

**Auszug aus dem Protokoll
des Regierungsrates des Kantons Zürich**

R Eglisau 6

Sitzung vom 17. April 1996

1055. Privater Gestaltungsplan Seglingen, Eglisau

Am 20. Dezember 1994 stimmte der Gemeinderat Eglisau dem privaten Gestaltungsplan Seglingen zu. Innerhalb der Rekursfrist gingen keine Rekurse ein.

Da der Gestaltungsplan in keinem Punkt von der kommunalen Bau- und Zonenordnung abweicht, ist die Zustimmung des Gemeinderates ausreichend.

Die Vorlage regelt auch den Lärmschutz und ist rechtmässig, zweckmässig und angemessen (§ 5 PBG).

Auf Antrag der Direktion der öffentlichen Bauten
beschliesst der Regierungsrat:

I. Der private Gestaltungsplan Seglingen, dem der Gemeinderat Eglisau am 20. Dezember 1994 zugestimmt hat, wird genehmigt.

II. Mitteilung an den Gemeinderat Eglisau, 8193 Eglisau (unter Beilage eines mit Genehmigungsvermerk versehenen Exemplars des Gestaltungsplans), die Kanzlei der Baurekurskommissionen sowie an die Direktion der öffentlichen Bauten.



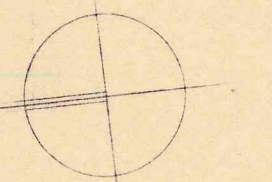
Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:

Husi

PRIVATER GESTALTUNGSPLAN SEGLINGEN, EGLISAU
SITUATION MST. 1:500 22. OKT. 1991

REV. 27. MÄRZ 1992

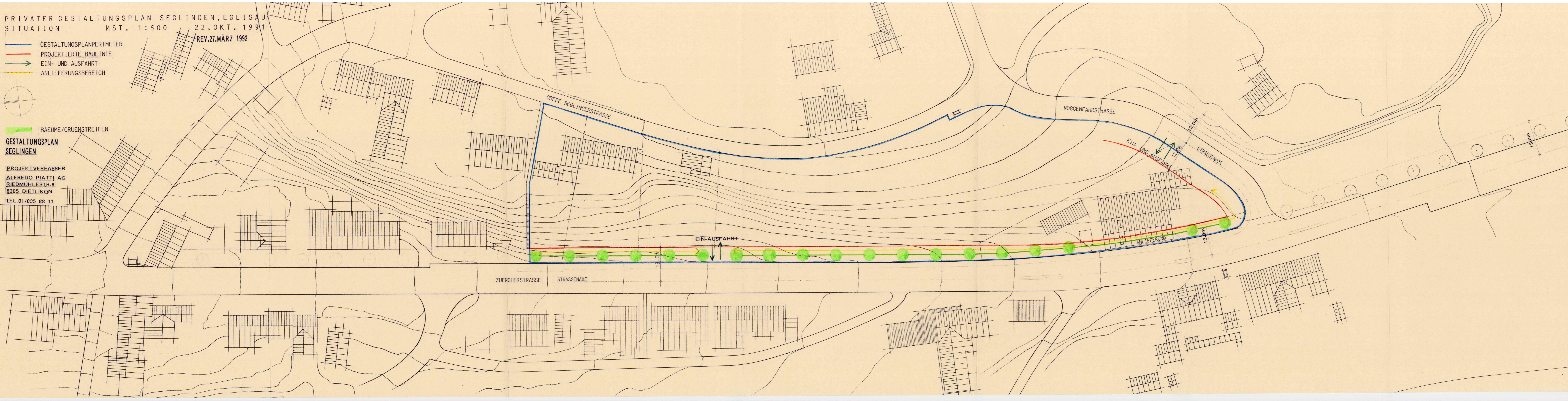
- GESTALTUNGSPLANPERIMETER
- PROJEKTIERTE BAULINIE
- EIN- UND AUSFAHRT
- ANLIEFERUNGSBEREICH



BAEUME/GRUENSTREIFEN

GESTALTUNGSPLAN
SEGLINGEN

PROJEKTVERFASSER
ALFREDO PIATTI AG
RIEDMÜHLESTR. 8
8305 DIETLIKON
TEL. 01/835 88 11





PRIVATER GESTALTUNGSPLAN
SEGLINGEN

Vorschriften und Situation M. 1:500

Von den Grundeigentümern festgesetzt

für Kat. Nr. 886	Gantner Max	.....	.....
für Kat. Nr. 887	Näf Jakob	.....	.....
für Kat. Nr. 888	Pflister - Fehr Martha	.....	.....
für Kat. Nr. 910	Lamprecht Eugen	.....	.....
für Kat. Nr. 912	Alfredo Piatti AG	.....	.....

Vom Gemeinderat zugestimmt am 20. Dez. 1994

Namens des Gemeinderates
Der Präsident
Der Schreiber

.....
.....

Vom Regierungsrat am
mit Beschluss Nr. 10[#]5₅ genehmigt.

17. April 1996

Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber

.....



Verfasser : **Alfredo Piatti AG**
Riedmühlestr.8
8305 Dietlikon
Tel. 01/835 88 11

Datum : **27. März 1992**

GEMEINDE EGLISAU
PRIVATER GESTALTUNGSPLAN SEGLINGEN

Die nachstehenden Grundeigentümer in einem Teilgebiet des amtlichen Quartierplanes Nr. 2 Sandgrueb, Eglisau, nämlich

- a) Max Gantner, Oberseglingerstrasse 8, 8193 Eglisau
Eigentümer von Kat. Nr. 886
- b) Jakob Näf, alte Landstrasse 20, 8193 Eglisau
Eigentümer von Kat. Nr. 887
- c) Martha Pfister-Fehr, Oberseglingerstrasse 27, 8193 Eglisau
Eigentümerin von Kat. Nr. 888
- d) Eugen Lamprecht, Kaiserhofstrasse 14, 8193 Eglisau
Eigentümer von Kat. Nr. 910
- e) Alfredo Piatti AG, Schaffhauserstrasse 456, 8052 Zürich
Eigentümerin von Kat. Nr. 912

setzen, gestützt auf § 85 ff des Planungs- und Baugesetzes (PBG), den folgenden privaten Gestaltungsplan Seglingen fest.

Art. 1 Massgebliche Grundlagen

Der private Gestaltungsplan Seglingen (nachstehend mit GP bezeichnet) besteht aus den nachfolgenden Bestimmungen und dem Situationsplan 1:500 vom 22. Oktober 1991 (rev. 27. März 1992). Als erläuternde Grundlagen dienen die im Anhang aufgeführten Beilagen.

Art. 2 Zweck

Der GP bezweckt, im Zusammenhang mit dem amtlichen Quartierplan Nr. 2 Sandgrueb, Eglisau, in einem Teilgebiet desselben die Einhaltung von Art 30 der eidgenössischen Lärmschutzverordnung (LSV) sicherzustellen. Insbesondere beschreibt er die Anforderungen an die Bebauung und Umgebung sowie Nutzung entlang der Zürcherstrasse (Staatsstrasse) und bezeichnet die beiden Bereiche für die Ein- und Ausfahrt.

Art. 3 Gestaltungsplanbereich

Der Gestaltungsplanbereich ist im zugehörigen Plan Situation M 1:500 festgelegt. Dieser bildet samt den Eintragungen einen integrierenden Bestandteil dieser Bestimmungen.

Art. 4 Ergänzendes Recht, Verhältnis zur Bau- und Zonenordnung Eglisau

Wo der GP nicht etwas anderes bestimmt, gelten die Vorschriften der Bau- und Zonenordnung Eglisau sowie die Bestimmungen des Planungs- und Baugesetzes (PBG).

Art. 5 Erschliessung

Soweit der GP keine Angaben enthält, sind für die Erschliessung die Festlegungen des amtlichen Quartierplanes Nr. 2 Sandgrueb, Eglisau, massgebend.

Die Erschliessung (Ein-/Ausfahrt) im nördlichen Teil des Gestaltungsplanes kann bis max. 30 Wohneinheiten (WE) direkt auf die Zürcherstrasse erfolgen.

Die ganze Anstosslänge des Gestaltungsplanes an die Zürcherstrasse, ausgenommen die Ein-/Ausfahrt, ist durch bauliche Massnahmen unüberfahrbar und dauerhaft gegen das Staatsstrassengebiet abzugrenzen. Mobile Abschränkungen sind nicht gestattet.

Die Baulinie längs der Staatsstrasse, mit einem Abstand von 13 m ab Fahrbahnachse, muss eingehalten werden.

Art. 6 Lärmschutz

a) Für ein Bauvorhaben müssen mit dem Baugesuch folgende Nachweise erbracht werden:

- ° Einhaltung der Immissionsgrenzwerte (IGW) für die Empfindlichkeitsstufe ES III gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) für alle lärmempfindlichen Räume.
- ° Beachtung der Vorschriften gemäss Norm SIA 181, unter Berücksichtigung der allfälligen Verschärfung gemäss LSV Art. 32 Absatz 2.

b) Die der Zürcherstrasse zugewandten Fassaden von Gebäuden, die in dem im Plan bezeichneten Bereich zu stehen kommen, dürfen keine zu öffnenden Durchbrüche aufweisen.

Im Bereich der Strassenfassade sind vorbehältlich genügender Schalldämmung folgende Nutzungen zulässig:

1. Im Erdgeschoss (Strassenniveau):

Räume mit betrieblicher Nutzung gem. Art. 2 Abs. 6 lit. b LSV

2. Im ersten Obergeschoss:

wie 1. sowie bei Erstellung eines nur seitlich offenen Ganges (zwischen Fassade und Nutzräumen) auch Wohnräume

3. In den weiteren Obergeschossen:

wie 1. und 2. sowie bei Zurücksetzung und entsprechender Brüstungsmauer auch Wohnräume

Der Technische Bericht "Lärmimmissionsschutz" dient der Erläuterung und ist nicht abschliessend.

Andere Lärmschutzkonzepte sind zulässig, wenn die Grenzwerte eingehalten werden.

- c) Bei Betriebsräumen (LSV Art. 2 Abs. 6 lit. b) mit überschrittenem Immissionsgrenzwert und geschlossenen Fenstern mit künstlicher Belüftung sind die Anforderungen an die Schalldämmung gemäss LSV Art. 32 Abs. 2 zu verschärfen.

Das Mass der Verschärfung (Erhöhung der bewerteten Standardschallpegeldifferenz $D_{nT,w}$ gemäss Norm SIA 181) entspricht folgender Differenz:

Beurteilungspegel L_r - Immissionsgrenzwert IGW.

Art. 7 Inkrafttreten

Der GP tritt mit der öffentlichen Bekanntmachung der regierungsrätlichen Genehmigung in Kraft.

GEMEINDE EGLISAU
PRIVATER GESTALTUNGSPLAN SEGLINGEN

ANHANG: BEILAGEN

- ° Uebersichtsplan (Nr. 1)
- ° Schemaschnitt Massstab 1:200,
datiert 22.10.1991 (Nr. 2)
- ° Drei Fallbeispiele
Schnitte 1:200, datiert 22.10.1991 (Nr. 3.1 bis 3.3)
- ° Bericht "Lärmimmissionsschutz" des
Ingenieurbüros Ernst Winkler + Partner AG,
Effretikon, vom 11.10.1991



**Kanton Zürich
Gemeinde Eglisau**

2887/1

Privater Gestaltungsplan Seglingen

LÄRMIMMISSIONSSCHUTZ

Technischer Bericht

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	<u>Seite</u>
1. AUSGANGSLAGE	3
1.1 Grundsätzliches	3
1.2 Gestaltungsplan-Perimeter	3
2. GRUNDLAGEN	4
3. LÄRMSITUATION	7
3.1 Belastungsgrenzwerte allgemein	7
3.2 Belastungsgrenzwerte für Betriebsräume	7
3.3 Lärmschutzkonzepte und Empfangspunkte	8
3.4 Bebauungsgrade	8
4. LÄRMBEURTEILUNG OHNE LÄRMSCHUTZMASSNAHMEN	10
4.1 Beurteilungspegel Lr	10
4.2 Auswertung	10
5. LÄRMSCHUTZMASSNAHMEN	11
5.1 Beurteilungspegel Lr	11
5.2 Auswertung	11
6. ZUSAMMENFASSUNG	13

BEILAGE B1: Situation 1:2500

BEILAGE B2: Schnitte 1:200

BEILAGE B3: Aussenlärm Luftschall nach SIA 181

1. **AUSGANGSLAGE**

1.1 Grundsätzliches

Wie aus dem Technischen Bericht zum amtlichen Quartierplan Nr. 2 "Sandgrueb", Anhang 3: "Abklärungen bezüglich Lärm" ersichtlich ist, erfordern die starken Strassenlärmbelastungen die Ausarbeitung eines Gestaltungsplanes.

Es ist nun die Aufgabe des vorliegenden Berichtes, die Machbarkeit der Lärmschutzmassnahmen zur Einhaltung der Anforderungen der Lärmschutzverordnung zu belegen.

1.2 Gestaltungsplan-Perimeter

Der Gestaltungsplan (und damit auch die vorliegenden Lärmbeurteilungen) beschränken sich auf folgende Grundstücke:

. Kataster Nr.: 886, 887, 888, 910 und 912

2. GRUNDLAGEN

Allgemein

Die Grundlagen des in Abschnitt 1.1 erwähnten Berichtes haben nach wie vor Gültigkeit. Die einzige Änderung ist der Bebauungsgrad B1 (= Seite Gestaltungsplan; siehe Abschnitt 3.4). Durch den dichteren Bebauungsgrad des vorliegenden Gestaltungsplanes erhöhen sich die Reflexion und damit auch die Beurteilungspegel.

Die Grundlagen werden im folgenden nochmals aufgeführt, damit die Berechnungsdaten innerhalb des vorliegenden Berichtes vollständig sind.

Gesetze, Verordnungen

- ° Bundesgesetz über den Umweltschutz (**USG**) vom 7. Oktober 1983
- ° Lärmschutzverordnung (**LSV**) vom 15. Dezember 1986
- ° Planungs- und Baugesetz (**PBG**), letzte Revision 6/1987

Literatur

BUWAL (BUS), Schriftenreihe Umweltschutz:

[1] Nr. 15: Strassenlärmmodell für überbaute Gebiete, 1988

[2] Nr. 60: Computermodell zur Berechnung von Strassenlärm, Teil 1: Bedienungsanleitung zu StL-86

Pläne

Gestaltungsplan-Entwürfe der Alfredo Piatti AG, Dietlikon

Nutzungszone

Entsprechend dem Zonenplan liegt das Gestaltungsplangebiet in der folgenden Nutzungszone:

WG3: Wohnzone 3 Geschosse mit Gewerbeerleichterung

Empfindlichkeitsstufe (ES)

Die Zone WG3 lässt **mässig störende** Betriebe zu. Damit ist sie gemäss Art. 43 LSV der **ES III** zuzuordnen. Vorbehalten bleibt die definitive Zuteilung durch die baubewilligende Behörde.

Nutzung

Wohn- und Betriebsräume entsprechend Art. 2, Abs. 6 a, LSV

Lärmquelle

Zürcherstrasse S-1

Gemäss Angaben durch das Tiefbauamt des Kantons Zürich, Fachstelle Lärmschutz, **tags** (prognostizierte Annahme, d.h. Zählungen 1990 mit einem Zuschlag von 30 %):

		Tag	Nacht
M16 (Tag), M8 (Nacht)	[Fz/h]	1300	200
Lastwagenanteil	[%]	15	5
Geschwindigkeit (signalisiert)	[km/h]	50	50
Strassengefälle	[%]	2 - 4	2 - 4

Der Nachtwert (M8) wurde nach Anhang 3 LSV berechnet.

Berechnungsmodell

Die Strassenlärmbelastung wurde mit dem Programm "SLIP" (EMPA-Modell) berechnet. Die darin nicht berücksichtigten Reflexionen wurden gemäss Literatur [1] ermittelt und zu den SLIP-Resultaten addiert.

3. LÄRMSITUATION

3.1 Belastungsgrenzwerte allgemein

Für bestehende ortsfeste Anlagen sind in (grob-) erschlossenen Bauzonen die Immissionsgrenzwerte massgebend. Für die **Wohnräume** ergeben sich somit folgende Grenzwerte:

Immissionsgrenzwert für ES III, tags : Lr = 65 dB(A) nachts: Lr = 55 dB(A)

3.2 Belastungsgrenzwerte für Betriebsräume

Für Betriebsräume gelten um 5 dB(A) erhöhte Immissionsgrenzwerte (Art. 42, Abs. 1, LSV).

IGW für Betriebsräume der ES III, tags: Lr = 70 dB(A)
--

Da sich Personen in Betrieben in der Regel nur tags aufhalten, gilt für die Nacht kein Belastungsgrenzwert (Art. 41, Abs. 3, LSV).

3.3 Lärmschutz-Konzepte und Empfangspunkte

Von den verschiedenen Möglichkeiten von Lärmschutzmassnahmen wurden im Rahmen des Gestaltungsplan-Projektes die drei folgenden Konzepte mit den entsprechenden Empfangspunkten (EP) gewählt:

EP-Nr.	Nutzung	Lage des EP	Geschoss	Lärmschutzkonzept
E1	Gewerbe	an Fassade	Niveau 1	K1: geschl. Fenster mit schalldämpften Belüftungselementen
E2	Atelier	Wand zw. Gang u. Atelier	Niveau 2	K2: "Lärmschutzwand" in Gebäude integriert
E3	Wohnen	von Fassade zurückges.	Niveau 4	K3: schalldämmende Balkonbrüstung

Bei bestehenden Bauten wird die Lärmbelastung im **offenen** Fenster von lärmempfindlichen Räumen berechnet.

In noch nicht überbauten Bauzonen erfolgt die Lärermittlung dort, wo nach Bau- und Planungsrecht Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen erstellt werden dürfen.

3.4 Bebauungsgrade

Der Bebauungsgrad (abhängig vom Abstand der Gebäude parallel zur Strasse) variiert auf der westlichen Seite der Zürcherstrasse sehr stark. Da dadurch die Reflexionen direkt beeinflusst werden, wurde die Zürcherstrasse vereinfachend in zwei Bereiche bezüglich Reflexionen aufgeteilt:

Bereich	von ... bis ...	Bebauungsgrade	
		B ₀ 1)	B ₁ 2)
A	Haldenweg bis Schübelbachstrasse	0.8 (dicht)	0.8
B	Schübelbachstrasse bis "Sandgrueb"	0.5 (mittel)	0.8

1) westlich Zürcherstrasse

2) östlich Zürcherstrasse = Ueberbauung Gestaltungsplan

4. LÄRMBEURTEILUNG OHNE LÄRMSCHUTZMASSNAHMEN

4.1 Beurteilungspegel Lr (tags)

EP-Nr.	1) Bereich	Distanz ab Str. Achse	Lr (dB)	IGW (dB)	
				Wohnen	Gewerbe
1	A	13 m	73	65	70
-	A	27 m	70	65	70
-	B	13 m	72	65	70
-	B	20 m	70	65	70

1) siehe Abschnitt 3.4

Die Nachtwerte liegen mind. 10 dB unter den Tageswerten und sind daher für die Beurteilung nicht relevant.

4.2 Auswertung

Auf der projektierten Baulinie, das heisst in einem Abstand von 13 m ab Strassenachse, sind die IGW für **Gewerbenutzung** um 3 dB (Bereich A) resp. 2 dB (Bereich B) überschritten.

Entsprechend werden die IGW eingehalten bei Abständen von 27 m (Bereich A) resp. 20 m (Bereich B).

Der Bereich A hat durch die grösseren Reflexionen entsprechend höhere Anforderungen an den Lärmschutz. Die folgenden Lärmschutzmassnahmen werden daher nur für den Bereich A untersucht.

5. LÄRMSCHUTZMASSNAHMEN

Wie im Abschnitt 3.3 erläutert, wurden drei verschiedene Konzepte von Lärmschutzmassnahmen gewählt. Die Schnitte 1:200 (Beilagen B2) zeigen das konstruktive Prinzip.

5.1 Beurteilungspegel Lr (tags)

Konzept	EP-Nr.	Lr (dB)	IGW (dB)	Lärmschutzmassnahmen
K1	E1	73	70	indirekt: geschl. Fenster + Belüftungselemente
K2	E2	55	65	Gang wirkt als LS-Wand
K3	E3	62	65	schalldämmende Brüstung

5.2 Auswertung

Konzept K1

Bei dieser Lösung kommen keine aktiven Lärmschutzmassnahmen zur Anwendung, sondern passive Konstruktionen. Damit bleibt der Beurteilungspegel unverändert auf 73 dB. Dies ist jedoch nicht mehr relevant, da die Fenster nicht zu öffnen sind. Die Belüftung erfolgt über schalldämmte Belüftungselemente (strassenseitig) und Abluftöffnungen auf der Rückseite. Damit entfällt auch die Beanspruchung des überwiegenden Interesses gemäss Art. 31 Abs. 2 LSV.

Durch den über dem IGW liegend Beurteilungspegel L_r kommt jedoch die **Verschärfung** der Anforderungen an die Schalldämmung gemäss Art. 32 Abs. 2 LSV zum tragen. Konkret betrifft dies die Erhöhung der bewerteten Standard-schallpegeldifferenz $D_{nT,w}$ gemäss Norm SIA 181. Als Mass der Verschärfung wird folgende Differenz festgelegt:

Beurteilungspegel L_r - Immissionsgrenzwert (IGW)

Der Nachweis gemäss Norm SIA 181 mit den verschärften Anforderungen und den erforderlichen Bauschalldämmmassen R'_{w} der Aussenbauteile ist aus der Beilage B3 ersichtlich.

Konzept K2

Durch den aussen liegenden Gang wirkt die Fassadenwand wie eine Lärmschutzwand. Bei einem allfälligen Fenstereinbau liegt damit der Beurteilungspegel deutlich unter dem Immissionsgrenzwert. Der Gang selbst ist jeweils an den Stirnfassaden offen.

Konzept K3


Bei Wohnungen im obersten Geschoss können durch zurücksetzen der Fassade und mit einer schalldichten Brüstung die Pegel ebenso stark gedämpft werden. Im gewählten Beispiel mit einer Brüstungshöhe von 1.1 m und mit Fensterfront von 2.5 m ab Baulinie ergibt sich mit 62 dB ein Beurteilungspegel, der die Anforderungen der LSV erfüllt.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Für die Lösung der Lärmprobleme im Gestaltungsplan "Seglingen" sind verschiedene Varianten möglich. Die drei ausgewählten Beispiele zeigen auf, dass Lärmschutzmassnahmen zur Erfüllung der Anforderungen der Lärmschutzverordnung machbar sind.

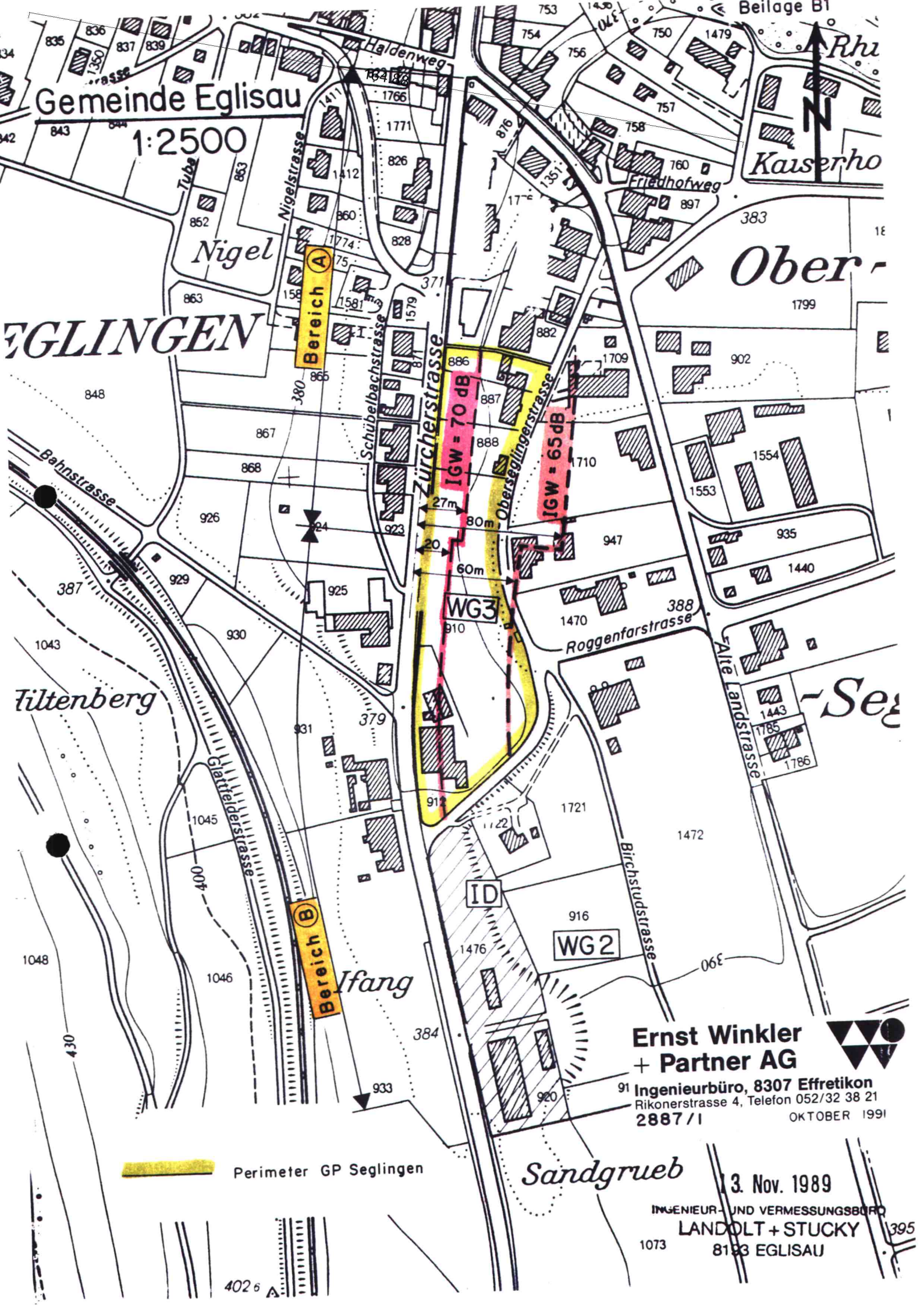
Damit ist auch für den Teilbereich Lärm die Baureife im Gestaltungsplangebiet "Seglingen" (als Teil des Quartierplangebietes Sandgrueb) belegt.

ERNST WINKLER + PARTNER AG



P. Zürcher
Abteilung Planung + Tiefbau

Effretikon, 11. Oktober 1991
2887/1-Hi/Zp/Zk



Gemeinde Eglisau

1:2500



Bereich A

Bereich B

IGW = 70 dB

IGW = 65 dB

WG3

WG2

ID

Perimeter GP Seglingen

**Ernst Winkler
+ Partner AG**



91 Ingenieurbüro, 8307 Effretikon
Rikonerstrasse 4, Telefon 052/32 38 21
2887/1

OKTOBER 1991

3. Nov. 1989

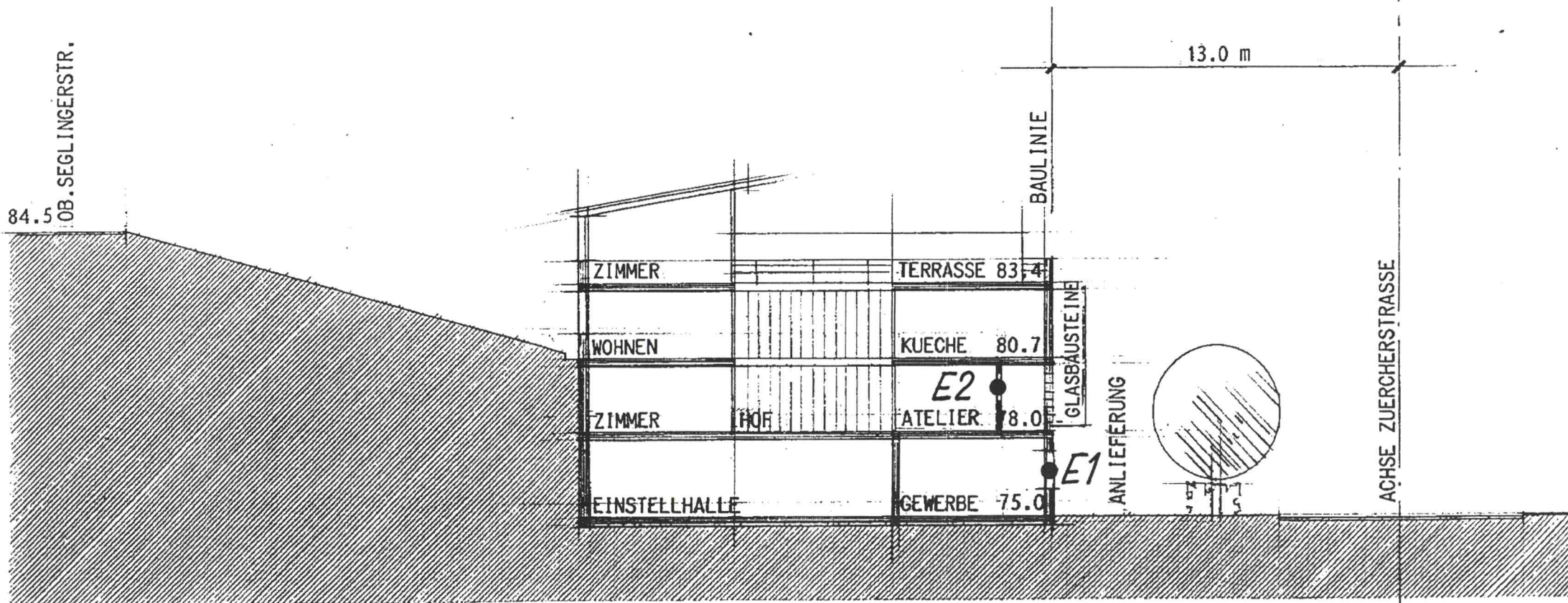
INGENIEUR- UND VERMESSUNGSBÜRO
LANDOLT + STUCKY
1073 8193 EGLISAU

Sandgrueb

402 6 A

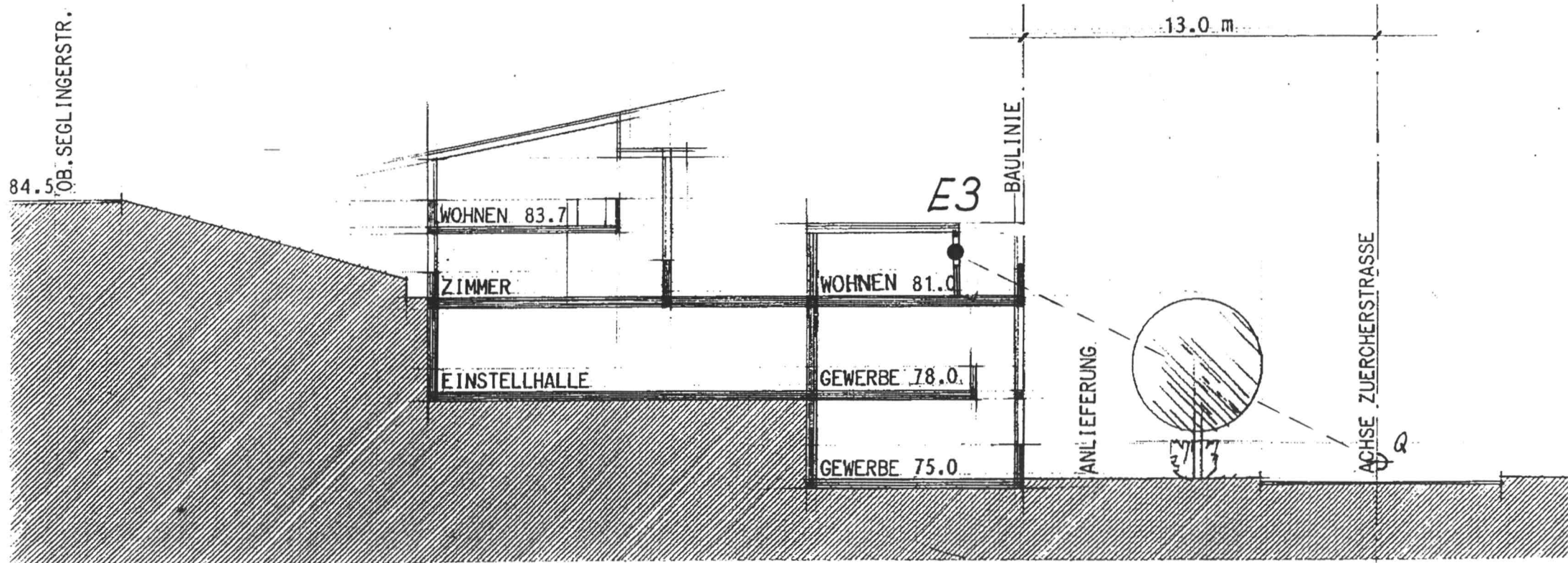
PRIVATER GESTALTUNGSPLAN SEGLINGEN, EGLISAU
SCHNITTBEISPIEL 1 MST. 1:200 22. OKT. 1991

BEISPIEL MIT SEHR HOHEM WOHNANTEIL



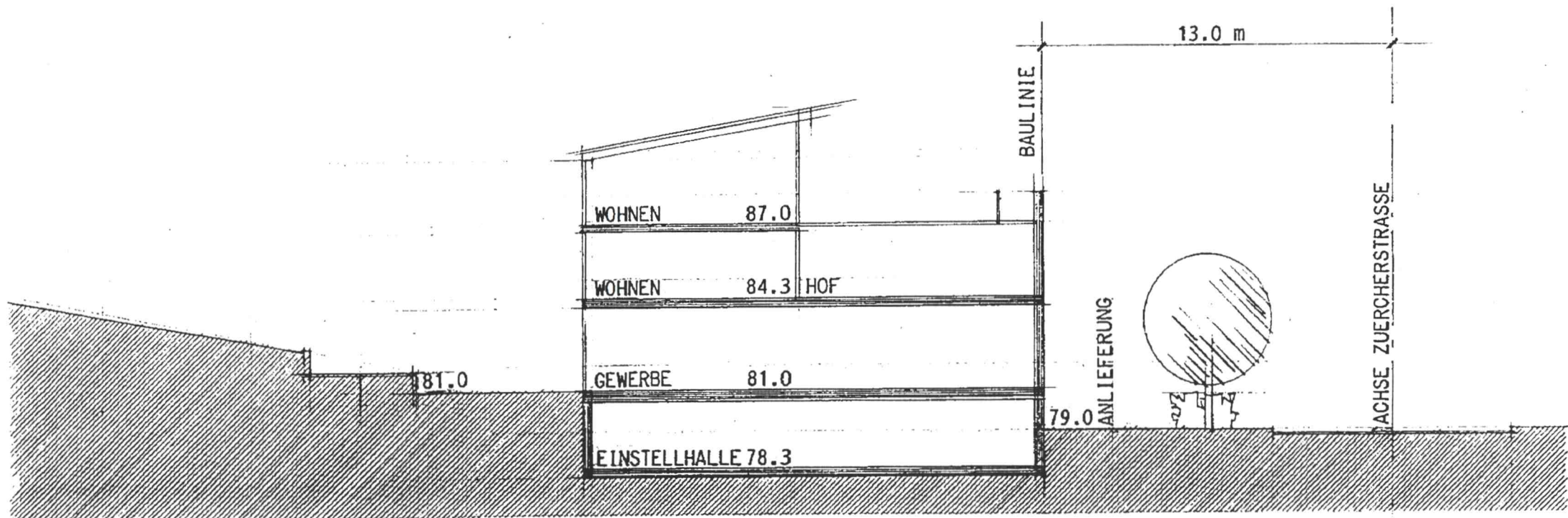
PRIVATER GESTALTUNGSPLAN SEGLINGEN, EGLISAU
SCHNITTBEISPIEL 2 MST. 1:200 22. OKT. 1991

BEISPIEL MIT GEWERBE UND WOHNEN



PRIVATER GESTALTUNGSPLAN SEGLINGEN, EGLISAU
SCHNITTBEISPIEL 3 MST. 1:200 22. OKT. 1991

BEISPIEL MIT GEWERBE UND WOHNEN



AUSSENLÄRM LUFTSCHALL NACH SIA 181

Objekt: GP Seglingen
Eglisau

Architekt: A.Piatti AG
Dietlikon

Variante	Konzept K1		Konzept K1			
Raum Geschoss Verhältnis Fenster/Wand	Gewerbe Niveau 1 50% / 50%		Gewerbe Niveau 1 25% / 75%			
Aussenbauteile	S[m ²]	R'w[db]	S[m ²]	R'w[db]		
Aussenwände	19.5	55.0	29.2	55.0		
Fenster	19.5	41.0	9.8	38.0		
Balkontüren						
Dach						
Dachfenster						
Resultierende Werte	39.0	43.8	39.0	43.7		
Raumvolumen [m ³]	288.0		288.0			
Korrektur C		-1.5		-1.5		
Berechneter Schallschutz [db]	DnT,w	45.3	DnT,w	45.2		

Grad der Störung	sehr stark	40	sehr stark	40		
Lärmempfindlichkeit	gering	0	gering	0		
Anforderungstufe	mindest	0	mindest	0		
Verschärfung(Art.32 LSV)	Lr-IGW	3	Lr-IGW	3		
Anforderung nach SIA 181 [db]	DnT,w	43	DnT,w	43		
Anforderung erfüllt		ja		ja		