



VERFÜGUNG

vom 24. Juli 1998

Uetikon a.S. Privater Gestaltungsplan Brandrain (Revision)

Genehmigung (§ 2 lit. b PBG)

Der private Gestaltungsplan Brandrain wurde mit RRB Nr. 3353/1988 genehmigt. Am 7. April 1998 stimmte der Gemeinderat Uetikon a.S. einer Revision dieses Gestaltungsplans zu. Gegen diesen Beschluss wurde gemäss Rechtskraftbescheinigung der Kanzlei der Baurekurskommissionen vom 8. Juni 1998 kein Rechtsmittel eingelegt. Mit Schreiben vom 14. Juli 1998 ersucht der Gemeinderat Uetikon a.S. um Genehmigung der Vorlage.

Die Revision betrifft die Entlassung des Grundstücks Kat. Nr. 3528 aus dem privaten Gestaltungsplan.

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

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

Die Baudirektion v e r f ü g t :

- I. Der revidierte private Gestaltungsplan Brandrain, dem der Gemeinderat Uetikon a.S. am 7. April 1998 zugestimmt hat, wird genehmigt.
- II. Die Gemeinde Uetikon a.S. wird eingeladen, Dispositiv Ziffer I gemäss § 6 lit. a und § 89 PBG öffentlich bekanntzumachen.
- III. Mitteilung an den Gemeinderat Uetikon a.S. (für sich und zuhanden der beteiligten Grundeigentümer unter Beilage von vier Dossiers), an die Kanzlei der Baurekurskommissionen und an das Tiefbauamt-Archiv (unter Beilage je eines Dossiers) sowie an das Amt für Raumordnung und Vermessung (unter Beilage von zwei Dossiers).

Zürich, den 24. Juli 1998
981298/Oha/Zwe

**ARV Amt für
Raumordnung und Vermessung**

Für den Auszug:

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 9. November 1988

3353. Privater Gestaltungsplan Brandrain (Uetikon a.S.)

Die kommunale Nutzungsplanung der Gemeinde Uetikon a.S. wurde durch den Regierungsrat mit Beschluss Nr. 872/1985 genehmigt.

Für das gemäss Zonenplan der Landhauszone zugeteilte Gebiet Brandrain ist durch die Grundeigentümer ein privater Gestaltungsplan aufgestellt worden. Am 16. Juni 1988 stimmte diesem der Gemeinderat Uetikon a.S. zu. Da gegen diesen Beschluss laut Zeugnis der Kanzlei der Baurekurskommissionen vom 27. Juli 1988 keine Rekurse eingegangen sind, ersucht der Gemeinderat Uetikon a.S. mit Schreiben vom 3. August 1988 um die Genehmigung der Vorlage.

Der vorliegende Gestaltungsplan weicht von der kommunalen Bau- und Zonenordnung nur unter den Voraussetzungen und im Ausmass der Arealbauweise ab und verletzt keine öffentlichen Interessen, so dass die Zustimmung des Gemeinderates Uetikon a.S. genügt. Der zur Genehmigung vorliegende Gestaltungsplan grenzt an die Bergstrasse, Staatsstrasse S-2, so dass der Nachweis über die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für die Empfindlichkeitsstufe II gemäss Lärmschutzverordnung erforderlich ist. Gemäss Lärmgutachten vom 5. August 1988 können mit den vorgesehenen Massnahmen diese Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Einer Genehmigung steht somit nichts entgegen.

Auf Antrag der Direktion der öffentlichen Bauten

b e s c h l i e s s t d e r R e g i e r u n g s r a t :

I. Der vom Gemeinderat Uetikon a.S. am 16. Juni 1988 verabschiedete private Gestaltungsplan Brandrain wird genehmigt.

II. Mitteilung an den Gemeinderat Uetikon a.S., 8707 Uetikon a.S. (unter Beilage eines mit dem Genehmigungsvermerk versehenen Exemplars des Gestaltungsplans für sich und zuhanden der Grundeigentümer), die Kanzlei der Baurekurskommissionen, das Verwaltungsgericht sowie an die Direktion der öffentlichen Bauten.

Zürich, den 9. November 1988

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber :

Roggwiller



Teilrevision
Privater Gestaltungsplan Brandrain

Situation

Von den Grundeigentümern festgesetzt am 31. Mai 1988.

Von den Grundeigentümern revidiert am 30. März 1998.

Vom Gemeinderat zugestimmt am 7. April 1998.

Namens des Gemeinderates:

Der Präsident:

Der Schreiber:
In Vertretung

Von der Baudirektion genehmigt am: 24. Juli 1998

BDV Nr. 886 / 98

Für die Baudirektion:

Objekt: 31019 Massstab: 1:500 Format: 42/84 Datum: 30.3.1998

Inhalt Gestaltungsplan

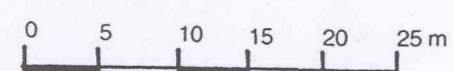
- Begrenzung Gestaltungsplangebiet
- Begrenzung Baubereich
- Baubereich Nr.
- Bereich für Lärmschutzmassnahmen
- Bereich für Erschliessungsstrasse
- Vorplätze
- Verbot von hochstämmigen Bäumen
- Aussichtspunkt Brandrain
- Umgebungsbereich Aussichtspunkt Brandrain
- Aussichtsschutzbereich
- Baumgruppe / Einzelbaum
- Hecke

Informelle Angaben

- Baulinien
- Parzellengrenzen
- Grünflächen
- Angaben Konzeptplan

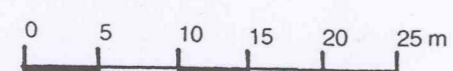
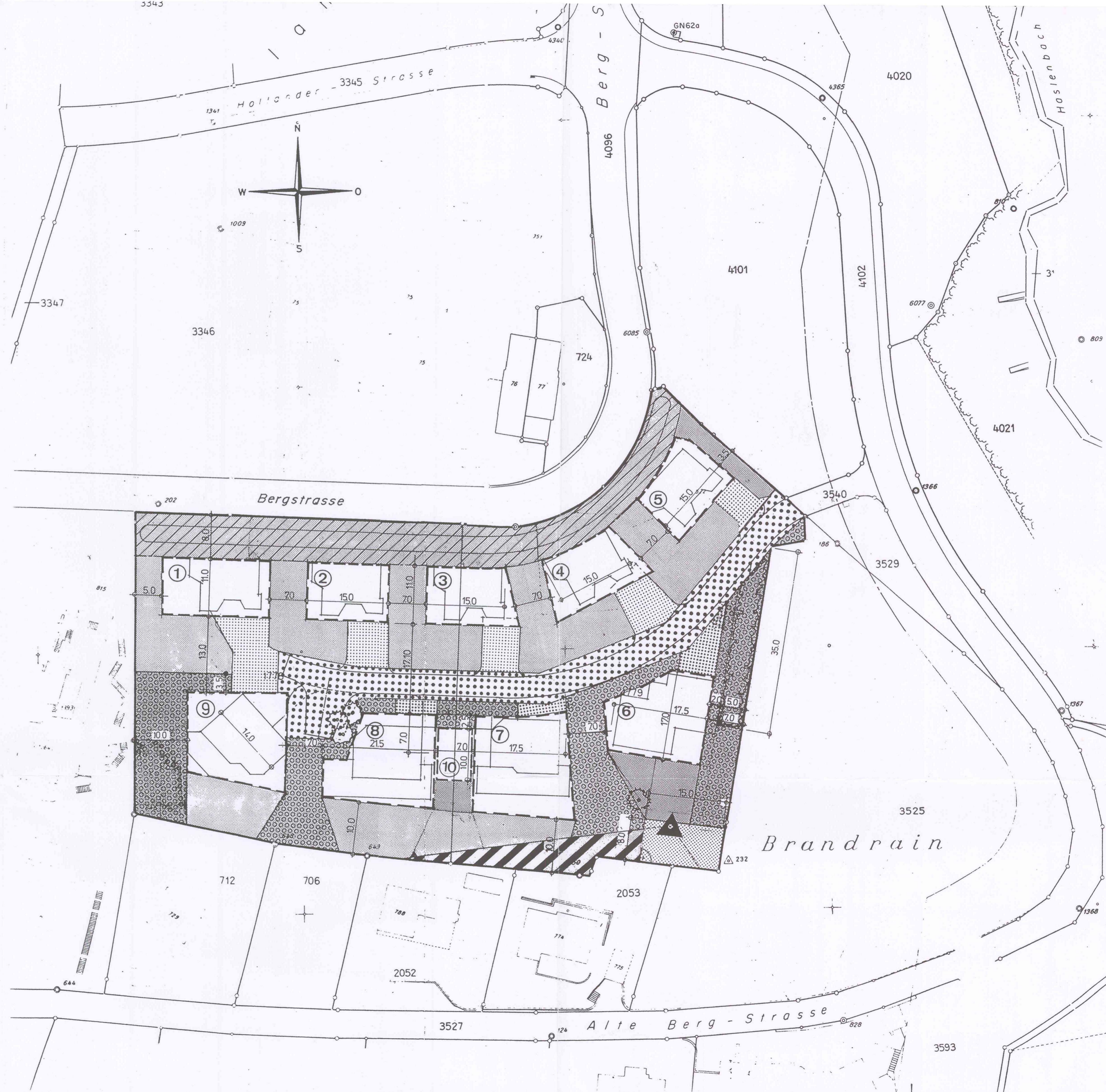
Mass der Nutzung (gemäss Ziffer 3)

Baubereich	1	2	3	4	5	6	7/10	8/10	9	10
Bruttogeschossfläche	m ² 185	185	185	185	185	272	230	230	230	
zulässige Nutzungs- umlagerung	m ² ±60	±60	±60	±60	±60	±90	±80	±80	±80	±80



gem. Ziffer

- 1.2
- 3.1
- 3.1
- 6.4/6.5
- 6.10/8
- 6.10
- 6.6
- 7.1
- 7.2
- 7.
- 6.7
- 6.8





Kanton Zürich
Gemeinde Uetikon am See

**Teilrevision
Privater Gestaltungsplan Brandrain**

Bestimmungen

Von den Grundeigentümern festgesetzt am 31. Mai 1988.

Von den Grundeigentümern revidiert am 30. März 1998.

Vom Gemeinderat zugestimmt am 7. April 1998.

Namens des Gemeinderates:

Der Präsident:

Der Schreiber:
In Vertretung

Von der Baudirektion genehmigt am: 24. Juli 1998

BDV Nr. 886 198

Für die Baudirektion:

Die von der Teilrevision betroffenen Bestimmungen sind durchgestrichen resp. **fett** hervorgehoben.

1. Bestandteile, Geltungsbereich

- 1.1 Der Private Gestaltungsplan Brandrain besteht aus
 - einem **Plan** 1:500 und
 - ~~einem Quartierererschliessungsplan 1:500 und~~
 - den Bestimmungen.
- 1.2 Der Geltungsbereich ist im zugehörigen **Plan** 1:500, vom **30. März 1998**, bezeichnet.

2. Verhältnis zur Bau- und Zonenordnung

Wo dieser Private Gestaltungsplan nichts anderes regelt, gelten die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Uetikon am See vom 30. September 1985, insbesondere die Vorschriften der Zone L2/25.

3. Zahl, Lage und äussere Abmessungen der Gebäude

- 3.1 Innerhalb der im Gestaltungsplan festgelegten Baubereiche 1 bis **9** darf je ein Einfamilien- oder Doppelseinfamilienhaus erstellt werden. Die Anzahl allfälliger Einliegerwohnungen ist nicht beschränkt.
- 3.2 Der Baubereich **10** dient der flächenmässigen Vergrösserung der Bereiche 7 und/oder 8. In diesem Bereich ist nur ein eingeschossiger Gebäudeteil ohne Dachgeschoss zulässig.
- ~~3.3 Im Baubereich 13 sind nur unterirdische Bauten für das Abstellen von Motofahrzeugen zulässig. Die Abmessungen des Gebäudes ergeben sich aus der notwendigen Anzahl Autoabstellplätze.~~
- 3.3 Besondere Gebäude sind auch ausserhalb der Baubereiche nach den Bestimmungen des PBG zulässig.
- 3.4 Die Gebäudeabmessungen ergeben sich aus den Dimensionen der Baubereiche. Das Zusammenbauen zwischen den Bereichen 7 und 8 ist unter Inanspruchnahme und an beliebiger Stelle des Baubereiches **10** gestattet.
- 3.5 Der minimale Gebäudeabstand ergibt sich aus der Begrenzung der Baubereiche.

4. Mass der Nutzung

Die zulässige Bruttogeschossfläche ist pro Baubereich im **Plan** eingetragen. Nutzungsumlagerungen von Baubereich zu Baubereich sind um das in der Tabelle aufgeführte Mass gestattet; dabei darf das Gesamtmass von ~~2'523 m²~~ **1'887 m²** nicht überschritten werden.

5. Gestaltung der Bauten

- 5.1 Bauten, Anlagen und Umschwung sind für sich und in ihrem Zusammenhang mit der baulichen und landschaftlichen Umgebung im ganzen und in ihren einzelnen Teilen so zu gestalten, dass eine besonders gute Gesamtwirkung erreicht wird; diese Anforderung gilt auch für Materialien und Farben.
- 5.2 In den Baubereichen 1 bis 9 sind die Hauptgebäude mit Schrägdächern zu versehen. Die Dachformen und Dachneigungen müssen aufeinander abgestimmt sein. Im Baubereich 10 ist ein begehbare oder begrüntes Flachdach vorgeschrieben. ~~Im Baubereich 13 ist nur ein gärtnerisch gestaltetes Flachdach gestattet.~~

6. Umgebungsgestaltung

- 6.1 Der bestehende Terrainverlauf ist wegweisend für die neue Umgebungsgestaltung.
- 6.2 Böschungssicherungen sind nach ingenieurbioologischen Grundsätzen auszubilden. Der südliche, den Baubereichen 7 - 9 vorgelagerte Hang ist als Magerwiese zu erhalten oder, im Falle des Abganges durch die Bauarbeiten, wiederherzustellen.
- 6.3 Es sind nur standortgerechte Pflanzen zulässig. Insbesondere im Bereich der Hecken sind einheimische Pflanzen vorzusehen.
- 6.4 Das Vorgelände längs der Bergstrasse ist so zu gestalten, dass ein wirksamer Lärmschutz gewährleistet wird. Als wünschbare Massnahme steht ein gärtnerisch gestalteter und mit einer Hecke bepflanzter Erdwall im Vordergrund. Die seeseits der Bergstrasse übliche Baumreihe ist mit Spitzahornbäumen oder Hainbuchen zu ergänzen, die bei Abgang zu ersetzen sind.
- 6.5 Den Erdwall ergänzende Lärmschutzwände dürfen nur auf der der Strasse abgewendeten Seite des Walls angeordnet werden.
- 6.6 In dem im Plan bezeichneten Bereich dürfen - vorbehalten bleibt die Bestimmung Ziffer 6.7 - keine hochstämmigen Bäume gepflanzt werden. Niederstamm-bäume und Buschwerk sind auf einer Höhe von maximal 4,0 m unter Schnitt zu halten.
- 6.7 Die bestehende Birke im Bereich des Aussichtspunktes ist zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Dabei kann sie im Umgebungsbereich des Aussichtspunktes neu gepflanzt werden.

- 6.8 Die entlang der östlichen Grundstücksgrenze Kat.Nr.1779 bestehende, zirka 35 m lange und 5 m breite Hecke mit Einzelbäumen ist zu schützen. Eine Rodung im Bereich der Erschliessungsstrasse für deren Bau ist zulässig. Die bestehende Hecke ist durch eine Niederhecke mit einheimischen Büschen gegen Süden bis zur Abgrenzung des Aussichtspunktes zu verlängern.
- 6.9 Die interne Erschliessungsstrasse ist zusammen mit den Vorgärten und Vorplätzen als Einheit zu gestalten.

7. Aussichtspunkt Brandrain

- 7.1 Die Lage des Aussichtspunktes und die Lage und Grösse des ihn umgebenden Bereiches sind im **Plan** festgelegt. Der Zugang zu diesem Bereich erfolgt - mit Ausnahme eines kleinen Dreieckes südlich der Erschliessungsstrasse - über Parzellen, die ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters liegen. Das erwähnte Dreieck von zirka 12 m² Fläche wird als Teil des Zuganges zum Aussichtspunkt entschädigungslos an die Gemeinde abgetreten.
- 7.2 Die Gestaltung des Aussichtspunktes und die Rechte der Oeffentlichkeit zu Benützung werden in einem separaten Vertrag geregelt.

8. Erschliessung

Wegleitend für die Lage der Erschliessung sind die Angaben im **Plan**.

- ~~8.2 Auf den im Quartiererschliessungsplan bezeichneten Flächen sind oberirdische Besucherabstellplätze anzuordnen. Sie sind als solche zu reservieren und entsprechend zu bezeichnen.~~

9. Inkrafttreten

~~Der private Gestaltungsplan Brandrain tritt mit der Publikation der regierungsrätlichen Genehmigung in Kraft.~~

Die Teilrevision des Privaten Gestaltungsplanes Brandrain tritt mit der Publikation der kantonalen Genehmigung in Kraft.



Privater Gestaltungsplan Brandrain

Mst. 1:500

Von den Grundeigentümern festgesetzt am: 31. Mai 1988

Der Präsident: *R. Hämmerli*
Der Schreiber: *J. Atanackovic*
Vom Gemeinderat zugestimmt am: 16. Juni 1988

Namens des Gemeinderates

Der Präsident: *R. Hämmerli*

Der Schreiber:
In Vertretung: *J. Atanackovic*

Vom Regierungsrat am:
mit Beschluss Nr. 3353

9. Nov. 1988

genehmigt.



Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber: *[Signature]*

Baugesellschaft Weinberg, 8707 Uetikon a.S.
und
Jakob Weber, Holländerstrasse 75, 8707 Uetikon a.S.
vertreten durch:
Architekturbüro Atanackovic + Atanackovic, dipl. Architekten SIA, Schützenhausstr. 28,
8707 Uetikon a.S.

UETIKON, 20. MAI 1988

Mass der Nutzung (gemäss Ziffer 3)

Baubereich		1	2	3	4	5	6	7/12	8/12	9	10	11	12	13
Bruttogeschossfläche	m ²	185	185	185	185	185	272	230	230	230	318	318	-	-
zulässige Nutzungs- umlagerung	m ²	±60	±60	±60	±60	±60	±90	±80	±80	±80	±100	±100	-	-

Zu Lasten Baubereich 7 und/oder 8

Inhalt Gestaltungsplan

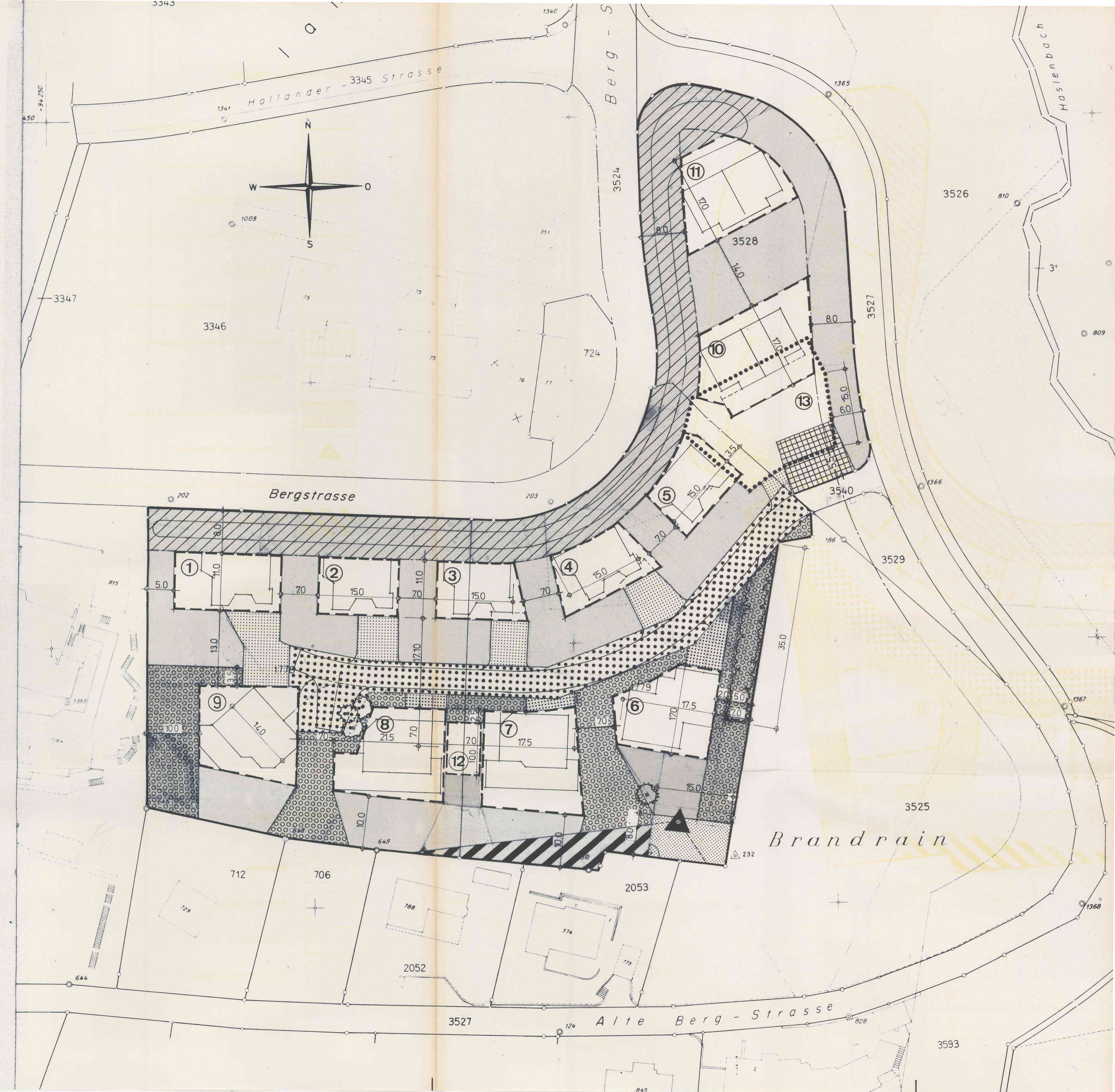
- Begrenzung Gestaltungsplangebiet
- Bereich für Besucherparkplätze
- Begrenzung Baubereich
- Begrenzung Baubereich für unterirdische Bauten
- Baubereich Nr.
- Bereich für Lärmschutzmassnahmen
- Bereich für Erschliessungsstrasse
- Vorplätze
- Verbot von hochstämmigen Bäumen
- Aussichtspunkt Brandrain
- Umgebungsbereich Aussichtspunkt Brandrain
- Aussichtsschutzbereich
- Wasserleitung
- Elektrisch
- Kanalisation
- Baumgruppe / Einzelbaum
- Hecke

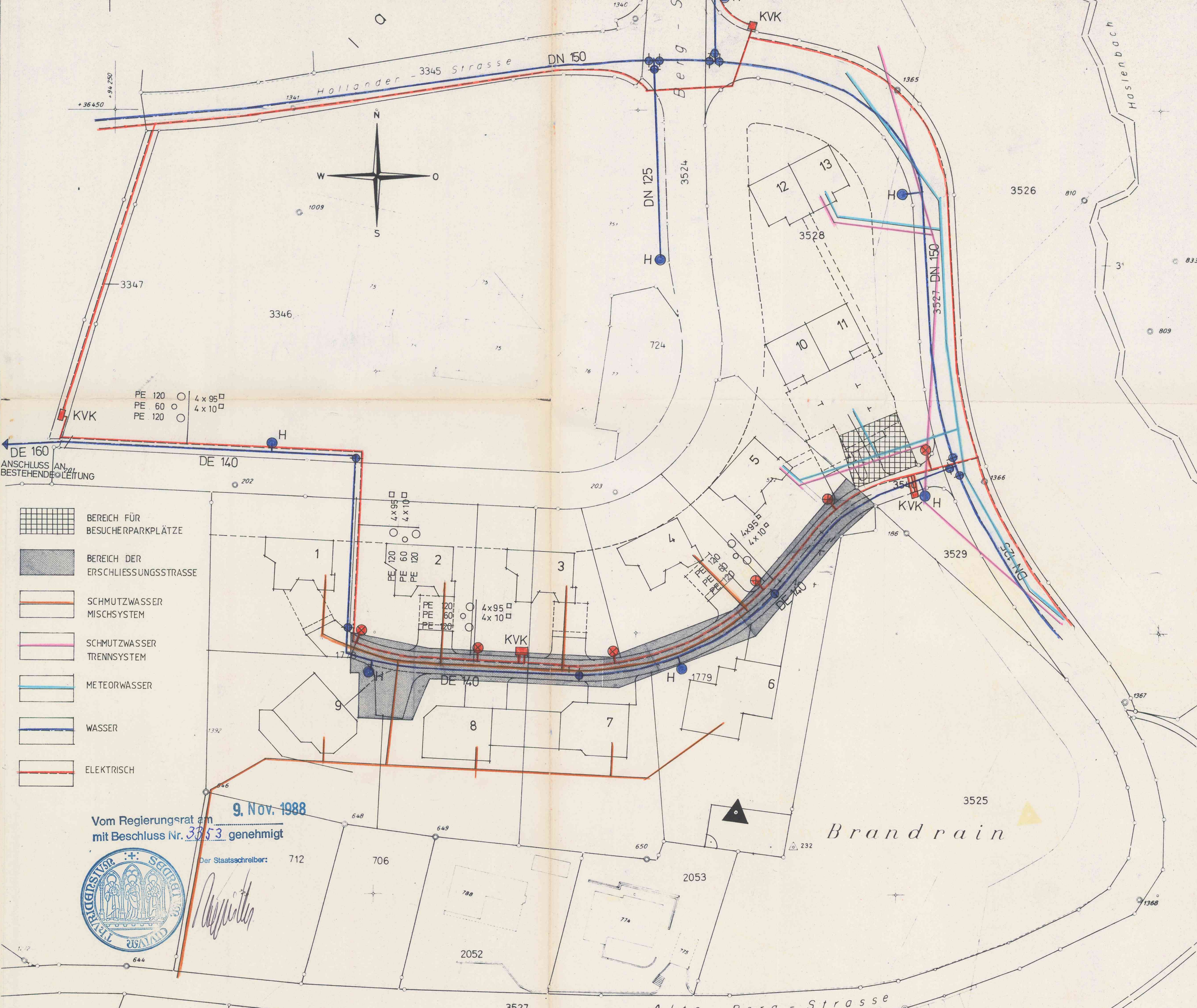
Informelle Angaben

- Baulinien
- Parzellengrenzen
- Grünflächen
- Angaben Konzeptplan

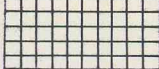

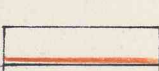
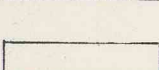
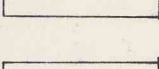

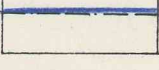
gem. Ziffer

- 1.1
- 8.2
- 2.1/2.5
- 2.3
- 6.4/6.5
- 6.10/8.1
- 6.10
- 6.6
- 7.1
- 7.2/7.3
- 7.5
- 8.1
- 8.1
- 8.1
- 6.7/6.8
- 6.9





PE 120 ○ 4 x 95 □
 PE 60 ○ 4 x 10 □
 PE 120 ○

-  BEREICH FÜR BESUCHERPARKPLÄTZE
-  BEREICH DER ERSCHLIESSUNGSSTRASSE
-  SCHMUTZWASSER MISCHSYSTEM
-  SCHMUTZWASSER TRENNSYSTEM
-  METEORWASSER
-  WASSER
-  ELEKTRISCH

9. Nov. 1988
 Vom Regierungsrat am
 mit Beschluss Nr. 3853 genehmigt



Der Staatschreiber: 712
[Handwritten Signature]

Exemplar des Amtes für Raumplanung

PRIVATER GESTALTUNGSPLAN BRANDRAIN	NR 29 - 15
KAT. NR. 1778 / 1779 / 3528	DAT 31.05.88
ERSCHLIESSUNGSPLAN STRASSE, KANALISATION, WASSER UND ELEKTRISCH	GR 38 / 38
1:500	GEZ 2413 ATA

ATANACKOVIC u. ATANACKOVIC, DIPL. ARCHITECTEN SIA, SCHUTZENHAUSSTR. 28, 8707 UETIKON AM SEE TELEFON 01 / 920 21 78



Privater Gestaltungsplan Brandrain

Bestimmungen

Von den Grundeigentümern festgesetzt am: 31. Mai 1988

A. Müller
J. Atanackovic *Jakob Weber*
Vom Gemeinderat zugestimmt am: 16. Juni 1988

Namens des Gemeinderates

Der Präsident:

Vom Regierungsrat am: 9. Nov. 1988
mit Beschluss Nr. 3353

Der Schreiber:
in Vertretung

genehmigt.

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

Rappin



Baugesellschaft Weinberg, 8707 Uetikon a.S.
und

Jakob Weber, Holländerstrasse 75, 8707 Uetikon a.S.

vertreten durch:

Architekturbüro Atanackovic + Atanackovic, dipl. Architekten SIA, Schützenhausstr. 28,
8707 Uetikon a.S.

1. Bestandteile, Geltungsbereich

- 1.1 Der private Gestaltungsplan Brandrain besteht aus
 - einem Ueberbauungsplan 1:500
 - einem Quartiererschliessungsplan 1:500 und
 - den Bestimmungen
- 1.2 Der Geltungsbereich ist im Ueberbauungsplan 1:500 vom 20. Mai 1988 bezeichnet.

2. Verhältnis zur Bau- und Zonenordnung

Wo dieser private Gestaltungsplan nichts anderes regelt, gelten die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Uetikon am See vom 30. September 1985, insbesondere die Vorschriften der Zone L2/25.

3. Zahl, Lage und äussere Abmessungen der Gebäude

- 3.1 Innerhalb der im Gestaltungsplan festgelegten Baubereiche 1 bis 11 darf je ein Einfamilien- oder Doppelseinfamilienhaus erstellt werden. Die Anzahl allfälliger Einliegerwohnungen ist nicht beschränkt.
- 3.2 Der Baubereich 12 dient der flächenmässigen Vergrösserung der Bereiche 7 und/oder 8. In diesem Bereich ist nur ein eingeschossiger Gebäudeteil ohne Dachgeschoss zulässig.
- 3.3 Im Baubereich 13 sind nur unterirdische Bauten für das Abstellen von Motofahrzeugen zulässig. Die Abmessungen des Gebäudes ergeben sich aus der notwendigen Anzahl Autoabstellplätze.
- 3.4 Besondere Gebäude sind auch ausserhalb der Baubereiche nach den Bestimmungen des PBG zulässig.
- 3.5 Die Gebäudeabmessungen ergeben sich aus den Dimensionen der Baubereiche. Das Zusammenbauen zwischen den Bereichen 7 und 8 ist unter Inanspruchnahme und an beliebiger Stelle des Baubereiches 12 gestattet.
- 3.6 Der minimale Gebäudeabstand ergibt sich aus der Begrenzung der Baubereiche.

4. Mass der Nutzung

Die zulässige Bruttogeschossfläche ist pro Baubereich im Ueberbauungsplan eingetragen. Nutzungsumlagerungen von Baubereich zu Baubereich sind um das in der Tabelle aufgeführte Mass gestattet, dabei darf das Gesamtmass von 2'523 m² nicht überschritten werden.

5. Gestaltung der Bauten

5.1 Bauten, Anlagen und Umschwung sind für sich und in ihrem Zusammenhang mit der baulichen und landschaftlichen Umgebung im ganzen und in ihren einzelnen Teilen so zu gestalten, dass eine besonders gute Gesamtwirkung erreicht wird; diese Anforderung gilt auch für Materialien und Farben.

5.2 In den Baubereichen 1 bis 11 sind die Hauptgebäude mit Schrägdächern zu versehen. Die Dachformen und Dachneigungen müssen aufeinander abgestimmt sein. Im Baubereich 12 ist ein begehbare oder begrüntes Flachdach vorgeschrieben. Im Baubereich 13 ist nur ein gärtnerisch gestaltetes Flachdach gestattet.

6. Umgebungsgestaltung

6.1 Der bestehende Terrainverlauf ist wegweisend für die neue Umgebungsgestaltung.

6.2 Böschungssicherungen sind nach ingenieurbiologischen Grundsätzen auszubilden. Der südliche, den Baubereichen 7 - 9 vorgelagerte Hang ist als Magerwiese zu erhalten oder, im Falle des Abganges durch die Bauarbeiten, wiederherzustellen.

6.3 Es sind nur standortgerechte Pflanzen zulässig. Insbesondere im Bereich der Hecken sind einheimische Pflanzen vorzusehen.

6.4 Das Vorgelände längs der Bergstrasse ist so zu gestalten, dass ein wirksamer Lärmschutz gewährleistet wird. Als wünschbare Massnahme steht ein gärtnerisch gestalteter und mit einer Hecke bepflanztter Erdwall im Vordergrund. Die seeseits der Bergstrasse übliche Baumreihe ist mit Spitzahornbäumen oder Hainbuchen zu ergänzen, die bei Abgang zu ersetzen sind.

- 6.5 Den Erdwall ergänzende Lärmschutzwände dürfen nur auf der der Strasse abgewendeten Seite des Walls angeordnet werden.
- 6.6 In dem im Plan bezeichneten Bereich dürfen - vorbehalten bleibt die Bestimmung Ziffer 6.7 - keine hochstämmigen Bäume gepflanzt werden. Niederrstammbäume und Buschwerk sind auf einer Höhe von maximal 4,0 m unter Schnitt zu halten.
- 6.7 Zwischen den Baubereichen 8 und 9 ist an der Hangkante eine Gruppe mit hochstämmigen Bäumen zu pflanzen; die Bäume sind bei Abgang zu ersetzen.
- 6.8 Die bestehende Birke im Bereich des Aussichtspunktes ist zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Dabei kann sie im Umgebungsbereich des Aussichtspunktes neu gepflanzt werden.
- 6.9 Die entlang der östlichen Grundstücksgrenze Kat.Nr. 1779 bestehende, zirka 35 m' lange und 5 m' breite Hecke mit Einzelbäumen ist zu schützen. Eine Rodung im Bereich der Erschliessungsstrasse für deren Bau ist zulässig. Die bestehende Hecke ist durch eine Niederhecke mit einheimischen Büschen gegen Süden bis zur Abgrenzung des Aussichtspunktes zu verlängern.
- 6.10 Die interne Erschliessungsstrasse ist zusammen mit den Vorgärten und Vorplätzen als Einheit zu gestalten.

7. Aussichtspunkt Brandrain

- 7.1 Die Lage des Aussichtspunktes und die Lage und Grösse des ihn umgebenden Bereiches sind im Ueberbauungsplan festgelegt. Der Zugang zu diesem Bereich erfolgt - mit Ausnahme eines kleinen Dreieckes südlich der Erschliessungsstrasse - über Parzellen, die ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters liegen. Das erwähnte Dreieck von zirka 12 m² Fläche wird als Teil des Zuganges zum Aussichtspunkt entschädigungslos an die Gemeinde abgetreten.
- 7.2 Die Gestaltung des Aussichtspunktes und die Rechte der Oeffentlichkeit zu Benützung werden in einem separaten Vertrag geregelt.

8. Erschliessung

- 8.1 Wegleitend für die Lage der Erschliessung sind die Angaben im Quartiererschliessungsplan.
- 8.2 Auf den im Quartiererschliessungsplan bezeichneten Flächen sind oberirdische Besucherabstellplätze anzuordnen. Sie sind als solche zu reservieren und entsprechend zu bezeichnen.

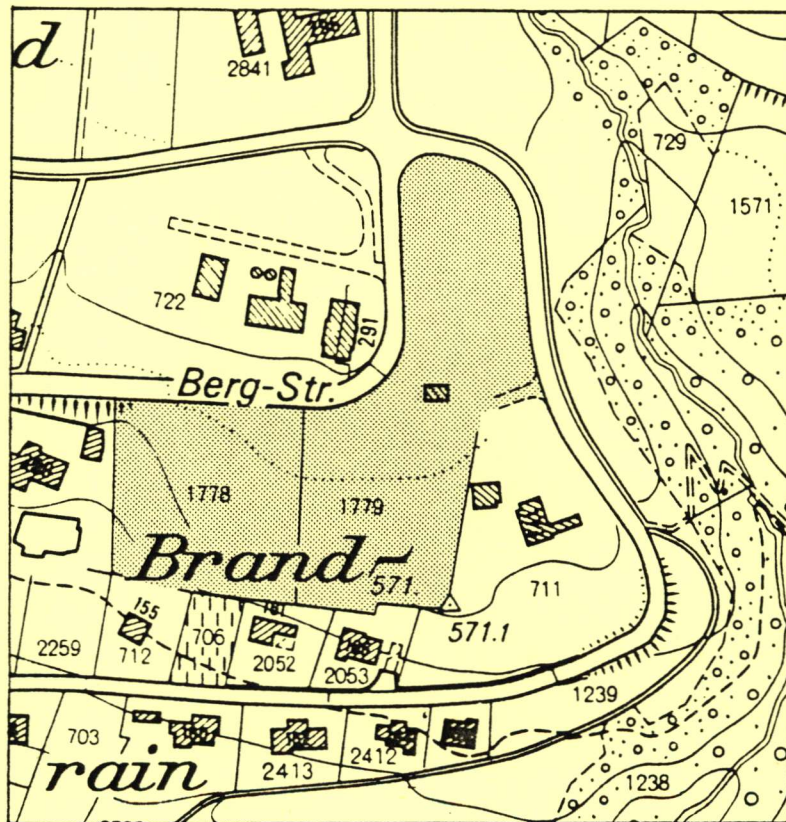
9. Inkrafttreten

Der private Gestaltungsplan Brandrain tritt mit der Publikation der regierungsrätlichen Genehmigung in Kraft.



Privater Gestaltungsplan Brandrain

Lärmtechnisches Gutachten
in Anlehnung an Art. 30 LSV



Zürich, 5. August 1988
32083-PVK

Inhaltsverzeichnis:

1. Ausgangslage und Problemstellung
2. Grundlagen
3. Lärmermittlung
4. Bestimmung der Empfindlichkeitsstufe und der massgebenden Grenzwerte
5. Lärmberechnung und deren Beurteilung
6. Bauliche und planerische Lösungssätze zur Einhaltung der Grenzwerte
7. Zusammenfassung

Anhang:

1. Stichprobenverkehrszählung
2. Aufbereitung Stichprobenzählung
3. Privater Gestaltungsplan Brandrain mit Lage der Quelle, des Hindernisses und der Empfänger
4. Schnitte mit Lage der Quelle, des Hindernisses und der Empfänger

1. Ausgangslage und Problemstellung

Das Planungsgebiet Brandrain, Uetikon a.S., grenzt nördlich und westlich an die Bergstrasse, HVS S-2. Es sind 11 Einfamilien- bzw. Doppelseinfamilienhäuser in diesem Gebiet geplant. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben werden durch den privaten Gestaltungsplan Brandrain geschaffen. Da sich das Baugelände in einem lärmexponierten Gebiet befindet, wurde seitens des Amtes für Raumplanung im Rahmen der Vorprüfung verlangt, dass die Lärmsituation vor der Genehmigung des Gestaltungsplanes abgeklärt wird. Aufgrund der ermittelten Werte sind sodann mögliche Massnahmen aufzuzeigen, wie die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe II, LSV, eingehalten werden können.

2. Grundlagen

Es wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Gestaltungsplanentwurf v. 20.5.88
- Querschnitte 1:100 v. 22.6.88
- Bau- und Zonenordnung, Zonenplan v. 6.9.84
- Vorprüfungsbericht ARP v. 7.4.88
- Lärmschutzverordnung v. 15.12.86
- "Lärmschutz und Raumplanung" v. März 88
- Verkehrszahlen des Kantonalen Tiefbauamtes v. 20.4.88
- Stichprobenverkehrszählung v. 31.5./3.6./9.6.88
- EMPA Computer-Lärberechnungsmodell StL-86 v. März 87
- Merkblatt "Anforderungen an Lärmgutachten" v. 16.5.88

3. Lärmermittlung

3.1 Berechnungsmodell

Das Computermodell StL-86 basiert auf dem Berechnungsmodell der EMPA. Als Mass für den Strassenverkehrslärm gilt der Schallpegel L_{eq} (= energie-äquivalenter Dauerschallpegel).

Die Formel für den Schallpegel L_{eq} lautet:

$$L_{eq} = L_G + L_{GK} + L_m - L_{v1} - L_{v2}$$

L_G = Grundwert; abhängig von Lastwagenanteil und Geschwindigkeit

L_{GK} = Korrektur Grundwert; abhängig von Belag, Strassenneigung, Bebauung

L_m = Mengenzuschlag; abhängig von Fahrzeugmenge (M)
Der Mengenzuschlag wird für den durchschnittlichen Tages- und Nachtverkehr ermittelt (LSV Anhang 3)

L_{v1} = Ausbreitungsverluste (Abstands- und Aspektwinkelverlust, Luftdämpfung, Bodendämpfung); abhängig von der mittleren Ausbreitungshöhe, der Distanz Quelle - Empfänger und dem Aspektwinkel (Winkel, unter dem das zu berechnende Strassenstück sichtbar ist).

L_{v2} = Hindernisverluste; abhängig vom Umweg den der Schall zurücklegt.

Der Beurteilungspegel L_r ist die massgebende Kenngrösse zur Beschreibung von Lärmimmissionen an Strassen. Er setzt sich zusammen aus dem energie-äquivalenten Dauerschallpegel L_{eq} und einer Pegelkorrektur K . Diese Korrektur ist abhängig von der durchschnittlichen stündlichen Verkehrsmenge und beträgt im vorliegenden Fall für:

- $N_t = 0\text{dB (A)}$; ($N > 100$)
- $N_n = 3\text{dB (A)}$; ($31,6 \leq N \leq 100$)

3.2 Berechnungsgrundlagen

Für die Lärmberechnung wurde von folgenden Daten ausgegangen:

- Verkehrsmenge Bergstrasse:

An der Bergstrasse liegen im seeseitigen Bereich Verkehrswerte aufgrund von Schätzungen bzw. Hochrechnungen von älteren Zählungen des kantonalen Tiefbauamtes vor. Zusätzlich wurde auf der Höhe des Planungsgebietes an drei repräsentativen Tagen Stichprobenzählungen durchgeführt. Die durchschnittliche Verkehrsmenge tags (06.00-22.00 Uhr) betrug dabei 317 PWE/Std. und diejenige nachts (22.00-06.00 Uhr) 50 PWE/Std.

- Lastwagenanteil:

- tags 8,2 %
- nachts 5 % (gemäss Anhang 3 u. Art. 33 LSV)

- Geschwindigkeit:

- 50 km/h
(Die Geschwindigkeit wurde durch hinterherfahren ermittelt.)

- Belag:

- schwarz, trocken

- Bebauung:

- einseitig, 50 %

- Strassenneigung:

- durchschnittlich 6,6 %

- Höhe Lärmquelle:

- 0,8 m über Strassenoberfläche

- Lage Lärmquelle:

Strassenachse

- **Lärmempfänger:**

Die Lärmimmissionen werden dort ermittelt, wo nach dem privaten Gestaltungsplan Gebäude erstellt werden können. Die Lärmimmissionen werden in der Mitte möglicher Fenster im Erd- und im 1. Obergeschoss ermittelt. Die Intensität des Strassenverkehrslärms im Bereich Brandrain wird an vier repräsentativen Orten, jeweils im EG und im 1. OG, ermittelt (vgl. Planbeilage).

Die östlich verlaufende alte Bergstrasse (Sammelstrasse) wurde wegen des sehr geringen Verkehrsaufkommens und der Tiefenlage bei der Ermittlung der Immissionswerte nicht berücksichtigt.

4. Bestimmung der Empfindlichkeitsstufe und der massgebenden Grenzwerte

Der Strassenverkehrslärm wurde nach den im Vorprüfungsbericht empfohlenen Grenzwerten beurteilt. Das zu untersuchende Gebiet liegt in der Landhauszone L2/25 und ist folgerichtig der Empfindlichkeitsstufe II zuzuordnen. Gemäss Art. 30 LSV (Definition Erschliessung siehe Art. 19 Raumplanungsgesetz) sind folgende Belastungsgrenzwerte (=Planungswerte) einzuhalten:

- bei Tag 55dB(A)
- in der Nacht 45dB(A)

5. Lärberechnungen und deren Beurteilung

5.1 Berechnungsergebnisse

Die nachstehende Uebersicht zeigt die ermittelten **Beurteilungspegel Lr** in dB(A) bei den Häusern 2,5,9 und 11 (Lärmempfänger), welche sich aus den mit dem Computermodell StL-86 errechneten Werten L_{eq} abzüglich der Pegelkorrekturen K1 zusammensetzen.

ausgewählte Empfangspunkte	E1		E2		E3		E4		E5		E6		E7		E8	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Grenzwerte (Planungswerte ES II)	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45
Lr ohne Hindernis	64.3	51.8	64.2	51.7	63.3	50.8	63.5	51	62.3	49.9	62.2	49.7	55.8	43.3	56.3	43.8
Ueberschreitung Grenzwert	9.3	6.8	9.2	6.7	8.3	5.8	8.5	6	7.3	4.9	7.2	4.7	0.8	-	1.3	-
Lr mit vorgesehenem Wall, h=2.0m	55.5	43.6	63.7	51.7	50.8	38.9	62.5	50.5	59.1	47.2	61.7	49.7	49.6	37.7	51.8	39.9
Ueberschreitung Grenzwert	0.5	-	8.7	6.7	-	-	7.5	5.5	4.1	2.2	6.7	4.7	-	-	-	-
Lr mit angenommenem Wall, h=3.7m	47	35.1	54.8	42.9	44.7	32.2	50.5	38.5	47.5	35.6	55.7	43.8	47.5	35.6	48.5	35.4
Ueberschreitung Grenzwert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	-

5.2 Beurteilung der Berechnungsergebnisse

Die Beurteilungspegel L_r ohne Lärmschutzmassnahmen liegen bei den Häusern 2, 5 und 11 durchschnittlich um ca. 8,3dB(A) am Tag und um ca. 6,6dB(A) in der Nacht über dem Grenzwert. Mit dem vorgesehenen Lärmschutzwall mit einer Höhe von ca. 2,0 m werden die Grenzwerte für lärmempfindliche Räume im Erdgeschoss (E1, E3, E5, E7) ausser beim Haus 5 sowohl bei Tag wie auch in der Nacht eingehalten. Demgegenüber erfahren Räume im 1. Obergeschoss (E2, E4, E6) keine Lärmreduktion durch den geplanten Erdwall, weil das Hindernis die Empfangspunkte im 1. Obergeschoss von der Quelle aus betrachtet nicht abschirmt. Damit die Grenzwerte auch im 1. Obergeschoss eingehalten werden können, müsste ein Erdwall eine Höhe von ca. 3,7 m aufweisen. Eine derartige Kronenhöhe lässt sich aber mit Böschungsneigungen von 2:1 bzw. 2:3 bei den vorliegenden Platzverhältnissen nicht bewerkstelligen.

6. Bauliche und planerische Lösungsansätze zur Einhaltung der Grenzwerte

Für die Einhaltung der Grenzwerte gibt es verschiedene Lösungsansätze. Da eine Lärmschutzwand oder Mauer aus der Sicht der Gemeinde aus ästhetischen Gründen nicht in Frage kommt, stehen folgende Lösungsansätze im Vordergrund:

- begrünter Steilwall, z.B. mit begrünten Betonelementen
- Erdwall mit Glaselementen (Reduktion der Beschattung)
- Einseitig orientierte Grundrisse, d.h. lärmempfindliche Räume werden auf der lärmabgewandten Seite angeordnet oder es wird zwischen den lärmempfindlichen Räumen ein Pufferbereich angeordnet

Ein begrünter Steilwall müsste eine minimale Kronenhöhe von 3,0 m bei einem Abstand von 2,5 m ab der Strassengrenze aufweisen. Die Glaselemente müssten beim vorgesehenen Erdwall mit $h=2,0$ m eine Höhe von min. 1,7 m aufweisen.

7. Zusammenfassung

Aus dem Vergleich der berechneten Beurteilungspegel L_r tags und nachts ohne Hinderniswirkung mit den entsprechenden Grenzwerten ergibt sich, dass der Strassenverkehrslärm gegenüber den Grenzwerten durchwegs zu hohe Werte aufweist. Massgebend ist der Schallpegel tags, welcher auf die Häuser 1-5, 10 und 11 einwirkt. Der vorgesehene Erdwall mit 2,0 m Höhe bringt lediglich eine Reduktion für die erdgeschossigen Räume. Allfällige lärmempfindliche Räume im 1. Obergeschoss ziehen lärmtechnisch keinen Nutzen vom geplanten Erdwall. Damit die zukünftigen Bewohner der Häuser 1-5, 10 und 11 nicht unter zu hohen Lärmeinwirkungen leiden, ist ein Hindernis entlang des Grundstückes zu errichten oder die Grundrisse müssen so gewählt werden, dass sie einseitig orientiert werden können.

Die minimalen Hindernishöhen betragen dabei:

- bei einem begrünten Steilwall min. 3,0 m Kronenhöhe, bei einem Abstand von 2,5 m ab Strassengrenze
- beim geplanten Erdwall mit $h=2,0$ m und ein min. 1,7 m hohes Glaselement

Es bleibt dem Projektanten überlassen, bauliche und planerische Massnahmen vorzusehen, damit die geforderten Grenzwerte durch zweckmässig dimensionierte Lärmschutzmassnahmen eingehalten werden können. Dies ist wie dargelegt unter den Randbedingungen des vorliegenden privaten Gestaltungsplanes möglich.

1. Stichprobenverkehrszählung
2. Aufbereitung Stichprobenzählung
3. Privater Gestaltungsplan Brandrain mit Lage der Quelle, des Hindernisses und der Empfänger
4. Schnitte mit Lage der Quelle, des Hindernisses und der Empfänger

Verschöpfungszählung

Zählformular					Beiblatt 1 zu Norm SNV 641 215			
Zählort: <u>Uetikon a. See</u>					Datum: <u>31.5.1988</u>			
Zählstelle: <u>Bergstrasse zw. Alte Bergstr. u. Strickgasse</u>					Wochentag: <u>Dienstag</u>			
Name des Zählers: <u>MAURER / ATANACKOVIĆ</u>					Dauer der Zählung: <u>2 Stunden</u>			
Zählintervall: <u>1 Std</u> Schicht: <input checked="" type="checkbox"/>					Wetter: <u>BEWÖLKT</u>			
Bemerkungen: _____								
Zeitintervall	↑	Von <u>bergaufwärts</u>			↓	Von <u>bergabwärts</u>		
	PW	LW	MR	FR	PW	LW	MR	FR
<u>14.00</u> ÷ <u>15.00</u>								-
	98	20	2	5	96	20	4	∅
<u>17.00</u> ÷ <u>18.00</u>								-

2. Stichprobenzählung

Zählformular	Beiblatt 1 zu Norm SNV 641 215
Zählort: <u>Uetikon 2. See</u>	Datum: <u>3. 6. 1988</u>
Zählstelle: <u>Bergstrasse zw. Alte Bergstr. u. Strickgasse</u>	Wochentag: <u>Freitag</u>
Name des Zählers: <u>OPITZ / MAURER</u>	Dauer der Zählung: <u>2 Stunden</u>
Zählintervall: <u>1 Stunde</u> Schicht: <input checked="" type="checkbox"/>	Wetter: <u>SCHÖN (ABEND REGEN)</u>

Bemerkungen: _____

Zeitintervall	↑	Von <u>bergaufwärts</u>				↓	Von <u>bergabwärts</u>			
	PW	LW	MR	FR	PW	LW	MR	FR		
<u>14.00 ÷ 15.00</u>	 	 	 	 	 	 	 	 		
	 	 			 	 				
	 				 					
	 				 					
	101	23	9	3	110	32	4	2		
<u>17.00 ÷ 18.00</u>	 	 	 	 	 	 	 	 		
	 				 	 				
	 				 					
	 				 					
	 				 					
	209	6	7	4	203	16	11	1		

PW : 1 Personenwagen = 1 PWE

LW : 1 Lastwagen = 2 PWE

MR : 1 Motorräder = 9 PWE

FR : 5 Fahrräder = 1 PWE (nicht berücksichtigt)

} SNV 641 215

$$\leq 14.00 \div 15.00 = 333 \text{ PWE}$$

$$\leq 17.00 \div 18.00 = 472 \text{ PWE}$$

13. Stichprobenzählung

Zählformular						Beiblatt 1 zu Norm SNV 641 215				
Zählort: <u>Uetikon a. See</u>						Datum: <u>9.6.1988</u>				
Zählstelle: <u>Bergstrasse zw. Alte Bergstr. u. Strickgasse</u>						Wochentag: <u>Donnerstag</u>				
Name des Zählers: <u>OPITZ / MAURER</u>						Dauer der Zählung: <u>2 Stunden</u>				
Zählintervall: <u>1 Stunde</u> Schicht: <u>/</u>						Wetter: <u>SCHÖN</u>				
Bemerkungen: _____										
Zeitintervall	↑	Von <u>bergaufwärts</u>				↓	Von <u>bergabwärts</u>			
	PW	LW	MR	FR	PW	LW	MR	FR		
<u>14.00 ÷ 15.00</u>										
	106	32	7	2	90	30	6	2		
<u>17.00 ÷ 18.00</u>										
	217	7	20	10	196	17	14	3		

- PW : 1 Personenwagen = 1 PNE
- LW : 1 Lastwagen = 2 PNE
- MR : 1 Motorräder = 0,9 PNE
- FR : 5 Fahrräder = 1 PNE (nicht berücksichtigt)

} SNV 641 215

$\leq 14^{00} \div 15^{00} = 332 \text{ PNE}$
 $\leq 17^{00} \div 18^{00} = 492 \text{ PNE}$

Aufbereitung der Stichprobenzählung:

1.) Bestimmung DTV (Fz/24h)

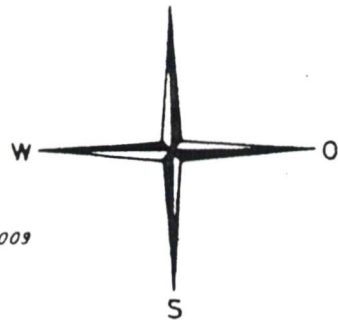
	Σ 1400-1500	Σ 1700-1800
Stichprobe 1	280 PWE	502 PWE
Stichprobe 2	333 PWE	472 PWE
Stichprobe 3	332 PWE	492 PWE
<hr/>		
Ø Stichprobe 1-3	315 PWE	489 PWE
	Umrechnungsfaktor	
Strassentyp: HVS	1400-1500	1700-1800
	16,80*315	11,49*489
DTV	5292	5619
Ø-DTV	(5292+5619)/2=	5456

2.) Durchschnittliche stündliche Verkehrsmenge (N,Fz/h)

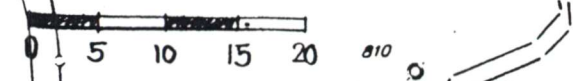
$$N_t \text{ tags} = 0,058 * 5456 = 317 \text{ PWE}$$

$$N_n \text{ nachts} = 0,009 * 5456 = 50 \text{ PWE}$$

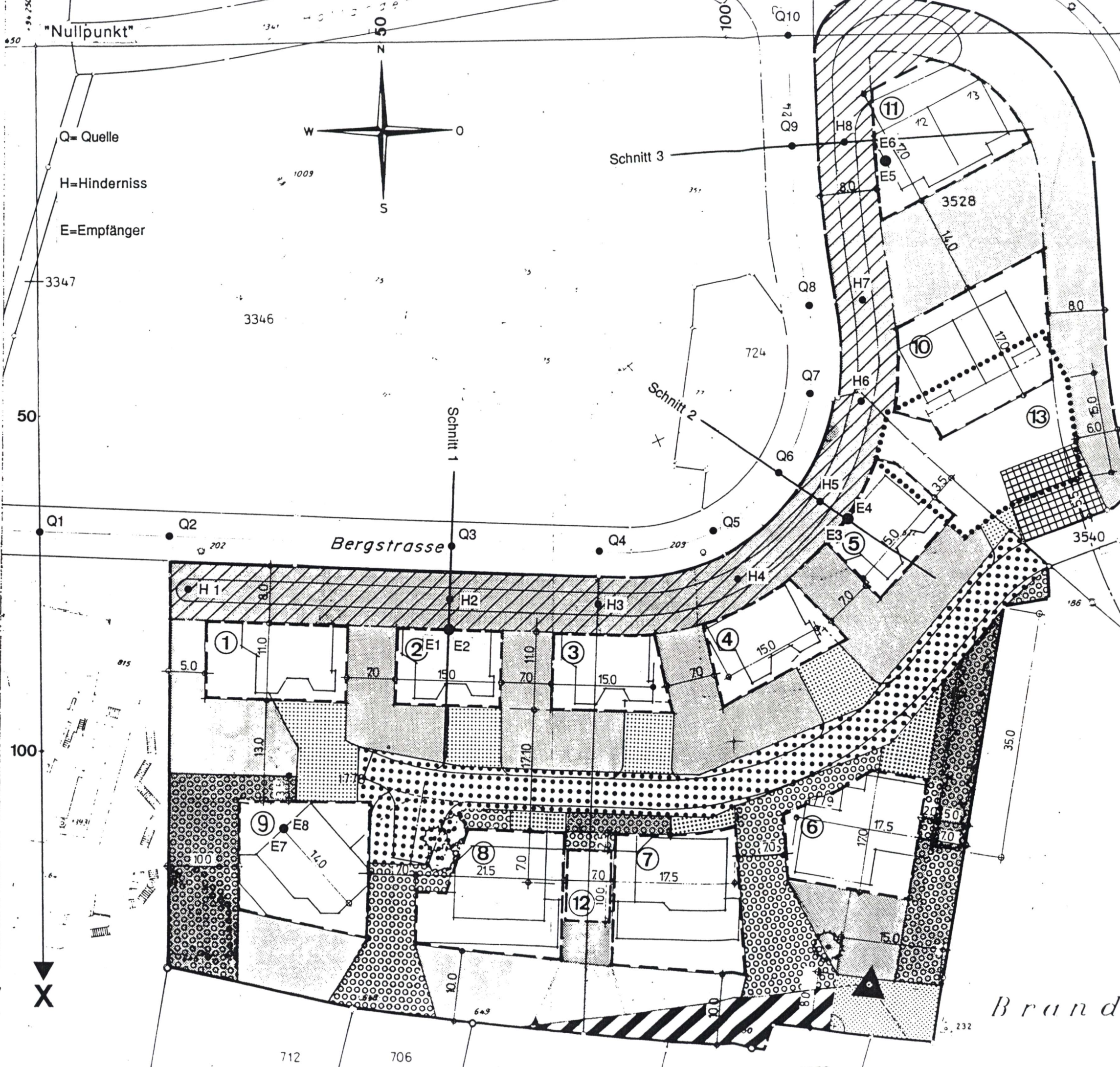
"Nullpunkt"



Privater Gestaltungsplan Brandrain mit Lage der Quelle, des Hindernisses und der Empfänger



Q=Quelle
H=Hinderniss
E=Empfänger



- Inhalt Gestaltungsplan**
- Begrenzung Gestaltungsplangebiet
 - Bereich für Besucherparkplätze
 - Begrenzung Baubereich
 - Begrenzung Baubereich für unterirdische Bauten
 - Baubereich Nr.
 - Bereich für Lärmschutzmassnahmen
 - Bereich für Erschliessungsstrasse
 - Vorplätze
 - Verbot von hochstämmigen Bäumen
 - Aussichtspunkt Brandrain
 - Umgebungsbereich Aussichtspunkt Brandrain
 - Aussichtsschutzbereich
 - Wasserleitung
 - Elektrisch
 - Kanalisation
 - Baumgruppe / Einzelbaum
 - Hecke

Brandrain

3

