

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 21. Januar 1998

129. Privater Gestaltungsplan Bahnhof, Buchs

Am 7. Juli 1997 stimmte der Gemeinderat Buchs dem privaten Gestaltungsplan Bahnhof 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 im wesentlichen den Lärmschutz. Gemäss Ziffer 2.4.7 sind lärmempfindliche Räume ohne Einschränkung möglich. Diese Bestimmung ergibt als Ergänzung zu den übrigen Vorschriften keinen Sinn bzw. ist missverständlich. Ziffer 2.4.7 ist daher ersatzlos von der Genehmigung auszunehmen.

Mit dem erwähnten Vorbehalt ist die Vorlage rechtmässig, zweckmässig und angemessen (§ 5 PBG).

Auf Antrag der Direktion der öffentlichen Bauten
beschliesst der Regierungsrat:

I. Der private Gestaltungsplan Bahnhof, dem der Gemeinderat Buchs am 7. Juli 1997 zugestimmt hat, wird unter Vorbehalt von Dispositiv Ziffer II genehmigt.

II. Ziffer 2.4.7 der Vorschriften wird im Sinne der Erwägungen von der Genehmigung ausgenommen.

III. Mitteilung an den Gemeinderat Buchs, 8107 Buchs (unter Beilage eines mit Genehmigungsvermerk versehenen Satzes des Gestaltungsplans), die Kanzlei der Baurekurskommissionen sowie an die Direktion der öffentlichen Bauten.



Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:

Husi



Kanton Zürich
Gemeinde Buchs

Exemplar des
Amtes für Raumplanung

Akte Nr. ②

Privater Gestaltungsplan "Bahnhof"

Baubegrenzungslinien / Geschosszahlbeschränkung
Lärmschutzwand

Situation 1: 500

Vom Gemeinderat zugestimmt am: 02. Juli 1997

Im Amtsblatt ausgeschrieben am: 15. AUG. 1997

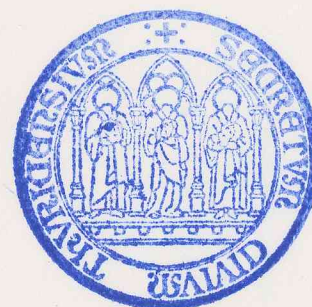
Namens des Gemeinderates,
Der Präsident:

Der Schreiber:

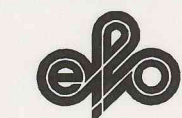
Vom Regierungsrat am
mit Beschluss Nr. 129

21. Jan. 1993
genehmigt:

Vor dem Regierungsrat,
Der Staatschreiber:



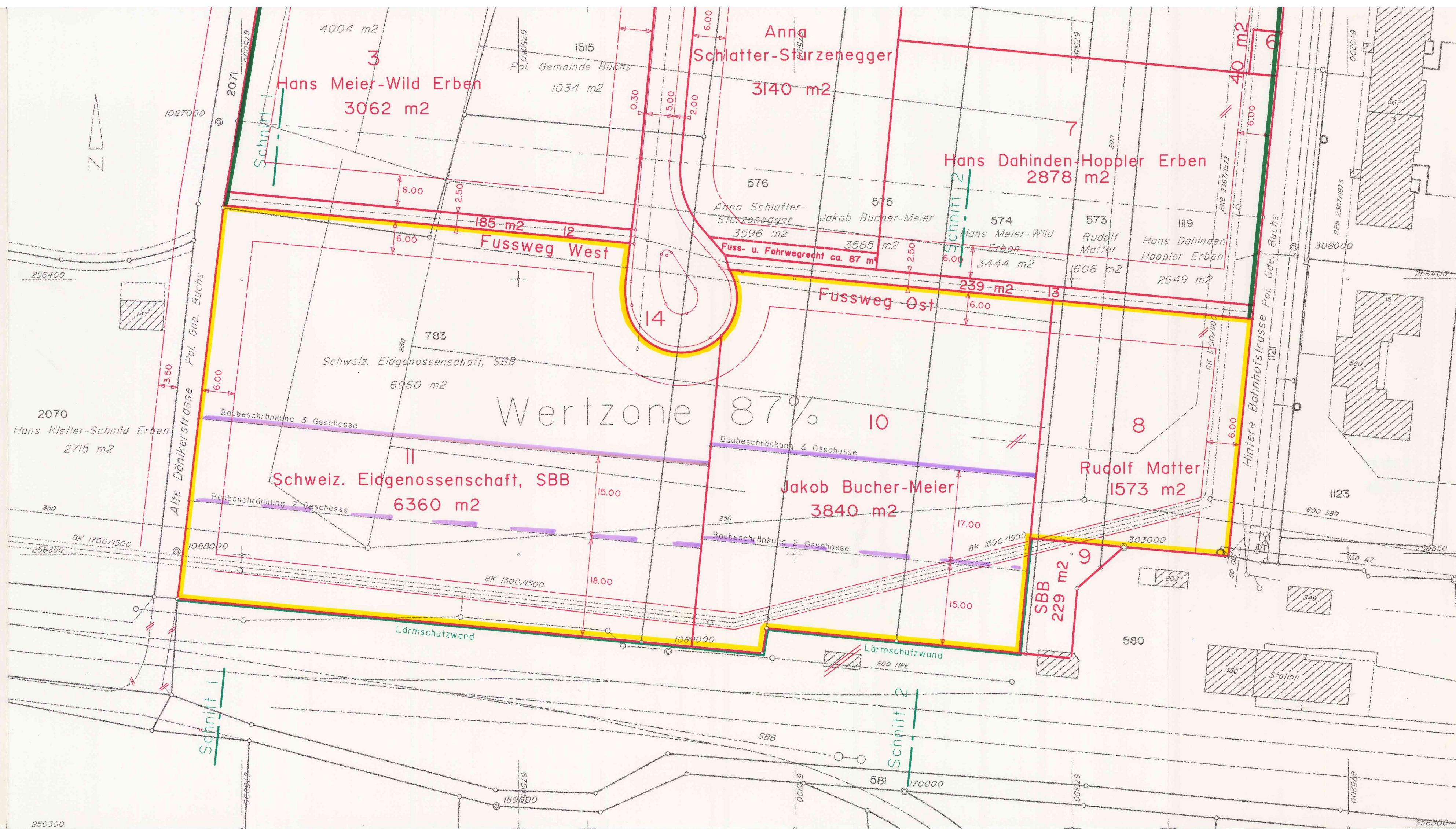
Verfasser:



Eggenchwiler, Frick + Partner AG
Bauingenieur-, Planungs- und Vermessungsbüro SIA
Althardstrasse 195 8105 Regensdorf
Tel. 01 840 18 40 Fax 01 840 65 39

Plan Nr. 95.64.11
Grösse: 30/95
Datum: 23. Mai 1997

Archiv Nr.



Legende:

- QP - Perimeter
- GP - Perimeter
- ca. 1000 m² Neuzuteilungsflächen
- - - projektierte Baulinien des QP
(Gegenstand einer anderen Vorlage)
- projektierte Baubegrenzungslinie
(Geschosszahlbeschränkung)

Unterschriften der am privaten Gestaltungsplan „Bahnhof“ materiell beteiligten Grundeigentümer:

Ordn. Nr. 8
neue Kat. Nr. 2222

Rudolf Matter

Buchs, den

30. Juni 1997

Ordn. Nr. 10
neue Kat. Nr. 2221

Jakob Bucher-Meier

Buchs, den

30. Juni 1997

Ordn. Nr. 11
neue Kat. Nr. 2212

Schweiz. Eidgenossenschaft,
Schweiz. Bundesbahnen
Direktion Liegenschaften

Zürich, den

30. Juni 1997



**Privater Gestaltungsplan
"Bahnhof"**

Lärmschutzwand

Schnitte 1: 100

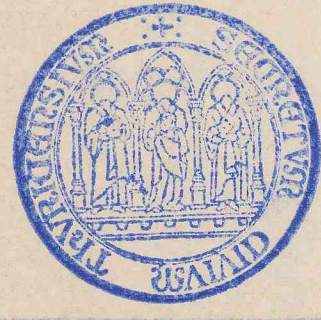
Vom Gemeinderat zugestimmt am: 07. Juli 1997

Im Amtsblatt ausgeschrieben am: 15. AUG. 1997

Namens des Gemeinderates,
Der Präsident: *[Signature]* Der Schreiber: *[Signature]*

Vom Regierungsrat am 21. Jan. 1998
mit Beschluss Nr. 129 genehmigt:

Vor dem Regierungsrat,
Der Staatschreiber: *[Signature]*



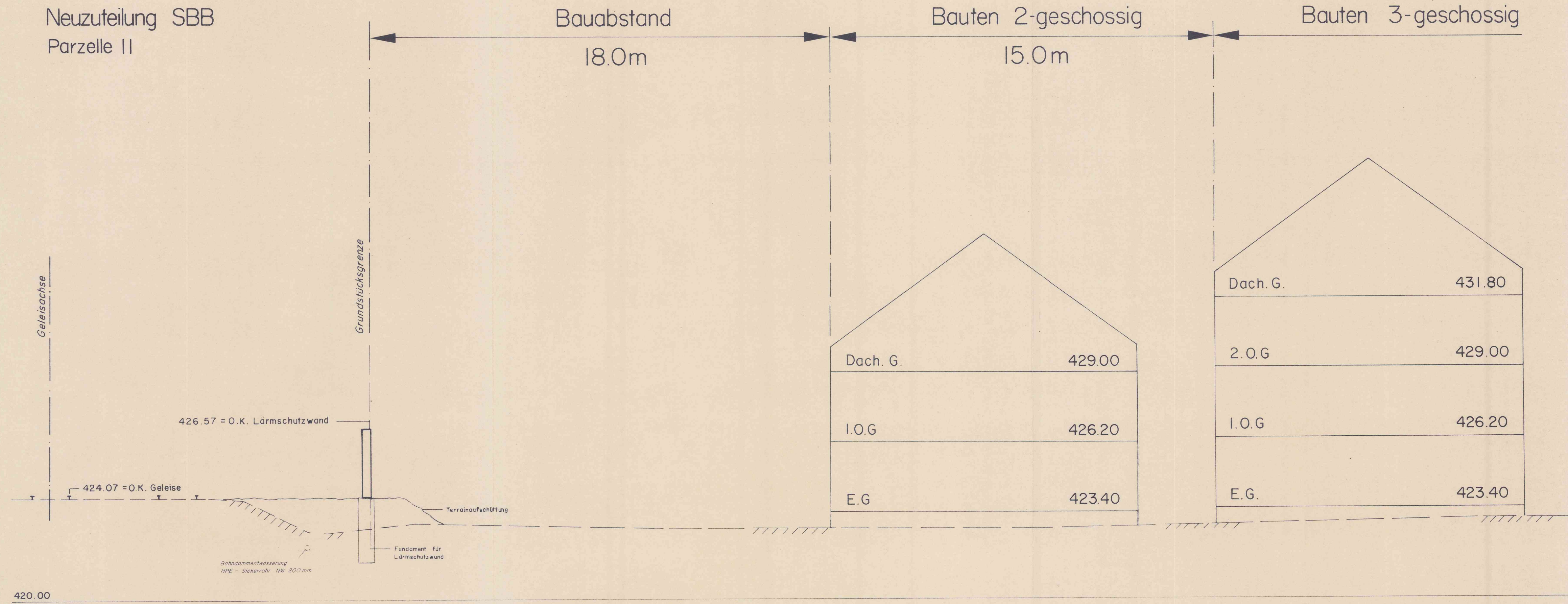
Verfasser: **Eggenschwiler, Frick + Partner AG**
Bauingenieur-, Planungs- und Vermessungsbüro SIA
Althardstrasse 195 8105 Regensdorf
Tel. 01 840 18 40 Fax 01 840 65 39

Plan Nr. 95.64.12
Grösse: 60/84
Datum: 23. Mai 1997
rev.: 16. Juni 1997

Archiv Nr.

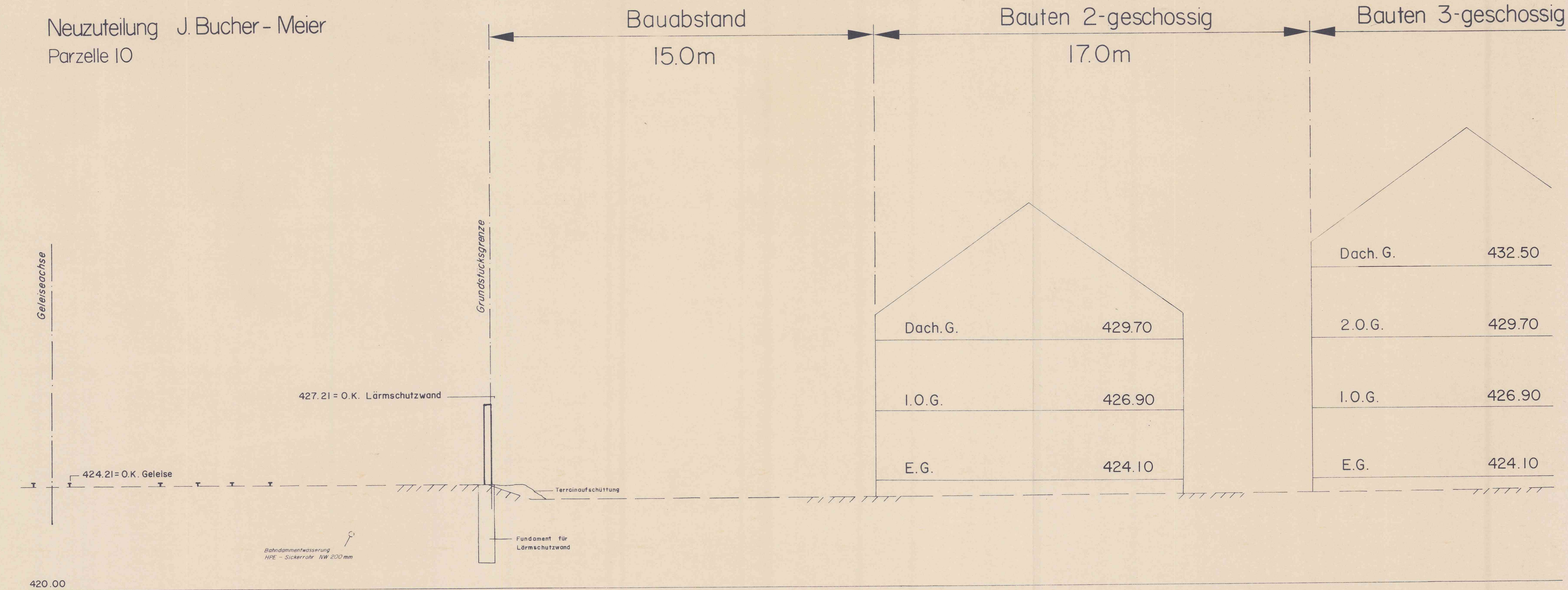
Schnitt 1

Neuzuteilung SBB
Parzelle II



Schnitt 2

Neuzuteilung J. Bucher - Meier
Parzelle IO



Unterschriften der am privaten Gestaltungsplan „Bahnhof“ materiell beteiligten Grundeigentümer:

- Ordn. Nr. 8 neue Kat. Nr. 2222: Rudolf Matter, Buchs, den 3. Juni 1997
- Ordn. Nr. 10 neue Kat. Nr. 2221: Jakob Bucher-Meier, Buchs, den 3. Juni 1997
- Ordn. Nr. 11 neue Kat. Nr. 2212: Schweiz. Eidgenossenschaft, Schweiz. Bundesbahnen, Direktion Liegenschaften, Zürich, den 3. Juni 1997



Kanton Zürich

Gemeinde Buchs

Exemplar des
Amtes für Raumplanung

Akte Nr. ①

Privater Gestaltungsplan "Bahnhof"

Bauvorschriften bezüglich Lärmschutz (Massnahmen nach Art. 30 LSV)

Vom Gemeinderat zugestimmt am: - 7. JULI 1997

Im Amtsblatt ausgeschrieben am: 15. AUG. 1997

Namens des Gemeinderates,
Der Präsident:

Der Schreiber:

Vom Regierungsrat am **21. Jan. 1998**
mit Beschluss Nr. **129**

genehmigt:

Vor dem Regierungsrate,
Der Staatsschreiber:



Verfasser:



Eggenschwiler, Frick + Partner AG

Bauingenieur-, Planungs- und Vermessungsbüro SIA

Althardstrasse 195
Tel. 01 840 18 40

8105 Regensdorf
Fax 01 840 65 39

Nr. 95.64.10

Datum: 23. Mai 1997
rev. : 16. Juni 1997

Archiv Nr.

Inhaltsverzeichnis

1. Erläuterungen	3
1.1 Rechtsgrundlage.....	3
1.2 Ausgangslage Quartierplan „Bahnhof“.....	3
1.3 Erlass Gestaltungsplan bezüglich Lärmschutz.....	4
2. Geltungsbereich, Verhältnis zur Bau- und Zonenordnung, Vorschriften	4
2.1 Gestaltungsplan Perimeter.....	4
2.2 Geltungsbereich.....	4
2.3 Verhältnis zur Bau- und Zonenordnung	5
2.4 Lärmschutz	5
2.4.1 Allgemeines	5
2.4.2 Beschränkung Geschosszahl	5
2.4.3 Vorschriften Parzelle 11, neue Kat. Nr. 2212.....	5
2.4.4 Vorschriften Parzelle 10, neue Kat. Nr. 2221.....	6
2.4.5 Vorschriften Parzelle 8, neue Kat. Nr. 2222.....	6
2.4.6 Reflektierende Gebäudeteile	6
2.4.7 Lärmempfindliche Räume	6
2.4.8 Kosten.....	6
3. Inkrafttreten	6
 Anhang:	
• Bericht Lärmschutz - Nachweis, Wichser Akustik + Bauphysik AG datiert vom 21. Mai 1997, revidiert am 16. Juni 1997	
• Skizzen mit Darstellung der Messweise	

1. Erläuterungen

1.1 Rechtsgrundlage

Seit dem Inkrafttreten der eidgenössischen Lärmschutzverordnung (LSV) am 1. April 1987 gelten für die Erschliessung von Bauzonen und die Erteilung von Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten erhöhte Lärmschutzanforderungen.

1.2 Ausgangslage Quartierplan „Bahnhof“

Für das am Südrand an die Bahnlinie Zürich - Oerlikon - Baden anstossende Quartierplan-gebiet gelten für die Eisenbahnlärberechnungen nachstehende Emissionsdaten:

Zustand 1996 (Schreiben SBB vom 21.03.1997)

Lr,e (tags)	73.3 dB (A)
Lr,e (nachts)	63.8 dB (A)

Prognose

Zustand 2005 (Schreiben SBB vom 13.05.1997)

Lr,e (tags)	73.3 dB (A)
Lr,e (nachts)	67.6 dB (A)

Gemäss Lärmschutzverordnung LSV sind in Wohnzonen (Empfindlichkeitsstufe ES II) folgende Planungswerte einzuhalten:

Lr (Tag)	55 dB (A)
Lr (Nacht)	45 dB (A)

Bei dem zonengemäss zulässigen Grenzabstand liegen die für den Bahnlärm errechneten Beurteilungspegel über dem geltenden Planungswert der Stufe II.

Aufgrund dieser Situation müssen gegen den Bahnlärm nach Art. 30 LSV besondere Schallschutzmassnahmen vorgesehen werden, damit das QP-Gebiet erschlossen und überbaut werden kann.

Bauliche Massnahme:

Entlang der Bahnlinie ist die Erstellung einer 2,5 bzw. 3,0 m hohen Lärmschutzwand projektiert (Höhe gemessen ab OK Schiene SBB).

Laut separatem Vertrag mit den Schweizerischen Bundesbahnen, als Eigentümerin des Bahnareales Kat. Nr. 580 resp. neu Kat. Nr. 2219, wird die Schutzwand längs den Grundstücken Nrn. 10 und 11 (nach Neuzuteilung QP) unmittelbar an die Grenze, auf dem Bahnareal Kat. Nr. 580 resp. neu Kat. Nrn. 2219 und 2223 erstellt.

Die vorgesehenen Wandhöhen wurden von den SBB als maximal zulässige Höhen akzeptiert. Diese haben für die unmittelbar anstossenden Gebiete nur beschränkte Schutzwirkung. Bei geringem Abstand von Wohnbauten von der projektierten Lärmschutzwand bleiben obere Geschosse ohne ergänzende Massnahmen ungeschützt.

Die Lärmschutzwand geht nach der Erstellung durch die QP-Beteiligten, wie die übrigen Quartier-Erschliessungsanlagen, in Eigentum und Unterhalt der Politischen Gemeinde Buchs über.

Die Materialwahl erfolgt durch den Gemeinderat Buchs, in Absprache mit den Schweiz. Bundesbahnen und den betroffenen Eigentümern der anschliessenden Grundstücke, auf Grund folgender Kriterien: Dauerhaftigkeit, Unterhalt, ästhetische Wirkung mit gestalterischer Einordnung.

Unter Berücksichtigung der projektierten Lärmschutzwand wurden durch den Fachberater bei den massgebenden Empfangspunkten nachstehende Lärmimmissionen ermittelt.

2-geschossige Zone	Lr (Tag)	43.9 - 57.5 dB (A)
	Lr (Nacht)	38.2 - 51.8 dB (A)
3-geschossige Zone	Lr (Tag)	42.4 - 55.0 dB (A)
	Lr (Nacht)	36.7 - 49.3 dB (A)

1.3 Erlass Gestaltungsplan bezüglich Lärmschutz

Damit neben den baulichen Massnahmen die Einhaltung der LSV im Zusammenhang mit dem Quartierplan „Bahnhof“ gesichert wird, erlassen die Grundeigentümer in Absprache mit dem Gemeinderat den nachstehenden Gestaltungsplan. Dieser stützt sich auf die §§ 83 - 89 des Planungs- und Baugesetzes (PBG). Er beschreibt die Anforderungen an die Bebauung entlang der Bahnlinie Zürich - Oerlikon - Baden (S6).

Da die privat aufgestellten Festlegungen des Gestaltungsplanes sich im Rahmen der rechtskräftigen Bau- und Zonenordnung von Buchs bewegen, genügt die Zustimmung des Gemeinderates. Gemäss § 88 PBG ist die Zustimmung öffentlich bekanntzumachen und aufzulegen. Der private Gestaltungsplan bedarf der Genehmigung durch den Regierungsrat des Kantons Zürich.

2. Geltungsbereich, Verhältnis zur Bau- und Zonenordnung, Vorschriften

2.1 Gestaltungsplan Perimeter

Der Gestaltungsplan gilt für das im Situationsplan 1 : 500 (Akte Nr. 2, datiert vom 23. Mai 1997) durch den Gestaltungsplan-Perimeter abgegrenzte Areal.

2.2 Geltungsbereich

Es gelten die Festlegungen

- dieser Bauvorschriften (Akte Nr. 1)
- des zugehörigen Situationsplanes 1 : 500 (Akte Nr. 2) mit Darstellung der Baubegrenzungslinien / Geschosshöhenbeschränkung
- des zugehörigen Schnittplanes 1 : 100 (Akte Nr. 3) mit Darstellung der projektierten Lärmschutzwand, deren Wirkungsbereich und den Baubegrenzungen

2.3 Verhältnis zur Bau- und Zonenordnung

Wo der Gestaltungsplan keine Regelungen trifft, gelten die Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Buchs vom 14. Februar 1994 (BauO), insbesondere die Vorschriften der Wohnzone W3 (AZ 50 %).

Wird der Gestaltungsplan aufgehoben, gelten die allgemeinen Bau- und Zonenvorschriften für dieses Gebiet.

2.4 Vorschrift Lärmschutz

2.4.1 Allgemeines

Wohnnutzungen, welche im lärmrelevanten Bereich liegen, sind gegen Eisenbahnlärm zu schützen.

Als kritische Empfangspunkte (EP) gelten die zur Lüftung eines Wohnraumes (Art. 2, Abs. 6 lit.a LSV) notwendigen Fenster.

Als Lärmquelle gilt das weiter entfernte Streckengleis der Doppelspur.

2.4.2 Beschränkung Geschosszahl

Mit den Baubegrenzungslinien wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse, im Sinne des nach Art. 30 LSV verlangten Lärmschutzes, entlang der Bahnlinie wie folgt beschränkt:

- 3 - geschossige Bauten dürfen nördlich nur bis an die Linie „Baubegrenzung 3 Geschosse“ erstellt werden.
- 2 - geschossige Bauten dürfen nördlich nur bis an die Linie „Baubegrenzung 2 Geschosse“ erstellt werden.

2.4.3 Vorschriften Parzelle 11, neue Kat. Nr. 2212

a) Baubereich 2 Geschosse

- a1) Bei westlich orientierten EP zwischen den Koten 423.40 - 429.00 m.ü.M, auf einer Distanz von 10.0 m ab der Baulinie "Alte Dänikerstrasse" gemessen, darf der Schalleinfallswinkel aus dem von der Lärmschutzwand nicht abgeschirmten Bereich max. 45° betragen.
- a2) Bei südlich orientierten EP zwischen den Koten 426.20 - 429.00 m.ü.M, auf einer Distanz von 30.0 m ab der Baulinie "Alte Dänikerstrasse" gemessen, muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.
- a3) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 429.00 m.ü.M muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.
- a4) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 429.00 m.ü.M. darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

b) Baubereich 3 Geschosse

- b1) Bei westlich orientierten EP zwischen den Koten 426.20 - 431.80 m.ü.M, auf einer Distanz von 10.0 m ab der Baulinie "Alte Dänikerstrasse" gemessen, darf der Schalleinfallswinkel aus dem von der Lärmschutzwand nicht abgeschirmten Bereich max. 45° betragen.

- b2) Bei südlich orientierten EP zwischen den Koten 429.00 - 431.80 m.ü.M, auf einer Distanz von 30.0 m ab der Baulinie "Alte Dänikerstrasse" gemessen, darf der Schalleinfallswinkel aus dem von der Lärmschutzwand nicht abgeschirmten Bereich max. 15° betragen, oder es muss mit zusätzlichen Massnahmen eine Abschirmwirkung von 2.5 dB(A) erreicht werden.
- b3) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 431.80 m.ü.M muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.
- b4) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 431.80 m.ü.M m darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

2.4.4 Vorschriften Parzelle 10, neue Kat. Nr. 2221

a) Baubereich 2 Geschosse

- a1) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 429.70 m.ü.M muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.
- a2) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 429.70 m.ü.M darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

b) Baubereich 3 Geschosse

- b1) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 432.50 m.ü.M darf der Schalleinfallswinkel max. 60° betragen.
- b2) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 432.50 m.ü.M darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

2.4.5 Vorschriften Parzelle 8, neue Kat. Nr. 2222

- a) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 426.90 m.ü.M muss die Sichtlinie zwischen Lärmquelle und EP vollständig unterbrochen sein.
- b) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 432.50 m.ü.M darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

2.4.6 Reflektierende Gebäudeteile

Die lärmabschirmenden Massnahmen dürfen nicht durch Reflektionen beeinträchtigt werden. Entsprechende Massnahmen sind vorzusehen.

von der Genehmigung ausgenommen

2.4.7 Lärmempfindliche Räume

Lärmempfindliche Räume sind ohne Einschränkungen möglich.

2.4.8 Kosten

Die Kosten für Lärmschutzmassnahmen zur Erfüllung der Vorschriften sind von den jeweiligen Bauherrschaften zu tragen.

3. Inkrafttreten

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

Unterschriften**der am privaten Gestaltungsplan „Bahnhof“ materiell beteiligten Grundeigentümer:**Ordn. Nr. 8
neue Kat. Nr. 2222

Rudolf Matter

Buchs, den

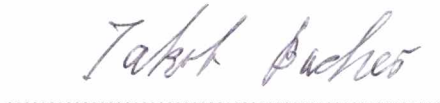


3 0. Juni 1997

Ordn. Nr. 10
neue Kat. Nr. 2221

Jakob Bucher-Meier

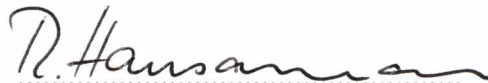
Buchs, den



3 0. Juni 1997

Ordn. Nr. 11
neue Kat. Nr. 2212Schweiz. Eidgenossenschaft,
Schweiz. Bundesbahnen
Direktion Liegenschaften

Zürich, den



3 0. Juni 1997

LÄRMSCHUTZ - NACHWEIS

(nach Lärmschutzverordnung)

Auftrag Nr. **90.170**

Objekt **Privater Gestaltungsplan
"Bahnhof", 8107 Buchs**

Auftraggeber Gemeindeverwaltung Buchs
Badenerstrasse 1
8107 Buchs

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabe
2. Grundlagen
3. Immissionsberechnungen Eisenbahnlärm
4. Empfindlichkeitsstufe/Belastungsgrenzwerte
5. Massnahmen zur Einhaltung der Planungswerte
6. Gesetzliche Bestimmungen
7. Beurteilung

Verteiler: Eggenschwiler, Frick + Partner AG
Bauingenieur-, Planungs- und Vermessungsbüro SIA
Herr Eggenschwiler
3-fach

Datum: 16. Juni 1997

1. AUFGABE

Unser Büro wurde beauftragt, für den privaten Gestaltungsplan den Nachweis zu erbringen, dass die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe (ES) II eingehalten werden.

2. GRUNDLAGEN

2.1 Grundlagen

- Lärmschutzverordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986
- Eisenbahnlärm: - Computermodell SEMIBEL (EMPA, Grolimund + Petermann, SBB)
- Planunterlagen: - Privater Gestaltungsplan „Bahnhof“ 1:500
- Ermittlung Eisenbahnlärm durch SBB Bauabteilung Kreis III, Ingenieurbau, vom 21.3.1997 (Beilage 1)
- Mitbericht zur Vorprüfung vom Tiefbauamt des Kantons Zürich, Fachstelle Lärmschutz datiert 10.1.1997
- Zuordnung der Empfindlichkeitsstufe gemäss Mitbericht zur Vorprüfung vom Tiefbauamt des Kantons Zürich, Fachstelle Lärmschutz datiert 10.1.1997
- Besprechung mit Herrn Gubler + Herrn Gastberger vom Tiefbauamt des Kantons Zürich, Fachstelle Lärmschutz vom 29.4.1997 + 13.5.1997

2.2 Massgebende Lärmquelle

- Eisenbahn Strecke: Buchs-Dällikon / Otelfingen Rietholz

3. IMMISSIONSBERECHNUNGEN EISENBAHNLÄRM

3.1 Daten für die Eisenbahnlärberechnungen

Strecke: Buchs-Dällikon / Otelfingen Rietholz (Beilage 1), Prognosezustand 2005

Emissionsdaten:	Lr,e (tags) =	73.3 dB(A)
(Abstand 1m)	Lr,e (nachts) =	67.6 dB(A)

3.2 Lärberechnungen

3.2.1 Allgemeines

Folgende Angaben wurden in den Berechnungen berücksichtigt:

- Die Emissionsdaten wurden auf die 2 Geleise gleichmässig verteilt.
- Im Bahnhofbereich wurde auf die Weichenzuschläge verzichtet, da diese mit unreduzierter Geschwindigkeit gerechnet wird.
- Rangierlärm: wurde nicht berücksichtigt, da er während kurzer Zeit auftritt und selten vorkommt.

3.2.2 Lärmberechnungen mit den projektierten Lärmschutzwänden

Entlang der Bahnlinie ist die Erstellung einer 2.5 bzw. 3.0 m hohen Lärmschutzwand projektiert (Höhe ab OK Schiene SBB; Pläne Nrn. 95.64.11+12).

Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwände wurden folgende Lärmimmissionen ermittelt:

Empfangspunkt	Empfangspunkt		Beurteilungspegel Lr	
	Geschoss	(m.ü.M)	Tag	Nacht
A	EG	425.40	52.5	46.8
	1.OG	428.20	53.4	47.7
	DG	431.00	54.2	48.5
B	EG	425.40	50.7	45.0
	1.OG	428.20	51.7	46.0
	2.OG	431.00	52.2	46.5
	DG	433.80	54.0	48.3
C	EG	425.40	52.1	46.4
	1.OG	428.20	53.9	48.2
	DG	431.00	57.1	51.4
D	EG	425.40	50.7	45.0
	1.OG	428.20	52.0	46.3
	2.OG	431.00	53.2	47.5
	DG	433.80	54.8	49.1
E	EG	425.40	44.4	38.7
	1.OG	428.20	49.9	44.2
	DG	431.00	56.4	50.9
F	EG	425.40	42.4	36.7
	1.OG	428.20	45.8	40.1
	2.OG	431.00	49.7	44.0
	DG	433.80	53.4	47.7
G	EG	426.10	43.9	38.2
	1.OG	428.90	52.1	46.4
	DG	431.70	57.5	51.8
H	EG	426.10	46.6	40.9
	1.OG	428.90	47.9	42.2
	2.OG	431.70	49.3	43.6
	DG	434.50	53.4	47.7
I	EG	426.10	52.3	46.6
	1.OG	428.90	53.3	47.6
	2.OG	431.70	54.0	48.3
	DG	434.50	55.0	49.3
J	EG	426.10	48.3	42.6
	1.OG	428.90	50.7	45.0
	2.OG	431.70	53.2	47.5
	DG	434.50	53.7	48.0

3.2.3 Bestimmung der Bereiche auf den Baubeschränkungslinien 2/3 Geschosse, bei welchen die Planungswerte nicht eingehalten sind

a) Parzelle 10

Ort	Baubeschränkungslinie	Abstand ab Grenze SBB			
		EG	OG	2.OG	DG
Parzelle 10, Ost	2		17.0	--	--

b) Parzelle 11

Ort	Baubeschränkungslinie	Orientierung Empfangspunkt	Abstand ab Grenzabstandslinie 6.0 m gemessen auf der Baubeschränkungslinie			
			EG	OG	2.OG	DG
Parzelle 11, West	2	Süd	7.0	30.0	--	--
Parzelle 11, West	3	Süd	2.5	10.0	30.0	--
Parzelle 11, West	2	West	5.0	10.0	--	--
Parzelle 11, West	3	West		5.0	10.0	--

Bemerkungen: Um in den Geschossen bzw. Distanzen mit Grenzwertüberschreitungen die Planungswerte einhalten zu können, werden in Kap. 5 spezielle Massnahmen definiert.

3.2.4 Lärmberechnungen ohne Lärmschutzmassnahmen

Zur Beurteilung, ob Neubauten auf den Parzellen 8, 10 und 11 einzig mit den projektierten Lärmschutzwänden abgeschirmt werden, wurden die Distanzen ermittelt, bei welchen die Planungswerte ohne Massnahmen eingehalten werden.

In folgenden Distanzen werden die Planungswerte der ES II eingehalten:
(Annahme: Aspektwinkel $\phi = 180^\circ$)

Ort	Abstand zur Grenze [m]	Distanz zur SBB-Axe [m]			
		EG	OG	2.OG	DG
Parzelle 11, West	6.00	77.0	94.0	104.0	110.0
Parzelle 10/11	--	73.0	89.0	98.0	104.0
Parzelle 10 Ost	6.00	66.5	80.0	88.0	93.0
Parzelle 8 Ost	(Mitte)	47.5	53.5	61.0	70.0

4. EMPFINDLICHKEITSSTUFE / BELASTUNGSGRENZWERTE

Das Gestaltungsplangebiet ist heute rechtsgültig eingezont. Zum Zeitpunkt der 1. Vorprüfung durch das Tiefbauamt des Kantons Zürich war das Gebiet noch nicht groberschlossen.

Es gelten somit nach Art. 30 LSV die Planungswerte:

Zone: Wohnzone W3

Empfindlichkeitsstufe: ES II

Belastungsgrenzwerte für den Eisenbahnlärm (Anhang 4, LSV)

Planungswert: Lr (tags) = 55 dB(A)
Lr (nachts) = 45 dB(A)

5. MASSNAHMEN

5.1 Allgemeines

Wohnnutzungen, welche im lärmschutzrelevanten Bereich liegen, sind gegen den Eisenbahnverkehrslärm zu schützen.

Als kritische Empfangspunkte (EP) gelten die zur Lüftung eines Wohnraumes (Art. 2, Abs. 6 LSV) notwendigen Fenster.

Als Lärmquelle gilt das weiter entfernte Streckengeleise der Doppelspur.

5.2 Parzelle 11, neu Kat. Nr. 2212

5.2.1 Bereich zwischen den Baubeschränkungslinien 2 und 3 Geschosse

- a) Bei westlich orientierten EP zwischen den Koten 423.40 - 429.00 m.ü.M., auf einer Distanz von 10.0 m ab der Baulinie „Alte Dänikerstrasse“ gemessen, darf der Schalleinfallswinkel aus dem von der Lärmschutzwand nicht abgeschirmten Bereich max. 45° betragen.
- b) Bei südlich orientierten EP zwischen den Koten 426.20 - 429.00 m.ü.M., auf einer Distanz von 30.0 m ab der Baulinie „Alte Dänikerstrasse“ gemessen, muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.

- c) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 429.00 m.ü.M. muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.
- d) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 429.00 m.ü.M. darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

5.2.2 Bereich ab der Baubeschränkungslinie 3 Geschosse

- a) Bei westlich orientierten EP zwischen den Koten 426.20 - 431.80 m.ü.M., auf einer Distanz von 10.0 m ab der Baulinie „Alte Dänikerstrasse“ gemessen, darf der Schalleinfallswinkel aus dem von der Lärmschutzwand nicht abgeschirmten Bereich max. 45° betragen.
- b) Bei südlich orientierten EP zwischen den Koten 429.00 - 431.80 m.ü.M., auf einer Distanz von 30.0 m ab der Baulinie „Alte Dänikerstrasse“ gemessen, darf der Schalleinfallswinkel aus dem von der Lärmschutzwand nicht abgeschirmten Bereich max 15° betragen, oder es muss mit zusätzlichen Massnahmen eine Abschirmwirkung von 2.5 dB(A) erreicht werden.
- c) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 431.80 m.ü.M. muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.
- d) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 431.80 m.ü.M. darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

5.3 Parzelle 10, neu Kat. Nr. 2221

5.3.1 Bereich zwischen den Baubeschränkungslinien 2 und 3 Geschosse

- a) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 429.70 m.ü.M. muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.
- b) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 429.70 m.ü.M. darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

5.3.2 Bereich ab der Baubeschränkungslinie 3 Geschosse

- a) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 432.50 m.ü.M. darf der Schalleinfallswinkel max. 60° betragen.
- b) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 432.50 m.ü.M. darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

5.4 Parzelle 8, neu Kat. Nr. 2222

- a) Bei südlich orientierten EP über einer Kote von 426.90 m.ü.M. muss die Sichtlinie zwischen der Lärmquelle und den EP vollständig unterbrochen sein.
- b) Bei west- und östlich orientierten EP über einer Kote von 432.50 m.ü.M. darf der Schalleinfallswinkel max. 45° betragen.

5.5 Reflektierende Gebäudeteile

Die lärmabschirmenden Massnahmen dürfen nicht durch Reflexionen beeinträchtigt werden. Entsprechende Massnahmen sind vorzusehen.

6. GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

6.1 Erschliessung von Bauzonen (Art. 30, LSV)

Die bei Inkrafttretung dieser Verordnung noch nicht erschlossenen Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen dürfen nur so weit erschlossen werden, als die Planungswerte eingehalten sind oder durch eine Änderung der Nutzungsart oder durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können. Die Vollzugsbehörde kann für kleine Teile von Bauzonen Ausnahmen gestatten.

7. BEURTEILUNG

Bei den relevanten Empfangspunkten werden teilweise die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe II bis 6.8 dB(A) überschritten. Bei den Punkten mit Grenzwertüberschreitungen muss durch planerische und gestalterische Massnahmen, wie sie in Kap. 5 erwähnt sind, sichergestellt werden, dass die Planungswerte eingehalten werden.

Zur Beurteilung, in welcher Distanz die Planungswerte ohne die projektierte Lärmschutzwand errichtet werden können, wurden in Kap. 3.2.3 die Abstände zwischen SBB-Axe und zukünftigen Wohnbauten ermittelt.

Dübendorf, 16. Juni 1997
Sachbearbeiter: Jürg Schiltknecht/dm

Wichser
Akustik + Bauphysik AG



P6930506 LBK-EK

Emissionen
Kategorien

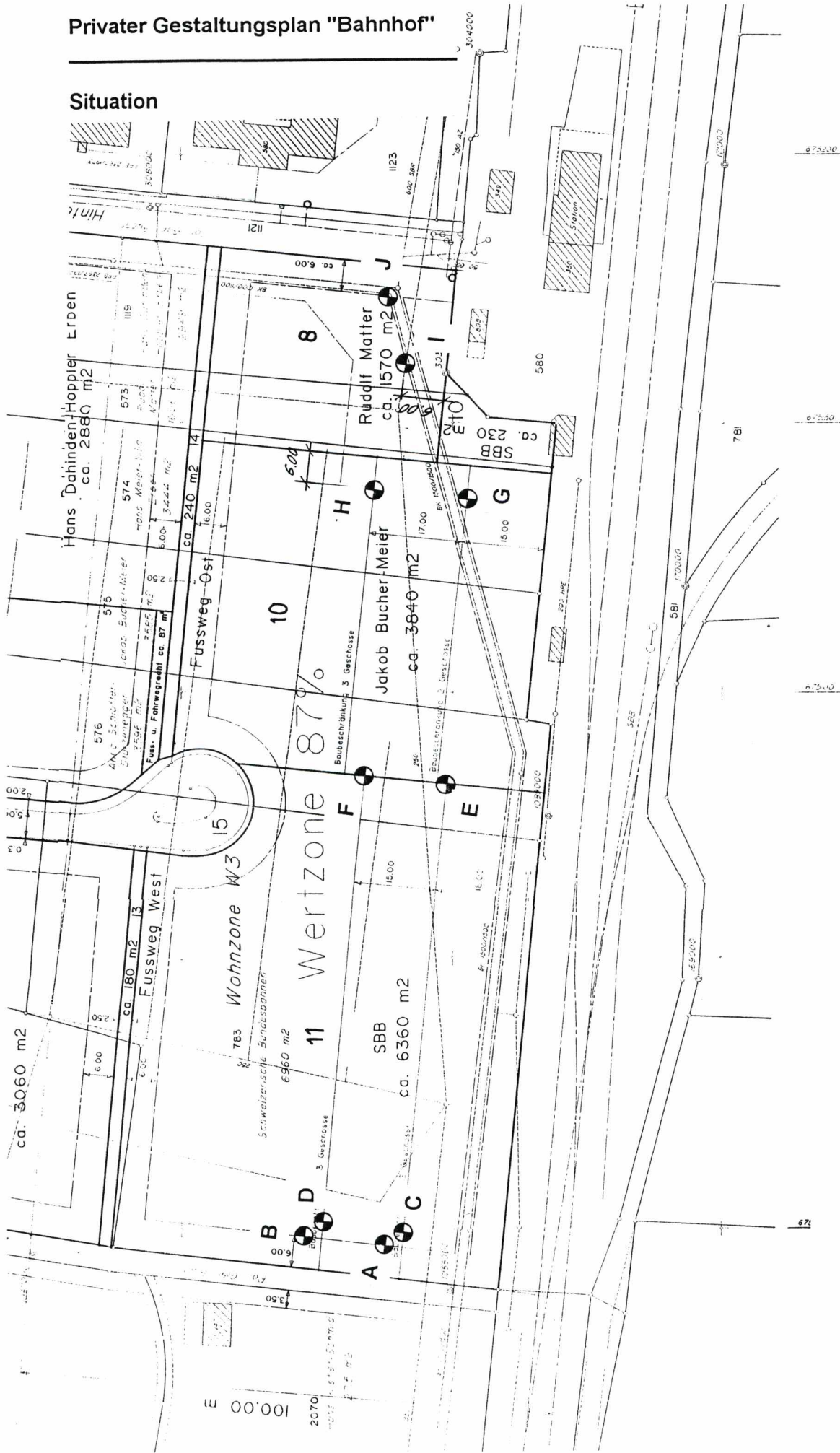
SEK0506 / U14337T1
21.03.1997 / 09.38.41

	Kategorie	Veff Km/h	tags (6-22) Züge	Leq, z	nachts (22-6) Züge	Leq, z
Horizont: 1996.V01	D	72	5.00	62.2	1.00	58.3
	FG	72	5.00	71.0	2.86	71.6
	NAG	72	0.00	0.0	0.71	59.9
Buchs-Dällikon	NG	72	11.43	70.8	1.43	64.8
Stelfingen Rietholz	SB	90	38.00	72.6	6.00	67.6
32857.191						
<->						
35396.900						

Summe der Teilemission				76.5		74.0
Korrekturwert 'Fahrbahn'	F=			3.0		3.0
Korrigierte Gesamtemissionen	Leq, e=			79.5		77.0
Anzahl Züge			59.43		12.00	
Korrekturwert (gemäss LSV)	K1=			-6.2		-13.2
Beurteilungspegel (Lr in 1 m)	Lr, e=			73.3		63.8

Privater Gestaltungsplan "Bahnhof"

Situation

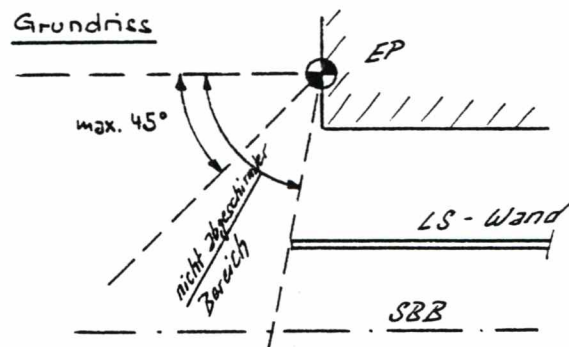


Darstellung der Massnahmen (Kap. 5)

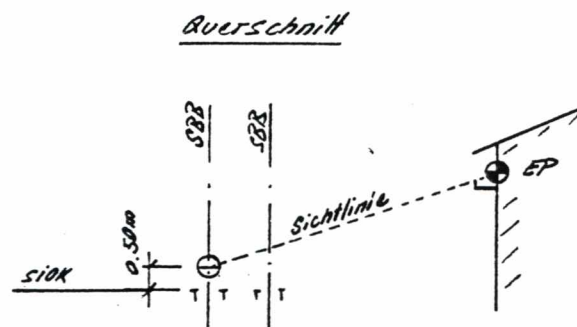
Massnahmen Kap.:

Skizze:

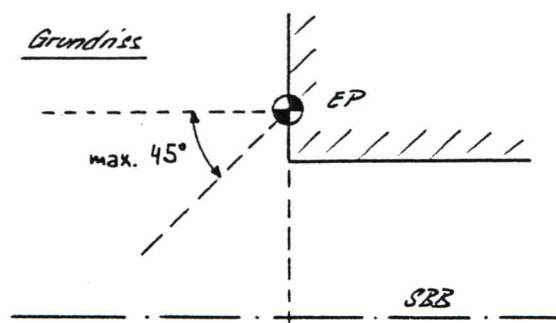
5.2.1 a, 5.2.2 a



5.2.1 b/c, 5.2.2 c
5.3.1 a, 5.4 a



5.2.1 d, 5.2.2 d
5.3.1 b, 5.3.2 b
5.4 b



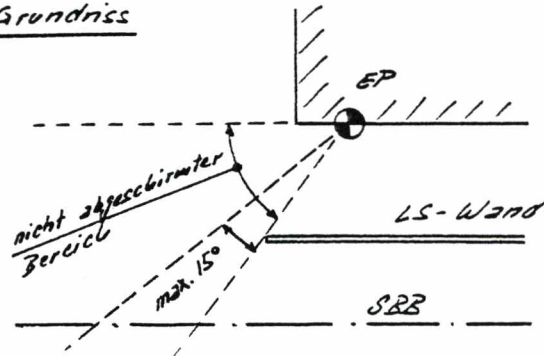
Darstellung der Massnahmen (Kap. 5)

Massnahmen Kap.:

Skizze:

5.2.2 b

Grundriss



5.3.2 a

Grundriss

