Bergbauberechtigte :

VKG-VALENTINER KIESWERK Ges.m.b.H.

4021 Linz, Salzburger Straße 323
Tel.: 0732/37 31-601, Fax.: 0732/37 31-350
Betriebsleitung
4300 St. Valentin, Neuthurnsdorf 21, PF 38
Tel.: 07435/54 471, Fax.: 07435/54 44 53

HASENÖHRL GmbH

4303 St. Pantaleon - Wagram 1
Tel.: 07435/76 76-0, Fax.: Dw. 51
e-mail: mail @ hasenoehrl.at
http://www.hasenoehrl.at

Masterplan Neu-Thurnsdorf

UVE
Umwelt-Verträglichkeits-Erklärung

KURZFASSUNG

DI Dr. Alfred R. Benesch - Abbe Stadler Gasse 7, 3390 Melk
Technisches Büro für Landschaftsökologie und Planung
land.schafft@eunet.at

Datum :	Parle :	Einlage :	ANr :
Dezember 2006		1.1	VKG UVP

Inhalt

PROJEKTGEBIET 3

BESCHREIBUNG DES VORHABENS 4

RAHMENBEDINGUNGEN - VORGABEN 4

ABBAU- UND REKULTIVIERUNGSKONZEPT 5

FOLGENUTZUNGEN - BILANZ 7

FLÄCHENNUTZUNGEN VOR UND NACH DEM PROJEKT 7
FLÄCHENBILANZ FÜR DIE LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZUNG 7
FLÄCHENBILANZ FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFTLICHE NUTZUNG 7

AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE SCHUTZGÜTER 9

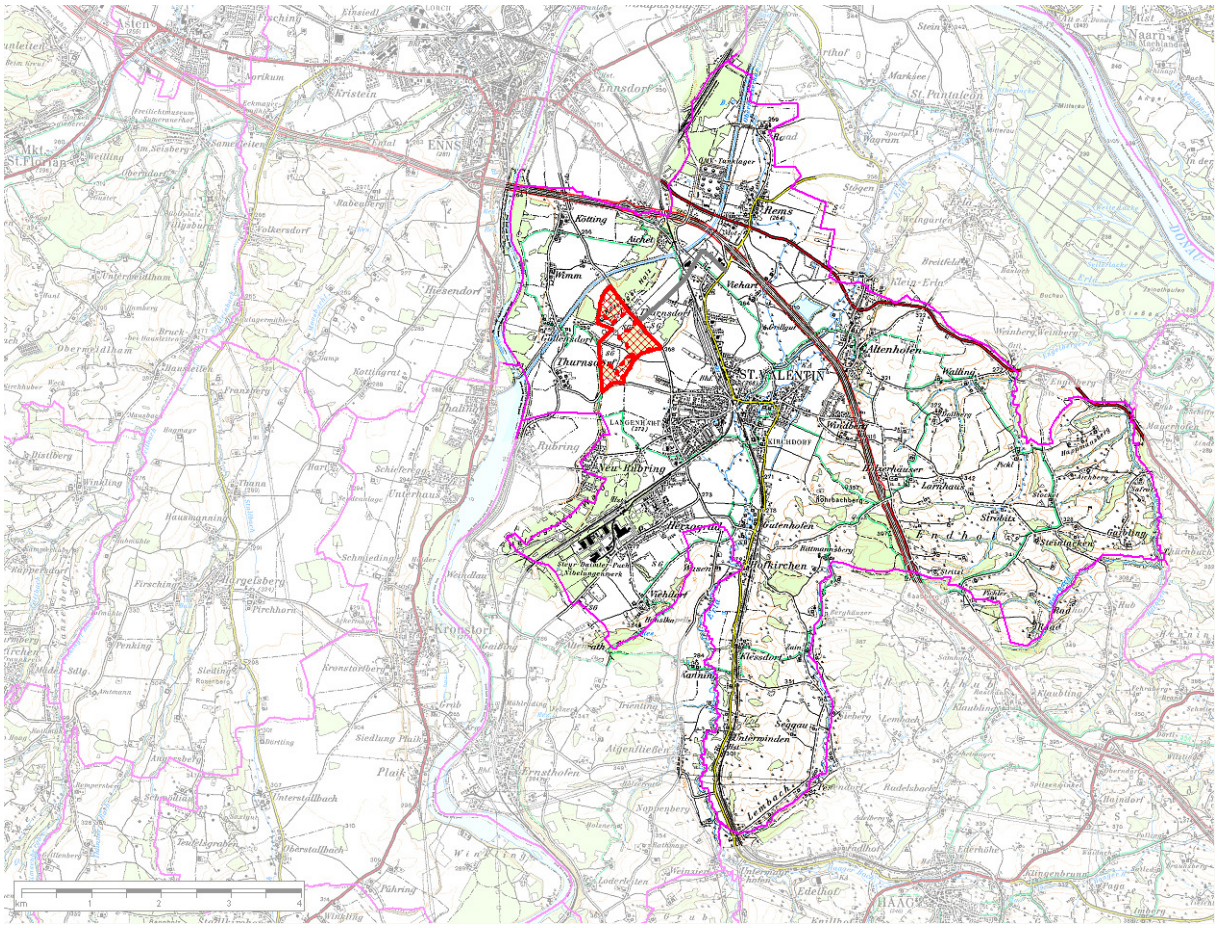
BEEINFLUSSUNGSMATRIX 10

SCHUTZGUTBEZOGENE PLANUNGSGRUNDSÄTZE UND MAßNAHMEN 11

⇨ **SPEZIELLE MAßNAHMEN SCHUTZGÜTER GEOLOGIE, BODEN UND LANDWIRTSCHAFT** 11
⇨ **SPEZIELLE MAßNAHMEN SCHUTZGUT WASSER** 11
⇨ **SPEZIELLE MAßNAHMEN SCHUTZGÜTER PFLANZEN, TIERE, LEBENSRÄUME** 11
⇨ **SPEZIELLE MAßNAHMEN SCHUTZGUT WALD – FORST- UND JAGDWIRTSCHAFT** 11
⇨ **SPEZIELLE MAßNAHMEN SCHUTZGÜTER RAUM UND LANDSCHAFT** 11
⇨ **SPEZIELLE MAßNAHMEN SCHUTZGÜTER LUFT UND KLIMA** 11
⇨ **SPEZIELLE MAßNAHMEN SCHUTZGUT MENSCH - SCHALLTECHNIK** 11

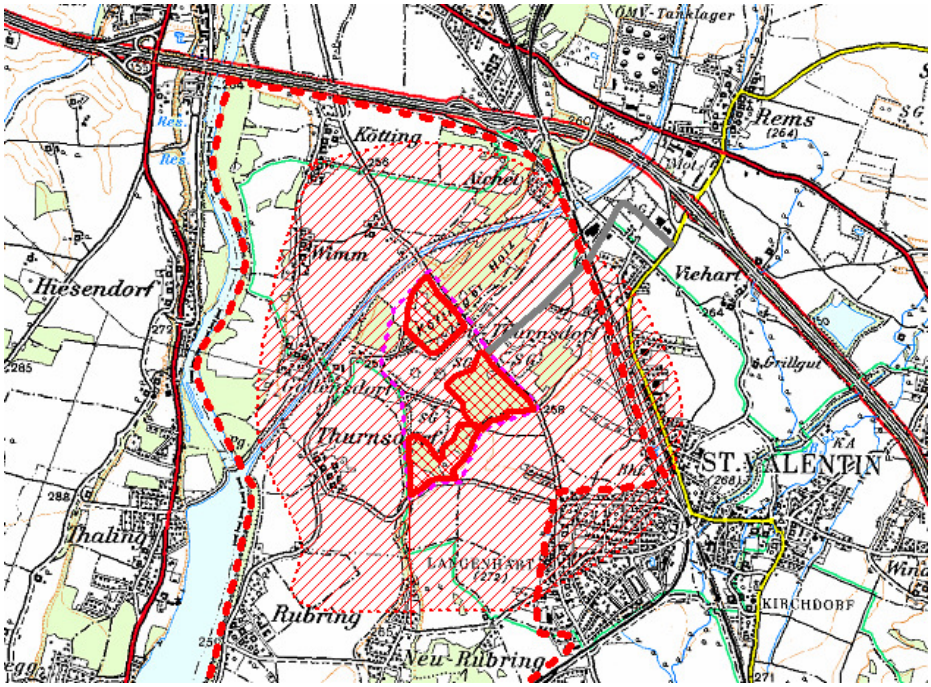
Projektgebiet

Das Projektgebiet des Masterplanes Neu Thurnsdorf liegt im unteren Ennstal, im Gemeindegebiet von St. Valentin, nordwestlich der Stadt, zwischen Enns-Oberwasserkanal im W, „Panzerstraße“ - Landesstraße L 5247 im N und Landesstraße L 6251 im S:



LAGE IM RAUM: Gemeindegebiet von St.Valentin mit dem Projektgebiet (schraffierte Flächen = Abbauzonen) **Quelle: AMAP © BEV 2001**

Um festzustellen, welche Auswirkungen vom geplanten Vorhaben auf die Umwelt möglicherweise ausgehen, wurden das Projektgebiet und seine Umgebung genau untersucht:



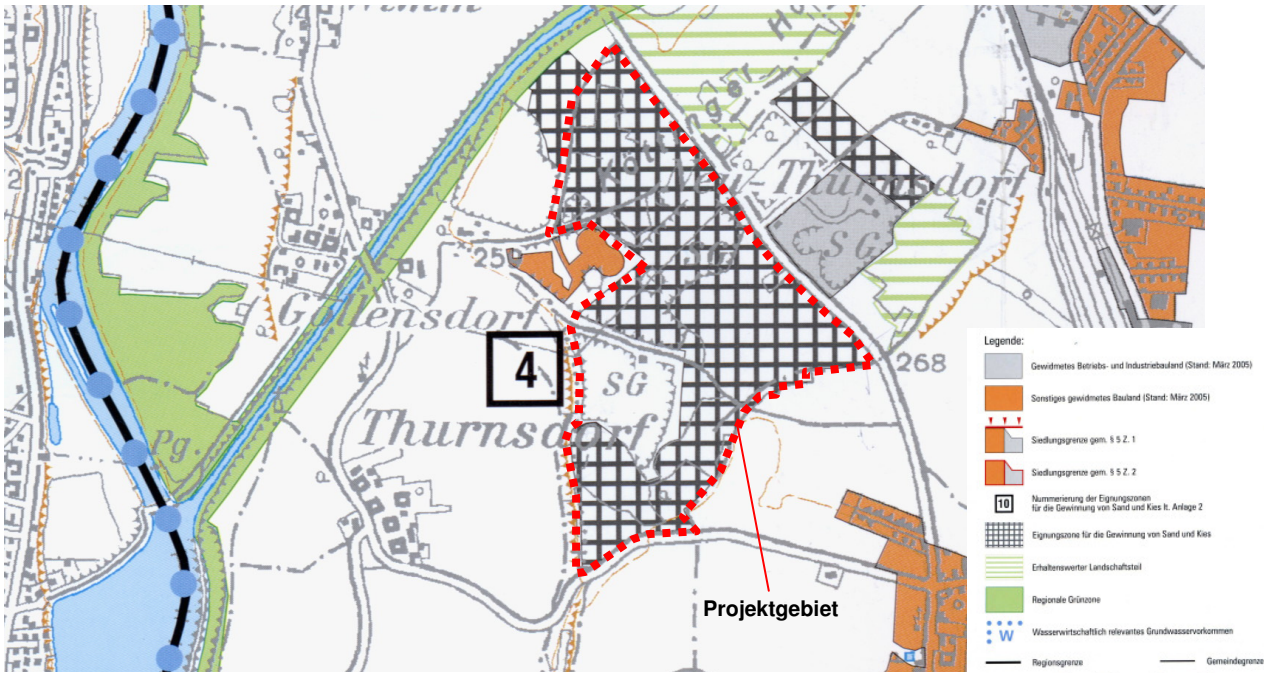
UNTERSUCHUNGSGEBIET (schraffierte Flächen) und PROJEKTGEBIET (violett umgrenzt) – Ohne Maßstab Quelle: AMAP © BEV 2001

Beschreibung des Vorhabens

Das Gesamtvorhaben „Masterplan Neu Thurnsdorf“ erstreckt sich über ein etwa 65 ha großes Gebiet, in dem auf rund 40 ha Schotter abgebaut werden soll, innerhalb eines Zeitraumes von über 35 Jahren. Ziel ist es neben der Rohstoff-Gewinnung das bereits vorbelastete Projektgebiet im Sinne von landschaftlicher Wiederherstellung in den lokalen Landschaftsraum ökologisch und ästhetisch einzugliedern.

Rahmenbedingungen - Vorgaben

Im Gemeindgebiet von St.Valentin gilt das Regionale Raumordnungsprogramm Untere Enns (NÖ LGBl. 8000/35-0, 2006-02-16), das hier Eignungszonen für die Gewinnung von Sand und Kies ausweist, in denen nach dem NÖ Raumordnungsgesetz das Vorkommen mineralischer Rohstoffe für die Rohstoffgewinnung vor anderen Nutzungen gesichert wird. D.h. in diesen Gebieten gilt vorrangiges öffentliches Interesse für die Rohstoffnutzung.



ROHSTOFFSICHERUNGSGEBIET und PROJEKTGEBIET - Auszug Regionales Raumordnungsprogramm Untere Enns LGBl. 8000/35—0 **Ohne Maßstab**

Das Projektgebiet liegt in der Eignungszone 4 für die Gewinnung von Sand und Kies.

Im Örtlichen Raumordnungsprogramm der Stadtgemeinde St.Valentin (2004), das den Masterplan Neu Thurnsdorf bereits in die örtliche Entwicklungsplanung integriert hat, gilt für das Gebiet die Zielsetzung: „*Mittel- bis langfristig soll durch eine ökologisch orientierte Landschaftsplanung die „Kraterlandschaft“ des Abbaugebietes in Thurnsdorf in eine Erholungslandschaft von hohem ökologischen Wert umgewandelt werden. Dabei müssen aus wirtschaftlichen Gründen auch die Interessen der Abbautreibenden einfließen, allerdings nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit.*“ Dieser und einer Reihe von anderen Zielsetzungen der Standortgemeinde wird im Vorhaben auch zur Gänze entsprochen. Die wirtschaftliche Rohstoff-Nutzung wird daher auf Grundlage des Masterplans Neu Thurnsdorf eine „neue“, ökologisch aufgewertete und für das Stadtumfeld verbessert nutzbare Folgelandschaft entstehen lassen. Dazu haben die Projektwerber mit der Stadtgemeinde St.Valentin auch eine privatrechtliche Vereinbarung im Oktober 2005 unterzeichnet, der Masterplan wurde im November 2005 vom Gemeinderat beschlossen.

Im gesamten Projektgebiet gibt es keinerlei geschützte bzw. schützenswerte Gebiete oder Ressourcen. Lediglich auf den im Untergrund vorkommenden, wasserwirtschaftlich relevanten Grundwasserstrom ist Rücksicht zu nehmen, ebenso wie auf die Wälder und ihre Funktionen. Die Wasserrechte (v.a. private Brunnenanlagen) der nächst gelegenen Ortschaften werden ebenfalls nicht betroffen. Die gesetzlichen Sicherheitsabstände mit 300m gegenüber Bauland werden vom Vorhaben deutlich eingehalten.

Abbau- und Rekultivierungskonzept

Genehmigungswerber sind die VKG - Valentiner Kieswerk Gesellschaft m.b.H. (Sitz in Neu Thurnsdorf 21) und die Hasenöhrl GmbH (Sitz in St. Pantaleon). Antragsgegenstand bei den Behörden ist die Gewinnung von Kies, sowie die nachträgliche Rekultivierung in 5 Abbaugebieten, auf den Parzellen (alle Stadtgemeinde St.Valentin, 03135 KG Thurnsdorf) : **„VKG III“:** 615/2, 615/3, 615/4, 616/3, 650, 651, 652, 653, 654/1, 674, 2498/2; **„VKG IV“:** 616/1, 616/2, 616/4, 617/1, 617/3, 618, 619, 632/1, 632/3, 633/1, 633/3, 1418/1, 1418/3, 1421/1, 1421/2, 1424/3, 1436/1, 1436/2, 1438, 1439, 1444, 1447/3, 2158/3, 2491/1, 2492, 2643, 2648, 2655, 2656, 2672/1, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2682; **„VKG V“:** 694/1, 694/2, 695/1, 695/3, 695/4, 2158/9, 2498; **„HASENÖHRL II“:** 698/2; **„HASENÖHRL III“:** 698/1, 2158/6

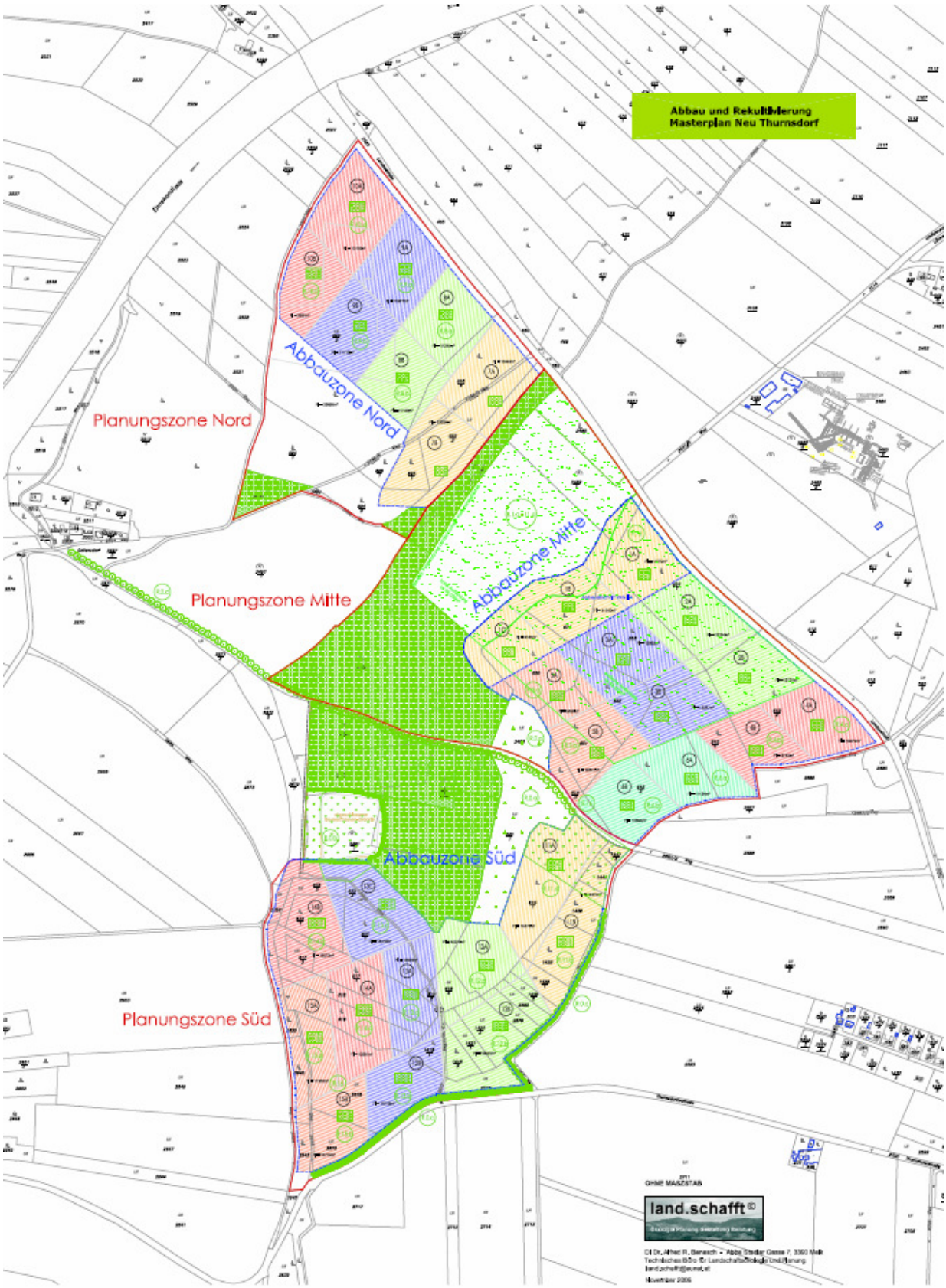
Das gesamte Untersuchungsgebiet weist ideale naturräumliche Standortsverhältnisse für die Gewinnung von Rohstoffen auf, die hier in einer Lagerstätte von hoher Qualität und Quantität vorliegen. Das Projektgebiet wird für die Gewinnung in 3 Planungszonen (Nord, Mitte, Süd) unterteilt (mit 5 neuen Abbaugebieten nach dem Bergrecht, die an bestehende anschließen), in denen durch den Schotter-Abbau das Gelände gleichmäßig eben bis zum Niveau von 2 m über den höchst möglichen Grundwasserspiegel abgesenkt wird.

Die 3 Planungszonen werden aufgeteilt in 15 Abbauabschnitte, die aus jeweils 2 oder 3 etwa gleich großen Abbaufeldern von durchschnittlich 1,2 ha Größe bestehen. Insgesamt werden 32 Abbaufelder im Gesamtausmaß von ca. 39,5 ha (rund 4,5 Mio. m³ Rohstoff) in Form abschnittsweiser, kleinteiliger Trockenbaggerungen (max. 1,2 ha pro Jahr) abgebaut. In unmittelbar dem Abbau nachfolgenden 38 Rekultivierungsschritten wird auf insgesamt ca. 60,9 ha die Ziellandschaft neu gestaltet und angelegt. Im Laufe der Abbautätigkeit werden die vorgesehenen Maßnahmen jeweils vor Beginn der nächsten Abbaustufe durch die zuständige Montanbehörde auf ihre Umsetzung hin geprüft und die Freigabe des weiteren Abbaus von deren entsprechenden Realisierung abhängig gemacht.

Das generelle Abbauschema sieht eine schrittweise, kleinräumig über das Gebiet wandernde Rohstoffgewinnung mit unmittelbar nachfolgender Rekultivierung vor (wird das 3. Abbaufeld geöffnet, so muss im ersten die Rekultivierung abgeschlossen werden, usw.). Die Grundlagen und Randbedingungen für die Zeitplanung des Ablaufes der einzelnen Betriebsphasen (Aufschluss/Abbau/Rekultivierung/Abschluss/Folgenutzung) sind durch die Kapazität bzw. maximale Durchsatzleistung der bestehenden Aufbereitungsanlage, die dementsprechend mögliche Abbaumenge pro Jahr und den vorhandenen Rohstoffvorrat vorgegeben. Ausgehend vom derzeitigen Produktionsniveau und abhängig von der künftigen Nachfrage am Markt wird das geplante Abbau- und Rekultivierungsvorhaben einen Zeitraum von ca. 33 Jahren für den Abbau und ca. 35 Jahre bis Abschluss der letzten Rekultivierung (im Jahre 2041) umfassen. Auf diese Weise ergibt sich ein gegenüber dem bisherigen Abbau sogar geringeres Ausmaß an offenen Abbau- und Betriebsflächen. Außerdem können sämtliche im Gebiet noch vorhandenen, ehemaligen Kiesabbauflächen gezielt rekultiviert und wieder in den Landschaftshaushalt eingegliedert werden.

Der Rohstoff wird mit einem Radlader gewonnen und ohne Einsatz von LKWs mittels der Abbaufront nachgeführter Förderbandanlagen zum bestehenden Kieswerk nördlich der L 5247 gefördert, sodass der bisherige Werksverkehr entfällt und keine öffentlichen Verkehrswege benutzt werden.

Innerhalb der Planungszonen Mitte und Süd sollen die betroffenen Flächen mit dem bei der Kiesaufbereitung übrig bleibenden Kieswaschschlamm aufgehöht werden. Das geschieht in flüssiger Form mittels entlang der Förderbandstraße verlegter Rohrleitungen, um auch dabei den Transportverkehr zu vermeiden. Das für die Kieswäsche (ohne jegliche Zusatzstoffe) benötigte Wasser wird aus einem Brunnen entnommen, der im Abstrombereich der jeweils aufgeschlämmten Flächen situiert wird. So kann eine Kreislaufführung des entnommenen und an anderer Stelle wieder versickerten (sauberen) Wassers bewirkt und damit einer Veränderung des Grundwassersstromes entgegen gewirkt werden. Über der aufgebrachten Kieswaschschlamm-Schicht werden je nach Abbaufeld insgesamt 8 verschiedene neue Bodentypen aufgebaut und modelliert. Bei der stabilen Endausformung aller Abbau-Böschungen wird die ursprüngliche Gebietstypische Terrassenkante wieder hergestellt.



ABBAU- und REKULTIVIERUNGSZONEN/PHASEN **Ohne Maßstab**

Folgenutzungen - Bilanz

Das Projektgebiet liegt inmitten von land- und forstwirtschaftlich dominierter Flächennutzung, mit Materialabbau als weitere wichtige Nutzungsart. Alle nächstgelegenen Wohnbauten/Siedlungen (Thurnsdorf, Gollensdorf, Neu-Thurnsdorf) sind als Grünland und nicht als Bauland ausgewiesen und alle über 300 m entfernt). Die nächstgelegene Bauland-Wohngebiet Widmung liegt im Osten ebenfalls weit über 300 m entfernt.
Die ausschließlich für den Abbau beanspruchte Fläche umfasst 39,5 ha. Diese Flächen werden vollständig rekultiviert und zusätzlich dazu weitere 21,4 ha Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit einbezogen. Daher beträgt der Flächenbedarf insgesamt 60,9 ha.
Die vorgesehenen Folgenutzungen des Bergbaugeländes nach Abschluss des Vorhabens sind weitestgehend durch das örtliche Raumordnungsprogramm der Stadtgemeinde St. Valentin festgelegt. Davon und von den Abbau-bedingten Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen ausgehend wurde ein landschaftliches Leitbild für eine künftige „Ziel-Landschaft“ entwickelt. Darin wird an die historische Landschaftssituation angeknüpft, um die ursprünglichen naturräumlichen Zusammenhänge wieder les- und erkennbar zu machen, gestützt auf die ökologische und ästhetische (Wieder-)Aufwertung des Landschaftsraumes. Daraus ergibt sich nach Abschluss des Vorhabens die Nutzbarkeit des Gebietes für Naherholung, was zur Steigerung der Wohnqualität von St.Valentin beitragen soll.

Flächennutzungen vor und nach dem Projekt

Im Bestand sind im Projektgebiet 28,6 ha Flächen mit Wald im Sinne des Forstgesetzes bestockt und werden 8,9 ha als landwirtschaftliche Flächen genutzt. Jene für die Rekultivierung der Abbauflächen und die dazu notwendigen Ausgleich-/Ersatzflächen verwendeten, zusätzlichen ca. 21,4 ha Flächen sind derzeit ehemalige Abbau- oder Deponieflächen bzw. landwirtschaftliche Flächen. Nach dem Projekt werden 43,8 ha als Wald und ca. 17,1 ha als landwirtschaftliche Nutzflächen rekultiviert. Als traditionell landwirtschaftlich genutzte Vegetationselemente, die wichtige Landschaftsstrukturen sind, werden ca. 1,19 km Alleen, 350 m Feldhecken und 310 m Baumhecken neu angelegt.

Flächenbilanz für die landwirtschaftliche Nutzung

Der Flächenverlust von landwirtschaftlichen Böden im engeren Sinne (8,9 ha Acker- und Grünlandnutzung) im Projektgebiet ist 100 Prozent – davon etwa 0,5 ha (derzeit verbrachendes) Grünland. Bei der Rekultivierung werden 2,4 ha Grünland (Wiese und Trockenrasen) hergestellt. Somit werden nach dem Projekt ca. 6,5 ha weniger Acker- und ca. 1,9 ha mehr Grünland-Flächen für die Landwirtschaft zu bilanzieren sein. Aufgrund der Rekultivierung von 14,7 ha Kurzumtriebflächen (= mit max. 30jähriger Umtriebszeit bestockte Flächen) ist die landwirtschaftliche Bilanz trotz des Verlustes der Ackerflächen nach Abschluss des Projektes positiv.

Flächenbilanz für die forstwirtschaftliche Nutzung

Der Flächenverlust von Wald im Sinne des Forstgesetzes ist zu differenzieren in jene Flächen, die nach Abbau nicht mehr aufgeforstet, jene die danach wieder aufgeforstet und jene bislang Nicht-Wald-Flächen, die nun als Ersatzmaßnahmen aufgeforstet werden. Insgesamt werden ca. 9,6 ha Wald-Flächen dauernd gerodet, ca. 18,9 ha Wald-Flächen vorübergehend gerodet und wieder aufgeforstet und ca. 24,9 ha Wald-Flächen als Ersatz neu aufgeforstet. Diese insgesamt ca. 43,8 ha neu geschaffenen Waldflächen werden zu ökologisch sehr unterschiedlichen Typen ausdifferenziert.
Aufgrund der Verwendung von zusätzlichen Flächen für die Rekultivierung ergibt sich auch für die forstliche Flächenbilanz ein deutlicher Zuwachs nach Fertigstellung des Projektes: das Verhältnis von Waldflächen vor Abbau zu jenem nach Abbau ist 1:1,53 (d.h. Waldflächenzuwachs um 53 % gegenüber vor dem Abbau).
Nicht unmittelbar aus der Flächenbilanz ersichtlich ist neben der ökologischen Strukturverbesserung des Waldes, die Anlage von zusätzlichen, vielfältigen Landschaftselementen (Wiesen, Trockenrasen, Brachen, Feuchtflächen, Stillgewässer, Alleen, Hecken, etc.) die gegenüber dem Ist-Bestand eine Aufwertung der Landschaft bedeuten.

FOLGENUTZUNGEN - ZIELLANDSCHAFT **Ohne Maßstab**

Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

Die möglicherweise vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigen auf die Umwelt (= Menschen, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Sach-/Kulturgüter sowie die Wechselwirkungen untereinander) sind:

⇨ Schutzgüter Geologie, Boden und Landwirtschaft

- die geologischen Verhältnisse im Projektgebiet sind Grund für die Ausweisung als Rohstoffsicherungszone
- die Projekterheblichkeit für Böden und landwirtschaftliche Nutzung wird insgesamt als gering eingestuft (dem Verlust von Böden folgt ein gezielter Wiederaufbau von neuen und deren extensive Folgenutzung)

⇨ Schutzgut Wasser

- da es sich um eine Trockenbaggerung handelt (maximales Abbauniveau +2 m über höchstem Grundwasserniveau), ergeben sich keine Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen bezogen auf die Grundwassermenge, auf das Abflussverhalten des Grundwassers und dessen Qualität; das gilt auch für die Neuanlage (von bisher nicht vorhandenen) Oberflächengewässern
- quantitativ und qualitativ nachteilige Auswirkungen auf bestehende Wasserbenutzungsrechte (Trink- und Nutzwasserentnahmen) sind auszuschließen

⇨ Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Lebensräume

- die Auswirkungen des Vorhabens bringen v.a. für die Wälder starke Beeinträchtigungen durch schrittweisen Flächenverlust, der durch weitreichende Ersatzmaßnahmen in der Fläche und zeitlich vorgezogen kompensiert wird
- die Auswirkungen auf die lokale Tierwelt sind v.a. durch abschnittsweisen, bzw. punktuellen Habitatverlust und temporäre Habitatfragmentierung gekennzeichnet, was durch frühzeitige, flächenwirksame und Lebensraum-schaffende Maßnahmen kompensiert werden kann

⇨ Schutzgüter Forst- und Jagdwirtschaft

- w.o.; um die Beeinträchtigungen des Waldes infolge dessen Inanspruchnahme im Projektgebiet entsprechend kompensieren zu können, sind eine Reihe von Vermeidungs- und Verminderungs-, sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen, die in Synergie mit den Zielen des Naturschutzes stehen und insgesamt eine Diversifizierung des lokalen Landschaftsraumes mit sich bringen
- aus jagdwirtschaftlicher Sicht ist das Vorhaben als geringe Belastung einzustufen und bringt durch die gesetzten Maßnahmen wildökologisch insgesamt deutlich positive Auswirkungen mit sich

⇨ Schutzgüter Raum und Landschaft

- die Auswirkungen auf die geplante räumliche Entwicklung können insgesamt als positiv beurteilt werden
- neben der ökologischen und ästhetischen (Wieder-)Aufwertung des Landschaftsraumes wird künftig auch die Nutzbarkeit des Projektgebietes für Naherholung gegeben sein
- eine Erhöhung der Abbaumengen und des Verkehrsaufkommens gegenüber dem bestehenden Betrieb der VKG wird durch das geplante Gewinnungsvorhaben nicht erfolgen,

⇨ Schutzgüter Luft und Klima

- die Immissionsprognose (für die ungünstigsten Bedingungen errechnet, für Feinstaub, Staub, Stickstoffoxide, Kohlenstoffmonoxid) in Bezug auf alle nächstgelegenen Wohnnachbarn zeigt, dass die Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft im Untersuchungsraum während aller Betriebsphasen (Aufschluss-, Abbau- und Rekultivierungsarbeiten) an allen Stellen eingehalten werden; die prognostizierten Werte für die aus dem Vorhaben erwachsenden Zusatzbelastungen addiert zu den festgestellten Grundbelastungen liegen deutlich unter den Grenzwerten

⇨ Schutzgut Mensch - Lärmtechnik

- die schalltechnische Prognose (für die ungünstigsten Bedingungen errechnet) in Bezug auf alle nächstgelegenen Wohnnachbarn zeigt, dass es in den Abbauphasen zu Schall-Pegelanhebungen von maximal 1 dB kommt, die nach einschlägiger Fachliteratur vom normal empfindlichen menschlichen Ohr subjektiv in der Regel nicht bzw. kaum wahrnehmbar sind und nicht zur Anhebung der sonst ortsüblichen Immissionssituation führen; in den Phasen vor und nach Abbau (Aufschluss bzw. Rekultivierung) werden die Schallpegel ebenfalls nicht weiter relevant angehoben
- zusätzliche technische und organisatorische Schallschutzmaßnahmen garantieren keine Grenzwertüberschreitungen (Schalldämmung der Förderbandanlage, lärmschutzorientierte Abbautechnik beim Rohstoffabbau im W der Zone Süd, schalltechnische Abnahmemessungen nach Inbetriebnahme zur Beweissicherung und Kontrolle)

⇨ Die zusammenfassende Untersuchung der Auswirkungen mittels Beeinflussungsmatrix zeigt:

- die am stärksten betroffenen Schutzgüter sind Pflanzen, Tiere, Lebensräume, Wald und Boden;
- fast überhaupt nicht betroffen ist das Schutzgut Mensch, sowohl aus Sicht von Wohnen und Erholen, als auch aus umwelthygienischer und –medizinischer Sicht; das gilt auch für die Schutzgüter Wasser, Luft/Klima und Landschaft
- eine hohe Zahl an positiven Auswirkungen überwiegen (quantitativ) die negativen Auswirkungen, was auch Ziel des Masterplans ist, den betroffenen Landschaftsraum mit allen seinen Schutzgütern nach Durchführung des Projektes insgesamt aufzuwerten

Beeinflussungsmatrix

(unter Berücksichtigung schutzgutbezogener Planungsgrundsätze und Maßnahmen)

Wirkfaktoren / *Schutzgüter und Schutzinteressen*	Standortveränderungen							Ressourcen-nutzung		Emissionen bzw. Belästigungen						
	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung	Geländeveränderungen (Morphologie)	Rodungen, Veränderungen der Vegetationsdecke	Veränderungen der Hydrologie	optische Störung	Zerschneidungseffekte	Verkehrserregung	Wasserentnahme	Energieverbrauch	Abgas, Gerüche	Staub	Lärm	Abwasser	Abfall	Erschütterungen, Steinflug	Sonstiges (Licht etc.)
Mensch																
Gesundheit/ Wohlbefinden					AB		AB			AU/ AB/U	AU/AB/ U	AU/ AB/F			AB/U	
Wohnen und Erholen	AU/AB		AB		AU/ AB		AU/ AB/F			AU/ AB/U	AU/AB/ U	AU/ AB/F			AB/U	
Raum und Verkehr	AU/AB						AU/A B/F									
Tiere u. Pflanzen, u. deren Lebensräume																
Lebensräume, Pflanzen- und Tierwelt	AU/AB/S/F	AU/ AB/S/ F	AU/AB/ S/F	AU/AB/ S/F		AU/ AB/F	AU/ AB/F			AU/ AB/U	AU/AB/ U	AU/ AB/F/ U			AB	
Wald einschl. Forst- und Jagdwirtschaft	AU/AB/S/F	AU/A B/S/F	AU/AB/ S/F	AU/AB/ S/F		AU/ AB	AU/ AB/F			AU/ AB/U	AU/AB/ U				AB	
Boden																
Boden, Untergrund	AU/AB/S/F	AU/ AB/S	AU/AB/ S	AU/AB/ S							AB			AB		
Landwirtschaft	AU/AB/F			AU/AB/ F							AB					
Wasser																
Oberflächenwasser		AU/ AB/F		AU/AB/ F				AB					U	U		
Grundwasser	AU/AB/F		AU/F	AB/F/U		AB/U		AB/F/ U					AB/ F/U	AB/ F/U		
Wasserwirtschaft								AB					U	U		
Fischerei	AU/AB/F	AU/A B/F	AU/AB/ F	AU/AB/ F									U	U		
Luft/Klima																
Luft							AU/ AB/F			AU/ AB/F	AU/AB					
Klima			AU/AB	AB/F						AU/ AB/F						
Landschaft	AU/AB/F	AU/A B/F	AU/AB/ F		AU/A B/F						AB					
Sach-, Kulturgüter							AB/F				AU/AB				AB/U	

I. Beeinträchtigungen – negative Auswirkungen

a. geringfügige Beeinträchtigungen:
durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorzubeugen, bzw. kein Schutzgut beeinträchtigt

b. deutliche Beeinträchtigungen:
durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, sowie Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren

c. erhebliche Beeinträchtigungen:
durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren

d. irreversible Beeinträchtigungen:
nicht durch Maßnahmen zu kompensieren

II. Keine Beeinträchtigungen – weder negative noch positive Auswirkungen

neutrale Wirkung des Vorhabens

III. Verbesserungen – positive Auswirkungen

Verbesserung der gegenwärtigen Situation bezogen auf ein Schutzgut bzw. die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander, infolge der Ausgleichs- oder/und Ersatzmaßnahmen

IV. Nicht relevant für Vorhaben

für das Vorhaben nicht relevante Wirkfaktoren bzw. Schutzgüter

Schutzgutbezogene Planungsgrundsätze und Maßnahmen

Bei den projektspezifischen Planungsgrundsätzen, Zielsetzungen und Maßnahmen sind prinzipiell folgende geplant:

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
  Dadurch können Beeinträchtigungen der Schutzgüter hintan gehalten werden; sollten trotzdem Beeinträchtigungen auftreten, so können diese durch Verminderungsmaßnahmen reduziert werden; beide Maßnahmen kommen jeweils in den verschiedenen Phasen des geplanten Vorhabens vor
- Ausgleichsmaßnahmen
  Jene trotz Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auftretenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden durch gezielte Ausgleichsmaßnahmen weiter reduziert. Der Ausgleich steht dabei in Bezug zum jeweils beeinträchtigten Schutzgut. Die Art des Ausgleichs geschieht in funktionaler, räumlicher und zeitlicher Hinsicht
- Ersatzmaßnahmen
  Jene Maßnahmen, die nach Ausschöpfung aller Möglichkeiten (Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen) weiterhin verbleibende erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen kompensieren helfen

Für das Vorhaben sind für die wenigen Beeinträchtigungen v.a. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, sowie einige Ausgleichsmaßnahmen geplant. Ersatzmaßnahmen im engeren Sinn sind nur für die Schutzgüter Wald/Forst- und Jagdwirtschaft, sowie Boden/Untergrund notwendig. Diese Maßnahmen haben wiederum in Synergie mit anderen deutlich positive bzw. neutralisierende Auswirkungen auf andere Schutzgüter.

⇨ Spezielle Maßnahmen Schutzgüter Geologie, Boden und Landwirtschaft

- Geologie: ca. 10 Ziel-/Maßnahmen-Bündel zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen
- Boden: ca. 20 Ziel-/Maßnahmen-Bündel, inklusive Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen, wie z.B. Replantation (Wiederverwendung durch 1:1 Umsetzung) von Waldböden und Halbtrockenrasen-Boden, großflächig extensive Folgenutzungen zur Förderung der Bodenneubildung, etc.

⇨ Spezielle Maßnahmen Schutzgut Wasser

- ca. ½ Dutzend Ziel-/Maßnahmen-Bündel zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen

⇨ Spezielle Maßnahmen Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Lebensräume

- Insgesamt ca. 45 allgemeine und ca. 70 spezielle Ziel-/Maßnahmen-Bündel formuliert, mit einer Reihe von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen
- Pflanzen: z.B. Differenzierung der neu geschaffenen Waldstandorte in 8 unterschiedliche Waldtypen, neu angelegte Allen und Hecken, Entwicklung von Trockenbiotopen u.a. durch Replantation von Halbtrockenrasen, etc.
- Tiere: z.B. Neuanlage von Laichgewässern für Amphibien, Anlage von Ausweichs-Nahrungs- und Brut-Lebensräumen für besondere Arten wie Neuntöter, für Wildtiere großflächige Lebensraum-Verbesserungen
- Lebensräume: z.B. Neuanlage von periodischen Feuchtflächen, dauernd überstauten Teichen, Tümpeln, etc.

⇨ Spezielle Maßnahmen Schutzgut Wald – Forst- und Jagdwirtschaft

- Insgesamt ca. 75 Ziel-/Maßnahmen-Bündel, mit einer Reihe von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen
- Wald: z.B. zusätzliche Aufforstung von ca. 25 ha neuen Waldflächen anstelle von landwirtschaftlich bzw. für Abbau genutzten Flächen, Zulassen von Vorwaldstadien, Abstandsregelungen zu Anrainerflächen, etc.
- Jagdwirtschaft: z.B. laufende Umlagerung von Reviereinrichtungen, geschlossene Ruheräume, etc.

⇨ Spezielle Maßnahmen Schutzgüter Raum und Landschaft

- Insgesamt ca. 50 Ziel-/Maßnahmen-Bündel formuliert, mit einer Reihe von Ausgleichmaßnahmen
- Raum: z.B. die räumliche Entwicklungsplanung für den Landschaftsraumes wird weitestgehend berücksichtigt, u.a. die Erholungsfunktionen, das Landschaftsbild wird wieder lesbar gemacht, etc.
- Landschaft: z.B. Zielbestände der neuen Lebensräume entsprechen jenen im Landschaftsraum ursprünglich vorkommenden, bzw. ergänzen sie, künftig extensivierte Flächennutzung, Wiederherstellung der historisch landschaftsprägenden Terrassenkante des Wagrams, etc.

⇨ Spezielle Maßnahmen Schutzgüter Luft und Klima

- da es für diese Schutzgüter keine negativen Auswirkungen gibt wird prinzipiell nur die Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme einer Befeuchtung der innerbetrieblichen Fahrstrecken

⇨ Spezielle Maßnahmen Schutzgut Mensch - Schalltechnik

- w.o. bei Luft, prinzipiell nur wenige Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen notwendig
- z.B. Schalldämmung der Förderbandanlage, lärmschutzorientierte Abbautechnik im W der Zone "Süd", Bewegungsrichtung des Abbaues so, dass "Schutzkante" in Richtung der Anrainer immer beibehalten wird, Beweissicherung und Kontrolle, etc.