




Nationalstrassen			
Strassen-Nr.			
<b>N04</b>			
Unterhaltsabschnitt			
<b>24</b>			
Autobahnklasse	Blegi - Rütihof		EU-Strassen-Nr.
<b>1. Klasse</b>			<b>E41</b>
Projektphase			
<b>6 - Streifen - Ausbau</b>			
Projekt- / Berichtsbezeichnung			
<b>Teilprojekt</b>			
<b>Schallschutzfenster</b>			
Projekt-Nr. / TDCost-Nr.	Unterhaltskilometer	RBBS	
<b>080026 6S Blegi</b>	<b>93.500 - 99.900</b>	<b>N04+935.00 bis N04+999.00</b>	
Projektverfasser:		Dokumenten-Nr. (PV): 80.2	
<b>Prona AG</b> Collègégasse 9 Postfach 3556 CH-2500 Biel 3 Tel. +41 32 328 88 28 Fax +41 32 328 88 22 biel@prona.ch   www.prona.ch		Doku.-Nr. (ASTRA): 080026 6S Blegi	
		Format: A4 / A3	
		Version: 1.0	
		Erstellt: TH / EN	Datum: 16.04.2012
Projektleitung:		Geprüft durch :	Kurzz.:
<b>Bundesamt für Strassen</b> <b>Filiale Zofingen</b> <b>Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen</b>		Eingang ASTRA:	Kurzz. SGV:
		Freigabe ASTRA:	Kurzz.:

## Impressum

### Vertragspartner

Auftragnehmer	Auftraggeber
<b>Prona AG</b> Collègasse 9 Postfach 3556 2500 Biel 3  Tel. : 032 328 88 28 Fax : 032 328 88 22 E-Mail : biel@prona.ch Verfasser : Claudia Thöni (TH)	<b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b> Filiale Zofingen Brühlstrasse 3 4800 Zofingen  Tel. : 062 745 75 11 Fax : 062 745 75 90 E-Mail : zofingen@astra.admin.ch Ansprechperson : Nicole Schulz

### Änderungsverzeichnis

Version	Anpassung / Änderung	Verfasser	Datum
1.0	Grundversion	TH	16.04.2012

### Verteiler

Firma	Name	Anzahl	Version						
			1.0						
Bundesamt für Strassen Filiale Zofingen	Nicole Schulz	3	x						
Prona AG	Claudia Thöni	1	x						

### Allg. Informationen

<b>Dateiname ASTRA:</b>	80.2_Detailprojekt Schallschutzfenster
<b>Aktuelle Version:</b>	1.0
<b>Anzahl Seiten:</b>	-

<b>80.2.1</b>	<b>Teilauftrag SSF + PGVf</b>	<b>1</b>
<b>80.2.2</b>	<b>Erleichterungen gemäss PGVf</b>	<b>2</b>
<b>80.2.3</b>	<b>Akustisches Projekt SSF</b>	<b>3</b>
<b>80.2.4</b>	<b>Vereinbarungen</b>	<b>4</b>
<b>80.2.5</b>	<b>Kosten SSF</b>	<b>5</b>
<b>80.2.6</b>	<b>Situation, Übersichtsplan</b>	<b>6</b>



## 80.2.1 Teilauftrag Schallschutzfenster

### Allgemeines

Von 2010 bis 2012 setzt das Bundesamt für Strassen (ASTRA) den 6-Streifen-Ausbau der N04 zwischen den Verzweigungen Blegi und Rütihof um.

Das Lärmschutzprojekt zu diesem Nationalstrassenausbau umfasst neben dem Bau von Lärmschutzwänden auf die Umsetzung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden. Der damit verbundene Einbau von Schallschutzfenstern wird im vorliegenden Detailprojekt Schallschutzfenster (DP SSF) behandelt.

### Erleichterungen gemäss Plangenehmigung vom 6. Januar 2009

Beim 6-Spurausbau Rütihof-Blegi handelt es sich um eine wesentliche Änderung. Schallschutzfenster – gestützt auf Art. 10 LSV – sind bereits ab Überschreitung des Immissionsgrenzwertes einzubauen. Dies gilt nicht bei Gebäuden, welche nach dem 1.1.1985 bewilligt worden sind. Gemäss Art. 32 LSV müssen bei diesen Objekten Schallschutzfenster bereits eingebaut worden sein.

Wie der nachfolgenden Plangenehmigung vom 6.1.2009 zu entnehmen ist, sind für insgesamt 8 Liegenschaften im Sinne von Art. 14 LSV die beantragten Erleichterungen gewährt und der Einbau von Schallschutzfenster vorzusehen.

Liegenschaften mit Erleichterungen und vorgesehenem Schallschutzfenstereinbau:

- Gebäude auf Parzelle Nr. 1534 (Bösch 85), Hünenberg
- Zwei Gebäude auf Parzelle Nr. 2225 (Fildernweg 1, 3), Cham
- Gebäude auf Parzelle Nr. 2228 (Fildernweg 5), Cham
- Gebäude auf Parzelle Nr. 2235 (Lindenstrasse 2), Cham
- Gebäude auf Parzelle Nr. 2103 (Brunnmattweg 2), Cham
- Gebäude auf Parzelle Nr. 2102 (Brunnmattweg 4), Cham
- Gebäude auf Parzelle Nr. 2234 (Brunnmattweg 6), Cham



3003 Bern, 6. Januar 2009

Baudirektion-Sekretariat	
Nr:	
07. JAN 09 0016	
z. Antrag	z. Erledigung
z. Besprechung	z. Kenntnis

## Ausführungsprojekte zu Nationalstrassen

Nr.: 533-267 sci/jag/hoy

Vorhaben: N4, Abschnitt Verzweigung Blegi - Verzweigung Rütihof  
6-Spur-Ausbau N4, Gemeinde Cham und Hüneneberg,  
Kanton Zug

Gesuch von: Kanton Zug, Baudirektion, Aabachstrasse 5, 6300 Zug

**PLANGENEHMIGUNG**

## Sachverhalt

- A. Die N4 und die N40 im Kanton Zug sind bereits heute stark belastete Autobahnabschnitte. Durch die Erweiterung der N4 durch das Knonaueramt (voraussichtliche Fertigstellung Ende 2009) wird sich die Verkehrsmenge zwischen den beiden Verzweigungen Blegi und Rütihof noch zusätzlich erhöhen. Um einer Verkehrsüberlastung entgegenzuwirken, soll der Abschnitt Rütihof bis Blegi von vier auf sechs Spuren ausgebaut werden. Dabei müssen auch die Anschlüsse ausgebaut, Dämme verbreitert, Einschnitte erweitert und Viadukte, Brücken, Über- und Unterführungen und Durchlässe angepasst werden.
- B. Mit Gesuch vom 11. Mai 2007 reichte die Baudirektion des Kantons Zug (Kanton oder Gesuchsteller) das Projekt beim Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) ein und ersuchte um dessen Genehmigung. Dem Plangenehmigungsgesuch lag ein Schreiben des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) vom 27. April 2007 bei. Das ASTRA stimmte darin dem Ausführungsprojekt zu.
- C. Mit Schreiben vom 13. Juni 2007 forderte das UVEK den Kanton auf, die Unterlagen öffentlich aufzulegen und dem Departement bis am 17. September 2007 seine Stellungnahme zukommen zu lassen.
- D. Die öffentliche Planaufgabe erfolgte vom 14. Juli 2007 bis am 13. September 2007. Innert Frist gingen beim UVEK folgende Einsprachen ein:
- Einwohnergemeinde Cham, Gemeinderat Cham, Bruno Werder und Roland Britt, Mandelhof, 6330 Cham
  - Felix Eglof, Langackerstrasse 44, 6330 Cham
  - Erbgemeinschaft Grob, vertreten durch Advokatur Notariat Stadlin, Hans Haggmann, Rechtsanwalt, Baarerstrasse 12, 6300 Zug
  - Erdgas Zentralschweiz AG, Kurt Rüegg und Fredy Tresch, Industriestrasse 6, 6002 Luzern
  - Peter Furrer, Grindelhof, 6330 Cham
  - Andreas Georg, Röhrliberg 50, 6330 Cham
  - Annemarie Gretener Villiger, Baregg 1, 6330 Cham
  - Othmar Hausherr, Fildernweg 1, 6330 Cham
  - Paul Hausherr-Röllin, Lindenstrasse 5, 6330 Cham
  - Erwin Hegglin, Neubösch, 6331 Hünenberg
  - Erwin Hegglin jun., Neubösch, 6331 Hünenberg
  - Margit Hegner Itef und Felix Hegner, Oberwil, 6330 Cham
  - Johanna und Joseph Huber, Brunnmattweg 4, 6330 Cham

- Bernadette Maria Hug, Friesencham 1, 6330 Cham
- Joseph Hübscher-Iten, Plegi, 6330 Cham
- Gemeinde Hünenberg, vertreten durch Advokaturbüro Voser Rechtsanwälte, Peter Heer, Fürsprecher, Stadtturmstrasse 19, AZ Hochhaus, 5401 Baden
- Korporation Hünenberg, Herr Thomas Sutter, Frau Susi Sidler, Burgstrasse 2, 6331 Hünenberg
- Leo Luthiger, Drälikon, 6331 Hünenberg
- Bruno Niederberger, Fildernweg 5, 6330 Cham
- Pro Natura Zug, Geschäftsstelle, Vertreter: André Gunten, Staldenweg 3, 6313 Menzingen
- Josef Suter, Ehretweg 7, 6331 Hünenberg
- Bruno Schwerzmann, Chamerstrasse 28, 6331 Hünenberg
- Kaspar Schwerzmann, Schürmattstrasse 2A, 6331 Hünenberg
- Brigitte Strehle-Hänni, Knonauerstrasse 108, 6330 Cham
- Sonja Turrini und Marco Piazza, Knonauerstrasse 110, 6330 Cham
- Anton Peter Toxler, Hubel, 6331 Hünenberg
- Verkehrsclub der Schweiz VCS, Sektion Zug, Vertreter: Urs Diethelm, Postfach 4720, 6304 Zug
- Waldgenossenschaft Städtli c/o Hans Baumgartner, vertreten durch Schweiger Advokatur / Notariat, Rainer Hager, Rechtsanwalt, Dammstrasse 19, 6300 Zug
- Albert Weibel, Moosmattstrasse 8, 6331 Hünenberg
- Albert Weibel AG, Moosmattstrasse 8, 6331 Hünenberg
- Reto Weibel, Moosmattstrasse 8, 6331 Hünenberg
- Bruno Werder-Gliss, Bösch, 6331 Hünenberg
- Albert Widmer, Seehof, 6284 Gelfingen

E. Der Kanton führte im Dezember 2007 Einigungsverhandlungen mit den Einsprechern durch. In der Folge zogen Felix Egloff am 29. November 2007, die Erbgemeinschaft Grob vertreten durch Rechtsanwalt Hans Hagmann am 25. Januar bzw. 13. Februar 2008, die Erdgas Zentralschweiz AG am 14. Januar 2008, Peter Furrer am 17. Januar 2008, Annemarie Gretener-Villiger am 28. Januar 2008, Othmar Hausheer am 17. Januar 2008, Erwin Hegglin am 21. Januar 2008, Erwin Hegglin jun. am 21. Januar 2008, Margrit Hegner Iten und Felix Hegner am 17. Januar 2008, Bernadette Maria Hug am 17. Januar 2008, Josef Hübscher-Iten am 21. Januar 2008 und Bruno Werder-Gliss am 21. Januar 2008 ihre Einsprachen zurück.

Das UVEK schrieb mit Schreiben vom 21. bzw. 29. April 2008 diese Einsprachen vom Verfahren ab.

Auf diese Einsprachen ist in den Erwägungen somit nicht weiter einzugehen.

- F. Am 31. Januar 2008 reichte der Kanton beim UVEK seine Stellungnahme zu den verbliebenen Einsprachen und zum Projekt ein.
- G. Das ASTRA schloss sich mit Schreiben vom 25. März 2008 den Ausführungen des Kantons an. Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) verzichtete mit Schreiben vom 1. April 2008 auf die Einreichung von Bemerkungen. Mit Schreiben vom 8. April 2008 nahm das Bundesamt für Umwelt (BAFU) zum Ausführungsprojekt mit Anträgen Stellung. Ebenso äusserten sich das Bundesamt für Energie (BFE) und das Eidgenössische Rohrleitungsinspektorat (ERI) mit gemeinsamem Schreiben vom 15. April 2008 sowie das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) mit Schreiben vom 25. April 2008 mit Anträgen zum Projekt.
- H. Am 12. August 2008 fand unter der Leitung des UVEK ein Differenzbereinigungsgespräch zwischen dem ASTRA und dem BAFU statt, in dessen Folge die Differenz beigelegt werden konnte.
- I. Mit Gesuch vom 5. September 2008 beantragte die Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW) die Verlegung des Mastes Nr. 34 der 50 kV CKW-Leitung Rotkreuz - Cham /132 kV SBB-Leitung Rotkreuz - Sihlbrugg (L122'677) um 18.05 m in Richtung Mast Nr. 35. Das Bundesamt für Verkehr (BAV) reichte am 11. November 2008 seine Stellungnahme mit den Anträgen ein. Mit Schreiben vom 20. November 2008 stimmte das ASTRA der Mastverlegung und den damit verbundenen Kosten zu. Der Kanton stimmte mit Schreiben vom 9. Dezember 2008 den Anträgen des BAV zu.
- J. Das UVEK schloss das Instruktionsverfahren mit Schreiben vom 12. Dezember 2008 ab.
- K. Auf sämtliche Vorbringen wird, soweit notwendig, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

## Erwägungen

### I. FORMELLES

1. Gemäss Art. 26 des Nationalstrassengesetzes vom 8. März 1960 (NSG; SR 725.11) erteilt das UVEK die Plangenehmigung für die Ausführungsprojekte von Nationalstrassen. Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 26 Abs. 2 NSG). Kantonale Bewilligungen und Pläne sind nicht erforderlich

(Art. 26 Abs. 3 NSG).

Die Zuständigkeit des GS-UVEK zur Verfahrensinstruktion ergibt sich aus Art. 5 Bst. e der Organisationsverordnung des UVEK (OV-UVEK; SR 172.217.1).

2. Der Generalsekretär oder seine Stellvertreter sind ermächtigt, Entscheide im Namen des Departementsvorstehers zu unterzeichnen (Anordnung des Departementsvorstehers vom 1. November 1995 gestützt auf Art. 49 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997 (RVOG; SR 172.010).
3. Das Projekt wurde vor der Einreichung beim UVEK dem ASTRA zur Prüfung vorgelegt. Die für dieses Vorhaben notwendigen Unterlagen gemäss Art. 12 der Verordnung vom 7. November 2007 über die Nationalstrassen (NSV; SR 725.111) sind vorhanden.
4. Auf das vorliegende Ausführungsprojekt wird gestützt auf Art. 27 ff. NSG das ordentliche Verfahren angewendet.
5. Wer nach den Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 (VwVG; SR 172.021) oder des Enteignungsgesetzes vom 20. Juni 1930 (EntG; SR 711) Partei ist, kann während der Auflagefrist gegen das Ausführungsprojekt beim Departement Einsprache erheben (Art. 27d Abs. 1 NSG).

## II. MATERIELLES

1. Gegenstand des Auflageprojekts bildet der 6-Spur-Ausbau der N4 zwischen der Verzweigung Rütihof und der Verzweigung Blegi. Der rund ein Kilometer lange Abschnitt zwischen dem Anschluss Cham und der Verzweigung Blegi soll aufgrund der zahlreichen Verflechtungsvorgänge und des hohen Verkehrsaufkommens gar auf 8 Fahrstreifen ausgebaut werden. Die nötige Verbreiterung für den Ausbau beträgt pro Fahrtrichtung zwischen 1.5 m und 2.5 m.

Infolge des 6-Spur-Ausbaus sind diverse Bauten, Brücken und Unterführungen zu ändern oder neu zu erstellen. Folgende Elemente sind Teil des Projektes:

- Kunstbauten: Verbreiterung von sechs Unterführungen, einer Brücke und zwei Überführungen; Neubau von drei Unterführungen, einer Brücke, eines Wasserdurchlasses und einer Fuss- und Radwegüberführung
- Anpassung der bestehenden Entwässerung: SABA Lorze und Zug
- Anpassung der Verzweigungen Blegi und Rütihof sowie des Anschlusses Cham
- Anpassung von Werkleitungen und Elektroanlagen

2. Das ASTRA als technische Fachbehörde des Bundes erteilte mit Schreiben vom 25. März 2008 seine Zustimmung zum Ausführungsprojekt. Mit Schreiben vom 1. April 2008 verzichtete das ARE auf das Einreichen von Bemerkungen zum vorliegenden Projekt.

3. Umwelt

Die Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011) konkretisiert die in den Art. 10a ff. des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (USG; SR 814.01) festgesetzte Umweltverträglichkeitsprüfung.

Bestehende Anlagen, welche im Anhang der UVPV aufgeführt sind, unterliegen gemäss Art. 2 Abs. 1 Bst. a und b UVPV der Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn die Änderung wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betrifft und über die Änderung im Verfahren entschieden wird, welches bei neuen Anlagen für die Prüfung massgeblich ist.

Bei der N4 handelt es sich um eine Anlage im Sinne von Ziffer 11.1 des Anhangs der UVPV. Die Änderung des Ausführungsprojekts bezieht sich auf den Spurausbau. Es handelt sich dabei um eine wesentliche Erweiterung der Nationalstrasse, welche der Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt.

Im Anhang zur UVPV ist für Nationalstrassen ein dreistufiges Verfahren vorgesehen. Für die Plangenehmigung durch das UVEK ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung 3. Stufe vorzunehmen. Das UVEK stellt fest, dass der Kanton einen entsprechenden Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) eingereicht hat.

Gemäss Art. 12 Abs. 2 UVPV sind die Bundesämter die zuständigen Fachstellen für Projekte, welche durch eine Bundesbehörde geprüft werden. In seiner Stellungnahme vom 8. April 2008 äusserte sich das BAFU zum vorliegenden Ausführungsprojekt.

Im Folgenden werden die Beurteilungen des BAFU zu den einzelnen Umweltbereichen dargestellt und beurteilt. Das Bundesamt stimmt einer Projektgenehmigung unter Vorbehalt seiner nachfolgend aufgeführten Anträge zu.

3.1 Natur und Landschaft

Für die Beurteilung des Projekts betrachtet das BAFU die Bereiche Natur und Landschaft separat.

Bereich Natur

Das BAFU stellt fest, dass das Projekt einen Wildtierkorridor von regionaler Bedeutung sowie eine kommunale Naturschutzzone quert und dass die Projektwirkungen in erster Linie schutzwürdige Lebensräume entlang der Böschung betreffen. Diese Lebensraumtypen unterliegen den Schutzzielen des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG; SR 451). Zur Kompensation der Verluste sieht der Kanton verschiedene Massnahmen vor. Obwohl

auch diese Eingriffe teilweise zu vorübergehenden Verlusten von Naturwerten führen, werden nach Ansicht des BAFU die Vorgaben von Art. 18 Abs. 1ter NHG erfüllt.

Das BAFU geht davon aus, dass im Rahmen der vorgesehenen Unterhaltsmassnahmen auch die Massnahmen zur Bekämpfung der Neophyten geregelt und bei den neuen Beleuchtungsanlagen die Empfehlungen der diesbezüglichen BAFU-Publikationen beachtet werden.

#### Bereich Landschaft

Das BAFU ist der Auffassung, dass durch die Verbreiterung der Autobahn der Eingriff ins Landschaftsbild lokal akzentuiert wird. Es teilt die Einschätzung des Kantons, dass durch die vorgesehenen Massnahmen die diesbezüglichen negativen Projektwirkungen mehrheitlich kompensiert werden können. Trotzdem bleibt aus Sicht des BAFU eine zusätzliche Restbelastung. Deshalb verlangt es im Rahmen der nächsten Projektphase Massnahmen (z.B. anpflanzen von Sträuchern und Kletterpflanzen) im Sinne von Art. 3 Abs. 1 NHG, damit insbesondere die erhöhten Wandabschnitte das Landschaftsbild nicht negativ beeinträchtigen.

Das BAFU stimmt dem Projekt unter folgenden Auflagen zu:

- [1] Die Gesuchstellerin hat den Unterhalt der Massnahmen über einen Zeitraum von 24 Jahren zu gewährleisten. Das diesbezügliche Vorgehen ist in Kapitel 16.6.1 des UVB geregelt.
- [2] Die zu erhöhenden Lärmschutzwände sind durch Bepflanzung mit Sträuchern und Kletterpflanzen optimal ins Landschaftsbild einzupassen.
- [3] 5 Jahre nach Abschluss der Bauarbeiten ist eine Wirkungskontrolle der ausgeführten Massnahmen durchzuführen und der diesbezügliche Bericht - samt allfälligen weiteren Massnahmen bei nicht Erreichung der Ziele - der kantonalen Fachstelle und dem BAFU zur Stellungnahme vorzulegen.

Die vorliegenden Anträge 1 bis 3 werden weder vom Kanton noch von den anderen zugezogenen Bundesämtern bestritten. Auch sonst werden sie von keiner Seite in Frage gestellt, und es sind keine weiteren Probleme ersichtlich.

Das UVEK hat die Anträge des BAFU geprüft. Diese sind verhältnismässig und geeignet und notwendig, um die Anforderungen der Umwelt und an einen sicheren Betrieb zu erfüllen. Das UVEK stimmt daher den Anträgen zu und nimmt sie als Auflagen in das Verfügungsdispositiv (Ziff. 3 Dispositiv) auf.

### 3.2 Wald und Rodung

#### Rodung

Gemäss Art. 5 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, WaG; SR 921.01) dürfen Rodungen nur bewilligt werden, wenn der Gesuchsteller nachweist, dass für die Rodung wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen, und zudem folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- a) das Werk, für das gerodet werden soll, muss auf den vorgesehenen Standort angewiesen sein;
- b) das Werk muss die Voraussetzungen der Raumplanung sachlich erfüllen;
- c) die Rodung darf zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt führen.

Nicht als wichtige Gründe gelten finanzielle Interessen. Dem Natur- und Heimatschutz ist Rechnung zu tragen.

Für den 6-Spur-Ausbau müssen insgesamt 13'755 m<sup>2</sup> Wald gerodet werden, davon 3'680 m<sup>2</sup> temporär. Das Kapitel Wald ist im UV-Bericht vollständig abgehandelt.

Das Rodungsdossier ist gemäss Stellungnahme des BAFU vollständig und nachvollziehbar. Die Rodungsvoraussetzungen gemäss Art. 5 WaG sind erfüllt, insbesondere führt die Rodung im vorliegenden Fall auch nicht zu einer Gefährdung der Umwelt (Art. 5 Abs. 2 Bst. c WaG). Der Natur- und Heimatschutz wird dadurch ebenfalls nicht tangiert (Art. 5 Abs. 4 WaG).

Das BAFU ist unter Vorbehalt der nachfolgenden Auflagen mit dem Vorhaben und der Erteilung der Rodungsbewilligung einverstanden.

- [4] Das Entfernen der Bestockung bzw. die Zweckentfremdung des Waldareals darf erst in Angriff genommen werden, wenn die Rodungsfläche durch den zuständigen Forstdienst angezeichnet wurde.
- [5] Ist die bewilligte Zweckentfremdung des Waldareals bis Ende 2011 noch nicht ausgeführt, so fällt die vorliegende Bewilligung dahin.
- [6] Die Wiederherstellungs- und Ersatzleistungsarbeiten haben bis Ende 2011 zu erfolgen.
- [7] Rodung und Aufforstung bzw. allfällige Massnahmen zugunsten Natur- und Heimatschutz sind gemäss den Weisungen und unter Aufsicht des zuständigen Forstdienstes und der zuständigen Naturschutzfachstelle vorzunehmen.
- [8] Die Bewaldung der Ersatzaufforstungsfläche ist mit standortgerechten Baum- und Straucharten sicherzustellen.
- [9] Die Ersatzaufforstungen sind wo nötig vor Wild und Weidgang zu schützen.
- [10] Die Rodungs- und Bauarbeiten haben unter Schonung des ausserhalb der bewilligten Rodungsflächen vorhandenen Waldareals zu erfolgen. Es ist insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren.
- [11] Die Pflicht zur Leistung von Realersatz ist auf Anmeldung der zuständigen kantonalen Forstbehörde im Grundbuch anzumerken.

Die vorliegenden Anträge 4 bis 11 werden weder vom Kanton noch von den anderen zugezogenen Bundesämtern bestritten. Auch sonst werden sie von keiner Seite in Frage gestellt, und es sind keine weiteren Probleme ersichtlich.

Das UVEK hat die Anträge des BAFU geprüft. Diese sind verhältnismässig und geeignet



und notwendig, um die Anforderungen der Umwelt und an einen sicheren Betrieb zu erfüllen. Das UVEK stimmt daher den Anträgen zu und nimmt sie als Auflagen in das Verfügungsdispositiv (Ziff. 3 Dispositiv) auf.

### 3.3 Oberflächengewässer und Fischerei

Das Bauvorhaben betrifft zwar direkt keine Fliessgewässer, dennoch ist die Ausdolung des Wasenbächlts im näheren Autobahnperimeter vorgesehen. Das BAFU hat in diesem Bereich keine Bemerkungen anzubringen.

### 3.4 Entwässerung

Betreffend das Entwässerungskonzept hat das BAFU keine Bemerkungen. Bezüglich der Einsprache „Strassenabwasserbehandlungsanlage (SABA) Lorze“ unterstütze es die kantonale Stellungnahme vom 31. Januar 2008.

### 3.5 Grundwasser

Das Projekt gibt dem BAFU in diesem Umweltbereich zu keinen Bemerkungen Anlass.

### 3.3 Sicherheit

Da auf der N4 gefährliche Güter transportiert werden, verweist das BAFU darauf, dass das Projekt der Störfallverordnung (StFV) unterliegt.

Das BAFU hat im Rahmen des Generellen Projekts den Kurzbericht beurteilt und dabei festgehalten, dass die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen zum Schutz der Nationalstrasse und des Erdgasröhrenspeichers Bösch zu ergreifen seien. Gemäss technischem Bericht verhindere der geplante Abirrschutz beim Erdgasröhrenspeicher, dass dieser bei einem Störfall Schaden nehme. Die SABA Lorze und Zug sind laut der Beurteilung durch das BAFU für einen Störfall ausgestattet und der Kanton halte im UVB fest, dass die Einsatzplanung und Alarmierung der Ereignisdienste noch an die Gegebenheiten angepasst werden müsse.

Das BAFU hat geprüft, ob die Sicherheitsmassnahmen den Anforderungen an die StFV entsprechen. Dabei reichten die Angaben in den eingereichten Unterlagen aus, um zu beurteilen, dass das Projekt den Anforderungen an die Störfallvorsorge entspricht. Somit stimmt das BAFU aus dieser Sicht dem Projekt zu.

Das UVEK hat die Beurteilung des BAFU geprüft und stimmt ihr zu.

### 3.4 Altlasten

Gemäss Verdachtsflächenkataster des Kantons Zug liegen unter der bestehenden Fahrbahn keine bekannten Altlasten vor. Einzig in Hünenberg wird ein geschütteter Lärmschutzdamm als Verdachtsfläche ausgewiesen. Die entnommenen Bodenproben zeigten bei der chemischen Analyse aber keine Belastungen. Somit sind aus Sicht des BAFU kei-

ne altlastenrelevanten Massnahmen vorzusehen. Das UVEK stimmt der Beurteilung des BAFU zu.

### 3.5 Abfall

Das BAFU merkt an, dass im UVB jegliche Mengenabschätzungen zu den anfallenden Bauabfällen und den mineralischen Bauabfällen, die im Projekt z.B. als Asphaltbelag oder Strassenkoffer eingesetzt werden sollen, fehlen. Daher sei das Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept unvollständig.

Das BAFU stellt daher folgende Anträge:

- [12] Sämtliche im UVB (Kapitel 19.5.3, Seite 169) aufgeführten Massnahmen sind durchzuführen. Auf die Prüfung des PAK-Gehaltes vor Baubeginn darf nicht verzichtet werden.
- [13] Das Materialbewirtschaftungskonzept ist vor der Ausschreibung zu konkretisieren. Dabei sind die folgenden Vorschriften zu berücksichtigen:
  - Abfall- und Materialbewirtschaftung bei UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Projekten (Wegleitung BUWAL 2003).
  - Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie BUWAL 1999).
  - Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch, 2. aktualisierte Auflage, BAFU 2006)
- [14] Bei der Konkretisierung des Materialbewirtschaftungskonzepts ist zudem eine möglichst hohe Verwertung des anfallenden (teerfreien) Ausbauasphalts in den neuen Belag anzustreben.

Die vorliegenden Anträge 12 bis 14 werden weder vom Kanton noch von den anderen zugezogenen Bundesämtern bestritten. Auch sonst werden sie von keiner Seite in Frage gestellt, und es sind keine weiteren Probleme ersichtlich.

Das UVEK hat die Anträge des BAFU geprüft. Diese sind verhältnismässig und geeignet und notwendig, um die Anforderungen der Umwelt und an einen sicheren Betrieb zu erfüllen. Das UVEK stimmt daher den Anträgen zu und nimmt sie als Auflagen in das Verfügungsdispositiv (Ziff. 3 Dispositiv) auf.

### 3.6 Boden

Das BAFU führt aus, dass der UVB das Kapitel Boden ausgezeichnet behandelt und dass der Vorschlag, vor Baubeginn die Problemunkräuter zu kartieren, unterstützt wird. Ansonsten hat das BAFU in diesem Bereich keine Anträge vorzubringen, sofern die Bodenarbeiten wie im UVB beschrieben umgesetzt werden.

### 3.7 Luft

Bereits bei der Beurteilung des UVB 2. Stufe ist das BAFU zur Erkenntnis gelangt, dass das Projekt aus lufthygienischer Sicht keine Vorteile aufweist. Es hält an dieser Beurteilung nach wie vor fest. Da die Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid aber eingehalten werden und eine Sanierung der übermässigen PM10-Belastungen ebenfalls möglich bleibt, erfüllt das Projekt die lufthygienischen Vorschriften des Umweltgesetzes.

Weiter verweist es darauf, dass lufthygienisch relevante Emissionen während der Bauphase entstehen und mit den geeigneten Massnahmen zu reduzieren sind. Das vorliegende Projekt entspricht der Massnahmenstufe B der Richtlinie „Luftreinhaltung auf Baustellen“, BUWAL 2002.

In diesem Sinne stellt das BAFU folgenden Antrag:

- [15] Für die Bauphase sind die Massnahmen zur Reduktion der Luftschadstoffemissionen, wie sie im Kapitel 13.5 „Luftreinhaltung - Bauphase“ des UVB vom 20. Oktober 2006 beschrieben sind, umzusetzen.

Der vorliegende Antrag wird weder vom Kanton noch von den anderen zugezogenen Bundesämtern bestritten und auch sonst von keiner Seite in Frage gestellt.

Das UVEK hat den Antrag des BAFU geprüft und ist zum Schluss gekommen, dass die Aufnahme des Antrags 15 in das Verfügungsdispositiv nicht erforderlich ist, da der UVB vom 20. Oktober 2006 die geforderten Massnahmen zur Reduktion der Luftschadstoffemissionen während der Bauphase bereits vorsieht.

### 3.8 Lärm

Im Bereich Lärm beurteilt das BAFU Bau- und Betriebsphase. Es verweist darauf, dass während der Bauphase grundsätzlich die Massnahmenstufe B der „Baulärm-Richtlinie“ (BAFU 2006) anzuwenden ist. Im Falle von stellenweise lärmintensiven Arbeiten allerdings die Massnahmenstufe C und in Bezug auf die Bautransporte die Massnahmenstufe A zu beachten sei.

Für die Betriebsphase verlangt das BAFU zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte (IGW) eine Begrenzung der Lärmemissionen der ganzen Anlage, sofern dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar sei. Folglich begrüsst das BAFU den vorgesehenen Einbau eines Drainbelags im Abschnitt Anschluss Cham - Rütihof.

Des Weiteren unterstützt das BAFU einen Mitbericht des Amtes für Umweltschutz des Kantons Zug vom 16. Mai 2006, welcher im Vorfeld der Projektausarbeitung verfasst wurde. Darin beantragte das kantonale Umweltschutzamt eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit am Tag auf 100 km/h und in der Nacht auf 80 km/h. Ergänzend soll die Inbetriebnahme eines dynamischen Verkehrsleitsystems geprüft werden. Ausserdem wäre aus Sicht des BAFU der Einbau eines lärmmindernden Belags auf der gesamten Strecke, und nicht nur im Abschnitt Anschluss Cham - Rütihof, zu prüfen.

Aufgrund der Beurteilung durch das BAFU fand am 12. August 2008 unter der Leitung des UVEK ein Differenzbereinigungsgespräch zwischen dem ASTRA und dem BAFU statt. In der Folge konnte die Differenz beigelegt werden und das BAFU zog seinen diesbezüglichen Antrag mit elektronischem Schreiben vom 10. September 2008 zurück.

### **3.9 Erschütterungen**

Erschütterungen können allenfalls während der Bauphase deutlich wahrnehmbar sein. Da aber keine erschütterungsintensiven Bauverfahren zur Anwendung kommen und der Lastwagenverkehr als eher gering eingestuft wird, ist das BAFU der Meinung, dass mit keinen relevanten Auswirkungen aufgrund von Erschütterungen zu rechnen ist. Das UVEK stimmt der Beurteilung durch das BAFU zu.

- 3.10 In Anbetracht des allseitigen Einverständnisses der Fachinstanzen des Bundes und des Kantones sowie aufgrund der vorliegenden Prüfungen kommt das UVEK zum Schluss, dass das Projekt den bundesrechtlichen Vorschriften über den Umweltschutz entspricht. Den Anträgen des BAFU wird somit Folge geleistet und sie werden als Auflagen ins Dispositiv der Verfügung (Ziffer 3 des Dispositives) aufgenommen.

### **4. Erdgasstation Bösch**

In seiner Stellungnahme vom 15. April 2008 äusserten sich auch das BFE und das ERI gemeinsam zum vorliegenden Ausführungsprojekt. Beide stimmten einer Projektgenehmigung unter Vorbehalt ihrer nachfolgend aufgeführten Auflage zu.

[16] Für alle Arbeiten innerhalb der 30m-Schutzzone der Erdgasstation Bösch der Erdgas Zentralschweiz AG ist rechtzeitig vor Baubeginn ein Baugesuch Dritter beim ERI einzureichen.

Der vorliegende Antrag 16 wird weder vom Kanton noch von den anderen zugezogenen Bundesämtern bestritten. Auch sonst wurde er von keiner Seite angezweifelt oder in Frage gestellt. Das UVEK erachtet ihn als gerechtfertigt und nimmt ihn als Auflage in das Verfügungsdispositiv auf (Ziffer 3. des Dispositivs).

### **5. Elektrische Leitungen**

In seiner Stellungnahme vom 25 April 2008 äusserte sich das ESTI ebenfalls zum vorliegenden Ausführungsprojekt. Das Bundesamt stimmte einer Projektgenehmigung unter Vorbehalt seiner nachfolgend aufgeführten Anträge zu.

[17] Bei der Erstellung des Projektes im Leitungsbereich der bestehenden Freileitung muss der Betriebsinhaber der Leitung die notwendigen Massnahmen zum Schutz der Handwerker anordnen und ihre Einhaltung überwachen.

[18] Beim Einsatz von Kranen und Baumaschinen ist die SUVA-Richtlinie für den Einsatz

von Kranen und Baumaschinen im Bereich elektrischer Leitungen, Bestell-Nr. 1863.d, zu beachten.

- [19] Metallene Zäune, durchgehende Leitplanken oder Leitungsanlagen von Nationalstrassen sind im Einflussbereich von Tragwerksendungen so zu verlegen, elektrisch aufzutrennen oder zu isolieren, dass weder gefährliche Berührungsspannungen noch Spannungsverschleppungen auftreten können.
- [20] Die technischen Vorschriften für Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Kabel und Freileitungen inkl. deren Fundamente und Erdungsanlagen mit Nationalstrassen sind gemäss Abschnitt 4 der Verordnung vom 30. März 1994 über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV; SR 734.31) einzuhalten.
- [21] Ebenso sind die Vorschriften der LeV zur Bepflanzung, zu den Beleuchtungskörpern, Kandelabern, Verkehrsschildern und Schutzwänden zu beachten.

Die vorliegenden Anträge 17 bis 21 werden weder vom Kanton noch von den zugezogenen Bundesämtern bestritten. Das UVEK erachtet sie als gerechtfertigt und nimmt sie folglich als Auflagen in das Verfügungsdispositiv auf (Ziffer 3. des Dispositivs).

## 6. Mastverlegung

Mit Schreiben vom 25. September 2008 stimmte das ESTI der Verlegung von Mast Nr. 34 der 50 kV CKW-Leitung Rotkreuz - Cham / 132 kV SBB-Leitung Rotkreuz - Sihlbrugg (L122'677) um 18.05 m Richtung Mast Nr. 35 zu. Das BAV äusserte sich in seiner Stellungnahme vom 11. November 2008 ebenfalls zur geplanten Mastverlegung. Es stimmte einer Projektgenehmigung unter Vorbehalt seiner nachfolgend aufgeführten Anträge zu.

- [22] Mindestens sechs Monate vor Baubeginn muss die Bauherrschaft die Ausschaltung der Leitung mit der ZLS in Zollikofen koordinieren.
- [23] Die SUVA-Richtlinien für den Einsatz von Kranen und Baumaschinen im Bereich elektrischer Freileitungen sind unbedingt einzuhalten. Dazu sind die einzusetzenden Baumaschinen (Kran, Bagger, Abbaugeräte usw.) mitzuteilen. Es ist ein Kraninstallationsplan (mit Angabe über Standort, Auslegerlänge und Höhe über Terrain) zur Genehmigung einzureichen. Die Krananlage ist vor Inbetriebnahme durch die beauftragte Kontaktstelle SBB zu kontrollieren. Das Kranprotokoll muss durch diese unterzeichnet sein.  
  
Von der SBB für die Bauausführung beauftragte Kontaktstelle ist die CKW, Herr Erwin Kiser, Hirschengraben 33, 6002 Luzern.
- [24] Der Bestand, die Sicherheit und der störungsfreie Betrieb der Leitung darf durch dieses Bauvorhaben, dessen Infrastruktur sowie die erforderlichen Hilfs- und übrigen Einrichtungen auf der Baustelle nicht beeinträchtigt werden.
- [25] Die von der SBB bzw. von der beauftragten Kontaktstelle zu erbringenden Leistun-

gen und Aufwendungen technischer oder betrieblicher Natur, die mit dem Neubau in direktem Zusammenhang stehen, werden nach Aufwand in Rechnung gestellt.

Die vorliegenden Anträge 22 bis 25 werden weder vom Kanton noch von den zugezogenen Bundesämtern bestritten. Das UVEK erachtet sie als gerechtfertigt und nimmt sie als Auflage in das Verfügungsdispositiv auf (Ziffer 3. des Dispositivs).

## 7. Erleichterungen

Durch den Ausbau der N4 auf 6 Spuren im Bereich Verzweigung Rütihof - Verzweigung Blegi wird die Verkehrsbelastung zunehmen. Entsprechend werden sich auch die Lärmimmissionen erhöhen, was sich wiederum auf die Lärmbelastung der Liegenschaften entlang des betroffenen Autobahnabschnittes auswirken wird. Das vorliegende Ausführungsprojekt sieht deshalb den Einbau eines lärmarmen Belags im Bereich Hünenberg sowie den Neubau und die Erweiterungen von Lärmschutzwänden vor. Dennoch verbleiben 18 Liegenschaften und eine unüberbaute Parzelle, bei denen die IGW überschritten werden. Bei den betroffenen Gebäuden, welche nach dem 1. Januar 1985 bewilligt wurden, sind die Eigentümer selbst für den nötigen Lärmschutz zuständig. Für die verbleibenden Liegenschaften beantragt der Kanton Erleichterungen und sieht den Einbau von Schallschutzfenstern vor.

Zur Beurteilung der Erleichterungsanträge ist vorab festzustellen, welche Bestimmungen der Lärmschutzverordnung im vorliegenden Fall zur Anwendung gelangen.

Die Nationalstrassen sind den in Art. 2 der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41) umschriebenen ortsfesten Anlagen zuzurechnen. Daher kommen die Bestimmungen der Kapitel 3 und 4 der Lärmschutzverordnung als rechtliche Grundlage in Betracht; diese befassen sich mit den neuen und geänderten resp. den bestehenden ortsfesten Anlagen.

Die Lärmschutzverordnung unterscheidet zwischen neuen und bestehenden ortsfesten Anlagen. Die Vorschriften über die Sanierung (Art. 13 ff. LSV) und über die wesentlichen Änderungen (Art. 8 LSV) beziehen sich auf bestehende Anlagen, diejenigen über die Errichtung auf neue Anlagen (Art. 7 LSV). Die Verbreiterung der bestehenden N4 im Abschnitt Verzweigung Rütihof - Verzweigung Blegi auf sechs Spuren und der damit verbundene Ausbau des Anschlusses Cham stellen Änderungen der bestehenden Anlage im Sinne von Art. 8 LSV dar. Infolge der dadurch entstehenden Zunahme der Verkehrsbelastung ist künftig mit wahrnehmbar verstärkten Lärmimmissionen zu rechnen; somit handelt es sich gemäss Art. 8 Abs. 3 LSV um eine wesentliche Änderung. Demzufolge sind nach Art. 8 Abs. 2 LSV die Lärmimmissionen der gesamten Anlage so weit zu begrenzen, dass die IGW nicht überschritten werden.

Für den hier vorliegenden Fall der Änderung einer bestehenden ortsfesten Anlage fehlt - im Gegensatz zur Sanierung und Neuerstellung - eine explizite Bestimmung hinsichtlich der Gewährung von Erleichterungen. Dies kann jedoch nicht bedeuten, dass hier keine Er-

leichterungen zugesprochen werden können (BGE 125 II 643, E. 17 b und c). Aus Art. 10 Abs. 1 LSV geht hervor, dass es auch bei geänderten ortsfesten Anlagen i.S.v. Art. 8 Abs. 2 LSV immer noch zu Immissionsgrenzwertüberschreitungen kommen kann und sieht für diese Fälle den Einbau von Schallschutzmassnahmen an den betroffenen Gebäuden vor.

Erleichterungen kommen gemäss Art. 14 LSV dann zum Zuge, wenn das öffentliche Interesse an der geänderten Anlage überwiegt, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu unverhältnismässigen Betriebseinschränkungen führen würde oder wirtschaftlich nicht tragbar wäre respektive unverhältnismässige Kosten verursachen würde (BGE 125 II 643 E.17 c).

Zur Einhaltung der IGW bei den betroffenen Gebäuden wären unverhältnismässig hohe und lange Lärmschutzwände erforderlich, welche das Ortsbild erheblich stören und die Kosten unverhältnismässig steigern würden. Aufgrund dessen beantragt der Kanton für die folgenden Gebäude Erleichterungen:

7.1 Drei Gebäude auf der Parzelle Nr. 1415, Hünenberg

Die betroffenen Gebäude liegen direkt an der Autobahn. Eine Lärmschutzwand müsste ebenso hoch sein wie die zu schützenden Stockwerke. Dies wäre aufgrund des geringen Abstands zwischen der Lärmschutzwand und den Fenstern der Gebäude nicht zumutbar. Es besteht aber auch kein Anspruch auf Schallschutzfenster, da die Baubewilligungen nach dem 1. Januar 1985 erteilt wurden und somit die Eigentümer bereits bei der Erstellung der Gebäude für den Lärmschutz zuständig waren. Dennoch beantragt der Kanton Erleichterungen ohne Massnahmen.

7.2 Gebäude auf der Parzelle Nr. 1534, Hünenberg

Aufgrund der Lage und der Distanz des Gebäudes zur N4 wäre zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte eine unverhältnismässig lange Lärmschutzwand notwendig. In Anbetracht der geringfügigen Überschreitung und des schlechten Kosten/Nutzen-Verhältnisses wird darauf verzichtet. Jedoch besteht bei den lärmempfindlichen Räumen ein Anspruch auf den Einbau von Schallschutzfenstern.

7.3 Zwei Gebäude auf der Parzelle Nr. 2225, Cham

Gebäude auf der Parzelle Nr. 2228, Cham

Die Liegenschaften sind sowohl vom Lärm der Autobahn als auch vom Lärm des Anschlusses Cham (Kantonsstrasse) betroffen. In diesem Bereich wären zum Schutz der Liegenschaften unverhältnismässig lange und hohe Lärmschutzwände entlang der N4 notwendig. Aus Gründen des Ortsbildschutzes und der Verhältnismässigkeit wird aber auf Massnahmen entlang der Autobahn verzichtet. Es besteht jedoch ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau (resp. Rückerstattung für bereits eingebaute Schallschutzfenster) bei den lärmempfindlichen Räumen an der Autobahnseitigen Fassade. Weiter ist zu bemerken, dass die beiden Liegenschaften auf Parzelle Nr. 2225 im Rahmen des Lärm-

sanierungsprojekts beim Ausbau des Anschlusses Cham durch die Lärmschutzwand entlang der Kantonsstrasse (Sinserstrasse) von Osten her ebenfalls geschützt werden.

7.4 Gebäude auf der Parzelle Nr. 2235, Cham

Im Rahmen des Ausbaus des Anschlusses Cham wird entlang der Kantonsstrasse eine neue Lärmschutzwand erstellt. Aus Gründen der Verhältnismässigkeit, der Lichtverhältnisse sowie des Ortsbildschutzes ist auf eine weitere Erhöhung dieser Lärmschutzwand zu verzichten. Da trotz dieser Lärmschutzmassnahme die IGW an der Südwest- und Südostfassade weiterhin überschritten werden, besteht ein Anspruch auf Einbau von Schallschutzfenstern. Die Fenster des Gebäudes wurden 1995 saniert und weisen ein Schalldämmmass von ca.  $R'w = 35$  dB auf. Dies genügt den Anforderungen der LSV. Gemäss kantonalem Leitfaden „Schallschutzfenster“ besteht jedoch ein Anspruch auf Rückerstattung der Kosten für diese Fenster.

7.5 Gebäude auf der Parzelle Nr. 2103, Cham

Gebäude auf der Parzelle Nr. 2102, Cham

Gebäude auf der Parzelle Nr. 2234, Cham

Tagsüber werden die Objekte hauptsächlich durch den Lärm der Kantonsstrasse beeinträchtigt, nachts dagegen durch den Autobahnlärm. Entlang der Grenzen der Parzellen Nm. 2235, 2103, 2102, 2234 wird eine ca. 77 m lange und 2.5 m hohe Lärmschutzwand errichtet. Aus Gründen der Verhältnismässigkeit, der Lichtverhältnisse sowie des Ortsbildes ist auf eine Erhöhung dieser Lärmschutzwand zum Schutz der oberen Stockwerke der Liegenschaften zu verzichten. Jedoch besteht aufgrund der durch den Autobahnlärm verursachten IGW-Überschreitungen ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau in den lärmempfindlichen Räumen der Südfassaden.

7.6 Gebäude auf der Parzelle Nr. 2663, Cham

Die IGW werden in den oberen Geschossen nur geringfügig überschritten. Um die Liegenschaft wirkungsvoll schützen zu können wäre ein ca. 60 m lange und 3 m hohe Wand entlang der Kantonsstrasse nötig. Aufgrund der geringen Überschreitung und der hohen Kosten (schlechtes Kosten/Nutzen Verhältnis) wird keine Lärmschutzwand errichtet und für die Liegenschaft lediglich Erleichterungen ohne Massnahmen beantragt

Ü Gebäude auf der Parzelle Nr. 484, Cham

Aufgrund des Standorts des Gebäudes direkt an der Kantonsstrasse (Anschluss Cham) kann keine Lärmschutzwand errichtet werden. Für die lärmempfindlichen Räume im ersten und zweiten Obergeschoss werden Erleichterungen und der Einbau von Schallschutzfenstern beantragt.

7.8 Gebäude auf der Parzelle Nr. 2089, Cham

Die Liegenschaft liegt sehr exponiert direkt an der Autobahn und wird bereits durch eine 4



m hohe Lärmschutzwand geschützt. Im obersten Geschoss liegt eine einzelne Wohnung. Um diese zu schützen müsste die Lärmschutzwand unverhältnismässig erhöht werden, was auch aus Gründen des Landschaftsbildes nicht zu realisieren ist. Da die Baubewilligung nach dem 1. Januar 1985 erteilt wurde, besteht auch kein Anspruch auf den Einbau von Schallschutzfenstern respektive auf deren Rückvergütung. Der Kanton beantragt dennoch Erleichterungen ohne Massnahmen.

7.9 Unüberbaute Parzelle Nr. 1982, Cham

Die Parzelle wird bereits durch eine 4 m hohe Lärmschutzwand geschützt. Eine weitere Erhöhung ist aus Gründen des Landschaftsbildes und der Verhältnismässigkeit nicht vorgesehen. Deshalb werden Erleichterungen für diese Parzelle beantragt.

- 7.10 Die Erleichterungsanträge werden sowohl von den Fachstellen des Bundes als auch von den betroffenen Grundeigentümern nicht bestritten. Die geplanten Sanierungsmassnahmen führen bei den von den Erleichterungen betroffenen Gebäuden zu einem beachtlichen Rückgang der Lärmimmissionen. Die Begründungen des Kantons sind nachvollziehbar und stichhaltig. Den beantragten Erleichterungen und Schallschutzmassnahmen sowie ihrer Finanzierung kann gestützt auf Art. 14 LSV entsprochen werden (Ziffer 4 im Dispositiv).

8. Einsprachen

8.1 Einsprache der Einwohnergemeinde Cham vom 12. September 2007

Die Einsprecherin stellt folgende Anträge:

Verkehrsmenge

1. Der Verkehr dürfe infolge des 6-Spur-Ausbaus in den Ortsteilen von Hünenberg Dorf, Hünenberg See, Cham und Pfad im Zeitpunkt 2020 im Vergleich zu den Verkehrsmengen von 2010 nicht zunehmen.
2. Falls der 6-Spur-Ausbau vor der Umfahrungsstrasse Cham - Hünenberg (UCH) fertig erstellt werde, seien auf der Sinslerstrasse, Knonauerstrasse und Zugerstrasse flankierende Massnahmen zu ergreifen, damit der Verkehr Freiamt - Zug und Zentralschweiz/Rotkreuz - Zug über die Autobahn geführt werde und nicht als Durchgangsverkehr durch das Zentrum Cham fahre.
3. Unmittelbar nach Eröffnung der UCH seien die flankierenden Massnahmen auf diese auszurichten, aber so, dass nicht Verkehr ab der Autobahn auf die Umfahrungsstrasse abflüsse.

Anschluss Cham, Busbevorzugung

4. Die Bussspur von Cham Richtung Lindencham sei bis 15 m vor dem Kreisel Süd zu führen. Es sei sicherzustellen, dass die Busse nirgends vom Rückstau der Kreisel behindert werden.

Anschluss Cham, Führung des Langsamverkehrs

5. Die Führung des Radweges sei im Abschnitt der Tieferlegung so auszugestalten, dass eine gute Übersichtlichkeit und eine ausreichende Luftzirkulation bestehe. Zudem seien in diesem Bereich Lärmschutzwände von mindestens 1.20 m Höhe und eine gute Beleuchtung zu erstellen. Ausserdem dürfe das Längsgefälle maximal 6% betragen.

Spätestens mit der Neugestaltung des Anschlusses Cham habe die Verflechtung mit den Radwegen im Bereich Hammer und Lindencham zu erfolgen bzw. sei sie in das Ausführungsprojekt zu integrieren oder mindestens mit dem Kredit sicherzustellen. Die Verflechtung des Radweges sei für eine dynamische Fahrweise auszulegen. Im Bereich des Anschlusses Lindenstrasse sei der Knoten normgerecht auszugestalten, insbesondere im Bezug zum Langsamverkehr. Die Ausführungspläne seien der Einwohnergemeinde Cham zur Stellungnahme zu unterbreiten.

Für den Schul- und Freizeitverkehr sei eine alternative, zusätzliche Linienführung mit der Querung des Wasenbaches zu erstellen und mit dem Kredit für den 6-Spur-Ausbau zu finanzieren.

#### Anschluss Cham, Knoten Brunnmatt

6. Für den Anschluss Brunnmatt sei ein Kreisel oder eine andere zweckmässige Knotenlösung zu finden, welche die Zu- und Wegfahrt für alle Verkehrsteilnehmer jederzeit gewährleiste.

Die Bushaltestellen seien gemäss den Erfordernissen von Gehbehinderten und neu mit Warteunterständen auszugestalten. Die Lärmschutzwände seien entsprechend dem Orts- und Landschaftsbild sorgfältig auszubilden und die Einsehbarkeit in die Warteunterstände zu gewährleisten. Der Ausführungsplan sei der Einwohnergemeinde Cham zu unterbreiten.

#### Übergangslösung/Koordination mit der N4 Knonaueramt

7. Es seien für den Fall, dass der 6-Spur-Ausbau bis zur Eröffnung der N4 durch das Knonaueramt nicht vorgenommen werden könne und im Falle, dass bis zum Jahr 2015 der 6-Spur-Ausbau nicht ausgeführt sei, je flankierende Massnahmen im Raume Ennetsee darzulegen, welche gewähren, dass die Kantonsstrassen nicht mit zusätzlichem Verkehr belastet werden.

Gemeinsam mit den betroffenen Gemeinden Hünenberg und Cham sei eine Lösung zu suchen, welche den Verkehrsbedürfnissen einerseits aber auch den Bedürfnissen der Gemeinden gerecht werde.

#### Landschaftsbrücken

8. Mit einer Landschaftsbrücke von je mindestens 50 m Länge im Bereich Donnerwäldli/Rütiweid könne der Trennung der Landschaft entgegengewirkt und der nötige ökologische Ausgleich angemessen vorgenommen werden.

#### Durchlass Wasenbächli

9. Im Bereich des Wasenbächli müsse der Landschaftsraum gestalterisch aufgewertet werden. Dafür seien ökologische Aufwertungen zwischen Lindencham und St.

Wolfgang sowie eine gesamthafte Aufwertung der Verbindungen des Langsamverkehrs nötig. Das Wasenbächli sei möglichst natürlich und mit einem naturnahen Gerinne ab lokaler Aufweitung der Bachsohle in das Gelände einzubetten. Die Erstellung des Durchlasses habe keine Kostenfolge für die Einwohnergemeinde Cham. Im Sinne der Einleitung habe auch die Erstellung eines chaussierten Weges von 3 m Breite durch den Bund zu erfolgen.

#### Durchlass Wasenbächli, Sinserstrasse

10. Der Radweg sei auf einer separaten Brücke zu führen.

#### Kleinräumige Vernetzung im Bereich der Verzweigung Blegi Nord

11. Es sei eine kleinräumige Vernetzung gemäss kantonalem Richtplan mit dem Ausbau der Wegbeziehung für den Langsamverkehr über die Verzweigung Blegi im Bereich des Städtlerwaldes zu erstellen. Falls die Wegverbindung und die kleinräumige Vernetzung getrennt werden, sei zumindest der Steg für den Langsamverkehr mit einer Breite von 6 m auszubilden. Das bestehende Wegnetz sei an die vorgesehene Überführung anzubinden.

Die kleinräumige Vernetzung habe die grösseren, isolierten Flächen im Verzweigungsbauwerk Blegi einzubeziehen. Das Gebiet Blegi sei wesentlich ökologisch aufzuwerten.

Die Volumen der im kantonalen Richtplan festgesetzten Deponie Grossmoos seien zu verschieben und zu gestalten, dass der Wildtierkorridor optimal eingepasst werden könne. Der Kiesabbau im Gebiet Blegi/Städtlerwald/Oberwiler Allmend sei mit den Ausgleichsflächen und Aufforstungsflächen abzustimmen.

Nebst dem Realersatz, der durch die Rodung des Waldes im Bereich Blegi im Umfang von 9'000 m<sup>2</sup> erforderlich sei, solle zudem dieselbe Fläche für die Wiedereingliederung der Autobahn in die Landschaft eingesetzt werden.

#### Unterführung Baregg

12. Es sei ein zweiter Durchgang Baregg zu schaffen, damit sowohl die Funktionalität für die Vernetzung sowie für den Verkehr gewährleistet sei.

#### Wildtierquerung Überführung Donnerwäldli/Rütiweid

13. Im Bereich Donnerwäldli/Rütiweid sei mit einer Landschaftsbrücke von ca. 50 m eine Wildtierquerung von regionaler Bedeutung zu gewährleisten.

#### Bepflanzung der Böschungen

14. Während dem Bau seien entsprechende Massnahmen zu ergreifen, damit die bestehenden Böschungsbepflanzungen, so wie diese im Projekt enthalten seien, auch erhalten bleiben. Zudem seien weitere Bepflanzungen der Böschungen ausserhalb der Autobahnzäune anzulegen.

Der Ökologie und der landschaftlichen Einpassung sei ein grösserer Stellenwert beizumessen als dem Unterhalt.

#### Strassenabwasserbehandlungsanlage Lorze

15. Die Strassenabwasserbehandlungsanlage Lorze (SABA) dürfe keinesfalls im Bereich des landschaftlich empfindlichen und offenen Lorzentals erstellt werden. Als

Ersatzstandort sei die Südseite des Anschlusses Cham zu wählen. Das gereinigte Oberflächenwasser könnte über die Hangkante im Bereich des Feuchtstandortes geleitet werden, so dass dieser noch aufgewertet werde. Die Zufahrt für den Bau und Unterhalt der SABA Lorze sei sicherzustellen. Entweder erfolge die Zufahrt von der Brunnmatt oder vom Hammergut. Entsprechende Wegrechte seien zu begründen und die Weganlagen seien entsprechend auszubauen und müssen die Bedürfnisse des Fussverkehrs berücksichtigen.

Anschluss Cham, Gestaltung durch Bepflanzungen

16. Die Baumreihe habe nicht der Linienführung des Radweges zu folgen, sondern solle eine städtebauliche Verbindungsachse zwischen den Ortsteilen Cham und Lindencham bilden. Die Baumreihen seien auf die Achse der heutigen Strassenführung auszurichten und mit der Gemeinde Cham festzulegen.

Landschaftsentwicklungskonzept

17. Das gemeindliche Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) bilde eine verbindliche Grundlage für die landschaftliche Begleitplanung. Mit dem Landerwerb für den 6-Spur-Ausbau müsse zugleich genügend Fläche für Fuss- und Velowege, Hecken, Renaturierungen und den ökologischen Ausgleich erworben werden. Zudem sei der Verein Lebensraum Landschaft Cham bei der Realisierung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen beratend beizuziehen.

Lärmschutzmassnahmen

18. Die Lärmschutzmassnahmen seien durchgängig entlang der N4 auf beiden Seiten der Autobahn vorzusehen. Es seien bevorzugt Lärmschutzwälle zu erstellen - soweit nicht bereits Lärmschutzwände bestehen. Entlang der südlichen Seite der Autobahn zwischen der Gemeindegrenze zu Hünenberg und dem Anschluss Cham sei ein Erdwall so zu erstellen, dass das dahinter liegende Gelände lokal aufgeschüttet werden könne. Der Erdwall respektive die Aufschüttungen seien teilweise mit Aushubmaterial des Autobahnausbaus zu erstellen.
19. Die Lärmschutzmassnahmen seien durchgängig von der Verzweigung Blegi bis zum Anschluss Zug auf beiden Seiten der Autobahn vorzusehen. Entlang der N4 seien, soweit keine Lärmschutzwände bestehen, Lärmschutzwälle oder Trockenmauern mit Lärmschutzwänden zu erstellen, damit das angrenzende Gelände auf einer Höhe von 2 bis 3 m ab Terrain optimal geschützt werde.
20. An Örtlichkeiten wo bestehende Lärmschutzwände ersetzt oder versetzt werden, seien diese gegenüber dem Projekt um mindestens 1 m zu erhöhen. Werden bestehende Wände weiterverwendet, sei der Sockel entsprechend zu erhöhen. Werden neue Wände erstellt, seien diese entsprechend höher auszubilden.

Lärmschutzmassnahmen an der Quelle

21. Im Bereich Brunnmatt und Lorzenbrücke sei ein lärmreduzierender Asphaltbelag einzubauen.

Lärmbeurteilung

22. Für die Lärmbeurteilung seien Nachtimmissionen im Siedlungsbereich auszuwei-

sen.

Die Einsprecherin begründet ihre Anträge im einzelnen wie folgt:

Zu den Anträgen 1 bis 3: Die Siedlungsgebiete seien heute stark vom Durchgangsverkehr betroffen. Künftig sei der Verkehr zur Entlastung auf die Autobahn zu leiten. Nach Ansicht der Einsprecherin könne ein weit grösserer Teil des Verkehrs auf die Autobahn geleitet werden als bisher. Das vorliegende Projekt beinhalte aber keine Gewähr dafür. Dazu seien flankierende Massnahmen zwingend nötig, welche in das Projekt aufzunehmen und verbindlich zu regeln seien.

Zu Antrag 4: Damit die Wartezeit der Busse nicht zu lange werde, sei die Busspur Richtung Lindencham bis 15 m vor den Kreisel Süd zu führen. Die Sicherstellung der Fahrplaneinhaltung sei für das System „Bahn + Bus aus einem Guss“ entscheidend, da die Stadtbahn Zug ihre Funktion nur erfüllen könne, wenn die Busse minutengenau verkehren.

Zu Antrag 5: Die Einsprecherin führt aus, dass die Radwegverbindung ein wichtiger Schulweg sei und der Erschliessung der Ortsteile Lindencham und Hagendorn diene. Daher seien die Radwege äusserst attraktiv auszugestalten und von Schall, Staub, Spritzwasser und Abgasen freizuhalten. Eine gute Ausleuchtung des Radweges führe zu zusätzlicher Sicherheit. Zudem dürfe das Längsgefälle 6% nicht übersteigen, da es sonst nicht behindertengerecht sei. Spätestens mit dem 6-Spur-Ausbau sei auch die Querung des Langsamverkehrs beim Hammergut zu realisieren. Da durch den Ausbau des Anschlusses Cham die Qualität für den Langsamverkehr erheblich vermindert werde, sei für den Schul- und Freizeitverkehr eine alternative, zusätzliche Linienführung zu erstellen.

Zu Antrag 6: Die Einsprecherin bemängelt, dass der Verkehr aus der Brunnmatt heute kaum mehr in die Kantonsstrasse abfliessen könne. Dies werde auch durch den Ausbau der Autobahnanschlüsse nicht besser. Deshalb sei beim vorgesehenen T-Knoten zumindest in der Mitte der Strasse ein Warteraum von mindestens 6 m Breite zu schaffen. Die Bushaltestellen seien nach Vorgaben des Amtes für öffentlichen Verkehr, der Zugerland Verkehrsbetriebe AG und der Einwohnergemeinde Cham zu erstellen.

Zu Antrag 7: Da der 6-Spur-Ausbau in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Neubau der N4 durch das Knonaueramt stehe, müsse eine Umweltverträglichkeitsprüfung des gesamten Projekts - und nicht nur der einzelnen Abschnitte - durchgeführt werden. Es sei in verbindlicher Weise sicherzustellen, dass die flankierenden Massnahmen gleichzeitig mit der Inbetriebnahme des Hauptprojektes greifen. Im Falle, dass die Inbetriebnahme der N4 durch das Knonaueramt und des 6-Spur-Ausbaus nicht gleichzeitig erfolgen könne, verlange die Einsprecherin eine wirksame Übergangslösung.

Zu Antrag 8: Nach Auffassung der Einsprecherin verursacht die Autobahn eine Riegelwirkung durch Siedlung, Landschaft und Naherholungsgebiet, welche durch den 6-Spur-Ausbau weiter verstärkt werde. Mit einer Landschaftsbrücke sei einer solchen Wirkung entgegenzuwirken und gleichzeitig ein ökologischer Ausgleich vorzunehmen. Dies wäre nach Ansicht der Einsprecherin bei einem Neubau eine Selbstverständlichkeit.

Zu Antrag 9: Die Öffnung des Wasenbächli und die Erweiterung des Durchlasses für die

Erstellung einer Wegvernetzung für den Langsamverkehr werden von der Einsprecherin sehr begrüsst. Die Querung sei aber sowohl für Kleinsäuger und Reptilien wie auch für den Langsamverkehr zu gewährleisten. Der Oberlauf des Wasenbächlis sei auf der Nordseite der Autobahn mit einem naturnahen Gerinne auszugestalten, damit die Nährstoffrückhaltung zur Erhöhung der Biodiversität verbessert werden könne und die einzelnen Biotope vernetzt würden.

Zu Antrag 10: Damit die Brückenplatte für die Durchlässigkeit der Kleinsäuger und Amphibien nicht zu gross ausfalle, sei eventuell für den Radweg eine separate Brücke vorzusehen.

Zu Antrag 11: Die Einsprecherin begrüsst den vorgesehenen Übergang für den Langsamverkehr. Sie verweist aber darauf, dass in dessen Umgebung zwei Reitsportanlagen bestehen, weshalb mit einem erheblichen Aufkommen von Pferden zu rechnen sei. Für das Kreuzen von Pferd und Velo sei eine Breite von mindestens 6 m erforderlich. Weiter sei die Vernetzung im Gebiet Blegi im Sinne der wesentlichen Änderung einer Anlage vorzunehmen. Mittels kleinräumiger Vernetzung könne eine ökologische Aufwertung vorgenommen werden. Sollte dabei auf die einzelnen Übergänge verzichtet werden, fordert die Einsprecherin eine Verbreiterung des Verzweigungsbauwerks auf 12 m. Zudem sei durch die Rodung des Waldes und die Aufweitung des Verzweigungsbauwerks auch ein ökologischer Ausgleich zu schaffen. Dies könne durch eine Überdeckung der Autobahn mit zwei Landschaftsbrücken von je mindestens 50 m Länge geschehen.

Zu Antrag 12: Nach Ansicht der Einsprecherin konkurrenzieren sich Naherholung und Vernetzung. Die ökologische Aufwertung verschmälere die Strasse und reduziere damit die Qualität der Naherholung. Entweder werde auf die Vernetzung verzichtet oder es werde eine kleinräumige Vernetzung über das Verzweigungsbauwerk erstellt.

Zu Antrag 13: Die Überführung Ehret könne die Funktion einer Wildtierquerung nicht erfüllen. Daher sei mit dem Projekt Umfahrung Cham - Hünenberg eine gemeinsame Lösung zu suchen.

Zu Antrag 14: Es seien Vorkehrungen zu treffen, damit während der Bauphase möglichst viele Bepflanzungselemente erhalten bleiben. Die Bepflanzung müsse grösstenteils ausserhalb der Autobahnzäune erstellt werden, um auch der Vernetzungsfunktion zu dienen.

Zu Antrag 15: Die Einsprecherin ist der Ansicht, dass der Standort für die SABA nicht zweckmässig sei. Topographische, landschaftliche und naturschützerische Gründe würden eine bessere Standortwahl aufdrängen. Vorstellbar sei eine Errichtung im Bereich des Autobahnanschlusses Cham.

Zu Antrag 16: Die Baumreihe soll nicht der Radwegführung folgen, sondern einen städtebaulichen Akzent setzen und verbindend wirken.

Zu Antrag 17: Im Hinblick auf die Strassenbauvorhaben hat die Einsprecherin ein Landschaftsentwicklungskonzept erarbeiten lassen. Dieses sei in die weitere Projektumsetzung einzubeziehen.

Zu den Anträgen 18 bis 20: Die vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen genügen nach Meinung der Einsprecherin nicht. Eine Studie habe ergeben, dass mit 4 resp. 6 m hohen

Wällen und Wänden das Gebiet entlang der Autobahn entlastet und im Nahbereich eine Lärmreduktion von bis zu 10 dB (A) erreicht werden könne. Der Lärm sei soweit technisch möglich zu beheben. Die Finanzen dürfen aus Sicht der Gemeinde kein Hinderungsgrund sein. Viel mehr sei der positive Aspekt zu berücksichtigen, dass die Dämme extensive Standorte für Pflanzen bilden und damit eine ökologische und gestalterische Aufwertung der Landschaft stattfinde. Ausserdem sei das Ersetzen oder Versetzen der bestehenden Lärmschutzwände mit geringen Mehrkosten verbunden, welche aber ein Maximum an Lärmschutz zur Folge hätten.

Zu Antrag 21: Die Einsprecherin vertritt die Meinung, dass durch den Einbau eines lärmarmen Belags die Lärmstreuung in Siedlungs- und Naherholungsgebieten entscheidend reduziert werden könne.

Zu Antrag 22: Die Einsprecherin verlangt, dass für die Lärmwertbeurteilung diejenige Verkehrsbelastung ermittelt werde, welche die grösste Lärmschutzmassnahme bedinge.

Am 14. Dezember 2007 nahmen Vertreter der Einsprecherin an einer Einigungsverhandlung mit dem Kanton teil. In der Folge zog die Einsprecherin mit Schreiben vom 18. Januar 2008 die Anträge 4, 5, 12, 14 und 17 unter Vorbehalt und die Anträge 1, 2, 3 und 10 vorbehaltlos zurück, an den übrigen Punkten hielt sie fest. Zu den bedingten Rückzügen führte die Gemeinde folgendes aus:

Zu Antrag 4: Dieser Einsprachepunkt werde zurückgezogen, wenn der Kanton im Rahmen des Projektes Umfahrung Cham - Hünenberg Einfluss auf die Knotengestaltung nehmen könne und so eine optimale Busbevorzugung gewährleistet werde.

Zu Antrag 5: Unter der Voraussetzung, dass sich die Gemeinde zum Detailprojekt für die Ausgestaltung des Radweges äussern könne und im Rahmen der Ausgestaltung die Anliegen der Gemeinde geprüft werden, entfalle dieser Einsprachepunkt.

Zu Antrag 12: Im Falle, dass einer Einigung des Kantons mit der Städtlerwald Genossenschaft, werde dieser Einsprachepunkt zurückgezogen.

Zu den Anträgen 14 und 17: Werde der Gemeinde zugesichert, dass bei der Detailplanung und während der Bauphase der Verein „Lebensraum Landschaft Cham“ beratend beigezogen werde, ziehe sie auch diese Einsprachepunkte zurück.

Mit Schreiben vom 31. Januar 2008 nahm der Kanton zu der Einsprache der Gemeinde Cham Stellung. In seiner Stellungnahme führt er zu den bedingten Rückzügen der Anträge 4, 5, 12, 14 und 17 aus, dass sie als zurückgezogen abgeschrieben werden können. Die Gemeinde hat sich zu den Aussagen des Kantons nicht gegenteilig geäussert. Auch aus dem Protokoll zur Einspracheverhandlung zwischen dem Kanton und der Gemeinde Cham vom 14. Dezember 2008 ist zu entnehmen, dass in diesen Einsprachepunkten zwischen den Parteien weitestgehend Einigungen erzielt werden konnten. Zu den verbliebenen Einsprachepunkten äussert sich der Kanton wie folgt:

Die Einsprache sei in Bezug auf die Verbreiterung der Rad- und Gehwegüberführung von 4 auf 6 m gutzuheissen. Im Übrigen sei die Einsprache - soweit die Begehren nicht zurückgezogen wurden - abzuweisen. Dies alles unter Kostenfolge zulasten der Einspreche-

rin. In seiner Begründung bezieht sich der Kanton auf die einzelnen Anträge der Einsprecherin.

Zu Antrag 6 der Einsprache erklärt der Kanton, dass der Knoten Brunnmatt nicht als Kreisels ausgestaltet werden könne, da er zu nahe am Anschlusskreisel Nord der N4 liege. Die Erschliessungsgüte bleibe aber gegenüber heute unverändert und die Bushaltestellen werden entsprechend den einschlägigen Normen ausgeführt. Der Bau und Unterhalt der erforderlichen Unterstände und Sitzgelegenheiten erfolge jedoch durch die Gemeinde [§ 9 Abs. 3 des kantonalen Gesetzes über den öffentlichen Verkehr vom 3. September 1987 (BSG 751.31)]. Somit sei es der Einsprecherin unbenommen, den Busstand Typ Zug aufzustellen. Bezüglich der Lärmschutzwände führt der Kanton aus, dass deren Ausgestaltung mit der Grundeigentümerschaft und mit der Einsprecherin abgesprochen werde. Dabei sei auch dem Orts- und Landschaftsbild Beachtung zu schenken. Die Einsprache sei in diesem Punkt unbegründet und daher abzuweisen.

Zu Antrag 7 der Einsprache führt der Kanton aus, dass eine Übergangslösung realisiert werde, falls der 6-Spur-Ausbau bis zur Eröffnung der N4 durch das Knonaueramt nicht abgeschlossen sei. Nach Absprache mit dem ASTRA werde diese nur markierungs- und signalisationstechnischer Art sein. Weder auf der Autobahn noch auf dem Kantonsstrassennetz werde es bauliche Massnahmen geben. Solche Massnahmen hätte die Einsprecherin im Rahmen der öffentlichen Auflage zum Projekt „Fertigstellung der N4 durch das Knonaueramt“ fordern müssen. Insofern erfolge das Begehren der Einsprecherin verspätet und deshalb könne in diesem Punkt nicht auf die Einsprache eingetreten werden.

Zu Antrag 8 erklärt der Kanton, dass der kantonale Richtplan von 2004 die Öko-Korridore behördenverbindlich festlege und dass sich daran auch die Einsprecherin zu halten habe. Im Projekt sei keine Landschaftsbrücke vorgesehen. Die Ökoverbindung werde aber im Gebieten Wasenbächli und Unterführung Fildern gewährleistet. Abgesehen davon stelle dieses Gebiet keine Ökovernetzung von nationaler Bedeutung dar. Die Einsprache sei in diesem Umfang unbegründet.

Zu Antrag 9 verweist der Kanton darauf, dass das Auflageprojekt eine Renaturierung des Wasenbächlis vorsehe. Dabei werde der Durchlass unter der Autobahn vergrössert und somit kleintiergänglich gemacht. Dagegen werde er für den Rad- und Fussgängerkehr nicht zugänglich sein, da der Durchgang einzig und alleine der ökologischen Vernetzung diene. Falls dereinst eine gemeindliche Radstrecke erstellt werde, sei dies auch möglich ohne Eingriff in das Autobahntrasse.

Zu Antrag 11: Aus Sicht des Kantons wäre ein Vernetzungskorridor mit sehr grossen Aufwendungen verbunden, da er mindestens 50 m breit sein sollte. Der Aufwand stehe in keinem Verhältnis zum Nutzen. Zudem würde sich der Bund nicht an der Finanzierung beteiligen, weil es sich nicht um einen Übergang von nationaler Bedeutung handle. Einer Verbreiterung der Rad- und Gehwegüberführung von 4 auf 6 m könne dagegen zugestimmt werden und auch die Aufforstung, wie sie die Einsprecherin verlange, werde erstellt. Weiter verweist der Kanton darauf, dass die geforderte Anpassung der Deponie Grossmoos in die kantonale Zuständigkeit falle und deshalb nicht im vorliegenden Verfah-



ren geltend gemacht werden könne. Deshalb beantragt der Kanton in diesem Umfang nicht auf die Einsprache einzutreten. In Bezug auf die Verbreiterung der Rad- und Gehwegüberführung von 4 auf 6 m könne die Einsprache dagegen gutgeheissen werden. Im Übrigen sei sie jedoch abzuweisen.

Zu Antrag 13 der Einsprache verweist der Kanton auf die Ausführungen zu Antrag 8 der Einsprache. Der kantonale Richtplan von 2004 lege die Öko-Korridore behördenverbindlich fest und daran habe sich auch die Einsprecherin zu halten. Im Projekt sei keine Landschaftsbrücke vorgesehen. Die Ökoverbindung solle im Gebiet Wasenbächli und Unterführung Fildern gewährleistet werden. Die Einsprache sei in diesem Umfang unbegründet, da es sich nicht um eine Ökovernetzung von nationaler Bedeutung handle.

Zu Antrag 15 erklärt der Kanton, dass der vorgesehene Standort für die SABA aus hydraulischer Sicht geeignet sei. Die SABA Lorze werde künftig auch für die Umfahrung Cham - Hünenberg genutzt, welche auch die Zufahrt sichere. Die Einsprache sei in diesem Punkt unbegründet und deshalb abzuweisen.

Zu Antrag 16: Die Erfüllung dieses Begehrens beanspruche zusätzliches Landwirtschaftsland. Damit verhalte sich die Einsprecherin widersprüchlich. Einerseits wolle sie ökologische Lösungen und andererseits wolle sie eine städtebaulich sinnvolle Verbindungssachse. Dieses Begehren sei unbegründet und daher abzuweisen.

Zu den Anträgen 18 und 19 erläutert der Kanton, dass die vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Es seien nur lärmempfindlichen Räume von Gebäuden und keine Aussenräume zu schützen. Zudem stehe die Forderung der Einsprecherin in Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens, da der Landverschleiss bei Lärmschutzdämmen deutlich grösser sei als bei Lärmschutzwänden. Die Einsprache sei in diesem Umfang unbegründet und daher abzuweisen.

Zu Antrag 20: bemerkt der Kanton, dass die Erhöhung der Lärmschutzwände nur unter finanzieller Beteiligung der Gemeinden möglich sei. Dabei müsse sie die entstehenden Mehrkosten übernehmen. Diese Regelung sei auch in anderen Projekten angewandt worden und stehe im vorliegenden Verfahren auch der Einsprecherin offen. Die Einsprache sei somit unbegründet.

Zu Antrag 21 der Einsprache führt der Kanton aus, dass die gesetzlichen Grenzwerte bereits mit den projektierten Lärmschutzmassnahmen eingehalten seien und es somit keinen Raum für weitere Massnahmen gebe. Die Einsprache sei in diesem Punkt abzuweisen.

Zu Antrag 22 erklärt der Kanton, dass für die Beurteilung der Nachtimmissionen die Resultate der Tagesmessungen um 7 dB gesenkt wurden. Für diesen Abschnitt hätte das Resultat aber sogar um 9.5 dB gesenkt werden dürfen. Aber so oder so werde der Nachtimmissionsgrenzwert nicht überschritten. Die Einsprache sei daher unbegründet und somit abzuweisen.

Keines der einbezogenen Bundesämter hat den Ausführungen des Kantons etwas hinzugefügt oder entgegengesetzt. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzu-

fügen.

Die Einsprachepunkte 1, 2, 3 und 10 wurden von der Einsprecherin zurückgezogen und sind daher gegenstandlos. Die Einsprachepunkte 4, 5, 12, 14 und 17 wurden bedingt zurückgezogen. Aufgrund der Stellungnahme des Kantons und des Einspracheverhandlungsprotokolls kann davon ausgegangen werden, dass die Voraussetzungen für die Rückzüge erfüllt werden und die Einsprachepunkte als zurückgezogen gelten und daher gegenstandlos sind. In Bezug auf die Verbreiterung der Rad- und Gehwegüberführung von 4 auf 6 m wird die Einsprache vom Kanton berücksichtigt und kann diesbezüglich gutgeheissen werden. Die übrigen Anträge der Einsprache werden gestützt auf die vorangehenden Erwägungen abgewiesen (Ziffer 5.1 des Dispositivs).

## 8.2 Einsprache von Andreas Georg vom 10. September 2007

Der Einsprecher stellt folgende Anträge:

1. Die Erweiterung der N4 auf sechs Spuren sei nicht als Sanierung, sondern als Neubau im Sinne des USG zu bewerten.
2. Die Lärmschutzmassnahmen seien so zu verbessern, dass das Quartier Röhrliberg durch den Sechsspurausbau als Solches keine wahrnehmbare zusätzliche Lärmbelastung mehr erhalte. Konkret sei zwischen dem Dreieck Blegi und dem Dorf Hünenberg ein Flüsterbelag einzubauen. Zwischen der Ausfahrt Cham und dem Donnerwäldli sei auf der Ostseite des Autobahntrassees ein vier bis sechs Meter hoher Lärmschutzwall zu erstellen.

Zur Begründung seiner Anträge führt der Einsprecher aus, dass das Bundesgericht ähnliche Kapazitätserweiterungen als Neubau im Sinne des USG beurteilt habe. Das USG verlange bei solchen Bauten die Umsetzung aller technisch möglichen und wirtschaftlich tragbaren Begleitmassnahmen, um negative Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Das heutige Projekt sehe aber im Bereich der Ausfahrt Cham weder einen Lärmschutzbelag noch zusätzliche Lärmwände vor. Ein Erdwall und ein Flüsterbelag seien auch mit einfachen Mitteln und verhältnismässig geringen Kosten realisierbar. Weiter bringt der Beschwerdeführer vor, dass die Lärmbelastung im Quartier Röhrliberg wesentlich stärker wachse als in den Umweltverträglichkeitsberichten ausgewiesen sei. Es gebe zwei Möglichkeiten zur Lärminderung. Mit dem Aushubmaterial könne zwischen der Autobahn und der geplanten Umfahrung Cham-Hünenberg ohne grossen Aufwand ein vier bis sechs Meter hoher Erdwall aufgeschüttet und somit der Lärm an der Quelle bekämpft werden. Als zweite Massnahme sei ein Flüsterbelag einzubauen. Vor allem auf der Lorzenbrücke sei ein solcher zwingend, weil eine zusätzliche Erhöhung der Lärmschutzwände kaum möglich sei. Der Einsprecher verweist darauf, dass bereits bei der Sanierung der N4a zwischen den Ausfahrten Baar und Steinhausen als erfolgreiche Massnahme ein Flüsterbelag eingebaut wurde.

Am 14. Dezember 2007 fand zwischen dem Einsprecher und dem Kanton eine Einigungsverhandlung statt, welche jedoch zu keiner Einigung führte. Der Kanton nahm in der

Folge mit Schreiben vom 31. Januar 2008 zu den Anträgen Stellung. Er äussert sich in seiner Stellungnahme wie folgt:

Die Einsprache sei unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers abzuweisen. Zur Begründung führt der Kanton aus, dass auch er sich vor der Ausarbeitung des Generellen Projektes die Frage der Belastungsgrenzwerte gestellt habe und ebenfalls davon ausgegangen sei, dass für den Ausbau die Planungswerte massgebend seien. Ein zusätzlich erstellter Bericht zeige aber auf, dass für das vorliegende Projekt nicht von Bedeutung sei, ob die Planungswerte oder die IGW als Dimensionierungsgrundlage angenommen werden. Schliesslich habe das ASTRA mit Schreiben vom 23. März 2004 festgestellt, dass nicht mit den Planungsgrenzwerten als Dimensionierungsgrundlage gearbeitet werden könne. In der Folge sei die kantonale Baudirektion für die Ausarbeitung von den IGW ausgegangen. Auch das BAFU habe die Meinung des ASTRA bestätigt, da der 6-Spur-Ausbau lärmtechnisch betrachtet keine neubauähnliche Änderung darstelle. Zur Berechnung der Lärmimmission seien daher die Verkehrsprognosen für das Jahr 2020 herangezogen worden. Daraus zeige sich, dass die geplanten Massnahmen bei der Liegenschaft des Einsprechers ausreichend seien und die IGW deutlich unterschritten seien.

Dennoch liess liess die Baudirektion im Anschluss an die Einigungsverhandlung überprüfen mit welchem Aufwand die Planungswerte eingehalten werden könnten. Im ausgearbeiteten Bericht zeigte sich, dass der Einbau eines Drainbelags eine flächendeckende Lärmreduktion von lediglich 3 dB(A) bewirken könnte und somit der Planungswert beim Gebäude Röhrliberg 28 immer noch um 2 dB(A) überschritten würde. Hinzu komme, dass der Einbau eines Drainbelags im Bereich Anschluss Cham aus technischer Sicht ausgeschlossen sei. Es sei auch der Bau einer 1'000 m langen und 5 m hohen Lärmschutzwand geprüft worden. Dabei habe sich gezeigt, dass die Planungswerte bei der Liegenschaft Röhrliberg 28 nachts nur knapp eingehalten werden könnten. Die Lärmreduktion wäre aufgrund des verbleibenden Strassenlärms der Sinslerstrasse folglich kaum wahrnehmbar.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzufügen.

Die Einsprache ist gestützt auf die vorangehenden Erwägungen abzuweisen (Ziffer 5.2 des Dispositivs).

### 8.3 Einsprache von Paul Hausheer-Röllin (mitunterzeichnet von Markus Schleiss) vom 10. September 2007

Der Einsprecher ist zwar mit dem Projekt an sich und auch mit einer Bepflanzung der Uferböschung des „Wasenbächli“ grundsätzlich einverstanden, will sich aber ein Mitspracherecht bezüglich der Platzierung der Sträucher vorbehalten. Ausserdem will er wissen wer die Bepflanzung ausführt und die jährliche Reinigung des Bachbeetes und die Pflege der Sträucher übernimmt.

Der Einigungsverhandlung vom 10. Dezember 2007 mit dem Kanton ist der Einsprecher unentschuldigt ferngeblieben. Der Kanton äusserte sich in der Folge in seiner Stellungnahme vom 31. Januar 2008 zu der Einsprache:

Auf die Einsprache von Paul Hausheer-Röllin sei nicht einzutreten und die Einsprache des Mitunterzeichnenden Markus Schleiss sei abzuweisen. Zur Begründung bringt der Kanton vor, dass die betroffene Parzelle GS Nr. 2219 der Bodenverbesserungsgenossenschaft Lindencham-Forren gehöre und diese weder innert Frist Einsprache erhoben noch Paul Hausheer-Röllin eine entsprechende Vollmacht erteilt habe. Daher ist aus Sicht des Kantons Paul Hausheer-Röllin nicht einsprachelegitimiert. Dagegen erachtet der Kanton Markus Schleiss als Pächter der betroffenen Parzelle als legitimiert. Zu den Anträgen der Einsprache führt der Kanton aus, dass die Bepflanzung mit dem Eigentümer und dem Pächter der Parzelle abgesprochen werde. Die Unterhaltungspflicht obliege nach den Vorschriften des kantonalen Gewässergesetzes dem Grundeigentümer. Der Mehraufwand, welcher durch die Bepflanzung für den Unterhalt entstehe, sei der Grundeigentümerschaft vorab abzugelten. Dafür bedürfe es noch einer vertraglichen Regelung.

Mit Schreiben vom 4. März 2008 belegt Paul Hausheer-Röllin, dass er als Grundeigentümer der Parzelle GS Nr. 2219 im Grundbuch eingetragen ist und ihm somit auch die Einsprachelegitimation zukommt.

Die zugezogenen Bundesämter haben in ihren Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons nichts zuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK stellt fest, dass Paul Hausheer-Röllin als Eigentümer der Parzelle GS Nr. 2219 zur Einsprache legitimiert ist und somit darauf einzutreten ist. Ansonsten anerkennt es die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen nichts anzufügen.

Die Einsprache ist abzuweisen. Bezüglich der Abgeltung für den Unterhalt der Bepflanzung ist eine vertragliche Regelung zu treffen. Erzielen die Parteien keine Einigung, entscheidet die Eidgenössische Schätzungscommission über die Entschädigung. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungscommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.3 des Dispositivs).

#### 8.4 Einsprache von Johanna und Josef Huber vom 30. August 2007

Die Einsprecher rügen, dass mit den vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen der Grundsatz der Lärmeliminierung an der Quelle missachtet werde. Durch den Verzicht einer Lärmschutzwand auf dem Sinserviadukt könne sich der Strassenlärm unkontrolliert ausbreiten und an den Hausdächern und -wänden reflektieren.

Im Weiteren bringen die Einsprecher vor, dass ihre Schlafräume in etwa auf gleicher Höhe mit der Fahrbahn des Sinserviaduktes seien und damit einer massiven Lärmbelastung ausgesetzt würden. Durch die Hausfassade werde der Lärm Richtung Süden auf die Rückseite der vorgesehenen Lärmschutzwand reflektiert und von dort erneut rückreflektiert. Damit werde auch die Nutzung des Gartens und Sitzplatzes verunmöglicht.

Die Einsprecher rügen ausserdem, dass die in den Lärmberechnungen zu Grunde gelegten Geschwindigkeiten nicht den tatsächlichen Verhältnissen entsprächen, da die Höchstgeschwindigkeit auf Autobahn und Sinslerstrasse oft missachtet werde. Die Einsprecher sind der Ansicht, dass sich der Lärm mit geringem Aufwand reduzieren lasse. Die staatlichen Organe müssten dafür die Fahrzeuge nachhaltig prüfen und vorgeschriebene Lärmschutzwerte durchsetzen.

Die Einsprecher rügen zudem, dass durch den Kreisel beim Anschluss Cham zusätzlicher Lärm generiert werde und der Schadstoffausstoss (Feinstaub) ebenfalls zunehme. Deshalb schlagen die Einsprecher vor, dass die Höchstgeschwindigkeit bei der Ortsdurchfahrt Lindencham auf 50 km/h gesenkt werde. Zudem fordern sie ein erweitertes Schallschutzkonzept für den möglichen Fall, dass das Nacht-, Sonn- und Feiertagsfahrverbot für den Schwerverkehr aufgehoben wird.

Die Einsprecher machen geltend, dass ihre Liegenschaft durch die prognostizierte Verkehrszunahme entwertet werde. Deshalb beantragen die Einsprecher, dass die Wertminderung ihrer Liegenschaft von Fr. 200'000.- auszugleichen sei.

Zudem möchten die Einsprecher wissen, wer Eigentümer der geplanten Lärmschutzwand entlang ihrer Grundstücksgrenze sein wird und wer für deren Unterhalt aufzukommen hat, wo sie zu stehen kommt und wie sie gestaltet wird. Ohne diese Informationen sei eine Stellungnahme zur Lärmschutzwand von Seiten der Einsprecher nicht möglich.

Im Zusammenhang mit dem vorgesehenen Einbau von Schallschutzfenstern verlangen die Einsprecher auch die Sanierung der Storenkästen.

Im Weiteren verweisen sie darauf, dass die Eigentumsverhältnisse ihrer Liegenschaft nicht korrekt dargestellt worden seien. Sie seien beide als Eigentümer im Grundbuch eingetragen (Johanna und Josef Huber). Im Grundbuch sei auch die Dienstbarkeit „Verbot der baulichen Veränderungen“ eingetragen.

Abschliessend erbitten die Einsprecher eine grosszügige Prüfung ihrer Einsprache im Hinblick auf ihre Gesundheit.

Am 20. Dezember 2007 fand zwischen den Einsprechern und dem Kanton eine Einigungsverhandlung statt, welche zu keiner Einigung der Parteien führte. Dennoch konnten einige Fragen bezüglich der geplanten Lärmschutzwand (Standort, Eigentum, Unterhalt und Mitgestaltung) geklärt werden. Im Weiteren sicherte der Kanton den Einsprechern zu, dass bei der Fenstersanierung auch die Storenkästen auf Kantonskosten saniert werden. Somit sind diese Punkte der Einsprache gegenstandslos geworden.

Die Einsprecher beantragen in der Folge mit Schreiben vom 17. Januar 2008 erneut die folgenden Punkte:

1. Entlang der Autobahn ist als Fortsetzung der bestehenden Anlage (Lorzenviadukt) in Richtung West zu mindest nordseitig eine Lärmschutzwand von mindestens 300 Metern Länge analog der Konstruktion beim Lorzenviadukt zu erstellen.
2. Wenn Antrag 1 nicht Ausgeführt wird, ist auf diesem Streckenabschnitt die Geschwindigkeit auf 80 km/h zu senken. Die Geschwindigkeit auf der Sinslerstrasse

ist auf 50 km/h zu begrenzen. Die den Lärmberechnungen zu Grunde liegenden Höchstgeschwindigkeiten sind regelmässig zu überprüfen.

3. Der Bund übernimmt den Wertverlust der Liegenschaft in der Höhe von Fr. 200'000.-.
4. Im Sinne der Qualitätskontrolle sind beim Einsprecher Lärmmessungen ein Jahr nach Bauvollendung an einem durchschnittlichen Sommertag (ausserhalb der Ferienzeit) um 08.00 und 18.00 Uhr sowie nachts im Schlafzimmer West bei der Sinslerstrasse zu erheben.

Der Kanton äussert sich in seiner Stellungnahme vom 31. Januar 2008 wie folgt zu den Anträgen der Einsprecher:

Die Einsprache sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Dies unter Kostenfolge zulasten der Einsprecher.

Zu Antrag 1. führt der Kanton aus, dass die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Autobahn den Einsprechern nicht den gewünschten Erfolg bringen würde, da ihre Liegenschaft nicht nur durch die Autobahn, sondern vor allem durch die Sinslerstrasse beschallt wird. Der Kanton bestätigt in seiner Stellungnahme aber nochmals die Mitsanierung Störnkästen bei den betroffenen Fenstern.

Zu Antrag 2. bezüglich Geschwindigkeitsreduktion erläutert der Kanton, dass auf der Stammstrecke der N4 zwischen der Verzweigung Blegi und dem Anschluss Cham die Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h bzw. bei hohem Verkehrsaufkommen auf 80 km/h signalisiert werde. Insofern werde das Begehren der Einsprecher bereits teilweise berücksichtigt. Eine permanente Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 80 km/h erachtet der Kanton allerdings als ungerechtfertigt. Bezüglich der Geschwindigkeitssenkung auf der Sinslerstrasse verweist der Kanton darauf, dass es im vorliegenden Projekt um den 6-Spur-Ausbau gehe und nicht um die Sanierung der Sinslerstrasse. Dafür sei der Kanton alleine zuständig und daher sei im vorliegenden Verfahren auf diesen Einspruchepunkt nicht einzutreten. Weiter erklärt der Kanton, dass für die Lärmermittlungen immer von der signalisierten Geschwindigkeit ausgegangen werde und dass deren Einhaltung angenommen werden könne. Das Begehren nach einem weiteren Lärmschutzkonzept, weil dereinst das geltende Nacht-, Sonntag- und Feiertagfahrverbot für den Schwerverkehr aufgehoben werden könnte, erachtet der Kanton als unbegründet.

Zu Antrag 3. um Entschädigung führt der Kanton aus, dass sich der 6-Spur-Ausbau der N4 an den bundesrechtlichen Vorgaben orientiert und die Einsprecher für ihre Liegenschaft keinen Entschädigungsanspruch geltend machen können, da keine materielle Ent eignung vorliegt. Der Kanton verweist darauf, dass über eine Entschädigung in einem separaten Verfahren vor der Schätzungskommission entschieden werden müsse.

Zu Antrag 4. erläutert der Kanton, dass spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der geänderten Autobahn die Vollzugsbehörde zu kontrollieren habe, ob die angeordnete Emissionsbegrenzungen und Schallschutzmassnahmen erfüllt seien. In Zweifelsfällen sei die Wirksamkeit der Massnahme zu prüfen (Art. 12 LSV). Der Kanton merkt somit an, dass

das Begehren der Einsprecher ohnehin gesetzlich vorgeschrieben sei.

Die zugezogenen Bundesämter haben in ihren Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons nichts hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzufügen. Der Einsprachepunkt betreffend Geschwindigkeitssenkung auf der Sinslerstrasse ist nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Somit kann nicht darauf eingetreten werden.

Die Einsprache ist abzuweisen sofern darauf eingetreten wird und sie nicht gegenstandslos geworden ist.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Entschädigung entscheiden. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.4 des Dispositivs).

8.5 Einsprache der Einwohnergemeinde Hünenberg, vertreten durch Herrn Fürsprecher Peter Heer, vom 10. September 2008

Die Einsprecherin stellt folgende Anträge:

- 1.a) Die vorgesehenen emissionsbegrenzenden Massnahmen seien wie folgt zu optimieren:
  - aa) Die Wahl des einzubauenden lärmdämpfenden Strassenbelags habe nach den neusten technischen Erkenntnissen und Erfahrungen zu erfolgen.
  - bb) Die Lärmschutzwände und -wälle entlang der N4 seien, soweit das Gemeindegebiet von Hünenberg betroffen ist, im Sinne des Fachberichts „Strategische Begleitplanung 6-Spur-Ausbau und Kammerkonzent / Umfahrungsstrasse Cham - Hünenberg UCH“ vom 10. Juli 2006 zu verbessern.
- b) Die Umfahrung Cham - Hünenberg sei im Sinne von Art. 36 Abs. 2 Bst. a LSV (Fassung vom 1. September 2004) in die Ermittlungspflicht einzubeziehen.
- c) Für den Fall, dass die N4 Knönauseramt vor der Fertigstellung des Ausführungsprojekts 6-Spur-Ausbau in Betrieb genommen wird, sei zur Vermeidung von Verkehrsüberlastungen in Absprache mit der Einsprecherin eine wirksame Überganslösung zu treffen.
2. Auf die Wildquerung Eret sei in dieser Form zu verzichten.
3. Der Preis für das von der Einsprecherin an den Kanton abzutretende Land sei auf mindestens Fr. 350.- pro m<sup>2</sup> festzusetzen.
4. Unter gesetzlichen Kosten- und Entschädigungsfolgen.

Die Einsprecherin begründet ihre Anträge wie folgt:

Zu Antrag 1: Grosse Bedeutung werde dem Einbau eines möglichst lärmdämpfenden Strassenbelags beigemessen. Dabei erachte es die Einsprecherin als selbstverständlich, dass ein Belag gewählt werde, der den neusten technischen Erkenntnissen und Erfahrun-

gen entspreche. Die Einsprecherin verweist darauf, dass für das in Frage stehende Teilstück der N4 auch eine Einhausung in Betracht gezogen werden könnte, ist sich aber bewusst, dass deren Durchsetzung die Ausführung des 6-Spur-Ausbau verzögern würde. Aus diesem Grund beschränkt sich die Einsprecherin mit ihrem Anträgen auf die Lärmschutzwälle und -wände sowie auf die Wahl des optimalen Belags. Die Einsprecherin müsse im Interesse der Einwohner grossen Wert darauf legen, dass dem Vorsorgeprinzip Beachtung verschaffen werde, weshalb das vorliegende Projekt verbessert werden müsse. Die Einsprecherin habe durch Fachleute ermitteln lassen, dass das betroffene Gebiet mit durchgezogenen 4 bzw. 6 m hohen Lärmschutzwänden oder -wällen bis auf eine Tiefe von 500 m entlastet werden könnte und im Nahbereich eine Lärmreduktion bis zu 10 dB(A) brächte. Des Weiteren führt die Einsprecherin aus, dass die Umfahrung Cham - Hünenberg eines der vordringlichsten Strassenbauvorhaben des Kantons sei und dass bei der Ermittlung die Zu- oder Abnahme der Aussenlärmmissionen zu berücksichtigen seien, welche unter anderem durch die Errichtung ortsfester Anlagen entstehen könnten. Ausserdem erläutert die Einsprecherin, dass der Baubeginn oder zumindest die Inbetriebnahme der N4 durch das Knonaueramt von der rechtlichen und finanziellen Sicherstellung des 6-Spur-Ausbau hätte abhängig gemacht werden müssen. Da dies aber nicht der Fall sei, müsse für den Fall der Verzögerung des 6-Spur-Ausbau eine Übergangslösung ins Auge gefasst werden. Diese sei sowohl mit der Gemeinde Cham als auch mit der Einsprecherin zu suchen.

Zu Antrag 2: Die Einsprecherin habe bereits einmal darauf hingewiesen, dass die Rahmenbedingungen für die Wildquerung beim jetzigen Übergang Eret schlecht seien. Sie sei nicht gegen die Erstellung eines Wildtierkorridors, bloss gegen dessen geplanten Standort.

Zu Antrag 3: Bezüglich der Entschädigung für abgetretenes Land führt die Einsprecherin aus, dass auf den Verkehrswert abzustützen sei. Zu dessen Ermittlung sei auf Preise abzustellen, welche für vergleichbare Grundstücke bezahlt worden seien. Der vom Kanton offerierte Landpreis liege klar zu tief. Der Verkehrswert liege bei mindestens Fr. 350 pro m<sup>2</sup>. Dieser Wert sei zu vergüten.

Am 14. Dezember 2007 fand zwischen der Einsprecherin und dem Kanton eine Einigungsverhandlung statt. In der Folge zog die Einsprecherin mit Schreiben vom 24. Januar 2008 ihre Einsprache unter Vorbehalt zurück. Der Kanton sicherte der Einsprecherin in seiner Stellungnahme vom 31. Januar 2008 zu, dass die beantragten Auflagen erfüllt werden. Somit gelten die einzelnen Einsprachepunkte als gegenstandslos (Ziffer 5.5 des Dispositivs).

#### 8.6 Einsprache der Korporation Hünenberg vom 10. September 2007

Die Einsprecherin erklärt vorab, dass sich die Einsprache weder gegen das Projekt noch gegen die vorgesehene Landabtretung richte. Sie will mit ihrer Einsprache ihre Entschädigungsforderungen geltend machen. Die Einsprecherin verweist zur Begründung ihres An-



trags auf Art. 26 Abs. 2 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV; SR 101) i.V.m. Art. 19 EntG. Demzufolge seien dem Enteigneten alle verursachten Nachteile abzugelten. Dabei seien auch subjektive Komponenten als Nachteile abzugelten. Bei der Bemessung sei auch der Grundsatz der Rechtsgleichheit anzuwenden. Ein landwirtschaftliches Grundstück, welches für den Bau von Strassen benutzt werde, sei einem Landstreifen in der Bauzone gleichzustellen, wenn dieser ohne Ausnutzung abgetreten werde. Im Kanton Zug werde Land ohne bauliche Ausnutzung für den Bau von Strassen mit rund Fr. 200.- bis Fr. 240.- pro m<sup>2</sup> entschädigt. Die Einsprecherin beantragt daher eine Entschädigung von Fr. 200.- pro m<sup>2</sup> und erachtet diese als gerechtfertigt.

Am 7. Dezember 2007 nahmen zwei Vertreter des Korporationsrates an der Einigungs-verhandlung mit dem Kanton teil. In der Folge teilte die Einsprecherin mit Schreiben vom 22. Dezember 2007 mit, dass sie ihre Einsprache zurückziehe, wenn zu einem späteren Zeitpunkt nach einer Lösung mit Realersatz gesucht werde. Mit Schreiben vom 12. April 2008 teilte die Einsprecherin jedoch mit, dass sie an der Einsprache festhalten wolle.

Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Enteignungs- und Landerwerbs-verfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission ver-wiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Realersatz und die Entschädigung entscheiden, da zwischen der Korporation Hünenberg und dem Kanton keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Ab-schluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.6 des Dispositivs).

#### 8.7 Einsprache von Leo Luthiger vom 10. September 2007

Der Einsprecher beantragt eine Entschädigung von Fr. 200/m<sup>2</sup> für die Abtretung des er-forderlichen Landanteils. Gleichzeitig merkt er an, dass sich seine Einsprache nicht gegen das Projekt und die Landabtretung an sich richte, sondern lediglich gegen die vorgesehe-ne Entschädigung. Neben dem Verkehrswert seien auch alle weiteren verursachten Nachteile abzugelten, also auch die subjektiven Komponenten. Ein landwirtschaftliches Grundstück, welches für den Bau einer Strasse benutzt werde, sei einem Landstreifen in der Bauzone gleichzusetzen, wenn dieser Landstreifen ohne Ausnutzung abgetreten wer-de. Der Eigentümer von landwirtschaftlichem Land müsse in diesem Falle dem Eigentü-mer eines Landstreifens in der Bauzone gleichgestellt werden. Im Kanton Zug werde Land für den Bau von Strassen ohne Ausnutzung mit Fr. 200.- bis 240.- pro m<sup>2</sup> entschädigt.

Anlässlich der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 zwischen dem Einsprecher und dem Kanton einigten sich die Parteien auf die Ausarbeitung eines Vorvertrags über den Landerwerb. Der Einsprecher stellte gleichzeitig in Aussicht, seine Einsprache zu-

rückzuziehen. Dem UVEK liegt aber weder ein schriftlicher Rückzug noch ein Vorvertrag der Parteien vor. Aus diesem Grund geht das UVEK davon aus, dass die Einsprache von Leo Luthiger nach wie vor besteht.

Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Enteignungs- und Landerwerbsverfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission verwiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Realersatz und die Entschädigung entscheiden, da zwischen Leo Luthiger und Kanton keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.7 des Dispositivs).

#### 8.8 Einsprache von Bruno Niederberger vom 10. September 2007

Der Einsprecher beantragt eine Entschädigung von Fr. 200/m<sup>2</sup> für die Abtretung des erforderlichen Landanteils. Gleichzeitig merkt er an, dass sich seine Einsprache nicht gegen das Projekt und die Landabtretung an sich richte, sondern lediglich gegen die vorgesehene Entschädigung. Neben dem Verkehrswert seien auch alle weiteren verursachten Nachteile abzugelten, also auch die subjektiven Komponenten. Ein landwirtschaftliches Grundstück, welches für den Bau einer Strasse benutzt werde, sei einem Landstreifen in der Bauzone gleichzusetzen, wenn dieser Landstreifen ohne Ausnützung abgetreten werde. Der Eigentümer von landwirtschaftlichem Land müsse in diesem Falle dem Eigentümer eines Landstreifens in der Bauzone gleichgestellt werden. Im Kanton Zug werde Land für den Bau von Strassen ohne Ausnützung mit Fr. 200.- bis 240.- pro m<sup>2</sup> entschädigt.

Der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 ist der Einsprecher unentschuldigt ferngeblieben. Der Kanton reichte am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Zum Antrag des Einsprechers äussert er sich wie folgt:

Die Einsprache sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Dies unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers. Zur Begründung verweist der Kanton einerseits auf die Regelung des bäuerlichen Bodenrechts, welches den Preis für Landwirtschaftsland auf maximal Fr. 13.-/m<sup>2</sup> festlegt. Andererseits führt er aus, dass sich beim freihändigen Verkauf der Preis für Land, welches der Landwirtschaft nachhaltig entzogen werde, aus den Verhandlungen ergebe. Dabei dürfe aber die öffentliche Hand nicht jeden Preis bezahlen, da sie gegenüber den Steuereinzahlern in der Pflicht stehe. Der Kanton Zug habe in diesem Sinne bisher beim freihändigen Erwerb von Landwirtschaftsland Fr. 20/m<sup>2</sup> bezahlt, was sich im Vergleich mit anderen Kantonen als sehr hoch erweise.

Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Enteignungs- und Landerwerbsverfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission verwiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Realersatz

und die Entschädigung entscheiden, da zwischen Bruno Niederberger und Kanton keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.8 des Dispositivs).

#### 8.9 Einsprache von Pro Natura Zug vom 12. September 2007

Die Einsprecherin stellt folgenden Antrag:

Das Projekt sei zur Wahrung der kleinräumigen Vernetzung des Städtlerwaldes über die N4 nach Norden im Sinne des kantonalen Richtplans durch einen mindestens 11 m breiten Übergang zu ergänzen, welcher sowohl dem Langsamverkehr wie auch dem ökologischen Austausch für die Kleintierfauna diene.

Zur Begründung des Antrags verweist die Einsprecherin auf einen Richtplaneintrag des Zuger Kantonsrates, wonach durch ökologische Ausgleichsmassnahmen (11 m breiter Übergang) die kleinräumliche Vernetzung des Städtlerwaldes zum Lorzenraum und zum Raum Grindel/Blegi bewahrt werden soll. Im aufgelegten Projekt fehle aber diese vom Kantonsrat beschlossene Vernetzung. Anstelle des 11 m breiten Übergangs sei lediglich die dem Langsamverkehr dienende Brücke von 4 m Breite vorgesehen. Demzufolge sei die im Richtplan festgesetzte Vernetzung nicht umgesetzt worden, was zu korrigieren sei.

Am 10. Dezember 2007 fand eine Einigungsverhandlung zwischen dem Kanton und einem Vertreter von Pro Natura Zug statt, welche zu keinem Konsens führte. In der Folge reichte der Kanton mit Schreiben vom 31. Januar 2008 seine Stellungnahme zu der Einsprache ein. Der Kanton beantragt folgendes:

Die Einsprache sei in Bezug auf eine Verbreiterung der Rad- und Gehwegüberführung von 4 auf 6 m teilweise gutzuheissen. Im Übrigen sei die Einsprache abzuweisen, sofern darauf einzutreten sei. Dies alles unter Kostenfolge zulasten der Einsprecherin. Der Kanton begründet seinen Antrag damit, dass die Erstellung eines Vernetzungskorridors im Bereich der Verzweigung Blegi mit sehr grossem Aufwand verbunden wäre. Eine ökologische Vernetzung müsste mindestens 50 m breit sein und sollte nicht in Kombination mit dem Langsamverkehr genutzt werden können. Zudem handle es sich hierbei nicht um einen Übergang von nationaler Bedeutung. Deshalb würde sich der Bund nicht an der Finanzierung beteiligen. Weiter verweist der Kanton darauf, dass es sich beim 6-Spur-Ausbau um ein Bundesprojekt handle, welches sich nicht an den kantonalen Richtlinien orientiere und somit könne im vorliegenden Plangenehmigungsverfahren nicht auf das Begehren eingetreten werden. Der Kanton erläutert aber, dass er sich entschieden habe, den Auftrag des kantonalen Richtplans im Rahmen der Planung der Umfahrung Cham-Hünenberg umzusetzen. Ein entsprechendes Vorprojekt sei bereits in Auftrag gegeben worden. Im Sinne eines Kompromisses wäre der Kanton bereit die Rad- und Gehwegüberführung von 4 auf 6 m zu verbreitern. Im Weiteren wird er ihm Rahmen der Umfahrung Cham - Hünenberg die Vorgaben des kantonalen Richtplans umsetzen.

Die zugezogenen Bundesämter haben in ihren Stellungnahmen den Ausführungen des

Kantons nichts zuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzufügen. Der 6-Spur-Ausbau ist ein Nationalstrassenprojekt, welches sich nicht nach kantonalen Vorgaben richtet. Auf den Einspruchspunkt betreffend die kleinräumige Vernetzung im Sinne des kantonalen Richtplans kann somit nicht eingetreten werden.

Die Einsprache wird aufgrund der vorangegangenen Erwägungen abgewiesen (Ziffer 5.9 des Dispositivs).

#### 8.10 Einsprache von Josef Suter vom 10. September 2007

Der Einsprecher beantragt eine Entschädigung von Fr. 200/m<sup>2</sup> für die Abtretung des erforderlichen Landanteils. Gleichzeitig merkt er an, dass sich seine Einsprache nicht gegen das Projekt und die Landabtretung an sich richte, sondern lediglich gegen die vorgesehene Entschädigung. Neben dem Verkehrswert seien auch alle weiteren verursachten Nachteile abzugelten, also auch die subjektiven Komponenten. Ein landwirtschaftliches Grundstück, welches für den Bau einer Strasse benutzt werde, sei einem Landstreifen in der Bauzone gleichzusetzen, wenn dieser Landstreifen ohne Ausnützung abgetreten werde. Der Eigentümer von landwirtschaftlichem Land müsse in diesem Falle dem Eigentümer eines Landstreifens in der Bauzone gleichgestellt werden. Im Kanton Zug werde Land für den Bau von Strassen ohne Ausnützung mit Fr. 200.- bis 240.- pro m<sup>2</sup> entschädigt.

Der Einsprecher hat auf die Teilnahme an der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 verzichtet. Der Kanton reichte am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Darin äussert er sich wie folgt zum Antrag des Einsprechers:

Die Einsprache sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Dies unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers. Zur Begründung verweist der Kanton einerseits auf die Regelung des bürgerlichen Bodenrechts, welches den Preis für Landwirtschaftsland auf maximal Fr. 13.-/m<sup>2</sup> festlegt. Andererseits führt er aus, dass sich beim freihändigen Verkauf der Preis für Land, welches der Landwirtschaft nachhaltig entzogen werde, aus den Verhandlungen ergebe. Dabei dürfe aber die öffentliche Hand nicht jeden Preis bezahlen, da sie gegenüber den Steuereinzahlern in der Pflicht stehe. Der Kanton Zug habe in diesem Sinne bisher beim freihändigen Erwerb von Landwirtschaftsland Fr. 20/m<sup>2</sup> bezahlt, was sich im Vergleich mit anderen Kantonen als sehr hoch erweise.

Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Enteignungs- und Landerwerbsverfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission verwiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Realersatz und die Entschädigung entscheiden, da zwischen Josef Suter und Kanton keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmi-

gungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.10 des Dispositivs).

8.11 Einsprache von Bruno Schwerzmann vom 7. September 2007

Der Einsprecher stellt folgende Anträge:

1. Die Wahl des einzubauenden lärmdämpfenden Strassenbelags habe nach den neusten technischen Erkenntnissen und Erfahrungen zu erfolgen.
2. Die Lärmschutzwände und -wälle entlang der N4 seien, soweit Gemeindegebiet von Hünenberg betreffend, zu verbessern.
3. Unter gesetzlichen Kosten- und Entschädigungsfolgen.

Zur Begründung seiner Anträge führt der Einsprecher aus, dass die vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen des Ausführungsprojekts nicht genügen. Dagegen könnte mit durchlaufenden 4 bis 6 m hohen Wällen und Wänden das Gebiet entlang der Autobahn bis auf eine Tiefe von 500 m entlastet werden. Im Nahbereich der N4 könne dies zu einer Lärmreduktion von bis zu 10 dB führen. Diese Massnahmen seien auch aus Sicht des Landschaftsschutzes ausführbar. Dagegen führe die im Ausführungsprojekt geplante Versetzung der bestehenden Lärmschutzwände zu einer Verschlechterung der heutigen und der zukünftigen Situation. So werde im Jahre 2021 der Immissionswert weit überstiegen sein. Ausserdem verlangt der Einsprecher, dass das Ausführungsprojekt als Änderung einer neuen ortsfesten Anlage eingestuft wird und somit die Planungswerte nach Art. 7 LSV einzuhalten sind.

Der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 mit dem Kanton ist der Einsprecher unentschuldigt ferngeblieben. Der Kanton reichte in der Folge am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Er äussert sich wie folgt zu den Anträgen des Einsprechers:

Die Einsprache sei unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers abzuweisen. Zur Begründung führt der Kanton vorab aus, dass sich die Baudirektion vor der Ausarbeitung des Generellen Projektes die Frage der Belastungsgrenzwerte gestellt habe und damals auch davon ausgegangen sei, dass die Planungswerte massgebend seien. Ein zusätzlich erstellter Bericht habe aber ergeben, dass es für das vorliegende Projekt nicht von Bedeutung sei, ob man als Dimensionierungsgrundlage die Planungs- oder die Immissionsgrenzwerte annehme. Das ASTRA habe in der Folge mit Schreiben vom 23. März 2004 festgestellt, dass als Dimensionierungsgrundlage die Immissionsgrenzwerte anzunehmen seien. Diese Ansicht wird auch vom Bundesgericht in seinem Entscheid BGE 117 IB 425 E. 9 vertreten. Zu den einzelnen Anträgen der Einsprache führt der Kanton Folgendes aus:

Zu 1: Auf dem Gebiet der Gemeinde Hünenberg werde ein Drainbelag nach den neusten Erkenntnissen eingebaut, um die Immissionen im siedlungsnahen Raum so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich machbar und wirtschaftlich tragbar sei.

Zu Antrag 2 erklärt der Kanton, dass die vorgesehenen Lärmschutzwände den gesetzlichen Bestimmungen Rechnung tragen. Dagegen stände die Forderung des Einsprechers nach Lärmschutzdämmen in Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens.

Der Landverschleiss wäre wesentlich höher. Nach LSV habe der Strasseninhaber die Pflicht dafür zu sorgen, dass die IGW in lärmempfindlichen Innenräumen eingehalten werden. Zu weitergehenden Massnahmen bestehe keine Verpflichtung. Mit den geplanten Lärmschutzmassnahmen (Einbau eines Drainbelags, Ersetzung der Lärmschutzwand im Gebiet Moosmatt, Neubau einer Lärmschutzwand im Gebiet Ehret sowie Erhöhung des Lärmschutzdammes in diesem Gebiet) werde diese Pflicht in fast allen lärmempfindlichen Räumen eingehalten. Einzig bei drei Gewerbebauten und zwei Bauernhäusern komme es noch zu IGW-Überschreitungen. Damit die Gewerbebauten geschützt werden könnten, bedürfte es einer Lärmschutzwand von mindestens 210 m Länge und 6 m Höhe. Diese Variante betrachtet der Kanton im Zusammenhang mit der zu erwartenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als nicht zweckmässig. Dazu kommt, dass die Baubewilligung der Gewerbegebäude nach Inkrafttreten des USG erteilt wurde und daher als neue Bewilligungen im Sinne von Art. 47 Abs. 3 LSV gelten. Damit die Grenzwerte bei den Bauernhäusern eingehalten werden könnten, müssten sehr lange Lärmschutzwände aufgestellt werden. Unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sei dies aber nicht zu verwirklichen. Daher hat der Kanton für die betroffenen Gebäude Erleichterungen beantragt und den Einbau von Schallschutzfenstern vorgesehen.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend. Der im Projekt bereits vorgesehene Drainbelag entspricht den neusten technischen Erkenntnissen. Somit ist die Forderung gemäss Antrag 1 der Einsprache bereits durch das vorgesehene Projekt erfüllt. Folglich ist dieser Antrag gegenstandslos.

Die Einsprache ist abzuweisen sofern sie nicht gegenstandslos ist (Ziffer 5.11 des Dispositives).

#### 8.12 Einsprache von Kaspar Schwerzmann vom 13. September 2007

Der Einsprecher stellt folgende Anträge:

1. Die Wahl des einzubauenden lärmdämpfenden Strassenbelags habe nach den neusten technischen Erkenntnissen und Erfahrungen zu erfolgen.
2. Die Lärmschutzwände und -wälle entlang der N4 seien, soweit Gemeindegebiet von Hünenberg betreffend, zu verbessern.
3. Unter gesetzlichen Kosten- und Entschädigungsfolgen.

Zur Begründung seiner Anträge führt der Einsprecher aus, dass die vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen des Ausführungsprojekts nicht genügen. Dagegen könnte mit durchlaufenden 4 bis 6 m hohen Wällen und Wänden das Gebiet entlang der Autobahn bis auf eine Tiefe von 500 m entlastet werden. Im Nahbereich der N4 könne dies bis zu einer Lärmreduktion von bis zu 10 dB führen. Diese Massnahmen seien auch aus Sicht des Landschaftsschutzes ausführbar. Dagegen führe die im Ausführungsprojekt geplante Versetzung der bestehenden Lärmschutzwände zu einer Verschlechterung der heutigen und

der zukünftigen Situation. So werde im Jahre 2021 der Immissionswert weit überstiegen sein. Ausserdem verlangt der Einsprecher, dass das Ausführungsprojekt als Änderung einer neuen ortsfesten Anlage eingestuft wird und somit die Planungswerte nach Art. 7 LSV einzuhalten sind.

Der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 mit dem Kanton ist der Einsprecher unentschuldig ferngeblieben. Der Kanton reichte in der Folge am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Er äussert sich wie folgt zu den Anträgen des Einsprechers:

Die Einsprache sei unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers abzuweisen. Zur Begründung führt der Kanton vorab aus, dass sich die Baudirektion vor der Ausarbeitung des Generellen Projektes die Frage der Belastungsgrenzwerte gestellt habe und damals auch davon ausgegangen sei, dass die Planungswerte massgebend seien. Ein zusätzlich erstellter Bericht habe aber ergeben, dass es für das vorliegende Projekt nicht von Bedeutung sei, ob man als Dimensionierungsgrundlage die Planungs- oder die Immissionsgrenzwerte annehme. Das ASTRA habe in der Folge mit Schreiben vom 23. März 2004 festgestellt, dass als Dimensionierungsgrundlage die Immissionsgrenzwerte anzunehmen seien. Diese Ansicht wird auch vom Bundesgericht in seinem Entscheid BGE 117 IB 425 E. 9 vertreten. Zu den einzelnen Anträgen der Einsprache führt der Kanton Folgendes aus:

Zu 1: Auf dem Gebiet der Gemeinde Hünenberg werde ein Drainbelag nach den neusten Erkenntnissen eingebaut, um die Immissionen im siedlungsnahen Raum so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich machbar und wirtschaftlich tragbar sei.

Zu Antrag 2 erklärt der Kanton, dass die vorgesehenen Lärmschutzwände den gesetzlichen Bestimmungen Rechnung tragen. Dagegen stände die Forderung des Einsprechers nach Lärmschutzdämmen in Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens. Der Landverschleiss wäre wesentlich höher. Nach LSV habe der Strasseninhaber die Pflicht dafür zu sorgen, dass die IGW in lärmempfindlichen Innenräumen eingehalten werden. Zu weitergehenden Massnahmen bestehe keine Verpflichtung. Mit den geplanten Lärmschutzmassnahmen (Einbau eines Drainbelags, Ersetzung der Lärmschutzwand im Gebiet Moosmatt, Neubau einer Lärmschutzwand im Gebiet Ehret sowie Erhöhung des Lärmschutzdammes in diesem Gebiet) werde diese Pflicht in fast allen lärmempfindlichen Räumen eingehalten. Einzig bei drei Gewerbebauten und zwei Bauernhäusern komme es noch zu IGW-Überschreitungen. Damit die Gewerbebauten geschützt werden könnten, bedürfte es einer Lärmschutzwand von mindestens 210 m Länge und 6 m Höhe. Diese Variante betrachtet der Kanton im Zusammenhang mit der zu erwartenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als nicht zweckmässig. Dazu kommt, dass die Baubewilligung der Gewerbegebäude nach Inkrafttreten des USG erteilt wurden und daher als neue Bewilligung im Sinne von Art. 47 Abs. 3 LSV gelten. Damit die Grenzwerte bei den Bauernhäusern eingehalten werden könnten, müssten sehr lange Lärmschutzwände aufgestellt werden. Unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sei dies aber nicht zu verwirklichen. Daher hat der Kanton für die betroffenen Gebäude Erleichterungen

beantragt und den Einbau von Schallschutzfenstern vorgesehen.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzufügen. Der im Projekt bereits vorgesehene Drainbelag entspricht den neusten technischen Erkenntnissen. Somit ist die Forderung gemäss Antrag 1 der Einsprache bereits durch das vorgesehene Projekt erfüllt. Folglich ist dieser Antrag gegenstandslos.

Die Einsprache ist abzuweisen sofern sie nicht gegenstandslos ist (Ziffer 5.12 des Dispositives)

#### 8.13 Einsprache von Brigitte Strehle-Hänni vom 10. September 2007

Die Einsprecherin stellt folgenden Antrag:

Das Ausführungsprojekt gemäss dem im Amtsblatt des Kantons Zug vom 13. Juli 2007 publizierten Plangenehmigungsgesuch bezüglich 6-Spur-Ausbau Nationalstrasse N4 sei abzuweisen und das angebehrte Ausführungsprojekt zu verweigern. Dies unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten des Gesuchstellers.

Die Einsprecherin begründet ihren Antrag damit, dass die Verschiebung der Schallschutzmauer eine massive Wertverminderung ihres Grundstückes zur Folge habe und dass ausserdem ihre Lebensqualität beeinträchtigt werde. Zudem wirke sich das zusätzliche Verkehrsaufkommen und die damit verbunden Umweltimmissionen negativ auf die Gesundheit und die Lebensqualität aus. Dazu komme, dass nach dem Abbruch der bestehenden Schallschutzmauern bis zur Beendigung der neuen Schallschutzmassnahmen mit erheblichem Bau- und Verkehrslärm gerechnet werden müsse. Dadurch sei das Bewohnen des Hauses in dieser Zeit nur bedingt möglich und nachts müsse von einer massiven Störung des Schlafs ausgegangen werden. Für den Fall, dass ihrem Antrag nicht stattgegeben werden sollte, beantragt die Einsprecherin eine angemessene Entschädigung für die reduzierte Lebensqualität, den entstehenden Minderwert ihres Grundstücks und die belastenden Umweltimmissionen. Als Lärmschutzmassnahme verlangt sie die Errichtung von angemessen hohen Schallschutzmauern und nach Beendigung der Bauarbeiten die Durchführung von Messungen zur Kontrolle der Grenzwerte. Ausserdem fordert die Einsprecherin für den Extremfall während der Bauphase eine Unterkunft für die Nacht.

Am 20. Dezember 2007 fand zwischen der Einsprecherin und dem Kanton eine Einigungsverhandlung statt, welche jedoch zu keiner Einigung der Parteien führte. In der Folge reichte der Kanton am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme zur Einsprache ein. Er äussert sich wie folgt dazu:

Die Einsprache sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Alles unter Kostenfolge zulasten der Einsprecherin. Zur Begründung seines Antrages verweist der Kanton auf die Ergebnisse der Lärmermittlung. Diese habe ergeben, dass die IGW im Gebäude der Ein-



sprecherin mit der Erhöhung der Lärmschutzwand von 3 auf 4 m in allen Räumen mit empfindlicher Nutzung eingehalten werden können. Allerdings rufe die Kantonsstrasse IGW-Überschreitungen hervor. Eine entsprechende Sanierung werde mit der Realisierung des Projekts „Umfahrung Cham - Hünenberg“ durch den Kanton vorgenommen. Bezüglich der Entschädigungsansprüche der Einsprecherin verweist der Kanton auf das separate Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommene Beurteilung der Einsprache als zutreffend. Damit künftig die Verkehrszunahme im Zusammenhang mit der Eröffnung des Knonaueramtes bewältigt werden kann, ist ein Ausbau auf sechs Spuren zwischen der Verzweigung Rütihof und der Verzweigung Blegi unabdingbar. Ansonsten wird der Verkehrsfluss massiv eingeschränkt. Ein Verzicht auf den 6-Spur-Ausbau kommt aufgrund des grossen öffentlichen Interesses nicht in Frage.

Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Enteignungs- und Landerwerbsverfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission verwiesen.

Die Einsprache wird aufgrund der vorangegangenen Erwägungen abgewiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Entschädigung entscheiden, da zwischen Brigitte Strehle-Hänni und Kanton keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.13 des Dispositivs).

#### 8.14 Einsprache von Sonja Turrini und Marco Piazza vom 21. August 2007

Die Einsprecher stellen folgenden Antrag:

Das Ausführungsprojekt gemäss dem im Amtsblatt des Kantons Zug vom 13. Juli 2007 publizierten Plangenehmigungsgesuch bezüglich 6-Spur-Ausbau Nationalstrasse N4 sei abzuweisen und das angebehrte Ausführungsprojekt zu verweigern.

Dies unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten des Gesuchstellers.

Die Einsprecher verweisen zur Begründung darauf, dass bereits heute der kürzeste Abstand zwischen ihrem Haus und der bestehenden Lärmschutzwand nur 3.30 m betrage. Eine weitere Annäherung dieser Lärmschutzwand bedränge Lebensqualität und Wohlbefinden und reduziere zudem den Wert des Grundstücks massiv. Das durch den Spurausbau zusätzliche Verkehrsaufkommen und die damit verbunden Umweltimmissionen. Zudem wirke sich ebenfalls negativ auf die Gesundheit und die Lebensqualität aus. So werde auch das Unfallrisiko erhöht. Ein eventueller Brand oder sonstige Gefahren könnten viel eher auf das Haus der Eigentümer übergreifen und somit deren Leib und Leben gefährden. Dazu komme, dass nach dem Abbruch der bestehenden Schallschutzmauern bis

zur Beendigung der neuen Schallschutzmassnahmen mit erheblichem Bau- und Verkehrslärm gerechnet werden müsse. Dadurch sei das Bewohnen des Hauses in dieser Zeit nur bedingt möglich und nachts müsse von einer massiven Störung des Schlafs ausgegangen werden. Für den Fall, dass ihrem Antrag nicht stattgegeben werden sollte, beantragen die Einsprecher eine angemessene Entschädigung für die reduzierte Lebensqualität, den entstehenden Minderwert ihres Grundstücks und die belastenden Umweltimmissionen. Ausserdem verlangen sie Sicherheit für die eigene Gesundheit und das Haus. Zum Schutz vor dem Lärm sollen Messungen zur Kontrolle der Grenzwerte durchgeführt werden. Ausserdem fordern die Einsprecher für den Extremfall während der Bauphase eine Unterkunft für die Nacht.

Am 20. Dezember 2007 fand zwischen den Einsprechern und dem Kanton eine Einigungsverhandlung statt, welche jedoch zu keiner Einigung der Parteien führte. In der Folge reichte der Kanton am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme zur Einsprache ein. Er äussert sich wie folgt dazu:

Die Einsprache sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Alles unter Kostenfolge zulasten der Einsprecherin. Der Kanton verweist in seiner Begründung darauf, dass heute der Abstand zur bestehenden Lärmschutzwand mindestens 6.60 m betrage und dass es für den Spurausbau in diesem Bereich keines weiteren Landerwerbs bedürfe. Die neu geplante Lärmschutzwand sei immer noch mindestens 2 m von der Grundstücksgrenze der Einsprecher entfernt. Diese hätten aber offenbar übersehen, dass sich ihre Liegenschaft innerhalb der bestehenden Nationalstrassenbaulinie befinde. Deshalb wurde zulasten der Liegenschaft ein Mehrwertrevers errichtet. Weiter führt der Kanton aus, dass die IGW im Gebäude in allen Räumen mit empfindlicher Nutzung eingehalten seien. Betreffend die Forderung nach Sicherheit, verweist der Kanton auf den Einbau der Leitschranken entlang der Autobahn, welche den Einsprechern genügend Schutz bieten werden. Bezüglich der Entschädigungsansprüche der Einsprecherin führt der Kanton aus, dass diese in einem separaten Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission zu beurteilen seien.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommene Beurteilung der Einsprache als zutreffend. Damit künftig die Verkehrszunahme im Zusammenhang mit der Eröffnung des Knonaueramtes bewältigt werden kann, ist ein Ausbau auf sechs Spuren zwischen der Verzweigung Rütihof und der Verzweigung Blegi unabdingbar. Ansonsten wird der Verkehrsfluss massiv eingeschränkt. Ein Verzicht auf den 6-Spur-Ausbau kommt aufgrund des grossen öffentlichen Interesses nicht in Frage.

Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Enteignungs- und Landerwerbsverfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission verwiesen.

Die Einsprache wird aufgrund der vorangegangenen Erwägungen abgewiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Entschädigung entscheiden, da zwischen Einsprechern und Kanton keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.14 des Dispositivs).

#### 8.15 Einsprache von Anton Peter Troxler vom 10. September 2007

Der Einsprecher beantragt eine Entschädigung von Fr. 200/m<sup>2</sup> für die Abtretung des erforderlichen Landanteils. Gleichzeitig merkt er an, dass sich seine Einsprache nicht gegen das Projekt und die Landabtretung an sich richte, sondern lediglich gegen die vorgesehene Entschädigung. Neben dem Verkehrswert seien auch alle weiteren verursachten Nachteile abzugelten, also auch die subjektiven Komponenten. Ein landwirtschaftliches Grundstück, welches für den Bau einer Strasse benutzt werde, sei einem Landstreifen in der Bauzone gleichzusetzen, wenn dieser Landstreifen ohne Ausnützung abgetreten werde. Der Eigentümer von landwirtschaftlichem Land müsse in diesem Falle dem Eigentümer eines Landstreifens in der Bauzone gleichgestellt werden. Im Kanton Zug werde Land für den Bau von Strassen ohne Ausnützung mit Fr. 200.- bis 240.- pro m<sup>2</sup> entschädigt.

Der Einsprecher hat auf die Teilnahme an der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 verzichtet. Der Kanton reichte am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Darin äussert er sich wie folgt zum Antrag des Einsprechers:

Die Einsprache sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Dies unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers. Zur Begründung verweist der Kanton einerseits auf die Regelung des bäuerlichen Bodenrechts, welches den Preis für Landwirtschaftsland auf maximal Fr. 13.-/m<sup>2</sup> festlegt. Andererseits führt er aus, dass sich beim freihändigen Verkauf der Preis für Land, welches der Landwirtschaft nachhaltig entzogen werde, aus den Verhandlungen ergebe. Dabei dürfe aber die öffentliche Hand nicht jeden Preis bezahlen, da sie gegenüber den Steuernzahlern in der Pflicht stehe. Der Kanton Zug habe in diesem Sinne bisher beim freihändigen Erwerb von Landwirtschaftsland Fr. 20/m<sup>2</sup> bezahlt, was sich im Vergleich mit anderen Kantonen als sehr hoch erweise.

Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Enteignungs- und Landerwerbsverfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission verwiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Realersatz und die Entschädigung entscheiden, da zwischen Anton Peter Troxler und Kanton keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.15 des Dispositivs).

8.16 Einsprache des Verkehrsclubs der Schweiz, Sektion Zug vom 9. September 2007

Der Einsprecher stellt folgende Anträge:

1. Die Planung und der Ausbau der N4 sei mit der Umfahrung Cham - Hünenberg bestmöglichst zu koordinieren.
2. Die Bestimmungen der LSV seien flächendeckend einzuhalten. Dazu seien Aufschüttungen im Gelände, ein so genannter Flüsterbelag und teilweise Tunnel vorzusehen.
3. Der Radweg sei im Bereich Knoten Lindencham, von der Hauptverkehrsachse zu trennen, d.h. in gebührendem Abstand und, wo nicht anders möglich, in einem separaten Tunnel zu führen.
4. Auf der gesamten Strecke sei eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h zu signalisieren. Dies sei im UVB und in der Planung rechtsgültig zu verankern.

Der Einsprecher führt zur Begründung Folgendes aus:

Zu 1.: Eine einzige Baustelle sei kostengünstiger und belaste die Umwelt weniger stark.

Zu 2.: Grundsätzlich seien die vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen ungenügend. Entsprechend seien die Bestimmungen der LSV überall einzuhalten. Dazu seien umfangreiche bauliche Massnahmen nötig, wie sie beispielsweise in der Gemeinde Knonau beim N4-Ausbau erfolgten.

Zu Antrag 3 erklärt der Einsprecher, dass der vorgesehene Radweg grundsätzlich einer attraktiveren Führung bedürfe. Dies gelte insbesondere für den überlasteten Knoten Lindencham. So nahe an der N4 seien die Benutzer und Benutzerinnen des Radwegs unzumutbaren Belästigungen durch Lärm und Abgase ausgesetzt.

In der Begründung zu Antrag 4 verweist der Einsprecher auf die Empfehlungen des BA-FU. Gemäss geltender Rechtssprechung dürfe nur in sehr begründeten Ausnahmefällen von den Empfehlungen der kantonalen Fachstellen zum UVB abgewichen werden. Weiter verweist der Einsprecher auf den UVB zum Projekt, wonach aus Sicht der Luftreinhaltung eine Temporeduktion auf 80 km/h eine maximale Entlastung von 25% bei den Partikel- und 15% bei den NOx-Emissionen bringe. Zudem gewährleiste Tempo 80 einen effizienteren Verkehrsfluss und eine höhere Verkehrssicherheit als Tempo 100.

Am 20. Dezember 2007 nahmen Vertreter des Einsprechers an einer Einigungsverhandlung mit dem Kanton teil. In der Folge zog der Einsprecher mit Schreiben vom 18. Januar 2008 Punkt 3 seiner Einsprache zurück. Somit ist sie in diesem Punkt gegenstandlos. An den übrigen Begehren hielt der Einsprecher weiterhin fest. Der Kanton reichte am 31. Januar seine Stellungnahme zu der Einsprache ein. Er beantragt Folgendes:

Die Einsprache sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei und soweit sie nicht durch Rückzug als erledigt abgeschlossen werden könne. Dies alles unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers. Zur Begründung äussert sich der Kanton zu den einzelnen Anträgen der Einsprache.

Zu Antrag 1 führt der Kanton aus, dass der Nationalstrassenbau eine Bundesaufgabe und der Kantonsstrassenbau eine Kantonsaufgabe sei. Vorliegend bedeute dies, dass der

Bund für den 6-Spur-Ausbau und der Kanton für die Umfahrung Cham - Hünenberg verantwortlich sei. Trotzdem sei aber die bestmögliche Koordination der beiden Projekte gegeben. Insbesondere der N4-Anschluss Cham werde so ausgebaut, dass auch bereits der Anschluss der Umfahrung gewährleistet sei. Im Weiteren sei auch die landschaftspflegerische Begleitplanung beider Projekte aufeinander abgestimmt. Der Kanton stellt fest, dass der Einsprecher ein anderes Verständnis des Koordinationsbegriffes habe. Er verlange, dass erneut koordinierend geplant werde, damit allenfalls auf eine Spur der N4 verzichtet werden könne. Der Kanton führt dazu nochmals aus, dass die beiden Projekte aufeinander abgestimmt seien und in dieser Phase nicht mehr getan werden könne. Auf die Einsprache sei in diesem Punkt nicht einzutreten.

Zu Antrag 2 der Einsprache erläutert der Kanton, dass mit dem Ausbau der N4 gleichzeitig auch die Lärmsanierung erfolgen müsse. Da es sich beim 6-Spur-Ausbau um eine wesentliche Änderung handle, seien dafür die Immissionsgrenzwerte massgebend und deren Einhaltung könne auf dem ganzen Abschnitt erfolgen. Für einen weitergehenden Lärmschutz fehle die gesetzliche Grundlage. Die Einsprache sei in diesem Punkt abzuweisen. An dieser Stelle berichtet der Kanton noch, dass der N4-Ausbau nicht - wie der Einsprecher annimmt - 250 Millionen Franken, sondern 126 Millionen koste.

Den Antrag 3 der Einsprache hat der Einsprecher mit Schreiben vom 18. Januar 2008 zurückgezogen. Er ist daher nicht mehr zu behandeln.

Zu Antrag 4 der Einsprache bringt der Kanton vor, dass das Projekt vor sehe auf der Stammstrecke zwischen Abschnitt Blegi und Anschluss Cham die Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h zu signalisieren. Bei hohem Verkehrsaufkommen sei gar eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h vorgesehen. Insofern sei das Begehren des Einsprechers bereits teilweise berücksichtigt. Eine permanente Reduktion der Höchstgeschwindigkeit sei jedoch nicht gerechtfertigt. Die Einsprache sei in diesem Punkt unbegründet.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzufügen. Der Bau der Umfahrung Cham - Hünenberg fällt in die Kompetenz des Kantons Zug und ist nicht Thema dieses Verfahrens. Auf diesen Einsprachepunkt kann somit nicht eingetreten werden.

Die Einsprache ist abzuweisen sofern darauf eingetreten wird oder sie nicht gegenstandslos geworden ist (Ziffer 5.16 des Dispositivs).

8.17 Einsprache der Waldgenossenschaft c/o Hans Baumgartner, vertreten durch Herrn Rechtsanwalt Rainer Hager, vom 6. September 2007

Die Einsprecherin stellt folgende Anträge:

1. Es sei auf die Raute (zweite Ausfahrtsspur) N4-Ausfahrt Zug zu verzichten und die Baulinie entsprechend zu verschieben.
2. Es sei im Zusammenhang mit dem Antrag 1 eine neue Variantenstudie zu verbin-

den, welcher eine Verkehrsberechnung auf der Basis der neuen Umfahrung Cham zugrunde liege.

3. Es seien entlang des gesamten Städtligebietes Lärmschutzwände zu erstellen.
4. Es sei die projektierte Überführung so auszubauen und zu verbreitern, dass sie der ökologischen Vernetzung (Tierquerung) und der forstwirtschaftlichen Erschliessung (forstwirtschaftliche Transporte) des neuen Ersatzwaldes diene.
5. Auf die Renaturierung der Unterführung Baregg sei zu verzichten.
6. Für die zu erwerbende Waldfläche sei Realersatz im gleichen Umfang zu leisten.
7. Die forstliche Wertverminderung (Ertragsausfall des Ersatzwaldes) sei nach den Berechnungen des Kantonsforstamtes des Kantons Zug zu entschädigen, dies jedoch nicht in Geldform, sondern als zusätzlicher Waldersatz.
8. Soweit Realersatz nur teilweise beschafft werden könne, sei der Erwerb mit Fr. 200.-/m<sup>2</sup> zu entschädigen.
9. Der aus der Rodung anfallende Ertrag sei der Einsprecherin auszubezahlen bzw. es sei der Einsprecherin das gerodete Holz abzugeben.
10. Ein allfälliger Ertragsausfall aus dem Pflegevertrag mit der Einwohnergemeinde Cham sei zu entschädigen. Die Substantierung dieses Betrages bleibe Vorbehalten.

Zur Begründung ihrer Anträge führt die Einsprecherin folgendes aus:

Zu den Anträgen 1 und 2: Die Einsprecherin führt aus, dass dem aufgelegten Projekt ein Variantenvergleich vorausgegangen sei, bei welchem insgesamt fünf mögliche Linienführungen geprüft wurden. Die ausgewählte Variante mit der Raute beanspruche relativ viel Waldgebiet ab dem Städtlerwald. Durch den Verzicht auf die Raute könne der Landbedarf wesentlich reduziert und der Baulinienraum verkleinert werden. Dies führe allenfalls morgens zu einem zeitweise instabilen Verkehrsfluss. In den übrigen Zeiten sei der flüssige Verkehrsablauf durch den Wegfall der Raute kaum gefährdet. Die Einsprecherin ist der Meinung, dass die Kapazitätsberechnung auf einer falschen, nicht mehr aktuellen Umfahrung Cham basiere. Durch das neue Umfahrungsprojekt werde aber der besagte Autobahnabschnitt massgebend entlastet. Deshalb könne davon ausgegangen werden, dass der Verkehrsfluss auch ohne Raute stabil sein werde. Aus diesem Grund beantragt die Einsprecherin, dass die Verkehrsberechnungen auf der Basis des neuen Umfahrungsprojektes Cham überprüft und der Variantenvergleich neu vorgenommen werde.

Zu Antrag 3 fordert die Einsprecherin, dass die Eingriffe im betroffenen Gebiet des Städtlerwaldes so gering wie möglich gehalten und flankierende Massnahmen ergriffen werden (Schutzvorkehrungen für die Tierwelt, Ersatzaufforstungen, Wiederherstellung zerstörter Lebensräume und Schutz von Naherholungsgebieten). Zudem vermöge der vorgesehene Lärmschutz durch eine Hecke nicht zu genügen. Der Lärmschutz könne nur durch eine Lärmschutzwand gewährleistet werden. Diese habe auch den Vorteil, dass die Tiere vor dem Lichteinfall der Autos und der beleuchteten Hinweisschilder geschützt werden können und dass keine aufwändige Einzäunung erstellt werden müsse.

Zu 4 und 5: Die geplante Überführung sei weder für die ökologische Vernetzung noch für

die Vernetzung des Naherholungsgebietes geeignet. Die vorgesehene Ersatzaufforstung auf der gegenüberliegenden Autobahnseite führe dazu, dass die Einsprecherin neu zwei getrennte Wälder bewirtschaften müsse. Daher sei es unabdingbar, dass die Wälder verkehrsmässig mit einer Überführung verbunden werden, welche auch für forstwirtschaftliche Fahrzeuge befahrbar sei. Weiter ist die Einsprecherin der Ansicht, dass die bestehende Unterführung Baregg für die Wildtierquerung nicht genüge. Diese werde von schweren Transportern, Radfahrern, Rollerbladern und Fussgänger gleichsam benutzt. Auf den Ausbau der Unterführung sei zu verzichten und stattdessen die Überführung so auszugestalten, dass sie sowohl Fussgängern, Radfahrern und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen sowie Wildtieren diene.

Zu 6 bis 10: Nach Ansicht der Einsprecherin ist der Landerwerb im vorgesehenen Umfang nicht erforderlich, da eine Ausbauvariante ohne zweite Ausfahrtsspur möglich wäre. Der Eingriff gehe folglich weiter als erforderlich und sei somit nicht verhältnismässig. Damit fehle es an einer der Voraussetzungen der Enteignung nach Art. 1 Abs. 2 EntG. Aus diesem Grund sei das Projekt zu redimensionieren. Insbesondere ist die Einsprecherin nicht bereit, freiwillig Wald im vorgesehenen Umfang abzugeben. Für den Fall, dass dennoch gerodet werden müsse, verlangt die Einsprecherin Realersatz in Form einer flächengleichen Ersatzaufforstung. Soweit für die gerodete Waldfläche nicht Ersatz beschafft werden könne, habe eine volle Entschädigung zu erfolgen. Dabei sei insbesondere der Grundsatz der Rechtsgleichheit anzuwenden. Folglich müsse ein Waldbesitzer einem Eigentümer eines Landstreifens in der Bauzone ohne Ausnützung gleichgestellt werden. Deshalb fordert die Einsprecherin eine Entschädigung von Fr. 200.- pro m<sup>2</sup>. Im Weiteren macht die Einsprecherin geltend, dass der Ersatzwald einen Mehraufwand in der Bewirtschaftung bewirkt und dass er den Ertrag schmälert. Dies sei ebenfalls zu entschädigen wie der Ertragsausfall aus dem Pflegevertrag mit der Einwohnergemeinde Cham, der Wegfall der Infrastrukturvorrichtungen und der Holzertrag.

Am 10. Dezember 2007 fand zwischen den beiden Vertretern der Einsprecherin und dem Kanton eine Einigungsverhandlung statt. In der Folge zog die Einsprecherin mit Schreiben vom 17. Januar 2008 die Anträge 3, 5, 6, 9 und 10 ihrer Einsprache zurück. Antrag 7 der Einsprache reduzierte sie auf die Frage der Mehrkosten für die Bewirtschaftung des Ersatzwaldes. An den übrigen Punkten hielt die Einsprecherin an ihrer Einsprache fest. In der Folge reichte der Kanton mit Schreiben vom 31. Januar 2008 seine Stellungnahme zu den verbliebenen Anträgen ein. Er äussert sich wie folgt:

In Gutheissung der Einsprache sei der Einsprecherin die neu aufzuforstende Fläche als Realersatz für die Rodungsfläche zu übergeben. Im Übrigen sei die Einsprache - soweit sie nicht mit Schreiben vom 17. Januar 2008 zurückgezogen worden ist - abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Alles unter Kostenfolge zulasten der Einsprecherin.

Zu Punkt 1 der Einsprache führt der Kanton aus, dass die Raute für den Verkehrsfluss sehr wichtig sei, da der morgendliche Spitzenverkehr nicht auf zwei Spuren Richtung Zug abgewickelt werden könne. Die angestellten Berechnungen zum Projekt Umfahrung Cham - Hünenberg hätten diese Aussage bestätigt. Die zweite Ausfahrtsspur trage dazu

bei, möglichst viel Verkehr auf der Autobahn zu kanalisieren. Zudem Sorge die Raute bei der Ausfahrt für zusätzliche Verkehrssicherheit. Die Einsprache ist daher aus Sicht des Kantons unbegründet.

Zu Punkt 2 der Einsprache erklärt der Kanton, dass für die Verkehrsberechnung das Projekt Umfahrung Cham - Hünenberg zugrunde gelegen habe. Die Einsprache sei daher in diesem Punkt unbegründet und in diesem Umfang abzuweisen.

Zu Punkt 4 der Einsprache führt der Kanton aus, dass die projektintegrierte Überführung von 4 auf 6 m verbreitert werde, damit ein Kreuzen von Fussgängern und Reitern möglich sei. Eine weitere Verbreiterung sei weder sinnvoll noch notwendig. Der Wald auf der Nordseite der Verzweigung Blegi könne über die bestehenden Flurwege bewirtschaftet werden. Damit die Überführung der ökologischen Vernetzung dienen würde, müsste sie gemäss Experten eine Breite von 50 m aufweisen und den Tieren alleine vorbehalten sein. Da ein solcher Korridor nicht von nationaler Bedeutung sei, ständen auch die Kosten in keinem vernünftigen Verhältnis. Der von der Einsprecherin vorgeschlagene Übergang mit einer Breite von 12 m wäre folglich aus wildökologischer Sicht völlig nutzlos. Nach Ansicht des Kantons ist die Einsprache in diesem Umfang unbegründet.

Punkt 5 der Einsprache hat die Einsprecherin mit Schreiben vom 17. Januar 2008 zurückgezogen. Der Kanton merkt in seiner Stellungnahme dennoch an, dass in diesem Punkt gemeinsam mit der Einsprecherin eine für alle Seiten akzeptable Lösung gefunden worden sei.

Zu Punkt 7 der Einsprache äussert sich der Kanton dahingehend, dass man sich bezüglich der Entschädigung für den Mehraufwand an einem Gutachten des kantonalen Forstamtes orientieren müsse.

Zu Punkt 8 der Einsprache führt der Kanton aus, dass das bäuerliche Bodenrecht den Preis für Landwirtschaftsland grundsätzlich auf maximal Fr. 13 pro m<sup>2</sup> festlege. Ausserhalb eines enteignungsrechtlichen Verfahrens könne sich das Gemeinwesen mit der Grundeigentümerschaft aber freihändig einigen, sofern das benötigte Land nachhaltig der Landwirtschaft entzogen werde. Der Kaufpreis sei dabei zwar eine Frage der Verhandlung, dennoch könne das Gemeinwesen nicht jeden Preis bezahlen. Der Kanton erklärt, dass er bislang im freihändigen Erwerb für Landwirtschaftsland Fr. 20 pro m<sup>2</sup> bezahlt habe. Eine Umfrage bei verschiedenen Kantonen habe ergeben, dass dieser Preis im Rahmen des freihändigen Erwerbs sehr hoch liege. Der Kanton verweist darauf, dass die eidgenössische Schätzungskommission nach Massgaben ihrer Praxis die Entschädigung festlegen werde, falls sich Einsprecherin und Kanton nicht einigen können.

Zu den übrigen Punkten der Einsprache äussert sich der Kanton nicht, da sie mit Schreiben vom 17. Januar 2008 von der Einsprecherin zurückgezogen wurden.

Keines der einbezogenen Bundesämter hat den Ausführungen des Kantons etwas hinzugefügt oder entgegengesetzt. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge ebenfalls als zutreffend und hat ihnen nichts anzufügen.



Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Entelnungs- und Landerwerbsverfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission verwiesen.

Die Einsprachepunkte 3, 5, 6, 9 und 10 wurden von der Einsprecherin zurückgezogen und sind daher gegenstandlos. Betreffend die neu aufzuforstende Fläche als Realersatz für die Rodungsfläche wird die Einsprache berücksichtigt und kann diesbezüglich gutgeheissen werden. Die übrigen Anträge der Einsprache werden abgewiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Realersatz und die Entschädigung entscheiden, da keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.17 des Dispositivs).

#### 8.18 Einsprache von Albert Weibel vom 10. September 2007

Der Einsprecher stellt folgende Anträge:

1. Die Wahl des einzubauenden lärmdämpfenden Strassenbelags habe nach den neusten technischen Erkenntnissen und Erfahrungen zu erfolgen.
2. Die Lärmschutzwände und -wälle entlang der N4 seien, soweit Gemeindegebiet von Hünenberg betreffend, zu verbessern.
3. Unter gesetzlichen Kosten- und Entschädigungsfolgen.

Zur Begründung seiner Anträge führt der Einsprecher aus, dass die vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen des Ausführungsprojekts nicht genügen. Dagegen könnte mit durchlaufenden 4 bis 6 m hohen Wällen und Wänden das Gebiet entlang der Autobahn bis auf eine Tiefe von 500 m entlastet werden. Im Nahbereich der N4 könne dies bis zu einer Lärmreduktion von bis zu 10 dB führen. Diese Massnahmen seien auch aus Sicht des Landschaftsschutzes ausführbar. Dagegen führe die im Ausführungsprojekt geplante Versetzung der bestehenden Lärmschutzwände zu einer Verschlechterung der heutigen und der zukünftigen Situation. So werde im Jahre 2021 der Immissionswert weit überstiegen sein. Ausserdem verlangt der Einsprecher, dass das Ausführungsprojekt als Änderung einer neuen ortsfesten Anlage eingestuft wird und somit die Planungswerte nach Art. 7 LSV einzuhalten sind.

Der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 mit dem Kanton ist der Einsprecher unentschuldigt ferngeblieben. Der Kanton reichte in der Folge am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Er äussert sich wie folgt zu den Anträgen des Einsprechers:

Die Einsprache sei unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers abzuweisen. Zur Begründung führt der Kanton vorab aus, dass sich die Baudirektion vor der Ausarbeitung des Generellen Projektes die Frage der Belastungsgrenzwerte gestellt habe und damals auch davon ausgegangen sei, dass die Planungswerte massgebend seien. Ein zusätzlich erstellter Bericht habe aber ergeben, dass es für das vorliegende Projekt nicht von Bedeutung sei, ob man als Dimensionierungsgrundlage die Planungs- oder die Immissions-

grenzwerte annehme. Das ASTRA habe in der Folge mit Schreiben vom 23. März 2004 festgestellt, dass als Dimensionierungsgrundlage die Immissionsgrenzwerte anzunehmen seien. Diese Ansicht wird auch vom Bundesgericht in seinem Entscheid BGE 117 IB 425 E. 9 vertreten. Zu den einzelnen Anträgen der Einsprache führt der Kanton Folgendes aus:

Zu 1: Auf dem Gebiet der Gemeinde Hünenberg werde ein Drainbelag nach den neusten Erkenntnissen eingebaut, um die Immissionen im siedlungsnahen Raum so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich machbar und wirtschaftlich tragbar sei.

Zu Antrag 2 erklärt der Kanton, dass die vorgesehenen Lärmschutzwände den gesetzlichen Bestimmungen Rechnung tragen. Dagegen stände die Forderung des Einsprechers nach Lärmschutzdämmen in Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens. Der Landverschleiss wäre wesentlich höher. Nach LSV habe der Strasseninhaber die Pflicht dafür zu sorgen, dass die IGW in lärmempfindlichen Innenräumen eingehalten werden. Zu weitergehenden Massnahmen bestehe keine Verpflichtung. Mit den geplanten Lärmschutzmassnahmen (Einbau eines Drainbelags, Ersetzung der Lärmschutzwand im Gebiet Moosmatt, Neubau einer Lärmschutzwand im Gebiet Ehret sowie Erhöhung des Lärmschutzdammes in diesem Gebiet) werde diese Pflicht in fast allen lärmempfindlichen Räumen eingehalten. Einzig bei drei Gewerbebauten und zwei Bauernhäusern komme es noch zu IGW-Überschreitungen. Damit die Gewerbebauten geschützt werden könnten, bedürfte es einer Lärmschutzwand von mindestens 210 m Länge und 6 m Höhe. Diese Variante betrachtet der Kanton im Zusammenhang mit der zu erwartenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als nicht zweckmässig. Dazu kommt, dass die Baubewilligung der Gewerbegebäude nach Inkrafttreten des USG erteilt wurden und daher als neue Bewilligung im Sinne von Art. 47 Abs. 3 LSV gelten. Damit die Grenzwerte bei den Bauernhäusern eingehalten werden könnten, müssten sehr lange Lärmschutzwände aufgestellt werden. Unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sei dies aber nicht zu verwirklichen. Daher hat der Kanton für die betroffenen Gebäude Erleichterungen beantragt und den Einbau von Schallschutzfenstern vorgesehen.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzufügen. Der im Projekt bereits vorgesehene Drainbelag entspricht den neusten technischen Erkenntnissen. Somit ist die Forderung gemäss Antrag 1 der Einsprache bereits durch das vorgesehene Projekt erfüllt. Folglich ist dieser Antrag gegenstandslos.

Die Einsprache ist abzuweisen sofern sie nicht gegenstandslos ist (Ziffer 5.18 des Dispositives).

#### 8.19 Einsprache der Albert Weibel AG vom 10. September 2007

Der Einsprecher stellt folgende Anträge:

1. Die Wahl des einzubauenden lärmdämpfenden Strassenbelags habe nach den neusten technischen Erkenntnissen und Erfahrungen zu erfolgen.
2. Die Lärmschutzwände und -wälle entlang der N4 seien, soweit Gemeindegebiet von Hünenberg betreffend, zu verbessern.
3. Unter gesetzlichen Kosten- und Entschädigungsfolgen.

Zur Begründung seiner Anträge führt der Einsprecher aus, dass die vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen des Ausführungsprojekts nicht genügen. Dagegen könnte mit durchlaufenden 4 bis 6 m hohen Wällen und Wänden das Gebiet entlang der Autobahn bis auf eine Tiefe von 500 m entlastet werden. Im Nahbereich der N4 könne dies bis zu einer Lärmreduktion von bis zu 10 dB führen. Diese Massnahmen seien auch aus Sicht des Landschaftsschutzes ausführbar. Dagegen führe die im Ausführungsprojekt geplante Versetzung der bestehenden Lärmschutzwände zu einer Verschlechterung der heutigen und der zukünftigen Situation. So werde im Jahre 2021 der Immissionswert weit überstiegen sein. Ausserdem verlangt der Einsprecher, dass das Ausführungsprojekt als Änderung einer neuen ortsfesten Anlage eingestuft wird und somit die Planungswerte nach Art. 7 LSV einzuhalten sind.

Der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 mit dem Kanton ist der Einsprecher unentschuldigt ferngeblieben. Der Kanton reichte in der Folge am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Er äussert sich wie folgt zu den Anträgen des Einsprechers:

Die Einsprache sei unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers abzuweisen. Zur Begründung führt der Kanton vorab aus, dass sich die Baudirektion vor der Ausarbeitung des Generellen Projektes die Frage der Belastungsgrenzwerte gestellt habe und damals auch davon ausgegangen sei, dass die Planungswerte massgebend seien. Ein zusätzlich erstellter Bericht habe aber ergeben, dass es für das vorliegende Projekt nicht von Bedeutung sei, ob man als Dimensionierungsgrundlage die Planungs- oder die Immissionsgrenzwerte annehme. Das ASTRA habe in der Folge mit Schreiben vom 23. März 2004 festgestellt, dass als Dimensionierungsgrundlage die Immissionsgrenzwerte anzunehmen seien. Diese Ansicht wird auch vom Bundesgericht in seinem Entscheid BGE 117 IB 425 E. 9 vertreten. Zu den einzelnen Anträgen der Einsprache führt der Kanton Folgendes aus:

Zu 1: Auf dem Gebiet der Gemeinde Hünenberg werde ein Drainbelag nach den neusten Erkenntnissen eingebaut, um die Immissionen im siedlungsnahen Raum so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich machbar und wirtschaftlich tragbar sei.

Zu Antrag 2 erklärt der Kanton, dass die vorgesehenen Lärmschutzwände den gesetzlichen Bestimmungen Rechnung tragen. Dagegen stände die Forderung des Einsprechers nach Lärmschutzdämmen in Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens. Der Landverschleiss wäre wesentlich höher. Nach LSV habe der Strasseninhaber die Pflicht dafür zu sorgen, dass die IGW in lärmempfindlichen Innenräumen eingehalten wer-

den. Zu weitergehenden Massnahmen bestehe keine Verpflichtung. Mit den geplanten Lärmschutzmassnahmen (Einbau eines Drainbelags, Ersetzung der Lärmschutzwand im Gebiet Moosmatt, Neubau einer Lärmschutzwand im Gebiet Ehret sowie Erhöhung des Lärmschutzdammes in diesem Gebiet) werde diese Pflicht in fast allen lärmempfindlichen Räumen eingehalten. Einzig bei drei Gewerbebauten und zwei Bauernhäusern komme es noch zu IGW-Überschreitungen. Damit die Gewerbebauten geschützt werden könnten, bedürfte es einer Lärmschutzwand von mindestens 210 m Länge und 6 m Höhe. Diese Variante betrachtet der Kanton im Zusammenhang mit der zu erwartenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als nicht zweckmässig. Dazu kommt, dass die Baubewilligung der Gewerbegebäude nach Inkrafttreten des USG erteilt wurden und daher als neue Bewilligung im Sinne von Art. 47 Abs. 3 LSV gelten. Damit die Grenzwerte bei den Bauernhäusern eingehalten werden könnten, müssten sehr lange Lärmschutzwände aufgestellt werden. Unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sei dies aber nicht zu verwirklichen. Daher hat der Kanton für die betroffenen Gebäude Erleichterungen beantragt und den Einbau von Schallschutzfenstern vorgesehen.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzufügen. Der im Projekt bereits vorgesehene Drainbelag entspricht den neusten technischen Erkenntnissen. Somit ist die Forderung gemäss Antrag 1 der Einsprache bereits durch das vorgesehene Projekt erfüllt. Folglich ist dieser Antrag gegenstandslos.

Die Einsprache ist abzuweisen sofern sie nicht gegenstandslos ist (Ziffer 5.19 des Dispositives).

#### 8.20 Einsprache von Reto Weibel vom 10. September 2007

Der Einsprecher stellt folgende Anträge:

1. Die Wahl des einzubauenden lärmdämpfenden Strassenbelags habe nach den neusten technischen Erkenntnissen und Erfahrungen zu erfolgen.
2. Die Lärmschutzwände und -wälle entlang der N4 seien, soweit Gemeindegebiet von Hünenberg betreffend, zu verbessern.
3. Unter gesetzlichen Kosten- und Entschädigungsfolgen.

Zur Begründung seiner Anträge führt der Einsprecher aus, dass die vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen des Ausführungsprojekts nicht genügen. Dagegen könnte mit durchlaufenden 4 bis 6 m hohen Wällen und Wänden das Gebiet entlang der Autobahn bis auf eine Tiefe von 500 m entlastet werden. Im Nahbereich der N4 könne dies bis zu einer Lärmreduktion von bis zu 10 dB führen. Diese Massnahmen seien auch aus Sicht des Landschaftsschutzes ausführbar. Dagegen führe die im Ausführungsprojekt geplante Versetzung der bestehenden Lärmschutzwände zu einer Verschlechterung der heutigen und der zukünftigen Situation. So werde im Jahre 2021 der Immissionswert weit überstiegen

sein. Ausserdem verlangt der Einsprecher, dass das Ausführungsprojekt als Änderung einer neuen ortsfesten Anlage eingestuft wird und somit die Planungswerte nach Art. 7 LSV einzuhalten sind.

Der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 mit dem Kanton ist der Einsprecher unentschuldigt ferngeblieben. Der Kanton reichte in der Folge am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Er äussert sich wie folgt zu den Anträgen des Einsprechers:

Die Einsprache sei unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers abzuweisen. Zur Begründung führt der Kanton vorab aus, dass sich die Baudirektion vor der Ausarbeitung des Generellen Projektes die Frage der Belastungsgrenzwerte gestellt habe und damals auch davon ausgegangen sei, dass die Planungswerte massgebend seien. Ein zusätzlich erstellter Bericht habe aber ergeben, dass es für das vorliegende Projekt nicht von Bedeutung sei, ob man als Dimensionierungsgrundlage die Planungs- oder die Immissionsgrenzwerte annehme. Das ASTRA habe in der Folge mit Schreiben vom 23. März 2004 festgestellt, dass als Dimensionierungsgrundlage die Immissionsgrenzwerte anzunehmen seien. Diese Ansicht wird auch vom Bundesgericht in seinem Entscheid BGE 117 IB 425 E. 9 vertreten. Zu den einzelnen Anträgen der Einsprache führt der Kanton Folgendes aus:

Zu 1: Auf dem Gebiet der Gemeinde Hünenberg werde ein Drainbelag nach den neusten Erkenntnissen eingebaut, um die Immissionen im siedlungsnahen Raum so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich machbar und wirtschaftlich tragbar sei.

Zu Antrag 2 erklärt der Kanton, dass die vorgesehenen Lärmschutzwände den gesetzlichen Bestimmungen Rechnung tragen. Dagegen stände die Forderung des Einsprechers nach Lärmschutzdämmen in Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens. Der Landverschleiss wäre wesentlich höher. Nach LSV habe der Strasseninhaber die Pflicht dafür zu sorgen, dass die IGW in lärmempfindlichen Innenräumen eingehalten werden. Zu weitergehenden Massnahmen bestehe keine Verpflichtung. Mit den geplanten Lärmschutzmassnahmen (Einbau eines Drainbelags, Ersetzung der Lärmschutzwand im Gebiet Moosmatt, Neubau einer Lärmschutzwand im Gebiet Ehret sowie Erhöhung des Lärmschutzdammes in diesem Gebiet) werde diese Pflicht in fast allen lärmempfindlichen Räumen eingehalten. Einzig bei drei Gewerbebauten und zwei Bauernhäusern komme es noch zu IGW-Überschreitungen. Damit die Gewerbebauten geschützt werden könnten, bedürfte es einer Lärmschutzwand von mindestens 210 m Länge und 6 m Höhe. Diese Variante betrachtet der Kanton im Zusammenhang mit der zu erwartenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als nicht zweckmässig. Dazu kommt, dass die Baubewilligung der Gewerbegebäude nach Inkrafttreten des USG erteilt wurden und daher als neue Bewilligung im Sinne von Art. 47 Abs. 3 LSV gelten. Damit die Grenzwerte bei den Bauernhäusern eingehalten werden könnten, müssten sehr lange Lärmschutzwände aufgestellt werden. Unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sei dies aber nicht zu verwirklichen. Daher hat der Kanton für die betroffenen Gebäude Erleichterungen beantragt und den Einbau von Schallschutzfenstern vorgesehen.

Keines der zugezogenen Bundesämter hat in seinen Stellungnahmen den Ausführungen des Kantons etwas hinzuzufügen oder entgegenzuhalten. Das UVEK anerkennt die von Seiten des Kantons vorgenommenen Beurteilungen der Anträge als zutreffend und hat ihnen ebenfalls nichts anzufügen. Der im Projekt bereits vorgesehene Drainbelag entspricht den neusten technischen Erkenntnissen. Somit ist die Forderung gemäss Antrag 1 der Einsprache bereits durch das vorgesehene Projekt erfüllt. Folglich ist dieser Antrag gegenstandslos.

Die Einsprache ist abzuweisen sofern sie nicht gegenstandslos ist (Ziffer 5.20 des Dispositives).

#### 8.21 Einsprache von Albert Widmer vom 10. September 2007

Der Einsprecher beantragt eine Entschädigung von Fr. 200/m<sup>2</sup> für die Abtretung des erforderlichen Landanteils. Gleichzeitig merkt er an, dass sich seine Einsprache nicht gegen das Projekt und die Landabtretung an sich richte, sondern lediglich gegen die vorgesehene Entschädigung. Neben dem Verkehrswert seien auch alle weiteren verursachten Nachteile abzugelten, also auch die subjektiven Komponenten. Ein landwirtschaftliches Grundstück, welches für den Bau einer Strasse benutzt werde, sei einem Landstreifen in der Bauzone gleichzusetzen, wenn dieser Landstreifen ohne Ausnützung abgetreten werde. Der Eigentümer von landwirtschaftlichem Land müsse in diesem Falle dem Eigentümer eines Landstreifens in der Bauzone gleichgestellt werden. Im Kanton Zug werde Land für den Bau von Strassen ohne Ausnützung mit Fr. 200.- bis 240.- pro m<sup>2</sup> entschädigt.

Der Einsprecher hat auf die Teilnahme an der Einigungsverhandlung vom 7. Dezember 2007 verzichtet. Der Kanton reichte am 31. Januar 2008 seine Stellungnahme ein. Darin äussert er sich wie folgt zum Antrag des Einsprechers:

Die Einsprache sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Dies unter Kostenfolge zulasten des Einsprechers. Zur Begründung verweist der Kanton einerseits auf die Regelung des bäuerlichen Bodenrechts, welches den Preis für Landwirtschaftsland auf maximal Fr. 13.-/m<sup>2</sup> festlegt. Andererseits führt er aus, dass sich beim freihändigen Verkauf der Preis für Land, welches der Landwirtschaft nachhaltig entzogen werde, aus den Verhandlungen ergebe. Dabei dürfe aber die öffentliche Hand nicht jeden Preis bezahlen, da sie gegenüber den Steuereinzahlern in der Pflicht stehe. Der Kanton Zug habe in diesem Sinne bisher beim freihändigen Erwerb von Landwirtschaftsland Fr. 20/m<sup>2</sup> bezahlt, was sich im Vergleich mit anderen Kantonen als sehr hoch erweise.

Hinsichtlich der Entschädigungsforderungen betreffend Enteignungs- und Landerwerbsverfahren wird auf das Verfahren vor der Eidgenössischen Schätzungskommission verwiesen.

Die Eidgenössische Schätzungskommission muss über die Forderung nach Realersatz und die Entschädigung entscheiden, da zwischen Albert Widmer und Kanton keine Vereinbarung zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem

Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG) (Ziffer 5.21 des Dispositivs).

9. Die Realisierung des Auflageprojekts erfordert Landerwerb. Dieser ist im Plangenehmigungsdossier ausgewiesen. Gestützt auf Art. 1 i.V.m. Art. 4 EntG erweist sich eine Enteignung als zulässig. In den Fällen, in welchen keine Einigung zustande gekommen ist, entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission über die entsprechenden Entschädigungen (Art. 64 EntG). Zu diesem Zweck werden ihr nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Unterlagen zur Bearbeitung weitergeleitet (Art. 39 NSG).

10. Parteientschädigungen

Gestützt auf das Verwaltungsverfahrensgesetz sind Parteientschädigungen nur für Beschwerdeverfahren vorgesehen. Die Spezialgesetzgebung enthält ebenfalls keine Grundlagen für die Ausrichtung einer Parteientschädigung.

Für Einsprachen, die auch enteignungsrechtliche Begehren enthalten, kann das UVEK jedoch gestützt auf Art. 114 und 115 EntG im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung dem Kanton als Enteigner eine Parteientschädigung auferlegen.

Der Kanton Zug hat als Enteigner folgende Parteientschädigung gestützt auf Art. 115 EntG zu entrichten:

- Der Einsprecherin Waldgenossenschaft c/o Hans Baumgartner, vertreten durch Herrn Rechtsanwalt Rainer Hager, ist eine Parteientschädigung von Fr. 500.- auszurichten.

11. Gemäss Kostenvoranschlag ist mit Kosten von ca. Fr. 126'263'000.-- (inkl. 7.6 % MWST, Preisbasis Oktober 2005) zu rechnen. Dieser Betrag gilt im Hinblick auf die Mittfinanzierung durch den Bund als Kostendach. Er kann überschritten werden, sofern und soweit die Überschreitung teuerungsbedingt ist oder auf genehmigten Projektänderungen oder vom ASTRA genehmigten erhöhten Vergabepreisen beruht. In jedem Falle sind aber im Rahmen der Detailprojektierungen Einsparungsmöglichkeiten auszuschöpfen.

12. Zusammengefasst ergibt sich, dass das Projekt in der eingereichten Form, ergänzt durch die zu verfügenden Auflagen, genehmigt werden kann.

13. Das NSG enthält keine Regelung betreffend den Rechtsmittelweg gegen Plangenehmigungsverfügungen des Departements. Folglich richtet sich das Beschwerdeverfahren nach den allgemeinen Bestimmungen über die Bundesrechtspflege. Nach Art. 33 Bst. d des Bundesgesetzes vom 17. Juni 2005 über das Bundesverwaltungsgericht (Verwaltungsgerichtsgesetz; VGG; SR 173.32) ist die Beschwerde gegen Verfügungen der Departemente beim Bundesverwaltungsgericht zulässig. Keiner der in Art. 32 VGG aufgeführten Unzulässigkeitsgründe ist hier erfüllt. Folglich kann gegen den vorliegenden Plangeneh-

migungsentscheid beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde geführt werden.

## Entscheid

Gestützt auf die vorstehenden Erwägungen wird

verfügt:

1. Das Ausführungsprojekt „N4, Abschnitt Verzweigung Blegi - Verzweigung Rütihof 6-Spur-Ausbau N4, Gemeinde Cham und Hüneneberg, Kanton Zug“ wird unter Vorbehalt der nachfolgenden Auflagen genehmigt.
2. Diese Genehmigung stützt sich auf das am 11. Mai 2007 eingereichte Auflagedossier, bestehend aus folgenden Plänen und Unterlagen:
  - Dossier Strassenbau:
    - Technischer Bericht; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.B.1001b
    - Bericht Verkehrstechnik; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.B.1002b
    - Entwässerungskonzept SABA Lorze; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.B.1003b
    - Entwässerungskonzept SABA Zug; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.B.1004b
    - Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.B.1005b
    - Gesamtübersicht 1:25'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1000b
    - Situation 1:5'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1001b
    - Situation km 98.700 bis 100.100 1:1'000 Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1002
    - Situation km 97.500 bis 98.700 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1003b
    - Situation km 96.300 bis 97.500 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1004b
    - Situation km 95.000 bis 96.300 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1005b
    - Situation km 93.750 bis 95.000 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1006b
    - Situation N40 km 0.000 bis 1.1000 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1007b
    - Situation Anschluss Cham 1:500; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1008b
    - Entwässerung und Werkleitungen km 98.700 bis 100.100 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1011b
    - Entwässerung und Werkleitungen km 97.500 bis 98.700 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1012b
    - Entwässerung und Werkleitungen km 96.300 bis 97.500 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1013b
    - Entwässerung und Werkleitungen km 95.000 bis 96.300 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1014b



- Entwässerung und Werkleitungen km 93.750 bis 95.000 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1015b
- Entwässerung und Werkleitungen N40 km 0.000 bis 1.100 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1016b
- Normalprofile km 95.400 bis 99.200 1:200/1:50; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.NP.1021b
- Normalprofile km 94.700 bis 95.400 1:200/1:50; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.NP.1022b
- Normalprofil Verzweigung Blegi 1:100; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.NP.1023b
- Normalprofil N40 1:200/1:50; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.NP.1024b
- Normalprofile Anschluss Cham Sinserstrasse und Rad-/Gehweg 1:50; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.NP.1025b
- Querprofile km 94.300 bis 99.200 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.QP.1031b
- Querprofile N40 km 0.000 bis 1.000 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.QP.1032b
- Querprofil Anschluss Cham Sinserstrasse 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.QP.1033b
- Längenprofil Rampe Luzern - Chur/Baar 1:1000/100; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.LP.1041b
- Längenprofil Rampe Luzern - Zug/Cham Ost 1:1'000/100; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.LP.1042b
- Längenprofil Rampe Zug - Luzern 1:1'000/100; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.LP.1043b
- Längenprofil Rampe Zug - Zürich 1:1'000/100; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.LP.1044b
- Längenprofil Anschluss Cham Sinserstrasse 1:1'000/100; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.LP.1045b
- Längenprofil Anschluss Cham Rad-/Gehweg 1:1'000/100; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.LP.1046b
- Längenprofil Stammlinie N4 1:5'000/500; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.LP.1047b
- Landerwerb km 98.700 bis 100.100 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1061b
- Landerwerb km 97.500 bis 98.700 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1062b
- Landerwerb km 96.300 bis 97.500 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1063b
- Landerwerb km 95.000 bis 96.300 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1064b
- Landerwerb km 93.750 bis 95.000 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.

#### SI.1065b

- Landerwerb N40 km 0.000 bis 1.100 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1066b
- Baulinienplan km 93.750 bis 95.000 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1075b
- Baulinienplan Anschluss Cham 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1076b
- Signalisation km 98.000 bis 100.400 1:2'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1080b
- Signalisation km 95.900 bis 98.000 1:2'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1081b
- Signalisation km 93.700 bis 95.900 1:2'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1082b
- Signalisation Verzweigung Blegi 1:2'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1083b
- Signalisation und Markierung Anschluss Cham 1:500; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1084b
- Situation Leiteinrichtungen 1:5'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1090b
- Schemasituation Bauverkehrsphasen 1:10'000/1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1100b
- Querprofile Bauverkehrsphasen km 94.300 bis 99.300 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.QP.1101b
- Pläne SABA Lorze Grundriss und Schnitte; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1110b
- Pläne SABA Zug Grundriss und Schnitte; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1111b
- Grunderwerbstabelle; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.B1006b
- Projektjournal/Projektleitungsprotokolle; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.D.1001b
- Stellungnahmen Vernehlassung; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.D.1002b

#### Dossier Kunstbauten

- Technischer Bericht; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-1A
- Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-2A
- Gesamtübersicht Kunstbauten 1:5'000; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAB.700246.SI.1009b
- Unterführung Bösch Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-40A
- Unterführung Bösch Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-41A
- Unterführung Bösch Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-42A
- Unterführung Bösch Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-43A
- Unterführung Bösch Übersicht, Längsschnitte 1:200 / Schnitte 1:100,20, Detail 1:20, Lagerschema 1:500; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-44A
- Unterführung Bösch Bauphasenplan; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-45A
- Überführung Eret Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-53A
- Überführung Eret Untersicht 1:100, Längsschnitt 1:100; Querschnitte 1:20; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-54A

- Unterführung Hubel Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-60A
- Unterführung Hubel Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-61A
- Unterführung Hubel Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-62A
- Unterführung Hubel Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-63A
- Unterführung Hubel Übersicht 1:100/50/20; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-64A
- Überführung Strasse C Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-73A
- Überführung Strasse C Grundriss 1:100, Längsschnitt 1:100; Querschnitt 1:20
- Unterführung Fildern Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-80A
- Unterführung Fildern Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-81A
- Unterführung Fildern Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-82A
- Unterführung Fildern Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-83A
- Unterführung Fildern Grundriss 1:100 / Schnitte 1:100, 1:50, 1:20
- Unterführung Strasse 25 Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-90A
- Unterführung Strasse 25 Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-91A
- Unterführung Strasse 25 Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-92A
- Unterführung Strasse 25 Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-93A
- Unterführung Strasse 25 Grundriss 1:100, Schnitt 1:100/20; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-94A
- Unterführung Strasse 25 Bauphasenplan; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-95A
- Lorzentälbrücke Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-100A
- Lorzentälbrücke Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-101A
- Lorzentälbrücke Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-102A
- Lorzentälbrücke Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-103A
- Lorzentälbrücke Untersicht und Längsschnitt 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-104A
- Lorzentälbrücke Querschnitte Pfeiler 1:100; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-105A
- ~~Lorzentälbrücke Widerlager 1:100; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-106A~~
- Lorzentälbrücke Detail 1:20; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-107A
- Lorzentälbrücke Bauphasenplan; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-108A
- Unterführung Strasse 382 Brücke 1/2 Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG. P.5742-110A
- Unterführung Strasse 382 Brücke 1/2 Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-111A
- Unterführung Strasse 382 Brücke 1/2 Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG. BP.5742-112A
- Unterführung Strasse 382 Brücke 1/2 Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG. BP.5742-113A
- Unterführung Strasse 382 Brücke 1/2 Untersicht und Längsschnitt 1:100, Detail 1:50; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-114A
- Unterführung Strasse 382 Brücke 1/2 Widerlager, Pfeiler 1: 100 und Detail 1:50/20/10; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-115A

- Unterführung Strasse 382 Brücke 1/2 Bauphasenplan; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-116A
- Unterführung Blegi 3 Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-120A
- Unterführung Blegi 3 Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-121A
- Unterführung Blegi 3 Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-122A
- Unterführung Blegi 3 Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-123A
- Unterführung Blegi 3 Situation 1:100; Schnitte 1:100; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-124A
- Radwegüberführung Blegi Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-130A
- Radwegüberführung Blegi Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-131A
- Radwegüberführung Blegi Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-132A
- Radwegüberführung Blegi Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-133A
- Radwegüberführung Blegi Grundriss 1:200, Ansicht 1:200, Längsschnitt 1:200, Querschnitt 1:50; Detail 1:50
- Durchlass Wasenbächli Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-140A
- Durchlass Wasenbächli Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-141A
- Durchlass Wasenbächli Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-142A
- Durchlass Wasenbächli Kostenvoranschlag 143A
- Durchlass Wasenbächli Situation 1:100, Schnitte 1:100; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-144A
- Durchlass Wasenbächli Bauphasenplan; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-145A
- Unterführung Baregg Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-153A
- Unterführung Baregg Situation 1:100, Längsschnitt 1:100, Querschnitt 1:50; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-154A
- Unterführung Baregg Bauphasenplan; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-155A
- Brücke Hammer Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-160A
- Brücke Hammer Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-161A
- Brücke Hammer Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-162A
- Brücke Hammer Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-163A
- Brücke Hammer Untersicht 1:100, Schnitte 1:100/50, Details 1:20/10; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-164A
- Brücke Hammer Bauphasenplan; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-165A
- Unterführung Schützenmatt Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-170A
- Unterführung Schützenmatt Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-171A
- Unterführung Schützenmatt Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-172A
- Unterführung Schützenmatt Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-173A
- Unterführung Schützenmatt Situation, Längsschnitt, Querschnitt 1:100
- Unterführung Gibelfeld Nutzungsvereinbarung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-180A

- Unterführung Gibelfeld Projektbasis; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-181A
- Unterführung Gibelfeld Statische Berechnung; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-182A
- Unterführung Gibelfeld Kostenvoranschlag; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-183A
- Unterführung Gibelfeld Situation, Längsschnitt, Querschnitt 1:100; Plan-Nr. N4.ZUG.BP.5742-184A
- Bauwerksskizzen
- Berichte Prüfeningenieur

#### Dossier Umwelt

- Umweltverträglichkeitsbericht 3. Stufe; Plan-Nr. N4.ZUG.GEO.700246.B.3001b
- Lärmsanierungsprojekt nach Art. 24a LSV 6-Spur-Ausbau; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAG.700246.B.1007d
- Lärmsanierungsprojekt nach Art. 24a LSV Cham - Sinslerstrasse; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAG.700246.B.1008d
- Landschaftspflegerische Begleitplanung, Bericht; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.B.4001B
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Übersicht 1:5'000; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4003b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Begrünung SABA Zug, Böschung N4 Barregg - Anschluss Zug, 1:1'000; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4005b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Böschungen N4 km 94.5 - 95.1, Übersicht 1:1'000, Querprofil 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4007b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Renaturierung Wasenbächli (Unterlauf), Gestaltung Sinslerstrasse, Anschluss Cham, Begrünung SABA Lorze, Böschung N4 km 95.1 - 96.0, Übersicht 1:1'000, Querprofil 1:200/100; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4008b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Renaturierung Wasenbächli, Übersicht 1:1'000, Querprofil 1:100; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4009b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan Wasenbächli, Längenprofil 1:1'000/100; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4010b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Wildtierkorridor Rütli, Wildtierquerung Unterführung Fildern, Böschungen N4 km 96.0 - 97.05, Übersicht 1:1'000, Querprofil 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4011b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Böschungen N4 km 97.05 - 97.85, Übersicht 1:1'000, Querprofil 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4012b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Wildtierquerung Ehret, Böschungen N4 km 97.85 - 98.65, Übersicht 1:1'000, Querprofil 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4013b
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Böschungen N4 km 98.65 - 99.3, Übersicht 1:1'000, Querprofil 1:200; Plan-Nr. N4.ZUG.LA.SI.4014b
- Rodungsdossier; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAG.700246.D.1004
- Weitere Bewilligungen; Rodungsdossier; Plan-Nr. N4.ZUG.JSAG.700246.D.1005

### 3. Auflagen

#### Natur und Landschaft

- [1] Die Gesuchstellerin hat den Unterhalt der Massnahmen im Bereich Natur und Landschaft über einen Zeitraum von 24 Jahren gemäss UVB Kapitel 16.6.1 zu gewährleisten.
- [2] Die zu erhöhenden Lärmschutzwände sind durch Bepflanzung mit Sträuchern und Kletterpflanzen optimal ins Landschaftsbild einzupassen.
- [3] 5 Jahre nach Abschluss der Bauarbeiten ist eine Wirkungskontrolle der ausgeführten Massnahmen im Bereich Natur und Landschaft durchzuführen und der diesbezügliche Bericht der kantonalen Fachstelle und dem BAFU zur Stellungnahme vorzulegen.

#### Wald und Rodung

- [4] Das Entfernen der Bestockung bzw. die Zweckentfremdung des Waldareals darf erst in Angriff genommen werden, wenn die Rodungsfläche durch den zuständigen Forstdienst angezeichnet wurde.
- [5] Ist die bewilligte Zweckentfremdung des Waldareals bis Ende 2011 noch nicht ausgeführt, so fällt die vorliegende Bewilligung dahin.
- [6] Die Wiederherstellungs- und Ersatzleistungsarbeiten haben bis Ende 2011 zu erfolgen.
- [7] Rodung und Aufforstung bzw. allfällige Massnahmen zugunsten Natur- und Heimatschutz sind gemäss den Weisungen und unter Aufsicht des zuständigen Forstdienstes und der zuständigen Naturschutzfachstelle vorzunehmen.
- [8] Die Bewaldung der Ersatzaufforstungsfläche ist mit standortgerechten Baum- und Straucharten sicherzustellen.
- [9] Die Ersatzaufforstungen sind wo nötig vor Wild und Weidgang zu schützen.
- [10] Die Rodungs- und Bauarbeiten haben unter Schonung des ausserhalb der bewilligten Rodungsflächen vorhandenen Waldareals zu erfolgen. Es ist insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren.
- [11] Die Pflicht zur Leistung von Realersatz ist auf Anmeldung der zuständigen kantonalen Forstbehörde im Grundbuch anzumerken.

#### Abfall

- [12] Sämtliche im UVB (Kapitel 19.5.3, Seite 169) aufgeführten Massnahmen sind durchzuführen. Auf die Prüfung des PAK-Gehaltes vor Baubeginn darf nicht verzichtet werden.
- [13] Das Materialbewirtschaftungskonzept ist vor der Ausschreibung zu konkretisieren. Dabei sind die folgenden Vorschriften zu berücksichtigen:
  - Abfall- und Materialbewirtschaftung bei UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Projekten (Wegleitung BUWAL 2003).
  - Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie BUWAL 1999).

- Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (Ausbauasphalt, Strassen-  
aufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch, 2. aktualisierte Auflage, BAFU 2006)

[14] Bei der Konkretisierung des Materialbewirtschaftungskonzepts ist zudem eine möglichst hohe Verwertung des anfallenden (teerfreien) Ausbauasphalts in den neuen Belag anzustreben.

#### Erdgasstation Bösch

[16] Für alle Arbeiten innerhalb der 30m-Schutzzone der Erdgasstation Bösch der Erdgas Zentralschweiz AG ist rechtzeitig vor Baubeginn ein Baugesuch Dritter beim ERI einzureichen.

#### Elektrische Leitungen

[17] Bei der Erstellung des Projektes im Leitungsbereich der bestehenden Freileitung muss der Betriebsinhaber der Leitung die notwendigen Massnahmen zum Schutz der Handwerker anordnen und ihre Einhaltung überwachen.

[18] Beim Einsatz von Kranen und Baumaschinen ist die SUVA-Richtlinie für den Einsatz von Kranen und Baumaschinen im Bereich elektrischer Leitungen zu beachten.

[19] Metallene Zäune, durchgehende Leitplanken oder Leitungsanlagen von Nationalstrassen sind im Einflussbereich von Tragwerksendungen so zu verlegen, elektrisch aufzutrennen oder zu isolieren, dass weder gefährliche Berührungsspannungen noch Spannungsverschleppungen auftreten können.

[20] Die technischen Vorschriften für Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Kabel und Freileitungen inkl. deren Fundamente und Erdungsanlagen mit Nationalstrassen sind gemäss Abschnitt 4 der Verordnung vom 30. März 1994 über elektrische Leitungen (Leistungsverordnung, LeV; SR 734.31) einzuhalten.

[21] Ebenso sind die Vorschriften der LeV zur Bepflanzung, zu den Beleuchtungskörpern, Kandelabern, Verkehrsschildern und Schutzwänden zu beachten.

#### Mastverlegung

[22] Mindestens sechs Monate vor Baubeginn muss die Bauherrschaft die Ausschaltung der Leitung mit der ZLS in Zollikofen koordinieren.

[23] Die SUVA-Richtlinien für den Einsatz von Kranen und Baumaschinen im Bereich elektrischer Freileitungen sind unbedingt einzuhalten. Dazu sind die einzusetzenden Baumaschinen (Kran, Bagger, Abbaugeräte usw.) mitzuteilen. Es ist ein Kraninstallationsplan (mit Angabe über Standort, Auslegerlänge und Höhe über Terrain) zur Genehmigung einzureichen. Die Krananlage ist vor Inbetriebnahme durch die beauftragte Kontaktstelle SBB zu kontrollieren. Das Kranprotokoll muss durch diese unterzeichnet sein.

Von der SBB für die Bauausführung beauftragte Kontaktstelle ist die CKW, Herr Erwin Kiser, Hirschengraben 33, 6002 Luzern.

[24] Der Bestand, die Sicherheit und der störungsfreie Betrieb der Leitung darf durch dieses Bauvorhaben, dessen Infrastruktur sowie die erforderlichen Hilfs- und übrigen Einrichtungen auf der Baustelle nicht beeinträchtigt werden.

[25] Die von der SBB bzw. von der beauftragten Kontaktstelle zu erbringenden Leistungen

gen und Aufwendungen technischer oder betrieblicher Natur, die mit dem Neubau in direktem Zusammenhang stehen, werden nach Aufwand in Rechnung gestellt.

#### 4. Erleichterungen

Für die folgenden Liegenschaften werden im Sinne von Art. 14 LSV die beantragten Erleichterungen gewährt:

- Drei Gebäude auf der Parzelle Nr. 1415, Hünenberg
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 1534, Hünenberg
- Zwei Gebäude auf der Parzelle Nr. 2225, Cham
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 2228, Cham
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 2235, Cham
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 2103, Cham
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 2102, Cham
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 2234, Cham
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 2663, Cham
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 484, Cham
- Gebäude auf der Parzelle Nr. 2089, Cham
- Unüberbaute Parzelle Nr. 1982, Cham

#### 5. Einsprachen

##### 5.1 Einsprache der Einwohnergemeinde Cham vom 12. September 2007

Die Einsprache wird in Bezug auf die Verbreiterung der Rad- und Gehwegüberführung von 4 auf 6 m im Sinne der Erwägungen (E. II 7.1) gutgeheissen. Die übrigen Anträge der Einsprache werden abgewiesen soweit sie nicht als gegenstandslos abgeschrieben worden sind.

##### 5.2 Einsprache von Andreas Georg vom 10. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.2) abgewiesen.

##### 5.3 Einsprache von Paul Hausheer-Röllin (mitunterzeichnet von Markus Schleiss) vom 10. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.3) abgewiesen. Bezüglich der Abgeltung für den Unterhalt der Bepflanzung ist eine vertragliche Regelung zu treffen. Kommt zwischen den Parteien keine Einigung zustande, entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission über die Entschädigung. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).



5.4 Einsprache von Johanna und Josef Huber vom 30. August 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.4) abgewiesen sofern darauf eingetreten wird und sie nicht als gegenstandslos abgeschrieben worden ist.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

5.5 Einsprache der Einwohnergemeinde Hünenberg, vertreten durch Herrn Fürsprecher Peter Heer, vom 10. September 2008

Die Einsprache gilt im Sinne der Erwägungen (E. II 7.5) als gegenstandslos abgeschrieben.

5.6 Einsprache der Korporation Hünenberg vom 10. September 2007

Auf die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.6) nicht eingetreten.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

5.7 Einsprache von Leo Luthiger vom 10. September 2007

Auf die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.7) nicht eingetreten.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

5.8 Einsprache von Bruno Niederberger vom 10. September 2007

Auf die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.8) nicht eingetreten.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

5.9 Einsprache von Pro Natura Zug vom 12. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.9) abgewiesen.

5.10 Einsprache von Josef Suter vom 10. September 2007

Auf die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.7) nicht eingetreten.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

5.11 Einsprache von Bruno Schwerzmann vom 7. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.11) abgewiesen sofern sie nicht gegenstandslos ist.

5.12 Einsprache von Kaspar Schwerzmann vom 13. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.12) abgewiesen sofern sie nicht gegenstandslos ist.

5.13 Einsprache von Brigitte Strehle-Hänni vom 10. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.13) abgewiesen.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

5.14 Einsprache von Sonja Turrini und Marco Piazza vom 21. August 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.14) abgewiesen.

~~Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).~~

5.15 Einsprache von Anton Peter Troxler vom 10. September 2007

Auf die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.7) nicht eingetreten.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

5.16 Einsprache des Verkehrsclubs der Schweiz, Sektion Zug vom 9. September 2007  
Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.16) abgewiesen sofern darauf eingetreten wird oder sie nicht als gegenstandslos abgeschrieben worden ist.

5.17 Einsprache der Waldgenossenschaft c/o Hans Baumgartner, vertreten durch Herrn Rechtsanwalt Rainer Hager, vom 6. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.17) teilweise gutgeheissen und ansonsten abgewiesen.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

5.18 Einsprache von Albert Weibel vom 10. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.18) abgewiesen sofern sie nicht gegenstandslos ist.

5.19 Einsprache der Albert Weibel AG vom 10. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.19) abgewiesen sofern sie nicht gegenstandslos ist.

5.20 Einsprache von Reto Weibel vom 10. September 2007

Die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.20) abgewiesen sofern sie nicht gegenstandslos ist.

5.21 Einsprache von Albert Widmer vom 10. September 2007 Auf die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.21) nicht eingetreten.

Auf die Einsprache wird im Sinne der Erwägungen (E. II 7.7) nicht eingetreten.

Über die Entschädigung entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission im Schätzungsverfahren. Zu diesem Zweck übermittelt das Departement dem Präsidenten der Eidgenössischen Schätzungskommission nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Projektunterlagen (Art. 39 NSG).

## 6. **Parteientschädigung**

Der Kanton Zug hat als Enteigner folgende Parteientschädigung gestützt auf Art. 115 EntG zu entrichten:

- Der Einsprecherin Waldgenossenschaft c/o Hans Baumgartner, vertreten durch

Herrn Rechtsanwalt Rainer Hager, ist eine Parteientschädigung von Fr. 500.- auszurichten.

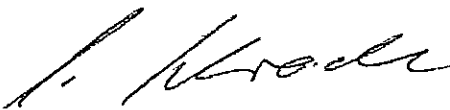
7. **Landerwerb**

In denjenigen Fällen, in denen kein freihändiger Erwerb zustande gekommen ist, erweist sich die Enteignung gestützt auf Art. 1 i.V.m. Art. 4 EntG als zulässig.

Über entsprechende Entschädigungen entscheidet die Eidgenössische Schätzungskommission (Art. 64 EntG). Zu diesem Zweck werden ihr nach Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens die Unterlagen zur Bearbeitung weitergeleitet (Art. 39 NSG).

8. Der Betrag von Fr. 126'263'000.-- (inkl. 7.6 % MWST, Preisbasis Oktober 2005) gilt im Hinblick auf die Mitfinanzierung durch den Bund als Kostendach. Er kann überschritten werden, sofern und soweit die Überschreitung teuerungsbedingt ist oder auf genehmigten Projektänderungen oder vom ASTRA genehmigten erhöhten Vergabepreisen beruht. In jedem Falle sind aber im Rahmen der Detailprojektierungen Einsparungsmöglichkeiten auszuschöpfen.

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation



André Schrade

Stellvertretender Generalsekretär

*Rechtsmittelbelehrung*

*Gegen diesen Entscheid kann innerhalb von 30 Tagen seit Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, 3000 Bern 14, Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift der Beschwerdeführenden zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit die Beschwerdeführenden sie in Händen haben. Ferner sollte die Vollmacht einer allfälligen Vertreterin oder eines Vertreters beigelegt werden.*

**Mitteilung an:**

**Recommandé:**

- Baudirektion des Kantons Zug, Aabacherstrasse 5, 6300 Zug
- Einwohnergemeinde Cham, Gemeinderat Cham, Bruno Werder und Roland Britt, Mandelhof, 6330 Cham
- Andreas Georg, Röhrliberg 50, 6330 Cham
- Paul Hausherr-Röllin, Lindenstrasse 5, 6330 Cham
- Johanna und Joseph Huber, Brunnmattweg 4, 6330 Cham
- Gemeinde Hünenberg, vertreten durch Advokaturbüro Voser Rechtsanwälte, Peter Heer, Fürsprecher, Stadtturmstrasse 19, AZ Hochhaus, 5401 Baden
- Korporation Hünenberg, Herr Thomas Sutter, Frau Susi Sidler, Burgstrasse 2, 6331 Hünenberg
- Leo Luthiger, Drälikon, 6331 Hünenberg
- Bruno Niederberger, Fildernweg 5, 6330 Cham
- Pro Natura Zug, Geschäftsstelle, Vertreter: André Gunten, Staldenweg 3, 6313 Menzingen
- Josef Suter, Ehretweg 7, 6331 Hünenberg
- Bruno Schwerzmann, Chamerstrasse 28, 6331 Hünenberg
- Kaspar Schwerzmann, Schürmattstrasse 2A, 6331 Hünenberg
- Brigitte Strehle-Hänni, Knonauerstrasse 108, 6330 Cham
- Sonja Turrini und Marco Piazza, Knonauerstrasse 110, 6330 Cham
- Anton Peter Toxler, Hubel, 6331 Hünenberg
- Verkehrsclub der Schweiz VCS, Sektion Zug, Vertreter: Urs Diethelm, Postfach 4720, 6304 Zug
- Waldgenossenschaft Städtli c/o Hans Baumgartner, vertreten durch Schweizer Advokatur / Notariat, Rainer Hager, Rechtsanwalt, Dammstrasse 19, 6300 Zug
- Albert Weibel, Moosmattstrasse 8, 6331 Hünenberg
- Albert Weibel AG, Moosmattstrasse 8, 6331 Hünenberg
- Reto Weibel, Moosmattstrasse 8, 6331 Hünenberg
- Albert Widmer, Seehof, 6284 Gelfingen

**A-Post:**

- Bundesamt für Strassen, ASTRA, 3003 Bern
- Bundesamt für Raumentwicklung, ARE, 3003 Bern
- Bundesamt für Umwelt, BAFU, 3003 Bern
- Bundesamt für Verkehr, BAV, 3003 Bern
- Bundesamt für Energie, BFE, 3003 Bern
- Eidgenössisches Starkstrominspektorat, ESTI, 8320 Fehraltorf

**Elektronisch:**

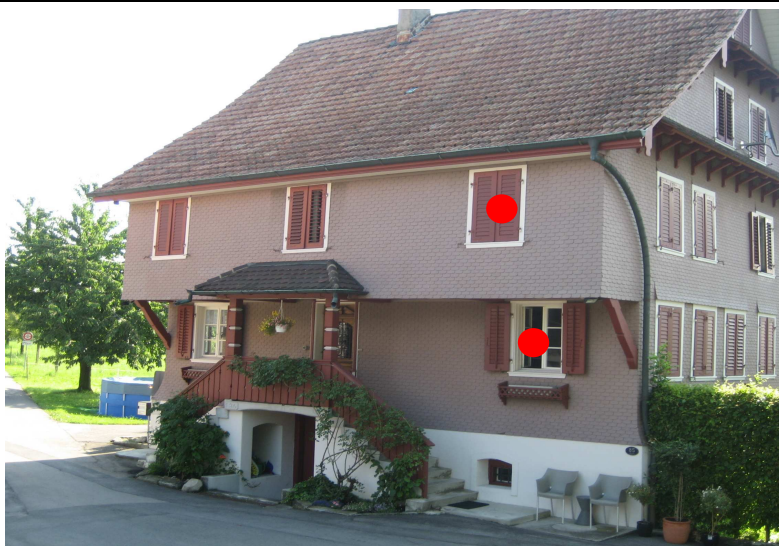
- [uvp@bafu.admin.ch](mailto:uvp@bafu.admin.ch) / [noise@bafu.admin.ch](mailto:noise@bafu.admin.ch)

74

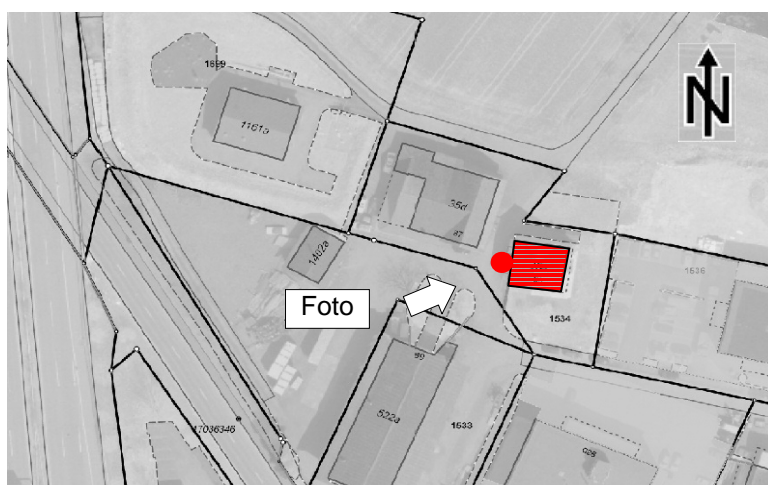
-----

**Objekt****13****Hünenberg, Bösch 85**

Foto



Situation



Nutzung:	Wohnen	Parzelle:	1534	Baujahr:	1904
Zone:	AC	ES:	III	Anz. Betr. WE:	1
Eigentümer:	Hans Werder-Weibel, Moosmattstrasse 8, 6331 Hünenberg				

vorgesehene Massnahmen: Schallschutzfenster und Erleichterungsverfügung

Stock	Nutzung	Immissions- grenzwert (IGW)	massgebender Beurteilungs- pegel Lr für 2020	Grenzwertüber- schreitung	Bemerkung
		Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	
EG	Wohnen	65 / 55	63 / 56	- / 1	
1. OG	Wohnen	65 / 55	64 / 57	- / 2	

**Verzichtsbegründung für Lärmschutzwand:**

Aufgrund der Lage und der Distanz des Gebäudes zur N4 wäre zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte eine unverhältnismässig lange LSW notwendig. In Anbetracht der geringfügigen Überschreitung wird darauf verzichtet. Es besteht jedoch ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau (resp. Rückerstattung) bei lärmempfindlichen Räumen der betroffenen Fassade.

Legende:



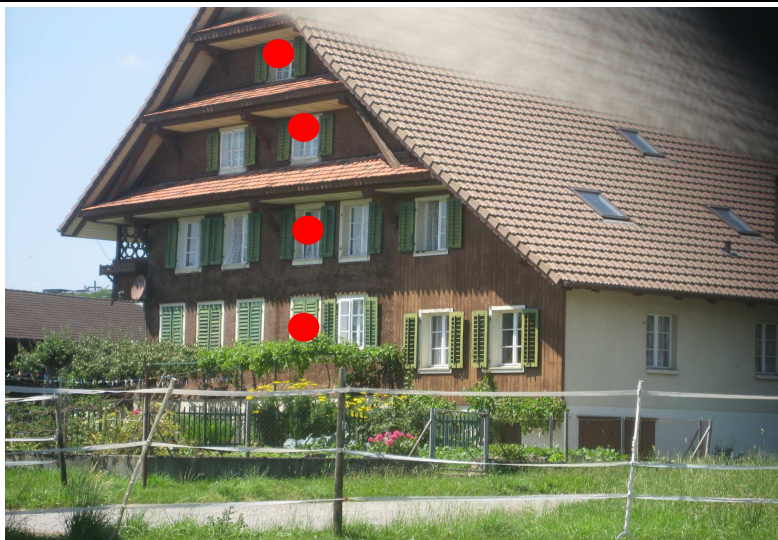
beurteiltes Gebäude



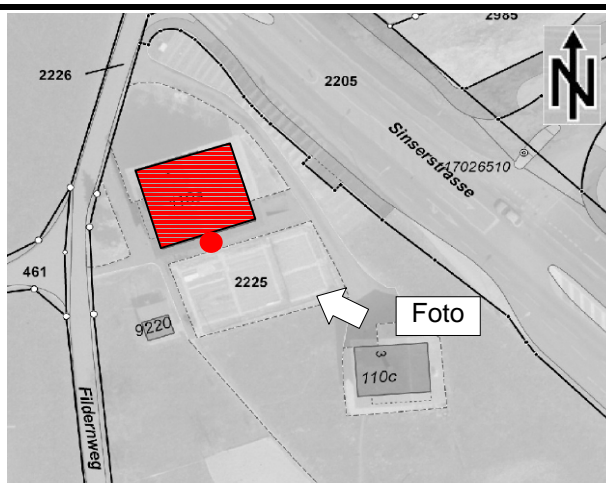
Beurteilungspunkt

**Objekt****25****Cham, Fildernweg 1**

Foto



Situation



Nutzung:	Wohnen	Parzelle:	2225	Baujahr:	1903
Zone:	LW	ES:	III	Anz. Betr. WE:	1
Eigentümer:	Othmar Hausheer, Fildernweg 1, 6330 Cham				

vorgesehene Massnahmen: Schallschutzfenster in lärmempfindlichen Räumen der Südfassade und Erleichterungsverfügung

Stock	Nutzung	Immissions- grenzwert (IGW)	massgebender Beurteilungs- pegel Lr für 2020	Grenzwertüber- schreitung	Bemerkung
		Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	
EG, Süd	Wohnen	65 / 55	63 / 56	- / 1	
1. OG, Süd	Wohnen	65 / 55	65 / 58	- / 3	
2. OG, Süd	Wohnen	65 / 55	66 / 59	1 / 4	
3. OG, Süd	Wohnen	65 / 55	67 / 60	2 / 5	

**Verzichtsbegründung für Lärmschutzwand:**

Aufgrund der ungünstigen Situation im Bereich Anschluss Cham wären zum Schutz der Liegenschaften Fildernweg 1/3/5, Brunnmattweg 2/4/6 und Lindenstrasse 2 unverhältnismässig lange und hohe Lärmschutzwände notwendig. Aus Gründen des Ortsbildes und der Verhältnismässigkeit wird deshalb auf Massnahmen entlang der Autobahn verzichtet. Es besteht jedoch ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau (resp. Rückerstattung) bei lärmempfindlichen Räumen in der Autobahn-seitigen Fassade.

Bemerkung: die Liegenschaften Fildernweg 1 und 3 werden künftig im Rahmen des Lärmsanierungsprojekts Sinslerstrasse von Osten her mit einer LSW (H = 2.5 m, L = 80 m) geschützt.

Legende: beurteiltes Gebäude Beurteilungspunkt

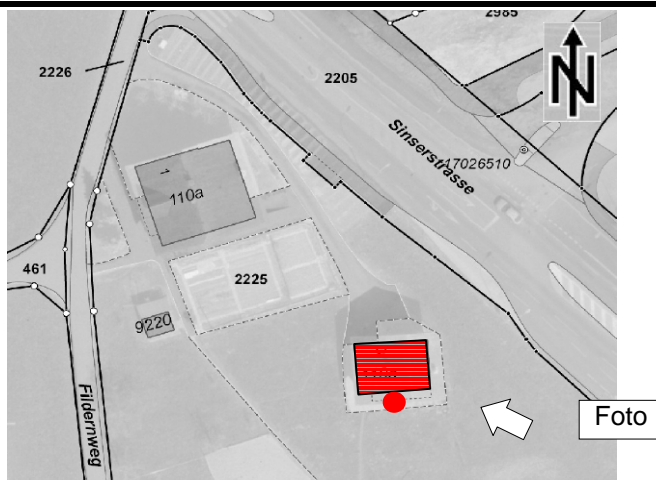


**Objekt****26****Cham, Fildernweg 3**

Foto



Situation



Nutzung:	Wohnen	Parzelle:	2225	Baujahr:	1903
Zone:	LW	ES:	III	Anz. Betr. WE:	1
Eigentümer:	Othmar Hausheer, Fildernweg 1, 6330 Cham				

vorgesehene Massnahmen: Schallschutzfenster in lärmempfindlichen Räumen der Südfassade und Erleichterungsverfügung

Stock	Nutzung	Immissions- grenzwert (IGW)	massgebender Beurteilungs- pegel Lr für 2020	Grenzwertüber- schreitung	Bemerkung
		Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	
EG	Wohnen	65 / 55	69 / 62	4 / 7	
DG, Süd	Wohnen	65 / 55	70 / 63	5 / 8	

**Verzichtsbegründung für Lärmschutzwand:**

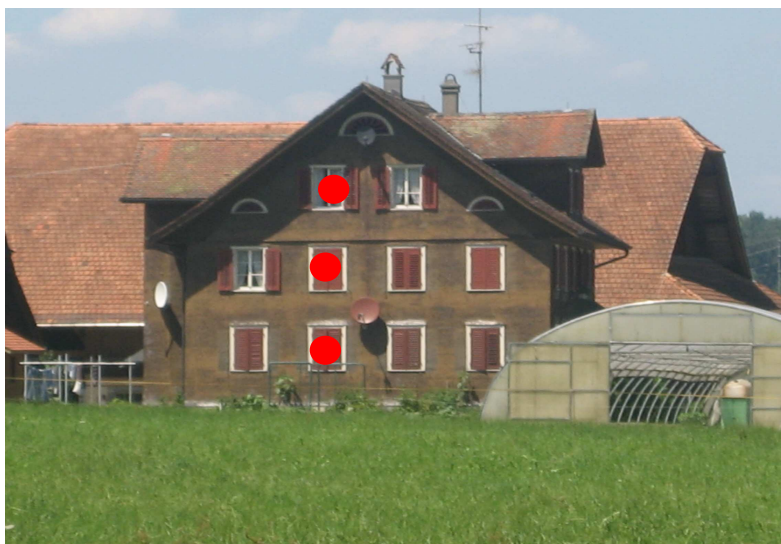
Aufgrund der ungünstigen Situation im Bereich Anschluss Cham wären zum Schutz der Liegenschaften Fildernweg 1/3/5, Brunnmattweg 2/4/6 und Lindenstrasse 2 unverhältnismässig lange und hohe Lärmschutzwände notwendig. Aus Gründen des Ortsbildes und der Verhältnismässigkeit wird deshalb auf Massnahmen entlang der Autobahn verzichtet. Es besteht jedoch ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau (resp. Rückerstattung) bei lärmempfindlichen Räumen in der Autobahn-seitigen Fassade.

Bemerkung: die Liegenschaften Fildernweg 1 und 3 werden künftig im Rahmen des Lärmsanierungsprojekts Sinslerstrasse von Osten her mit einer LSW (H = 2.5 m, L = 80 m) geschützt.

Legende:  beurteiltes Gebäude  Beurteilungspunkt

**Objekt****27****Cham, Fildernweg 5**

Foto



Situation



Nutzung:	Wohnen	Parzelle:	2228	Baujahr:	1903
Zone:	LW	ES:	III	Anz. Betr. WE:	1
Eigentümer:	Bruno Niederberger, Fildernweg 5, 6330 Cham				

vorgesehene Massnahmen: Schallschutzfenster in lärmempfindlichen Räumen der Südfassade und Erleichterungsverfügung

Stock	Nutzung	Immissions- grenzwert (IGW)	massgebender Beurteilungs- pegel Lr für 2020	Grenzwertüber- schreitung	Bemerkung
		Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	
EG	Wohnen	65 / 55	59 / 52	- / -	
1. OG	Wohnen	65 / 55	62 / 55	- / -	
2. OG	Wohnen	65 / 55	64 / 57	- / 2	

**Verzichtsbegründung für Lärmschutzwand:**

Aufgrund der ungünstigen Situation im Bereich Anschluss Cham wären zum Schutz der Liegenschaften Fildernweg 1/3/5, Brunnmattweg 2/4/6 und Lindenstrasse 2 unverhältnismässig lange und hohe Lärmschutzwände notwendig. Aus Gründen des Ortsbildes und der Verhältnismässigkeit wird deshalb auf Massnahmen entlang der Autobahn verzichtet. Es besteht jedoch ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau (resp. Rückerstattung) bei lärmempfindlichen Räumen in der Autobahn-seitigen Fassade.

Legende:



beurteiltes Gebäude



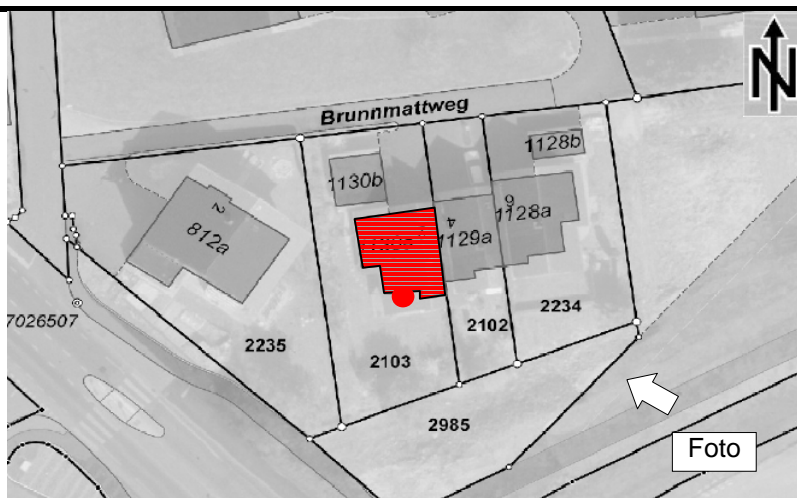
Beurteilungspunkt

**Objekt****Cham, Brunnmattweg 2**

Foto



Situation



Nutzung:	Wohnen	Parzelle:	2103	Baujahr:	1981
Zone:	W2	ES:	II	Anz. Betr. WE:	1
Eigentümer:	Klaus-Joachim Pietsch / Brunnmattweg 2 / 6330 Cham				

vorgesehene Massnahmen: 2.5m hohe LSW auf neuer Stützmauer an der Parzellengrenze (Schutz Strassenlärm gegen Sinslerstrasse).  
Schallschutzfenster und Erleichterung aufgrund Einwirkung Autobahnlärm

Stock	Nutzung	Immissions- grenzwert (IGW)	massgebender Beurteilungs- pegel Lr für 2020 mit gepl. LSW	Grenzwertüber- schreitung	Bemerkung
		Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	Tag/Nacht [dBA]	
EG	Wohnen	60 / 50	60 / 53	0 / 3	
1.OG	Wohnen	60 / 50	63 / 55	3 / 5	

**Verzichtsbegründung für Lärmschutzwand:**

Das Objekt wird tags hauptsächlich durch den Lärm der Sinslerstrasse und nachts durch den Lärm der Autobahn beeinträchtigt. Aufgrund der durch den Autobahnlärm verursachten IGW-Überschreitungen besteht ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau in den lärmempfindlichen Räumen der Südfassade.

Legende:



beurteiltes Gebäude



Beurteilungspunkt

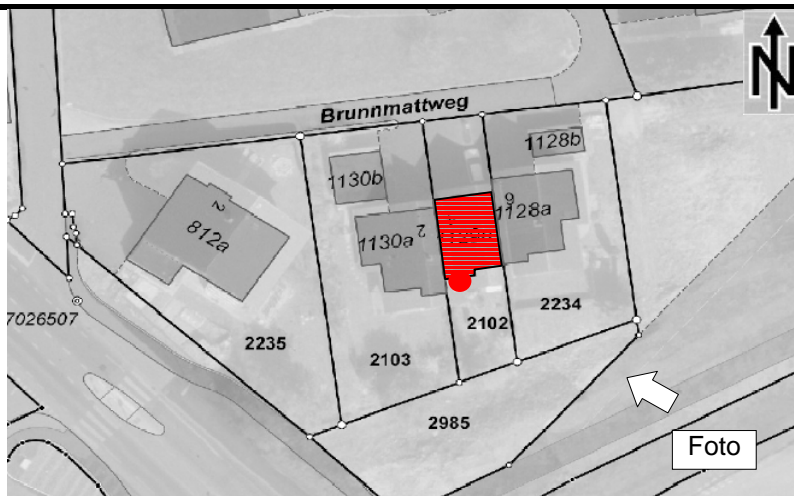


**Objekt****Cham, Brunnmattweg 4**

Foto



Situation



Nutzung:	Wohnen	Parzelle:	2102	Baujahr:	1981
Zone:	W2	ES:	II	Anz. Betr. WE:	1
Eigentümer:	Josef Huber / Brunnmattweg 4 / 6330 Cham				

vorgesehene Massnahmen: 2.5m hohe LSW auf neuer Stützmauer an der Parzellengrenze (Schutz Strassenlärm gegen Sinslerstrasse).  
Schallschutzfenster und Erleichterung aufgrund Einwirkung Autobahnlärm

Stock	Nutzung	Immissions- grenzwert (IGW)  Tag/Nacht [dBA]	massgebender Beurteilungs- pegel Lr für 2020 mit gepl. LSW  Tag/Nacht [dBA]	Grenzwertüber- schreitung  Tag/Nacht [dBA]	Bemerkung
EG	Wohnen	60 / 50	60 / 52	0 / 2	
1.OG	Wohnen	60 / 50	62 / 54	2 / 4	

**Verzichtsbegründung für Lärmschutzwand:**

Das Objekt wird tags etwa gleich stark durch den Lärm der Sinslerstrasse und durch den Autobahnlärm beeinträchtigt. Nachts erfolgt die Beeinträchtigung hauptsächlich durch den Autobahnlärm. Aufgrund der durch den Autobahnlärm verursachten IGW-Überschreitungen besteht ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau in den lärmempfindlichen Räumen der Südfassade.

Legende:



beurteiltes Gebäude



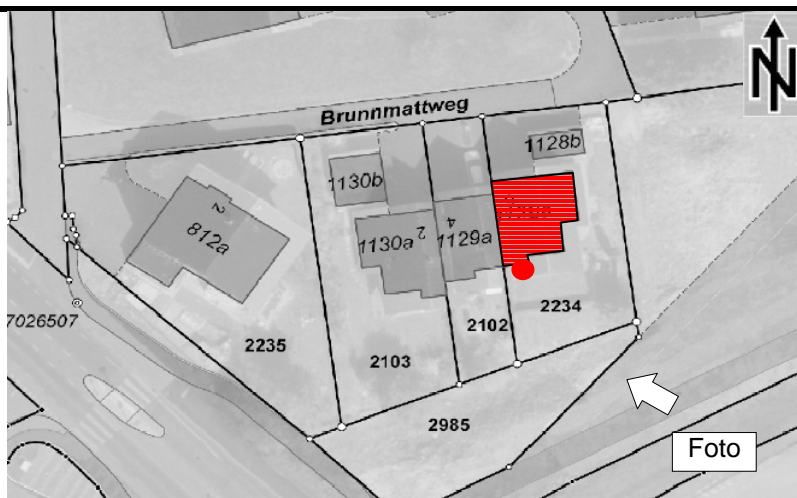
Beurteilungspunkt

**Objekt****Cham, Brunnmattweg 6**

Foto



Situation



Nutzung:	Wohnen	Parzelle:	2234	Baujahr:	1981
Zone:	W2	ES:	II	Anz. Betr. WE:	1
Eigentümer:	Hildegard Hunkeler / Barunnmattweg 6 / 6330 Cham				

vorgesehene Massnahmen: 2.5m hohe LSW auf neuer Stützmauer an der Parzellengrenze (Schutz Strassenlärm gegen Sinslerstrasse).  
Schallschutzfenster und Erleichterung aufgrund Einwirkung Autobahnlärm

Stock	Nutzung	Immissions- grenzwert (IGW)  Tag/Nacht [dBA]	massgebender Beurteilungs- pegel Lr für 2020 mit gepl. LSW  Tag/Nacht [dBA]	Grenzwertüber- schreitung  Tag/Nacht [dBA]	Bemerkung
EG	Wohnen	60 / 50	59 / 52	0 / 2	
1.OG	Wohnen	60 / 50	62 / 54	2 / 4	

**Verzichtsbegründung für Lärmschutzwand:**

Das Objekt wird tags etwa gleich stark durch den Lärm der Sinslerstrasse und durch den Autobahnlärm beeinträchtigt. Nachts erfolgt die Beeinträchtigung hauptsächlich durch den Autobahnlärm. Aufgrund der durch den Autobahnlärm verursachten IGW-Überschreitungen besteht ein Anspruch auf Schallschutzfenstereinbau in den lärmempfindlichen Räumen der Südfassade.

Legende:



beurteiltes Gebäude



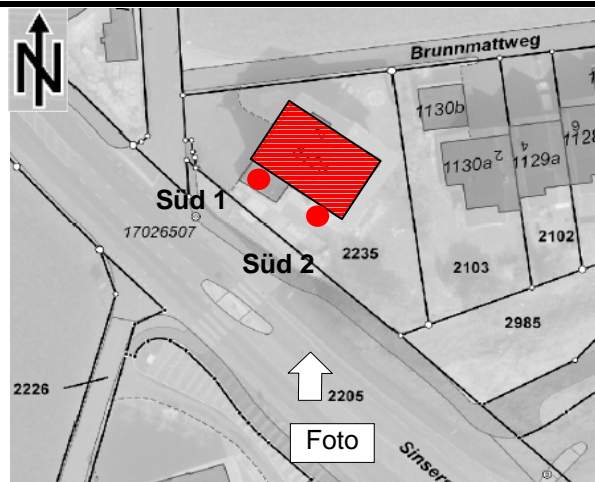
Beurteilungspunkt

**Objekt****Lindenstrasse 2**

Foto



Situation



Nutzung:	Wohnen	Parzelle:	2235	Baujahr:	1966
Zone:	W2	ES:	II	Anz. Betr. WE:	3
Eigentümer:	Markus Dietrich / Lindenstrasse 2 / 6330 Cham				

vorgesehene Massnahmen:	Die bestehende Holzwand wird durch eine 2.5m hohe Lärmschutzwand ersetzt (Schutz Strassenlärm gegen Sinslerstrasse) Schallschutzfenster in Südwest- und Südostfassade und Erleichterung aufgrund Einwirkung Autobahnlärm
-------------------------	---

Stock	Nutzung	Immissions- grenzwert (IGW)  Tag/Nacht [dBA]	massgebender Beurteilungs- pegel Lr für 2020 mit gepl. LSW  Tag/Nacht [dBA]	Grenzwertüber- schreitung  Tag/Nacht [dBA]	Bemerkung
EG, Süd_1	Wohnen	60 / 50	62 / 54	2 / 4	
1.OG, Süd_1	Wohnen	60 / 50	67 / 58	7 / 8	
2.OG, Süd_1	Wohnen	60 / 50	68 / 59	8 / 9	
EG, Süd_2	Wohnen	60 / 50	61 / 53	1 / 3	
1.OG, Süd_2	Wohnen	60 / 50	67 / 58	7 / 8	
2.OG, Süd_2	Wohnen	60 / 50	68 / 59	8 / 9	

**Verzichtsbegründung für Lärmschutzwand:**

Obwohl die Südwestfassade des Objekts hauptsächlich durch der Lärm der Sinslerstrasse beeinträchtigt wird, würden auch allein aufgrund des Autobahnlärms die Immissionsgrenzwerte überschritten. Aus diesem Grund besteht trotz der Errichtung der Lärmschutzwand auch ein Anspruch auf Schallschutzfenster (in der Südwest- und in der Südostfassade).

Legende:



beurteiltes Gebäude




Beurteilungspunkt

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Bösch 85, Hünenberg  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 1  
Form. 1/3

**Objektbeschreibung**

<b>Liegenschaft</b>	Adresse: Bösch 85 PLZ / Ort: 6331 Hünenberg Parzelle: 1534 Objekt-Nr.: 13 Zone LW ES: III prov/def.:
<b>Eigentümer</b>	Name: Hans Werder-Weibel Adresse: Moosmattstrasse 8 PLZ / Ort: 6331 Hünenberg Tel. P: Tel. G:
<b>Kontaktperson</b>	Name: Adresse: PLZ / Ort: Tel. P: Tel. G:
<b>Bewohner</b>	Name: Name: Name: Name: Name: Tel.: Tel.: Tel.: Tel.: Tel.:
<b>Gebäudeart</b>	Nutzung: Wohnen Bauart: Einheiten: 1
<b>Verfahren</b>	Fensterersatz PGV-Verf. <input checked="" type="checkbox"/> Auflagen: Rückerstattung Pflicht-SSF <input type="checkbox"/>
<b>Abgrenzung</b>	Fassade A: Süd Fassade B: Fassade C: Fassade D:
<b>Erleichterungen</b>	Gewährte Erl.: Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV) Verfahren: PGV, 6.1.2009
<b>Situation</b>	
<b>Bemerkungen</b>	- Gebäudeaufnahmen 2007 durch Jauslin + Stebler Ingenieure AG (jsag) - Schallschutzfenster-Projekt und Ausführung 2010/2011 durch Prona AG auf der Basis der Gebäudeaufnahmen von jsag und gemäss den Grundsätzen der Richtlinie Lärmschutz an NS, Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (offizieller Richtlinien-Entwurf, Stand 8.9.10 - ist Arbeitsgrundlage, bis def. Version Richtlinie genehmigt ist)     



**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Bösch 85, 6331 Hünenberg  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 2

**Foto und Fensterbezeichnung**

Form. 2/3



Westfassade



Südfassade



Nordfassade

- Immissionsgrenzwert nach Sanierung nicht überschritten
- Immissionsgrenzwert nach Sanierung überschritten
- Alarmwert nach Sanierung überschritten

**Lärmbelastung**

Lärmquelle: \_\_\_\_\_

Lage Stock / Fassade	Lr in dBA		IGW		IGW-Ü		AW		AW-Ü	
	t	n	t	n	t	n	t	n	t	n
EG Westfassade	63	56	65	55	--	1	70	65	--	--
1.OG Westfassade	64	57	65	55	--	2	70	65	--	--

Fensterwert, Fw, bei dessen Überschreitung, die SSF-Pflicht ausgelöst wird:

IGW ☐ x

AW ☐



**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Bösch 85, Hünenberg

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 3

Form. 3.1/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade		Links		Links		Strasse		Strasse		Rechts	
		Raum	Fenster	1	1.1	1	1.2	1	1.3	2	2.1	2	2.2
		Nutzung		Kü/ Wohnen		Kü/ Wohnen		Kü/ Wohnen		Schlafen		Schlafen	
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA										
	S-Krit-Ü	T/N	dBA										
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja		ja		ja		ja		ja	
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	83	115	83	115	92	115	85	117	85	117
		Fläche	m <sup>2</sup>	0.95		0.95		1.06		0.99		0.99	
		Lüftungsmögl. geg. aussen		ja		ja		ja		ja		ja	
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale												
	Glas	Typ / Jahr		IV		IV		IV		DV		DV	
		Glas 1/L/2/L/3	mm	4-28-4		4-28-4		4-28-4		2-32-2		2-32-2	
		R'w+C	dB										
	Rahmen	Mat.		HM		HM		HM		H		H	
		Stärke	mm	78		78		78		70		70	
		Dichtung	Anzahl	2		2		2					
		Zustand		gut		gut		gut					
		Anschlagart											
		d R'w+C	dB										
	Fenster	R'w+C vorh.	dB										
	Rollladen- kasten	Art		FL		FL		FL		FL		FL	
		Typ											
		Zustand											
		Dimens.											
		Breite	cm										
		Abw.	cm										
		Fläche	m <sup>2</sup>										
		R'w+C vorh.	dB										
	Ist	R'w+C vorh.	dB	34		34		34		27		27	
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0		
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		35		35		
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren											
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz		ja		ja		ja		ja		ja	
		Dichtung											
		anderes											
		R'w+C gesch.	dB										
	Rollladen- kasten	Sanierung											
		R'w+C gesch.	dB										
		Lüfter											
	Massn. R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB											
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB											
	wahrnehmbar		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt												
<b>Rückerstattungs- antrag</b>	Rg. vorhanden												
<b>Bemerkungen</b>				Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:	

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Bösch 85, Hünenberg

Seite 4

Form. 3.2/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade	Rechts		Rechts		Links		Links		Strasse			
		Raum	Fenster	2	2.3	2	2.4	3	3.1	3	3.2	3	3.3	
		Nutzung		Schlafen		Schlafen		Schlafen		Schlafen		Schlafen		
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA											
	S-Krit-Ü	T/N	dBA											
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	85	117	85	117	82	115	82	115	82	115	
		Fläche	m <sup>2</sup>	0.99		0.99		0.94		0.94		0.94		
		Lüftungsmögl. geg. aussen		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale													
	Glas	Typ / Jahr		DV		DV		DV		DV		DV		
		Glas 1/L/2/L/3	mm	2-32-2		2-32-2		2-34-2		2-34-2		2-34-2		
		R'w+C	dB											
	Rahmen	Mat.		H		H		H		H		H		
		Stärke	mm	70		70		70		70		70		
		Dichtung	Anzahl											
		Zustand												
		Anschlagart												
		d R'w+C	dB											
	Fenster	R'w+C vorh.	dB											
	Rollladen- kasten	Art		FL		FL		FL		FL		FL		
		Typ												
		Zustand												
		Dimens.	Breite	cm										
			Abw.	cm										
			Fläche	m <sup>2</sup>										
			R'w+C vorh.	dB										
		Ist	R'w+C vorh.	dB	27		27		27		27		27	
	<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0		
R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.		dB	35		35		35		35		35			
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren												
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz		ja		ja		ja		ja		ja		
		Dichtung												
		anderes												
		R'w+C gesch.	dB											
	Rollladen- kasten	Sanierung												
		R'w+C gesch.	dB											
		Lüfter												
<b>Verbes- serung</b>	Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB											
	Wirkung	dB												
	wahrnehmbar		ja		ja		ja		ja		ja			
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt													
<b>Rückerstattungs- antrag</b>	Rg. vorhanden													
<b>Bemerkungen</b>			innen und aussen weiss getrichen		Holz lackiert aussen weiss getrichen						innen und aussen weiss getrichen			
			Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:			

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Bösch 85, Hünenberg

Seite 5

Form. 3.3/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade		Strasse		Strasse		rechts		rechts		
		Raum	Fenster	4	4.1	5	5.1	5	5.2	5	5.3	
		Nutzung		Büro		Schlafen		Schlafen		Schlafen		
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA									
	S-Krit-Ü	T/N	dBA									
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja		ja		ja		ja		
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	85	118	83	115	83	115	83	115	
		Fläche	m <sup>2</sup>	1.00		0.95		0.95		0.95		
		Lüftungsmögl. geg. aussen			ja		ja		ja		ja	
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale											
	Glas	Typ / Jahr		DV		DV		DV		DV		
		Glas 1/L/2/L/3	mm	2-34-2		2-34-2		2-34-2		2-34-2		
		R'w+C	dB									
	Rahmen	Mat.		H		H		H		H		
		Stärke	mm	70		70		70		70		
		Dichtung	Anzahl	1		1		1		1		
		Zustand		mittel		mittel		mittel		mittel		
		Anschlagart										
		d R'w+C	dB									
	Fenster	R'w+C vorh.	dB									
	Rollladen- kasten	Art		FL		FL		FL		FL		
		Typ										
		Zustand										
		Dimens.	Breite	cm								
			Abw.	cm								
			Fläche	m <sup>2</sup>								
			R'w+C vorh.	dB								
		Ist	R'w+C vorh.	dB	27		27		27		27	
	<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		
R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.		dB	35		35		35		35			
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren										
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		ja			
		Dichtung										
		anderes										
		R'w+C gesch.	dB									
	Rollladen- kasten	Sanierung										
		R'w+C gesch.	dB									
	Lüfter											
Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB										
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB										
	wahrnehmbar	ja		ja		ja		ja				
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt											
<b>Rückerstattungs- antrag</b>	Rg. vorhanden											
<b>Bemerkungen</b>				innen und aussen weiss getrichen		innen und aussen weiss getrichen		innen und aussen weiss getrichen		innen und aussen weiss getrichen		
				Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Fildernweg 1, Cham

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 1

Form. 1/3

**Objektbeschreibung**

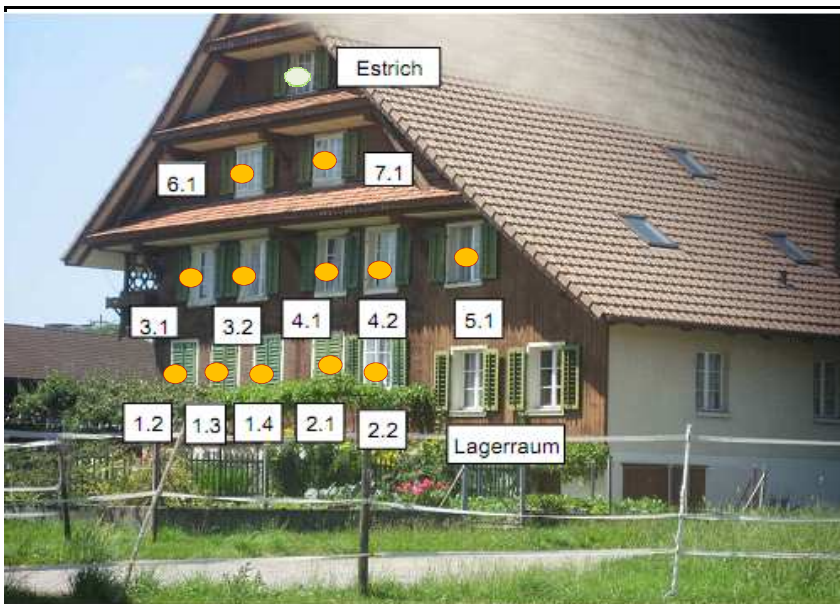
<b>Liegenschaft</b>	Adresse:	Fildernweg 1		
	PLZ / Ort:	6330 Cham		
	Parzelle:	2225	Objekt-Nr.: 25	Zone LW
			ES:	III
			prov/def.:	
<b>Eigentümer</b>	Name:	Othmar Hausheer		
	Adresse:	Fildernweg 1		
	PLZ / Ort:	6330 Cham		
<b>Kontaktperson</b>	Name:			
	Adresse:			
	PLZ / Ort:			
<b>Bewohner</b>	Name:			
	Name:			
	Name:			
	Name:			
	Name:			
<b>Gebäudeart</b>	Nutzung:	Wohnen		
	Bauart:			
	Einheiten:	1		
<b>Verfahren</b>	Fensterersatz PGV-Verf.	<input checked="" type="checkbox"/>	Auflagen:	
	Rückerstattung Pflicht-SSF	<input type="checkbox"/>		
<b>Abgrenzung</b>	Fassade A:	Süd		
	Fassade B:			
	Fassade C:			
	Fassade D:			
<b>Erleichterungen</b>	Gewährte Erl.:	Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV)		
	Verfahren:	PGV, 6.1.2009		
<b>Situation</b>				
<b>Bemerkungen</b>	<p>- Gebäudeaufnahmen 2007 durch Jauslin + Stebler Ingenieure AG (jsag)</p> <p>- Schallschutzfenster-Projekt und Ausführung 2010/2011 durch Prona AG</p> <p>auf der Basis der Gebäudeaufnahmen von jsag und gemäss den Grundsätzen der</p> <p>Richtlinie Lärmschutz an NS, Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden</p> <p>(offizieller Richtlinien-Entwurf, Stand 8.9.10 - ist Arbeitsgrundlage, bis def. Version Richtlinie genehmigt ist)</p>			

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Fildernweg 1, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 2

**Foto und Fensterbezeichnung**

Form. 2/3



Südfassade



Westfassade

- Immissionsgrenzwert nach Sanierung nicht überschritten
- Immissionsgrenzwert nach Sanierung überschritten
- Alarmwert nach Sanierung überschritten

**Lärmbelastung**

Lärmquelle: \_\_\_\_\_

Lage Stock / Fassade	Lr in dBA		IGW		IGW-Ü		AW		AW-Ü	
	t	n	t	n	t	n	t	n	t	n
EG Südfassade	63	56	65	55	--	1	70	65	--	--
1.OG Südfassade	65	58	65	55	--	3	70	65	--	--
2.OG Südfassade	66	59	65	55	1	4	70	65	--	--
3. OG Südfassade	67	60	65	55	2	5	70	65	--	--

Fensterwert, Fw, bei dessen Überschreitung, die SSF-Pflicht ausgelöst wird:

IGW

AW

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Fildernweg 1, Cham

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 3

Form. 3.1/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade	links	Strasse		Strasse		Strasse		Strasse			
		Raum   Fenster	1	1.1	1	1.2	1	2.3	1	1.4	2	2.1	
		Nutzung	Wohnen		Wohnen		Wohnen		Wohnen		Schlafen		
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N dBA											
	S-Krit-Ü	T/N dBA											
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM) cm	84	116	84	116	84	116	84	116	85	115	
		Fläche m²	0.97		0.97		0.97		0.97		0.98		
	Lüftungsmögl. geg. aussen		ja		ja							nein	
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale												
	Glas	Typ / Jahr	EV		EV		EV		EV		EV		
		Glas 1/L/2/L/3 mm	2+2		2+2		2+2		2+2		2+2		
		R'w+C dB											
	Rahmen	Mat.	H		H		H		H		H		
		Stärke mm	28		28		28		70		37		
		Dichtung Anzahl											
		Zustand											
		Anschlagart											
		d R'w+C dB											
	Fenster	R'w+C vorh. dB											
	Rollladen-kasten	Art	FL		FL		FL		FL		FL		
		Typ											
		Zustand											
		Dimens.	Breite cm										
			Abw. cm										
		Fläche m²											
		R'w+C vorh. dB											
Ist	R'w+C vorh. dB	24		24		24		24		24			
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub> dB	0		0		0		0		0			
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford. dB	35		35		35		35		35			
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		ja		ja		
		Dichtung											
		anderes											
		R'w+C gesch. dB											
	Rollladen-kasten	Sanierung											
		R'w+C gesch. dB											
	Lüfter												
Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch. dB												
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB											
	wahrnehmbar	ja		ja		ja		ja		ja			
<b>Pflicht-SSF mit Rückerstattungs- antrag</b>	tech. Anford. erfüllt												
	Rg. vorhanden												
<b>Bemerkungen</b>			innen braun ausseen weiss getrichen  Sprossen: 		innen braun ausseen weiss getrichen  Sprossen: 		innen braun ausseen weiss getrichen  Sprossen: 		innen braun ausseen weiss getrichen  Sprossen: 		innen braun ausseen weiss getrichen  Sprossen: 		

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Fildernweg 1, Cham

Seite 4

Form. 3.2/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade	Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		
		Raum	2		3		3		4		4		
		Fenster	2.2		3.1		3.2		4.1		4.2		
		Nutzung	Schlafen		Schlafen		Schlafen		Schlafen		Schlafen		
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N dBA											
	S-Krit-Ü	T/N dBA											
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	85	115	84	116	84	116	84	116	84	116
		Fläche	m <sup>2</sup>	0.98		0.97		0.97		0.97		0.97	
	Lüftungsmögl. geg. aussen			nein		nein		nein		nein		nein	
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale												
	Glas	Typ / Jahr		EV		EV		EV		EV		EV	
		Glas 1/L/2/L/3	mm	2+2		3+3		3+3		3+2		3+2	
		R'w+C	dB										
	Rahmen	Mat.		H		H		H		H		H	
		Stärke	mm	37		35		35		36		36	
		Dichtung	Anzahl										
		Zustand											
		Anschlagart											
	Fenster	d R'w+C	dB										
		R'w+C vorh.	dB										
	Rollladen-kasten	Art		FL		FL		FL		FL		FL	
		Typ											
		Zustand											
		Dimens.											
Breite		cm											
Abw.		cm											
	Fläche	m <sup>2</sup>											
	R'w+C vorh.	dB											
Ist	R'w+C vorh.	dB	24		27		27		27		27		
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0		
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		35		35		
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		ja		ja		
		Dichtung											
		anderes											
		R'w+C gesch.	dB										
	Rollladen-kasten	Sanierung											
		R'w+C gesch.	dB										
	Lüfter												
Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB											
<b>Verbes-serung</b>	Wirkung	dB											
	wahrnehmbar		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt												
<b>Rückerstattungs-antrag</b>	Rg. vorhanden												
<b>Bemerkungen</b>			innen braun ausser weiss getrichen		innen braun ausser weiss getrichen		innen braun ausser weiss getrichen		innen braun ausser weiss getrichen		innen braun ausser weiss getrichen		
			Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Fildernweg 1, Cham

Seite 5

Form. 3.3/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade		Strasse		Strasse		Strasse	
		Raum	Fenster	5	5.1	6	6.1	7	7.1
		Nutzung		Wohnen		Schlafen		Schlafen	
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA						
	S-Krit-Ü	T/N	dBA						
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja		ja		ja	
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	91	110	91	93	90	95
		Fläche	m <sup>2</sup>	1.00		0.85		0.86	
		Lüftungsmögl. geg. aussen		nein		nein		nein	
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale								
	Glas	Typ / Jahr		EV		EV		EV	
		Glas 1/L/2/L/3	mm	2+2		2+2		2+2	
		R'w+C	dB						
	Rahmen	Mat.		H		H		H	
		Stärke	mm	43		28		28	
		Dichtung	Anzahl						
		Zustand							
		Anschlagart							
	Fenster	d R'w+C	dB						
		R'w+C vorh.	dB						
	Rollladen-kasten	Art		FL		FL		FL	
		Typ							
		Zustand							
		Dimens.							
		Breite	cm						
		Abw.	cm						
		Fläche	m <sup>2</sup>						
		R'w+C vorh.	dB						
	Ist	R'w+C vorh.	dB	24		24		24	
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja		ja		
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		
		Dichtung							
		anderes							
		R'w+C gesch.	dB						
	Rollladen-kasten	Sanierung							
		R'w+C gesch.	dB						
	Lüfter								
Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB							
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB							
	wahrnehmbar		ja		ja		ja		
<b>Pflicht-SSF mit Rückersatzungs- antrag</b>	tech. Anford. erfüllt								
	Rg. vorhanden								
<b>Bemerkungen</b>				innen braun ausser weiss getrichen  Sprossen: 		innen braun ausser weiss getrichen  Sprossen: 		innen braun ausser weiss getrichen  Sprossen: 	

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder



**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**


Objekt: Fildernweg 3, Cham

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 1

Form. 1/3

**Objektbeschreibung**

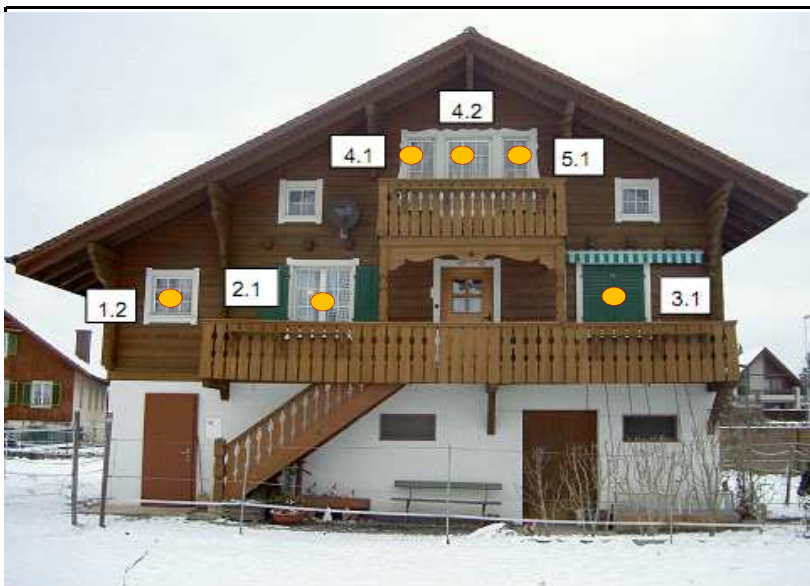
<b>Liegenschaft</b>	Adresse:	Fildernweg 3		
	PLZ / Ort:	6330 Cham		
	Parzelle:	2225	Objekt-Nr.: 26	Zone LW
			ES:	III
			prov/def.:	
<b>Eigentümer</b>	Name:	Othmar Hausheer		
	Adresse:	Fildernweg 1		
	PLZ / Ort:	6330 Cham		
<b>Kontaktperson</b>	Name:			
	Adresse:			
	PLZ / Ort:			
<b>Bewohner</b>	Name:			
	Name:			
	Name:			
	Name:			
	Name:			
<b>Gebäudeart</b>	Nutzung:	Wohnen		
	Bauart:			
	Einheiten:	1		
<b>Verfahren</b>	Fensterersatz PGV-Verf.	<input checked="" type="checkbox"/>	Auflagen:	
	Rückerstattung Pflicht-SSF	<input type="checkbox"/>		
<b>Abgrenzung</b>	Fassade A:	Süd		
	Fassade B:			
	Fassade C:			
	Fassade D:			
<b>Erleichterungen</b>	Gewährte Erl.:	Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV)		
	Verfahren:	PGV, 6.1.2009		
<b>Situation</b>				
<b>Bemerkungen</b>	<p>- Gebäudeaufnahmen 2007 durch Jauslin + Stebler Ingenieure AG (jsag)</p> <p>- Schallschutzfenster-Projekt und Ausführung 2010/2011 durch Prona AG</p> <p>auf der Basis der Gebäudeaufnahmen von jsag und gemäss den Grundsätzen der</p> <p>Richtlinie Lärmschutz an NS, Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden</p> <p>(offizieller Richtlinien-Entwurf, Stand 8.9.10 - ist Arbeitsgrundlage, bis def. Version Richtlinie genehmigt ist)</p>			

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Fildernweg 3, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 2

**Foto und Fensterbezeichnung**

Form. 2/3



Südfassade



Westfassade

- Immissionsgrenzwert nach Sanierung nicht überschritten
- Immissionsgrenzwert nach Sanierung überschritten
- Alarmwert nach Sanierung überschritten

**Lärmbelastung**

Lärmquelle: \_\_\_\_\_

Lage Stock / Fassade	Lr in dBA		IGW		IGW-Ü		AW		AW-Ü	
	t	n	t	n	t	n	t	n	t	n
EG	69	62	65	55	4	7	70	65	--	--
DG Südfassade	70	63	65	55	5	8	70	65	--	--

Fensterwert, Fw, bei dessen Überschreitung, die SSF-Pflicht ausgelöst wird:

IGW

AW

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Fildernweg 3, Cham

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 3

Form. 3.1/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade	Links		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse				
		Raum													
		Fenster	1	1.1	1	1.2	2	2.1	3	3.1	4	4.1			
		Nutzung	Gästezimmer		Gästezimmer		Schlafen		Büro		Schlafen				
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N dBA													
	S-Krit-Ü	T/N dBA													
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)		ja		ja		ja					nein			
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	50	90	74	74	105	118	105	118	48	128		
		Fläche	m <sup>2</sup>	0.45		0.55		1.24		1.24		0.61			
	Lüftungsmögl. geg. aussen		ja		ja		ja		ja		ja	nein			
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale														
	Glas	Typ / Jahr	EV		EV		IV		IV		EV				
		Glas 1/L/2/L/3	mm	2+2		2		4 / 14 / 4		4 / 14 / 4		3			
		R'w+C	dB												
	Rahmen	Mat.		H		H		H		H		H			
		Stärke	mm	32		31		63		64		30			
		Dichtung	Anzahl					1		1					
		Zustand						gut		gut					
		Anschlagart													
		d R'w+C	dB												
	Fenster	R'w+C vorh.	dB	24		24		30		30		27			
	Rollladen-kasten	Art						FI		FI					
		Typ		innen	Rahmen	ausen	innen	Rahmen	ausen	innen	Rahmen	ausen	innen	Rahmen	ausen
		Zustand		gut	mittel	schl.	gut	mittel	schl.	gut	mittel	schl.	gut	mittel	schl.
		Dimens.	Breite	cm											
			Abw.	cm											
			Fläche	m <sup>2</sup>											
		R'w+C vorh.	dB												
	Ist	R'w+C vorh.	dB	24		24		30		30		27			
	<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0			
R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.		dB	35		35		35		35		35				
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja		ja		ja		ja				
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		ja		ja				
		Dichtung													
		anderes													
		R'w+C gesch.	dB												
	Rollladen-kasten	Sanierung													
		R'w+C gesch.	dB												
		Lüfter													
	Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB												
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB													
	wahrnehmbar		ja		ja		ja		ja		ja				
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt			nein		nein		nein		nein		nein			
<b>Rückerstattungs- antrag</b>	Rg. vorhanden														
<b>Bemerkungen</b>			innen und aussen weiss getrichen		innen und aussen weiss getrichen		innen und aussen weiss getrichen		innen und aussen weiss getrichen		innen und aussen weiss getrichen				
			Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:		Sprossen:				

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Fildernweg 3, Cham

Form. 3.2/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade		Strasse		Strasse			
		Raum	Fenster	4	4.2	5	5.1		
		Nutzung		Schlafen		Treppenhaus			
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA						
	S-Krit-Ü	T/N	dBA						
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			nein					
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	85	194	48	128		
		Fläche	m <sup>2</sup>	1.65		0.61			
		Lüftungsmögl. geg. aussen			ja		ja		
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale								
	Glas	Typ / Jahr		EV		EV			
		Glas 1/L/2/L/3	mm	2		3			
		R'w+C	dB						
	Rahmen	Mat.		H		H			
		Stärke	mm	31		30			
		Dichtung	Anzahl						
		Zustand							
		Anschlagart							
		d R'w+C	dB						
	Fenster	R'w+C vorh.	dB	24		27			
	Rollladen- kasten	Art							
		Typ		innen	Rahmen	ausser	innen	Rahmen	ausser
		Zustand		gut	mittel	schl.	gut	mittel	schl.
		Dimens.	Breite	cm					
			Abw.	cm					
		Fläche	m <sup>2</sup>						
		R'w+C vorh.	dB						
Ist	R'w+C vorh.	dB	24		27				
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0				
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35				
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja				
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja				
		Dichtung							
		anderes							
		R'w+C gesch.	dB						
	Rollladen- kasten	Sanierung							
		R'w+C gesch.	dB						
	Lüfter								
Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB							
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB							
	wahrnehmbar		ja		ja				
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt			nein		nein			
<b>Rückerstattungs- antrag</b>	Rg. vorhanden								
<b>Bemerkungen</b>			innen und aussen weiss getrichen		innen und aussen weiss getrichen				
			Sprossen:		Sprossen:				

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**


Objekt: Fildernweg 5, Cham

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 1

Form. 1/3

**Objektbeschreibung**

<b>Liegenschaft</b>	Adresse:	Fildernweg 5		
	PLZ / Ort:	6330 Cham		
	Parzelle:	2228	Objekt-Nr.: 27	Zone LW
			ES:	III
			prov/def.:	
<b>Eigentümer</b>	Name:	Bruno Niederberger		
	Adresse:	Fildernweg 5		
	PLZ / Ort:	6330 Cham		
<b>Kontaktperson</b>	Name:			
	Adresse:			
	PLZ / Ort:			
<b>Bewohner</b>	Name:			
	Name:			
	Name:			
	Name:			
	Name:			
<b>Gebäudeart</b>	Nutzung:	Wohnen		
	Bauart:			
	Einheiten:	1		
<b>Verfahren</b>	Fensterersatz PGV-Verf.	<input checked="" type="checkbox"/>	Auflagen:	
	Rückerstattung Pflicht-SSF	<input type="checkbox"/>		
<b>Abgrenzung</b>	Fassade A:	Süd		
	Fassade B:			
	Fassade C:			
	Fassade D:			
<b>Erleichterungen</b>	Gewährte Erl.:	Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV)		
	Verfahren:	PGV, 6.1.2009		
<b>Situation</b>				
<b>Bemerkungen</b>	<p>- Gebäudeaufnahmen 2007 durch Jauslin + Stebler Ingenieure AG (jsag)</p> <p>- Schallschutzfenster-Projekt und Ausführung 2010/2011 durch Prona AG</p> <p>auf der Basis der Gebäudeaufnahmen von jsag und gemäss den Grundsätzen der Richtlinie Lärmschutz an NS, Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (offizieller Richtlinien-Entwurf, Stand 8.9.10 - ist Arbeitsgrundlage, bis def. Version Richtlinie genehmigt ist)</p>			

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Fildernweg 5, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 2

Foto und Fensterbezeichnung

Form. 2/3



Südfassade

- Immissionsgrenzwert nach Sanierung nicht überschritten
- Immissionsgrenzwert nach Sanierung überschritten
- Alarmwert nach Sanierung überschritten

**Lärmbelastung**

Lärmquelle: \_\_\_\_\_

Lage Stock / Fassade	Lr in dBA		IGW		IGW-Ü		AW		AW-Ü	
	t	n	t	n	t	n	t	n	t	n
EG Südfassade	59	52	65	55	--	--	70	65	--	--
1.OG Südfassade	62	55	65	55	--	--	70	65	--	--
2.OG Südfassade	64	57	65	55	--	2	70	65	--	--

Fensterwert, Fw, bei dessen Überschreitung, die SSF-Pflicht ausgelöst wird:

IGW ☐ x ☐

AW ☐

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Fildernweg 5, Cham

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 3

Form. 3/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**


Lage		Fassade	Strasse		Strasse		Strasse		Strasse			
		Raum	Fenster	1	1.1	1	1.2	2	2.1	3	3.1	
		Nutzung		Schlafen		Schlafen		Schlafen		Schlafen		
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA									
	S-Krit-Ü	T/N	dBA									
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja		ja		ja		ja		ja nein
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	72	134	85	130	85	130	72	134	
		Fläche	m <sup>2</sup>	0.96		1.11		1.11		0.96		-
		Lüftungsmögl. geg. aussen		ja		ja		ja		ja		ja nein
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale											
	Glas	Typ / Jahr		IV		DV		DV		IV		
		Glas 1/L/2/L/3	mm	2-22-2		2-30-2		2-30-2		2-22-2		
		R'w+C	dB	< 35		27		27		< 35		
	Rahmen	Mat.		H		H		H		H		H M K
		Stärke	mm	70		70		70				
		Dichtung	Anzahl	0		0		0				
		Zustand			schl.	gut		gut		mittel		
		Anschlagart										
		d R'w+C	dB									
	Fenster	R'w+C vorh.	dB	< 35		27		27		< 35		
	Rollladen-kasten	Art				FL		FL				
		Typ		innen	Rahmen aussen	innen	Rahmen aussen	innen	Rahmen aussen	innen	Rahmen aussen	
		Zustand		gut	mittel schl.	gut	mittel schl.	gut	mittel schl.	gut	mittel schl.	
		Dimens.										
Breite		cm										
Abw.		cm										
Fläche		m <sup>2</sup>										
	R'w+C vorh.	dB										
Ist	R'w+C vorh.	dB	< 35		27		27		< 35			
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0	
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		35		35	
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja		ja		ja			
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		ja		ja nein	
		Dichtung										
		anderes										
		R'w+C gesch.	dB									
	Rollladen-kasten	Sanierung										
		R'w+C gesch.	dB									
		Lüfter										
	Massn. R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB										
<b>Verbes-serung</b>	Wirkung	dB										
	wahrnehmbar	ja		ja		ja		ja				
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt											
<b>Rückerstattungs-antrag</b>	Rg. vorhanden											
<b>Bemerkungen</b>			Holz lackiert		Holz lackiert aussen weiss getrichen		Holz lackiert aussen weiss getrichen		Holz lackiert			
			Velux VX 1089 I 02 H GGLT-2		Sprossen:		Sprossen:		Velux VX 1089 I 02 H GGLT-2			

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Lindenstrasse 2, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 1  
Form. 1/3

**Objektbeschreibung**

<b>Liegenschaft</b>	Adresse: Lindenstrasse 2 PLZ / Ort: 6330 Cham Parzelle: 2235 Objekt-Nr.: Zone W2 ES: II prov/def.:
<b>Eigentümer</b>	Name: Markus Dietrich Tel. P: Adresse: Lindenstrasse 2 Tel. G: PLZ / Ort: 6330 Cham
<b>Kontaktperson</b>	Name: Tel. P: Adresse: Tel. G: PLZ / Ort:
<b>Bewohner</b>	Name: Tel.: Name: Tel.: Name: Tel.: Name: Tel.: Name: Tel.:
<b>Gebäudeart</b>	Nutzung: Wohnen Bauart: Einheiten: 3
<b>Verfahren</b>	Fensterersatz PGV-Verf. <input type="checkbox"/> Auflagen: Rückerstattung Pflicht-SSF <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abgrenzung</b>	Fassade A: Süd Fassade B: Fassade C: Fassade D:
<b>Erleichterungen</b>	Gewährte Erl.: Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV) Verfahren: PGV, 6.1.2009
<b>Situation</b>	
<b>Bemerkungen</b>	- Gebäudeaufnahmen 2007 durch Jauslin + Stebler Ingenieure AG (jsag) - Schallschutzfenster-Projekt und Ausführung 2010/2011 durch Prona AG auf der Basis der Gebäudeaufnahmen von jsag und gemäss den Grundsätzen der Richtlinie Lärmschutz an NS, Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (offizieller Richtlinien-Entwurf, Stand 8.9.10 - ist Arbeitsgrundlage, bis def. Version Richtlinie genehmigt ist)



**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Lindenstrasse 2, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 2

Foto und Fensterbezeichnung

Form. 2/3



Südostfassade

Südwestfassade

Süd 1

Süd 2

- Immissionsgrenzwert nach Sanierung nicht überschritten
- Immissionsgrenzwert nach Sanierung überschritten
- Alarmwert nach Sanierung überschritten

**Lärmbelastung**

Lärmquelle: \_\_\_\_\_

Lage Stock / Fassade	Lr in dBA		IGW		IGW-Ü		AW		AW-Ü	
	t	n	t	n	t	n	t	n	t	n
EG Süd_1	62	54	60	50	2	4	70	65	--	--
1.OG Süd_1	67	58	60	50	7	8	70	65	--	--
2.OG Süd_1	68	59	60	50	8	9	70	65	--	--
EG Süd_2	61	53	60	50	1	3	70	65	--	--
1.OG Süd_2	67	58	60	50	7	8	70	65	--	--
2.OG Süd_2	68	59	60	50	8	9	70	65	--	--

Fensterwert, Fw, bei dessen Überschreitung, die SSF-Pflicht ausgelöst wird:

IGW ☐ x

AW ☐

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Lindenstrasse 2, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 3

Form. 3.1/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse	
		Raum	Fenster	1	1.1	2	2.1	3	3.1	3	3.2	3	3.3
		Nutzung		Schlafen		Schlafen		Wohnen		Wohnen		Wohnen	
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA										
	S-Krit-Ü	T/N	dBA										
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja		ja		ja		ja		ja	
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	184	126	184	126	124	126	80	206	121	127
		Fläche	m <sup>2</sup>	2.32		2.32		1.56		1.65		1.54	
		Lüftungsmögl. geg. aussen		nein		nein							
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale												
	Glas	Typ / Jahr		IV		IV		IV		IV		IV	
		Glas 1/L/2/L/3	mm	4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8	
		R'w+C	dB										
	Rahmen	Mat.		HM		HM		HM		HM		HM	
		Stärke	mm	80		80		80		80		80	
		Dichtung	Anzahl	1		1		1		1		1	
		Zustand		gut		gut		gut		gut		gut	
		Anschlagart											
		d R'w+C	dB										
	Fenster	R'w+C vorh.	dB										
	Rollladen- kasten	Art		FL		FL		FL		FL		FL	
		Typ											
		Zustand											
		Dimens.	Breite	cm									
		Abw.	cm										
		Fläche	m <sup>2</sup>										
	R'w+C vorh.	dB											
Ist	R'w+C vorh.	dB	35		35		35		35		35		
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0		
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		35		35		
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren				nein		nein		nein		nein	
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz		nein		nein		nein		nein		nein	
		Dichtung	Belassen		Belassen		Belassen		Belassen		Belassen		
		anderes											
		R'w+C gesch.	dB										
	Rollladen- kasten	Sanierung											
		R'w+C gesch.	dB										
	Lüfter												
Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB											
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB											
	wahrnehmbar												
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Rückerstattungs- antrag</b>	Rg. vorhanden												
<b>Bemerkungen</b>			Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude** Objekt: Lindenstrasse 2, Cham  
**Akustisches Projekt**

Form. 3.2/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade	Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		
		Raum	4	4.1	5	5.1	6	6.1	7	7.1	7	7.2	
		Fenster	Wohnen		Schlafen		Schlafen		Wohnen		Wohnen		
		Nutzung											
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA										
	S-Krit-Ü	T/N	dBA										
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	184	126	184	126	184	126	124	126	80	206
		Fläche	m²	2.32		2.32		2.32		1.56		1.65	
		Lüftungsmögl. geg. aussen		nein		nein		nein					
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale												
	Glas	Typ / Jahr		IV		IV		IV		IV		IV	
	Glas 1/L/2/L/3	mm	4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		
	R'w+C	dB											
	Rahmen	Mat.	HM		HM		HM		HM		HM		
		Stärke	mm	80		80		80		80		80	
		Dichtung	Anzahl	1		1		1		1		1	
		Zustand		gut		gut		gut		gut		gut	
		Anschlagart											
		d R'w+C	dB										
	Fenster	R'w+C vorh.	dB										
	Rollladen-	Art	FL		FL		FL		FL		FL		
	kasten	Typ											
		Zustand											
		Dimens.	Breite	cm									
			Abw.	cm									
			Fläche	m²									
		R'w+C vorh.	dB										
	Ist	R'w+C vorh.	dB	35		35		35		35		35	
<b>Anforderung</b>		K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0	
		R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		35		35	
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren		nein		nein		nein		nein		nein	
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz		nein		nein		nein		nein		nein	
		Dichtung	Belassen		Belassen		Belassen		Belassen		Belassen		
		anderes											
		R'w+C gesch.	dB										
	Rollladen-	Sanierung											
	kasten	R'w+C gesch.	dB										
	Lüfter												
	Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB										
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung		dB										
	wahrnehmbar												
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Rückerstattungs- antrag</b>	Rg. vorhanden												
<b>Bemerkungen</b>			Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude** Objekt: Lindenstrasse 2, Cham  
**Akustisches Projekt**

Form. 3.3/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

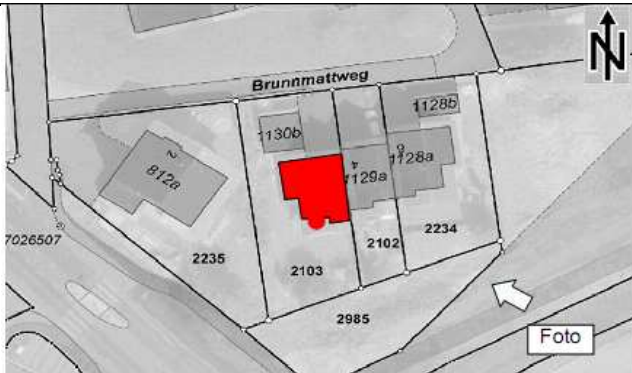
Lage		Fassade	Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		
		Raum	7	7.3	8	8.1	9	9.1	10	10.1	11	11.1	
		Nutzung	Wohnen		Schlafen		Schlafen		Schlafen		Wohnen		
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N dBA											
	S-Krit-Ü	T/N dBA											
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	121	127	184	126	121	127	121	127	121	205
		Fläche	m <sup>2</sup>	1.54		2.32		1.54		1.54		2.48	
	Lüftungsmögl. geg. aussen					nein		nein		nein			
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale												
	Glas	Typ / Jahr		IV		IV		IV		IV		IV	
		Glas 1/L/2/L/3	mm	4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8		4/ 16 / 8	
		R'w+C	dB										
	Rahmen	Mat.		HM		HM		HM		HM		HM	
		Stärke	mm	80		80		80		80		80	
		Dichtung	Anzahl	1		1		1		1		1	
		Zustand		gut		gut		gut		gut		gut	
		Anschlagart											
		d R'w+C	dB										
	Fenster	R'w+C vorh.	dB										
	Rollladen-kasten	Art		FL		FL		FL		FL		FL	
		Typ											
		Zustand											
		Dimens.	Breite cm										
		Abw. cm											
	Fläche m <sup>2</sup>												
	R'w+C vorh.	dB											
Ist	R'w+C vorh.	dB	35		35		35		35		35		
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0		
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		35		35		
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren		nein		nein		nein		nein		nein	
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz		nein		nein		nein		nein		nein	
		Dichtung	Belassen		Belassen		Belassen		Belassen		Belassen		
		anderes											
		R'w+C gesch.	dB										
	Rollladen-kasten	Sanierung											
		R'w+C gesch.	dB										
	Lüfter												
Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB											
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB											
	wahrnehmbar												
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Rückerstattungs- antrag</b>	Rg. vorhanden												
<b>Bemerkungen</b>			Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		Einbaujahr vorhandene Fenster = 1995		

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Brunnmattweg 2 Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 1  
Form. 1/3

**Objektbeschreibung**

<b>Liegenschaft</b>	Adresse: Brunnmattweg 2 PLZ / Ort: 6330 Cham Parzelle: 2103 Objekt-Nr.: 2 Zone LW ES: III prov/def.:
<b>Eigentümer</b>	Name: Klaus-Joachim Pietsch Adresse: Brunnmattweg 2 PLZ / Ort: 6330 Cham Tel. P: Tel. G:
<b>Kontaktperson</b>	Name: Adresse: PLZ / Ort: Tel. P: Tel. G:
<b>Bewohner</b>	Name: Name: Name: Name: Name: Tel.: Tel.: Tel.: Tel.: Tel.:
<b>Gebäudeart</b>	Nutzung: Wohnen Bauart: Einheiten: 1
<b>Verfahren</b>	Fensterersatz PGV-Verf. <input checked="" type="checkbox"/> Auflagen: Rückerstattung Pflicht-SSF <input type="checkbox"/>
<b>Abgrenzung</b>	Fassade A: Süd Fassade B: Fassade C: Fassade D:
<b>Erleichterungen</b>	Gewährte Erl.: Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV) Verfahren: PGV, 6.1.2009
<b>Situation</b>	
<b>Bemerkungen</b>	- Gebäudeaufnahmen 2007 durch Jauslin + Stebler Ingenieure AG (jsag) - Schallschutzfenster-Projekt und Ausführung 2010/2011 durch Prona AG auf der Basis der Gebäudeaufnahmen von jsag und gemäss den Grundsätzen der Richtlinie Lärmschutz an NS, Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (offizieller Richtlinien-Entwurf, Stand 8.9.10 - ist Arbeitsgrundlage, bis def. Version Richtlinie genehmigt ist)    

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Brunnmattweg 2  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 2

**Foto und Fensterbezeichnung**

Form. 2/3



Südfassade

- Immissionsgrenzwert nach Sanierung nicht überschritten
- Immissionsgrenzwert nach Sanierung überschritten
- Alarmwert nach Sanierung überschritten

**Lärmbelastung**

Lärmquelle: \_\_\_\_\_

Lage Stock / Fassade	Lr in dBA		IGW		IGW-Ü			AW		AW-Ü		
	t	n	t	n	t	n		t	n	t	n	
EG Südfassade	60	53	60	50	--		3	70	65	--		--
1.OG Südfassade	63	55	60	50	3		5	70	65	--		--

Fensterwert, Fw, bei dessen Überschreitung, die SSF-Pflicht ausgelöst wird:

IGW

AW

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**





Objekt: Brunnmattweg 2, Cham

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 3

Form. 3.1/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade	Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse			
		Raum	Fenster	1	1.1	1	1.2	1	1.3	1	1.4	2	2.1	
		Nutzung		Wohnen		Wohnen		Wohnen		Wohnen		Schlafen		
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dB(A)											
	S-Krit-Ü	T/N	dB(A)											
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	118	206	165	208	149	207	161	127	120	118	
		Fläche	m <sup>2</sup>	2.43		3.43		3.08		2.04		1.42		
		Lüftungsmögl. geg. aussen		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale					<b>Festver-</b>								
	Glas	Typ / Jahr		IV		IV		IV		IV		IV		
		Glas 1/L/2/L/3	mm	4/12/4		4/12/4		4/12/4		4/12/4		4/12/4		
		R'w+C	dB											
	Rahmen	Mat.		H		H		H		H		H		
		Stärke	mm	86		86		86		86		86		
		Dichtung	Anzahl	1		1		1		1		1		
		Zustand		mittel		mittel		mittel		mittel		mittel		
		Anschlagart												
		d R'w+C	dB											
	Fenster	R'w+C vorh.	dB											
	Rollladen-kasten	Art				Raff.		Raff.		Raff.		Raff.		Raff.
		Typ				aussen		aussen		aussen		aussen		aussen
		Zustand		mittel		mittel		mittel		mittel		mittel		
		Dimens.	Breite	cm	118		165		149		161		120	
			Abw.	cm										
			Fläche	m <sup>2</sup>										
			R'w+C vorh.	dB										
		Ist	R'w+C vorh.	dB	30		30		30		30		30	
	<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0		
R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.		dB	35		35		35		35		35			
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja		ja		ja		ja			
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		ja		ja			
		Dichtung												
		anderes												
		R'w+C gesch.	dB											
	Rollladen-kasten	Sanierung												
		R'w+C gesch.	dB											
		Lüfter												
	Massn. R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB												
<b>Verbes-serung</b>	Wirkung	dB												
	wahrnehmbar		ja		ja		ja		ja		ja			
<b>Pflicht-SSF mit</b>	tech. Anford. erfüllt			nein		nein		nein		nein		nein		
<b>Rückerstattungs-antrag</b>	Rg. vorhanden													
<b>Bemerkungen</b>				Sanierung Rolladen-kasten		Sanierung Rolladen-kasten		Sanierung Rolladen-kasten		Sanierung Rolladen-kasten		Sanierung Rolladen-kasten		

Legende:



In jedem Fall auszufüllende Felder



**Schallschutzmassnahmen am Gebäude** \_\_\_\_\_ Brunnmattweg 2, Cham  
**Akustisches Projekt**

Form. 3.2/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade		Strasse		Strasse			
		Raum	Fenster	2	2.2	3	3.1		
		Nutzung		Schlafen		Schlafen			
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N	dBA						
	S-Krit-Ü	T/N	dBA						
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)			ja		ja			
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	70	196	119	195		
		Fläche	m <sup>2</sup>	1.37		2.32			
		Lüftungsmögl. geg. aussen			ja		ja		
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale								
	Glas	Typ / Jahr		IV		IV			
		Glas 1/L/2/L/3		mm	4/12/4		4/12/4		
		R'w+C		dB					
	Rahmen	Mat.		H		H			
		Stärke		mm	86		86		
		Dichtung		Anzahl	1		1		
		Zustand			mittel		mittel		
		Anschlagart							
	Fenster	R'w+C vorh.		dB					
	Rollladen- kasten	Art				Raff.		Raff.	
		Typ				aussen		aussen	
		Zustand			mittel		mittel		
		Dimens.		Breite	cm	70		119	
				Abw.	cm				
				Fläche	m <sup>2</sup>				
		R'w+C vorh.		dB					
	Ist	R'w+C vorh.		dB	30		30		
	<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>		dB	0		0		
		R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.		dB	35		35		
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren		ja		ja			
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz		ja		ja			
		Dichtung							
		anderes							
		R'w+C gesch.		dB					
	Rollladen- kasten	Sanierung							
		R'w+C gesch.		dB					
		Lüfter							
	Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.		dB					
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung		dB						
	wahrnehmbar			ja		ja			
<b>Pflicht-SSF mit</b>		tech. Anford. erfüllt			nein		nein		
<b>Rückerstattungs- antrag</b>		Rg. vorhanden							
<b>Bemerkungen</b>				Sanierung Rolladen- kasten		Sanierung Rolladen- kasten			

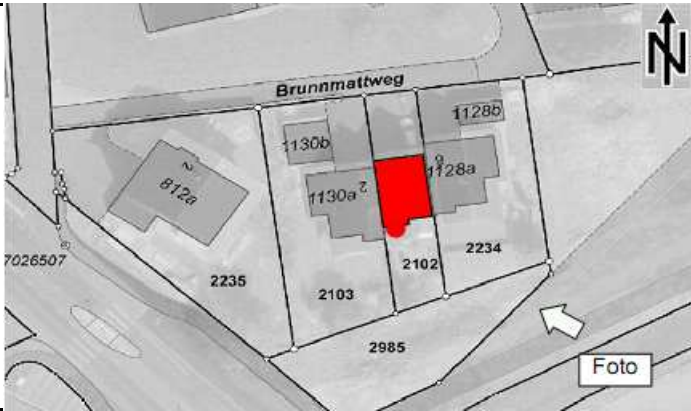
Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder



**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Brunnmattweg 4, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 1  
Form. 1/3

**Objektbeschreibung**

<b>Liegenschaft</b>	Adresse: Brunnmattweg 4 PLZ / Ort: 6330 Cham Parzelle: 2102 Objekt-Nr.: Zone W2 ES: II prov/def.:
<b>Eigentümer</b>	Name: Josef Huber Tel. P: Adresse: Brunnmattweg 4 Tel. G: PLZ / Ort: 6330 Cham
<b>Kontaktperson</b>	Name: Tel. P: Adresse: Tel. G: PLZ / Ort:
<b>Bewohner</b>	Name: Tel.: Name: Tel.: Name: Tel.: Name: Tel.: Name: Tel.:
<b>Gebäudeart</b>	Nutzung: Wohnen Bauart: Einheiten: 1
<b>Verfahren</b>	Fensterersatz PGV-Verf. <input checked="" type="checkbox"/> Auflagen: Rückerstattung Pflicht-SSF <input type="checkbox"/>
<b>Abgrenzung</b>	Fassade A: Süd Fassade B: Fassade C: Fassade D:
<b>Erleichterungen</b>	Gewährte Erl.: Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV) Verfahren: PGV, 6.1.2009
<b>Situation</b>	
<b>Bemerkungen</b>	- Gebäudeaufnahmen 2007 durch Jauslin + Stebler Ingenieure AG (jsag) - Schallschutzfenster-Projekt und Ausführung 2010/2011 durch Prona AG auf der Basis der Gebäudeaufnahmen von jsag und gemäss den Grundsätzen der Richtlinie Lärmschutz an NS, Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (offizieller Richtlinien-Entwurf, Stand 8.9.10 - ist Arbeitsgrundlage, bis def. Version Richtlinie genehmigt ist)

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Brunnmattweg 4, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 2

Foto und Fensterbezeichnung

Form. 2/3



Südfassade

- Immissionsgrenzwert nach Sanierung nicht überschritten
- Immissionsgrenzwert nach Sanierung überschritten
- Alarmwert nach Sanierung überschritten

**Lärmbelastung**

Lärmquelle: \_\_\_\_\_

Lage Stock / Fassade	Lr in dBA		IGW		IGW-Ü		AW		AW-Ü		
	t	n	t	n	t	n	t	n	t	n	
EG Südfassade	60	52	60	50	--		2	70	65	--	--
1.OG Südfassade	62	54	60	50	2		4	70	65	--	--

Fensterwert, Fw, bei dessen Überschreitung, die SSF-Pflicht ausgelöst wird:

IGW

AW

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

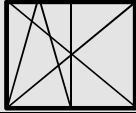


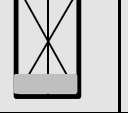
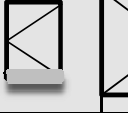
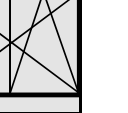
Objekt: Brunnmattweg 4, Cham

Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

Seite 3

Form. 3/3

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

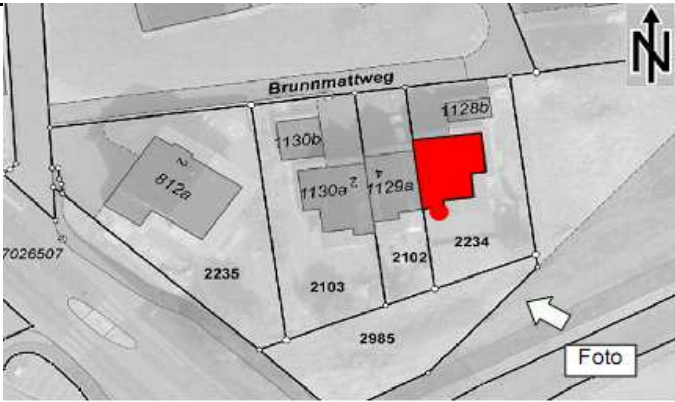
Lage		Fassade	Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		
		Raum Fenster	1	1.1	1	1.2	1	1.3	2	2.1	3	3.1	3	3.2	
		Nutzung	Wohnen		Wohnen		Wohnen		Schlafen		Schlafen		Schlafen		
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N dBA													
	S-Krit-Ü	T/N dBA													
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)		ja		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	160	127	69	200	165	208	119	195	70	195	122	116
		Fläche	m <sup>2</sup>	2.03		1.38		3.43		2.32		1.37		1.42	
		Lüftungsmögl. geg. aussen								nein		nein			nein
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale														
	Glas	Typ / Jahr		IV		IV		IV		IV		IV		IV	
		Glas 1/L/2/L/3	mm	4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		4 / 12 / 4	
		R'w+C	dB												
	Rahmen	Mat.		H		H		H		H		H		H	
		Stärke	mm	68		68		68		68		68		68	
		Dichtung	Anzahl	1		1		1		1		1		1	
		Zustand			schlecht	gut		mittel		mittel		mittel			
		Anschlagart													
		d R'w+C	dB												
	Fenster	R'w+C vorh.	dB												
	Rollladen- kasten	Art		Rafflamellen		Rafflamellen		Rafflamellen		Rafflamellen		Rafflamellen		Rafflamellen	
		Typ		ausen		ausen		ausen		ausen		ausen		ausen	
		Zustand													
		Dimens.	Breite	cm	160		69		165		119		70		122
		Abw.	cm												
		Fläche	m <sup>2</sup>												
	R'w+C vorh.	dB													
	Ist R'w+C vorh.	dB	30		30		30		30		30		30		
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0		0		
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		35		35		35		
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		ja		ja		ja		
		Dichtung													
		anderes													
		R'w+C gesch.	dB												
	Rollladen- kasten	Sanierung													
R'w+C gesch.		dB													
Lüfter															
	Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB												
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB													
	wahrnehmbar		ja		ja		ja		ja		ja		ja		
<b>Pflicht-SSF mit Rückerstattungs- antrag</b>	tech. Anford. erfüllt			nein		nein		nein		nein		nein		nein	
	Rg. vorhanden														
<b>Bemerkungen</b>			Holz lackiert innen und aussen		Holz lackiert innen und aussen		Holz lackiert innen und aussen		Holz lackiert innen und aussen		Holz lackiert innen und aussen		Holz lackiert innen und aussen		
			Sanierung Rollladen-kasten		Sanierung Rollladen-kasten		Sanierung Rollladen-kasten		Sanierung Rollladen-kasten		Sanierung Rollladen-kasten		Sanierung Rollladen-kasten		

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Brunnmattweg 6, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 1  
Form. 1/3

**Objektbeschreibung**

<b>Liegenschaft</b>	Adresse: Brunnmattweg 6 PLZ / Ort: 6330 Cham Parzelle: 2234 Objekt-Nr.: Zone w2 ES: II prov/def.:
<b>Eigentümer</b>	Name: Claudia und Martin Braun-Aregger Adresse: Brunnmattweg 6 PLZ / Ort: 6330 Cham Tel. P: Tel. G:
<b>Kontaktperson</b>	Name: Adresse: PLZ / Ort: Tel. P: Tel. G:
<b>Bewohner</b>	Name: Name: Name: Name: Name: Tel.: Tel.: Tel.: Tel.: Tel.:
<b>Gebäudeart</b>	Nutzung: Wohnen Bauart: Einheiten: 1
<b>Verfahren</b>	Fensterersatz PGV-Verf. <input checked="" type="checkbox"/> Auflagen: Rückerstattung Pflicht-SSF <input type="checkbox"/>
<b>Abgrenzung</b>	Fassade A: Süd Fassade B: Fassade C: Fassade D:
<b>Erleichterungen</b>	Gewährte Erl.: Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV) Verfahren: PGV, 6.1.2009
<b>Situation</b>	
<b>Bemerkungen</b>	- Gebäudeaufnahmen 2007 durch Jauslin + Stebler Ingenieure AG (jsag) - Schallschutzfenster-Projekt und Ausführung 2010/2011 durch Prona AG auf der Basis der Gebäudeaufnahmen von jsag und gemäss den Grundsätzen der Richtlinie Lärmschutz an NS, Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (offizieller Richtlinien-Entwurf, Stand 8.9.10 - ist Arbeitsgrundlage, bis def. Version Richtlinie genehmigt ist)

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Brunnmattweg 6, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst Seite 2

**Foto und Fensterbezeichnung**

Form. 2/3



**Fenster 1.4:** Dieses zurückversetzte Fenster weist keine Immissionsgrenzwert-Überschreitung auf und muss daher vom Strasseneigentümer weder saniert noch ersetzt werden.

- Immissionsgrenzwert nach Sanierung nicht überschritten
- Immissionsgrenzwert nach Sanierung überschritten
- Alarmwert nach Sanierung überschritten

**Lärmbelastung**

Lärmquelle: \_\_\_\_\_

Lage Stock / Fassade	Lr in dBA		IGW		IGW-Ü		AW		AW-Ü	
	t	n	t	n	t	n	t	n	t	n
EG Südfassade	59	52	60	50	--	2	70	65	--	--
1.OG Südfassade	62	54	60	50	2	4	70	65	--	--

Fensterwert, Fw, bei dessen Überschreitung, die SSF-Pflicht ausgelöst wird:

IGW ☐ x

AW ☐

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**  
**Akustisches Projekt**

Objekt: Brunnmattweg 6, Cham  
Datum: 25.1.2007 Sachbearbeiter: jsag/fst

**Aufnahme Schallschutzmassnahmen**

Lage		Fassade	Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse		Strasse			
		Raum	1	1.1	1	1.2	2	2.1	3	3.1	3	3.2	1	1.3		
		Nutzung	Wohnen		Wohnen		Büro		Schlafen		Schlafen		Wohnen			
<b>Lärmbelastung</b>	Lr	T/N dBA														
	S-Krit-Ü	T/N dBA														
	Pflichtmassn. (Lr>Fw)		ja		ja		ja	nein	ja		ja		ja			
<b>Masse</b>	Fenster	Breite/Höhe (LM)	cm	161	127	149	207	119	195	70	196	120	118	165	208	
		Fläche	m²	2.04		3.08		2.32		1.37		1.42		3.43		
		Lüftungsmögl. geg. aussen						nein		nein		nein				
<b>Ist-Zustand</b>	Skizze, Ansicht von Innen, besondere Merkmale													<b>Festver-</b>		
	Glas	Typ / Jahr		IV		IV		IV		IV		IV		IV		
		Glas 1/L/2/L/3	mm	4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		4 / 12 / 4		
		R'w+C	dB													
	Rahmen	Mat.		H		H		H		H		H		H		
		Stärke	mm	86		86		86		86		86		68		
		Dichtung	Anzahl	0		0		0		0		0		1		
		Zustand		mittel		mittel		mittel		mittel		mittel		mittel		
		Anschlagart														
	Fenster	R'w+C vorh.	dB													
	Rollladen-kasten	Art			Raff.		Raff.		Raff.		Raff.		Raff.		Rafflamellen	
		Typ			aussen		aussen		aussen		aussen		aussen		aussen	
		Zustand														
		Dimens.	Breite	cm	161		149		119		70		122		165	
			Abw.	cm												
	Fläche	m²														
	R'w+C vorh.	dB														
Ist	R'w+C vorh.	dB	30		30		30		30		30		30			
<b>Anforderung</b>	K <sub>GF</sub>	dB	0		0		0		0		0		0			
	R'w+C+K <sub>GF</sub> erford.	dB	35		35		35		35		35		35			
<b>Beurteilung</b>	Ist-Zust.	sanieren	ja		ja		ja		ja		ja		ja			
<b>Massnahmen</b>	Fenster	Fenster Totalersatz	ja		ja		ja		ja		ja		ja			
		Dichtung														
		anderes														
		R'w+C gesch.	dB													
	Rollladen-kasten	Sanierung														
		R'w+C gesch.	dB													
	Lüfter															
	Massn.	R'w+C+K <sub>GF</sub> gesch.	dB													
<b>Verbes- serung</b>	Wirkung	dB														
	wahrnehmbar		ja		ja		ja		ja		ja		ja			
<b>Pflicht-SSF mit Rückerstattungs- antrag</b>	tech. Anford. erfüllt		nein		nein		nein		nein		nein		nein			
	Rg. vorhanden															
<b>Bemerkungen</b>			Sanierung Rolladen- kasten		Sanierung Rolladen- kasten		Sanierung Rolladen- kasten		Sanierung Rolladen- kasten		Sanierung Rolladen- kasten		Holz lackiert innen und ausser			
	<b>Fenster 1.3:</b> Festverglasung: 118x206 cm, R'w+C=30dB Anforderung: R'w+C+K <sub>GF</sub> =35dB Sanierung zu Lasten Grundeigentümer: Fensterersatz und Sanierung Rollladenkasten.															

Legende: In jedem Fall auszufüllende Felder





CH-4800 Zofingen, ASTRA

Hans Werder-Weibel  
Moosmattstrasse 8  
6331 Hünenberg

Unser Zeichen: I362-1459/Sni  
Sachbearbeiter/in: Nicole Schulz  
**Zofingen, 15. Februar 2012**

**6-Spur-Ausbau N4, Abschnitt Verzweigung Blegi – Verzweigung Rütihof  
Vereinbarung Schallschutzmassnahmen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die Vereinbarung inklusive Beilagen über die Ausrichtung von Kostenbeiträgen durch das Bundesamt für Strassen ASTRA für Schallschutzfenster an Ihrer Liegenschaft zustellen zu können. Die notwendigen Grundlagen und Richtlinien liegen nun vor und das Projekt kann in die Ausführungsphase gehen.

In der beiliegenden Vereinbarung finden Sie eine Beschreibung der Massnahmen, des Ablaufs und der Bedingungen für die Kostenbeteiligung. Diese Vorgaben sind durch den Eigentümer zwingend einzuhalten, um den Kostenbeitrag des ASTRA zu erhalten.

Wir bitten Sie, die Vereinbarung sorgfältig durchzulesen und in zweifacher Ausführung zu unterzeichnen. Die beiden unterzeichneten Exemplare der Vereinbarung retournieren Sie bitte zusammen mit einem Einzahlungsschein von ihrer Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem A4-Rückantwortcouvert ans ASTRA.

Die der Vereinbarung beiliegenden Dokumente Fenster-Aufnahme (Akustisches Projekt, AKP) sowie die Merkblätter „technische Anforderungen“ und „optimales Lüften“ verbleiben bei Ihnen.

Freundliche Grüsse

**Abteilung Strasseninfrastruktur**  
**Filiale Zofingen**

Nicole Schulz

Beilagen:  
Vereinbarung inkl. Beilagen





# VEREINBARUNG

zwischen der

**Schweizerischen Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur,  
Filiale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen**

und

**Eigentümer der Liegenschaft Bösch 85, 6331 Hünenberg:**

**Hans Werder-Weibel  
Moosmattstrasse 8, 6331 Hünenberg**

betreffend

**N4, 6-Streifen-Ausbau Rütihof-Blegi:  
Schallschutzmassnahmen am Gebäude**

---

## 1. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit den 6-Spur-Ausbau der N4, auf dem Abschnitt Rütihof – Blegi, ist das Bundesamt für Strassen ASTRA als Eigentümerin der Nationalstrasse N4 durch die Umweltschutzgesetzgebung verpflichtet, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu überprüfen und nötigenfalls Massnahmen zu treffen.

Für den die oben genannte Liegenschaft betreffenden Streckenabschnitt wurde ein Lärmschutzprojekt ausgearbeitet und mit der Plangenehmigung vom 6. Januar 2009 genehmigt. Im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung wurden Erleichterungsanträge gewährt und die pflichtigen Schallschutzmassnahmen nach Art. 20 und 25 Umweltschutzgesetz (USG) angeordnet.

## 2. Schallschutzmassnahmen

Folgende Massnahmen am Gebäude müssen bei oben genannter Liegenschaft erfolgen; diese wurden anlässlich der **Besichtigung vor Ort am 25.1.2007** bestimmt.



• **Fassade / Fenster über Immissionsgrenzwert (IGW): Pflichtmassnahmen**

Liegenschaft	Fassade	Etage	Fenster- bezeichnung	Anzahl Fenster	Anzahl Lüfter	Rollladen- kasten san.	Richtpreis in CHF *
<b>Bösch 85</b>	West	EG	1.3, 2.1	2			
	West	1. OG	3.3, 4.1, 5.1	3			
	Süd	EG	2.2, 2.3, 2.4	3			
	Süd	1. OG	5.2, 5.3	2			
	Nord	EG	1.1, 1.2	2			
	Nord	1. OG	3.1, 3.2	2			
<b>Total Pflichtmassnahmen</b>				<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18'100,-</b>

\* Richtpreise Einbau neue SSF und Schalldämmlüfter sowie allfällige Rollladenkastensanierung. Richtpreise inkl. MwSt.

Die oben in der Tabelle aufgeführten Fenster werden durch den Eigentümer ersetzt. Der Hauseigentümer ist Bauherr. Das Vorgehen und die einzelnen Arbeitsschritte sowie Zuständigkeiten sind nachfolgend erläutert.

Sämtliche Fenster und ausgeführten Massnahmen müssen die vom ASTRA vorgegebenen technischen Anforderungen erfüllen (Schalldämm-Mindestanforderungen im Regelfall:  $R'w + C \geq 32$  und  $R'w \geq 35$  dB). Detailliertere Angaben dazu sind dem Merkblatt *Technische Anforderungen an Schallschutzmassnahmen an Gebäuden* zu entnehmen (siehe Beilage).

### 3. Festgelegter Ablauf

#### a. Vereinbarung unterzeichnen

Der Eigentümer unterzeichnet die vorliegende Vereinbarung in zweifacher Ausführung und retourniert die beiden Exemplare zusammen mit einem Einzahlungsschein von seiner Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA. Falls der Eigentümer keinen Einzahlungsschein besitzt, sind die Kontoinformationen auf Seite 4 der Vereinbarung auszufüllen.

#### b. Schallschutzfenster einbauen

Nach Einholung von drei Offerten lässt der Eigentümer als Bauherr die Schallschutzfenster einbauen. Wichtig ist, dass dabei die technischen Anforderungen der eingebauten Schallschutzfenster die Vorgaben des ASTRA erfüllen. Diese sind im beigelegten technischen Merkblatt definiert. Die Eigentümer können das Merkblatt dem Fensterbauer bei der Einholung der Offerte beilegen, damit dieser bereits in seinem Angebot die Anforderungen berücksichtigt.

Der Kostenbeitrag des ASTRA wird maximal in Höhe des oben angegebenen Richtpreises zurückerstattet.

#### c. Rechnung einschicken

Der Eigentümer schickt die Rechnung (Original) des Fensterbauers mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA.



#### **d. Abnahmeprotokoll erstellen**

Das ASTRA prüft die Rechnung und beauftragt die Projektverfasser (vom ASTRA beauftragtes Büro) ein Abnahmeprotokoll der eingebauten Schallschutzfenster zu erstellen. Der Projektverfasser kontaktiert den Eigentümer für einen Besichtigungstermin. Im Abnahmeprotokoll setzt der Vertreter des ASTRA (Projektverfasser) den definitiv zu zahlenden Kostenbeitrag des ASTRA fest. Das Protokoll wird von Unternehmer (Fensterbauer), Eigentümer und Projektverfasser unterzeichnet. Der Projektverfasser retourniert das Abnahmeprotokoll innerhalb von 10 Arbeitstagen ans ASTRA.

#### **e. Auszahlung freigeben**

Nach Erhalt des Abnahmeprotokolls gibt das ASTRA die Auszahlung des im Abnahmeprotokoll festgesetzten Betrags frei. Die Zahlung erfolgt innerhalb von 45 Tagen ab Eingang des unterschriebenen Abnahmeprotokolls beim ASTRA.

### **4. Bedingungen für die Auszahlung**

Die Auszahlung der Kostenbeiträge wird nur dann freigegeben, wenn dem ASTRA folgende Unterlagen vorliegen:

- Vollständige Kontoangaben des Begünstigten. Der Kontoinhaber muss zwingend mit dem in der Vereinbarung genannten Begünstigten übereinstimmen.
- Originalrechnung vom Fensterbauer.
- Von Bauleitung und Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll.

Die Auszahlung erfolgt einmalig für den gesamten Kostenbeitrag (keine Teilzahlungen).

**Der Fensterersatz und die Abrechnung müssen bis spätestens 30. November 2012 abgeschlossen sein.**

Der Eigentümer hat Anrecht auf ein bezüglich Material, Gestaltung (z.B. Sprossenteilung) und technischer Ausrüstung (z.B. Öffnungsart) dem bestehenden Zustand ähnliches Fenster. Mehrpreise z.B. für Holz-Metallfenster (bei best. Holzfenstern), bessere Verglasungen (Giessharz bei Anforderungen  $R'w < 37$  dB) sowie zusätzliche technische Ausrüstungen sind in Offerte und Rechnung auszuweisen und vom Eigentümer selbst zu bezahlen.

Die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die spätere Erneuerung der Schallschutzmassnahmen gehen zu Lasten des Liegenschaftseigentümers.

Der Gebäudeeigentümer verpflichtet sich (bei Pflichtmassnahmen), alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, auf allfällige Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Verpflichtung um Weiterübertragung (z.B. bei Handänderung der Liegenschaft). Mit der Realisierung der vorerwähnten Schallschutzmassnahmen auf Kosten des Strasseneigentümers werden die zurzeit geltenden Vorschriften der Lärmschutzgesetzgebung erfüllt.



**Kontoinhaber**

**Post / Bank und Clearing-Nr.**

**Konto Nr.**

**IBAN Nr.**

Mit nachfolgender Unterschrift bestätigt der Eigentümer sein Einverständnis mit denen vom Bundesamt für Strassen geplanten Massnahmen.

**Beilagen:**

- Fenster-Aufnahme (Dokumentation Akustisches Projekt, AKP)
- Eigentümer-Merkblatt „technische Anforderungen“
- Eigentümer-Merkblatt „optimales Lüften“
- Antwortcouvert für die Rücksendung der unterzeichneten Vereinbarung
- Antwortcouvert für die Einsendung der Rechnung

**Ort, Datum:**

.....

**Ort, Datum:**

Zofingen,.....

**Unterschrift:**

.....  
(Eigentümer)

**Unterschrift:**

.....  
(ASTRA)



CH-4800 Zofingen, ASTRA

Othmar Hausheer  
Fildernweg 1  
6330 Cham

Unser Zeichen: I362-1459/Sni  
Sachbearbeiter/in: Nicole Schulz  
**Zofingen, 15. Februar 2012**

**6-Spur-Ausbau N4, Abschnitt Verzweigung Blegi – Verzweigung Rütihof  
Vereinbarung Schallschutzmassnahmen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die Vereinbarung inklusive Beilagen über die Ausrichtung von Kostenbeiträgen durch das Bundesamt für Strassen ASTRA für Schallschutzfenster an Ihrer Liegenschaft zustellen zu können. Die notwendigen Grundlagen und Richtlinien liegen nun vor und das Projekt kann in die Ausführungsphase gehen.

In der beiliegenden Vereinbarung finden Sie eine Beschreibung der Massnahmen, des Ablaufs und der Bedingungen für die Kostenbeteiligung. Diese Vorgaben sind durch den Eigentümer zwingend einzuhalten, um den Kostenbeitrag des ASTRA zu erhalten.

Wir bitten Sie, die Vereinbarung sorgfältig durchzulesen und in zweifacher Ausführung zu unterzeichnen. Die beiden unterzeichneten Exemplare der Vereinbarung retournieren Sie bitte zusammen mit einem Einzahlungsschein von ihrer Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem A4-Rückantwortcouvert ans ASTRA.

Die der Vereinbarung beiliegenden Dokumente Fenster-Aufnahme (Akustisches Projekt, AKP) sowie die Merkblätter „technische Anforderungen“ und „optimales Lüften“ verbleiben bei Ihnen.

Freundliche Grüsse

**Abteilung Strasseninfrastruktur**  
**Filiale Zofingen**

Nicole Schulz

Beilagen:  
Vereinbarung inkl. Beilagen



# VEREINBARUNG

zwischen der

**Schweizerischen Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur,  
Filiale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen**

und

**Eigentümer der Liegenschaft Fildernweg 1, 6330 Cham:**

**Othmar Hausheer  
Fildernweg 1, 6330 Cham**

betreffend

**N4, 6-Streifen-Ausbau Rütihof-Blegi:**

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**

---

## 1. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit den 6-Spur-Ausbau der N4, auf dem Abschnitt Rütihof – Blegi, ist das Bundesamt für Strassen ASTRA als Eigentümerin der Nationalstrasse N4 durch die Umweltschutzgesetzgebung verpflichtet, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu überprüfen und nötigenfalls Massnahmen zu treffen.

Für den die oben genannte Liegenschaft betreffenden Streckenabschnitt wurde ein Lärmschutzprojekt ausgearbeitet und mit der Plangenehmigung vom 6. Januar 2009 genehmigt. Im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung wurden Erleichterungsanträge gewährt und die pflichtigen Schallschutzmassnahmen nach Art. 20 und 25 Umweltschutzgesetz (USG) angeordnet.

## 2. Schallschutzmassnahmen

Folgende Massnahmen am Gebäude müssen bei oben genannter Liegenschaft erfolgen; diese wurden anlässlich der **Besichtigung vor Ort am 25.1.2007** bestimmt.



• **Fassade / Fenster über Immissionsgrenzwert (IGW): Pflichtmassnahmen**

Liegenschaft	Fassade	Etage	Fenster- bezeichnung	Anzahl Fenster	Anzahl Lüfter	Rollladen- kasten san.	Richtpreis in CHF *
<b>Fildernweg 1</b>	Süd	EG	1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	5			
	Süd	1. OG	3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1	5			
	Süd	2. OG	6.1, 7.1	2			
	West	EG	1.1	1			
<b>Total Pflichtmassnahmen</b>				<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15'400,-</b>

\* Richtpreise Einbau neue SSF und Schalldämmlüfter sowie allfällige Rollladenkastensanierung. Richtpreise inkl. MwSt.

Die oben in der Tabelle aufgeführten Fenster werden durch den Eigentümer ersetzt. Der Hauseigentümer ist Bauherr. Das Vorgehen und die einzelnen Arbeitsschritte sowie Zuständigkeiten sind nachfolgend erläutert.

Sämtliche Fenster und ausgeführten Massnahmen müssen die vom ASTRA vorgegebenen technischen Anforderungen erfüllen (Schalldämm-Mindestanforderungen im Regelfall:  $R'w + C \geq 32$  und  $R'w \geq 35$  dB). Detailliertere Angaben dazu sind dem Merkblatt *Technische Anforderungen an Schallschutzmassnahmen an Gebäuden* zu entnehmen (siehe Beilage).

### 3. Festgelegter Ablauf

#### a. Vereinbarung unterzeichnen

Der Eigentümer unterzeichnet die vorliegende Vereinbarung in zweifacher Ausführung und retourniert die beiden Exemplare zusammen mit einem Einzahlungsschein von seiner Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA. Falls der Eigentümer keinen Einzahlungsschein besitzt, sind die Kontoinformationen auf Seite 4 der Vereinbarung auszufüllen.

#### b. Schallschutzfenster einbauen

Nach Einholung von drei Offerten lässt der Eigentümer als Bauherr die Schallschutzfenster einbauen. Wichtig ist, dass dabei die technischen Anforderungen der eingebauten Schallschutzfenster die Vorgaben des ASTRA erfüllen. Diese sind im beigelegten technischen Merkblatt definiert. Die Eigentümer können das Merkblatt dem Fensterbauer bei der Einholung der Offerte beilegen, damit dieser bereits in seinem Angebot die Anforderungen berücksichtigt.

Der Kostenbeitrag des ASTRA wird maximal in Höhe des oben angegebenen Richtpreises zurückerstattet.

#### c. Rechnung einschicken

Der Eigentümer schickt die Rechnung (Original) des Fensterbauers mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA.





#### **d. Abnahmeprotokoll erstellen**

Das ASTRA prüft die Rechnung und beauftragt die Projektverfasser (vom ASTRA beauftragtes Büro) ein Abnahmeprotokoll der eingebauten Schallschutzfenster zu erstellen. Der Projektverfasser kontaktiert den Eigentümer für einen Besichtigungstermin. Im Abnahmeprotokoll setzt der Vertreter des ASTRA (Projektverfasser) den definitiv zu zahlenden Kostenbeitrag des ASTRA fest. Das Protokoll wird von Unternehmer (Fensterbauer), Eigentümer und Projektverfasser unterzeichnet. Der Projektverfasser retourniert das Abnahmeprotokoll innerhalb von 10 Arbeitstagen ans ASTRA.

#### **e. Auszahlung freigeben**

Nach Erhalt des Abnahmeprotokolls gibt das ASTRA die Auszahlung des im Abnahmeprotokoll festgesetzten Betrags frei. Die Zahlung erfolgt innerhalb von 45 Tagen ab Eingang des unterschriebenen Abnahmeprotokolls beim ASTRA.

### **4. Bedingungen für die Auszahlung**

Die Auszahlung der Kostenbeiträge wird nur dann freigegeben, wenn dem ASTRA folgende Unterlagen vorliegen:

- Vollständige Kontoangaben des Begünstigten. Der Kontoinhaber muss zwingend mit dem in der Vereinbarung genannten Begünstigten übereinstimmen.
- Originalrechnung vom Fensterbauer.
- Von Bauleitung und Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll.

Die Auszahlung erfolgt einmalig für den gesamten Kostenbeitrag (keine Teilzahlungen).

**Der Fensterersatz und die Abrechnung müssen bis spätestens 30. November 2012 abgeschlossen sein.**

Der Eigentümer hat Anrecht auf ein bezüglich Material, Gestaltung (z.B. Sprossenteilung) und technischer Ausrüstung (z.B. Öffnungsart) dem bestehenden Zustand ähnliches Fenster. Mehrpreise z.B. für Holz-Metallfenster (bei best. Holzfenstern), bessere Verglasungen (Giessharz bei Anforderungen  $R'w < 37$  dB) sowie zusätzliche technische Ausrüstungen sind in Offerte und Rechnung auszuweisen und vom Eigentümer selbst zu bezahlen.

Die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die spätere Erneuerung der Schallschutzmassnahmen gehen zu Lasten des Liegenschaftseigentümers.

Der Gebäudeeigentümer verpflichtet sich (bei Pflichtmassnahmen), alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, auf allfällige Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Verpflichtung um Weiterübertragung (z.B. bei Handänderung der Liegenschaft). Mit der Realisierung der vorerwähnten Schallschutzmassnahmen auf Kosten des Strasseneigentümers werden die zurzeit geltenden Vorschriften der Lärmschutzgesetzgebung erfüllt.



**Kontoinhaber**

**Post / Bank und Clearing-Nr.**

**Konto Nr.**

**IBAN Nr.**

Mit nachfolgender Unterschrift bestätigt der Eigentümer sein Einverständnis mit denen vom Bundesamt für Strassen geplanten Massnahmen.

**Beilagen:**

- Fenster-Aufnahme (Dokumentation Akustisches Projekt, AKP)
- Eigentümer-Merkblatt „technische Anforderungen“
- Eigentümer-Merkblatt „optimales Lüften“
- Antwortcouvert für die Rücksendung der unterzeichneten Vereinbarung
- Antwortcouvert für die Einsendung der Rechnung

**Ort, Datum:**

.....

**Ort, Datum:**

Zofingen,.....

**Unterschrift:**

.....  
(Eigentümer)

**Unterschrift:**

.....  
(ASTRA)



CH-4800 Zofingen, ASTRA

Othmar Hausheer  
Fildernweg 1  
6330 Cham

Unser Zeichen: I362-1459/Sni  
Sachbearbeiter/in: Nicole Schulz  
**Zofingen, 15. Februar 2012**

**6-Spur-Ausbau N4, Abschnitt Verzweigung Blegi – Verzweigung Rütihof  
Vereinbarung Schallschutzmassnahmen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die Vereinbarung inklusive Beilagen über die Ausrichtung von Kostenbeiträgen durch das Bundesamt für Strassen ASTRA für Schallschutzfenster an Ihrer Liegenschaft zustellen zu können. Die notwendigen Grundlagen und Richtlinien liegen nun vor und das Projekt kann in die Ausführungsphase gehen.

In der beiliegenden Vereinbarung finden Sie eine Beschreibung der Massnahmen, des Ablaufs und der Bedingungen für die Kostenbeteiligung. Diese Vorgaben sind durch den Eigentümer zwingend einzuhalten, um den Kostenbeitrag des ASTRA zu erhalten.

Wir bitten Sie, die Vereinbarung sorgfältig durchzulesen und in zweifacher Ausführung zu unterzeichnen. Die beiden unterzeichneten Exemplare der Vereinbarung retournieren Sie bitte zusammen mit einem Einzahlungsschein von ihrer Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem A4-Rückantwortcouvert ans ASTRA.

Die der Vereinbarung beiliegenden Dokumente Fenster-Aufnahme (Akustisches Projekt, AKP) sowie die Merkblätter „technische Anforderungen“ und „optimales Lüften“ verbleiben bei Ihnen.

Freundliche Grüsse

**Abteilung Strasseninfrastruktur  
Filiale Zofingen**

Nicole Schulz

Beilagen:  
Vereinbarung inkl. Beilagen



# VEREINBARUNG

zwischen der

**Schweizerischen Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur,  
Filiale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen**

und

**Eigentümer der Liegenschaft Fildernweg 3, 6330 Cham:**

**Othmar Hausheer  
Fildernweg 1, 6330 Cham**

betreffend

**N4, 6-Streifen-Ausbau Rütihof-Blegi:  
Schallschutzmassnahmen am Gebäude**

---

## 1. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit den 6-Spur-Ausbau der N4, auf dem Abschnitt Rütihof – Blegi, ist das Bundesamt für Strassen ASTRA als Eigentümerin der Nationalstrasse N4 durch die Umweltschutzgesetzgebung verpflichtet, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu überprüfen und nötigenfalls Massnahmen zu treffen.

Für den die oben genannte Liegenschaft betreffenden Streckenabschnitt wurde ein Lärmschutzprojekt ausgearbeitet und mit der Plangenehmigung vom 6. Januar 2009 genehmigt. Im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung wurden Erleichterungsanträge gewährt und die pflichtigen Schallschutzmassnahmen nach Art. 20 und 25 Umweltschutzgesetz (USG) angeordnet.

## 2. Schallschutzmassnahmen

Folgende Massnahmen am Gebäude müssen bei oben genannter Liegenschaft erfolgen; diese wurden anlässlich der **Besichtigung vor Ort am 25.1.2007** bestimmt.



• **Fassade / Fenster über Immissionsgrenzwert (IGW): Pflichtmassnahmen**

Liegenschaft	Fassade	Etage	Fenster- bezeichnung	Anzahl Fenster	Anzahl Lüfter	Rollladen- kasten san.	Richtpreis in CHF *
Fildernweg 3	Süd	EG	1.2, 2.1, 3.1	3			
	Süd	1. OG	4.1, 4.2, 5.1	3			
	West	EG	1.1	1			
<b>Total Pflichtmassnahmen</b>				<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8'000,-</b>

\* Richtpreise Einbau neue SSF und Schalldämmlüfter sowie allfällige Rollladenkastensanierung. Richtpreise inkl. MwSt.

Die oben in der Tabelle aufgeführten Fenster werden durch den Eigentümer ersetzt. Der Hauseigentümer ist Bauherr. Das Vorgehen und die einzelnen Arbeitsschritte sowie Zuständigkeiten sind nachfolgend erläutert.

Sämtliche Fenster und ausgeführten Massnahmen müssen die vom ASTRA vorgegebenen technischen Anforderungen erfüllen (Schalldämm-Mindestanforderungen im Regelfall:  $R'w + C \geq 32$  und  $R'w \geq 35$  dB). Detailliertere Angaben dazu sind dem Merkblatt *Technische Anforderungen an Schallschutzmassnahmen an Gebäuden* zu entnehmen (siehe Beilage).

### 3. Festgelegter Ablauf

#### a. Vereinbarung unterzeichnen

Der Eigentümer unterzeichnet die vorliegende Vereinbarung in zweifacher Ausführung und retourniert die beiden Exemplare zusammen mit einem Einzahlungsschein von seiner Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA. Falls der Eigentümer keinen Einzahlungsschein besitzt, sind die Kontoinformationen auf Seite 4 der Vereinbarung auszufüllen.

#### b. Schallschutzfenster einbauen

Nach Einholung von drei Offerten lässt der Eigentümer als Bauherr die Schallschutzfenster einbauen. Wichtig ist, dass dabei die technischen Anforderungen der eingebauten Schallschutzfenster die Vorgaben des ASTRA erfüllen. Diese sind im beigelegten technischen Merkblatt definiert. Die Eigentümer können das Merkblatt dem Fensterbauer bei der Einholung der Offerte beilegen, damit dieser bereits in seinem Angebot die Anforderungen berücksichtigt.

Der Kostenbeitrag des ASTRA wird maximal in Höhe des oben angegebenen Richtpreises zurückerstattet.

#### c. Rechnung einschicken

Der Eigentümer schickt die Rechnung (Original) des Fensterbauers mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA.



#### **d. Abnahmeprotokoll erstellen**

Das ASTRA prüft die Rechnung und beauftragt die Projektverfasser (vom ASTRA beauftragtes Büro) ein Abnahmeprotokoll der eingebauten Schallschutzfenster zu erstellen. Der Projektverfasser kontaktiert den Eigentümer für einen Besichtigungstermin. Im Abnahmeprotokoll setzt der Vertreter des ASTRA (Projektverfasser) den definitiv zu zahlenden Kostenbeitrag des ASTRA fest. Das Protokoll wird von Unternehmer (Fensterbauer), Eigentümer und Projektverfasser unterzeichnet. Der Projektverfasser retourniert das Abnahmeprotokoll innerhalb von 10 Arbeitstagen ans ASTRA.

#### **e. Auszahlung freigeben**

Nach Erhalt des Abnahmeprotokolls gibt das ASTRA die Auszahlung des im Abnahmeprotokoll festgesetzten Betrags frei. Die Zahlung erfolgt innerhalb von 45 Tagen ab Eingang des unterschriebenen Abnahmeprotokolls beim ASTRA.

### **4. Bedingungen für die Auszahlung**

Die Auszahlung der Kostenbeiträge wird nur dann freigegeben, wenn dem ASTRA folgende Unterlagen vorliegen:

- Vollständige Kontoangaben des Begünstigten. Der Kontoinhaber muss zwingend mit dem in der Vereinbarung genannten Begünstigten übereinstimmen.
- Originalrechnung vom Fensterbauer.
- Von Bauleitung und Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll.

Die Auszahlung erfolgt einmalig für den gesamten Kostenbeitrag (keine Teilzahlungen).

**Der Fensterersatz und die Abrechnung müssen bis spätestens 30. November 2012 abgeschlossen sein.**

Der Eigentümer hat Anrecht auf ein bezüglich Material, Gestaltung (z.B. Sprossenteilung) und technischer Ausrüstung (z.B. Öffnungsart) dem bestehenden Zustand ähnliches Fenster. Mehrpreise z.B. für Holz-Metallfenster (bei best. Holzfenstern), bessere Verglasungen (Giessharz bei Anforderungen  $R'w < 37$  dB) sowie zusätzliche technische Ausrüstungen sind in Offerte und Rechnung auszuweisen und vom Eigentümer selbst zu bezahlen.

Die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die spätere Erneuerung der Schallschutzmassnahmen gehen zu Lasten des Liegenschaftseigentümers.

Der Gebäudeeigentümer verpflichtet sich (bei Pflichtmassnahmen), alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, auf allfällige Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Verpflichtung um Weiterübertragung (z.B. bei Handänderung der Liegenschaft). Mit der Realisierung der vorerwähnten Schallschutzmassnahmen auf Kosten des Strasseneigentümers werden die zurzeit geltenden Vorschriften der Lärmschutzgesetzgebung erfüllt.



**Kontoinhaber**

**Post / Bank und Clearing-Nr.**

**Konto Nr.**

**IBAN Nr.**

Mit nachfolgender Unterschrift bestätigt der Eigentümer sein Einverständnis mit denen vom Bundesamt für Strassen geplanten Massnahmen.

**Beilagen:**

- Fenster-Aufnahme (Dokumentation Akustisches Projekt, AKP)
- Eigentümer-Merkblatt „technische Anforderungen“
- Eigentümer-Merkblatt „optimales Lüften“
- Antwortcouvert für die Rücksendung der unterzeichneten Vereinbarung
- Antwortcouvert für die Einsendung der Rechnung

**Ort, Datum:**

.....

**Ort, Datum:**

Zofingen,.....

**Unterschrift:**

.....  
(Eigentümer)

**Unterschrift:**

.....  
(ASTRA)





CH-4800 Zofingen, ASTRA

Bruno Niederberger  
Fildernweg 5  
6330 Cham

Unser Zeichen: I362-1459/Sni  
Sachbearbeiter/in: Nicole Schulz  
**Zofingen, 15. Februar 2012**

**6-Spur-Ausbau N4, Abschnitt Verzweigung Blegi – Verzweigung Rütihof  
Vereinbarung Schallschutzmassnahmen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die Vereinbarung inklusive Beilagen über die Ausrichtung von Kostenbeiträgen durch das Bundesamt für Strassen ASTRA für Schallschutzfenster an Ihrer Liegenschaft zustellen zu können. Die notwendigen Grundlagen und Richtlinien liegen nun vor und das Projekt kann in die Ausführungsphase gehen.

In der beiliegenden Vereinbarung finden Sie eine Beschreibung der Massnahmen, des Ablaufs und der Bedingungen für die Kostenbeteiligung. Diese Vorgaben sind durch den Eigentümer zwingend einzuhalten, um den Kostenbeitrag des ASTRA zu erhalten.

Wir bitten Sie, die Vereinbarung sorgfältig durchzulesen und in zweifacher Ausführung zu unterzeichnen. Die beiden unterzeichneten Exemplare der Vereinbarung retournieren Sie bitte zusammen mit einem Einzahlungsschein von ihrer Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem A4-Rückantwortcouvert ans ASTRA.

Die der Vereinbarung beiliegenden Dokumente Fenster-Aufnahme (Akustisches Projekt, AKP) sowie die Merkblätter „technische Anforderungen“ und „optimales Lüften“ verbleiben bei Ihnen.

Freundliche Grüsse

**Abteilung Strasseninfrastruktur**  
**Filiale Zofingen**

Nicole Schulz

Beilagen:  
Vereinbarung inkl. Beilagen



# VEREINBARUNG

zwischen der

**Schweizerischen Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur,  
Filiale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen**

und

**Eigentümer der Liegenschaft Fildernweg 5, 6330 Cham:**

**Bruno Niederberger  
Fildernweg 5, 6330 Cham**

betreffend

**N4, 6-Streifen-Ausbau Rütihof-Blegi:**

**Schallschutzmassnahmen am Gebäude**

---

## 1. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit den 6-Spur-Ausbau der N4, auf dem Abschnitt Rütihof – Blegi, ist das Bundesamt für Strassen ASTRA als Eigentümerin der Nationalstrasse N4 durch die Umweltschutzgesetzgebung verpflichtet, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu überprüfen und nötigenfalls Massnahmen zu treffen.

Für den die oben genannte Liegenschaft betreffenden Streckenabschnitt wurde ein Lärmschutzprojekt ausgearbeitet und mit der Plangenehmigung vom 6. Januar 2009 genehmigt. Im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung wurden Erleichterungsanträge gewährt und die pflichtigen Schallschutzmassnahmen nach Art. 20 und 25 Umweltschutzgesetz (USG) angeordnet.

## 2. Schallschutzmassnahmen

Folgende Massnahmen am Gebäude müssen bei oben genannter Liegenschaft erfolgen; diese wurden anlässlich der **Besichtigung vor Ort am 25.1.2007** bestimmt.



• **Fassade / Fenster über Immissionsgrenzwert (IGW): Pflichtmassnahmen**

Liegenschaft	Fassade	Etage	Fenster- bezeichnung	Anzahl Fenster	Anzahl Lüfter	Rollladen- kasten san.	Richtpreis in CHF *
Fildernweg 5	Süd	DG	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	4			
<b>Total Pflichtmassnahmen</b>				<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13'300,-</b>

\* Richtpreise Einbau neue SSF und Schalldämmlüfter sowie allfällige Rollladenkastensanierung. Richtpreise inkl. MwSt.

Die oben in der Tabelle aufgeführten Fenster werden durch den Eigentümer ersetzt. Der Hauseigentümer ist Bauherr. Das Vorgehen und die einzelnen Arbeitsschritte sowie Zuständigkeiten sind nachfolgend erläutert.

Sämtliche Fenster und ausgeführten Massnahmen müssen die vom ASTRA vorgegebenen technischen Anforderungen erfüllen (Schalldämm-Mindestanforderungen im Regelfall:  $R'w + C \geq 32$  und  $R'w \geq 35$  dB). Detailliertere Angaben dazu sind dem Merkblatt *Technische Anforderungen an Schallschutzmassnahmen an Gebäuden* zu entnehmen (siehe Beilage).

### 3. Festgelegter Ablauf

#### a. Vereinbarung unterzeichnen

Der Eigentümer unterzeichnet die vorliegende Vereinbarung in zweifacher Ausführung und retourniert die beiden Exemplare zusammen mit einem Einzahlungsschein von seiner Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA. Falls der Eigentümer keinen Einzahlungsschein besitzt, sind die Kontoinformationen auf Seite 4 der Vereinbarung auszufüllen.

#### b. Schallschutzfenster einbauen

Nach Einholung von drei Offerten lässt der Eigentümer als Bauherr die Schallschutzfenster einbauen. Wichtig ist, dass dabei die technischen Anforderungen der eingebauten Schallschutzfenster die Vorgaben des ASTRA erfüllen. Diese sind im beigelegten technischen Merkblatt definiert. Die Eigentümer können das Merkblatt dem Fensterbauer bei der Einholung der Offerte beilegen, damit dieser bereits in seinem Angebot die Anforderungen berücksichtigt.

Der Kostenbeitrag des ASTRA wird maximal in Höhe des oben angegebenen Richtpreises zurückerstattet.

#### c. Rechnung einschicken

Der Eigentümer schickt die Rechnung (Original) des Fensterbauers mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA.



#### **d. Abnahmeprotokoll erstellen**

Das ASTRA prüft die Rechnung und beauftragt die Projektverfasser (vom ASTRA beauftragtes Büro) ein Abnahmeprotokoll der eingebauten Schallschutzfenster zu erstellen. Der Projektverfasser kontaktiert den Eigentümer für einen Besichtigungstermin. Im Abnahmeprotokoll setzt der Vertreter des ASTRA (Projektverfasser) den definitiv zu zahlenden Kostenbeitrag des ASTRA fest. Das Protokoll wird von Unternehmer (Fensterbauer), Eigentümer und Projektverfasser unterzeichnet. Der Projektverfasser retourniert das Abnahmeprotokoll innerhalb von 10 Arbeitstagen ans ASTRA.

#### **e. Auszahlung freigeben**

Nach Erhalt des Abnahmeprotokolls gibt das ASTRA die Auszahlung des im Abnahmeprotokoll festgesetzten Betrags frei. Die Zahlung erfolgt innerhalb von 45 Tagen ab Eingang des unterschriebenen Abnahmeprotokolls beim ASTRA.

### **4. Bedingungen für die Auszahlung**

Die Auszahlung der Kostenbeiträge wird nur dann freigegeben, wenn dem ASTRA folgende Unterlagen vorliegen:

- Vollständige Kontoangaben des Begünstigten. Der Kontoinhaber muss zwingend mit dem in der Vereinbarung genannten Begünstigten übereinstimmen.
- Originalrechnung vom Fensterbauer.
- Von Bauleitung und Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll.

Die Auszahlung erfolgt einmalig für den gesamten Kostenbeitrag (keine Teilzahlungen).

**Der Fensterersatz und die Abrechnung müssen bis spätestens 30. November 2012 abgeschlossen sein.**

Der Eigentümer hat Anrecht auf ein bezüglich Material, Gestaltung (z.B. Sprossenteilung) und technischer Ausrüstung (z.B. Öffnungsart) dem bestehenden Zustand ähnliches Fenster. Mehrpreise z.B. für Holz-Metallfenster (bei best. Holzfenstern), bessere Verglasungen (Giessharz bei Anforderungen  $R'w < 37$  dB) sowie zusätzliche technische Ausrüstungen sind in Offerte und Rechnung auszuweisen und vom Eigentümer selbst zu bezahlen.

Die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die spätere Erneuerung der Schallschutzmassnahmen gehen zu Lasten des Liegenschaftseigentümers.

Der Gebäudeeigentümer verpflichtet sich (bei Pflichtmassnahmen), alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, auf allfällige Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Verpflichtung um Weiterübertragung (z.B. bei Handänderung der Liegenschaft). Mit der Realisierung der vorerwähnten Schallschutzmassnahmen auf Kosten des Strasseneigentümers werden die zurzeit geltenden Vorschriften der Lärmschutzgesetzgebung erfüllt.



**Kontoinhaber**

**Post / Bank und Clearing-Nr.**

**Konto Nr.**

**IBAN Nr.**

Mit nachfolgender Unterschrift bestätigt der Eigentümer sein Einverständnis mit denen vom Bundesamt für Strassen geplanten Massnahmen.

**Beilagen:**

- Fenster-Aufnahme (Dokumentation Akustisches Projekt, AKP)
- Eigentümer-Merkblatt „technische Anforderungen“
- Eigentümer-Merkblatt „optimales Lüften“
- Antwortcouvert für die Rücksendung der unterzeichneten Vereinbarung
- Antwortcouvert für die Einsendung der Rechnung

**Ort, Datum:**

.....

**Ort, Datum:**

Zofingen,.....

**Unterschrift:**

.....  
(Eigentümer)

**Unterschrift:**

.....  
(ASTRA)



CH-4800 Zofingen, ASTRA

Markus Dietrich  
Lindenstrasse 2  
6330 Cham

Unser Zeichen: I362-1459/Sni  
Sachbearbeiter/in: Nicole Schulz  
**Zofingen, 22. Februar 2012**

#### **6-Spur-Ausbau N4, Abschnitt Verzweigung Blegi – Verzweigung Rütihof Vereinbarung Schallschutzmassnahmen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die Vereinbarung inklusive Beilagen über die Ausrichtung von Kostenbeiträgen durch das Bundesamt für Strassen ASTRA für Schallschutzfenster an Ihrer Liegenschaft zustellen zu können. Die notwendigen Grundlagen und Richtlinien liegen nun vor und das Projekt kann in die Ausführungsphase gehen.

In der beiliegenden Vereinbarung finden Sie eine Beschreibung der Massnahmen, des Ablaufs und der Bedingungen für die Kostenbeteiligung. Diese Vorgaben sind durch den Eigentümer zwingend einzuhalten, um den Kostenbeitrag des ASTRA zu erhalten.

Wir bitten Sie, die Vereinbarung sorgfältig durchzulesen und in zweifacher Ausführung zu unterzeichnen. Die beiden unterzeichneten Exemplare der Vereinbarung retournieren Sie bitte zusammen mit einem Einzahlungsschein von ihrer Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem A4-Rückantwortcouvert ans ASTRA.

Die der Vereinbarung beiliegenden Dokumente Fenster-Aufnahme (Akustisches Projekt, AKP) sowie die Merkblätter „technische Anforderungen“ und „optimales Lüften“ verbleiben bei Ihnen.

Freundliche Grüsse

**Abteilung Strasseninfrastruktur**  
**Filiale Zofingen**

Nicole Schulz

Beilagen:  
Vereinbarung inkl. Beilagen





# VEREINBARUNG

zwischen der

**Schweizerischen Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur,  
Filiale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen**

und

**Eigentümer der Liegenschaft Lindenstrasse 2, 6330 Cham:**

**Markus Dietrich  
Lindenstrasse 2, 6330 Cham**

betreffend

**N4, 6-Streifen-Ausbau Rütihof-Blegi:  
Schallschutzmassnahmen am Gebäude**

---

## 1. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit den 6-Spur-Ausbau der N4, auf dem Abschnitt Rütihof – Blegi, ist das Bundesamt für Strassen ASTRA als Eigentümerin der Nationalstrasse N4 durch die Umweltschutzgesetzgebung verpflichtet, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu überprüfen und nötigenfalls Massnahmen zu treffen.

Für den die oben genannte Liegenschaft betreffenden Streckenabschnitt wurde ein Lärmschutzprojekt ausgearbeitet und mit der Plangenehmigung vom 6. Januar 2009 genehmigt. Im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung wurden Erleichterungsanträge gewährt und die pflichtigen Schallschutzmassnahmen nach Art. 20 und 25 Umweltschutzgesetz (USG) angeordnet.

## 2. Schallschutzmassnahmen

Folgende Massnahmen am Gebäude sind bei oben genannter Liegenschaft vorgesehen; diese wurden anlässlich der **Besichtigung vor Ort am 25.1.2007** bestimmt.



Anlässlich der Besichtigung vor Ort am 25. Januar 2007 wurde festgestellt, dass die bestehenden Fenster die Schalldämm-Mindestanforderungen gerade noch erfüllen. Somit ist es dem Eigentümer freigestellt, den nachfolgenden Rückerstattungsbeitrag anzunehmen oder die Fenster durch neue Schallschutzfenster zu ersetzen. Beim Fensterersatz übernimmt das ASTRA die Kosten für die neuen Schallschutzfenster. Nimmt der Eigentümer innerhalb der vorgegebenen Frist keinen Fensterersatz vor, so erhält er einen Rückerstattungsbeitrag von maximal 50% des ursprünglichen Rechnungsbetrags (Fensterersatz von 1995).

• **Fassade / Fenster über Immissionsgrenzwert (IGW):**

Liegenschaft	Fassade	Etage	Fenster- bezeichnung	Anzahl Fenster	Anzahl Lüfter	Rollladen- kastensan.	Richtpreis in CHF
<b>Lindenstrasse 2</b>	Süd/Ost	EG	1.1, 2.1, 3.1, 3.2	4			
	Süd/Ost	1. OG	5.1, 6.1, 7.1, 7.2	4			
	Süd/Ost	2. OG	9.1, 10.1, 11.1	3			
	Süd/West	EG	3.3, 4.1	2			
	Süd/West	1. OG	7.3, 8.1	2			
<b>Richtpreis: Total Ersatz Schallschutzmassnahmen*</b>				<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46'900</b>
<b>Altersbereinigter Rückerstattungsbetrag**</b>				<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14'660</b>

\* Richtpreis Einbau neue SSF und Schalldämmlüfter sowie allfällige Rollladenkastensanierung. Richtpreise inkl. MwSt.

\*\* Rückerstattung in Form altersbereinigter Rechnungsbeträge inkl. MwSt.  
(Max. 50% des Rechnungsbetrages)

Entscheid über den Einbau von Schallschutzfenstern (bitte Gewünschtes ankreuzen)

- ☐ Der Hauseigentümer wird die oben genannten Fenster durch neue Schallschutzfenster ersetzen. Dafür erhält er vom ASTRA einen Beitrag, der maximal dem oben angegebenen Richtpreis entspricht.
- ☐ Der Hauseigentümer verzichtet auf Fensterersatz und erhält daher lediglich oben genannten altersbereinigten Rückerstattungsbeitrag.

Da der Fenstereinbau mehr als 5 Jahre vor der Genehmigung des Lärmschutzprojektes (Plangenehmigung: 6.1.2009) erfolgte, sieht das ASTRA einen **Rückerstattungsbeitrag in der Höhe von 50% des Rechnungsbetrags, jedoch maximal 2'000 CHF pro Schallschutzfenster** vor. Die Rechnungen des letzten Fensterersatzes von 1995 liegen dem ASTRA bereits vor und müssen im Falle einer Rückerstattung nicht mehr eingesendet werden.

Ein allfälliger Fensterersatz erfolgt durch den Eigentümer. Der Hauseigentümer ist Bauherr. Das Vorgehen und die einzelnen Arbeitsschritte sowie Zuständigkeiten sind nachfolgend erläutert.

Sämtliche Fenster und ausgeführten Massnahmen müssen die vom ASTRA vorgegebenen technischen Anforderungen erfüllen (Schalldämm-Mindestanforderungen im Regelfall:  $R'w + C \geq 32$  und  $R'w \geq 35$  dB). Detailliertere Angaben dazu sind dem Merkblatt *Technische Anforderungen an Schallschutzmassnahmen an Gebäuden* zu entnehmen (siehe Beilage).



### **3. Festgelegter Ablauf bei Fensterersatz**

#### **a. Vereinbarung unterzeichnen**

Der Eigentümer unterzeichnet die vorliegende Vereinbarung in zweifacher Ausführung und retourniert die beiden Exemplare zusammen mit einem Einzahlungsschein von seiner Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA. Falls der Eigentümer keinen Einzahlungsschein besitzt, sind die Kontoinformationen auf Seite 4 der Vereinbarung auszufüllen.

#### **b. Schallschutzfenster einbauen**

Nach Einholung von drei Offerten lässt der Eigentümer als Bauherr die Schallschutzfenster einbauen. Wichtig ist, dass dabei die technischen Anforderungen der eingebauten Schallschutzfenster die Vorgaben des ASTRA erfüllen. Diese sind im beigelegten technischen Merkblatt definiert. Die Eigentümer können das Merkblatt dem Fensterbauer bei der Einholung der Offerte beilegen, damit dieser bereits in seinem Angebot die Anforderungen berücksichtigt.

Der Kostenbeitrag des ASTRA wird maximal in Höhe des oben angegebenen Richtpreises zurückerstattet.

#### **c. Rechnung einschicken**

Der Eigentümer schickt die Rechnung (Original) des Fensterbauers mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA.

#### **d. Abnahmeprotokoll erstellen**

Das ASTRA prüft die Rechnung und beauftragt die Projektverfasser (vom ASTRA beauftragtes Büro) ein Abnahmeprotokoll der eingebauten Schallschutzfenster zu erstellen. Der Projektverfasser kontaktiert den Eigentümer für einen Besichtigungstermin. Im Abnahmeprotokoll setzt der Vertreter des ASTRA (Projektverfasser) den definitiv zu zahlenden Kostenbeitrag des ASTRA fest. Das Protokoll wird von Unternehmer (Fensterbauer), Eigentümer und Projektverfasser unterzeichnet. Der Projektverfasser retourniert das Abnahmeprotokoll innerhalb von 10 Arbeitstagen ans ASTRA.

#### **e. Auszahlung freigeben**

Nach Erhalt des Abnahmeprotokolls gibt das ASTRA die Auszahlung des im Abnahmeprotokoll festgesetzten Betrags frei. Die Zahlung erfolgt innerhalb von 45 Tagen ab Eingang des unterschriebenen Abnahmeprotokolls beim ASTRA.

### **4. Bedingungen für die Auszahlung**

Die Auszahlung der Kostenbeiträge wird nur dann freigegeben, wenn dem ASTRA folgende Unterlagen vorliegen:

- Vollständige Kontoangaben des Begünstigten. Der Kontoinhaber muss zwingend mit dem in der Vereinbarung genannten Begünstigten übereinstimmen.
- Originalrechnung vom Fensterbauer.
- Von Bauleitung und Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll.

Die Auszahlung erfolgt einmalig für den gesamten Kostenbeitrag (keine Teilzahlungen).

**Der Fensterersatz und die Abrechnung müssen bis spätestens 30. November 2012 abgeschlossen sein.**



Der Eigentümer hat Anrecht auf ein bezüglich Material, Gestaltung (z.B. Sprossenteilung) und technischer Ausrüstung (z.B. Öffnungsart) dem bestehenden Zustand ähnliches Fenster. Mehrpreise z.B. für Holz-Metallfenster (bei best. Holzfenstern), bessere Verglasungen (Giessharz bei Anforderungen  $R'w < 37$  dB) sowie zusätzliche technische Ausrüstungen sind in Offerte und Rechnung auszuweisen und vom Eigentümer selbst zu bezahlen. Die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die spätere Erneuerung der Schallschutzmassnahmen gehen zu Lasten des Liegenschaftseigentümers.

Der Gebäudeeigentümer verpflichtet sich (bei Pflichtmassnahmen), alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, auf allfällige Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Verpflichtung um Weiterübertragung (z.B. bei Handänderung der Liegenschaft). Mit der Realisierung der vorerwähnten Schallschutzmassnahmen auf Kosten des Strasseneigentümers werden die zurzeit geltenden Vorschriften der Lärmschutzgesetzgebung erfüllt.

### Kontoinhaber

**Post / Bank und Clearing-Nr.**

**Konto Nr.**

**IBAN Nr.**

Mit nachfolgender Unterschrift bestätigt der Eigentümer sein Einverständnis mit denen vom Bundesamt für Strassen geplanten Massnahmen.

### Beilagen:

- Fenster-Aufnahme (Dokumentation Akustisches Projekt, AKP)
- Eigentümer-Merkblatt „technische Anforderungen“
- Eigentümer-Merkblatt „optimales Lüften“
- Antwortcouvert für die Rücksendung der unterzeichneten Vereinbarung
- Antwortcouvert für die Einsendung der Rechnung

**Ort, Datum:**

.....

**Ort, Datum:**

Zofingen,.....

**Unterschrift:**

.....  
(Eigentümer)

**Unterschrift:**

.....  
(ASTRA)



CH-4800 Zofingen, ASTRA

Klaus-Joachim Pietsch  
Brunnmattweg 2  
6330 Cham

Unser Zeichen: I362-1459/Sni  
Sachbearbeiter/in: Nicole Schulz  
**Zofingen, 15. Februar 2012**

**6-Spur-Ausbau N4, Abschnitt Verzweigung Blegi – Verzweigung Rütihof  
Vereinbarung Schallschutzmassnahmen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die Vereinbarung inklusive Beilagen über die Ausrichtung von Kostenbeiträgen durch das Bundesamt für Strassen ASTRA für Schallschutzfenster an Ihrer Liegenschaft zustellen zu können. Die notwendigen Grundlagen und Richtlinien liegen nun vor und das Projekt kann in die Ausführungsphase gehen.

In der beiliegenden Vereinbarung finden Sie eine Beschreibung der Massnahmen, des Ablaufs und der Bedingungen für die Kostenbeteiligung. Diese Vorgaben sind durch den Eigentümer zwingend einzuhalten, um den Kostenbeitrag des ASTRA zu erhalten.

Wir bitten Sie, die Vereinbarung sorgfältig durchzulesen und in zweifacher Ausführung zu unterzeichnen. Die beiden unterzeichneten Exemplare der Vereinbarung retournieren Sie bitte zusammen mit einem Einzahlungsschein von ihrer Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem A4-Rückantwortcouvert ans ASTRA.

Die der Vereinbarung beiliegenden Dokumente Fenster-Aufnahme (Akustisches Projekt, AKP) sowie die Merkblätter „technische Anforderungen“ und „optimales Lüften“ verbleiben bei Ihnen.

Freundliche Grüsse

**Abteilung Strasseninfrastruktur**  
**Filiale Zofingen**

Nicole Schulz

Beilagen:  
Vereinbarung inkl. Beilagen



# VEREINBARUNG

zwischen der

**Schweizerischen Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur,  
Filiale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen**

und

**Eigentümer der Liegenschaft Brunnmattweg 2, 6330 Cham:**

**Klaus-Joachim Pietsch  
Brunnmattweg 2, 6330 Cham**

betreffend

**N4, 6-Streifen-Ausbau Rütihof-Blegi:  
Schallschutzmassnahmen am Gebäude**

---

## 1. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit den 6-Spur-Ausbau der N4, auf dem Abschnitt Rütihof – Blegi, ist das Bundesamt für Strassen ASTRA als Eigentümerin der Nationalstrasse N4 durch die Umweltschutzgesetzgebung verpflichtet, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu überprüfen und nötigenfalls Massnahmen zu treffen.

Für den die oben genannte Liegenschaft betreffenden Streckenabschnitt wurde ein Lärmschutzprojekt ausgearbeitet und mit der Plangenehmigung vom 6. Januar 2009 genehmigt. Im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung wurden Erleichterungsanträge gewährt und die pflichtigen Schallschutzmassnahmen nach Art. 20 und 25 Umweltschutzgesetz (USG) angeordnet.

## 2. Schallschutzmassnahmen

Folgende Massnahmen am Gebäude müssen bei oben genannter Liegenschaft erfolgen; diese wurden anlässlich der **Besichtigung vor Ort am 25.1.2007** bestimmt.



- **Fassade / Fenster über Immissionsgrenzwert (IGW): Pflichtmassnahmen**

Liegenschaft	Fassade	Etage	Fenster- bezeichnung	Anzahl Fenster	Anzahl Lüfter	Rollladen- kasten san.	Richtpreis in CHF *
Brunnmattweg 2	Süd	EG	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	4		4	
	Süd	1. OG	2.1, 2.2, 3.1	3		3	
<b>Total Pflichtmassnahmen</b>				<b>7</b>		<b>7</b>	<b>20'400,-</b>

\* Richtpreise Einbau neue SSF und Schalldämmlüfter sowie allfällige Rollladenkastensanierung. Richtpreise inkl. MwSt.

Die oben in der Tabelle aufgeführten Fenster werden durch den Eigentümer ersetzt. Der Hauseigentümer ist Bauherr. Das Vorgehen und die einzelnen Arbeitsschritte sowie Zuständigkeiten sind nachfolgend erläutert.

Sämtliche Fenster und ausgeführten Massnahmen müssen die vom ASTRA vorgegebenen technischen Anforderungen erfüllen (Schalldämm-Mindestanforderungen im Regelfall:  $R'w + C \geq 32$  und  $R'w \geq 35$  dB). Detailliertere Angaben dazu sind dem Merkblatt *Technische Anforderungen an Schallschutzmassnahmen an Gebäuden* zu entnehmen (siehe Beilage).

### 3. Festgelegter Ablauf

#### a. Vereinbarung unterzeichnen

Der Eigentümer unterzeichnet die vorliegende Vereinbarung in zweifacher Ausführung und retourniert die beiden Exemplare zusammen mit einem Einzahlungsschein von seiner Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA. Falls der Eigentümer keinen Einzahlungsschein besitzt, sind die Kontoinformationen auf Seite 4 der Vereinbarung auszufüllen.

#### b. Schallschutzfenster einbauen

Nach Einholung von drei Offerten lässt der Eigentümer als Bauherr die Schallschutzfenster einbauen. Wichtig ist, dass dabei die technischen Anforderungen der eingebauten Schallschutzfenster die Vorgaben des ASTRA erfüllen. Diese sind im beigelegten technischen Merkblatt definiert. Die Eigentümer können das Merkblatt dem Fensterbauer bei der Einholung der Offerte beilegen, damit dieser bereits in seinem Angebot die Anforderungen berücksichtigt.

Der Kostenbeitrag des ASTRA wird maximal in Höhe des oben angegebenen Richtpreises zurückerstattet.

#### c. Rechnung einschicken

Der Eigentümer schickt die Rechnung (Original) des Fensterbauers mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA.





#### **d. Abnahmeprotokoll erstellen**

Das ASTRA prüft die Rechnung und beauftragt die Projektverfasser (vom ASTRA beauftragtes Büro) ein Abnahmeprotokoll der eingebauten Schallschutzfenster zu erstellen. Der Projektverfasser kontaktiert den Eigentümer für einen Besichtigungstermin. Im Abnahmeprotokoll setzt der Vertreter des ASTRA (Projektverfasser) den definitiv zu zahlenden Kostenbeitrag des ASTRA fest. Das Protokoll wird von Unternehmer (Fensterbauer), Eigentümer und Projektverfasser unterzeichnet. Der Projektverfasser retourniert das Abnahmeprotokoll innerhalb von 10 Arbeitstagen ans ASTRA.

#### **e. Auszahlung freigeben**

Nach Erhalt des Abnahmeprotokolls gibt das ASTRA die Auszahlung des im Abnahmeprotokoll festgesetzten Betrags frei. Die Zahlung erfolgt innerhalb von 45 Tagen ab Eingang des unterschriebenen Abnahmeprotokolls beim ASTRA.

### **4. Bedingungen für die Auszahlung**

Die Auszahlung der Kostenbeiträge wird nur dann freigegeben, wenn dem ASTRA folgende Unterlagen vorliegen:

- Vollständige Kontoangaben des Begünstigten. Der Kontoinhaber muss zwingend mit dem in der Vereinbarung genannten Begünstigten übereinstimmen.
- Originalrechnung vom Fensterbauer.
- Von Bauleitung und Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll.

Die Auszahlung erfolgt einmalig für den gesamten Kostenbeitrag (keine Teilzahlungen).

**Der Fensterersatz und die Abrechnung müssen bis spätestens 30. November 2012 abgeschlossen sein.**

Der Eigentümer hat Anrecht auf ein bezüglich Material, Gestaltung (z.B. Sprossenteilung) und technischer Ausrüstung (z.B. Öffnungsart) dem bestehenden Zustand ähnliches Fenster. Mehrpreise z.B. für Holz-Metallfenster (bei best. Holzfenstern), bessere Verglasungen (Giessharz bei Anforderungen  $R'w < 37$  dB) sowie zusätzliche technische Ausrüstungen sind in Offerte und Rechnung auszuweisen und vom Eigentümer selbst zu bezahlen.

Die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die spätere Erneuerung der Schallschutzmassnahmen gehen zu Lasten des Liegenschaftseigentümers.

Der Gebäudeeigentümer verpflichtet sich (bei Pflichtmassnahmen), alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, auf allfällige Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Verpflichtung um Weiterübertragung (z.B. bei Handänderung der Liegenschaft). Mit der Realisierung der vorerwähnten Schallschutzmassnahmen auf Kosten des Strasseneigentümers werden die zurzeit geltenden Vorschriften der Lärmschutzgesetzgebung erfüllt.



**Kontoinhaber**

**Post / Bank und Clearing-Nr.**

**Konto Nr.**

**IBAN Nr.**

Mit nachfolgender Unterschrift bestätigt der Eigentümer sein Einverständnis mit denen vom Bundesamt für Strassen geplanten Massnahmen.

**Beilagen:**

- Fenster-Aufnahme (Dokumentation Akustisches Projekt, AKP)
- Eigentümer-Merkblatt „technische Anforderungen“
- Eigentümer-Merkblatt „optimales Lüften“
- Antwortcouvert für die Rücksendung der unterzeichneten Vereinbarung
- Antwortcouvert für die Einsendung der Rechnung

**Ort, Datum:**

.....

**Ort, Datum:**

Zofingen,.....

**Unterschrift:**

.....  
(Eigentümer)

**Unterschrift:**

.....  
(ASTRA)



CH-4800 Zofingen, ASTRA

Josef Huber  
Brunnmattweg 4  
6330 Cham

Unser Zeichen: I362-1459/Sni  
Sachbearbeiter/in: Nicole Schulz  
**Zofingen, 15. Februar 2012**

**6-Spur-Ausbau N4, Abschnitt Verzweigung Blegi – Verzweigung Rütihof  
Vereinbarung Schallschutzmassnahmen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die Vereinbarung inklusive Beilagen über die Ausrichtung von Kostenbeiträgen durch das Bundesamt für Strassen ASTRA für Schallschutzfenster an Ihrer Liegenschaft zustellen zu können. Die notwendigen Grundlagen und Richtlinien liegen nun vor und das Projekt kann in die Ausführungsphase gehen.

In der beiliegenden Vereinbarung finden Sie eine Beschreibung der Massnahmen, des Ablaufs und der Bedingungen für die Kostenbeteiligung. Diese Vorgaben sind durch den Eigentümer zwingend einzuhalten, um den Kostenbeitrag des ASTRA zu erhalten.

Wir bitten Sie, die Vereinbarung sorgfältig durchzulesen und in zweifacher Ausführung zu unterzeichnen. Die beiden unterzeichneten Exemplare der Vereinbarung retournieren Sie bitte zusammen mit einem Einzahlungsschein von ihrer Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem A4-Rückantwortcouvert ans ASTRA.

Die der Vereinbarung beiliegenden Dokumente Fenster-Aufnahme (Akustisches Projekt, AKP) sowie die Merkblätter „technische Anforderungen“ und „optimales Lüften“ verbleiben bei Ihnen.

Freundliche Grüsse

**Abteilung Strasseninfrastruktur**  
**Filiale Zofingen**

Nicole Schulz

Beilagen:  
Vereinbarung inkl. Beilagen



# VEREINBARUNG

zwischen der

**Schweizerischen Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur,  
Filiale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen**

und

**Eigentümer der Liegenschaft Brunnmattweg 4, 6330 Cham:**

**Josef Huber  
Brunnmattweg 4, 6330 Cham**

betreffend

**N4, 6-Streifen-Ausbau Rütihof-Blegi:  
Schallschutzmassnahmen am Gebäude**

---

## 1. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit den 6-Spur-Ausbau der N4, auf dem Abschnitt Rütihof – Blegi, ist das Bundesamt für Strassen ASTRA als Eigentümerin der Nationalstrasse N4 durch die Umweltschutzgesetzgebung verpflichtet, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu überprüfen und nötigenfalls Massnahmen zu treffen.

Für den die oben genannte Liegenschaft betreffenden Streckenabschnitt wurde ein Lärmschutzprojekt ausgearbeitet und mit der Plangenehmigung vom 6. Januar 2009 genehmigt. Im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung wurden Erleichterungsanträge gewährt und die pflichtigen Schallschutzmassnahmen nach Art. 20 und 25 Umweltschutzgesetz (USG) angeordnet.

## 2. Schallschutzmassnahmen

Folgende Massnahmen am Gebäude müssen bei oben genannter Liegenschaft erfolgen; diese wurden anlässlich der **Besichtigung vor Ort am 25.1.2007** bestimmt.



- **Fassade / Fenster über Immissionsgrenzwert (IGW): Pflichtmassnahmen**

Liegenschaft	Fassade	Etage	Fenster- bezeichnung	Anzahl Fenster	Anzahl Lüfter	Rollladen- kasten san.	Richtpreis in CHF *
Brunnmattweg 4	Süd	EG	1.1, 1.2, 1.3,	3		3	
	Süd	1. OG	2.1, 3.1, 3.2	3		3	
<b>Total Pflichtmassnahmen</b>				<b>6</b>		<b>6</b>	<b>16'400,-</b>

\* Richtpreise Einbau neue SSF und Schalldämmlüfter sowie allfällige Rollladenkastensanierung. Richtpreise inkl. MwSt.

Die oben in der Tabelle aufgeführten Fenster werden durch den Eigentümer ersetzt. Der Hauseigentümer ist Bauherr. Das Vorgehen und die einzelnen Arbeitsschritte sowie Zuständigkeiten sind nachfolgend erläutert.

Sämtliche Fenster und ausgeführten Massnahmen müssen die vom ASTRA vorgegebenen technischen Anforderungen erfüllen (Schalldämm-Mindestanforderungen im Regelfall:  $R'w + C \geq 32$  und  $R'w \geq 35$  dB). Detailliertere Angaben dazu sind dem Merkblatt *Technische Anforderungen an Schallschutzmassnahmen an Gebäuden* zu entnehmen (siehe Beilage).

### 3. Festgelegter Ablauf

#### a. Vereinbarung unterzeichnen

Der Eigentümer unterzeichnet die vorliegende Vereinbarung in zweifacher Ausführung und retourniert die beiden Exemplare zusammen mit einem Einzahlungsschein von seiner Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA. Falls der Eigentümer keinen Einzahlungsschein besitzt, sind die Kontoinformationen auf Seite 4 der Vereinbarung auszufüllen.

#### b. Schallschutzfenster einbauen

Nach Einholung von drei Offerten lässt der Eigentümer als Bauherr die Schallschutzfenster einbauen. Wichtig ist, dass dabei die technischen Anforderungen der eingebauten Schallschutzfenster die Vorgaben des ASTRA erfüllen. Diese sind im beigelegten technischen Merkblatt definiert. Die Eigentümer können das Merkblatt dem Fensterbauer bei der Einholung der Offerte beilegen, damit dieser bereits in seinem Angebot die Anforderungen berücksichtigt.

Der Kostenbeitrag des ASTRA wird maximal in Höhe des oben angegebenen Richtpreises zurückerstattet.

#### c. Rechnung einschicken

Der Eigentümer schickt die Rechnung (Original) des Fensterbauers mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA.



#### **d. Abnahmeprotokoll erstellen**

Das ASTRA prüft die Rechnung und beauftragt die Projektverfasser (vom ASTRA beauftragtes Büro) ein Abnahmeprotokoll der eingebauten Schallschutzfenster zu erstellen. Der Projektverfasser kontaktiert den Eigentümer für einen Besichtigungstermin. Im Abnahmeprotokoll setzt der Vertreter des ASTRA (Projektverfasser) den definitiv zu zahlenden Kostenbeitrag des ASTRA fest. Das Protokoll wird von Unternehmer (Fensterbauer), Eigentümer und Projektverfasser unterzeichnet. Der Projektverfasser retourniert das Abnahmeprotokoll innerhalb von 10 Arbeitstagen ans ASTRA.

#### **e. Auszahlung freigeben**

Nach Erhalt des Abnahmeprotokolls gibt das ASTRA die Auszahlung des im Abnahmeprotokoll festgesetzten Betrags frei. Die Zahlung erfolgt innerhalb von 45 Tagen ab Eingang des unterschriebenen Abnahmeprotokolls beim ASTRA.

### **4. Bedingungen für die Auszahlung**

Die Auszahlung der Kostenbeiträge wird nur dann freigegeben, wenn dem ASTRA folgende Unterlagen vorliegen:

- Vollständige Kontoangaben des Begünstigten. Der Kontoinhaber muss zwingend mit dem in der Vereinbarung genannten Begünstigten übereinstimmen.
- Originalrechnung vom Fensterbauer.
- Von Bauleitung und Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll.

Die Auszahlung erfolgt einmalig für den gesamten Kostenbeitrag (keine Teilzahlungen).

**Der Fensterersatz und die Abrechnung müssen bis spätestens 30. November 2012 abgeschlossen sein.**

Der Eigentümer hat Anrecht auf ein bezüglich Material, Gestaltung (z.B. Sprossenteilung) und technischer Ausrüstung (z.B. Öffnungsart) dem bestehenden Zustand ähnliches Fenster. Mehrpreise z.B. für Holz-Metallfenster (bei best. Holzfenstern), bessere Verglasungen (Giessharz bei Anforderungen  $R'w < 37$  dB) sowie zusätzliche technische Ausrüstungen sind in Offerte und Rechnung auszuweisen und vom Eigentümer selbst zu bezahlen.

Die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die spätere Erneuerung der Schallschutzmassnahmen gehen zu Lasten des Liegenschaftseigentümers.

Der Gebäudeeigentümer verpflichtet sich (bei Pflichtmassnahmen), alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, auf allfällige Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Verpflichtung um Weiterübertragung (z.B. bei Handänderung der Liegenschaft). Mit der Realisierung der vorerwähnten Schallschutzmassnahmen auf Kosten des Strasseneigentümers werden die zurzeit geltenden Vorschriften der Lärmschutzgesetzgebung erfüllt.



**Kontoinhaber**

**Post / Bank und Clearing-Nr.**

**Konto Nr.**

**IBAN Nr.**

Mit nachfolgender Unterschrift bestätigt der Eigentümer sein Einverständnis mit denen vom Bundesamt für Strassen geplanten Massnahmen.

**Beilagen:**

- Fenster-Aufnahme (Dokumentation Akustisches Projekt, AKP)
- Eigentümer-Merkblatt „technische Anforderungen“
- Eigentümer-Merkblatt „optimales Lüften“
- Antwortcouvert für die Rücksendung der unterzeichneten Vereinbarung
- Antwortcouvert für die Einsendung der Rechnung

**Ort, Datum:**

.....

**Ort, Datum:**

Zofingen,.....

**Unterschrift:**

.....  
(Eigentümer)

**Unterschrift:**

.....  
(ASTRA)





CH-4800 Zofingen, ASTRA

Claudia und Martin Braun-Aregger  
Brunnmattweg 6  
6330 Cham

Unser Zeichen: I362-1459/Sni  
Sachbearbeiter/in: Nicole Schulz  
**Zofingen, 15. Februar 2012**

**6-Spur-Ausbau N4, Abschnitt Verzweigung Blegi – Verzweigung Rütihof  
Vereinbarung Schallschutzmassnahmen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die Vereinbarung inklusive Beilagen über die Ausrichtung von Kostenbeiträgen durch das Bundesamt für Strassen ASTRA für Schallschutzfenster an Ihrer Liegenschaft zustellen zu können. Die notwendigen Grundlagen und Richtlinien liegen nun vor und das Projekt kann in die Ausführungsphase gehen.

In der beiliegenden Vereinbarung finden Sie eine Beschreibung der Massnahmen, des Ablaufs und der Bedingungen für die Kostenbeteiligung. Diese Vorgaben sind durch den Eigentümer zwingend einzuhalten, um den Kostenbeitrag des ASTRA zu erhalten.

Wir bitten Sie, die Vereinbarung sorgfältig durchzulesen und in zweifacher Ausführung zu unterzeichnen. Die beiden unterzeichneten Exemplare der Vereinbarung retournieren Sie bitte zusammen mit einem Einzahlungsschein von ihrer Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem A4-Rückantwortcouvert ans ASTRA.

Die der Vereinbarung beiliegenden Dokumente Fenster-Aufnahme (Akustisches Projekt, AKP) sowie die Merkblätter „technische Anforderungen“ und „optimales Lüften“ verbleiben bei Ihnen.

Freundliche Grüsse

**Abteilung Strasseninfrastruktur**  
**Filiale Zofingen**

Nicole Schulz

Beilagen:  
Vereinbarung inkl. Beilagen



# VEREINBARUNG

zwischen der

**Schweizerischen Eidgenossenschaft**

vertreten durch

**Bundesamt für Strassen ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur,  
Filiale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen**

und

**Eigentümer der Liegenschaft Brunnmattweg 6, 6330 Cham:**

**Claudia und Martin Braun-Aregger  
Brunnmattweg 6, 6330 Cham**

betreffend

**N4, 6-Streifen-Ausbau Rütihof-Blegi:  
Schallschutzmassnahmen am Gebäude**

---

## 1. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit den 6-Spur-Ausbau der N4, auf dem Abschnitt Rütihof – Blegi, ist das Bundesamt für Strassen ASTRA als Eigentümerin der Nationalstrasse N4 durch die Umweltschutzgesetzgebung verpflichtet, die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu überprüfen und nötigenfalls Massnahmen zu treffen.

Für den die oben genannte Liegenschaft betreffenden Streckenabschnitt wurde ein Lärmschutzprojekt ausgearbeitet und mit der Plangenehmigung vom 6. Januar 2009 genehmigt. Im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung wurden Erleichterungsanträge gewährt und die pflichtigen Schallschutzmassnahmen nach Art. 20 und 25 Umweltschutzgesetz (USG) angeordnet.



## 2. Schallschutzmassnahmen

Folgende Massnahmen am Gebäude müssen bei oben genannter Liegenschaft erfolgen; diese wurden anlässlich der **Besichtigung vor Ort am 25.1.2007** bestimmt.

### • Fassade / Fenster über Immissionsgrenzwert (IGW): Pflichtmassnahmen

Liegenschaft	Fassade	Etage	Fenster- bezeichnung	Anzahl Fenster	Anzahl Lüfter	Rollladen- kasten san.	Richtpreis in CHF *
Brunnmattweg 6	Süd	EG	1.1, 1.2, 1.3	3		3	
	Süd	1. OG	2.1, 3.1, 3.2	3		3	
<b>Total Pflichtmassnahmen</b>				<b>6</b>		<b>6</b>	<b>17'500,-</b>

\* Richtpreise Einbau neue SSF und Schalldämmlüfter sowie allfällige Rollladenkastensanierung. Richtpreise inkl. MwSt.

Die oben in der Tabelle aufgeführten Fenster werden durch den Eigentümer ersetzt. Der Hauseigentümer ist Bauherr. Das Vorgehen und die einzelnen Arbeitsschritte sowie Zuständigkeiten sind nachfolgend erläutert.

Sämtliche Fenster und ausgeführten Massnahmen müssen die vom ASTRA vorgegebenen technischen Anforderungen erfüllen (Schalldämm-Mindestanforderungen im Regelfall:  $R'w + C \geq 32$  und  $R'w \geq 35$  dB). Detailliertere Angaben dazu sind dem Merkblatt *Technische Anforderungen an Schallschutzmassnahmen an Gebäuden* zu entnehmen (siehe Beilage).

## 3. Festgelegter Ablauf

### a. Vereinbarung unterzeichnen

Der Eigentümer unterzeichnet die vorliegende Vereinbarung in zweifacher Ausführung und retourniert die beiden Exemplare zusammen mit einem Einzahlungsschein von seiner Post- bzw. Bankverbindung mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA. Falls der Eigentümer keinen Einzahlungsschein besitzt, sind die Kontoinformationen auf Seite 4 der Vereinbarung auszufüllen.

### b. Schallschutzfenster einbauen

Nach Einholung von drei Offerten lässt der Eigentümer als Bauherr die Schallschutzfenster einbauen. Wichtig ist, dass dabei die technischen Anforderungen der eingebauten Schallschutzfenster die Vorgaben des ASTRA erfüllen. Diese sind im beigelegten technischen Merkblatt definiert. Die Eigentümer können das Merkblatt dem Fensterbauer bei der Einholung der Offerte beilegen, damit dieser bereits in seinem Angebot die Anforderungen berücksichtigt.

Der Kostenbeitrag des ASTRA wird maximal in Höhe des oben angegebenen Richtpreises zurückerstattet.

### c. Rechnung einschicken

Der Eigentümer schickt die Rechnung (Original) des Fensterbauers mit beiliegendem, voradressiertem Rückantwortcouvert ans ASTRA.



#### **d. Abnahmeprotokoll erstellen**

Das ASTRA prüft die Rechnung und beauftragt die Projektverfasser (vom ASTRA beauftragtes Büro) ein Abnahmeprotokoll der eingebauten Schallschutzfenster zu erstellen. Der Projektverfasser kontaktiert den Eigentümer für einen Besichtigungstermin. Im Abnahmeprotokoll setzt der Vertreter des ASTRA (Projektverfasser) den definitiv zu zahlenden Kostenbeitrag des ASTRA fest. Das Protokoll wird von Unternehmer (Fensterbauer), Eigentümer und Projektverfasser unterzeichnet. Der Projektverfasser retourniert das Abnahmeprotokoll innerhalb von 10 Arbeitstagen ans ASTRA.

#### **e. Auszahlung freigeben**

Nach Erhalt des Abnahmeprotokolls gibt das ASTRA die Auszahlung des im Abnahmeprotokoll festgesetzten Betrags frei. Die Zahlung erfolgt innerhalb von 45 Tagen ab Eingang des unterschriebenen Abnahmeprotokolls beim ASTRA.

### **4. Bedingungen für die Auszahlung**

Die Auszahlung der Kostenbeiträge wird nur dann freigegeben, wenn dem ASTRA folgende Unterlagen vorliegen:

- Vollständige Kontoangaben des Begünstigten. Der Kontoinhaber muss zwingend mit dem in der Vereinbarung genannten Begünstigten übereinstimmen.
- Originalrechnung vom Fensterbauer.
- Von Bauleitung und Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll.

Die Auszahlung erfolgt einmalig für den gesamten Kostenbeitrag (keine Teilzahlungen).

**Der Fensterersatz und die Abrechnung müssen bis spätestens 30. November 2012 abgeschlossen sein.**

Der Eigentümer hat Anrecht auf ein bezüglich Material, Gestaltung (z.B. Sprossenteilung) und technischer Ausrüstung (z.B. Öffnungsart) dem bestehenden Zustand ähnliches Fenster. Mehrpreise z.B. für Holz-Metallfenster (bei best. Holzfenstern), bessere Verglasungen (Giessharz bei Anforderungen  $R'w < 37$  dB) sowie zusätzliche technische Ausrüstungen sind in Offerte und Rechnung auszuweisen und vom Eigentümer selbst zu bezahlen.

Die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die spätere Erneuerung der Schallschutzmassnahmen gehen zu Lasten des Liegenschaftseigentümers.

Der Gebäudeeigentümer verpflichtet sich (bei Pflichtmassnahmen), alle Rechte und Pflichten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, auf allfällige Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Verpflichtung um Weiterübertragung (z.B. bei Handänderung der Liegenschaft). Mit der Realisierung der vorerwähnten Schallschutzmassnahmen auf Kosten des Strasseneigentümers werden die zurzeit geltenden Vorschriften der Lärmschutzgesetzgebung erfüllt.



**Kontoinhaber**

**Post / Bank und Clearing-Nr.**

**Konto Nr.**

**IBAN Nr.**

Mit nachfolgender Unterschrift bestätigt der Eigentümer sein Einverständnis mit denen vom Bundesamt für Strassen geplanten Massnahmen.

**Beilagen:**

- Fenster-Aufnahme (Dokumentation Akustisches Projekt, AKP)
- Eigentümer-Merkblatt „technische Anforderungen“
- Eigentümer-Merkblatt „optimales Lüften“
- Antwortcouvert für die Rücksendung der unterzeichneten Vereinbarung
- Antwortcouvert für die Einsendung der Rechnung

**Ort, Datum:**

.....

**Ort, Datum:**

Zofingen,.....

**Unterschrift:**

.....  
(Eigentümer)

**Unterschrift:**

.....  
(ASTRA)

**Abschnitt Blegi - Rütthof**  
**NATIONALSTRASSE N04**  
**Unterhaltsabschnitt 24 / Kilometer 93.500 – 99.900**  
**6 - Streifen - Ausbau**  
**80.2.5 Kosten SFF**

Vorname	Nachname	Adresse 1	Ort 1	Adresse 2	Ort 2	Besichtigung	Anzahl Massnahmen				Kosten			Kosten			Kosten total	freiw. Massn.	Gesamt-	Planungs-	Kostenaufteilung		Bemerkungen
						Termin	SSF	RLK	SDL	Fensterersatz			Rückerstattung				Kosten total	Kosten	Kosten	ASTRA	Eigentümer	(z.B. spezielle Zusatzmassnahmen)	
							>IGW	>FW	>FW	SSF	RLK	SDL	SSF	RLK	SDL	[CHF]	[CHF]	[CHF]	[CHF]	[CHF]	[CHF]		
Hans	Werder-Weibel	Moosmattstrasse 8	6331 Hünenberg	Bösch 85	6331 Hünenberg	25.1.2007		14		18'100	-	-				18'100	-	18'100	4'525	22'625			
Othmar	Hausheer	Fildernweg 1	6330 Cham	Fildernweg 1	6330 Cham	25.1.2007		13		15'400						15'400		15'400	3'850	19'250			
Othmar	Hausheer	Fildernweg 1	6330 Cham	Fildernweg 3	6330 Cham	25.1.2007		7		8'000						8'000		8'000	2'000	10'000			
Bruno	Niederberger	Fildernweg 5	6330 Cham	Fildernweg 5	6330 Cham	25.1.2007		4		13'300						13'300		13'300	3'325	16'625			
Markus	Dietrich	Lindenstrasse 2	6330 Cham	Lindenstrasse 2	6330 Cham	25.1.2007		15		46'900			14'600			14'600		14'600	3'650	18'250			
Klaus-Joachim	Pietsch	Brunnmattweg 2	6330 Cham	Brunnmattweg 2	6330 Cham	25.1.2007		7	7	17'700	2'700					20'400		20'400	5'100	25'500			
Josef	Huber	Brunnmattweg 4	6330 Cham	Brunnmattweg 4	6330 Cham	25.1.2007		6	6	14'300	2'100					16'400		16'400	4'100	20'500			
Claudia und Martin	Braun-Aregger	Brunnmattweg 6	6330 Cham	Brunnmattweg 6	6330 Cham	25.1.2007		6	6	15'100	2'400					17'500		17'500	4'375	21'875			
Total								72	19	148'800	7'200	14'600				123'700		123'700	30'925	154'625			

**Bemerkungen**

Die Kosten basieren auf den nachfolgenden Richtpreisen.

Für die Liegenschaft Lindenstrasse 2 wurde die Rückerstattung in Form altersbereinigter Rechnungsbeträge kalkuliert

>FW (IGW): Kostenbeteiligung Bund = 100% bei Sanierungen resp. Pauschalbeitrag\*\* bei Rückerstattungen **Legende** SSF: Schallschutzfenster  
RLK: Rollladenkasten  
SDL: Schalldämmlüfter

\*Kostenrückerstattung von bereits realisierten Pflicht-Schallschutzmassnahmen:

- Für schalltechnisch genügende SSF ist eine Rückerstattung in Form eines altersberechtigten Pauschalbeitrags vorgesehen.

Der Beitrag berechnet sich anhand der Fenstermasse und des Fenstertyps.

Siehe dazu nachfolgende Richtpreise. Pro Fenster ist ein Maximalbetrag von 2000.- CHF festgesetzt.

Für die Altersbereinigung kann z.B. der Zürcher Baukostenindex beigezogen werden.

**Bösch 85****Kostenschätzung**

MAX.BETRAG  
(INTERN)  
KV + 10%

**PFLICHTMASSNAHMEN**

WAS	Anzahl	Summe m2	CHF	
H - Fenster	11	10.63	12'800.00	14'100
K - Fenster	0		-	-
HM - Fenster	3	2.96	5'300.00	5'800
weitere Massnahmen:				
SDL	0	-	0	-
RLK	0	-	0	-
Sonstiges		-		-
SUMME Pflichtmassnahmen			<b>18'100.00</b>	19'900

**FREIWILLIGE MASSNAHMEN**

Anz. Fenster		m2 / Fenster	CHF	
0	-	> 0.5 m2	0	-
0	-	≤ 0.5 m2	0	-
Sonstiges				-
SUMME freiwillige Massnahmen				-
<b>TOTAL</b>			<b>18'100.00</b>	19'900



**Fildernweg1****Kostenschätzung**

MAX.BETRAG  
(INTERN)  
KV + 10%

**PFLICHTMASSNAHMEN**

WAS	Anzahl	Summe m2	CHF	
H - Fenster	11	10.72	12'900.00	14'200
<0.9m2	2	1.71	2'500.00	
K - Fenster	0		-	-
HM - Fenster	0	-	-	-
weitere Massnahmen:				
SDL	0	-	0	-
RLK	0	-	0	-
Sonstiges		-		-
SUMME Pflichtmassnahmen		12.43	<b>15'400.00</b>	16'900

**FREIWILLIGE MASSNAHMEN**

Anz. Fenster		m2 / Fenster	CHF	
0	-	> 0.5 m2	0	-
0	-	≤ 0.5 m2	0	-
Sonstiges				-
SUMME freiwillige Massnahmen				-

<b>TOTAL</b>	<b>15'400.00</b>	16'900
--------------	------------------	--------

0.97	
0.97	
0.97	
0.97	
0.98	
0.98	
0.97	
0.97	
0.97	
0.97	
1	10.72
0.85	1.71
0.86	

**Fildernweg3****Kostenschätzung**

MAX.BETRAG  
(INTERN)  
KV + 10%

**PFLICHTMASSNAHMEN**

WAS	Anzahl	Summe m2	CHF	
H - Fenster	4	2.2	3'200.00	3'500
	2	2.5	3'000.00	
	1	1.7	1'800.00	
K - Fenster	0		-	-
HM - Fenster	0	-	-	-
weitere Massnahmen:				
SDL	0	-	0	-
RLK	0	-	0	-
Sonstiges		-		-
SUMME Pflichtmassnahmen		6.35	<b>8'000.00</b>	8'800

**FREIWILLIGE MASSNAHMEN**

Anz. Fenster		m2 / Fenster	CHF	
0	-	> 0.5 m2	0	-
0	-	≤ 0.5 m2	0	-
Sonstiges				-
SUMME freiwillige Massnahmen				-
<b>TOTAL</b>			<b>8'000.00</b>	8'800

0.45	0.45			
0.55	0.55			
1.24		1.24		
1.24		1.24		
0.61	0.61			
1.65			1.65	
0.61	0.61			
6.35	2.22	2.48	1.65	6.35

**Fildernweg5****Kostenschätzung**

MAX.BETRAG  
(INTERN)  
KV + 10%

**PFLICHTMASSNAHMEN**

WAS	Anzahl	Summe m2	CHF	
H - Fenster	2	2.22	2'700.00	3'000
K - Fenster	0	-	-	-
HM - Fenster	0	-	-	-
weitere Massnahmen:				
SDL	0	-	0	-
RLK	0	-	0	-
Dachfenster	2	1.92	10600	11'700
SUMME Pflichtmassnahmen			<b>13'300.00</b>	<b>14'600</b>

**FREIWILLIGE MASSNAHMEN**

Anz. Fenster		m2 / Fenster	CHF	
0	-	> 0.5 m2	0	-
0	-	≤ 0.5 m2	0	-
Sonstiges				-
SUMME freiwillige Massnahmen				-
<b>TOTAL</b>			<b>13'300.00</b>	<b>14'600</b>

1.11	0.96
1.11	0.96

## Kostenschätzung

**PFLICHTMASSNAHMEN, Rückerstattung**

WAS	Anzahl	Summe m2	CHF
H - Fenster	0	-	-
K - Fenster	0	-	-
HM - Fenster	15	28.98	46'900.00

52'164.00 tergrössenkorrektur

weitere Massnahmen:

SDL	0	-	0
RLK	0	-	0
Sonstiges		-	
<b>SUMME Pflichtmassnahmen</b>			<b>46'900.00</b>

**FREIWILLIGE MASSNAHMEN**

Anz. Fenster		m2 / Fenster	CHF
0	-	> 0.5 m2	0
0	-	≤ 0.5 m2	0

Sonstiges

<b>SUMME freiwillige Massnahmen</b>			-
-------------------------------------	--	--	---

**TOTAL 46'900.00****Baukostenindex**

1995	874.2	
2010	1042.6	
		CHF/SSF:
Max. Pauschalbeitrag		2'000
<b>Max. Pauschalbeitrag für SSF von 1995</b>		<b>1'677</b>

Altersbereinigter Pauschalbeitrag für Rückerstattung

Fenster-Nr.	m2	Richtpreis CHF/SSF	50% und Max 2kFr Max.Betrag	Rechnungsbetrag inkl. Mwst
1.1	2.32	4'176	2'000	2'243
2.1	2.32	4'176	2'000	2'243
3.1	1.56	2'808	1'404	1'668
3.2	1.65	2'970	1'485	1'723
3.3	1.54	2'772	1'386	1'668
4.1	2.32	4'176	2'000	2'243
5.1	2.32	4'176	2'000	2'243
6.1	2.32	4'176	2'000	2'243
7.1	1.56	2'808	1'404	1'668
7.2	1.65	2'970	1'485	1'763
7.3	1.54	2'772	1'386	1'668
8.1	2.32	4'176	2'000	2'243
9.1	1.54	2'772	1'386	1'696
10.1	1.54	2'772	1'386	1'696
11.1	2.48	4'464	2'000	2'310
<b>SUMME</b>	<b>28.98</b>	<b>52'164</b>	<b>25'322</b>	<b>27'557 13'778 14'660</b>

**Brunnmatt2****Kostenschätzung**

MAX.BETRAG  
(INTERN)  
KV + 10%

**PFLICHTMASSNAHMEN**

WAS	Anzahl	Summe m2	CHF	
H - Fenster	2	2.79	3'300.00	3'600
	5	13.31	14'400.00	
K - Fenster	0		-	-
HM - Fenster	0	0.00	-	-
weitere Massnahmen:				
SDL	0	-	0	-
RLK	7	9.02	2700.00	3'000
Sonstiges		-		-
SUMME Pflichtmassnahmen			<b>20'400.00</b>	22'400

**FREIWILLIGE MASSNAHMEN**

Anz. Fenster		m2 / Fenster	CHF	
0	-	> 0.5 m2	0	-
0	-	≤ 0.5 m2	0	-
Sonstiges				-
SUMME freiwillige Massnahmen				-
<b>TOTAL</b>			<b>20'400.00</b>	22'400



**Brunnmatt4****Kostenschätzung**

MAX.BETRAG  
(INTERN)  
KV + 10%

**PFLICHTMASSNAHMEN**

WAS	Anzahl	Summe m2	CHF	
H - Fenster	3	4.16	5'000.00	5'500
>1.5m2	3	7.78	9'300.00	
K - Fenster	0		-	-
HM - Fenster	0	0.00	-	-
weitere Massnahmen:				
SDL	0	-	0	-
RLK	6	7.1	2100.00	2'300
Sonstiges		-		-
SUMME Pflichtmassnahmen			<b>16'400.00</b>	18'000

**FREIWILLIGE MASSNAHMEN**

Anz. Fenster		m2 / Fenster	CHF	
0	-	> 0.5 m2	0	-
0	-	≤ 0.5 m2	0	-
Sonstiges				-
SUMME freiwillige Massnahmen				-
<b>TOTAL</b>			<b>16'400.00</b>	18'000

**Brunnmatt6****Kostenschätzung**

MAX.BETRAG  
(INTERN)  
KV + 10%

**PFLICHTMASSNAHMEN**

WAS	Anzahl	Summe m2	CHF	
H - Fenster	2	2.8	3'300.00	3'600
	4	10.9	11'800.00	
K - Fenster	0		-	-
HM - Fenster	0	0.00	-	-
weitere Massnahmen:				
SDL	0	-	0	-
RLK	6	7.9	2400.00	2'600
Sonstiges		-		-
SUMME Pflichtmassnahmen			<b>17'500.00</b>	19'300

**FREIWILLIGE MASSNAHMEN**

Anz. Fenster		m2 / Fenster	CHF	
0	-	> 0.5 m2	0	-
0	-	≤ 0.5 m2	0	-
Sonstiges				-
SUMME freiwillige Massnahmen				-
<b>TOTAL</b>			<b>17'500.00</b>	19'300

## Richtpreise Schallschutzfenster: Stand 2012

### Fenster in Holz:

Normalkonstruktion Fenster	1'200 CHF/m <sup>2</sup>
Normalkonstruktion Fenstertüre	1'350 CHF/m <sup>2</sup>
Fenster mit Stichbogen	2'350 CHF/m <sup>2</sup>
Denkmalschutz-Kombifenster (EV + IV)	2'100 CHF/m <sup>2</sup>
Denkmalschutz-Kombifenster (EV + IV) mit Stichbogen oder Sonderformen	3'200 CHF/m <sup>2</sup>
Dachflächenfenster inkl. Nebenarbeiten	5'500 CHF/m <sup>2</sup>

### Fenster in anderen Materialien:

Kunststoff-Fenster	80% % des Holzfenster-Preises
Holz-Metall-Fenster	150% % des Holzfenster-Preises
Holz-Metall-Fenster light (nur Flügel Metalverkleidung, Rahmen nicht)	120% % des Holzfenster-Preises

### Korrekturen für Fensterpreise:

R'w + Ctr = 38 dB anstatt 35 dB	1.2 Faktor
Grössenkorrektur:	
- Fläche ≤ 0.9 m <sup>2</sup>	1.2 Faktor
- Fläche > 0.9 bis 1.5 m <sup>2</sup>	1.0 Faktor
- Fläche > 1.5 m <sup>2</sup>	0.9 Faktor
Andere Oberflächenfarbe anstatt weiss	1.2 Faktor
Kämpfer	1.2 Faktor

### Weitere Richtpreise

#### Fenstersanierungen:

Glasersatz in bestehendem Flügel	400 CHF/m <sup>2</sup>
Flügelersatz von Holzfenster	950 CHF/m <sup>2</sup>
Dichtung einnuten	25 CHF/m

#### Diverses:

Schalldämmlüfter mit Wärmerückgewinnung inkl. Zuleitung und Nebenarbeiten	2'250 CHF/Stk.
Sanierung bestehender Kasten	300 CHF/m
Neue Tür R'w > 35 dB	4'000 CHF/Stk.

Die Richtpreise wurden übernommen von der Publikation „Modell für die Ausarbeitung des akustischen Projektes (AkP)“ von Cercle Bruit aus dem Jahre 2007.

Die Werte von 2007 wurden anhand des Zürcher Baukostenindex auf 2010 hochgerechnet (gerundet) und mittels üblicher Marktpreise (Projekte 2011) überprüft sowie entsprechend korrigiert.  
Alle Preise inkl. Mwst.



### Erleichterungen gemäss Plangenehmigung vom 6. Januar 2009

