



## VERFÜGUNG

vom 10. September 2010

**Maschwanden.      Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbaugebiet Usserdorf (Erweiterung) mit Umweltverträglichkeitsprüfung - Festsetzung**

---

Das Kiesabbaugebiet Usserdorf ist im kantonalen Richtplan als Materialgewinnungsgebiet bezeichnet. Damit ist die Baudirektion gemäss § 2 lit. b PBG für die Festsetzung eines Gestaltungsplanes nach § 44a PBG zuständig; mit der Festsetzung hat gemäss Art. 5 UVPV die Umweltverträglichkeitsprüfung zu erfolgen. Die von den Gesuchstellern eingereichte Vorlage für den Abbau von rund 120'000 m<sup>3</sup> Kies ist nach Anhörung des regionalen Planungsverbandes und der tangierten Gemeinde gestützt auf § 7 Abs. 2 PBG und Art. 15 UVPV vom 30. Oktober 2009 bis 8. Januar 2010 öffentlich aufgelegt worden.

Der Gestaltungsplan ist einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen worden. Die Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichtes erfolgte am 1. Juli 2009. Die darin enthaltenen Anträge der Umweltfachstellen sind in den vorliegenden Gestaltungsplan eingeflossen.

Im Rahmen der Anhörung sind von der Gemeinde Maschwanden sowie von der Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt (ZPK) verschiedene Einwendungen vorgebracht worden. Sie betreffen die Verkehrsführung, die Minimierung der Leerfahrten, eine generelle Tempolimit, die Haftung bei auftretenden Gebäudeschäden sowie die Reduzierung der für die Wiederauffüllung der Grube festgelegten Zeitdauer.

Mit einer Überarbeitung des Art. 8 der Vorschriften (Zeitdauer), des Art. 15 (Transportroute) sowie des Fahrtenmodells vom 21. April 2010 (Anhang, Beilage 3) wird den wesentlichen Anliegen der beiden nachgeordneten Planungsträger Rechnung getragen. An einer Sitzung mit Vertretern des Gemeinderates, der ZPK, der Unternehmen sowie des Kantons wurden die letzten Bedenken ausgeräumt; die Vertreter der Gemeinde und der ZPK zeigten sich mit den vorgenommenen Änderungen einverstanden. Für die Einführung einer generellen Tempolimit ist der Gestaltungsplan das falsche Instrument. Die Haftung für allenfalls auftretende Gebäudeschäden wäre privatrechtlich zu regeln.

Im Rahmen der öffentlichen Auflage sind Einwendungen eines Dritten zum Projekt eingegangen. Sie betreffen den Lastwagenverkehr durch das Dorf, Geschwindigkeitsbegrenzungen verbunden mit entsprechenden Kontrollen, eine Partikelfilterpflicht für die Lastwagen, eine möglichst kurze Abbau- und Auffüllfrist sowie Informationen über die Abbauintervalle.

Mit den oben stehenden Erwägungen beziehungsweise der überarbeiteten Vorschriften (Art. 8, Art. 15, Fahrtenmodell) sind die wichtigsten Einwendungen beziehungsweise berücksichtigt. Was die Partikelfilterpflicht für die Lastwagen anbetrifft, kann der Gestaltungsplan nicht über die einschlägigen Gesetzesbestimmungen hinausgehen. Für die Informationen der Bevölkerung betreffend die Abbauintervalle steht das Publikationsorgan der Gemeinde zur Verfügung. Dafür ist eine Bestimmung im Gestaltungsplan nicht nötig.

Die Vorlage entspricht § 44a PBG und enthält die gesetzlich erforderlichen Angaben. Aufgrund der durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung steht der Festsetzung des Gestaltungsplanes nichts entgegen.

Die im anschliessenden Bewilligungsverfahren zu erteilenden Bewilligungen der kantonalen Amtsstellen (vgl. Beurteilung des UV-Berichtes der KofU vom 1. Juli 2009, Seite 13) sind mit der baurechtlichen Bewilligung der Gemeinden zu koordinieren.

Die Baudirektion v e r f ü g t :

- I. Der kantonale Gestaltungsplan Kiesabbaugebiet Usserdorf (Erweiterung), bestehend aus den Vorschriften vom Oktober 2009 (ergänzt im August 2010) sowie 4 Plänen (Situation vom 13.03.2009, Endgestaltung vom 25.03.2009, Schnitte vom 13.03.2009 und Abbau-/Auffüllvorgang/Betriebsplan vom 13.03.2009) wird festgesetzt.
- II. Der Gestaltungsplan steht bei der Gemeindeverwaltung Maschwanden sowie der Baudirektion (Amt für Raumordnung und Vermessung, Stampfenbachstrasse 14, 8090 Zürich) jedermann zur Einsicht offen. Während der Rekursfrist können an den genannten Orten auch der Umweltverträglichkeitsbericht, die Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichtes sowie die dazugehörigen weiteren Akten eingesehen werden.
- III. Die Staats- und Ausfertigungsgebühr beträgt Fr. 6'072.00 (104 103/83120.40.210) und wird dem Rechnungsadressaten gemäss Dispositiv Ziffer VI auferlegt.
- IV. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der öffentlichen Bekanntmachung an gerechnet, beim Regierungsrat schriftlich Rekurs erhoben werden.

V. Dispositiv Ziffern I, II und IV werden gemäss § 6 lit. a PBG durch die Baudirektion öffentlich bekannt gemacht.

VI. Mitteilung an:

Den Gemeinderat Maschwanden, die Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt, c/o, Hochbauabteilung, Marktplatz 1, 8910 Affoltern am Albis, das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Abteilungen Abfallwirtschaft/Altlasten, Lufthygiene, Grundwasser, Biosicherheit), das Amt für Wirtschaft und Arbeit (Arbeitsbedingungen), das Amt für Landschaft und Natur (Abteilungen Wald, Fischerei und Jagdverwaltung, Fachstelle Naturschutz, Fachstelle Bodenschutz), das Tiefbauamt (Fachstelle Lärmschutz), das Amt für Verkehr, die Kantonsarchäologie, die Koordinationsstelle für Umweltschutz, das Amt für Raumordnung und Vermessung (je unter Beilage eines Gestaltungsplanes mit Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichtes), die ilu AG, Zentralstrasse 2a, 8610 Uster, die GIRAG, Gulmmatt, 6341 Baar (je unter Beilage von zwei Gestaltungsplänen), das Amt für Raumordnung und Vermessung (Abteilung Kantonalplanung), die Kanzlei der Baurekurskommissionen, das Verwaltungsgericht, das Generalsekretariat der Baudirektion (Abteilung Finanzen und Controlling und kantonale Leitstelle für Baubewilligungen) sowie an den Rechnungsadressaten GIRAG, Gulmmatt, 6341 Baar.

Zürich, den 10. September 2010  
101440\_Owe\_Zzi

**ARV Amt für  
Raumordnung und Vermessung**

Für den Auszug:

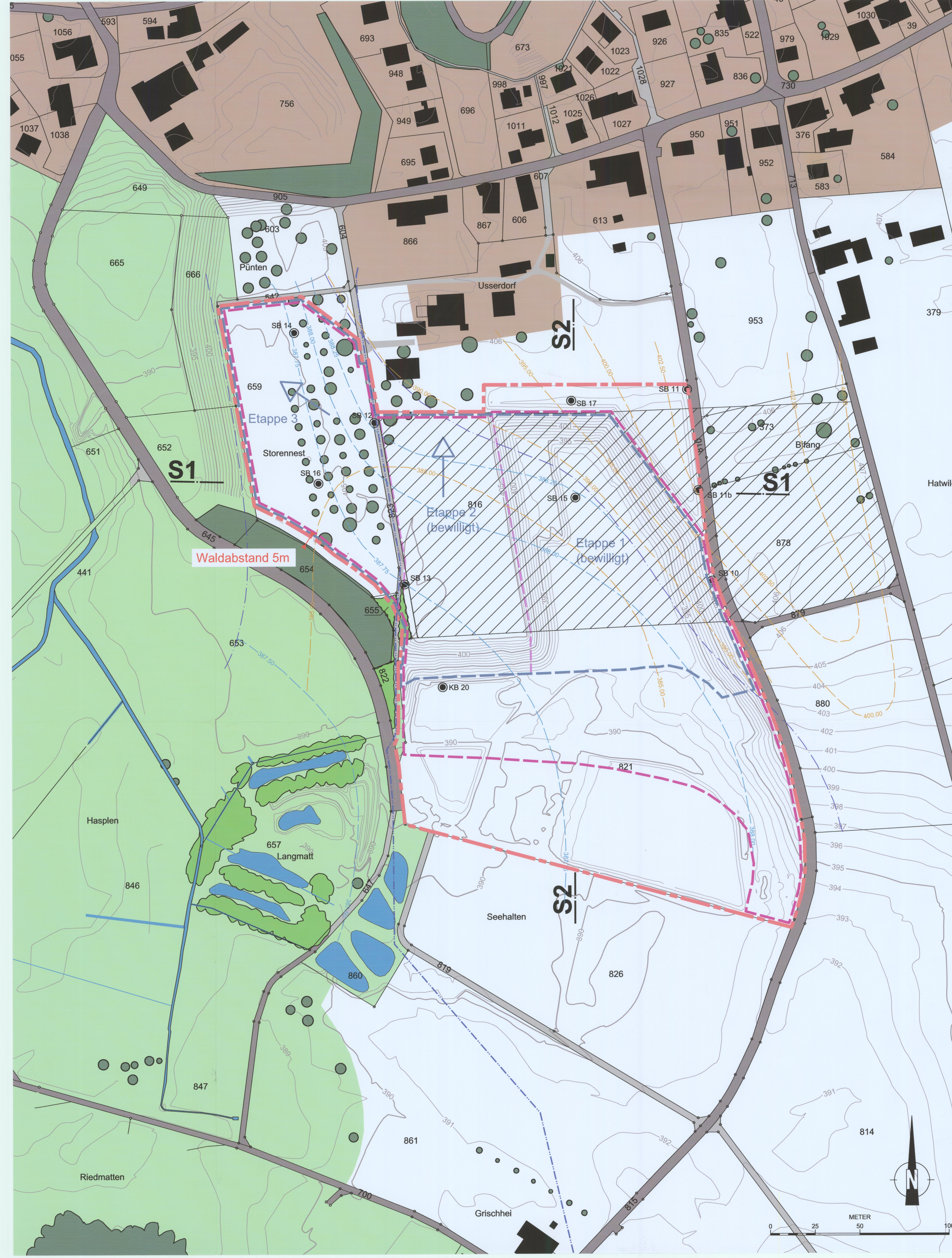
*A. Zimmerhald*

Gegen diese Anordnung ist beim  
Regierungsrat bis heute kein  
Rechtsmittel eingereicht worden.

Zürich, 26. Okt. 2010

Staatskanzlei, Rechtsdienst

*Mir*



**LEGENDE**

- Istzustand Projekt**
- Relief**
- Terrain
- Projektgliederung**
- Gestaltungsplanperimeter
  - Abbauperimeter
  - Auffüllperimeter
  - Generelle Abbaurichtung
  - Profilsuren
  - Etappengrenzen
- Schutzobjekte**
- Natur- und Landschaftsschutzgebiet mit überkommunaler Bedeutung
  - Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (Ziffer 1.4.1.3 Anhang BVV, BDV Nr. 674 15.06.2001)
- Raumplanung**
- Gebiet für Kiesgewinnung und Ablagerung (Kt. Richtplan)
  - 1403 Parzellengrenze / Parzellennummer
- Geologie - Hydrologie**
- SB 16 Sondierbohrung (SB) 1990
  - KB 20 Kernbohrung GW-Monitoring 2002
  - Grundwasserberandung
  - GW-Isophysen, 17.04.90 (MW)
  - Isophysen Moränenoberfläche
- Infrastrukturelle Einrichtungen**
- Strasse; befestigt
  - Weg; unbefestigt
  - Wasserleitung \* (Trinkwasser)
- Vegetation / Biotope**
- Einzelbäume
  - Hecke
  - Wald
  - Teiche
  - Wassergräben

**Quellen / Hinweise:**  
 Höhenlinien: Photogrammetrie PerrinJaquet AG, Worbtstrasse 164, CH-3073 Gmülden, Stand 1999 / 2008  
 Kataster: Photogrammetrie PerrinJaquet AG, Worbtstrasse 164, CH-3073 Gmülden, Januar 2008  
 Geologie und Hydrologie: Geolog. Büro Dr. L. Wyssling, 1990 und 2002, Pfaffhausen  
 Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbaugelände Usserdorf: Festgesetzt mit Verfügung der Baudirektion Nr. 345 vom 02.04.2004  
 Glö.zh.ch: Naturschutz (1999), Raumplanung (2001)  
 Kantonaler Richtplan Kanton Zürich, KRB vom 31.01.1995  
 \* ungefähre Lage der Leitungen; genauer Verlauf siehe Werk-/Leitungspläne

**KANT. GESTALTUNGSPLAN**  
**Kiesabbaugelände Usserdorf**  
**Erweiterung**

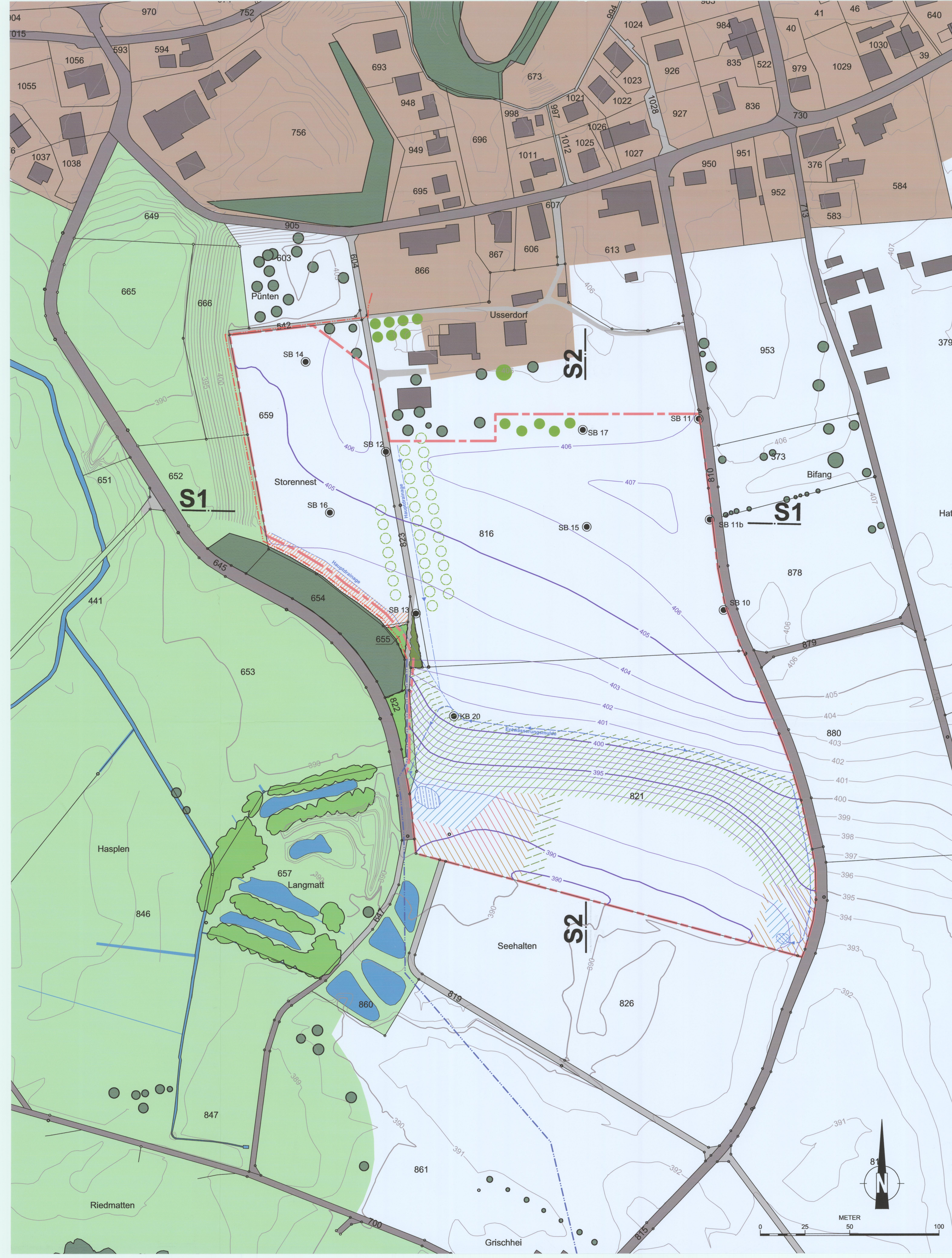
**Situation**

Festsetzung mit Verfügung der Baudirektion am 10. September 2010 BDV Nr. 93/10  
 Für die Baudirektion

**Der Gesuchsteller:**  
 GIRAG  
 Gulmatt, 6341 Baar

**Gemeinde Maschwanden, Kanton Zürich**

Datum:	Sachbearb.:	Gezeichnet:	Geprüft:	Format:	Auftrags-Nr.:	Massstab:	Plan-Nr.:
13.03.2009	SO	MZ	SO	74/70	140	1:1000	P-21



### LEGENDE

**Istzustand**   **Projekt**

**Relief**  
 — Terrain

**Projektgliederung**  
 - - - Gestaltungsplanperimeter  
 - - - Profilspur

**Schutzobjekte**  
 ■ Natur- und Landschaftsschutzgebiet mit überkommunaler Bedeutung  
 ■ Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (Ziffer 1.4.1.3 Anhang BVV, BDV Nr. 674 15.06.2001)

**Raumplanung**  
 — 1403 Parzellengrenze / Parzellennummer

**Geologie**  
 ● SB 16 Sondierbohrung (SB) 1990  
 ● KB 20 Kernbohrung GW-Monitoring 2002

**Infrastrukturelle Einrichtungen**  
 ■ Strasse; befestigt  
 ■ Weg; unbefestigt  
 - - - Wasserleitung \* (Trinkwasser)

**Vegetation / Biotope**  
 ● Einzelbäume  
 ○ Einzelbäume: der Eigentümer ist bestrebt einen anderen Standort zu finden, ansonsten kommen die Obstbäume auf den gekennzeichneten Standort  
 ■ Hecke  
 ■ Wald  
 ■ Teiche  
 ■ Wassergräben  
 ■ Mager-/Trockenstandorte mit Ruderalgehölzen  
 ■ Waldsaum  
 ■ Entwässerungsmulde und Sickerleitung (Drainage)  
 ■ wechselfeuchtes Sammel-/Versickerungsbecken (naturnah)  
 ■ kleine Tümpel als Amphibienlebensräume  
 ■ offene Fläche mit lückiger Vegetation auf kiesig-sandigen Standorten  
 ■ Sukzessions-/Ruderalflächen auf kiesig-sandigen Standorten  
 ■ extensive Wiese/Pufferstreifen

**Quellen / Hinweise:**  
 Höhenlinien: Photogrammetrie PerrinJaquet AG, Worbstrasse 164, 3073 Gümliigen, Stand 1999/2008  
 Kataster: Photogrammetrie PerrinJaquet AG, Worbstrasse 164, CH-3073 Gümliigen, Jan. 2008  
 Geologie und Hydrologie: Geolog. Büro Dr. L. Wyssling, 1990 und 2002, Pfaffhausen  
 Glöschl: Naturschutz (1996), Raumplanung (2001)  
 Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbauegebiet Usserdorf: Festgesetzt mit Verfügung der Baudirektion Nr. 345 vom 02.04.2004  
 \* ungefähre Lage der Leitungen; genauer Verlauf siehe Werk-/Leistungspläne

# KANT. GESTALTUNGSPLAN

## Kiesabbauegebiet Usserdorf

### Erweiterung

## Endgestaltungsplan

Festsetzung mit Verfügung der Baudirektion am 10. September 2010 BDV Nr. 93/10  
 Für die Baudirektion

*M. J. Keller*

**Der Gesuchsteller:**  
 GIRAG  
 Gulmatt, 6341 Baar

**Gemeinde Maschwanden, Kanton Zürich**

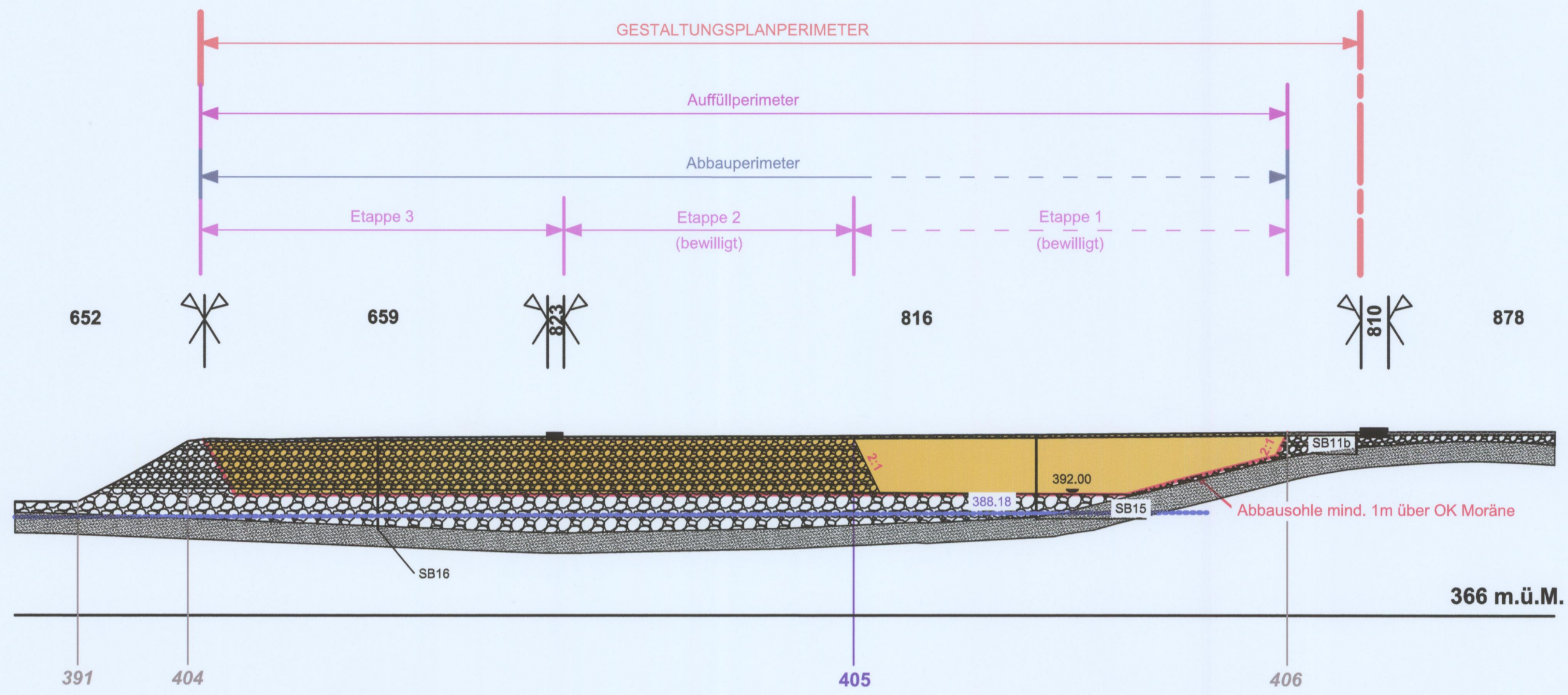
Datum:	Sachbearb.:	Gezeichnet:	Geprüft:	Format:	Auftrags-Nr.:	Massstab:	Plan-Nr.:
25.03.2009	SO	MZ		70/84	140	1:1000	P-23

**ilu**  
 Ingenieure, Landschaftsarchitekten,  
 Umweltdesigner

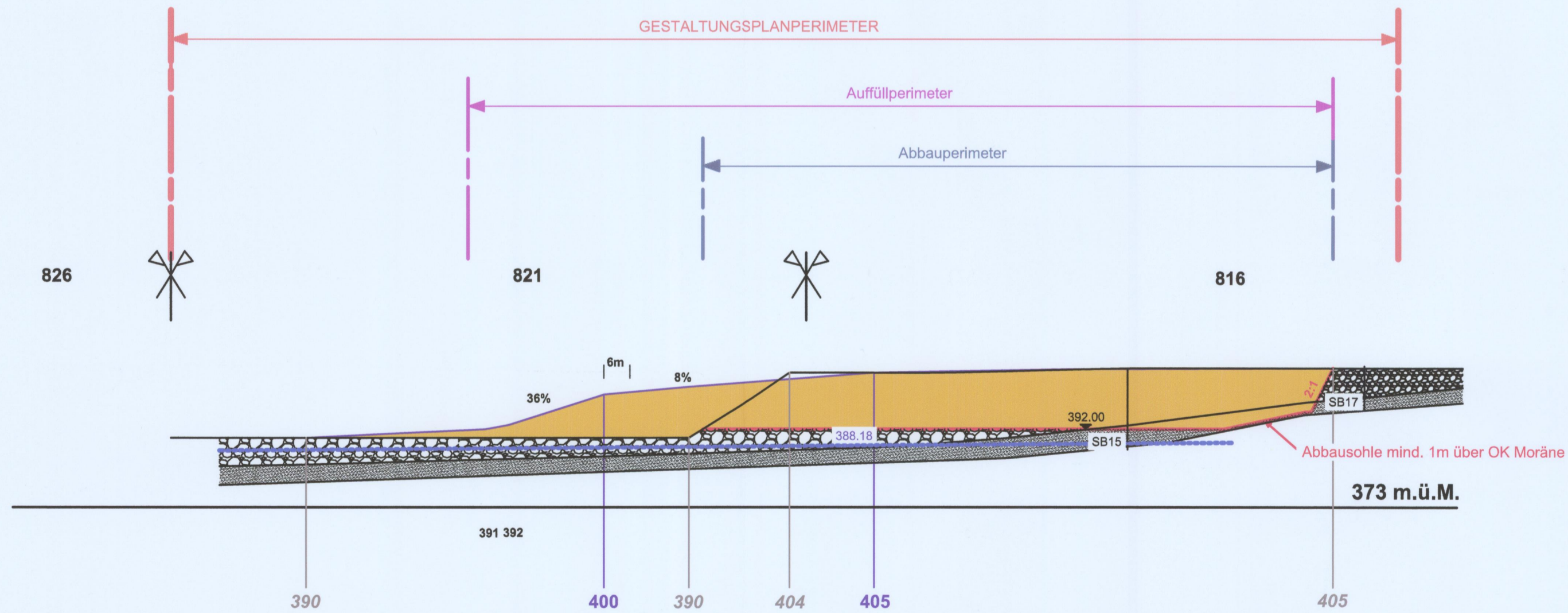
ilu AG  
 Zentralstrasse 2a  
 CH-8610 Uster  
 Tel. +41 (0)44 944 55 55  
 Fax +41 (0)44 944 55 66  
 uster@ilu.ch, www.ilu.ch

ilu AG  
 Grünglenstrasse 6  
 CH-6048 Horw  
 Tel. +41 (0)41 340 32 34  
 Fax +41 (0)41 340 32 37  
 horw@ilu.ch, www.ilu.ch

## Schnitt S1



## Schnitt S2



## LEGENDE

Istzustand Projekt

### Raumplanung

821 Parzellengrenzen und Nummer

### Projektgliederung

- Gestaltungsplanperimeter
- Abbauperimeter
- Auffüllperimeter
- Etappengrenze
- Abbausohle
- Auffüllung mit unverschmutztem Aushub-/Ausbruchmaterial

### Geologie - Hydrologie

- SB16 Sondierbohrung 1990
- Deckschichten
- Schotter
- Sande
- Moräne
- Grundwasserspiegel 17.4.1990 (MW)

# KANT. GESTALTUNGSPLAN Kiesabbaugebiet Usserdorf Erweiterung

## Schnitte S1 / S2

Festsetzung mit Verfügung der Baudirektion am 10. September 2010 BDV Nr. 93/10  
Für die Baudirektion

*M. Keller*

### Der Gesuchsteller:

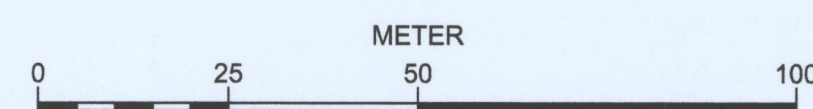
GIRAG  
Gulmatt, 6341 Baar

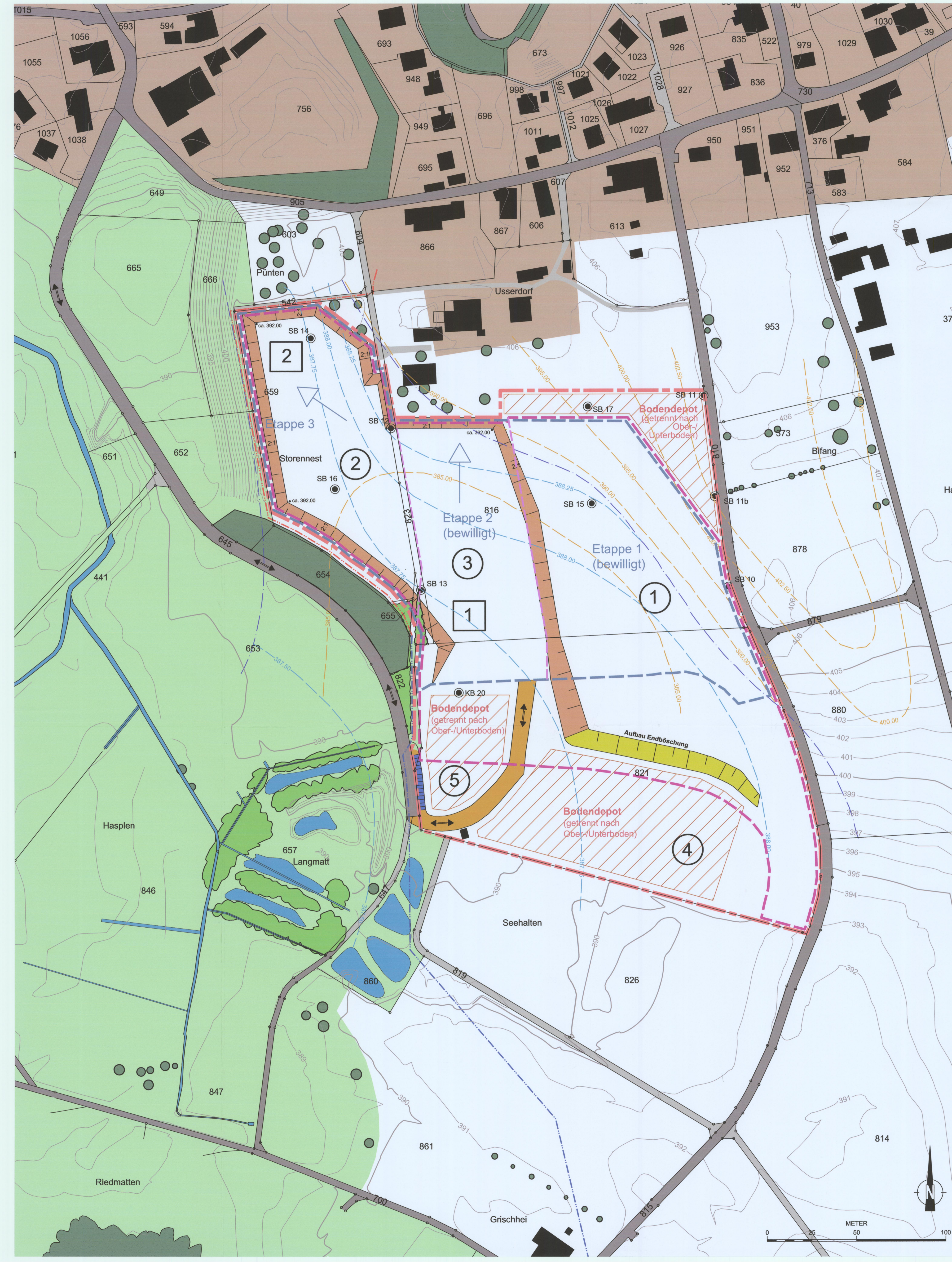
### Gemeinde Maschwanden, Kanton Zürich

Datum:	Sachbearb.:	Gezeichnet:	Geprüft:	Format:	Auftrags-Nr.:	Massstab:	Plan-Nr.:
13.03.2009	SO	MZ	SO	50/63	140	1:1000	P-23.1



ilu AG Tel. +41 (0)44 944 55 55 ilu AG Tel. +41 (0)41 340 32 34  
Zentralstrasse 2a Fax +41 (0)44 944 55 66 Grütigenstrasse 6 Fax +41 (0)41 340 32 37  
CH-8610 Uster uster@ilu.ch, www.ilu.ch CH-6048 Horw horw@ilu.ch, www.ilu.ch





**LEGENDE**

**Istzustand**    **Projekt**

**Relief**

- Terrain

**Projektgliederung**

- Gestaltungsplanperimeter
- Abbauperimeter
- Auffüllperimeter
- Etappengrenzen
- Kies-Abbauböschung, Auffüllböschung
- Böschung Endgestaltung
- Zufahrtspiste
- Pneureinigungsanlage
- Container für Eingangskontrolle
- Abbau Reihenfolge
- Auffüllung Reihenfolge
- Erschliessung

**Schutzobjekte**

- Natur- und Landschaftsschutzgebiet mit überkommunaler Bedeutung
- Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (Ziffer 1.4.1.3 Anhang BVV, BDV Nr. 674 15.06.2001)

**Raumplanung**

- 1403 Parzellengrenze / Parzellennummer

**Geologie - Hydrologie**

- SB 16 ● Sondierbohrung (SB) 1990
- KB 20 ● Kernbohrung GW-Monitoring 2002
- Grundwasserberandung
- GW-Isophypsen, 17.04.90 (MW)
- Isophypsen Moränenoberfläche

**Infrastrukturelle Einrichtungen**

- Strasse; befestigt
- Weg; unbefestigt
- Wasserleitung \* (Trinkwasser)

**Vegetation / Biotope**

- Einzelbäume
- Hecke
- Wald
- Teiche
- Wassergräben

**Quellen / Hinweise:**  
 Höhenlinien: Photogrammetrie PerrinJaquet AG, Wortstrasse 164, 3073 Gümligen, Stand 1999/2008  
 Kataster: Photogrammetrie PerrinJaquet AG, Wortstrasse 164, CH-3073 Gümligen, Jan. 2008  
 Geologie und Hydrologie: Geolog. Büro Dr. L. Wytling, 1990 und 2002, Pfaffhausen  
 Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbaugebiet Usserdorf: Festgesetzt mit Verfügung der Baudirektion Nr. 345 vom 02.04.2004  
 Gis.zh.ch: Naturschutz (1999), Raumplanung (2001)  
 \* ungefähre Lage der Leitungen; genauer Verlauf siehe Werk-/Leitungspläne

# KANT. GESTALTUNGSPLAN

## Kiesabbaugebiet Usserdorf

### Erweiterung

## Abbau- und Auffüllvorgang / Betriebsplan

Festsetzung mit Verfügung der Baudirektion am 10. September 2010 BDV Nr. 93/10  
 Für die Baudirektion

*M. Müller*

**Der Gesuchsteller:**  
 GIRAG  
 Gulmatt, 6341 Baar

**Gemeinde Maschwanden, Kanton Zürich**

Datum:	Sachbearb.:	Gezeichnet:	Geprüft:	Format:	Auftrags-Nr.:	Massstab:	Plan-Nr.:
13.03.2009	SO	MZ	SO	74/70	140	1:1000	P-24

**ilu**  
 Ingenieure, Landschaftsarchitekten, Umweltschutzwirtschaft

ilu AG  
 Zentralkaserstrasse 2a  
 CH-8610 Uster  
 Tel. +41 (0)44 944 55 55  
 Fax +41 (0)44 944 55 66  
 user@ilu.ch, www.ilu.ch

ilu AG  
 Grüngemstrasse 6  
 CH-6048 Horw  
 Tel. +41 (0)41 340 32 34  
 Fax +41 (0)41 340 32 37  
 horw@ilu.ch, www.ilu.ch



**Landschafts- und Abbauplan**  
**Kiesabbaugebiet Usserdorf, Maschwanden**  
**Erweiterung des Kiesabbaugebietes Usserdorf**

140

Kanton Zürich / Gemeinde Maschwanden

---

**Vorschriften**  
**Kantonaler Gestaltungsplan**

---

Uster, März 2009

*revidiert Oktober 2009, ergänzt im August 2010 (Art. 8, 15)*

Festsetzung mit Verfügung der Baudirektion am 10. September 2010 BDV Nr. 93/10  
Für die Baudirektion

*M. Stehler*  
.....

Die Baudirektion des Kantons Zürich erlässt, gestützt auf Paragraph 2 und 44a PBG, für das Gebiet Usserdorf, Gemeinde Maschwanden, den nachstehenden kantonalen Gestaltungsplan.

## **VORSCHRIFTEN ZUM KANTONALEN GESTALTUNGSPLAN KIESABBAUGEBIET USSERDORF**

### **Lage und Begrenzung (Plan P-21)**

---

#### **Art. 1 Geltungsbereich**

Der Gestaltungsplan gilt innerhalb des als Gestaltungsplanperimeter umgrenzten Gebietes gemäss Plan P-21, Massstab 1:1000. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flächen (z.T. überlappend):

1. Abbauperimeter für Kiesabbau,
2. Auffüllperimeter für Ablagerung von unverschmutztem Aushubmaterial und Rekultivierung,
3. Gestaltungsplangebiet für Betriebsflächen, Erschliessung, Bodendepots und Naturnahe Flächen für ökologischen Ausgleich.

#### **Art. 2 Parzellen**

Folgende Parzellen oder Parzellenteile liegen innerhalb des Geltungsbereiches des Gestaltungsplanes:

Kat. Nr. 816   Kat. Nr. 822   Kat. Nr. 655

Kat. Nr. 821   Kat. Nr. 823   Kat. Nr. 659

#### **Art. 3 Abbaubegrenzungen**

Die Abbaugrenzen liegen innerhalb der Gestaltungsplanfläche für Kiesabbau und Materialablagerung gemäss Plan P-21, M = 1:1000. Vor dem Abhumusieren ist die Abbaugrenze gut sichtbar, etwa alle 20 m, zu verpflocken.

Es gelten folgende Abstände:

2 m   zur Weg-Parzelle 542

5 m   zum Wald Parzelle 654

## Endgestaltung und Folgenutzung (Plan P-23)

---

### **Art. 4 Endgestaltung**

Die Endgestaltung des geplanten Kiesabbau- und Ablagerungsgebietes orientiert sich nach der ursprünglichen Landschaftsform (Flussterrasse). Das Relief des Endzustandes ist gemäss dem Höhenkurvenverlauf nach Plan P-23 auszuführen. Auf der neu gestalteten Steilböschung (Parz. 821), im Westen von Parz. 821 und nördlich der Waldparzelle 654 ist die Neuanlage von naturnahen Flächen als Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt durchzuführen.

### **Art. 5 Folgenutzung**

Für den Geltungsbereich des Gestaltungsplanes sind nach der Auffüllung und Wiederherstellung die Folgenutzungen gemäss Plan P-23 festgelegt. Es sind folgende Nutzungen vorgesehen:

1. landwirtschaftliche Nutzung und
2. naturnahe Fläche als ökologischer Ausgleich:

Im Bereich der neu aufgebauten Steilböschung ist auf nährstoffarmem Rohboden eine Magerwiese mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu entwickeln. Im Westen von Parz. 821 ist auf magerem Rohboden eine mosaikartige Fläche, bestehend aus wechselfeuchtem Sammel- und Versickerungsbecken, mehreren kleinen Amphibienlaichgewässern, offenen Kies-/Sandböden (Pionierstandorte) sowie Sukzessions- und Ruderalstandorte zu schaffen. Angrenzend an die Böschungsoberkante ist ein extensiv genutzter Pufferstreifen mit naturnah gestalteter Entwässerungsmulde vorzusehen (Parz. 821). Nördlich des Waldes (Parz. 654) ist ein Waldsaum für die Waldrandaufwertung vorgesehen. Die während des Betriebs vorgesehenen Wander-/Ersatzbiotope werden nach Betriebsende soweit möglich erhalten bleiben.

## Rohstoffabbau und Auffüllung (Plan P-24, Querprofil P-23.1, Beilage 1)

---

### Art. 6 Etappengliederung

Abbau und Ablagerung sind in drei Etappen gemäss Plan P-24 durchzuführen. Der Abbauvorgang erfolgt von Süden nach Norden.

### Art. 7 Abbaumenge / Fläche

Etappe	Abbaufläche	Ober-/Unterboden	Schotter
Etappe III	ca. 10'600 m <sup>2</sup>	ca. 14'000 m <sup>3</sup>	ca. 120'000 m <sup>3</sup>

### Art. 8 Zeitdauer

Die Abbaumenge der Rohstoffe (Schotter) beträgt pro Jahr ca. 80'000 m<sup>3</sup> (lose). Die jährliche Auffüllmenge beläuft sich auf ca. 88'000 m<sup>3</sup> (fest; ca. 114'000 m<sup>3</sup> lose). Der Abbau und die Wiederauffüllung dauern rund 3 Jahre. Für die Rekultivierung braucht es weitere 3 Jahre. Dieser Zeitraum ist stark von der Witterung abhängig. Die Betriebszeit soll somit insgesamt ca. 6 Jahre dauern.

### Art. 9 Grundwasserüberwachung

Die Überprüfung von Grundwasserspiegel und -qualität wird in der Grundwasser-Monitoringstelle Unterstrom KB 20 (Parz. 821) vorgenommen. Die Kontrolle des Grundwasserspiegels durch einen Hydrogeologen erfolgt regelmässig. Die zu protokollierenden Grundwasserspiegel-Messwerte sind jährlich dem AWEL, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Wasserwirtschaft, zuzustellen. Signifikante Abweichungen von den üblichen Messwerten sind sofort zu melden. Vor Abbaubeginn sind in der Monitoringstelle KB 20 zwei Grundwasserqualitätsmessungen durchzuführen (Nullwert). Während des Rohstoffabbaus und der Materialablagerung soll das Grundwasser in qualitativer Hinsicht zweimal jährlich beprobt werden. Die Analysen haben jeweils dem Vollprogramm gemäss dem Merkblatt „Grundwassermonitoring im Bereich von Kiesgruben“ des Instituts Bachema vom 13.02.1998 zu entsprechen.

### Art. 10 Abbausohle

1. In der Etappe 3 darf der Kiesabbau die Abbautiefe von 392.00 m ü.M. nicht unterschreiten. Die Abbausohle wird überprüft. Zu diesem Zweck ist ein Höhenfixpunkt einzumessen, der während der Dauer des Abbaus bestehen bleibt.
2. Die Kiesabbaukoten sind auf Grundlage des heutigen hydrogeologischen Kenntnisstandes festgesetzt. Falls hydrogeologische Abklärungen im Verlaufe des Abbaus erweisen, dass die Grundwasserverhältnisse eine tiefere Abbaukote zulassen, resp. eine höhere erfordern, ist das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) ermächtigt, neue Abbaukoten festzusetzen.

3. Beim Materialabbau ist in jedem Fall eine mindestens 2.0 m mächtige Deckschicht über dem höchsten bekannten Grundwasserspiegel zu belassen.

#### **Art. 11 Böschungsneigung**

Das maximal zulässige Böschungsverhältnis Höhe : Breite entlang der Abbaugrenze für die Deckschicht und Kiesböschungen beträgt 2 : 1 (63°).

#### **Art. 12 Auffüllmaterial**

Als Auffüllmaterial darf nur unverschmutztes Aushub- oder Ausbruchmaterial gemäss der „Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub, Abraum und Ausbruchmaterial“ (BUWAL, 1999) verwendet werden. Es ist während der Öffnungszeiten des Kiesgrubenbetriebs eine lückenlose Eingangskontrolle sicherzustellen. Die Qualität und Herkunft des Auffüllmaterials müssen durch Lieferscheine belegt sein. Die Sichtkontrolle erfolgt beim Abladen bei Verdacht auf verschmutztes Material. Ausserhalb der Öffnungszeiten ist die Grube mit soliden Einrichtungen abzuschliessen. Die Abbau- und Auffüllgrube unterliegt der Aufsicht des Fachverbandes für Sand und Kies (FSKB).

#### **Art. 13 Auffüllvorgehen**

1. Die Auffüllung wird in Etappen gemäss Plan P-24 dem Abbau nachgezogen. Das Auffüllmaterial wird in Schichten eingebaut und verdichtet. Die Auffüllung wird in den verdichteten Schichten so ausgeführt, dass keine Staunässe im Bereich der ökologischen Ausgleichsflächen (trockene, magere Steilböschung) entstehen kann.
2. Im Zeitraum der Auffüllung muss bis zur Endgestaltung stets ein geeignetes Laichgewässer (ca. 700 m<sup>2</sup>) im Bereich der Auffüllung Teil 5 vorhanden sein. Die neue Steilböschung (Parz. 821) ist baldmöglichst standortgerecht aufzubauen, damit dort frühzeitig naturnahe Flächen für den ökologischen Ausgleich geschaffen werden können.

#### **Art. 14 Infrastrukturelle Einrichtungen**

Die infrastrukturellen Anlagen für den Kiesabbau und die Auffüllung sind gemäss den Plan P-24 anzuordnen (bereits vorhanden).

1. Die Erschliessung erfolgt über die Ortsdurchfahrt Maschwanden, die alte Zufahrtsstrasse (Parz. 645) zum ehemaligen Kieswerk Seehalten und einer geschotterten Transportpiste in Parz. 821.
2. Im Südwesten des Gestaltungsplanperimeters (Parz. 821) ist neben der früheren Zufahrt zum ehemaligen Kieswerk Seehalten eine Pneuwaschanlage gebaut.
3. Entlang der Grubenerschliessung ist für die Eingangskontrolle ein Container-Gebäude errichtet worden.

4. Die mobile Betankung erfolgt innerhalb des Projektperimeters in einem Abstand von mind. 50 m zum national bedeutsamen Amphibienlaichgebiet (Langmatt).
5. Im Geltungsbereich des Gestaltungsplanes sind nach der Wiederherstellung und Rekultivierung alle Einrichtungen für den Kiesabbau und die Materialablagerung zu entfernen.
6. Der Bereich des Amphibienlaichgebietes von nationaler Bedeutung wird durch den Grubenbetrieb nicht tangiert.

#### **Art. 15 Transportroute**

- 1) Etwa die Hälfte des abgebauten Rohstoffvolumens wird zur Aufbereitung ins Kieswerk Obfelden der AGIR transportiert (vgl. Beilage 1). Die restliche Hälfte wird ins Kieswerk Boden der RISI AG (Gemeinde Cham) zur Weiterverarbeitung befördert. Bei Bedarf wird mengenmässig ein kleiner Teil von der Grube zum direkten Verbrauch in die Nahregion geliefert.
- 2) Das Auffüllmaterial sowie der abgebaute Rohkies werden gemäss Fahrtenmodell (vgl. Beilage 3) folgendermassen aufgeteilt:
  - (a) Die Verkehrsführung zwischen RISI und der Grube Usserdorf erfolgt zur einen Hälfte über Bützen/Hünenberg und zur anderen Hälfte über Maschwanden Dorf.
  - (b) Die Verkehrsführung zwischen AGIR und der Grube Usserdorf erfolgt über Maschwanden Dorf.
  - (c) Es erfolgen mindestens 50% kombinierte Fahrten.
- 3) Der Betreiber der Abbau-/Auffüllgrube verpflichtet sich Aushubmaterial aus der Region zu marktüblichen Preisen entgegenzunehmen.

#### **Art. 16 Staubentwicklung**

Zur Vermeidung erheblicher Staubemissionen bei Lagerungs-, Umschlag- und Transportvorgängen sind grundsätzlich Massnahmen gemäss Anhang 1 Ziffer 43 LRV zu treffen.

#### **Art. 17 Emissionsschutz**

1. Beim Abbau sind die bestehenden Grubenwände als optimaler Lärm-schutz gegenüber des nördlich/nordwestlich der Grube gelegenen Land-wirtschaftsbetriebes und des Dorfzentrums auszunutzen.
2. Es sind möglichst emissionsarme Fahrzeuge und Baumaschinen einzu-setzen. Die eingesetzten Maschinen, Geräte und Fahrzeuge haben bezüglich Schadstoffemissionen dem Stand der Technik und den Vorschriften zu entsprechen. Bei Neuanschaffungen sind emissionsarme Modelle zu bevorzugen.
3. Kiesabbau und Auffüllung sind nach Möglichkeit zu koordinieren, um Leerfahrten zu vermeiden.

**Art. 18 Sichtschutz**

Insbesondere die Bodendepots im Norden des Gestaltungsplanperimeters dienen als Sicht- und auch als Immissionsschutz.

**Art. 19 Umzäunung**

Entlang der Grubenränder ist eine stabile Umzäunung anzubringen.

**Art. 20 Wander- / Ersatzbiotope**

1. Während der Abbau- und Auffüllungsphase sind im Bereich der dafür vorgesehen und geeigneten Standorte jeweils mindestens 10 Aren an periodischen Laichgewässern sicherzustellen, bzw. zuschaffen. Diese haben den Charakter von dynamischen Grubenbiotopen, z. B. Für Kreuzkröten, Gelbbauchunken oder weitere auf kiesige Lebensräume spezialisierte Arten.
2. In Absprache mit der Fachstelle Naturschutz ist eine Fachperson Fauna für die Begleitung der Wanderbiotope zu beauftragen. Es hat eine jährliche Begehung zwischen Kiesbetreiber, Fachstellen Naturschutz und beauftragter Naturschutzfachperson stattzufinden, um Stand, Qualität und Handlungsbedarf gemäss den Zielen zu diskutieren und festzulegen.

### **Art. 21 Bodenabtrag / -depots**

Der Abtrag des Ober- und Unterbodens darf nur bei genügend abgetrockneten Böden während der Vegetationsperiode vorgenommen werden. Die Böden müssen Saugspannungen von mind. 10 cbar aufweisen (vgl. Beilage 2). Die Lage der Depots kann dem Plan P-24 entnommen werden.

### **Art. 22 Bodenaufbau**

Der Boden muss einen Aufbau gemäss Beilage 2 aufweisen.

### **Art. 23 Rekultivierung**

1. Massgebend für die Planung und Ausführung bodenrelevanter Arbeiten sind die Richtlinien für Bodenrekultivierungen des Kantons Zürich, Mai 2003 sowie die Beilage 2.
2. Für die Rekultivierung fehlender Humus darf nicht durch Kompost ersetzt werden.
3. Für die Ausführung sämtlicher bodenrelevanter Arbeiten ist eine ausgewiesene Fachperson (bodenkundliche Baubegleitung) beizuziehen. Der Name der gewählten Fachperson ist vor Beginn dieser Arbeiten der Fachstelle Bodenschutz bekanntzugeben.
4. Die Rohplanie wird in der Weise gestaltet, dass keine Entwässerung in die neu zu schaffende Trocken-/Magerböschung erfolgt.
5. Allfällige Massnahmen für eine Entwässerung ausserhalb der mageren Trockenböschung erfolgen auf Kosten des Gesuchstellers.

### **Art. 24 Zeitplan Rekultivierung**

Spätestens 5 Jahre nach Beendigung des Abbaus muss die Auffüllung und Rekultivierung abgeschlossen sein. Abbau und Wiederauffüllung müssen Zug um Zug erfolgen.

### **Art. 25 Rohplanie / Entwässerung**

Vor jeder Rekultivierungsetappe muss die Rohplanie durch das AWEL, unter Einbezug der Fachstelle Bodenschutz, abgenommen werden. Der Unterboden darf erst aufgetragen werden, wenn durch geeignete Entwässerungsmassnahmen ein optimaler Wasserhaushalt des frisch zu schüttenden Bodens gewährleistet werden kann.

### **Art. 26 Kontrolle Rekultivierung**

1. In den ersten drei Jahren nach Beendigung einer Rekultivierungsetappe ist der Erfolg der Rekultivierung jährlich durch einen Fachmann zu beurteilen, der zuhanden des Grundstückseigentümers jedes Jahr einen

schriftlichen Bericht zu verfassen hat. Allfällige auftretende Bodenschäden sind durch den Betreiber der Grube und auf dessen Kosten zu beheben.

2. Fünf Jahre nach Abschluss der Arbeiten wird eine Abnahme der Rekultivierung durch die Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich vorgenommen. Dabei wird ein Abnahme- und Rückgabeprotokoll erstellt.
3. Folgeschäden sind bis 5 Jahre nach Abschluss der Rekultivierung durch den Betreiber der ehemaligen Abbaustelle auf dessen Kosten zu beheben.

#### **Art. 27 Naturnahe Flächen / Gestaltung und Pflege**

1. Zur Gestaltung der Ersatz- und naturnahen Flächen wird eine ökologische Baubegleitung vorgesehen.
2. Im Bereich der neu gestalteten Steilböschung wird als oberste Schicht eine Mischung aus sandig-kiesigem Abraummaterial und Unterboden mit einer Mächtigkeit von ca. 1 m verwendet. Für die Bewirtschaftung und Pflege der Böschung muss die Zufahrt entlang des Böschungsfusses jederzeit gewährleistet sein (Parz. 821).
3. Die ökologische Baubegleitung nimmt zusammen mit der Fachstelle Naturschutz etappenweise Abnahmen der Rohplanie, der Wander- und Ersatzbiotope sowie der naturnahen Flächen vor.
4. Oberhalb der Böschung wird ein Streifen von 6 m als Pufferzone ohne Düngung bewirtschaftet. Innerhalb der Pufferzone besteht die Teilfläche zwischen naturnaher Entwässerungsmulde und Oberkante der Steilböschung aus Rohboden ohne Humusaufgabe (Magerwiese).
5. Im Westen von Parz. 821 ist eine mosaikartige und strukturreiche Fläche, bestehend aus wechselfeuchtem Sammel- und Versickerungsbecken, mehreren kleinen Amphibienlaichgewässern, offenen Kies-/Sandböden (Pionierstandorte) sowie Sukzessions- und Ruderalstandorte zu schaffen (siehe Plan P-23). Dieser wird nur mit Regenwasser, nicht mit Sickerwasser gespiesen, damit eine Entwicklung ohne allfällig belastetes Wasser sichergestellt ist. Im östlichen Bereich von Parzelle 821 entsteht ein weiterer, kleinerer Bereich mit Amphibienlebensräumen und angrenzenden Ruderalbiotopen; hierhin kann das Hangwasser aus der oben liegenden Böschung abgeleitet werden. Die Entwicklung wird überwacht; im Falle einer unerwünschten Auswirkung auf die Feuchtbiotope werden entsprechenden Massnahmen eingeleitet.
6. In den ersten 5 Jahren nach der Neuanlage der naturnahen Flächen wird jährlich eine Umsetzungs- bzw. Wirkungskontrolle hinsichtlich des Erreichungsgrads der Zielvegetation/-arten vorgenommen.
7. Finanzielle Aufwendungen für Pflege, Kontrollmassnahmen sowie allfällig notwendige Ergänzungsmassnahmen im Rahmen des Pflege- und Erfolgskontrollkonzeptes sind bis zum Erlass der Schutzverordnung Aufgabe des Gesuchstellers.
8. Die gesamte naturnahe Fläche wird von der Kantonalen Baudirektion als kantonales Naturschutzobjekt mit einer Verordnung rechtlich gesichert.

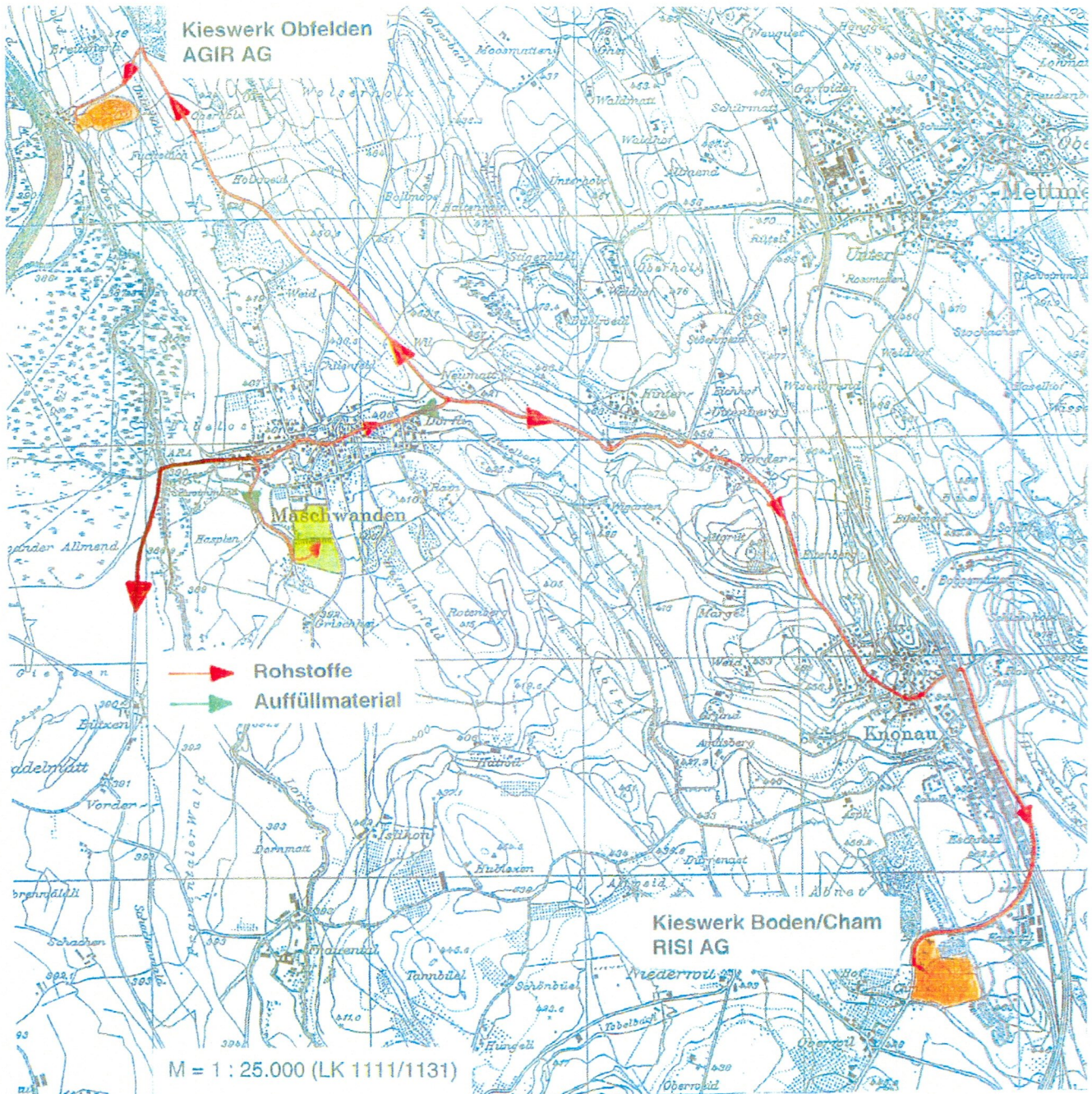
## Schlussbestimmungen

---

### **Art. 28 Inkraftsetzung**

Dieser kantonale Gestaltungsplan gemäss § 44a PBG tritt nach der Festsetzung durch die Baudirektion und nach Erledigung allfälliger Rechtsmittel in Kraft.

KANT. GESTALTUNGSPLAN KIESABBAUGEBIET USSERDORF  
TRANSPORTROUTEN - ROHSTOFFE GEM. ARTIKEL 15



Beilage 1



**ilu**

ilu AG  
Ingenieure, Landschaftsarchitekten,  
Umweltfachleute

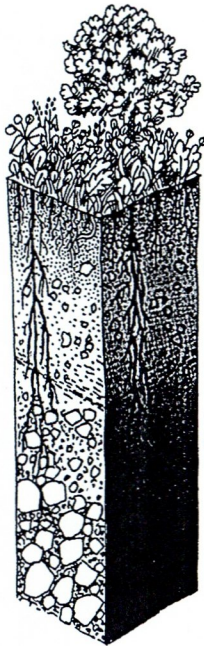
Zentralstrasse 2a Tel. +41 (0)44 944 55 55  
CH-8610 Uster Fax +41 (0)44 944 55 66  
uster@ilu.ch, www.ilu.ch

## KANTONALER GESTALTUNGSPLAN KIESABBAUGEBIET USSERDORF BODENAUFBAU GEM. ARTIKEL 24,25

### Bodenrekultivierungen - Bodenaufbau und Grundsätze der Ausführung

Hrsg.: Kt. Zürich, Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Bodenschutz

**Bodenaufbau** gemäss den kantonalen Richtlinien für Bodenrekultivierungen vom Juli 2003,  
Nutzungsziel: uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung



**Oberboden** (A-Horizont, Humus), Mächtigkeit nach Setzung ca. 30 cm, normal durchlässig

**Unterboden** (B-Horizont, Roterde, Stockerde, zweiter Stich), Mächtigkeit nach Setzung mindestens 80 cm, normal durchlässig

Rohplanie, sie muss mindestens um die Höhe der einzubauenden Bodenschichten unter der Terrainhöhe im Endzustand liegen und so angelegt sein, dass eine ausreichende Bodenentwässerung gewährleistet ist

### Grundsätze der Ausführung

1. Nur genügend abgetrocknete Böden befahren und bearbeiten. Unter 10 cbar kein Befahren, bei kleiner 6 cbar Saugspannung sind jegliche Bodenarbeiten unzulässig.
2. Einsatz leichter Maschinen mit geringem Kontaktflächendruck. Zulässige Einsatzgrenzen für Maschinen siehe Nomogramme der FSK<sup>1</sup>-Rekultivierungsrichtlinie oder den Bodenschutzrichtlinien des Bundesamtes für Energiewirtschaft.
3. Vorgängige Begrünung abzutragender sowie unverzügliche Begrünung frisch geschütteter Böden und Bodendepots.
4. Keine Vermischung von Bodenmaterial unterschiedlicher Qualitäten.
5. Bodendepots: Schütten ohne Befahren und mit Bagger; Vermeiden von Vernässungen durch Sicker- oder Fremdwasser durch geeignete Vorkehrungen. Zulässige Höhen (nach Setzung): 1.5 m für Oberboden, für Unterboden siehe FSK-Rekultivierungsrichtlinie.
6. Folgebewirtschaftung. Befahren frisch geschütteter Böden nur zum Zwecke der Begrünung, d.h. Ansaat einer Kunstwiese zur Dürrfutterproduktion, und für die Folgebewirtschaftung mit leichtem landwirtschaftlichem Gerät. Keine tiefgreifende Bodenbearbeitung. In den ersten drei Jahren nach der Ansaat sind nicht zulässig: Bodenbearbeitung, Eingrasen, Beweiden, Ausbringen von Flüssigdüngern. Zulässig sind: ab dem Herbst des 3. Jahres der Folgebewirtschaftung der Anbau von Wintergetreide, ab dem 5. Jahr eine getreidebetonte Fruchtfolge.

### Beilage 2

<sup>1</sup> Schweizerischer Fachverband für Sand und Kies

# Beilage 3

## Fahrtenmodell vom 21. April 2010

### Erweiterung Kiesabbaugebiet Usserdorf in Maschwanden

#### Berechnungsdaten:

1 m3 Aushubmaterial im Festmass = 1,30 m3 Aushubmaterial lose

1 m3 Rohkies im Festmass = 1,15 m3 Rohkies lose

Transport Aushubmaterial (lose), 5-Achser = 15.5 m3, 4-Achser = 12 m3

Transport Rohkies (lose), 5-Achser = 12 m3, 4-Achser = 10 m3

Transport Aushubmaterial Risi (lose), 5-Achser 65% / 4-Achser 35% = 14,3 m3 pro Lastwagentransport

Transport Aushubmaterial AGIR (lose), 5-Achser 25% / 4-Achser 75% = 12,9 m3 pro Lastwagentransport

Transport Rohkies Risi (lose), 5-Achser 65% / 4-Achser 35% = 11,3 m3 pro Lastwagentransport

Transport Rohkies AGIR (lose), 5-Achser 25% / 4-Achser 75% = 10,5 m3 pro Lastwagentransport

Verkehrsführung zwischen Kieswerk Risi und der Grube Usserdorf über Bützen/Hünenberg zu 50%

Kombinierte Fahrten zu mindestens 50%

Pro Lastwagen wird mit 2 Fahrten gerechnet (1x Anfahrt, 1xAbfahrt)

Pro Monat wird mit 20 Arbeitstagen gerechnet

#### Jahr 2011

Abbau Kies lose ca. 80'000 m3 (Risi 40'000 m3 / AGIR 40'000 m3), Abtransport lose ca. 18'000 m3 pro Monat (ca. 9'000 pro Partner)

Einbau Aushubmaterial lose ca. 114'000 m3, Festmass ca. 87'700 m3 (Risi 57'000 m3 / AGIR 57'000 m3), Antransport lose ca. 16'000 m3 pro Monat

Firma	Material	Transport-route	Fahrt	Fahrten pro Monat im 2011													
				Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.		
Risi:	Rohkies:	via Bützen	Kombiniert				199	199	45			100	199	144			
		via Bützen	Solo				398	398	88			199	398	287			
		via Dorf	Kombiniert				199	199	45			100	199	144			
		via Dorf	Solo				398	398	88			199	398	287			
AGIR:	Rohkies:	via Dorf	Kombiniert				428	428	96			214	428	310			
		via Dorf	Solo				856	856	192			428	856	620			
Risi:	Aushub:	via Bützen	Kombiniert				199	199	45			100	199	144			
		via Bützen	Solo			370	155	155	427			80	155	155	407		
		via Dorf	Kombiniert				199	199	45			100	199	144			
		via Dorf	Solo			370	155	155	427			80	155	155	407		
AGIR:	Aushub:	via Dorf	Kombiniert				428	428	96			214	428	310			
		via Dorf	Solo			800	380	380	954			210	380	698	1226		
Total LKW-Fahrten pro Monat via Dorf						1170	3043	3043	1943			1545	3043	2668	1633		
Total LKW-Fahrten pro Tag via Dorf						59	153	153	98			78	153	134	82		
Total LKW-Fahrten pro Monat via Bützen						370	951	951	605			479	951	730	407		
Total LKW-Fahrten pro Tag via Bützen						19	48	48	31			24	48	37	21		

**Jahr 2012**

Abbau Kies lose ca. 58'000 m3 (Risi 31'500 m3 / AGIR 26'500 m3), Abtransport lose ca. 18'000 m3 pro Monat (ca. 9'000 pro Partner)

Einbau Aushubmaterial lose ca. 114'000 m3, Festmass ca. 87'700 m3 (Risi 57'000 m3 / AGIR 57'000 m3), Antransport lose ca. 16'000 m3 pro Monat

Firma	Material	Transport-route	Fahrt	Fahrten pro Monat im 2012											
				Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Risi:	Rohkies:	via Bützen	Kombiniert			199	199	45				199	55		
		via Bützen	Solo			398	398	88				398	111		
		via Dorf	Kombiniert			199	199	45				199	55		
		via Dorf	Solo			398	398	88				398	111		
AGIR:	Rohkies:	via Dorf	Kombiniert			428	428	96				310			
		via Dorf	Solo			856	856	192				619			
Risi:	Aushub:	via Bützen	Kombiniert			199	199	45				199	55		
		via Bützen	Solo			155	155	465	332		260	155	504	566	
		via Dorf	Kombiniert			199	199	45				199	55		
		via Dorf	Solo			155	155	465	332		260	155	504	566	
AGIR:	Aushub:	via Dorf	Kombiniert			428	428	96				310			
		via Dorf	Solo			384	384	1048	738		800	620	1240	1338	
Total LKW-Fahrten pro Monat via Dorf						3047	3047	2075	1070		860	2810	1965	1904	
Total LKW-Fahrten pro Tag via Dorf						153	153	104	54		43	141	99	96	
Total LKW-Fahrten pro Monat via Bützen						951	951	643	332		260	951	725	566	
Total LKW-Fahrten pro Tag via Bützen						48	48	33	17		13	48	37	29	

**Jahr 2013**

Abbau Kies lose 0 m3

Einbau Aushubmaterial lose ca. 114'000 m3, Festmass ca. 87'700 m3 (Risi 40'000 m3 / AGIR 74'000 m3), Antransport lose ca. 16'000 m3 pro Monat

Firma	Material	Transport-route	Fahrt	Fahrten pro Monat im 2013											
				Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Risi:	Aushub:	via Bützen	Kombiniert												
		via Bützen	Solo			559	559	559	204		245	559			
		via Dorf	Kombiniert												
		via Dorf	Solo			559	559	559	204		245	559			
AGIR:	Aushub:	via Dorf	Kombiniert												
		via Dorf	Solo		639	1274	1274	1274	1274	639	639	1274	1274	1274	639
Total LKW-Fahrten pro Monat via Dorf					639	1833	1833	1833	1478	639	884	1833	1274	1274	639
Total LKW-Fahrten pro Tag via Dorf					32	92	92	92	74	74	44	92	64	64	32
Total LKW-Fahrten pro Monat via Bützen						559	559	559	204	0	245	559	0	0	0
Total LKW-Fahrten pro Tag via Bützen						28	28	28	11	0	13	28	0	0	0