



VERFÜGUNG

vom 11. Dezember 2009

Elgg, Hagenbuch. Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbaugebiet Hochfurenzelg mit Umweltverträglichkeitsprüfung - Festsetzung

Das Kiesabbaugebiet Hochfurenzelg 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 1,8 Mio. m³ Kies ist nach Anhörung des regionalen Planungsverbandes, der tangierten Gemeinden und des Kantons Thurgau gestützt auf § 7 Abs. 2 PBG und Art. 15 UVPV vom 4. September bis 2. November 2009 öffentlich aufgelegt worden.

Der Gestaltungsplan ist einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen worden. Die Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichtes erfolgte am 16. April 2009. Die darin enthaltenen Anträge der Umweltfachstellen sind in den vorliegenden Gestaltungsplan eingeflossen.

Im Rahmen der Anhörung sind von den Gemeinden Elgg und Hagenbuch sowie vom Kanton Thurgau keine Einwendungen vorgebracht worden.

Der Ausschuss der Regionalplanung Winterthur und Umgebung beantragt, dass sich die Topographie nach der Rekultivierung besser an das ursprüngliche Terrain halten solle. Die Endgestaltung ist im Rahmen der Erarbeitung des Gestaltungsplanes mehrfach geändert und im Hinblick auf die Respektierung des heutigen Terrains auch verbessert worden. Die stellenweise Anhebung des Terrains um 2 m wird dereinst im Gelände kaum wahrzunehmen sein. Die Einwendung wird nicht berücksichtigt.

Von der Gemeinde Aadorf werden im Zusammenhang mit dem Gestaltungsplan verschiedene Radwegverbindungen sowie der Umbau der Einmündung der Frauenfelderstrasse in

die Zürcherstrasse gewünscht. Zudem sollen die Grundwasserströme dauernd untersucht werden. Die bestehenden und die geplanten Radwege sind im regionalen Richtplan (Verkehrsplan) der Region Winterthur und Umgebung aufgeführt. Die Planung und der Bau dieser Radwege und allenfalls auch die Sanierung der erwähnten Einmündung haben unabhängig von der Erarbeitung und Festsetzung des Gestaltungsplanes zu erfolgen; die Festsetzung des Gestaltungsplanes kann nicht an die Planung der gewünschten Massnahmen geknüpft werden. Es liegt an den betroffenen Gemeinden, bei der zuständigen kantonalen Amtsstelle vorstellig zu werden, falls eine möglichst rasche Realisierung der erwähnten Massnahmen gewünscht wird. Es ist allerdings festzuhalten, dass nur richtplanelich festgesetzte Radwege umgesetzt werden können. Die Einwendung wird nicht berücksichtigt. Die Überwachung des Grundwassers ist selbstverständlich. Das Monitoring wird mit Art. 6 der Vorschriften verlangt; es ist in der nachfolgenden gewässerschutzrechtlichen Bewilligung zu konkretisieren.

Im Rahmen der öffentlichen Auflage ist eine Einwendung zum Projekt eingegangen. Sie betrifft die Realisierung der naturnahen Flächen; es wird gewünscht, dass diese im Gestaltungsplan in Ausdehnung und Lage verbindlich festzulegen sind. Die Schaffung der naturnahen Flächen im Gebiet der Kiesgrube Egghof („Wellauergrube“) östlich der Frauenfelderstrasse macht Sinn. So kann ein seit 2004 bestehendes Naturschutzgebiet (Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung) sinnvoll erweitert werden. Die Sicherstellung der Realisierung dieser Flächen ist über den Art. 26 der Gestaltungsplanvorschriften gewährleistet. Die Einwendung wird nicht berücksichtigt.

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 16. April 2009, Seite 15) sind mit der baurechtlichen Bewilligung der Gemeinden zu koordinieren.

Die Baudirektion v e r f ü g t :

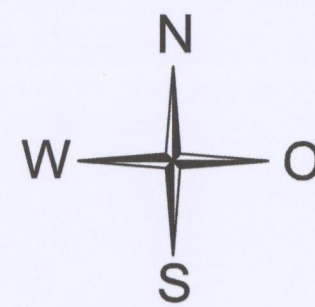
- I. Der kantonale Gestaltungsplan Kiesabbaugebiet Hochfürenzelg, bestehend aus den Vorschriften vom 14. Juli 2009 sowie den Plänen Nrn. 2 bis 5 vom 27. Januar 2009 und vom 14. Juli 2009, wird festgesetzt.

- II. Der Gestaltungsplan steht bei den Gemeindeverwaltungen Elgg und Hagenbuch 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 und die dazugehörigen weiteren Akten eingesehen werden.
- III. Die Staats- und Ausfertigungsgebühr beträgt Fr. 6'064.00 (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 Elgg, 8353 Elgg, den Gemeinderat Hagenbuch, 8523 Hagenbuch (unter Beilage eines Gestaltungsplans mit Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichtes), den Gemeinderat Aadorf (TG), 8355 Aadorf, die Regionalplanung Winterthur und Umgebung, c/o Stadtplanungsamt, Technikumsstrasse 81, 8402 Winterthur, den Kanton Thurgau, Amt für Raumplanung, Verwaltungsgebäude, 8510 Frauenfeld, das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Abteilungen Wasserbau, Planung, Abfallwirtschaft, Lufthygiene, Grundwasser, Biosicherheit), das Amt für Wirtschaft und Arbeit (Arbeitsbedingungen), das Amt für Landschaft und Natur (Abteilungen Wald, Landwirtschaft, 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 und die TBB Ingenieure AG, Florastrasse 5a, 8353 Elgg (je unter Beilage eines Gestaltungsplanes), die H. Wellauer AG, Zürcherstrasse 354, 8500 Frauenfeld, die Kieswerk Aadorf AG, Kieswerkstrasse 8, 8355 Aadorf, die Toggenburger AG, Schlossackerstrasse 20, 8404 Winterthur (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 H. Wellauer AG, Zürcherstrasse 354, 8500 Frauenfeld.

Zürich, den 11. Dezember 2009
 091521/Owe/Zst

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





Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbau Hochfürenzelneg

Ist- und Endzustand
Situation 1:2000

Von der Baudirektion
festgesetzt am: 11. Dez. 2009

BDV Nr. 1611 09

Für die Baudirektion

Ch. Zimmermann

Gesuchsteller:

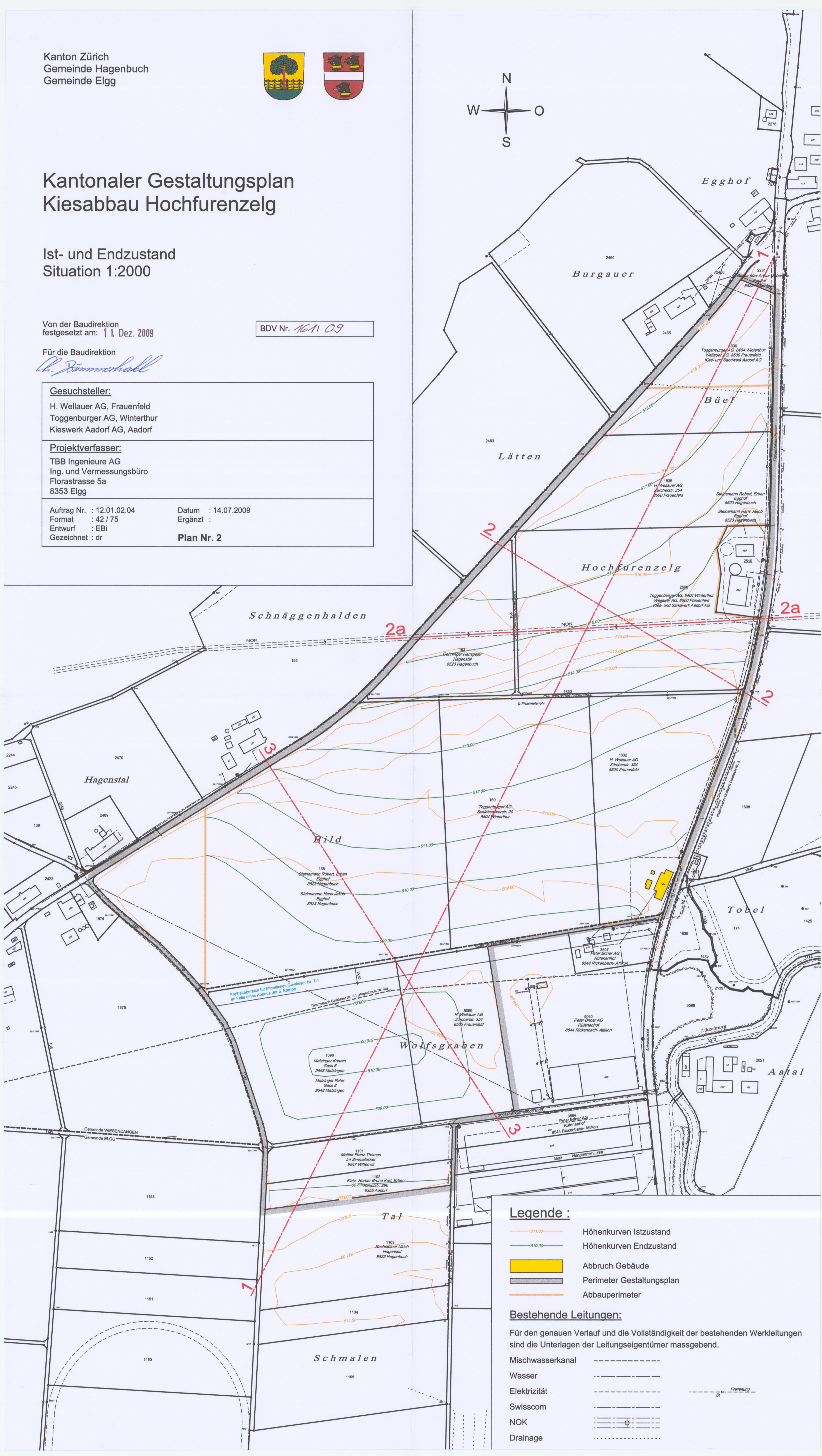
H. Wellauer AG, Frauenfeld
Toggenburger AG, Winterthur
Kieswerk Aadorf AG, Aadorf

Projektverfasser:

TBB Ingenieure AG
Ing. und Vermessungsbüro
Florastrasse 5a
8353 Elgg

Auftrag Nr. : 12.01.02.04
Format : 42 / 75
Entwurf : EBi
Gezeichnet : dr

Datum : 14.07.2009
Ergänzt :
Plan Nr. 2



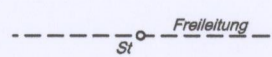
Legende :

- Höhenkurven Istzustand
- Höhenkurven Endzustand
- Abbruch Gebäude
- Perimeter Gestaltungsplan
- Abbauperimeter

Bestehende Leitungen:

Für den genauen Verlauf und die Vollständigkeit der bestehenden Werkleitungen sind die Unterlagen der Leitungseigentümer massgebend.

- Mischwasserkanal
- Wasser
- Elektrizität
- Swisscom
- NOK
- Drainage





Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbau Hochfurenzelg

Längsschnitt 1 - 1,
Querschnitte 2 - 2, 2a - 2a, 3 - 3

Schnitte 1:2000 / 200

Von der Baudirektion
festgesetzt am: 11. Dez. 2009

BDV Nr. 1611 09

Für die Baudirektion

Ch. Zimmermann

Gesuchsteller:

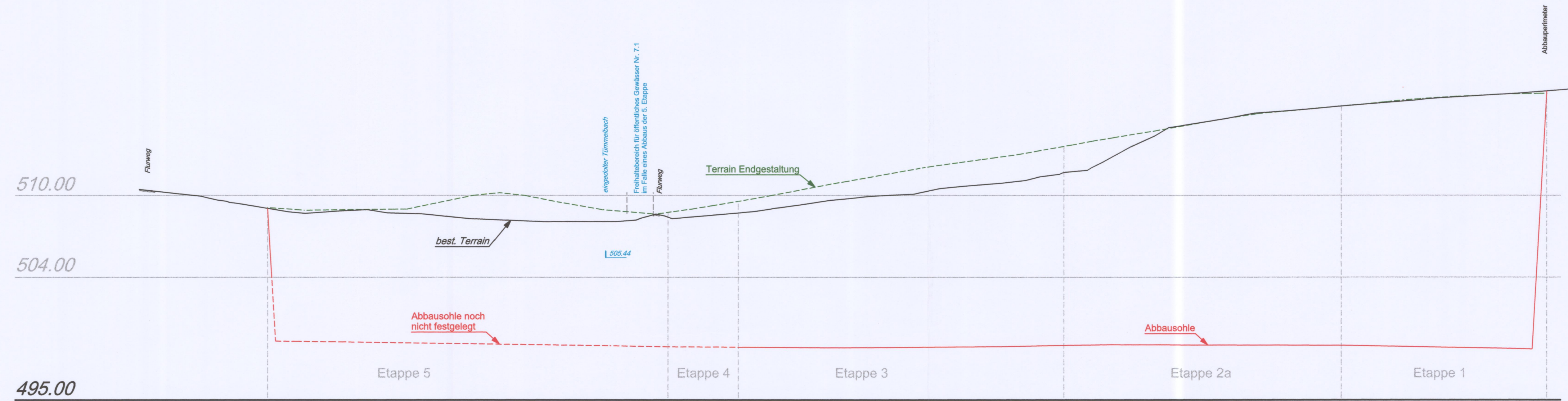
H. Wellauer AG, Frauenfeld
Toggenburger AG, Winterthur
Kieswerk Aadorf AG, Aadorf

Projektverfasser:

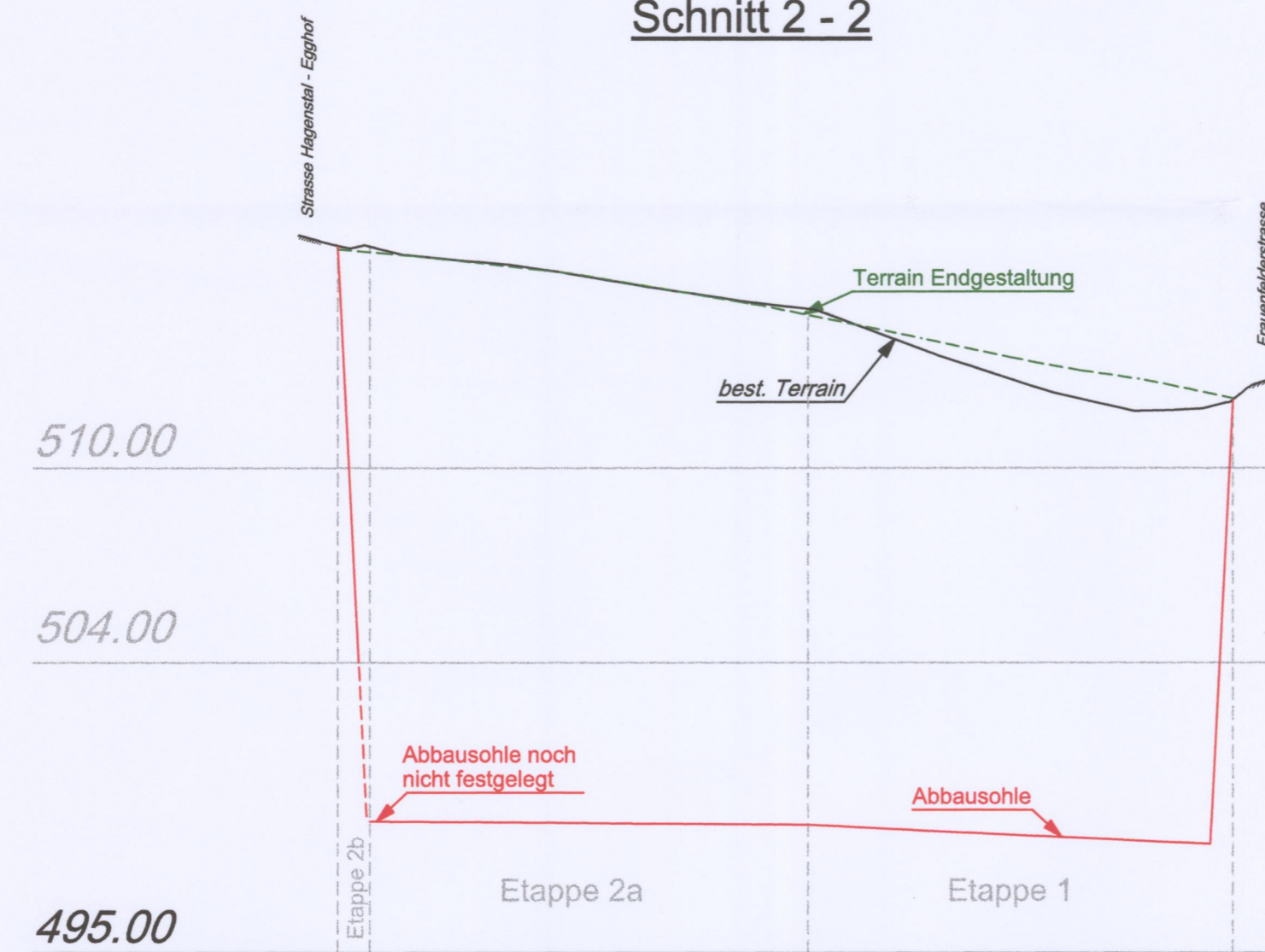
TBB Ingenieure AG
Ing. und Vermessungsbüro
Florastrasse 5a
8353 Elgg

Auftrag Nr. : 12.01.02.04 Datum : 14.07.2009
Format : 95 / 45 Ergänzt :
Entwurf : EBI
Gezeichnet : dr **Plan Nr. 3**

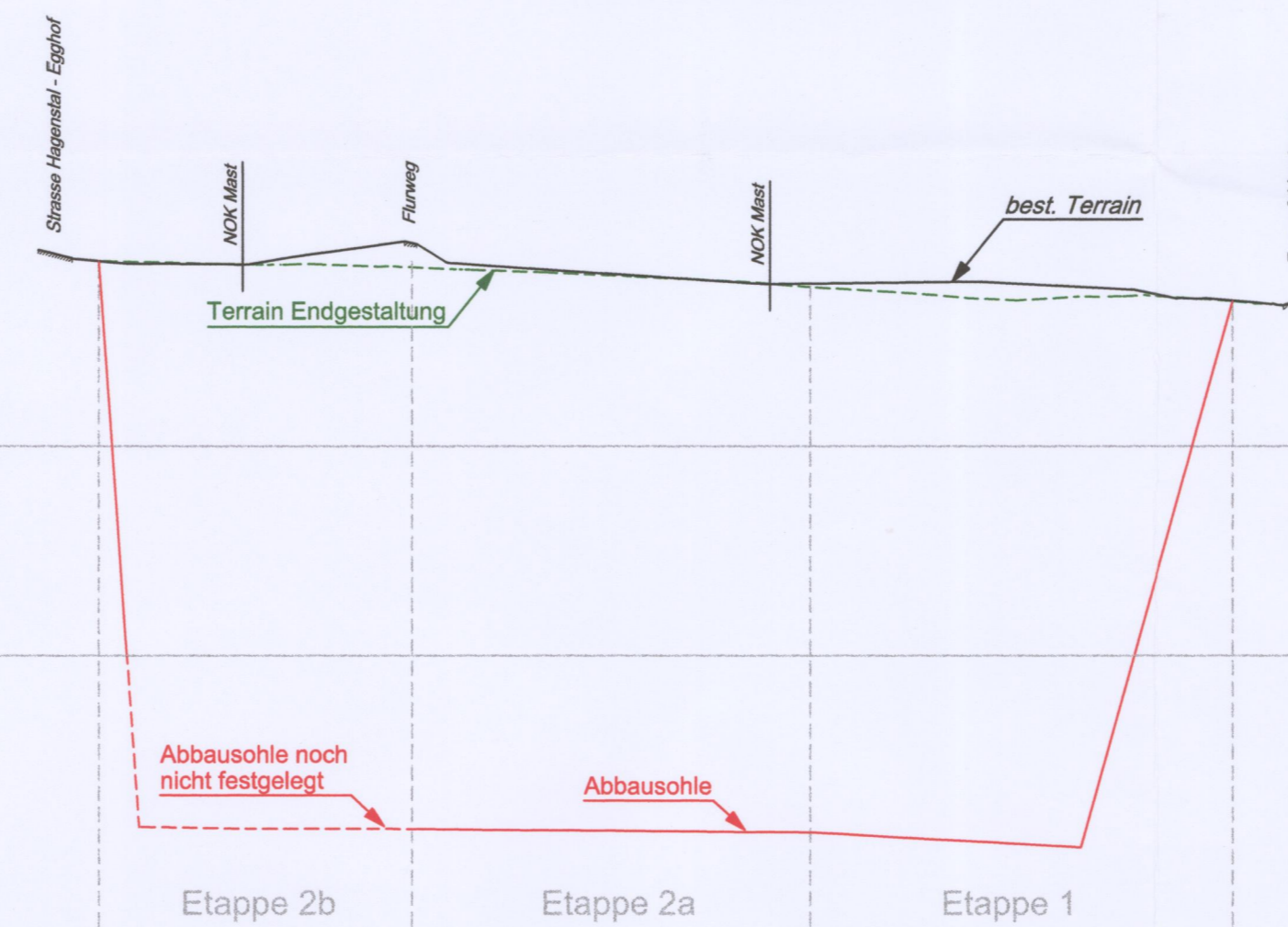
Schnitt 1 - 1



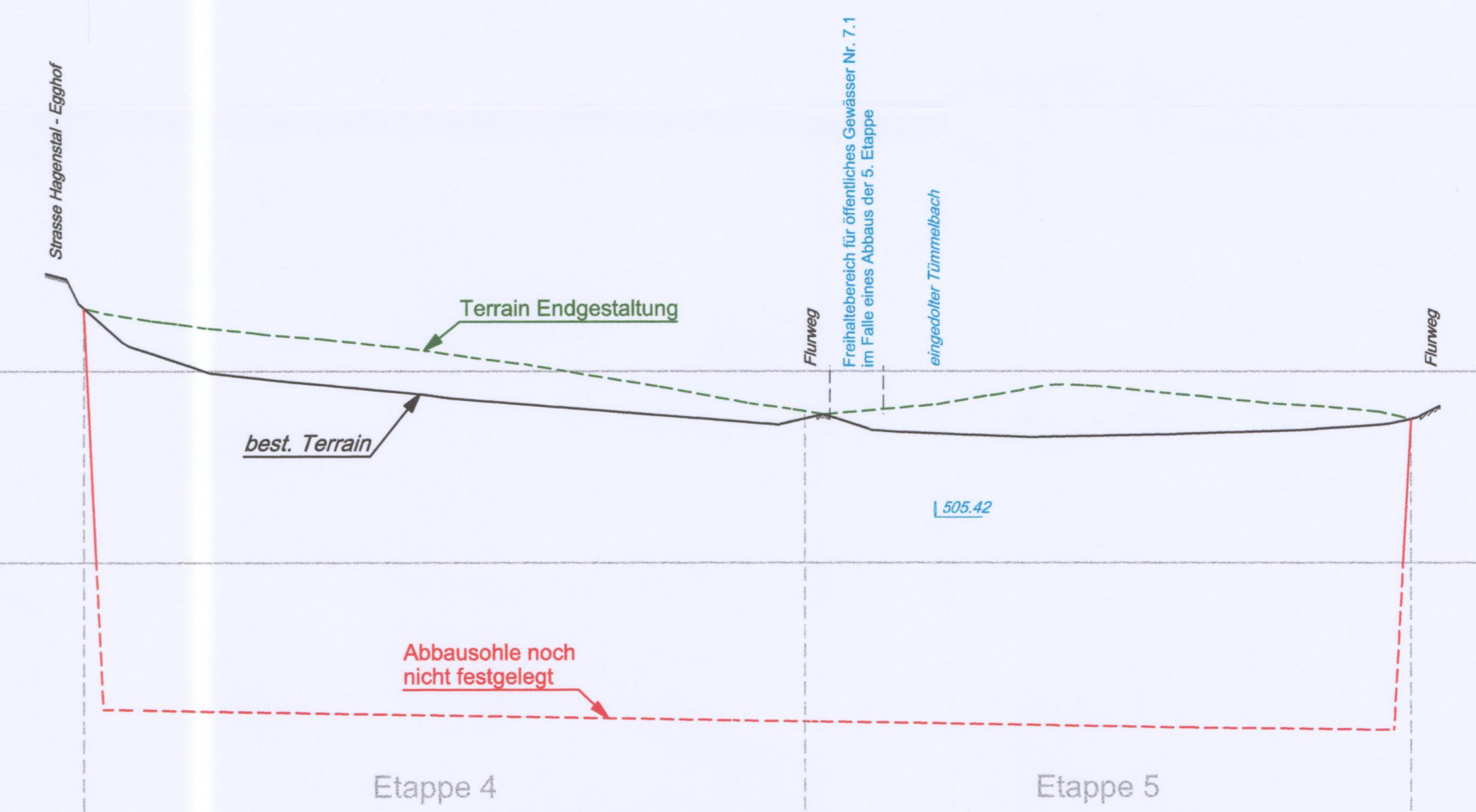
Schnitt 2 - 2

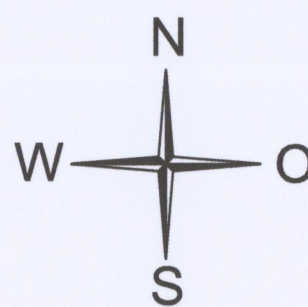


Schnitt 2a - 2a



Schnitt 3 - 3





Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbau Hochfurenzelg

Etappierungsplan
Situation 1:2000

Von der Baudirektion
festgesetzt am: 11. Dez. 2009

BDV Nr. 1611 09

Für die Baudirektion

C. Zimmerhald

Gesuchsteller:

H. Wellauer AG, Frauenfeld
Toggenburger AG, Winterthur
Kieswerk Aadorf AG, Aadorf

Projektverfasser:

TBB Ingenieure AG
Ing. und Vermessungsbüro
Florastrasse 5a
8353 Elgg

Auftrag Nr. : 12.01.02.04

Datum : 27.01.2009

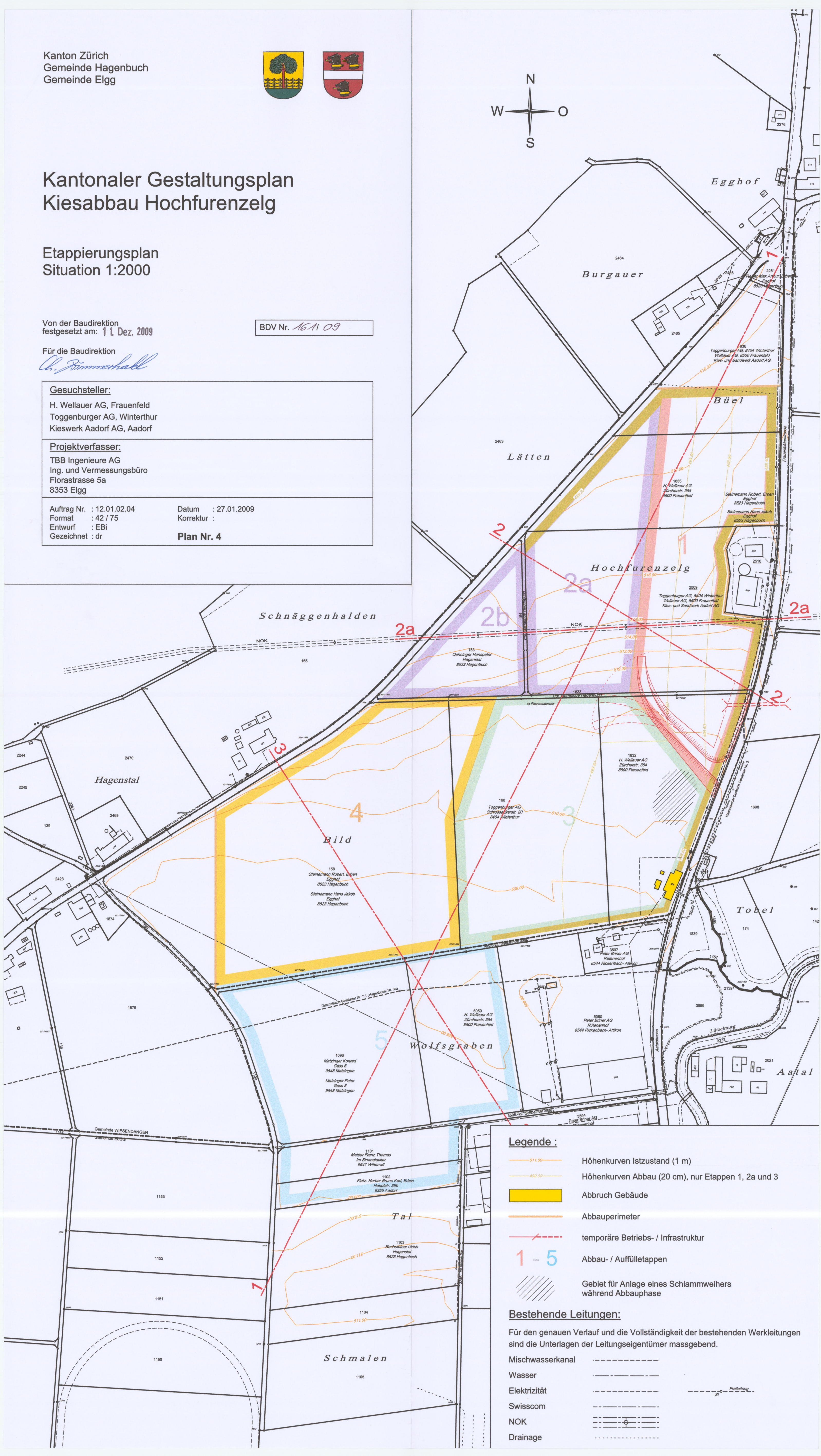
Format : 42 / 75

Korrektur :

Entwurf : EBi

Plan Nr. 4

Gezeichnet : dr

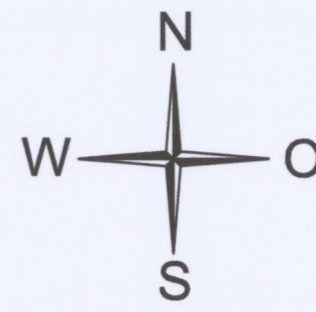


Legende :

- 511.00 Höhenkurven Istzustand (1 m)
- 490.00 Höhenkurven Abbau (20 cm), nur Etappen 1, 2a und 3
- Abbruch Gebäude
- Abbauperimeter
- temporäre Betriebs- / Infrastruktur
- 1 - 5 Abbau- / Auffülletappen
- Gebiet für Anlage eines Schlammweihers während Abbauphase

Bestehende Leitungen:

- Für den genauen Verlauf und die Vollständigkeit der bestehenden Werkleitungen sind die Unterlagen der Leitungseigentümer massgebend.
- Mischwasserkanal
 - Wasser
 - Elektrizität
 - Swisscom
 - NOK
 - Drainage



Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbau Hochfürenzelg

Abbau- und Auffüllplan
Situation 1:2000

Von der Baudirektion
festgesetzt am: 11. Dez. 2009

BDV Nr. 1611 09

Für die Baudirektion

A. Zimmerhall

Gesuchsteller:

H. Wellauer AG, Frauenfeld
Toggenburger AG, Winterthur
Kieswerk Aadorf AG, Aadorf

Projektverfasser:

TBB Ingenieure AG
Ing. und Vermessungsbüro
Florastrasse 5a
8353 Elgg

Auftrag Nr. : 12.01.02.04

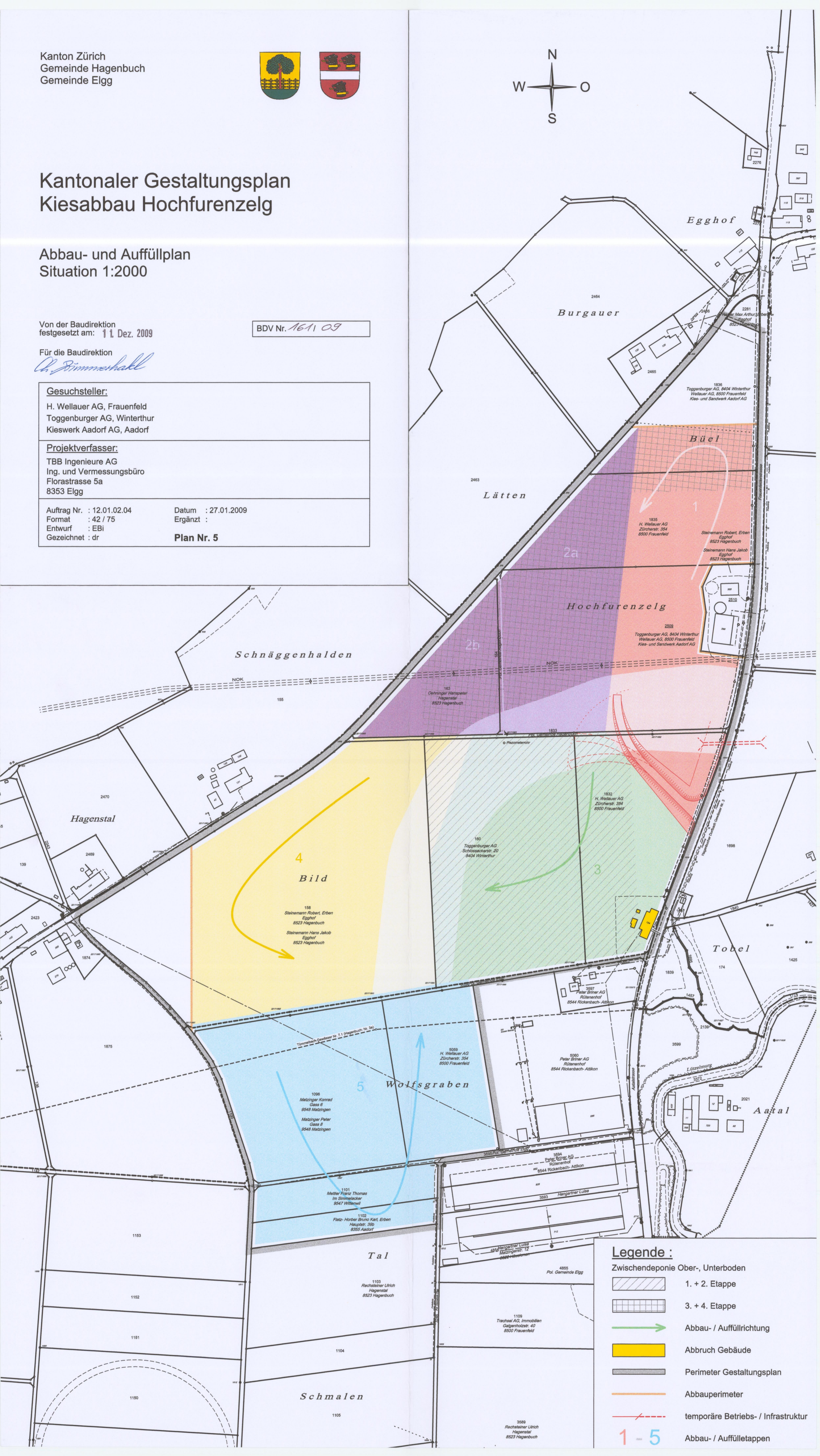
Datum : 27.01.2009

Format : 42 / 75

Ergänzt :

Entwurf : EBI

Plan Nr. 5



Legende :

Zwischendeponie Ober-, Unterboden

1. + 2. Etappe

3. + 4. Etappe

Abbau- / Auffüllrichtung

Abbruch Gebäude

Perimeter Gestaltungsplan

Abbauperimeter

temporäre Betriebs- / Infrastruktur

1 - 5

Abbau- / Auffülletappen

Kanton Zürich
Gemeinde Hagenbuch
Gemeinde Elgg



Kantonaler Gestaltungsplan Kiesabbau Hochfurenzelg

Gestaltungsplanvorschriften

Von der Baudirektion
festgesetzt am: 11. Dez. 2009

BDV Nr. 1611 09

Für die Baudirektion

Gesuchsteller:

H. Wellauer AG, Frauenfeld
Toggenburger AG, Winterthur
Kieswerk Aadorf AG, Aadorf

Projektverfasser:

TBB Ingenieure AG
Ing. und Vermessungsbüro
Florastrasse 5a
8353 Elgg

Auftrag Nr. : 12.01.02.04
Format :
Entwurf :
Gezeichnet :

Datum : 14.07.2009
Ergänzt :

Akte Nr. 1

Gestaltungsplanvorschriften

Die Baudirektion des Kantons Zürich erlässt, gestützt auf § 44a PBG, für das Gebiet Hochfurenzelg in den Gemeinden Hagenbuch und Elgg den nachstehenden kantonalen Gestaltungsplan.

<u>Zweck</u>	Art. 1	Der Gestaltungsplan regelt den Kiesabbau, die Rekultivierung und die Endgestaltung im Gebiet Hochfurenzelg in den Gemeinden Hagenbuch und Elgg.
<u>Akten</u>	Art. 2	<p>Der Gestaltungsplan ist definiert durch die</p> <ul style="list-style-type: none">• Akte Nr. 1 Gestaltungsplanvorschriften <p>und die folgenden Pläne:</p> <ul style="list-style-type: none">• Plan Nr. 2 Ist- und Endzustand, Gestaltungsplanperimeter• Plan Nr. 3 Geländeschnitte• Plan Nr. 4 Etappierungsplan• Plan Nr. 5 Abbau- und Auffüllplan mit Deponieflächen
<u>Geltungsbereich</u>	Art. 3	Der Gestaltungsplan gilt für das Gebiet innerhalb des Perimeters gemäss Plan Nr. 2.
<u>Abbauggebiet und Etappierung</u>	Art. 4	Das Abbauggebiet und die Etappierung sind in Plan Nr. 4 festgelegt.
<u>Abbaukoten und Vorbehalt Nachweis genügender Grundwasserschutz</u>	Art. 5	<p>Mit der Grubensohle sind minimale Abbaukoten so einzuhalten, dass eine Überdeckung von 2m bei höchstem Grundwasserstand gewährleistet ist.</p> <p>Die Abbaukote ist variabel und liegt für die Etappen 1, 2a und 3, wo sie definitiv festgelegt ist, zwischen 498.40m und 499.20m (Tabelle siehe Anhang 1). Tieferliegende Abbaukoten müssen mit Grundwassermessungen abgesichert und vom AWEL bewilligt werden.</p> <p>Die Abbaukoten für die Etappen 2b, 4 und 5 werden mit der gewässerschutzrechtlichen Bewilligung für den Abbau dieser Etappen definitiv festgelegt. Die in der Tabelle im Anhang 1 gemachten Angaben sind grobe Schätzungen aufgrund der ersten vorliegenden Grundwassermessungen.</p>

<u>Grundwassermonitoring</u>	Art. 6	Die Grundwasserqualität wird mittels eines Grundwassermonitorings überwacht.
<u>Abbaumenge und Betriebsablauf</u>	Art. 7.1	Die Abbaumengen (Festmasse inkl. aller Abdeckschichten) sind festgelegt durch den Abbauperimeter und die zulässigen Abbaukoten. Die Abbaumengen sind in der Tabelle im Anhang zusammengestellt.
	Art. 7.2	Die nächste Abbauetappe darf jeweils erst angefangen werden, wenn die vorhergehende Etappe zu mindestens 2/3 abgebaut ist (zeitliche Etappierung siehe Anhang 2).
	Art. 7.3	Die Flächen der 1. und 2. Etappen können als Depo-niefläche für den Ober- und Unterboden der 3. und 4. Etappe benutzt werden (siehe auch Art. 15).
<u>Archäologie</u>	Art. 8	Der Baubeginn ist mit der Kantonsarchäologie so früh wie möglich, spätestens jedoch 12 Monate vor dem geplanten Abbaubeginn, abzusprechen, damit Sondierungen, gegebenenfalls Ausgrabungen sowie temporäre Abbauüberwachungen möglich werden.
		Die Abhumusierung muss mit einem Bagger mit Humusschaufel ausgeführt werden. Der Abtrag des B-Horizontes erfolgt erst danach und somit klar getrennt vom Abhumusieren.
		Treten während dem Abhumusieren oder dem Abbau des B-Horizontes archäologische Strukturen wie Mauern oder Funde usw. zu Tage, so ist nach Artikel 28 der Natur- und Heimatschutzverordnung unverzüglich dem Gemeinderat und der Kantonsarchäologie Meldung zu erstatten. Die Fundsituation darf nicht verändert werden. Tritt dieser Fall ein, so ist der Kantonsarchäologie eine gewisse Frist zur Durchführung von Sondierungen und allenfalls Rettungsgrabungen einzuräumen.
<u>Strassenabstand</u>	Art. 9	Zu der Frauenfelderstrasse (Staatsstrasse) und zur Strasse Hagenstal - Egghof (Gemeindestrasse) ist mit dem Grubenrand (Oberkante Kiesabbauwand) ein Abstand von mindestens 5m einzuhalten. Die Böschungen der Abdeckung sind mit einem Winkel von 1:1, die Böschungen der Kieswand von max. 2:1 auszuführen. Bei den übrigen die Grube begrenzenden Flurwegen ist mit dem Grubenrand ein Abstand von mindestens 2m einzuhalten.

<u>Umzäunung</u>	Art. 10	Die Böschungsoberkanten sind mit Abgrenzungszäunen zu sichern.
<u>Feste Anlagen</u>	Art. 11	<p>Als feste Anlagen dürfen Mannschaftswagen, Baustellencontainer, Reifenwaschanlage, mobile Baustellen-Betankungsanlage, Waage, Förderbänder und weitere für den Abbau nötige Betriebseinrichtungen eingerichtet und betrieben werden.</p> <p>Für die Verbindung zum Kieswerk der Wellauer AG auf der gegenüberliegenden Seite der Frauenfelderstrasse wird, für die Förderbänder, ein Tunnel erstellt.</p>
<u>Luftreinhaltung</u>	Art. 12	<p>Zur Vermeidung erheblicher Staubemissionen sind Massnahmen gemäss Art. 43 Abs. 2-4 LRV zu treffen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bei der Lagerung und beim Umschlag staubender Güter im Freien müssen Massnahmen zur Verhinderung von erheblichen Staubemissionen getroffen werden.- Beim Transport staubender Güter müssen Transporteinrichtungen verwendet werden, welche die Entstehung erheblicher Staubemissionen verhindern.- Können durch den Werkverkehr auf Fahrwegen erhebliche Staubemissionen entstehen, so müssen die Fahrwege staubfrei gehalten werden. <p>Die eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge haben dem Stand der Technik zu entsprechen.</p>
<u>Maschineneinsatz</u>	Art. 13	Der Abbau ist mit Erdbewegungsmaschinen ohne Sprengung auszuführen.
<u>Betriebszeiten</u>	Art. 14	Der Maschineneinsatz beim Grubenbetrieb ist auf die Werktage und auf die Zeit von 06.30 bis 19.00 Uhr beschränkt.
<u>Transporte und Zufahrten</u>	Art. 15.1	<p>Alle Zu- und Wegfahrten von LKWs sind ausschliesslich über die Zufahrtspiste des Grubengebietes auf der Parzelle Kat. Nr. 1832 (Wellauer AG) zu führen.</p> <p>Die Ausfahrt in die Staatsstrasse (Frauenfelderstrasse) ist verkehrssicher auszugestalten, zu signalisieren und sauber zu halten.</p>
	Art. 15.2	Jährlich dürfen durchschnittlich, jeweils über 5 Jahre gerechnet, max. 80'000m ³ Kies (Festmass) abgebaut und abtransportiert werden.

	Art. 15.3	Im Kanton Zürich sollen mindestens 35% des abgebauten Kieses und des abzulagernden Aushubs mit der Bahn oder im kombinierten Verkehr transportiert werden. Allfällige Auflagen in den nachgeordneten Bewilligungen zur Umsetzung dieser Zielsetzung bleiben vorbehalten.
<u>Auffüllung Bodenmaterial</u>	Art. 16	<p>Für die Zwischenlagerung des Bodenmaterials sind die „Richtlinien für Bodenrekultivierungen“ (Mai 2003) der Fachstelle Bodenschutz, Kanton Zürich, verbindlich.</p> <p>Anfallendes Bodenmaterial (Oberboden: ca. 30cm / Unterboden: ca. 100cm) darf nicht abtransportiert werden.</p> <p>Ober- und Unterboden sind getrennt voneinander zwischenzulagern. Die für die Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden vorgesehenen Flächen müssen so beschaffen sein, dass es an der Basis der Bodendepots nicht zu Staunässe kommt. Die Depots müssen mit geeigneten, tiefwurzelnden Pflanzen begrünt werden.</p> <p>Die Zwischenlager sind an den in Plan 5 bezeichneten Orten vorgesehen.</p> <p>Das Bodenmaterial kann auch als „doppelter Boden“ zwischengelagert und bewirtschaftet werden.</p>
<u>Prüfperimeter Bodenverschiebung</u>	Art. 17	Das Bodenmaterial des im Prüfperimeter Bodenverschiebung liegenden Streifens entlang der Frauenfelderstrasse wird an Ort (als Damm entlang der Strasse) zwischengelagert und nach erfolgtem Abbau an gleicher Stelle wieder eingebaut.
<u>Schlammweiher</u>	Art. 18	Während der Abbauphase darf im gemäss Plan Nr. 4 bezeichneten Gebiet ein Schlammweiher unterhalten werden.
<u>Auffüllmaterial</u>	Art. 19	<p>Das Auffüllmaterial darf nur aus sauberem, unverschmutztem Aushubmaterial (inkl. mineralischen Feinteilen aus Kieswerkwaschung) bestehen.</p> <p>Die Qualitätssicherung bez. des angelieferten Materials wird mit einem Überwachungsmodell gewährleistet. Dieses wird im Rahmen der gewässerschutzrechtlichen Bewilligung festgelegt.</p> <p>Wird Schlamm aus Kieswaschanlagen eingebaut, der mit Zusatzstoffen (Flockungshilfsmitteln) behandelt ist, muss nachgewiesen werden, dass keine Grundwasser- oder sonstige Gefährdung besteht.</p>

Die Auffüllmengen sind in der Tabelle im Anhang 2 dargestellt.

<u>Rekultivierung</u>	Art. 20	Bei der Rekultivierung sind die „Richtlinien für die Durchführung von Rekultivierungen“ des Kantons Zürich (Mai 2003) zu befolgen. Vor jeder Rekultivierungsetappe muss die Rohplanie durch die kantonale Baudirektion, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) abgenommen werden. Die Folgenutzung hat gemäss den landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsempfehlungen im Anhang dieser Richtlinien zu erfolgen.
<u>Bodenbaubegleitung</u>	Art. 21	Die Begleitung der bodenrelevanten Arbeiten im Zusammenhang mit der Bodenrekultivierung, Zwischenlagerung und Dokumentation ist einer ausgewiesenen Fachperson (Bodenbaubegleitung) zu übertragen, welche gegenüber der Bauleitung weisungsbefugt ist. Name und Adresse der Fachperson ist der Fachstelle Bodenschutz vor Baubeginn mitzuteilen.
<u>Bodenkompensation</u>	Art. 22	Falls ein permanenter Verlust von fruchtfolgefähigem Boden von mehr als 5'000 m ² im Kiesabbauperimeter erfolgt, muss dieser Verlust kompensiert werden. Davon ausgenommen sind Verluste infolge Auflagen bzw. Verfügungen von Behörden (z.B. AWEL, Fachstelle Naturschutz, etc.). Die Kompensation erfolgt in der Regel durch Aufwertung von geschädigten Böden.
<u>Endgestaltung und spätere Nutzung</u>	Art. 23	Die abgebauten Gebiete sind aufzufüllen und für die vorgeschriebene weitere Nutzung bereitzustellen. Die Grubenauffüllung und die Gestaltung des Endzustandes haben nach Plan Nr. 2 zu erfolgen. Das Rekultivierungsziel für den gesamten Gestaltungsplanperimeter ist die Wiederherstellung von Böden mit der ursprünglichen Fruchtbarkeit.
<u>Ausdolung und Revitalisierung Tümmelbach</u>	Art. 24	Vor Erteilung der Baubewilligung zu Etappe 5 ist in Absprache mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, die Ausdolung und Revitalisierung des Tümmelbaches zu planen
<u>Entwässerungen</u>	Art. 25	In den nach Abschluss der Rekultivierung für die landwirtschaftliche Nutzung bestimmten Böden ist für die Regelung des Bodenwasserhaushaltes zu sorgen.

Zu diesem Zweck nötige Entwässerungsmassnahmen sind der Fachstelle Bodenschutz vor Abnahme der Rohplanie zur Genehmigung vorzulegen.

Naturnahe Flächen

Art. 26

Es wird eine naturnahe Fläche in der auf der andern Seite der Frauenfelderstrasse liegenden Grube „Egghof“ zur Verfügung gestellt. Mit dem dort festgelegten Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (VDV Nr. 2045 vom 26.9.2002) wurden bereits Vorleistungen von 1.9 ha für die naturnahe Fläche aus dem Gebiet Hochfurenzelg erbracht. Diese Vorleistung entspricht der geforderten ökologischen Aufwertungsfläche aus den Etappen 1, 2a und 3 des Kiesgebietes Hochfurenzelg.

Durch die aus dem Abbau der weiteren Etappen geforderten Flächen wird das bereits festgelegte Gebiet vergrössert: für die Etappen 2b und 4 um total 1.1 ha, für den Abbau der Etappe 5 um weitere 0.9 ha.

Bis zur endgültigen Sicherung des Naturschutzgebietes regeln der Kiesgrubenbetreiber und der Kanton (Fachstelle Naturschutz) im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens für die Etappe 2b resp. 4 die Erhaltung und Pflege der naturnahen Flächen in einer separaten Vereinbarung. Dabei werden die Pflege- und Aufwertungsmassnahmen gemäss Bericht "Ökologische Aufwertungsflächen in der Kiesgrube Egghof (Erweiterung der Biotopflächen)" vom 8. Nov. 2007 mit Abbaubeginn in diesen Etappen im Rahmen der ökologischen Abbaubegleitung umgesetzt.

Bis spätestens vor Erteilung der Baubewilligung zur 4. Etappe sind Detailpläne zur definitiven Abgrenzung und Gestaltung der Naturschutzfläche sowie ein Pflegekonzept unter Beizug einer Naturschutz-Fachperson und unter Mitwirkung der Fachstelle Naturschutz zu erarbeiten.

Der Kanton beteiligt sich im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen an Unterhalt und Pflege der ökologischen Aufwertungsfläche.

Wanderbiotope

Art. 27

Während der Zeit des Abbau- und Auffüllbetriebes müssen Wanderbiotope als dynamische Grubenbiotope (Flächentümpel v. a. für Laubfrosch, Kreuzkröte, Gelbbauchunke) geschaffen werden. In Absprache mit der Fachstelle Naturschutz wird eine felderfahrene Fachperson für die ökologische Abbaubegleitung beauftragt.

Inkrafttreten

Art. 28

Dieser kantonale Gestaltungsplan tritt nach der Gestaltungsplanfestsetzung durch die Baudirektion und nach Erledigung allfälliger Rechtsmittel in Kraft.

Anhang 1

Abbaukoten gemäss Hydrologischen Ergänzungsbericht vom 12. Januar 2009
CSD Ingenieure und Geologen AG, Frauenfeld

Etappe	Abbaukote Westrand der Etappe [m ü. M.]	Abbaukote Ostrand der Etappe [m ü. M.]
1	499.00	498.40
2a	499.20	499.00
3	499.00	498.60

2b	504.00	504.00
4	504.00	504.00
5	504.00	504.00

Die Abbaukoten für die Etappen 2b, 4 und 5 sind provisorisch, die definitiven Koten werden erst nach Vorliegen von weiteren Grundwassermessungen, mit der Erteilung der gewässerschutzrechtlichen Bewilligung für den Abbau dieser Etappen festgelegt.

Anhang 2

Tabelle der Abbau- und Auffüllmengen

Bei der Berechnung der Kubaturen wird ein Kiesanteil von 80% (Etappen 1 - 4) resp. 40% (Etappe 5) und werden Böschungsneigungen von 2:1 angenommen. Für die zeitliche Abschätzung des Abbaus wird von einer jährlichen Abbaumenge von durchschnittlich 80'000 m³ ausgegangen. Alle Angaben sind Festmasse.

Abbau

Etappe	Fläche Abbau m ²	Abbau m ³	Oberboden m ³	Unterboden m ³	Abbau netto m ³	davon Kies etc. m ³	Abbau in den Jahren
1	41'520	622'000	12'000	42'000	568'000	454'000	1 - 8
2a	27'872	442'000	8'000	28'000	406'000	325'000	4 - 12
2b	11'944	111'000	4'000	12'000	95'000	76'000	14 - 16
3	52'539	575'000	16'000	53'000	506'000	405'000	9 - 17
4	60'271	561'000	18'000	60'000	483'000	386'000	16 - 23
5	57'475	535'000	17'000	57'000	461'000	184'000	20 - 23
	251'621	2'846'000	75'000	252'000	2'519'000	1'830'000	1 - 23

Auffüllung

Etappe	Fläche Auffüllung m ²	Auffüllung total m ³	Oberboden m ³	Unterboden m ³	Auffüllung netto m ³	Auffüllmaterial aus Grube m ³	Auffüllmaterial zugeführt m ³
1	43'838	635'000	13'000	44'000	578'000	114'000	464'000
2a	28'873	452'000	9'000	29'000	414'000	81'000	333'000
2b	13'094	113'000	4'000	13'000	96'000	19'000	77'000
3	53'818	631'000	16'000	54'000	561'000	101'000	460'000
4	61'278	624'000	18'000	61'000	545'000	97'000	448'000
5	60'071	582'000	18'000	60'000	504'000	277'000	227'000
	260'972	3'037'000	78'000	261'000	2'698'000	689'000	2'009'000

Grobe Abschätzungen, da Abbausohle noch nicht festgelegt.
Kubaturen bei einer möglichen Abbautiefe von durchschnittlich 8m
(ohne Ober- und Unterboden).

14. Juli 2009

TBB Ingenieure AG / E. Bischof
8353 Elgg