



## **VERFÜGUNG**

**vom 11. Oktober 2005**

### **Bonstetten. Privater Gestaltungsplan Heumoos**

Genehmigung (§ 2 lit. b PBG)

---

Am 14. Juni 2005 stimmte der Gemeinderat Bonstetten dem privaten Gestaltungsplan Heumoos zu. Gegen diesen Beschluss wurde gemäss Rechtskraftbescheinigung der Kanzlei der Baurekurskommissionen vom 2. August 2005 kein Rechtsmittel eingelegt. Mit Schreiben vom 8. August 2005 ersucht die Gemeinde Bonstetten um Genehmigung der Vorlage.

Für das in der Wohnzone WG3/55 gelegene noch unüberbaute Grundstück Kat.-Nr. 2038 an der Stationsstrasse ist im Zonenplan eine Gestaltungsplanpflicht festgelegt (RRB Nr. 3567/1995). Gemäss der kommunalen Bau- und Zonenordnung (Ziffer 7.2) hat der private Gestaltungsplan Heumoos die Einhaltung der Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe III gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) als ein wesentliches öffentliches Interesse sicherzustellen.

Mit dem privaten Gestaltungsplan Heumoos wird die Einhaltung der Planungswerte für Strassenlärm gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) im Einflussbereich der Stationsstrasse gewährleistet. Der Inhalt des Gestaltungsplanes beschränkt sich auf die dafür notwendigen Festlegungen.

Da der private Gestaltungsplan Heumoos nicht von der kommunalen Bau- und Zonenordnung abweicht, ist die Zustimmung des Gemeinderates ausreichend (§ 86 PBG).

Der private Gestaltungsplan Heumoos umfasst den Plan 1:1000 und die dazugehörigen Vorschriften. Der Bericht nach Art. 47 RPV mit Lärmgutachten liegt vor.

Die Vorlage ist rechtmässig, zweckmässig und angemessen (§ 5 PBG).

Die Baudirektion verfügt:

- I. Der private Gestaltungsplan Heumoos, dem der Gemeinderat Bonstetten am 14. Juni 2005 zugestimmt hat, wird genehmigt.
- II. Der Grundeigentümerschaft wird für die durch die Bearbeitung dieser Verfügung entstandenen Aufwendungen separat Rechnung gestellt.

(Zustelladresse: R. Fuchs AG, Zentralstrasse 26, 8604 Volketswil)

(Bitte überprüfen Sie die Richtigkeit der Zustelladresse. Ohne Ihren Gegenbericht innert zwanzig Tagen gehen wir davon aus, dass die Zustelladresse korrekt und zudem identisch mit der Rechnungsadresse ist).

Staatsgebühr	Fr.	464.00	
Ausfertigungsgebühr	Fr.	48.00	
<hr/>			
Total	Fr.	512.00	(Konto 8300.43100000 Auftrag 83120.40.210)

- III. Gegen Dispositiv Ziffer II dieser Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Mitteilung an gerechnet, beim Regierungsrat schriftlich Rekurs erhoben werden.
- IV. Die Gemeinde Bonstetten wird eingeladen, Dispositiv Ziffer I gemäss §§ 6 und 89 PBG öffentlich bekannt zu machen.
- V. Mitteilung an den Gemeinderat Bonstetten (für sich und zuhanden der beteiligten Grundeigentümerschaft unter Beilage von sieben Dossiers), an die Kanzlei der Baurekurskommissionen (unter Beilage von einem Dossier) und an das Amt für Raumordnung und Vermessung (unter Beilage von zwei Dossiers) sowie an das Generalsekretariat der Baudirektion, Abteilung Finanzen und Controlling.






Zürich, den 11. Oktober 2005  
051492/Oca/Zst

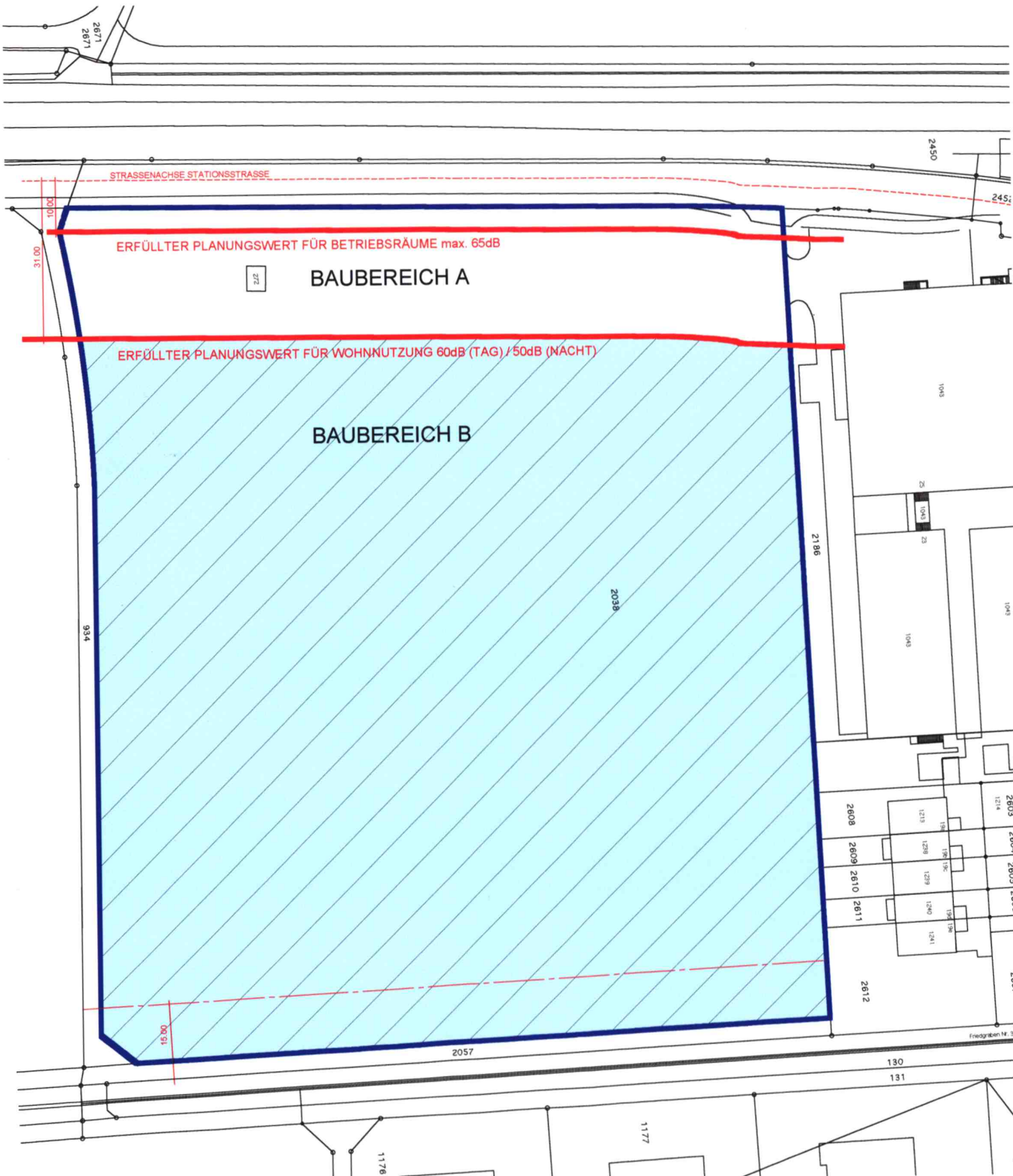
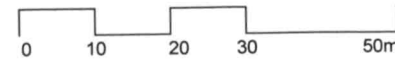
**ARV Amt für  
Raumordnung und Vermessung**  
Für den Auszug:





Legende

-  Geltungsbereich
  -  Planungswert 60dB (TAG) eingehalten
  -  Baubereich A
  -  Baubereich B
- Informationsinhalt:  kommunale Gewässerabstandslinie



# Privater Gestaltungsplan Heumoos

1:1'000

Von der Grundeigentümerschaft Adelheid Mella-Gilli, Heinz Gilli und Werner Gilli

aufgestellt

am .....01.03.2005

Für die Grundeigentümerschaft:

*H. Gilli*  
*A. Mella-Gilli*  
*W. Gilli*

Öffentliche Auflage

vom 04.03.2005 bis 03.05.2005

Vom Gemeinderat zugestimmt

am .....14.06.2005

Von der Baudirektion genehmigt

am **11. Okt. 2005** mit BDV Nr. *1305/05*

Für die Baudirektion:

*C. Zimmerhald*



Kanton Zürich

Gemeinde Bonstetten

---

# Privater Gestaltungsplan Heumoos

## Vorschriften

Von der Grundeigentümerschaft Adelheid Mella-Gilli, Heinz Gilli und Werner Gilli

aufgestellt am: 01.03.2005

Für die Grundeigentümerschaft sign.:

.....  
.....  
.....

Öffentliche Auflage

vom 4.3.2005 bis 3.5.2005

Vom Gemeinderat zugestimmt

am: 14.06.2005

Von der Baudirektion genehmigt am 11. Okt. 2005 mit BDV Nr. 1305/05

Für die Baudirektion: U. Zimmerhald

## Bestimmungen

1. Zweck  
Der Private Gestaltungsplan Heumoos bezweckt sicherzustellen, dass in seinem Geltungsbereich die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe III eingehalten werden. Der Inhalt des Gestaltungsplanes beschränkt sich auf die dafür notwendigen Festlegungen.
2. Geltungsbereich  
Der Geltungsbereich des privaten Gestaltungsplanes Heumoos ist im zugehörigen Plan 1:1'000 bezeichnet. Dieser ist integrierender Bestandteil der Bestimmungen.
3. Verhältnis zur kommunalen Bau- und Zonenordnung  
Wo der Gestaltungsplan keine besonderen Anordnungen trifft, sind die Vorschriften für die dreigeschossige Wohn- / Gewerbezone WG3/55 der jeweils gültigen Bau- und Zonenordnung massgebend.
4. Zuordnung der Empfindlichkeitsstufe  
Den Baubereichen A und B ist die Empfindlichkeitsstufe III zugeordnet, dabei sind die Planungswerte einzuhalten.
5. Baubereiche und Nutzweise  
In den Baubereich A und B sind Wohnungen sowie nicht und mässig störendes Gewerbe zulässig.
6. Spezielle Lärmschutzmassnahmen  
Im Baubereich A sind Wohnnutzungen nur möglich, wenn der Lärmpegel an den Lüftungsfenstern lärmempfindlicher Räume gegenüber den Emissionen der Stationsstrasse um 16 dB reduziert werden kann.  
  
Im Baubereich B sind keine speziellen Massnahmen zur Einhaltung der massgeblichen Belastungsgrenzwerte für Aussenlärm notwendig.
7. Etappierung  
Das Gestaltungsplangebiet kann etappenweise überbaut werden.
8. Inkrafttreten  
Der private Gestaltungsplan tritt am Tage nach der Publikation der Genehmigung der Baudirektion in Kraft.



Kanton Zürich  
Gemeinde Bonstetten

---

# Privater Gestaltungsplan Heumoos

Bericht nach Art. 47 RPV

Erläuterungen und Berechnungen

Von der Grundeigentümerschaft Adelheid Mella-Gilli, Heinz Gilli und Werner Gilli

aufgestellt am: 01.03.2005

Für die Grundeigentümerschaft sign.:

*H. Gilli*  
.....  
*A. Mella-Gilli*  
.....  
*W. Gilli*  
.....

Öffentliche Auflage

vom 4.3.2005 bis 3.5.2005

Vom Gemeinderat verabschiedet

am: 14.06.2005

## 1. Aufgabe, Bauzone und Empfindlichkeitsstufe

Das Gebiet Heumoos liegt gemäss Zonenplan Bonstetten in der Wohn- und Gewerbezone WG3/55 und ist mit einer Gestaltungsplanpflicht belegt. Der Gestaltungsplan soll die Einhaltung der Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe III sicherstellen.

Gemäss § 83 PBG (Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich) wird mit dem Gestaltungsplan für ein bestimmt umgrenztes Gebiet die Zahl, Lage, äussere Abmessungen sowie die Nutzweise bindend festgelegt. Sofern die Umstände keine Umfassende Regelung erfordern, kann sich der Gestaltungsplan auf einzelne Anordnungen beschränken. Letzteres ist beim Gestaltungsplan Heumoos der Fall. Der Inhalt des Gestaltungsplanes beschränkt sich auf die gem. Art. 7.2 BZO<sup>1</sup> Bonstetten notwendigen Festlegungen und auf die Erschliessung des Areals.

## 2. Lärmberechnungen

Die erforderlichen Lärmberechnungen wurden von einem spezialisierten Büro für Akustik und Bauphysik durchgeführt. Dieses erstellte ein Gutachten zur Lärmsituation im Gestaltungsplangebiet. Es galt dabei festzustellen, ab welcher Entfernung der Lärm-Planungswert bezüglich Strassen- und Eisenbahnlärm eingehalten ist.

Das Gutachten zeigt folgende Ergebnisse:

1. Da der Baubereich B mit einer Entfernung von 31 m zur Strassenachse beginnt, bestehen keine Lärmprobleme. Die Planungswerte für Wohnnutzen werden überall ohne besondere Massnahmen eingehalten.
2. Ebenso werden im Baubereich A die Planungswerte für Büro- und Gewerbenutzung ab einem Abstand von 10 m zur Strassenachse ohne weitere Massnahmen eingehalten.
3. Im Baubereich A sind Wohnnutzungen nur möglich, wenn der Lärmpegel an den Lüftungsfenstern lärmempfindlicher Räume gegenüber den Emissionen der Stationsstrasse um 16 dB reduziert werden kann.  
Die Formulierung in Ziff. 6 der Vorschriften zum Gestaltungsplan entspricht der Empfehlung, welche das Tiefbauamt, Fachstelle Lärmschutz, im Rahmen der Vorprüfung abgab. Für den Planungshorizont 10 Jahre muss der Planungswert für die Stationsstrasse um 1 dB erhöht werden (Emissionspegel Tag 2005 74.9 dB).  
Die kritischen Empfängerpunkte wie Lüftungsfenster lärmempfindlicher Räume sollten nach Möglichkeit von der Strasse abgewandt liegen.

Die genauen Grundlagen und Lärmberechnungen sind aus dem Lärmgutachten im Anhang ersichtlich.

---

<sup>1</sup>Für die im Zonenplan speziell bezeichneten Gebiete WG3/55 längs der Stationsstrasse ist ein Gestaltungsplan zu erlassen, der die Einhaltung der Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe III sicherstellt.

### **3. Inhalt und Festlegungen des Gestaltungsplanes**

Der Perimeter des Privaten Gestaltungsplans Heumoos ist aus dem Plan im Massstab 1:1000 ersichtlich. Er umfasst die gesamte Parzelle Kat.-Nr. 2038, welche unmittelbar an die Stationsstrasse grenzt.

Mit dem Gestaltungsplan soll die Einhaltung der Planungswerte gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) sichergestellt werden. Er enthält keine von den Bauvorschriften der Regelbauweise abweichenden Bestimmungen. Es gelten somit die Vorschriften für die Wohn- und Gewerbezone WG3/55 der jeweils gültigen Bau- und Zonenordnung Bonstetten.

Das Gebiet des Gestaltungsplans ist unterteilt in die Baubereiche A und B. Für beide Baubereiche gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe III. In beiden Baubereichen sind nicht- und mässig störendes Gewerbe sowie Wohnnutzungen zugelassen, wobei diese im Baubereich A nur möglich sind, wenn der Lärmpegel an den Lüftungsfenstern lärmempfindlicher Räume gegenüber den Emissionen der Stationsstrasse um 16 dB reduziert werden kann. Darüber hinaus sind keine speziellen Massnahmen zur Einhaltung der Belastungsgrenzwerte für Aussenlärm notwendig.

Die Erschliessung des Gestaltungsplangebietes erfolgt über die Stationsstrasse. Das Areal des Gestaltungsplanes kann in Etappen überbaut werden.

Im Weiteren gelten die Vorschriften der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Bonstetten.

### **4. Auswirkungen auf die Umwelt**

Durch die Festlegungen im Gestaltungsplan wird der Lärmsituation im Gebiet Heumoos Rechnung getragen und sichergestellt, dass der Lärmschutz für die im Gebiet Heumoos wohnenden und arbeitenden Menschen gewährleistet ist.

Der Gestaltungsplan Heumoos hat gegenüber der gültigen Bau- und Zonenordnung Bonstetten keine neuen Auswirkungen auf die Umwelt. Dies betrifft insbesondere die Aspekte Bevölkerungs- und Bauzonenentwicklung, Entwicklung Beschäftigte und Arbeitsplätze, Einwohner- und Arbeitsplatzkapazität, Erschliessung, Abwasser und Wasserversorgung, Energiesituation, Emissionen von Luftschadstoffen, Altlasten, wasserbaupolizeiliche Gefahrenbereiche, Grundwasser usw..

### **5. Planungsablauf und Mitwirkung**

Der private Gestaltungsplan Heumoos wird durch die Grundeigentümerschaft Adelheid Mella-Gilli, Heinz Gilli und Werner Gilli aufgestellt. Da er den für Arealüberbauungen geltenden Rahmen nicht überschreitet (§ 86 PBG), genügt die Zustimmung des Gemeinderates. Er bedarf der Allgemeinverbindlicherklärung durch den Gemeinderat und

muss öffentlich aufgelegt werden. Die öffentliche Auflage erfolgte vom 4.3.2005 bis 3.5.2005. Während dieser Frist sind keine Einwendungen eingegangen.

Gleichzeitig wurde der Gestaltungsplan dem Amt für Raumordnung und Vermessung (ARV) zur Vorprüfung eingereicht. Gestützt auf den Vorprüfungsbericht des ARV vom 29. April 2005 wurden folgende Anpassungen vorgenommen:

- Verzicht auf Angaben Emissionswerte im Plan;
- Präzisierung der Bezeichnung „erfüllter Planungswert“ mit Hinweis „für Betriebsräume“ bzw. „für Wohnnutzung“;
- Umformulierung Ziffer 6 der Vorschriften „wenn der Lärmpegel an den Lüftungsfenstern lärmempfindlicher Räume gegenüber den Emissionen der Stationsstrasse um 16 dB reduziert werden kann“;
- Angabe der kommunalen Gewässerabstandslinie im Plan als Informationsinhalt.

Der Gestaltungsplan kann nach seiner Festsetzung bei der Baurekurskommission mit Rekurs innert 30 Tagen angefochten werden.

Anschliessend wird der Gestaltungsplan von der Baudirektion des Kantons Zürich genehmigt und öffentlich publiziert. Er tritt am Tage nach Bekanntmachung der Genehmigung in Kraft.

# Anhang Lärmgutachten

## Inhalt

### **A. Anforderungen hinsichtlich Aussenlärm, Leo Ruckstuhl, 3.2.2004**

- 1. Grundlagen**
- 2. Lärmquellen**
  - 2.1 Stationsstrasse
  - 2.2 SBB
- 3. Lärm-Grenzlinien**
  - 3.1 Strassenlärm
  - 3.2 SBB-Lärm
- 4. Zusammenfassung**

#### **Beilagen:**

1. Planausschnitt Strassenlärm-Informationssystem
2. Grundlagen zur Lärmermittlung im Baubewilligungsverfahren

### **4. Aussenlärm-Gutachten, Leo Ruckstuhl, 17.8.2004**

- 1. Empfindlichkeitsstufe**
- 2. Lärmquelle**
  - 2.1 Stationsstrasse
  - 2.2 SBB
- 3. Kritische Empfängerpunkte**
- 4. Belastungswerte**
  - 4.1 Strassenlärm
  - 4.2 SBB-Lärm
- 5. Beurteilung**
  - 5.1 Strassenlärm
  - 5.2 SBB-Lärm
  - 5.3 Gesamtbelastung
- 6. Massnahmen**

#### **Beilagen Nrn 1-6:**

3. Planausschnitt Strassenlärm-Informationssystem
4. Grundlagen zur Lärmermittlung im Baubewilligungsverfahren

## **Privater Gestaltungsplan Heumoos, 8906 Bonstetten**

### Anforderungen hinsichtlich Aussenlärm

#### 1. Grundlagen

- Lärmschutzverordnung (LSV)
- Situation
- Für das Baugrundstück gilt die Empfindlichkeitsstufe III  
Verbindlich sind die Planungswerte  
(max. 60 dB Tag / 50 dB Nacht für Wohnnutzung, max. 65 dB Tag für Büro- und Gewerbenutzung)
- Das Grundstück wird in 2 Baubereiche aufgeteilt:
  - Baubereich A = Grundstückteil entlang der Strasse. in diesem Bereich gelten besondere Bedingungen.
  - Baubereich B = nachfolgender Grundstückteil. In diesem Bereich sind die Anforderungen ohne Bedingungen eingehalten.

#### 2. Lärmquellen

##### 2.1 Stationsstrasse siehe Beilage 1

Für das Bauprojekt wird der südlich angrenzende Strassenabschnitt mit den höheren Emissionswerten als Grundlage verwendet: 74.9 dB Tag / 60.1 dB Nacht.

##### 2.2 SBB siehe Beilage 2

Emissionswerte: 66 dB Tag / 56.1 dB Nacht

#### 3. Lärm-Grenzlinien

##### 3.1 Strassenlärm

- Ab einem Abstand von 10 m zur Strassenachse (Reduktion 10 dB) sind die Planungswerte für Gewerbenutzung erfüllt: max. 65 dB Tag.
- Ab einem Abstand von 31 m zur Strassenachse (Reduktion 14.9 dB) sind die Planungswerte für Wohnnutzung erfüllt: max. 60 dB Tag / 50 dB Nacht.

##### 3.2 SBB-Lärm

- Bei einem Abstand von ebenfalls 10 m zur Strassenachse (Abstand zur SBB-Achse 22 m = Reduktion 13.4 dB) beträgt der SBB-Belastungswert 52.6 dB Tag.  
Da der Strassenlärm hier mit 65 dB dominiert, bleibt der SBB-Lärm bedeutungslos.

- Bei einem Abstand von 31 m zur Strassenachse (43 m zur SBB-Achse = Reduktion 16.3 dB beträgt der SBB-Belastungswert 49.7 dB Tag bzw. 39.8 dB Nacht. Auch hier dominiert der Strassenlärm und bleibt somit allein massgebend für die Beurteilung.

4. Zusammenfassung

(kann im Wortlaut für den Gestaltungsplan übernommen werden)

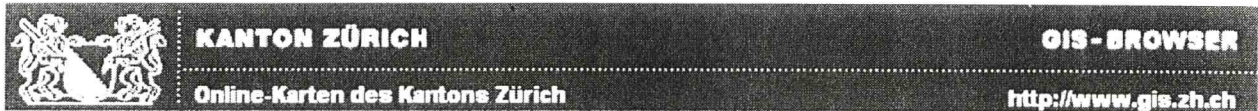
- Ab einem Abstand von 31 m zur Strassenachse beginnt der Baubereich B. Hier werden die Planungswerte für Wohnnutzung überall ohne besondere Massnahmen eingehalten.
- Im entlang der Strasse liegenden Baubereich A werden ab einem Abstand von 10 m zur Strassenachse die Planungswerte für Büro- und Gewerbenutzung überall ohne besondere Massnahmen eingehalten.
- Im Baubereich A ist auch Wohnnutzung möglich, sofern mit einem projektbegleitenden Lärmgutachten die Einhaltung der entsprechenden Planungswerte nachgewiesen wird. Kritische Empfängerpunkte sind die Lüftungsfenster lärmempfindlicher Räume.

Greifensee, 3. Februar 2005

Leo Ruckstuhl, Akustik + Bauphysik  
Burstwiesenstr. 16, 8606 Greifensee  
01 941 49 01



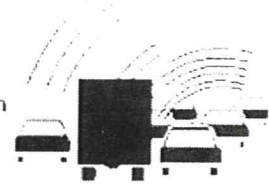
Beilagen



Baudirektion  
 Fachstelle Lärmschutz  
 Europa-Strasse 17, Postfach  
 8152 Glattbrugg

Telefon +41 1 809 91 51  
 Telefax +41 1 809 91 50  
 E-Mail: fals@bd.zh.ch  
 Web www.laerm.zh.ch

Strassenlärmkarten

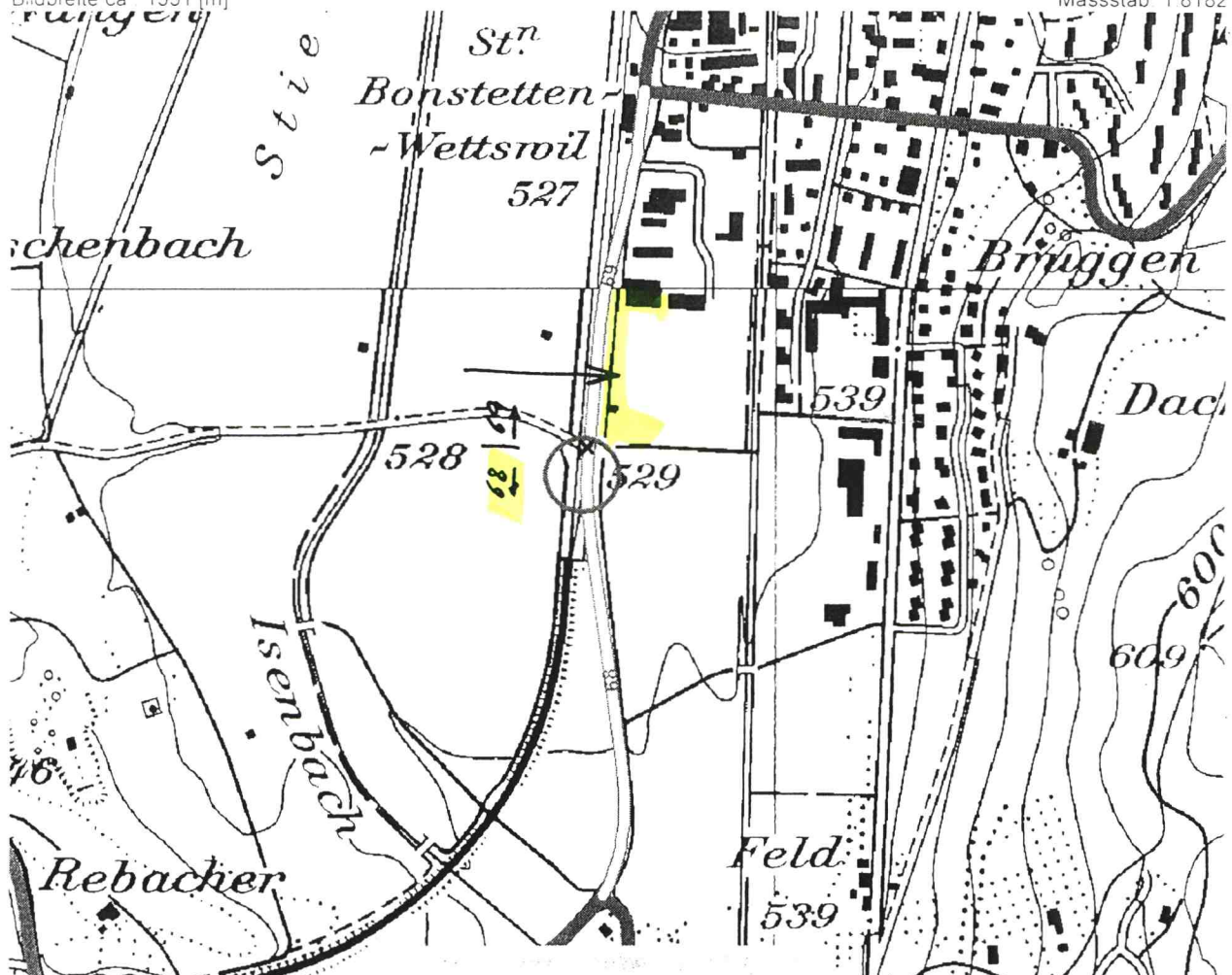


## Strassenlärm-Informationssystem

Verkehrszahlenbrief Nr. 7.38211 5462037037  
 Glattbrugg 12 August 2004

Bildbreite ca. 1351 [m]

Massstab 1:8182



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



### Grundlagen zur Lärmermittlung im Baubewilligungsverfahren

Koordinate	677788 / 241790
Gemeinde	Bonstetten
Verfahren	Baubewilligungsverfahren - Baubewilligung
Empfindlichkeitsstufe	ES III
Nutzung	Wohnen

*Beilage 1*

Massgebender Belastungsgrenzwert

Immissionsgrenzwert Tag: 65, Nacht: 55

In diesem Verfahren gilt nach Art.31 LSV der ~~Immissionsgrenzwert~~ <sup>Planungswert</sup>. Für Grenzwertbeurteilungen müssen die unten aufgeführten Emissionspegel Lret und Lren auf den Immissionsort umgerechnet werden. Massgebend sind die aktuellen Verkehrsdaten. Veränderungen aufgrund öffentlich aufgelegter Strassenprojekte werden jedoch berücksichtigt.

Die für dieses Verfahren relevanten Abschnitte von Staatsstrassen und Autobahnen in der Umgebung des Bauvorhabens sind nachfolgend aufgeführt.

#### Lärmrelevante Grundlagedaten:

Nr.	Strasse	Nt	Nt2	Vt	Lret	Nn	Nn2	Vn	Lren	S	von	bis	i	Datum	Ok
69	Stationsstr.	311	5	55	73.7	36	2	55	58.8	S-2	1.14	1.545	0	12.2010	ja
68	Stationsstr.	311	5	65	74.9	36	2	65	60.1	S-2	0.635	1.14	1	12.2010	ja

#### Legende

- Nr.: Abschnittsnummer  
 Nt [Fzg/h]: Durchschnittliche Verkehrsmenge am Tag (6 bis 22 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde  
 Nn [Fzg/h]: Durchschnittliche Verkehrsmenge in der Nacht (22 bis 6 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde  
 Nt2/Nn2 [%]: Schwerverkehrsanteil am Tag bzw. in der Nacht in Prozent des Nt bzw. Nn  
 vt/vn [km/h]: Geschwindigkeit am Tag bzw. in der Nacht in km/h  
 Lret/Lren [dB(A)]: Emissionspegel auf der Strassenachse in dB(A)
- S: Strassenbezeichnung des Tiefbauamtes  
 von/bis [km]: Hektometrierungskilometer des Tiefbauamtes  
 i [%]: Strassensteigung in Prozent  
 Datum: Erhebungs-, Aktualisierungs- oder Prognosedatum  
 Ok.: Wenn "nein", so müssen die Daten von der Fachstelle Lärmschutz angefordert werden.

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

Die Daten beziehen sich auf das Abfragedatum. Da die Verkehrsdaten periodisch aktualisiert werden, empfehlen wir, die Abfrage vor dem Einreichen des Gutachtens nochmals durchzuführen.

Über die Lage von geplanten Strassen und deren Lärmeinfluss auf das Planungs- oder Baugebiet macht das Lärminformationssystem (noch) keine Angaben. Für kantonale Vorhaben gibt die Fachstelle Lärmschutz weitere Auskünfte. Für die Verkehrsdaten von stark befahrenen und damit lärmrelevanten kommunalen Strassen ist die jeweilige Gemeinde zuständig.

DfA-Linie: 711

Kursbuch-Nr.:

von m	bis m	Leq,e (t) [dBA]	Leq,e (n) [dBA]	K1 (t) [dBA]	K1 (n) [dBA]	F1 [dBA]	Begr.1	F2 [dBA]	Begr.2	Lr,e (t) [dBA]	Lr,e (n) [dBA]
12190	12248	69.7	66.7	-5.2	-12.7	0	S4	0		64.5	54.0
12248	12720	68.5	65.6	-5.2	-12.7	0	S4	0		63.3	52.9
<b>Birmensdorf ZH</b>											
12720	16391	70.0	67.5	-5.2	-12.3	0	S4	0		64.8	55.2
<b>Filderen</b>											
16391	18058	70.0	67.5	-5.2	-12.3	0	S4	0		64.8	55.2
<b>Bonstetten-Wetzwil</b>											
18058	21617	71.1	68.4	-5.1	-12.3	0	S4	0		66.0	56.1
21617	22108	70.0	67.3	-5.1	-12.3	0	S4	0		64.9	55.0
<b>Hedingen</b>											
22108	22239	70.0	67.3	-5.1	-12.3	0	S4	0		64.9	55.0
22239	22555	68.7	66.2	-5.1	-12.3	0	S4	0		63.6	53.9
22555	24274	71.1	68.4	-5.1	-12.3	0	S4	0		66.0	56.1
24274	24288	73.1	70.4	-5.1	-12.3	0	S4	2 BK		68.0	58.1
24288	24837	71.1	68.4	-5.1	-12.3	0	S4	0		66.0	56.1
<b>Affoltern am Albis</b>											
24837	25175	70.6	68.2	-5.4	-12.5	0	S4	0		65.2	55.7
25175	25193	72.6	70.2	-5.4	-12.5	0	S4	2 BK		67.2	57.7
25193	28533	70.6	68.2	-5.4	-12.5	0	S4	0		65.2	55.7
28533	28910	68.1	65.9	-5.4	-12.5	0	S4	0		62.7	53.4
<b>Mettmenstetten</b>											
28910	28985	67.8	65.6	-5.5	-12.7	0	S4	0		62.3	52.9
28985	29314	68.2	64.2	-5.5	-12.7	0	S4	0		60.8	51.6
29314	30961									64.9	55.1
30961	31220									64.3	54.7
31220	31234									66.3	56.7
31234	31728									64.3	54.7
<b>Knonau</b>											
31728	32081									64.3	54.7
32081	34421									64.3	54.6
34421	34435	71.8	69.3	-5.5	-12.7	0	S4	2 BK		66.3	56.6
34435	34532	68.8	67.3	-5.5	-12.7	0	S4	0		64.3	54.6
34532	34734	68.8	66.5	-5.5	-12.7	0	S4	0		63.3	53.8
<b>Steinhausen</b>											
34734	35164	68.6	64.2	-5.4	-12.9	0	S4	0		63.2	51.3
35164	35168	68.6	64.2	-5.4	-12.9	0	S4	0		63.2	51.3
35168	35313	69.6	65.3	-5.4	-12.9	0	S4	0		64.2	52.4
35313	35336	71.6	67.3	-5.4	-12.9	0	S4	2 BK		66.2	54.4
35336	35779	69.6	65.3	-5.4	-12.9	0	S4	0		64.2	52.4
35779	35789	71.6	67.3	-5.4	-12.9	0	S4	2 BK		66.2	54.4
35789	35822	69.6	65.3	-5.4	-12.9	0	S4	0		64.2	52.4
35822	35842	71.6	67.3	-5.4	-12.9	0	S4	2 BK		66.2	54.4
35842	36366	69.6	65.3	-5.4	-12.9	0	S4	0		64.2	52.4

**Telefax** An Herrn Buchholz  
 Ref. Nr. Von Bundesamt für Verkehr, Lärmemessung  
 Datum: 12.02.04 Seiten 1

*Post-Nr. 7640/0*  
*Die Internetseite sollte ab Freitag (13.) wieder funktionieren. J. Hunziker*



## **Aussenlärm-Gutachten**

### 8 Mehrfamilienhäuser im Heumoos, 8906 Bonstetten

Projektverfasser: R. Fuchs AG, Volketswil

#### 1. Empfindlichkeitsstufe

Das Grundstück Kat.2038 liegt im Bereich der ES III.

Für das Bauprojekt (Gestaltungsplan) sind die Planungswerte verbindlich: Max. 60 dB Tag/  
50 dB Nacht.

#### 2. Lärmquellen

##### 2.1 Stationsstrasse

siehe Beilagen 1, 2

- Emissionspegel im Grundstückbereich  
(Strassenabschnitt 69) Tag 73,7 dB / Nacht 58,8 dB
- Emissionspegel südlich des Grundstückes  
(Strassenabschnitt 68) Tag 74,9 dB / Nacht 60.1 dB
- Sicherheitshalber wird für das Bauprojekt der südliche Strassenbereich mit den höheren  
Lärmwerten als Grundlage verwendet (74.9 dB Tag / 60.1 dB Nacht)

##### 2.2 SBB

siehe Beilage 3

Emissionspegel Tag 66.0 dB / Nacht 56.1 dB

#### 3. Kritische Empfängerpunkte

Westfassade der Häuser A, C, E, G

- Abstand zu Strassenachse 69 m (-18.4 dB)
- Abstand zu SBB-Achse 81 m (-19.1 dB)
- Aspektwinkel: auf lärmreduzierende Korrekturen wird verzichtet

#### 4. Belastungswerte

##### 4.1 Strassenlärm

- Tag 74.9 -18.4 = 56.5 dB
- Nacht 60.1 -18.4 = 41.7 dB

#### 4.2 SBB-Lärm

- Tag 66.0 -19.1 = 46.9 dB  
- Nacht 56.1 -19.1 = 37.0 dB

#### 5. Beurteilung

##### 5.1 Strassenlärm

Die Planungswerte (60 / 50 dB) werden um 3.5 bzw. 8.3 dB unterschritten.

##### 5.2 SBB-Lärm

Die Planungswerte (60/50 dB) werden um 13.1 bzw. 13.0 dB unterschritten.

##### 5.3 Gesamtbelastung

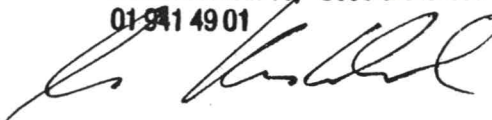
Gemäss LSV werden die Lärmwerte für Strasse und SBB nicht addiert. (Eine Addition ergäbe mit 57.1 dB Tag bzw. 43 dB Nacht immer noch Ergebnisse unterhalb der Planungswerte.)

#### 6 Massnahmen

Die Aussenlärmsituation ist für die projektierte Ueberbauung unkritisch. Besondere Schallschutzmassnahmen sind nicht erforderlich.

Greifensee, 17. August 2004

Leo Ruckstuhl, Akustik + Bauphysik  
Burstwiesenstr. 16, 8606 Greifensee  
01 911 49 01



Beilagen: Nr. 1-6

	<b>KANTON ZÜRICH</b> Online-Karten des Kantons Zürich	<b>GIS-BROWSER</b> <a href="http://www.gis.zh.ch">http://www.gis.zh.ch</a>
---	--	---

Baudirektion  
 Fachstelle Lärmschutz  
 Europa-Strasse 17, Postfach  
 8152 Glattbrugg  
 Telefon: +41 1 809 91 51  
 Telefax: +41 1 809 91 50  
 E-Mail: [fals@bd.zh.ch](mailto:fals@bd.zh.ch)  
 Web: [www.laerm.zh.ch](http://www.laerm.zh.ch)

Strassenlärmkarten

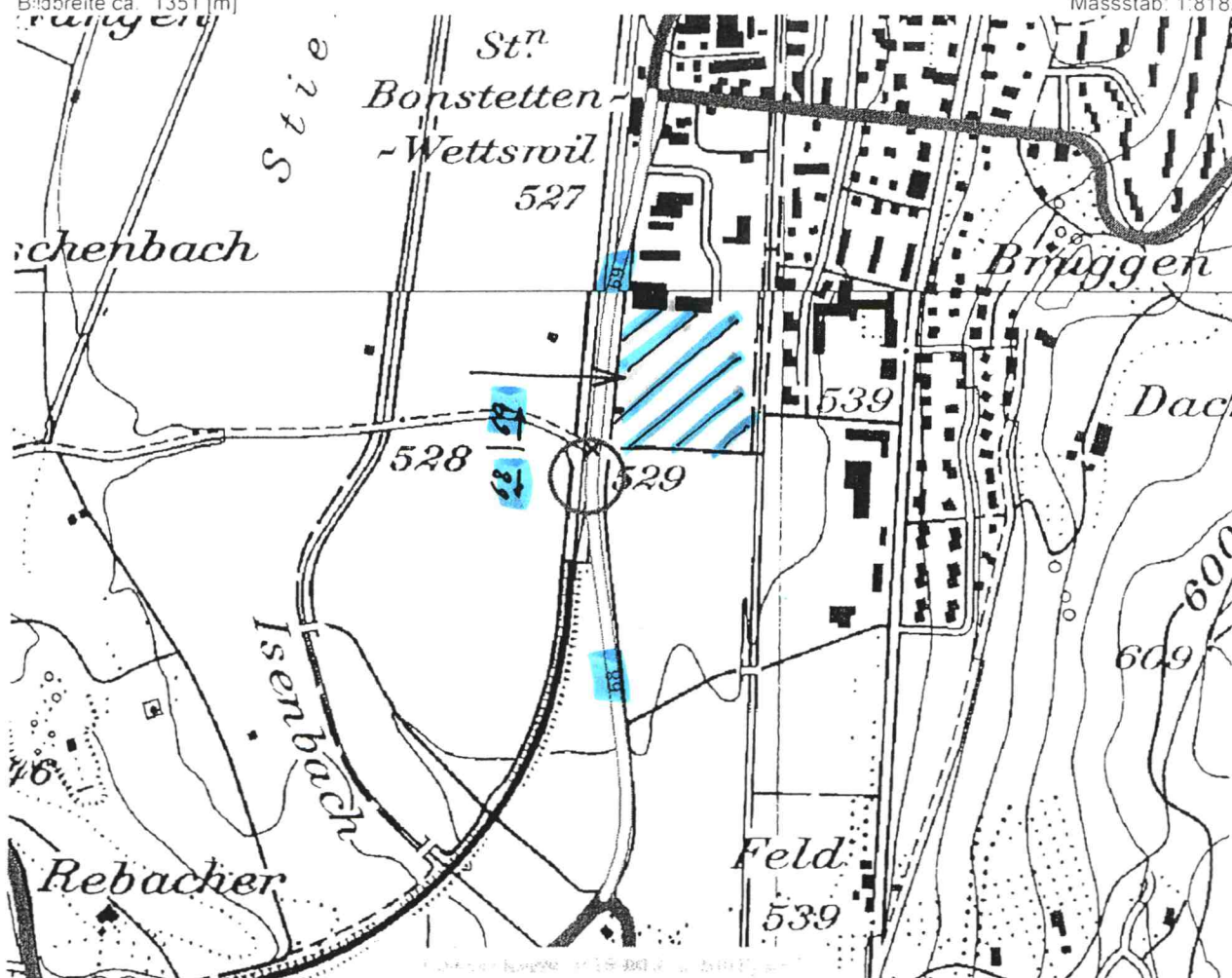


## Strassenlärm-Informationssystem

Verkehrszahlenbrief Nr. 7.38211.5462037037  
 Glattbrugg, 12. August 2004

Bildbreite ca. 1351 [m]

Massstab: 1:8182



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

### Grundlagen zur Lärmermittlung im Baubewilligungsverfahren

Koordinate	677788 / 241790
Gemeinde	Bonstetten
Verfahren	Baubewilligungsverfahren - Baubewilligung
Empfindlichkeitsstufe	ES III
Nutzung	Wohnen

*Beilage 2*

Massgebender Belastungsgrenzwert

Immissionsgrenzwert Tag: 65, Nacht: 55

In diesem Verfahren gilt nach Art.31 LSV der ~~Immissionsgrenzwert~~ <sup>Planungswert</sup>. Für Grenzwertbeurteilungen müssen die unten aufgeführten Emissionspegel Lret und Lren auf den Immissionsort umgerechnet werden. Massgebend sind die aktuellen Verkehrsdaten. Veränderungen aufgrund öffentlich aufgelegter Strassenprojekte werden jedoch berücksichtigt.

Die für dieses Verfahren relevanten Abschnitte von Staatsstrassen und Autobahnen in der Umgebung des Bauvorhabens sind nachfolgend aufgeführt.

#### Lärmrelevante Grundlagedaten:

Nr.	Strasse	Nt	Nt2	Vt	Lret	Nn	Nn2	Vn	Lren	S	von	bis	i	Datum	Ok
69	Stationsstr.	311	5	55	73.7	36	2	55	58.8	S-2	1.14	1.545	0	12.2010	ja
68	Stationsstr.	311	5	65	74.9	36	2	65	60.1	S-2	0.635	1.14	1	12.2010	ja

#### Legende

Nr:	Abschnittsnummer
Nt [Fzg/h]:	Durchschnittliche Verkehrsmenge am Tag (6 bis 22 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde
Nn [Fzg/h]:	Durchschnittliche Verkehrsmenge in der Nacht (22 bis 6 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde
Nt2/Nn2 [%]:	Schwerverkehrsanteil am Tag bzw. in der Nacht in Prozent des Nt bzw. Nn
vt/vn [km/h]:	Geschwindigkeit am Tag bzw. in der Nacht in km/h
Lret/Lren [dB(A)]:	Emissionspegel auf der Strassenachse in dB(A)
S:	Strassenbezeichnung des Tiefbauamtes
von/bis [km]:	Hektometrierungskilometer des Tiefbauamtes
i [%]:	Strassensteigung in Prozent
Datum:	Erhebungs-, Aktualisierungs- oder Prognosedatum
Ok.:	Wenn "nein", so müssen die Daten von der Fachstelle Lärmschutz angefordert werden.

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

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

Beilage 3

DfA-Linia: 711

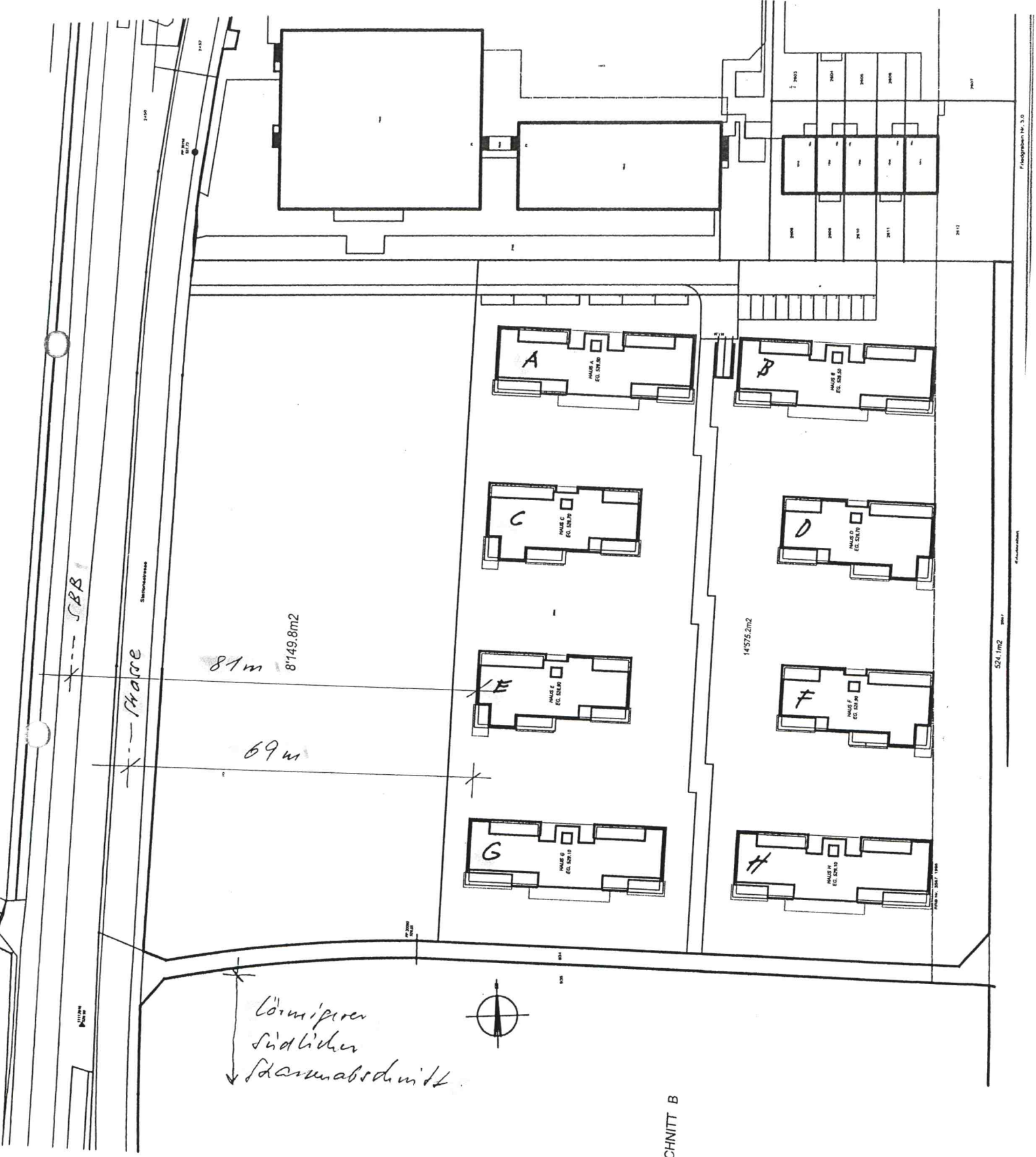
Kursbuch-Nr.:

von m	bis m	Leq,e (t) [dBA]	Leq,e (n) [dBA]	K1 (t) [dBA]	K1 (n) [dBA]	F1 [dBA]	Begr.1	F2 [dBA]	Begr.2	Lr,e (t) [dBA]	Lr,e (n) [dBA]
12190	12248	69.7	66.7	-5.2	-12.7	0	S4	0		64.5	54.0
12248	12720	68.5	65.6	-5.2	-12.7	0	S4	0		63.3	52.9
<b>Birmensdorf ZH</b>											
12720	16391	70.0	67.5	-5.2	-12.3	0	S4	0		64.8	55.2
<b>Filderen</b>											
16391	18058	70.0	67.5	-5.2	-12.3	0	S4	0		64.8	55.2
<b>Bonstetten-Wetzwil</b>											
18058	21617	71.1	68.4	-5.1	-12.3	0	S4	0		66.0	56.1
21617	22108	70.0	67.3	-5.1	-12.3	0	S4	0		64.9	55.0
<b>Hedingen</b>											
22108	22239	70.0	67.3	-5.1	-12.3	0	S4	0		64.9	55.0
22239	22555	68.7	66.2	-5.1	-12.3	0	S4	0		63.6	53.9
22555	24274	71.1	68.4	-5.1	-12.3	0	S4	0		66.0	56.1
24274	24288	73.1	70.4	-5.1	-12.3	0	S4	2 BK		68.0	58.1
24288	24837	71.1	68.4	-5.1	-12.3	0	S4	0		66.0	56.1
<b>Affoltern am Albis</b>											
24841	25175	70.6	68.2	-5.4	-12.5	0	S4	0		65.2	55.7
25175	25193	72.6	70.2	-5.4	-12.5	0	S4	2 BK		67.2	57.7
25193	28533	70.6	68.2	-5.4	-12.5	0	S4	0		65.2	55.7
28533	28910	68.1	65.9	-5.4	-12.5	0	S4	0		62.7	53.4
<b>Mattmenstetten</b>											
28910	28985	67.8	65.6	-5.5	-12.7	0	S4	0		62.3	52.9
28985	29314	68.2	66.2	-5.5	-12.7	0	S4	0		60.8	51.6
29314	30961									64.9	55.1
30961	31220									64.3	54.7
31220	31234									66.3	56.7
31234	31728									64.3	54.7
<b>Knonau</b>											
31728	32081									64.3	54.7
32081	34421									64.3	54.6
34421	34435	71.8	69.3	-5.5	-12.7	0	S4	2 BK		66.3	56.6
34435	34532	69.8	67.3	-5.5	-12.7	0	S4	0		64.3	54.6
34532	34734	68.8	66.6	-5.5	-12.7	0	S4	0		63.3	53.8
<b>Steinhausen</b>											
34734	35164	68.6	64.2	-5.4	-12.9	0	S4	0		63.2	51.3
35164	35168	68.6	64.2	-5.4	-12.9	0	S4	0		63.2	51.3
35168	35313	69.6	65.3	-5.4	-12.9	0	S4	0		64.2	52.4
35313	35336	71.6	67.3	-5.4	-12.9	0	S4	2 BK		66.2	54.4
35336	36779	69.6	65.3	-5.4	-12.9	0	S4	0		64.2	52.4
36779	35789	71.6	67.3	-5.4	-12.9	0	S4	2 BK		66.2	54.4
35789	35822	69.6	65.3	-5.4	-12.9	0	S4	0		64.2	52.4
35822	35842	71.6	67.3	-5.4	-12.9	0	S4	2 BK		66.2	54.4
35842	36366	69.6	65.3	-5.4	-12.9	0	S4	0		64.2	52.4

**Telefax** An Herrn Buchstabl  
 Ref. Nr. Von Bundesamt für Verkehr/Lärmemissionen  
Kon Datum 18.08.04 Seiten 1

*Die Internetseite sollte ab Freitag (13.) wieder funktionieren. J. Hunziker*



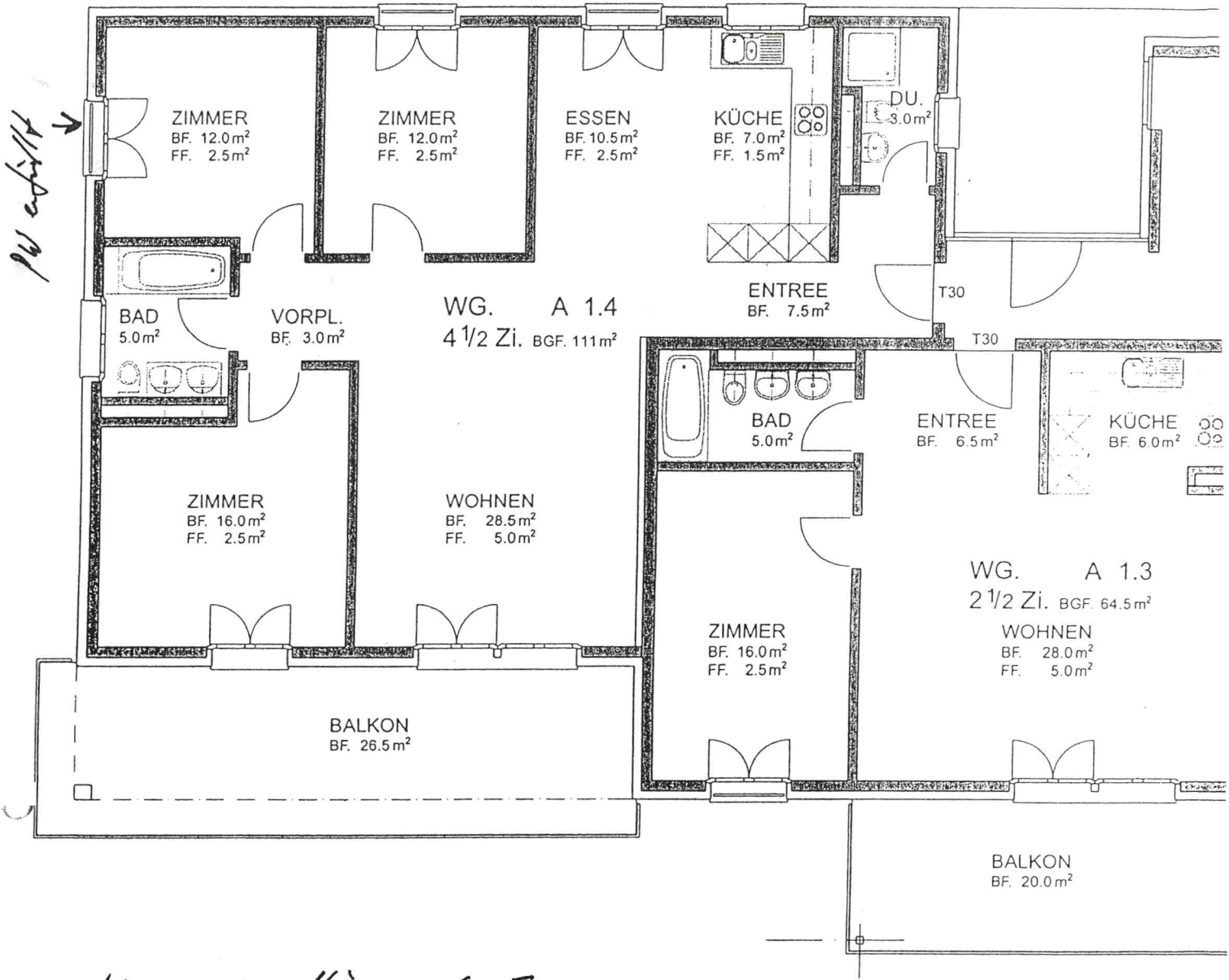


Flächengrößen Nr. 3,0

Flächengrößen

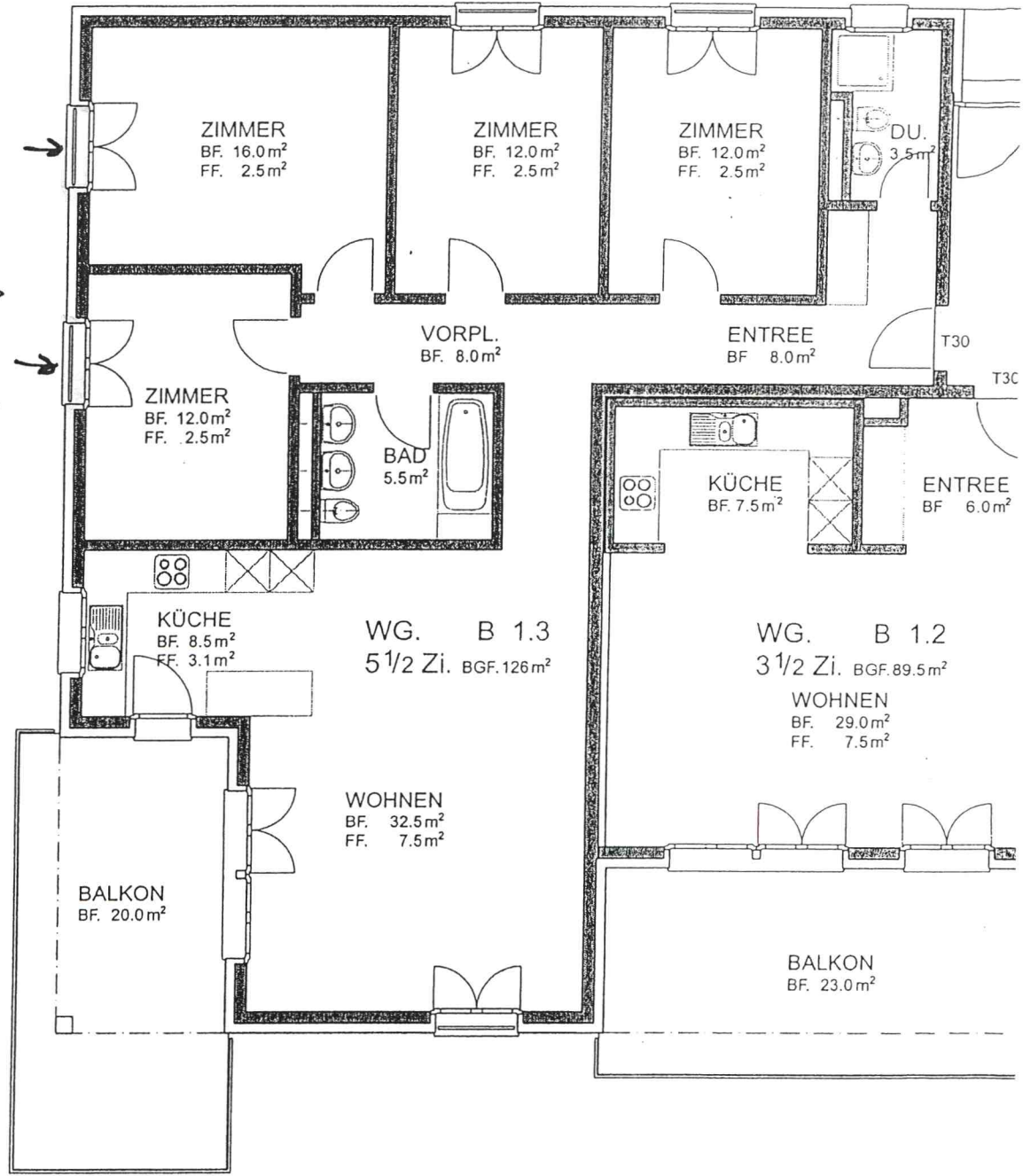
524.1m<sup>2</sup>

SCHNITT B



*Westende Häuser C, E*

*PW erfüllt*



*Wertende Häuser A, G*