

TIP

Region Thun/InnertPort
Fliederweg 11, Postfach, 3601 Thun, 033 225 61 61

Änderung des Regionalen Teilrichtplans Abbau und Deponie

Situation Ver- und Entsorgung 2010-2054

Erläuterungsbericht

Datum: Dezember 2011

Erarbeitet durch: **CSD**INGENIEURE⁺

Hessstrasse 27d
CH-3097 Liebefeld
t +41 31 970 35 35
f +41 31 970 35 36
e bern@csd.ch
www.csd.ch



INHALTSVERZEICHNIS

1. AUSGANGSLAGE	1
2. GRUNDLAGEN	1
3. ERLÄUTERUNGEN	1
3.1 Allgemeines.....	1
3.2 Versorgung (Kiesabbau und Alternativmaterial, Anhänge A1/A2).....	2
3.3 Entsorgung (unverschm. Aushub und Inertstoffmaterial, Anhänge B1 - B3).....	2

ANHANG

ANHANG A	Versorgung mit Kies und Alternativmaterial
ANHANG B	Entsorgung unverschmutzter Aushub und Inertstoffmaterial

Präambel

CSD bestätigt hiermit, dass bei der Abwicklung des Auftrages die Sorgfaltspflicht angewendet wurde, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen auf dem derzeitigen und im Bericht dargestellten Kenntnisstand beruhen und diese nach den anerkannten Regeln des Fachgebietes und nach bestem Wissen ermittelt wurden.

CSD geht davon aus, dass

- ihr seitens des Auftraggebers oder von ihm benannter Drittpersonen richtige und vollständige Informationen und Dokumente zur Auftragsabwicklung zur Verfügung gestellt wurden
- von den Arbeitsergebnissen nicht auszugsweise Gebrauch gemacht wird
- die Arbeitsergebnisse nicht unüberprüft für einen nicht vereinbarten Zweck oder für ein anderes Objekt verwendet oder auf geänderte Verhältnisse übertragen werden.

Andernfalls lehnt CSD gegenüber dem Auftraggeber jegliche Haftung für dadurch entstandene Schäden ausdrücklich ab.

Macht ein Dritter von den Arbeitsergebnissen Gebrauch oder trifft er darauf basierende Entscheidungen, wird durch CSD jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen, die aus der Verwendung der Arbeitsergebnisse allenfalls entstehen.

1. AUSGANGSLAGE

Die Planungsregion Thun-InnertPort (TIP) hat die Aufgabe, die Ver- und Entsorgungssicherheit der Region im Bereich Abbau und Deponie periodisch zu überprüfen und bei allfälligen Abbau- oder Deponieengpässen eine koordinierende Funktion zu übernehmen. Grundlage dafür ist der Kantonale Sachplan Abbau, Deponie, Transporte ADT (zurzeit in Überarbeitung) und darauf aufbauend der Regionale Teilrichtplan Abbau und Deponie der Planungsregion TIP. In letzterem Dokument sind die regionalen Abbau- und Deponiestandorte behördenverbindlich festgehalten, was wiederum die Grundlage für kommunale Nutzungsplanungen darstellt.

Aufgrund verschiedenster Entwicklungen entspricht der im April 2005 genehmigte Regionale Teilrichtplan Abbau und Deponie nicht mehr dem neusten Stand im Gebiet der Planungsregion TIP. So wurden verschiedenen Erweiterungen genehmigt (Büenberg, Heimberg/Kiesen; Steinbruch Reutigen, Reutigen; Simme bei Port, Wimmis) oder sind beim Kanton zur Genehmigung (Säget/Weid, Uttigen/Kienersrüti; Steinbruch Port, Wimmis). Zudem wurde ein neuer Standort festgesetzt (Chollere 2, Diemtigen) und liegen zwei neuen Anfragen für Deponiestandorte für unverschmutztes Aushubmaterial vor (Eyacher, Thierachern; Stegweid, Spiez). Auch bezüglich der Datengrundlagen hat sich in der Zwischenzeit Einiges verändert: Während der aktuell gültige Teilrichtplan auf Erhebungen der Jahre 1998 bis 2002 basiert, werden nun seit dem Jahr 2004 im ganzen Kanton Bern jährliche Erhebungen zur Abbau-, Deponie- und Reservesituation aller Standorte gemacht und in einer zentralen ADT-Datenbank dokumentiert.

Das Ziel des vorliegenden Dokumentes ist es, aktualisierte Unterlagen zur Ver- und Entsorgungssituation der Region TIP zu liefern.

2. GRUNDLAGEN

Die Datengrundlage für die Aktualisierung lieferte die angesprochene kantonale ADT-Datenbank. Als Betrachtungszeitraum für die Datenanalyse wurde die 5-Jahresperiode 2005 - 2009 gewählt. Als Planungshorizont wird wie im Sachplan ADT empfohlen eine 45-Jahresperiode (2010 - 2054) definiert.

Im Rahmen der Bearbeitung ist man auf einige fehlerhafte Werte oder sonstige Unstimmigkeiten in der Datengrundlage gestossen. Zur Bereinigung der Grundlagen wurde nebst den Betreibern selber auch Roger Lötscher, Geschäftsführer KSE Bern und Mitentwickler der ADT-Datenbank kontaktiert. Zudem hat im Juli 2010 eine Bereinigungssitzung mit Vertretern der Kiesbranche der Region TIP stattgefunden.

3. ERLÄUTERUNGEN

3.1 Allgemeines

Die Dokumentation der aktualisierten Daten erfolgt hauptsächlich in Form von Tabellen und Diagrammen (vgl. Anhang). Es handelt sich dabei grundsätzlich um Aktualisierungen von einzelnen Teilen aus dem gültigen regionalen Teilrichtplan Abbau und Deponie TIP aus dem Jahr 2005:

Beilage A (TRP AD TIP)	→	Anhang A1
Versorgungskonzept (TRP AD TIP, S. 21)	→	Anhang A2
Beilage B (TRP AD TIP)	→	Anhang B1
Entsorgungskonzept (TRP AD TIP, S. 23)	→	Anhang B2

3.2 Versorgung (Kiesabbau und Alternativmaterial, Anhänge A1/A2)

Planungsrichtwert

Der Jahresverbrauch Kies und Alternativmaterial der Region TIP liegt im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2009 bei ca. 400'000 m³/Jahr, bzw. bei 3.5 m³/Einwohner/Jahr. Dieser Wert liegt einerseits deutlich über dem Planungsrichtwert von 350'000 m³ (3 m³/Einwohner/Jahr), welcher dem Teilrichtplan 2005 zu Grunde liegt. Andererseits empfiehlt der Sachplan ADT als Planungsrichtwert 4 m³/Einwohner/Jahr anzunehmen, was für die Region TIP ein Jahresverbrauch von 460'000 m³/Jahr ergibt.

Der heute gültige Planungsrichtwert ist mit grosser Wahrscheinlichkeit zu tief angesetzt, weil man bei der Festlegung noch keine Angaben zum Import und Export der Region zur Verfügung hatte. Die Zahlen aus den Jahren 2005 bis 2009 sowie die Erfahrungen aus anderen Regionen und Kantonen zeigen, dass ein Planungsrichtwert von 3.5 bis 4 m³ /Einwohner/Jahr realistisch und sinnvoll ist. Zur Sicherstellung der Versorgung der Region müssen folglich zwischen 400'000 und 460'000 m³ Kies und Alternativmaterial sichergestellt werden können.

Reservensituation

Im Anhang A2 wird die Reservensituation der nächsten 45 Jahre im Vergleich zu den Planungsrichtwerten graphisch dargestellt. Obschon auch zukünftig mit einem Importüberschuss von knapp 130'000 m³/Jahr gerechnet wird, kann der Bedarf nur noch bis ca. 2016 mit bereits bewilligten Reserven gedeckt werden. Spätestens ab ca. 2024 werden sich aber auch bei einer allfälligen Realisierung der festgesetzten, bzw. projektierten Reserven (Steinbruch Port und Kiesabbau Pfandern) Deckungslücken ergeben. Insbesondere die auslaufenden Reserven am Standort Steinigand in Wimmis ca. im Jahr 2027 fallen stark ins Gewicht.

3.3 Entsorgung (unverschm. Aushub und Inertstoffmaterial, Anhänge B1 - B3)

Bedarf 2005 - 2009 und Planungsrichtwerte

Für **unverschmutzten Aushub** gibt der gültige Teilrichtplan 2005 einen Planungsrichtwert von 240'000 m³/Jahr vor. Da im kantonalen ADT-Controlling für den Bereich Deponierung keine Angaben betreffend Importe und Exporte pro Region erhoben werden, kann der entsprechende Wert nur schwer überprüft werden. Die Analyse der Daten aus den Jahren 2005 bis 2009 zeigen sehr grosse Schwankungen, insbesondere beim Standort Bümberg, aber auch im Steinigand. Beim Bümberg entstehend die Schwankungen weil die KAGA ihre Standorte, welche sowohl im Aaretal wie auch in der Region TIP liegen, abwechselnd betreibt. Beim Steinigand konnten in den letzten Jahren aus technischen Gründen deutlich weniger Material angenommen werden als gemäss Teilrichtplan vorgesehen. Aufgrund der verfügbaren Daten gibt es keinen Grund, den Planungsrichtwert anzupassen. Man muss vielmehr davon ausgehen, dass heute beträchtliche Mengen an unverschmutztem Aushub in den Nachbarregionen entsorgt werden.

Gemäss Teilrichtplan 2005 wird mit einem jährlichen Anfall von 15'000 m³ **Inertstoffen** am Standort Steinigand gerechnet, die Exporte werden nicht quantifiziert. Der Sachplan ADT geht von 0.21 bis 0.35 m³/Einwohner/Jahr aus, was in der Region TIP einer Menge von 25'000 bis 40'000 m³/Jahr entspricht. In der einzigen grösseren Inertstoffdeponie der Region, Steinigand, wurden im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2009 lediglich ca. 2'500 m³/Jahr angenommen. Gemäss Unternehmerangaben wurden aber jährlich ca. 35'000 m³ Inertstoffe aus der Region TIP in den ausserhalb liegenden Standorten Balmholz und Bergacher deponiert. Der jährliche Bedarf für die Entsorgung von Inertstoffen scheint also im Bereich des Planungsrichtwertes gemäss Sachplan ADT zu liegen (25'000 bis 40'000 m³/Jahr).

Reservensituation

Im Bereich **unverschmutzter Aushub** besteht kurz- und mittelfristig bereits eine Deckungslücke von jährlich ca. 70'000 m³. Ab ca. 2030 wird sich diese noch zusätzlich akzentuieren. Falls alle zurzeit festgesetzten oder zur Festsetzung beantragten Projekte realisiert werden, kann die Deckungslücke zumindest bis ca. 2030 geschlossen werden. Kurzfristig ist insbesondere die Festsetzung der Aushubdeponie Eyacher in Thierachern notwendig. Das Vorhaben „Erhöhung Auffüllkote“ im Eyfeld Nord / Steinigand sollte ebenfalls möglichst rasch umgesetzt werden, da so indirekt Deponievolumen in der Inertstoffdeponie Steinigand geschont werden kann. Damit das Deponievolumen der Inertstoffdeponie Steinigand auch mittel- und längerfristig geschont werden kann, braucht es in der Region weitere Entsorgungsmöglichkeiten für unverschmutzten

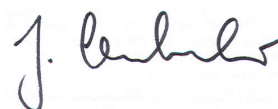
Aushub. Diesbezüglich stehen aktuell das Vorhaben Stegweid in Spiez (Antrag für Festsetzung in Bearbeitung; Annahme: Anteil unverschmutzter Aushub = 10'000 m³/Jahr) sowie das reaktivierte Projekt Brünnlisau in Erlenbach zur Diskussion.

Im Bereich **Inertstoffe** verfügt die Region mit dem Standort Steinigand über eine nicht ausreichende Entsorgungssituation. Einerseits soll deshalb durch das Vorhaben „Erhöhung Auffüllkote“ im Eyfeld Nord / Steinigand (vgl. oben) sichergestellt werden, dass zukünftig ausschliesslich Inertstoffe im dafür vorgesehenen Deponieteil abgelagert werden und somit die Inertstoffmengen beträchtlich erhöht werden können. Andererseits soll die Situation durch den zusätzlichen Standort Stegweid in Spiez (Antrag für Festsetzung in Bearbeitung; Annahme: Anteil Inertstoffe = 20'000 m³/Jahr) entschärft werden.

CSD Ingenieure und Geologen AG



Ernst Schläppi
Dr. phil. nat. Geologe



Jos Aeschbacher
Dipl. Geograf

Sachbearbeiter: Jos Aeschbacher, Dipl. Geograf

Liebfeld, den 04.05.2011

ersetzt Version vom 10.08.2010

W:\AUFTRAG\BE07600\BE07630\BE07634\03_Bearbeitung\Text\Aktualisierung_TRP_Abbau-Deponie_TIP_110504.doc

ANHANG A

VERSORGUNG MIT KIES UND ALTERNATIVMATERIAL

Abbau (Kies ab Wand, Felsabbau, Gewässerentnahmen) **und Produktion von Alternativmaterial** (Recycling, Aushübe, Altschotter)

Abbau und Alternativmaterial [m ³ fest]				2005	2006	2007	2008	2009	Ø letzte 5 Jahre	** Annahme Ø zukünft. Abbau	bewilligte Reserve per 31.12.2009	wohin geht Material	Bemerkungen
Standort	Art*	Betreiber											
Würzigruben	Diemtigen	W	Gemeinde	786	620	590	650	580	645	1'000	35'400	100% TIP	
Chollere 2	Diemtigen	F	B.&K., Oey										Richtplan: 0.4 Mio m ³
Bümberg	Heimberg	W	KAGA	197'904	29'112	13'026	110'652	47'700	79'679	80'000	1'600'000	50% Region 09, Aaretal; knapp 25% TIP; Rest divers	
Hanigrube	Reutigen	W	Burgergde.	3'776	10'621	4'000	8'812	6'712	6'784	7'000	400'000	100% TIP	
Steinbruch	Reutigen	F	KIESTAG	26'500	22'901	19'440	21'172	20'772	22'157	22'000	140'000	75% TIP; Rest Region 05, 14, Solothurn	Richtplan: 0.1 Mio m ³
Gesigen	Spiez	W	KIESTAG	6'480	0	9'984	7'788	0	4'850	5'000	69'592	Verschiebung nach Steinigand (Kiestag, TIP)	
Kanderdelta	Spiez	G	VIBETON	39'800	49'500	49'180	42'800	40'347	44'325	37'500	525'000	Durschn. 70% TIP; Rest divers	Konzession für 37'500 m ³ /J bis 2023
Kandergrien	Spiez	W	VIBETON	0	0	0	0	0	0	0	1'250'000		
Buechallme/Pfandern	Thun		Kästli	0	0	0	0	0	0	0	245'000	Zurzeit kein Abbau möglich	gem. RP 360'000 Reserve
Zulgport	Unterlangenegg	W	Stucki	5'116	6'540	7'234	6'688	6'654	6'446	6'500	214'000	Nahezu 100% eigener Verbrauch (KW Gridenbühl), TIP	
Säget / Weid	Uttigen		KAGA	0	0	0	2'772	3'100	2'936	3'000	650'000	100% TIP	RP: 3.3 + 0.27 Mio m ³
Steinigand	Wimmis	W	KIESTAG	96'840	75'768	62'112	67'620	73'044	75'077	75'000	1'300'000	75% TIP; Rest angrenzende Regionen	
Kienbergwald	Wimmis	F	KIESTAG	4'000	1'900	2'376	1'170	0	1'889	2'000	150'000	Verschiebung nach Steinigand (Kiestag, TIP)	
Port, Steinbruch	Wimmis	F	WALO	6'260	15'020	28'710	49'250	26'988	25'246	25'000	67'790	>80% TIP	Richtplan: 0.64 Mio m ³
Port, Simme	Wimmis	G	KIESTAG	0	23'170	8'560	2'487	2'743	7'392	7'500	70'000	Verschiebung nach Steinigand (Kiestag, TIP)	Konzession bis 2016
Aushübe TIP***				22'200	23'970	1'400	15'350	160	12'616	13'000			
Altschotter & Recyclingmaterial****				20'000	14'194	4'846	5'685	3'577	9'660	10'000			
Total Abbau und Alternativmaterial				429'662	273'316	211'458	342'896	232'377	299'703	294'500			
Export aus TIP				248'594	113'509	85'941	169'333	102'398	143'955	144'000			
Import in TIP				224'753	300'511	315'724	238'351	283'502	272'568	273'000			
Import-Überschuss (Import TIP - Export TIP)				-23'841	187'002	229'783	69'018	181'104	128'613	129'000			
Depotzuwachs				8'200	9'475	47'350	26'500	37'774	25'860	26'000			
Effektiver Jahresverbrauch im TIP*****									402'457	397'500			

* W: Wandkies (Alluvialkies); F: Felsabbau; G: Gewässerentnahmen; A: Alternativmaterial

** gestützt auf Angaben Betreiber und Daten der letzten 5 Jahre; ausser Säget/Weid: 2 Jahre

*** Kanderdelta (2005-07); Steinigand (2005-06; 2008-09)

**** Steinigand (2005-10)

***** Bereinigte Verbrauchszahl (Total Verbrauch + Importüberschuss - Depotzuwachs)

Erweiterungen (TIP) 4.34 Mio m³ (Stand Mai 2010)

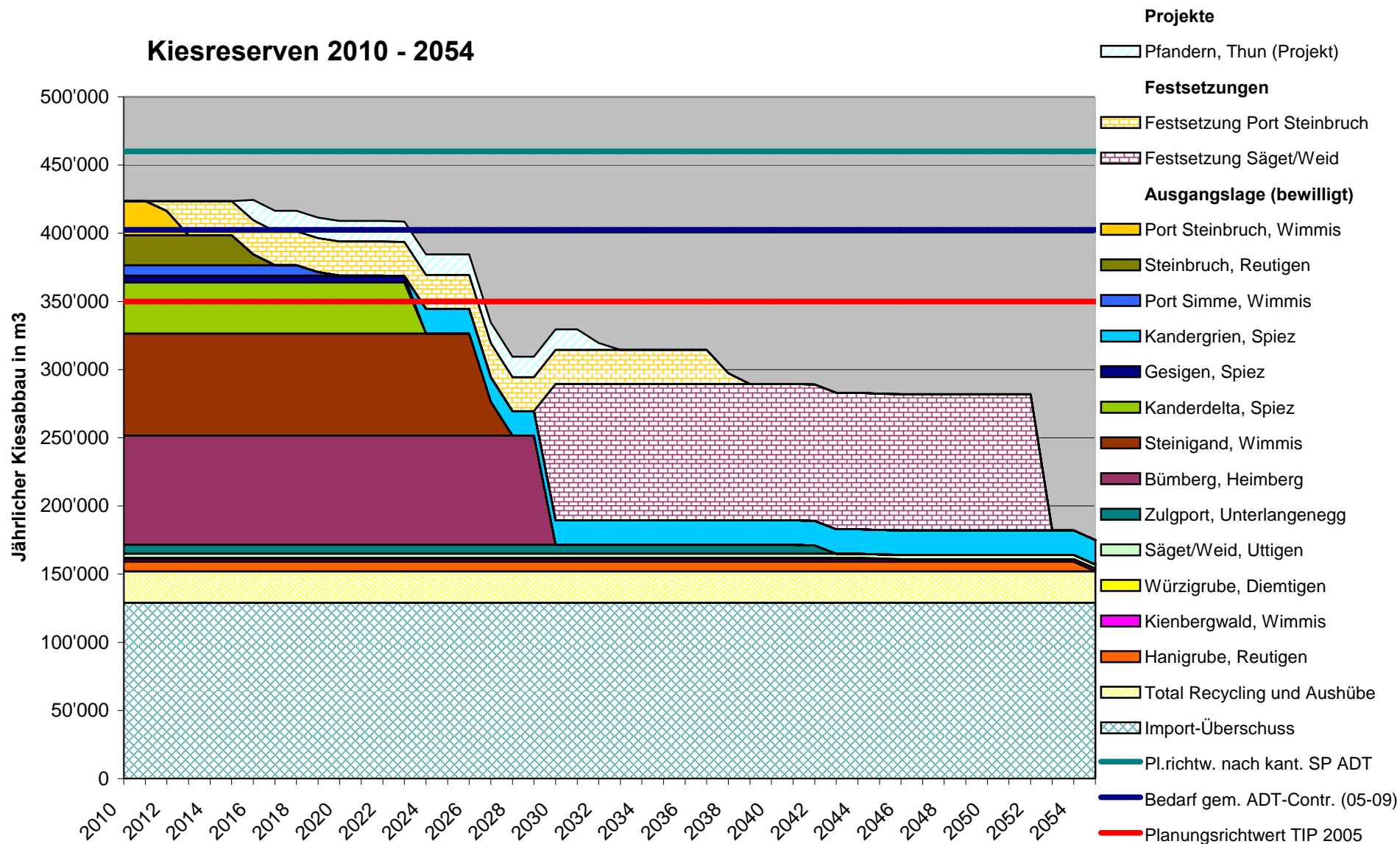
Steinbruch Port 0.64 Mio m³ (Festsetzung)

Chollere 2 0.4 Mio m³ (Festsetzung, aber politisch nicht umsetzbar)

Säget/Weid 3.57 Mio m³ (Festsetzung)

Steinbruch Reutigen 0.1 Mio m³ (Festsetzung)

Kiesreserven 2010 - 2054



ANHANG B

ENTSORGUNG UNVERSCHMUTZTER AUSHUB UND

INERTSTOFFMATERIAL

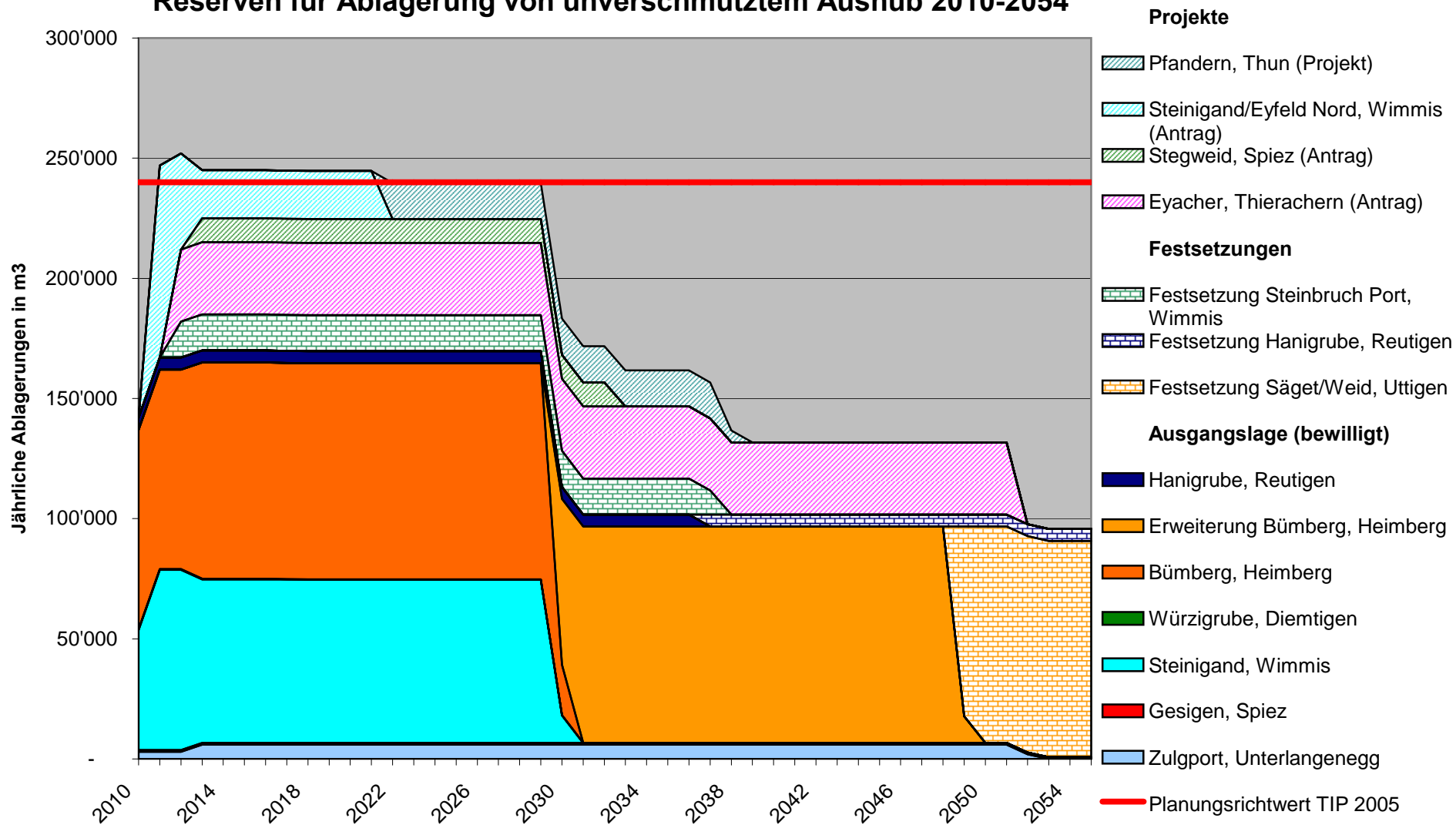
Auffüllung und Inertstoffdeponierung

Ablagerung [m³ fest] (nur TIP) (inkl. Inertstoffdeponierung)	2005	2006	2007	2008	2009	Ø letzte 5 Jahre	* Annahme Ø zukünft. Ablag.	bewilligte Reserve per 31.12.2009	TIP-Anteil in % (Gesamtablag.)	Verfügbar im Jahr 2010	Verfügbar 2010 - 2012
Steinigand, Wimmis (inkl. ISD)	Kiestag	165'278	73'379	25'661	30'764	38'321	66'681	68'000	72%	50'000	200'000
Büenberg, Heimberg	Kaga	514	244'552	159'310	14'007	202'634	124'203	90'000	29%	83'000	250'000
Zulgport, Unterlangenegg	Stucki	2'877	9'231	5'606	7'692	2'769	5'635	6'000	65%	3'000	9'000
Gesigen, Spiez	Kiestag	3'500	0	0	0	0	700	700		15'000	35'000
Würzigrube, Diemtigen (inkl. ISD)	Gemeinde	90	180	320	360	440	278	300	100%	360	1'100
Säget / Weid, Uttigen	Kaga									es muss zuerst abgebaut werden	
Pfandern, Thun	Kästli AG									zurzeit keine Auffüllung möglich	
Hanigrube, Reutigen	Burgergemeinde	11'485	8'943	193	4'890	492	5'201	5'000	100%	5'000	15'000
Total Ablagerungen		183'743	336'285	191'091	57'713	244'657	202'698	170'000			
Anteil Inertstoffdeponie [m³ fest]											
Steinigand, Wimmis (inkl. Importe)		5'843	1'728	2'286	1'184	454	2'299	2'400	76%		
Total		5'843	1'728	2'286	1'184	454	2'299	2'400			

* gestützt auf Angaben Betreiber und Daten der letzten 5 Jahre

Erweiterungen (TIP)	8.17 Mio m³	(Stand Mai 2010, akt. April 2011)
Büenberg, Heimberg	1.7 Mio m ³	(Durch AGR genehmigt; Beschwerdefrist)
Eyacher, Thierachern	1.2 Mio m ³	(Antrag für Festsetzung in Richtplan in Vorprüfung; parallel Nutzungsplan)
Stegweid, Spiez	0.6 Mio m ³	(Antrag für Festsetzung als ISD in Bearbeitung)
Säget-Weid, Uttigen	3.57 Mio m ³	(Im Richtplan festgesetzt)
Steinbruch Port, Wimmis	0.4 Mio m ³	(Im Richtplan festgesetzt)
Hanigrube, Reutigen	0.4 Mio m ³	(Im Richtplan festgesetzt)
Eyfeld Nord, Steinigand, Wimmis	0.3 Mio m ³	(Antrag für Festsetzung in Bearbeitung)

Reserven für Ablagerung von unverschmutztem Aushub 2010-2054



Reserven für Inertstoffablagerungen von 2010-2054

