REGIONALER RICHTPLAN ABBAU DEPONIE TRANSPORTE ADT THUN – OBERLAND WEST

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Version für die Genehmigung

1. Juli 2018

Der vorliegende regionale Richtplan ADT ist aus folgenden vier Teilen aufgebaut:

- Richtplantext
- Richtplankarte
- Grundlagenbericht
- Erläuterungsbericht

Entwicklungsraum Thun | Fliederweg 11 | 3600 Thun | Tel 033 225 61 61 | info@erthun.ch
Bergregion Obersimmental-Saanenland & Planungsregion Kandertal | Honeggstrasse 14 | 3777 Saanenmöser | Tel 079 745 48 18 | info@kasisa.ch

Impressum

Auftraggeber

Entwicklungsraum Thun ERT
Fliederweg 11
3600 Thun

Bergregion Obersimmental-Saanenland OSSA & Planungsregion Kandertal KA
Honeggstrasse 14
3777 Saanenmöser

Projektleitung

Emanuel Buchs, Projektleiter ERT
Andreas Grünig, Geschäftsführer OSSA & KA

Auftragnehmerin

CSD INGENIEURE AG
Hessstrasse 27d
3097 Liebefeld

Liebefeld, den 1. Juli 2018
BE08417.100/200/300

INHALTSVERZEICHNIS

HINWEIS ZU AUFBAU UND INHALT DER RICHTPLANDOKUMENTE 1

1. EINLEITUNG 2

1.1 Auftrag Richtplan ADT 2
1.2 Planerischer Handlungsbedarf 2
1.3 Ziele 4
1.4 Anforderungen 4
1.5 Adressaten und Verbindlichkeit 5
1.6 Stellung zu unter-, neben- und übergeordneten Planungen 5
1.7 Vorgaben zur Richtplanung aus dem kantonalen Sachplan ADT 7
1.8 Projektorganisation 9
1.9 Weitere allgemeine Hinweise zur Richtplanung 9

2. PROJEKTABLAUF 11

2.1 Ausschreibung 11
2.2 Richtplanentwurf 12
2.3 Planerlassverfahren 12
2.4 Umsetzung und Vollzug 13

3. GRUNDLAGEN 14

3.1 Bestandesaufnahme Ver- und Entsorgungssituation 14
3.2 Standorteingaben 15
3.3 Regionale Richtmengen 17
3.4 Mengengerüst 18

4. VER- UND ENTSORGUNGSKONZEPT 21

4.1 Planungsgrundsätze 21
4.2 Vorgehen bei der Reservesicherung 24
4.3 Interessengebiete Materialabbau 26
4.4 Ver- und Entsorgungskonzept ERT 27
4.5 Ver- und Entsorgungskonzept Bergregion Obersimmental-Saanenland 47
4.6 Ver- und Entsorgungskonzept Planungsregion Kandertal 70
4.7 Abstimmung mit dem kantonalen Richtplan 86
4.8 Abstimmung mit den Nachbarregionen / Nachbarkantonen 87

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1	Übersicht ERT	15
Tabelle 3.2	Übersicht BROSSA	16
Tabelle 3.3	Übersicht Kandertal	16
Tabelle 3.4	Überblick Mengengerüst ERT über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse	19
Tabelle 3.5	Überblick Mengengerüst BROSSA über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse	19
Tabelle 3.6	Überblick Mengengerüst Kandertal über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse	20
Tabelle 3.7	Überblick Mengengerüst Thun-Oberland West über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse	20
Tabelle 4.1	Mengengerüst ERT (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **vor** Revision	27
Tabelle 4.2	Übersicht Standorte ERT	28
Tabelle 4.3	Mengengerüst ERT (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **nach** Umsetzung des vorliegenden Konzepts	44
Tabelle 4.4	Mengengerüst BROSSA (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **vor** Revision	47
Tabelle 4.5	Übersicht Standorte BROSSA	48
Tabelle 4.6	Mengengerüst BROSSA (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **nach** Umsetzung des vorliegenden Konzepts	66
Tabelle 4.7	Mengengerüst KA (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **vor** Revision	70
Tabelle 4.8	Übersicht Standorte KA	71
Tabelle 4.9	Mengengerüst KA (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **nach** Revision	83

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1	Planungsgebiet Thun Oberland-West mit Teilregionen	3
Abbildung 2.1	Projektablauf	11
Abbildung 4.1	Standortkarte ERT	29
Abbildung 4.2	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Kies und Fels ERT	44
Abbildung 4.3	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub (Typ A) ERT	45
Abbildung 4.4	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe (Typ B) ERT	46
Abbildung 4.5	Standortkarte BROSSA	49
Abbildung 4.6	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept BROSSA	67
Abbildung 4.7	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub (Typ A) BROSSA	68

Abbildung 4.8	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe (Typ B) BROSSA	69
Abbildung 4.9	Standortkarte Kandertal	72
Abbildung 4.10	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Kies und Fels Kandertal	84
Abbildung 4.11	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub (Typ A) Kandertal	85
Abbildung 4.12	Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe (Typ B) Kandertal	85

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ADT	Abbau, Deponie, Transporte
AGR	Amt für Gemeinden und Raumordnung (des Kantons Bern)
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
AUAD	Kommission Abbau, Deponie und Transporte Obersimmental-Saanenland
AWA	Amt für Wasser und Abfall (des Kantons Bern)
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BauG	Baugesetz (des Kantons Bern)
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
ERT	Entwicklungsraum Thun
FFF	Fruchtfolgefläche
FS	Festsetzung
ISD	Inertstoffdeponie (Typ B)
KA	Planungsregion Kandertal
KADERT	Kommission Abbau, Deponie und Transporte Entwicklungsraum Thun
KSE	Kantonaler Kies- und Betonverband
KUAD	Kommission Abbau, Deponie und Transporte Planungsregion Kandertal
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz, Natur- und Heimatschutzgesetz
BROSSA	Bergregion Obersimmental-Saanenland
RGSK	Regionale Gesamtverkehrs- und Siedlungskonferenz
RKBM	Regionalkonferenz Bern-Mittelland
RKE	Regionalkonferenz Emmental
TOW	Thun Oberland-West
TVA	Technische Verordnung über Abfälle
UeO	Überbauungsordnung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Vororientierung
VVEA	Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen
WaG	Bundesgesetz über den Wald, Waldgesetz
ZE	Zwischenergebnis

HINWEIS ZU AUFBAU UND INHALT DER RICHTPLANDOKUMENTE

Der vorliegende regionale Richtplan Abbau, Deponie und Transporte ADT ist aus folgenden vier Teilen aufgebaut:

- Richtplantext
- Richtplankarte
- Erläuterungsbericht
- Grundlagenbericht

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Inhalte und die Verbindlichkeit der einzelnen Richtplanbestandteile erläutert.

Inhalte Richtplantext
Im Richtplantext sind die übergeordneten Festlegungen der Richtplanung festgehalten und die in der Richtplanung berücksichtigten Standorte mit ihrer jeweiligen Rolle im Ver- und Entsorgungskonzept der Region Thun Oberland-West (TOW) in den standortbezogenen Koordinationsblättern erfasst. Die standortbezogenen Koordinationsblätter zeigen für jeden Standort den Zweck, die Zielsetzung und die Reservensituation, den erreichten Stand der raumplanerischen Abstimmung und – darauf abgestützt - den zugewiesenen Koordinationsstand sowie den resultierenden Handlungsbedarf in Form von konkreten Abstimmungsanweisungen an die Standortgemeinden und die verschiedenen Behördenebenen auf. Diese Inhalte bilden den planungsrechtlich bindenden Teil der Richtplandokumente und sind behördenverbindlich.

Inhalte Richtplankarte
Die Richtplankarte zeigt den Planungsperimeter jeweils der drei Teilregionen Entwicklungsraum Thun (ERT), Bergregion Obersimmental-Saanenland (BROSSA) und Planungsregion Kandertal (KA) auf und dient als räumliche Übersicht über sämtliche in der Richtplanung berücksichtigten Standorte. In der Richtplankarte sind die Standorte mit ihrem jeweiligen Zweck (Abbau / Deponie und Materialqualität) und Status (neuer oder bestehender Standort (mit Erweiterung)) dargestellt. Die Inhalte der Richtplankarte sind ebenfalls behördenverbindlich.

Inhalte Erläuterungsbericht
Der vorliegende Erläuterungsbericht enthält eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse aus der Grundlagenphase und beschreibt und dokumentiert den Planungsprozess der Richtplanrevision. Insbesondere werden die Erarbeitung des Ver- und Entsorgungskonzepts, die zugrunde liegenden Planungsgrundsätze und die darauf abgestützte standortspezifische Interessenabwägung festgehalten und erläutert.

Inhalte Grundlagenbericht
Der Grundlagenbericht dokumentiert die für die Erarbeitung des regionalen Richtplan ADT erforderlichen Grundlagen. Dazu gehören Informationen zur regionalen Ausgangslage (Reservesituation, Planungsstand, Materialflüsse etc.), zu den naturräumlichen Gegebenheiten (Geologie, Hydrogeologie) sowie über den regionalen Handlungsbedarf (Richtmengen, Mengengerüst). Sämtliche im Rahmen der Richtplanrevision betrachteten Standorte sind in einem Standortblatt erfasst und dem Grundlagenbericht als Anhang beigefügt.

1. Einleitung

1.1 Auftrag Richtplan ADT

Das Bundesgesetz über die Raumplanung verpflichtet die Kantone, mittels raumplanerischen Massnahmen eine ausreichende Ver- und Entsorgung des Landes mit Baurohstoffen resp. von Bauabfällen sicherzustellen. Der Kanton Bern revidierte dazu seinen Sachplan Abbau, Deponie, Transporte (ADT, Genehmigung 2012). Dieser dient den Regionen als Grundlage für die Erarbeitung der regionalen Richtpläne ADT. Der kantonale Sachplan ADT legt die Ziele und Grundsätze für Abbau- und Deponievorhaben sowie bezüglich Transporte fest. Weiter definiert der Sachplan die kantonalen Aufgaben und Interesse und enthält Vorgaben für die nachgeordneten Planungsträger. Dabei stellt sich der Sachplan ADT hinter den allgemeinen Grundsatz, wonach Wirtschaft und Gesellschaft ihren Bedarf an Baurohstoffen innerhalb des eigenen Lebensraumes selber bestimmen müssen (Prinzip der regionalen Selbstvorsorge). Damit delegiert der Kanton die eigentliche Standortplanung an die Regionen.

Der vorliegende regionale Richtplan ADT besteht aus den vier Teilen Grundlagenbericht, Erläuterungen, Richtplantext und Richtplankarte, wobei die beiden letztgenannten Dokumente modular pro Teilregion verfasst worden sind. Hingegen sind Grundlagenbericht und Erläuterungen gesamthaft über die ganze Region TOW erarbeitet worden.

Der vorliegende Erläuterungsbericht enthält eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse aus der Grundlagenphase und beschreibt den Planungsprozess. Der Fokus liegt auf der Erläuterung des Ver- und Entsorgungskonzepts und der darauf abgestützten Interessenabwägung. Die behördenverbindlichen Inhalte sind in separaten Richtplantexten mit übergeordneten Festlegungen, standortbezogenen Koordinationsblättern und der Zuweisung ihres Koordinationsstandes pro Teilregion ERT, BROSSA und KA enthalten. Sämtliche Standorte sind in einer räumlichen Übersicht in den entsprechenden Richtplankarten dargestellt.

1.2 Planerischer Handlungsbedarf

Die Einführung der Regionalkonferenz Thun-Oberland West wurde am 13. Juni 2010 vom Volk abgelehnt. Dadurch bleibt die Federführung bei den Planungsregionen. Der Perimeter des RGSK Thun-Oberland West umfasst dabei die Gebiete der drei bestehenden Planungsregionen Kandertal, Obersimmental-Saanenland und Entwicklungsraum Thun.

Die bestehenden teilregionalen Richtplanungen ADT werden in einer Planung zusammengeführt, harmonisiert und aktualisiert. Die aktuelle Situation der Ver- und Entsorgung wird dabei flächendeckend über den ganzen Perimeter Thun-Oberland West TOW beleuchtet.

Das Regionale Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept bezieht sich auf das Planungsgebiet der Region Thun-Oberland West. Dieses Gebiet umfasst 52 Gemeinden mit insgesamt rund 161'000 Einwohnern, wobei der grösste Anteil der Bevölkerung (ca. 128'000 E.) im Gebiet des Entwicklungsraums Thun lebt.

Das Planungsgebiet **ERT** lässt sich entsprechend der folgenden Abbildung 1.1 in die Teilregionen Agglomeration Thun, Ostamt - Rechte Seeseite, Westamt - Linke Seeseite, Niedersimmental, Kandertal und Simmental-Saanenland unterteilen. Im Kandertal sind die Täler Kandertal und Engstligental, und im Obersimmental-Saanenland die Täler Obersimmental und Saanenland für die kleinräumige Ver- und Entsorgung von Bedeutung.

Die Region **Kandertal** umfasst eine Fläche von 489 km^2 und besteht im Wesentlichen aus den zwei Talschaften Kandertal und Engstligental, die sich im Talboden von Frutigen vereinen und dort bis in den Thunerseeraum weiterführen. Die Region ist seitlich durch hohe Bergketten abgegrenzt und mit Ausnahme der Verbindung zur Region Thun von den angrenzenden Tälern räumlich getrennt. Die Täler sind zudem durch eine stark kleinräumige Struktur mit vielen Seitenbächen mit hohem Geschiebetrieb charakterisiert.

Die Region **Obersimmental-Saanenland,** bestehend aus sieben Gemeinden, grenzt an die Kantone Freiburg, Waadt und Wallis und wird durch die beiden geografisch getrennten Haupttäler Obersimmental und Saanenland, welche in Zweisimmen zusammenkommen, charakterisiert.

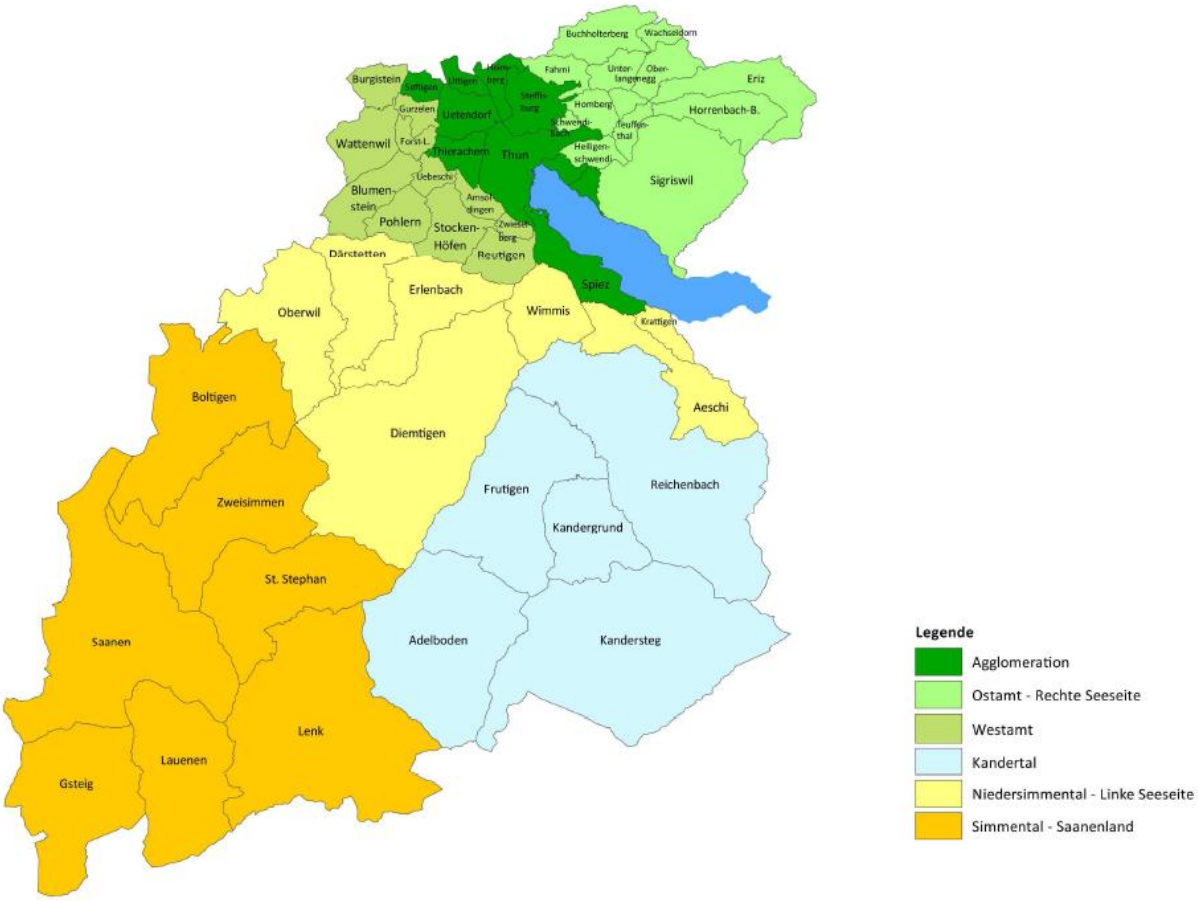


Abbildung 1.1 Planungsgebiet Thun Oberland-West mit Teilregionen

Den unterschiedlichen Planungsständen der drei Teilregionen wird mit einer modular gestaffelten Überarbeitung der verschiedenen Teilbereiche Rechnung getragen.

Wie die diversen Anpassungen in den letzten Jahren belegen, besteht in der gesamten Region TOW Handlungsbedarf, insbesondere was die **Entsorgungssituation** betrifft. Das verfügbare Deponievolumen reicht nicht, um die Selbstentsorgung längerfristig zu gewährleisten. Die Verfügbarkeit von Deponiestandorten ist, vor allem im Oberland, durch topografische sowie hydrogeologische Gegebenheiten und unter Berücksichtigung von umwelträumlichen Ausschlusskriterien, stark eingeschränkt.

Generell ist bei der Entsorgungssituation in Bergregionen auch **Material aus Naturereignissen** zu berücksichtigen. Die jährlich anfallenden Mengen sind erfahrungsgemäss schwer abzuschätzen. Aufgrund der vorherrschenden Topographie im Kandertal mit seinen Haupttälern, welche bestimmt werden durch die Flüsse Kander, Engstlige und Kiene sowie weiteren Wildbächen, ist für diese Teilregion mit überdurchschnittlich hohem Materialanfall aus Naturereignissen zu rechnen. Es bedarf aus diesem Grund im Kandertal an flexiblen Mechanismen zur Lösung kurzfristiger Deponieengpässe aufgrund von Naturereignissen.

Was die **Versorgungssituation** betrifft, sind die abbauwürdigen Lockergesteinsvorkommen hauptsächlich auf die Talflanken der Haupttäler auf grosse Bachschuttkegel und einige grössere Felssturzmassen beschränkt. Die verfügbaren Abbauvolumina pro Standort sind insgesamt deutlich kleiner als im Unterland. Einige der

Teilregionen können sich deshalb nur beschränkt eigenständig versorgen. Felsabbaustandorte sind ebenfalls eher knapp vorhanden, da die möglichen Abbaustandorte sich mehrheitlich an markanten Felsformationen befinden und aus diesem Grund durch den Landschaftsschutz stark eingeschränkt werden.

Es ist Aufgabe der regionalen Richtplanung ADT, Vorschläge für nachhaltige Lösungen dieser Probleme zu erarbeiten.

1.3 Ziele

Die regionale Richtplanung ADT bezweckt in Übereinstimmung mit dem kantonalen Sachplan ADT die notwendigen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zu schaffen:

- Für eine langfristige ausreichende, raumverträgliche, ökonomische und umweltschonende Versorgung mit natürlichen Baurohstoffen für die nächsten 35 Jahre.
- Für eine raumverträgliche, ökonomische und umweltschonende Entsorgung der Intertstoffe (Typ B) und des wiederverwendbaren sauberen Aushubs (Typ A) für die nächsten 35 Jahre.
- Sicherstellung der Reserven auf einem möglichst hohen Koordinationsstand
- Für eine zielorientierte und stufengerechte Zusammenarbeit der Planungs- und Bewilligungsbehörden auf Stufe Gemeinde, Region und Kanton sowie den Abbau- und Deponieunternehmungen.
- Schonung von Mensch, Natur, Landschaft und Umwelt bei der räumlichen Festlegung der Abbau- und Ablagerungsstandorte unter besonderer Berücksichtigung des Prinzips der kurzen Transportwege.

Der regionale Richtplan leistet eine wichtige Vorarbeit, indem er aufzeigt, welche Standorte resp. Vorhaben unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig sind. Er dient als praxisnaher Wegweiser sowohl für den jeweiligen Gesuchsteller, als auch für die beurteilenden Stellen auf Gemeinde-, Regions- und Kantonsebene, indem er:

- Angaben zum voraussichtlichen Bedarf an Material- und Deponievolumen in der Region liefert,
- einen Überblick über abbauwürdige Materialvorkommen und mögliche Ablagerungs- resp. Deponiestandorte verschafft und damit aufzeigt, wie und wo sich die Region inskünftig ver- und entsorgen will,
- eine koordinierte und geordnete Ver- und Entsorgung der Region gewährleistet.

Kommunale Nutzungsplanungen zur Sicherung von Abbau- und Deponiestandorten stützen sich immer auf den regionalen Richtplan. Dieser legt die künftigen Standorte resp. Erweiterungsgebiete anhand wirtschaftlicher, raumplanerischer und ökologischer Kriterien fest. Durch den Teilrichtplan nicht festgelegt werden die Standorte für die Aufbereitung und Weiterverarbeitung (Kies, Beton, Belag, Sekundärbaustoffe etc.).

1.4 Anforderungen

Gemäss kantonalem Sachplan muss ein regionaler Richtplan ADT folgende Anforderungen erfüllen:

- Nachweis, dass die Reservensicherung insgesamt und pro Standort ausreichend, aber nicht übermässig vorgenommen worden ist.
- Nachweis, aufgrund welcher Interessenabwägung die Festlegung der Standorte und die Zuweisung der einzelnen Koordinationsstände erfolgt sind.
- Nachweis, welche Festlegungen Bundesinteressen oder Interessen der Nachbarkantone tangieren und deshalb in den kantonalen Richtplan aufzunehmen sind.
- Nachweis, inwiefern die Richtplanung mit jenen der Nachbarregionen und –kantone abgestimmt ist.

1.5 Adressaten und Verbindlichkeit

Das BauG (Baugesetz) kennt Richtpläne auf kantonaler, regionaler und kommunaler Ebene. Richtpläne sind grundsätzlich behördenverbindlich (Art. 57 Abs. 1 BauG) und sind von den Regions- und Gemeindeorganen in ihrer Planung zu berücksichtigen.

1.6 Stellung zu unter-, neben- und übergeordneten Planungen

1.6.1 Bundesinteressen und Interessen der Nachbarkantone

Bundesinteressen

Wald
Gemäss Art. 5 Abs. 1 WaG (Bundesgesetz über den Wald) sind Rodungen verboten. Nach Abs. 2 können Ausnahmebewilligungen erteilt werden, wenn der Gesuchsteller nachweist, dass für die Rodung wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen. Rodungen sind unabhängig von der Grösse der zu rodenden Fläche in jedem Fall als Bundesinteresse zu behandeln.

Als wichtigste Voraussetzungen für die Erteilung einer Rodungsbewilligung müssen der Bedarfsnachweis sowie der Nachweis über die Standortgebundenheit erbracht sein. Diese Nachweise werden gestützt auf das Ver- und Entsorgungskonzepts in der standortbezogenen Interessenabwägung in den Kap. 4.4, 4.5 und 4.6 erbracht. Der konkrete Bedarfsnachweis und die genaue Standortgebundenheit für die einzelnen Standorte sind im Rahmen der Nutzungsplanung zu erbringen.

Bundesinventare
Die im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) verzeichneten Gebiete geniessen besonderen Schutz vor landschaftlichen Eingriffen. Als wichtigste Voraussetzungen für die Erteilung einer Abbaubewilligung innerhalb eines BLN-Gebiets müssen der Bedarfsnachweis sowie der Nachweis über die Standortgebundenheit erbracht sein.

Gemäss den Sachplangrundsätzen 1 und 2 besteht für die Planungsbehörden im Rahmen der Interessenabwägung ein gewisser Ermessensspielraum. Das Prinzip der regionalen Ver- und Entsorgung mit dezentraler Versorgungsstruktur wird durch TOW sowie durch den Sachplan ADT grundsätzlich sehr hoch gewichtet. Das Interesse an einer ausreichenden regionalen Ver- und Entsorgung kann gem. Grundsatz 2 unter diesen Umständen höher gewichtet werden als die Interessen des Landschaftsschutzes. TOW hat sich aus diesem Grund entschieden, einen langfristigen aber möglichst landschaftsschonenden Abbau- und Auffüllbetrieb innerhalb des BLN-Gebiets zuzulassen, sofern dadurch keine schwerwiegende Beeinträchtigung der Schutzziele resp. der Kernzone des BLN-Gebiets verursacht wird (vorbehaltlich Beurteilung Bundesamt für Umwelt BAFU). Der Umgang mit Standorten im BLN-Gebiet wird im Rahmen des Ver- und Entsorgungskonzepts im Detail festgelegt (vgl. Kap. 4.5.3)

Biotope gem. NHG (Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz)
Die Biotope gemäss NHG wurden gemäss Sachplangrundsatz 3 als Ausschlusskriterien gehandhabt (vgl. Kap. 1.6.3).

Interessen Nachbarkantone
Seitens der benachbarten Kantone Waadt und Freiburg gingen bei TOW keine konkreten Anträge oder Interessensbekundungen ein. Der Umgang mit grenzüberschreitenden Materialflüssen wird im Rahmen des Ver- und Entsorgungskonzepts im Kap. 4.8 festgelegt.

1.6.2 Stellung zum kantonalen Richtplan

Unter dem Hauptziel „Voraussetzungen für die wirtschaftliche Entwicklungen schaffen“ führt der kantonale Richtplan zwei Massnahmenblätter, welche für die Richtplanung ADT Thun-Oberland West von zentraler Bedeutung sind:

- C_14: Abbaustandorte mit übergeordnetem Koordinationsbedarf
- C_15: Abfallanlagen von kantonaler Bedeutung

Abbaustandorte welche Bundesinteressen oder Interessen von Nachbarkantonen tangieren werden als Abbaustandorte mit übergeordnetem Koordinationsbedarf in die kantonale Richtplanung aufgenommen. Die Massnahmenblätter C_14 und C_15 sind nach erfolgter Richtplanrevision zu aktualisieren.

Weiter sind folgende Massnahmenblätter bei der Richtplanung ADT zu berücksichtigen:

- A_06: Grundsätze für den Umgang mit Fruchtfolgeflächen
- E_09: Bundesinventare nach Art. 5 NHG berücksichtigen
- E_10: Umsetzung der Bundesinventare nach Art. 18a NHG

Den Fruchtfolgeflächen (FFF) kommt mit diesem Massnahmenblatt ein höherer Schutzstatus zu als dies bisher der Fall war. Die (temporäre) Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen durch Abbau- und Deponievorhaben ist zu vermeiden und nur erlaubt, wenn keine alternativen Standorte verfügbar sind (Interessenabwägung analog Wald).

Die Berücksichtigung der Bundesinventare im Rahmen der Richtplanung wird im Kapitel 1.6.1 abgehandelt.

1.6.3 Stellung zum kantonalen Sachplan ADT

Der kantonale Sachplan ADT ist das der regionalen Richtplanung ADT direkt übergeordnete Planungsinstrument.

Die vorliegende Richtplanrevision richtet sich betreffend Vorgehen und Verfahren sowie hinsichtlich Form und Inhalt der Richtplandokumente, falls nicht explizit anders erwähnt, nach den Vorgaben aus dem kant. Sachplan und Handbuch ADT. Die wichtigsten Sachplanvorgaben für die regionale Richtplanung und allfällige Abweichungen dazu im Rahmen der vorliegenden Planung sind im Kap. 1.7 festgehalten.

1.6.4 Stellung zu regionalen Richtplänen der Nachbarregionen

Innerhalb des Richtplanperimeters TOW grenzen der Entwicklungsraum Thun, das Kandertal und das Obersimmental-Saanenland aneinander. Der ERT grenzt zudem direkt an die RK Bern-Mittelland, Oberland-Ost und die RK Emmental, die BROSSA zusätzlich an das Pays d'Enhaut (Kanton Waadt).Zwischen den Regionen finden je nach geografischen Gegebenheiten, Verkehrsanbindung und Marktsituation in unterschiedlichem Mass grenzüberschreitende Materialflüsse statt. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Materialflüsse in Zukunft in einem ähnlichen Rahmen wie bisher fortsetzten werden. Diese Materialflüsse sind in den regionalen Richtplanungen zu berücksichtigen und wo nötig und sinnvoll untereinander abzustimmen. Der Umgang mit den grenzüberschreitenden Materialflüssen und der daraus entstehende Koordinationsbedarf mit den Nachbarregionen werden in Kap 4.8 abgehandelt.

1.6.5 Stellung zu kommunalen Planungen

Die Standortgemeinden sind verpflichtet, die im Richtplan ADT aufgeführten Abbau- und Ablagerungsstellen nach Massgabe des jeweiligen Koordinationsstandes in ihrer Ortsplanung zu berücksichtigen. Im Sinne eines Beitrags an die regionale Ver- und Entsorgung sind sie angewiesen, zusammen mit den Unternehmern mittels grundeigentümerverbindlicher Nutzungsplanungen für eine rechtzeitige Verfügbarkeit der im Richtplan ADT vorgesehenen Rohstoffreserven und Ablagerungskapazitäten zu sorgen.

1.7 Vorgaben zur Richtplanung aus dem kantonalen Sachplan ADT

1.7.1 Grundsätzliche Anforderungen

Gemäss kantonalem Sachplan ADT muss ein regionaler Richtplan ADT folgende Anforderungen erfüllen:

- Nachweis, dass die Reservesicherung insgesamt und pro Standort ausreichend, aber nicht übermässig vorgenommen worden ist.
- Nachweis, aufgrund welcher Interessenabwägung die Festlegung der Standorte und die Zuweisung der einzelnen Koordinationsstände erfolgt sind.
- Nachweis, welche Festlegungen Bundesinteressen oder Interessen der Nachbarkantone tangieren und deshalb in den kantonalen Richtplan aufzunehmen sind.
- Nachweis, inwiefern die Richtplanung mit jenen der Nachbarregionen und –kantone abgestimmt ist.

1.7.2 Grundsätze

Die Grundsätze 1 – 18 gem. Sachplan ADT dienen grundsätzlich als Leitlinien für die Planung und Umsetzung der Richtplanrevisionen. Die Kommissionen ADT (KADERT, AUAD, KUAD) haben sich dafür entschieden, in Anlehnung an die Sachplangrundsätze, fünf für den Planungsperimeter TOW besonders wichtige prioritäre Planungsgrundsätze zu definieren und als Basis für das Ver- und Entsorgungskonzept entsprechend den regionalen Bedürfnissen zu gewichten (vgl. Kap. 4.1).

1.7.3 Ausschlussgebiete

Der kantonale Sachplan ADT definiert im Grundsatz 3 Ausschlussgebiete, in welchen Abbau- und Deponievorhaben nicht gestattet sind. Dies sind insbesondere Grundwasserschutzzonen, Biotope von nationaler Bedeutung gem. Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG), Moorlandschaften von nationaler Bedeutung, Bauzonen und weitere Schutzgebiete (bspw. Naturschutzgebiete, archäologische Schutzzonen etc.).

Die Ausschlussgebiete werden in der vorliegenden Richtplanung mit einer Ausnahme aus dem Sachplangrundsatz 3 übernommen: Die Biotope von nationaler Bedeutung beinhalten unter anderem das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN). TOW schliesst den Abbau- und die Auffüllung in BLN-Gebieten nicht grundsätzlich aus, sofern dadurch keine schwerwiegende Beeinträchtigung der Schutzziele verursacht wird und das Interesse der Ver- und Entsorgung das Interesse des Landschaftsschutzes überwiegt (vgl. Kap. 1.6.1 und 4.2.3).

1.7.4 Ausreichende Bodennutzungseffizienz

Gemäss Grundsatz 4 des Sachplans ADT sind Standorte mit geringer Mächtigkeit zu vermeiden, da diese gegen das Prinzip der haushälterischen Bodennutzung verstossen. Dies gilt insbesondere bei Standorten im Wald oder auf Fruchtfolgeflächen (FFF). Aus diesem Grund wird das vom Sachplan ADT vorgeschlagene Mindestmass an Bodennutzungseffizienz (15 m im Wald) als verbindliches Kriterium bei der Überprüfung der Standorteignung gewertet.

1.7.5 Koordinationsstände

Die Festlegung der Koordinationsstände richtet sich nach den Vorgaben des Sachplans ADT. Es werden die drei Koordinationsstände „Festsetzung“, „Zwischenergebnis“ und „Vororientierung“ verwendet. Zusätzlich können Interessegebiete Materialabbau ausgeschieden werden. Die Bedeutung der Koordinationsstände und Interessengebiete wird in den untenstehenden Abschnitten erläutert.

Festsetzung
Eine Festsetzung im regionalen Richtplan ADT bedeutet, dass die Interessenabwägung auf übergeordneter Ebene zu einem positiven Resultat geführt hat und dass für den betreffenden Standort der Bedarf und die Standortgebundenheit sowie die raumplanerische Abstimmung als grundsätzlich gegeben beurteilt wurden. Vorbehalten bleiben die detaillierten Abklärungen im Rahmen der Nutzungsplanung und der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Mit der Genehmigung einer Festsetzung werden die Unternehmung und die Standortgemeinde beauftragt, die konkreten Planungs- und Projektierungsarbeiten einzuleiten.

Auf Stufe Nutzungsplanung (mit Umweltverträglichkeitsprüfung) und Bewilligungsverfahren sind noch Detailabklärungen zu machen und einzelne Konflikte zu lösen. Soweit bereits bekannt, wird in den standortbezogenen Koordinationsblättern als Bestandteil des Richtplantexts auf die zentralen noch offenen Konfliktpunkte hingewiesen.

Zwischenergebnis
Mit dem Koordinationsstand „Zwischenergebnis“ werden Standorte in den Richtplan ADT TOW aufgenommen, bei welchen

- die Kriterien für eine Festsetzung erfüllt sind, die aber aufgrund der vom Mengengerüst vorgegebenen Mengenbeschränkung bei der Reservesicherung nicht in der aktuellen Richtplanperiode berücksichtigt werden können.
- die verbindlichen Vorgaben gem. Kap. 1.7.6 nicht oder ungenügend nachgewiesen werden können oder wesentliche raumwirksame Aspekte noch nicht befriedigend gelöst oder nur unzureichend aufeinander abgestimmt sind.

Vororientierung
Mit dem Koordinationsstand „Vororientierung“ werden Standorte in den regionalen Richtplan ADT aufgenommen, die sich zwar grundsätzlich als Abbau- oder Ablagerungsstandort eignen, bei denen jedoch in absehbarer Zeit noch keine Absicht zur Konkretisierung des Vorhabens besteht. Der Status der Vororientierung hat den Charakter einer vorsorglichen Anmeldung und dient der langfristigen Reservensicherung. Die Behörden sind verpflichtet, Standorte auf Stufe Vororientierung bei ihren raumwirksamen Tätigkeiten zu beachten und nichts zu unternehmen, was eine spätere Realisierung erschweren oder verunmöglichen würde.

Interessengebiete Materialabbau
Interessengebiete Materialabbau sind nicht als eigentlicher projektspezifischer Koordinationsstand zu verstehen, sondern als grossflächige Interessenbekundung. Sie sind eine weitere Möglichkeit, mittels behördenverbindlichen Schutz- oder Nutzungsauflagen Rohstoffvorkommen vor der Überbauung zu schützen.

Die grössten Kiesvorkommen innerhalb TOW sind bereits mit Abbauplanungen auf Stufe Richtplanung resp. bestehenden Abbaustellen belegt. Aus diesem Grund wurde für die Kies- und Felsvorkommen in Bezug auf die geologische und hydrogeologische Eignung keine eigenständige Analyse vorgenommen. Es wurde auf bereits aus früheren Richtplanungen bekannte Eignungsgebiete abgestützt. Es sind zurzeit keine weiteren grösseren Kiesvorkommen bekannt, welche durch das Ausscheiden von Interessengebieten zusätzlich vor der Überbauung geschützt werden sollten.

1.7.6 Verbindliche Vorgaben zur Festlegung der Standorte

Für die Aufnahme neuer Standorte muss nachgewiesen werden, dass keine Ausschlussgebiete gem. Definition Sachplan ADT resp. gem. den Ausschreibungsunterlagen für Standorteingaben betroffen sind (vgl. Kap. 1.6.3). Zudem gelten folgende Vorgaben als verbindliche Kriterien für die Festsetzung im Richtplan:

Hydrogeologische Eignung
Der Sachplan ADT verlangt qualitative und quantitative Nachweise über das vorhandene Rohstoffvorkommen. Gleichzeitig sind gemäss Sachplangrundsatz 6 die in den Kiesvorkommen liegenden Grundwasservorkommen zu schonen. Für die Errichtung von Inertstoffdeponien (Typ B) sind bzgl. Grundwasserschutz zudem die

Eignungskriterien gemäss Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) zu berücksichtigen.

Es sind ausschliesslich Standorte als Festsetzung berücksichtigt, welche die oben genannten Nachweise erbringen resp. den gesetzlich geregelten Anforderungen entsprechen. Liegen die geforderten Nachweise noch nicht vor, wird der Standort auf den Koordinationsstand Zwischenergebnis zurückgestuft und eine entsprechende Abstimmungsanweisung formuliert.

Vorliegen Grundeigentümerzustimmung
Um die Planungsunsicherheiten zu minimieren, verlangt der Sachplan ADT den Nachweis über die Grundeigentümerzustimmung. Dies gilt insbesondere für Standorte im Koordinationsstand Festsetzung. Aus dieser Vorgabe ergibt sich für die vorliegende Planung TOW folgender Umgang mit neuen und bestehenden Standorten:

- Neue Standorte resp. Standorterweiterungen ohne ausreichende Grundeigentümerzustimmung werden maximal im Koordinationsstand Zwischenergebnis in die Richtplanung aufgenommen. Ist die privatrechtliche Sicherung für einzelne Parzellen innerhalb des Perimeters ausstehend, kann der Standort festgesetzt werden, sofern das Vorhaben auch ohne Einbezug der betroffenen Parzelle realisierbar ist.
- Bestehende, rechtskräftige Festsetzungen werden bei fehlender Grundeigentümersicherung im Koordinationsstand zurückgestuft (auf Koordinationsstand Zwischenergebnis), wenn dadurch der Abbau im betreffenden Gebiet grundsätzlich gefährdet werden könnte. Dazu wurden die Betreiber bestehender Standorte angeschrieben und aufgefordert, noch ausstehende Grundeigentümerverträge innert einer Frist von drei Monaten bei der Region einzureichen.

1.8 Projektorganisation

Die Gesamtrevision des Richtplans ADT TOW liegt in der Kompetenz der drei Regionen ERT, KA und BROSSA. Die regionale Beschlussfassung erfolgt durch die Geschäftsleitung bzw. den Vorstand und die Delegiertenversammlung der jeweiligen Region. Jede Region befindet zum übergeordneten Deponiekonzept und zum eigenen regionalen Modul, nicht aber zu den regionalen Modulen der beteiligten Nachbarregionen.

Die operative Projektverantwortung ist den Kommissionen Abbau und Deponie der Regionen übertragen worden (KADERT, AUAD, KUAD). Sie haben die Erarbeitung der erforderlichen Dokumente intensiv begleitet und haben die auf ihrer Ebene massgebenden Entscheide und Zwischenschritte verabschiedet. Des Weiteren wird durch die Kommissionen der Einbezug des Kantons (AGR und AWA) und der Branche (wichtigste Abbau- und Deponieunternehmer im Einzugsgebiet TOW) sichergestellt.

Zur Koordination unter den drei beteiligten Regionen ist eine Austauschplattform gebildet worden, in der die Vorsitzenden der regionalen Kommissionen sowie die Geschäftsführerin ERT und der Geschäftsführer KA und BROSSA vertreten sind. Ihre Aufgabe bestand in erster Linie darin, innerhalb des Planungsperimeter TOW dafür zu sorgen, die innerregionalen Materialflüsse zu optimieren und wenn immer möglich den innerregionalen Ausgleich zu suchen.

1.9 Weitere allgemeine Hinweise zur Richtplanung

Sämtliche Volumen innerhalb der vorliegenden Richtplanung sind in **m^3 fest** angegeben. Grundlagedaten welche als **m^3 lose** zur Verfügung standen wurden mit folgenden Umrechnungsfaktoren umgerechnet:

- Faktor 1.2 für Kies
- Faktor 1.3 für Deponiematerial
- Faktor 1.4 für Recyclingmaterial

Bisher mussten neue Inertstoffdeponien (Typ B) grundsätzlich ein nutzbares Volumen von 100‘000 m^3 aufweisen (Art. 31 Abs. 1 der Technischen Verordnung über Abfälle vom 10. Dezember 1990 TVA). Art. 31 Abs. 2 TVA sah vor, dass Kantone die Errichtung von Interstoffdeponien mit geringeren Volumen bewilligen können, wenn dies aufgrund der geografischen Gegebenheiten sinnvoll ist. Per 1. Januar 2016 trat die neue Verordnung vom 4. Dezember 2015 über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA in Kraft und die bisherige TVA wurde aufgehoben. Gemäss Art. 35 Abs. 1 VVEA gibt es neu die Typen A bis E. Im vorliegenden Richtplan ADT TOW geht es um Typ A mit einem mindestens nutzbaren Volumen von 50‘000 m^3 und den Typen B mit einem Mindestvolumen von 100‘000 m^3 (vgl. Art. 37 Abs. 1 VVEA). Nach Art. 37 Abs. 3 VVEA können die kantonalen Behörden mit Zustimmung des BAFU die Errichtung von Deponien mit geringerem Volumen bewilligen, wenn dies aufgrund der geografischen Gegebenheiten sinnvoll ist. Mehrere zur Festsetzung beantragte Deponien liegen unter den 50‘000 m^3 für Deponie-Typ A. Die entsprechenden Begründungen zur Unterschreitung der Mindestgrössen sind im Kapitel 4.1.3 und im Kapitel zur Interessenabwägung der davon betroffenen Standorte zu finden.

Art. 53 VVEA enthält zudem Übergangsbestimmungen für bereits bestehende Deponien. Demnach dürfen Deponien, die vor dem Inkrafttreten der VVEA (1. Januar 2016) in Betrieb genommen wurden, weiterbetrieben werden, wenn die Anforderungen für die Erteilung einer Betriebsbewilligung gemäss Art. 40 VVEA bis spätestens am 31. Dezember 2020 erfüllt sind.

Zu den im Text verwendeten Begriffen und deren Übereinstimmung mit den Begriffen der VVEA:

Die Verwendung der Begriffe Aushub, unverschmutzter Aushub entsprechen dem Typ A der VVEA; der Begriff Inertstoffe entspricht dem Typ B der VVEA. Die entsprechende Zuordnung erfolgt jeweils als Klammer.

2. Projektablauf

Nach einem einjährigen Vorlauf für die Bereitstellung der Standorteingaben erfolgte die Erarbeitung des Mitwirkungsentwurfs zu Richtplan ADT TOW mit seinen regionalen Modulen ERT, BROSSA und KA von März 2015 bis November 2015. Sie umfasste im Wesentlichen nachstehende Phasen (vgl. Abbildung 2.1), welche jeweils auf den Ergebnissen der vorangehenden Phase aufbauen:

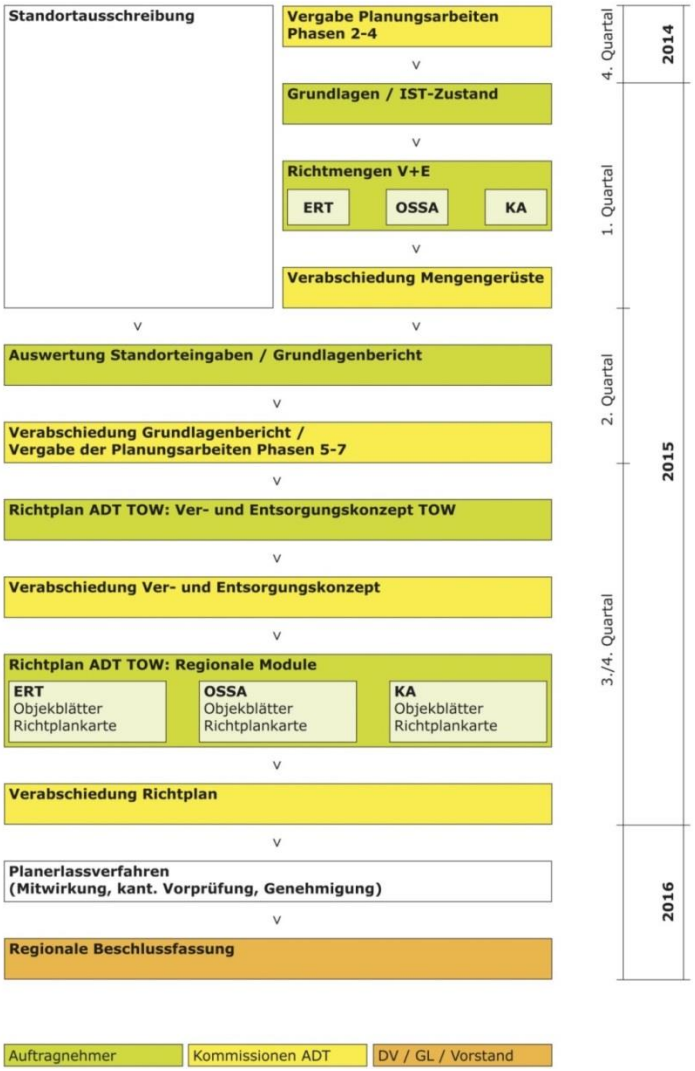


Abbildung 2.1 Projektablauf

2.1 Ausschreibung

Zu Beginn der Richtplanrevision ist den Unternehmen die Möglichkeit zu erteilen, ihre Vorhaben respektive Nachweise zu bestehenden Richtplaneinträgen einbringen zu können. Damit können in effizienter Weise einerseits Ideen für die Reservensicherung an bestehenden Standorten und andererseits potenzielle neue Standorte und Vorhaben für die Deckung des Bedarfs gesammelt werden. Dieses Vorgehen schafft Transparenz und Gleichbehandlung aller Bewerber zu einem frühen Zeitpunkt. Der kantonale Sachplan schreibt für die öffentliche Ausschreibung eine Mindestdauer von einem Jahr vor. Die Standortausschreibung im TOW dauerte vom 21. März 2014 bis am 20. März 2015.

2.2 Richtplanentwurf

Für die Erarbeitung des Richtplanentwurfs sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- Erhebung Reservensituation
- Ermitteln regionale Richtmengen
- Erstellen eines Ver- und Entsorgungskonzepts mit standortbezogener Interessenabwägung
- Erarbeiten der Richtplandokumente (Karte, Richtplantext mit standortspezifischen Koordinationsblättern, Erläuterungsbericht)

In einem ersten Schritt wurde anhand der kantonalen Controlling-Daten ADT und in Rücksprache mit den Unternehmungen die Reservensituation an den bestehenden Standorten überprüft. Anhand der Controlling-Daten ADT / Statistiken des kantonalen Kies- und Betonverbands (KSE), Erhebungen zu Import / Export / Grossprojekten und Entwicklung der Einwohnerzahlen sowie der Vorgaben des kantonalen Sachplan ADT konnte anschliessend der zukünftige Bedarf nach Rohstoffen und Deponievolumen für TOW ermittelt werden. Die ermittelten Mengen dienen in der weiteren Planung als Richtmengen, welche es mittels Ver- und Entsorgungskonzepts über den Richtplanhorizont von 35 Jahren durch die Reserven an bestehenden und neuen Standorten zu decken gilt. Das Ver- und Entsorgungskonzept wird in Kapitel 4 im Detail erläutert.

Der Richtplanentwurf umfasst sämtliche gemäss Sachplan ADT vorgeschriebenen Richtplandokumente (Richtplankarte, Richtplantext, Erläuterungsbericht (vorliegendes Dokument) und Grundlagenbericht). Die Planung durchläuft nach der Verabschiedung durch die Kommissionen KADERT, AUAD und KUAD unter mehrmaliger Überarbeitung das Planerlassverfahren.

2.3 Planerlassverfahren

Der Ablauf und die Ergebnisse von Mitwirkung und Vorprüfung werden nach dem jeweiligen Verfahrensschritt dokumentiert und im Erläuterungsbericht ergänzt.

2.3.1 Mitwirkung

Im Rahmen der Mitwirkung können die Gemeinden der Regionen ERT, BROSSA und KA, die Bevölkerung und die Trägerschaften zum Richtplanentwurf Stellung nehmen. Anschliessend wird die Planung bereinigt und in den nächsten Verfahrensschritt überführt (Vorprüfung). Die Mitwirkung erfolgte in den drei Teilregionen vom 6. Januar bis 31. März 2016 mit jeweils einer öffentlichen Informationsveranstaltung. Die Mitwirkungsberichte liegen dem Dossier bei.

2.3.2 Vorprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung wird die Richtplanung durch die kantonalen Fachstellen auf ihre Gesetzeskonformität geprüft. Gleichzeitig mit der Vorprüfung durch die kantonalen Fachstellen wird eine Stellungnahme der betroffenen Bundesstellen ARE (Bundesamt für Raumentwicklung) und BAFU eingeholt. Nach einer erneuten Bereinigungsphase wird der Richtplan schliesslich durch die entsprechenden Organe (Regionalversammlung ERT, Vorstände BROSSA und KA) beschlossen und für die Genehmigung vorbereitet.

Der Vorprüfungsbericht vom 21. Dezember 2016 enthält materielle und formelle Genehmigungsvorbehalte. Bei den materiellen Genehmigungsvorbehalten handelt es sich insbesondere um folgende Punkte:

Regionale Richtmengen
Die unter der Herleitung der Richtmengen für Kies, Fels und Sand sowie für unverschmutzten Aushub (Typ A) und Inertstoffe (Typ B) und aufgeführten strategischen Reserven und Korrekturfaktoren müssen quantifiziert und näher erläutert werden. Zusammen mit dem AGR,

Abteilung Kantonsplanung konnten die entsprechenden Mengen definiert, ausgewiesen und erläutert werden.

Ausscheidung Interessengebiet Materialabbau
Es muss aufgezeigt werden, dass die grössten Kiesvorkommen der Region durch entsprechende Planungen belegt sind. Auf Basis der Rohstoffkarte ADT des Kantons wurde eine Übersicht Interessengebiet Materialabbau mit den im Richtplan ADT aufgeführten Abbaustandorten erstellt (vgl. Anhang F, Grundlagenbericht).

Ergänzungen Abstimmungsanweisungen
Insbesondere bezüglich Landschaft, Hydrogeologie, Archäologie, Flora / Fauna sowie Fuss- / Wanderwegen und historischen Verkehrswegen mussten mehrere im Richtplan festgesetzte Standorte mit zusätzlichen Abstimmungsanweisungen ergänzt werden.

2.3.3 Genehmigung

Die Genehmigung erfolgt durch das AGR. Mit der Genehmigung entfaltet die Richtplanung ihre behördenverbindliche Rechtskraft.

2.4 Umsetzung und Vollzug

Im Richtplan Abbau, Deponie und Transporte sind zahlreiche allgemeine (nicht standortspezifische) und standortspezifische Abstimmungsanweisungen formuliert, die zu erledigen sind, wenn eine geordnete Ver- und Entsorgung der Teilregionen auch in Zukunft gewährleistet werden soll. Die dafür erforderliche Zusammenarbeit zwischen Behörden, Regionen und Unternehmungen ist mit den „Kommission Abbau und Deponie der Regionen ERT, BROSSA und KA“ zu gewährleisten. Die Kommissionen begleiten, führen und kontrollieren die Anwendung des Richtplanes, sorgen für die Umsetzung der Abstimmungsanweisungen und rapportieren den Stand der Erledigung laufend an die Geschäftsleitung der Teilregionen ERT, BROSSA und KA. Sie gewährleisten die laufende Nachführung des Richtplanes, sorgen für eine gegenseitige Information aller Kommissionsmitglieder, beziehen zu allen aktuellen Geschäften im Bereich Abbau und Deponie Stellung, kümmern sich um die Koordination von Grossprojekten und sind Ansprechstelle der Nachbarregionen, Gemeinden und Unternehmungen in Abbau- und Deponie-Belangen. Die Anwendung des Richtplanes erfolgt des Weiteren, indem

- die betroffenen Gemeinden Nutzungsplanungen bzw. Bauprojekte von in diesem Richtplan festgesetzten Standorten in Angriff nehmen;
- im Rahmen der Vorprüfung und Genehmigung von Nutzungsplanungen die Richtplankonformität geprüft wird;
- für die Erteilung von Bewilligungen für Abbau- und Deponievorhaben die Richtplankonformität eines Vorhabens vorausgesetzt wird.

Die Fortschreibung des Richtplanes, d. h. die Festhaltung, Mitteilung oder zur Kenntnisnahme des Vollzugs von Richtplananweisungen, erfolgt durch die Geschäftsstellen der Regionen ERT, BROSSA und KA; die Fortschreibungen werden durch die Kommissionen genehmigt.

Eine Teilrevision (Anpassung) des Richtplanes ist insbesondere angezeigt,

- wenn die mittel- und langfristige Ver- oder Entsorgung der Region infolge unerwartet veränderter Voraussetzungen vor einer ordentlichen Gesamtrevision nicht gewährleistet werden kann oder
- wenn neue Vorhaben von regionaler Bedeutung auftauchen, welche für eine Beurteilung in einer späteren Planungsphase eine regionale Richtplanung voraussetzen.

Sowohl Teilrevisionen wie auch Gesamtrevisionen (= Überarbeitungen des Richtplanes, i. d. R. alle 15 Jahre zu prüfen) sind den Teilregionen durch die Kommissionen zu beantragen. Die revidierten Planungsergebnisse

werden von der Region im ordentlichen Richtplanerlassverfahren erlassen: Mitwirkung - kantonale Vorprüfung - Beschlussfassung Region (Delegiertenversammlung) - Genehmigung Kanton (AGR).

3. Grundlagen

Die für die Richtplanung zur Verfügung stehenden Grundlagen und das Vorgehen für deren Auswertung sind im Grundlagenbericht (CSD, August 2015) detailliert beschrieben. Die Aufarbeitung der Grundlagen bezweckt, ein möglichst realistisches Abbild der bestehenden Ver- und Entsorgungssituation sowie deren zukünftigen Entwicklung aufzuzeigen. Die Aufarbeitung erfolgte in vier Schritten: Erheben Reservensituation (Ist-Zustand), Ausschreibung und Auswertung Standorteingaben, Bestimmen der regionalen Richtmengen und als Resultat der ersten drei Schritte erfolgt die Erarbeitung des Mengengerüsts.

Das Mengengerüst zeigt auf, wie sich die Reservensituation in Zukunft in Bezug auf die festgelegten Richtmengen entwickelt und in welchem Bereich (Abbau / Deponie) und zu welchem Zeitpunkt allfällige Deckungslücken auftreten können. Das Mengengerüst bildet gemeinsam mit den hinsichtlich ihrer Eignung geprüften Standorteingaben die wichtigste Grundlage für die Erarbeitung des Ver- und Entsorgungskonzepts.

Nachfolgend sind die wichtigsten Ergebnisse aus der Grundlagenauswertung zusammengefasst.

3.1 Bestandesaufnahme Ver- und Entsorgungssituation

Eine zuverlässige Prognose zur Ressourcensituation der nächsten 35 Jahren, erfordert nebst einer plausiblen Herleitung der benötigten regionalen Richtmengen, eine möglichst zuverlässige und aktuelle Übersicht über die planungsrechtlich gesicherten Reserven.

Zur Erhebung der gesamtregionalen Reservesituation (Ist-Zustand) wurden folgende Arbeitsschritte vorgenommen:

- **Bereinigung der bestehenden Standorte aus den teilregionalen Richtplänen**
  In Rücksprache mit dem Projektbüro und den betroffenen Unternehmungen wurden insgesamt 14 bestehende Standorte und eine Standorterweiterung aus der rechtskräftigen Richtplanung gestrichen. Gründe dafür waren: Neue Zuteilung der Standorte aufgrund Schaffung der Regionalkonferenzen, Abschluss und Rekultivierung bestehender Standorte, schlechte Realisierungschancen aufgrund naturräumlicher oder politischer Gegebenheiten. Zusätzlich wurde der Koordinationsstand zweier Standorte aufgrund fehlender Grundeigentümerzustimmung auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft.
- **Erfassen der verbleibenden bestehenden Standorte in Standortblättern**
  Erfassen und Aktualisieren der Reserven und jährlichen Abbau- und Auffüllmengen anhand der Unternehmer-Rückmeldungen (Formular im Rahmen der Standortausschreibung) und Aufzeigen der standortspezifischen Reservesituation in einer Kartendarstellung gemäss kant. Datenmodell. Bei fehlenden Angaben wurden die Standortblätter mit Angaben aus dem Richtplan 2004 bzw. mit den Reserven und jährlichen Mengen aus den Controlling-Daten ADT des Kantons ergänzt. Aus den bisherigen Richtplanungen werden insgesamt noch 53 Standorte (ERT 19; BROSSA 16; KA 18) in die Revision des Richtplans ADT miteinbezogen.
- **Verifizierung der Reservesituation und jährlichen Abbau- und Auffüllmengen**
  Die Standortblätter wurden anschliessend zur Verifizierung der Reservesituation der bestehenden Abbau- und Deponiestandorte den jeweiligen Betreibern zur Prüfung zugestellt und wo nötig bereinigt. Schliesslich wurden die bereinigten Zahlen als Basis für das Mengengerüst in einer Übersichtstabelle zur gesamtregionalen Reservesituation zusammengetragen.

Das Vorgehen zur Bestimmung der Reservesituation wird im Grundlagenbericht Kap. 3 (CSD, 2015) im Detail erläutert.

3.2 Standorteingaben

Innerhalb der Einreichefrist wurden insgesamt 28 neue Standorteingaben (9 ERT, 8 BROSSA und 11 KA) eingereicht. Dabei handelt es sich um 11 Standorterweiterungen (4 ERT, 4 BROSSA, 3 KA) und 13 Eingaben beantragen die Eröffnung neuer Standorte. Bei drei weiteren Standorten, welche bisher als Zwischenergebnis geführt wurden, wird eine Überführung in den Koordinationsstand Festsetzung beantragt. Zwei Standorte liegen im Grenzgebiet zu benachbarten Planungsregionen (der Standort Bümberg /Süd/Aegelmoos/Rohrmatt liegt grösstenteils in der Regionalkonferenz Bern-Mittelland und reserviert Volumen für den ERT; der Standort La Rite liegt in der Region Pays d'Enhaut, VD, und in der Teilregion BROSSA).
Die restlichen Standorte liegen alle innerhalb des Planungsperimeters TOW. Bei 8 Standorten handelt es sich um Kleinstandorte (*) mit einem Volumen < als 100'000 m^3.

3.2.1 Standorteingaben ERT

Standort	Zweck	Antrag Unternehmung
Augand, Wimmis (Steinigand)		FS
Bümberg, Rotachewald, Rohrmatt, Bümberg Süd Heimberg, Kiesen, Oppligen		FS / ZE
Rigips, Krattigen		FS / ZE
Neu-Allmi, Reutigen		FS
Limpachmoos, Uetendorf		FS
Fuchsegg, Rözihubel, Unterlangenegg*		FS
Meiersmaad, Musslital, Sigriswil*		FS
Krummenacher, Diemtigen*		FS
Steinbruch Reutigen, Reutigen		FS

Tabelle 3.1 Übersicht ERT

Legende

Unverschmutzter Aushub (Typ A)

Inertstoffe (Typ B)

Geschiebematerial

Fels

Kies / Sand

3.2.2 Standorteingaben BROSSA

Standort	Zweck	Antrag Unternehmung
Maulenberg Süd, St. Stephan		FS
Laubegg, Zweisimmen		FS
Bochte, Lauenen		FS
Wart, Zweisimmen		FS
Saali, Gsteig		FS
La Rite, Saanen, Rougemont (VD)		FS
Metschgraben, Lenk		FS
Klöpflisberg, Lenk*		FS

Tabelle 3.2 Übersicht BROSSA

3.2.3 Standorteingaben Kandertal

Standort	Zweck	Antrag Unternehmung
Mitholz, Kandergrund		FS
Zilti, Reichenbach		FS
Eggenschwand, Kandersteg*		FS
Loosplatte, Reichenbach*		FS
Baumannsboden, Reichenbach*		FS
Wurmeren, Reichenbach		FS
Pochte(chessel), Adelboden		FS
Lischa, Adelboden*		FS
Chriesboum, Frutigen		FS

Tabelle 3.3 Übersicht Kandertal

Die Eingaben wurden hinsichtlich Raumplanung, Umwelt und Standorteignung bzgl. Hydrogeologie beurteilt und anschliessend in einheitlichen Standortblättern erfasst. Das Vorgehen zur Aufbereitung der Standorteingaben ist im Grundlagenbericht Kap. 3 (CSD, 2015) detailliert beschrieben.

3.3 Regionale Richtmengen

Der kant. Sachplan ADT legt für die Teilbereiche Abbau und Deponien ein Vorgehen für das Bestimmen der Richtmengen fest, empfiehlt jedoch, diese generellen Annahmen aufgrund von spezifischen Eigenheiten der Regionen zu überprüfen und so gut als möglich den tatsächlichen Bedürfnissen anzupassen. Gemäss Sachplan berechnen sich die regionalen Richtmengen für Kies- / Felsabbau aus dem historischen Bedarf und für Deponie aus pro-Kopf-Werten (2.5 m^3 pro Einwohner und Jahr für unverschmutzten Aushub (Typ A) resp. 0.5 m^3 pro Einwohner und Jahr für Inertstoffe (Typ B). TOW betrachtet die gemäss Sachplanvorgaben berechneten Mengen als Basisrichtmengen und passt diese mittels regionsspezifischen Korrekturfaktoren den regionalen Bedürfnissen des TOW resp. den drei Teilregionen ERT, BROSSA und KA an.

Nachfolgend ist die Herleitung der regionalen Richtmengen für Kies / Fels, Aushub (Typ A) und Inertstoffe (Typ B) zusammenfassend dargestellt. Die detaillierte Herleitung und Begründung der regionalen Richtmengen ist im Grundlagenbericht Kap. 5.2. bis 5.3 (CSD, 2017) dokumentiert.

3.3.1 Richtmengen Kies, Sand und Fels

ERT	*BROSSA*	*KA*
350‘000 m^3 / Jahr	100‘000 m^3 / Jahr	120‘000 m^3 / Jahr
Anteil Fels: 40‘000 m^3 / Jahr	*Anteil Fels: 20‘000 m^3 /Jahr*	*Anteil Fels: 40‘000 m^3 / Jahr*
Die Basisrichtmenge Kies / Fels gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 247‘000 m³. Aufgrund folgender regionalen Eigenheiten wurden für den ERT Korrekturfaktoren und strategische Reserven im Umfang von insgesamt +103‘000 m^3 ermittelt: - hoher Importanteil aus RKBM, RKO, KA - Planungsunsicherheit	Die Basisrichtmenge Kies / Fels gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 38‘200 m³. Aufgrund folgender regionalen Eigenheiten wurden für die BROSSA Korrekturfaktoren und strategische Reserven im Umfang von insgesamt +61‘800 m^3 ermittelt: - hoher Importanteil aus Kanton Freiburg (Grandvillars) - Planungsunsicherheit	Die Basisrichtmenge Kies / Fels gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 74‘000 m³. Aufgrund folgender regionalen Eigenheiten wurden für das KA Korrekturfaktoren und strategische Reserven im Umfang von insgesamt +46‘000 m^3 ermittelt: - bedeutender Lieferant von Felsmaterial für die Region ERT und Hartschotterlieferant für die BLS und SBB - Bedarf Felsblöcke für Wasserbau und Planungsunsicherheit

3.3.2 Richtmengen Aushub (Typ A)

ERT	*BROSSA*	*KA*
380‘000 m³/J	117‘000 m³/J	110‘000 m³/J
Die Basisrichtmenge Aushub (Typ A) gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 321‘000 m³ (2.5 m³ /E/J). Aufgrund folgender regionalen Eigenheiten wurden für den Entwicklungsraum Thun Korrekturfaktoren und strategische Reserven im Umfang von insgesamt +59‘000 m³ ermittelt: - hohe Deponieengpässe - hoher Exportanteil - Entsorgung von Nachbarregionen (vor allem Kandertal) - Reserven grössere Bauprojekte - Planungsunsicherheiten	Die Basisrichtmenge Aushub (Typ A) gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 42‘000 m³ (2.5 m³ /E/J). Aufgrund folgender regionalen Eigenheiten wurden für die Bergregion Obersimmental-Saanenland Korrekturfaktoren und strategische Reserven im Umfang von insgesamt +75‘000 m³ ermittelt: - hohe Ausfuhren nach Grandvillars - Entsorgung Geschiebematerial - Bauten im Untergrund zunehmend - Planungsunsicherheit	Die Basisrichtmenge Aushub (Typ A) gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 39‘000 m³ (2.5 m³ /E/J). Aufgrund folgender regionalen Eigenheiten wurden für die Planungsregion Kandertal Korrekturfaktoren und strategische Reserven im Umfang von insgesamt +71‘000 m³: - Ablagerung von nicht verwertbarem Geschiebematerial - Grössere Bauprojekte- Ausfuhren in den ERT - Planungsunsicherheit

3.3.3 Richtmengen Inertstoffe (Typ B)

ERT	*BROSSA*	*KA*
74‘000 m³/J	20‘000 m³/J	8‘000 m³
Die Basisrichtmenge Inertstoffe (Typ B) gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 64‘000 m³ (0.5 m³ /E/J). Aufgrund folgender regionalen Eigenheiten wurden für den Entwicklungsraum Thun Korrekturfaktoren und Reserven im Umfang von insgesamt +10‘000 m³ ermittelt: - Import aus dem Kandertal	Der gegenüber der Basisrichtmenge von 8‘300 m³ (0.5 m³ /E/J) erhöhte Bedarf von 11‘700 m³begründet sich in der hohen Bau- und Umbautätigkeit im Obersimmental-Saanenland.	Dies entspricht der Basisrichtmenge Inertstoffe (Typ B) gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT (0.5 m³ /E/J).

3.4 Mengengerüst

Das Mengengerüst zeigt für die Bereiche Kies / Fels, Aushub (Typ A) und Inertstoffe (Typ B) auf, wie sich die bereits grundeigentümerverbindlich gesicherten und die bisher festgesetzten Reserven auf der Zeitachse verteilen, wie viel das Defizit zur festgelegten Richtmenge beträgt und zu welchen Zeitpunkten allenfalls mit grösseren Lücken zu rechnen ist.

TOW richtet ihre gesamte Richtplanung auf den Zeithorizont von 35 Jahren aus. Die Teilmengengerüste für Kies / Fels, Aushub (Typ A) und Inertstoffe (Typ B) mit der zeitlichen Verteilung der Reserven sind im Grundlagenbericht Kap. 5 ausführlich beschrieben und dokumentiert. Nachfolgende Tabellen 3.4 bis 3.7 zeigen eine summarische Zusammenstellung der vorhandenen Reserven (bewilligt / festgesetzt), den Richtmengen über 35 Jahre sowie der daraus resultierenden Differenz, welche im Idealfall mittels Festsetzung geeigneter Standorte zu decken ist. Vergleicht man die Reserven der neuen Standorte / Standorterweiterungen und aus

den Standorteigaben mit den oben genannten Defiziten wird ersichtlich, ob unter Berücksichtigung aller neuen Standorte für die kommende Richtplanperiode ein Deckungsüberschuss oder eine Deckungslücke besteht.

3.4.1 Mengengerüst ERT

	Kies / Fels	**Aushub (Typ A)**	**Inertstoffe (Typ B)**
Richtmenge 35 Jahre	12.25 Mio. m^3	13.30 Mio. m^3	2.59 Mio. m^3
Bestehende Reserven (bewilligt / festgesetzt)	6.8 Mio. m^3	7.05 Mio. m^3	2.64 Mio. m^3
Differenz aus Standorteingaben zu decken	***5.45 Mio. m^3***	***6.25 Mio. m^3***	
Festsetzungsanträge aus Standorteingaben	2.9 Mio. m^3	6.88 Mio. m^3/ 6.38 Mio. m^3*	Keine
Verbleibende Deckungslücke/ -überschuss	**-2.55 Mio. m^3**	**+0.63 Mio. m^3/ +0.13 Mio. m^3***	**+0.05 Mio. m^3**

Tabelle 3.4 Überblick Mengengerüst ERT über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse

* Zurückstufung Koordinationsstand Limpachmoos, Uetendorf, von einer Festsetzung in ein Zwischenergebnis (die festgesetzte Reserve nimmt damit beim Aushub um 500‘000 m^3 ab).

Tabelle 3.4 zeigt, dass im Entwicklungsraum Thun im Rahmen der Standortausschreibung bei Berücksichtigung aller Standorteingaben in den Bereichen Aushub (Typ A) und Inertstoffen (Typ B) ein geringer Deckungsüberschuss erreicht wird, während im Bereich Kies- und Fels eine erhebliche Deckungslücke verbleibt. Die Bedeutung der vorliegenden Zahlen für das Ver- und Entsorgungskonzept werden in Kapitel 4.4 im Detail erläutert. Im ERT liegt das grosse Problem bei der Abschätzung der tatsächlichen Verfügbarkeit von Ablagerungsvolumen. Die Menge an planungsrechtlich gesicherter Kapazität lässt aufgrund der bisherigen Erfahrung (politischer Widerstand in den Agglomerationsgemeinden Thun) keine nachvollziehbaren quantitativen Rückschlüsse auf die effektiv vorhandenen Deponiemöglichkeiten zu.

3.4.2 Mengengerüst BROSSA

	Kies / Fels	**Aushub (Typ A)**	**Inertstoffe (Typ B)**
Richtmenge 35 Jahre	3.5 Mio. m^3	4.095 Mio. m^3	0.7 Mio. m^3
Bestehende Reserven (bewilligt / festgesetzt)	2.01 Mio. m^3	2.62 Mio. m^3	0.55 Mio. m^3
Differenz aus Standorteingaben zu decken	***1.49 Mio. m^3***	***1.475 Mio. m^3***	**0.15 Mio. m^3**
Festsetzungsanträge aus Standorteingaben	1.48 Mio. m^3/ 0.83 Mio. m^3 *	1.39 Mio m^3 0.99 Mio. m^3*	0.32 Mio. m^3
Verbleibende Deckungslücke/ -überschuss	**-0.01 Mio m^3 -0.66 Mio. m^3***	**-0.085 Mio m^3 -0.485 Mio. m^3***	**+0.17 Mio. m^3**

Tabelle 3.5 Überblick Mengengerüst BROSSA über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse

* Zurückstufung Koordinationsstand Maulenberg Süd, St. Stephan, von einer Festsetzung in ein Zwischenergebnis (die festgesetzte Reserve nimmt damit beim Kies um 650‘000 m^3, beim Aushub um 400‘000 m^3 ab).

Tabelle 3.5 zeigt, dass in der Bergregion Obersimmental-Saanenland im Rahmen der Standortausschreibung bei Berücksichtigung aller Standorteingaben im Bereich Inertstoffe (Typ B) ein Deckungsüberschuss erreicht wird, während beim Bereich Kies / Fels und beim Aushub (Typ A), ohne den Standort Maulenberg Süd, eine Deckungslücken verbleiben. Die Bedeutung der vorliegenden Zahlen für das Ver- und Entsorgungskonzept werden in Kapitel 4.5 im Detail erläutert.

3.4.3 Mengengerüst Kandertal

	Kies / Fels	**Aushub (Typ A)**	**Inertstoffe (Typ B)**
Richtmenge 35 Jahre	4.2 Mio. m^3	3.85 Mio. m^3	0.28 Mio. m^3
Bestehende Reserven (bewilligt / festgesetzt)	1.86 Mio. m^3	2.33 Mio. m^3	keine
Differenz aus Standorteingaben zu decken	***2.34 Mio. m^3***	***1.52 Mio. m^3***	**0.28 Mio. m^3**
Festsetzungsanträge aus Standorteingaben	1.15 Mio. m^3	1.98 Mio. m^3	0.1 Mio. m^3
Verbleibende Deckungslücke/ -überschuss	**-1.19 Mio. m^3**	**+0.46 Mio. m^3**	**-0.17 Mio. m^3**

Tabelle 3.6 Überblick Mengengerüst Kandertal über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse

Tabelle 3.6 zeigt, dass in der Planungsregion im Rahmen der Standortausschreibung bei Berücksichtigung aller Standorteingaben im Bereich Aushub (Typ A) ein Deckungsüberschuss erreicht wird, während im Bereich Kies / Fels und in grösserem Umfang bei den Inertstoffen (Typ B) eine Deckungslücke verbleibt. Die Bedeutung der vorliegenden Zahlen für das Ver- und Entsorgungskonzept werden in Kapitel 4.6 im Detail erläutert.

3.4.4 Mengengerüst TOW

	Kies / Fels	**Aushub (Typ A)**	**Inertstoffe (Typ B)**
Richtmenge 35 Jahre	19.95 Mio. m^3	21.245 Mio. m^3	3.57 Mio. m^3
Bestehende Reserven (bewilligt / festgesetzt)	10.67 Mio. m^3	12 Mio. m^3	3.19 Mio. m^3
Differenz aus Standorteingaben zu decken	***9.28 Mio. m^3***	***9.245 Mio. m^3***	**0.38 Mio. m^3**
Festsetzungsanträge aus Standorteingaben	5.53 Mio. m^3	10.25 Mio. m^3	0.42 Mio. m^3
Verbleibende Deckungslücke/ -überschuss	**-3.76 Mio. m^3**	**+1.005 Mio. m^3**	**+0.04 Mio. m^3**

Tabelle 3.7 Überblick Mengengerüst Thun-Oberland West über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse

Tabelle 3.7 zeigt, dass im Gesamtperimeter Thun Oberland-West im Rahmen der Standortausschreibung bei Berücksichtigung aller Standorteingaben in den Bereichen Aushub (Typ A) und Inertstoffe (Typ B) ein Deckungsüberschuss erreicht wird, während im Bereich Kies / Fels eine grössere Deckungslücke verbleibt.

4. Ver- und Entsorgungskonzept

Im vorangehenden Kapitel 3 wurde die bestehende Ver- und Entsorgungssituation der Regionen ERT, BROSSA und KA aufgezeigt. Anhand der Reservensituation an bestehenden Standorten, den Richtmengen für den kommenden Richtplanhorizont und den zur Aufnahme in den Richtplan beantragten neuen Standorten wurde für Kies/Fels, unverschmutzten Aushub (Typ A) und Inertstoffe (Typ B) ermittelt, ob für die Ver- und Entsorgung in der kommenden Richtplanperiode Deckungslücken oder Deckungsüberschüsse bestehen.

Das Ver- und Entsorgungskonzept legt nun dar, mit welchen Standorten die Ver- und Entsorgung in den kommenden 35 Jahren ausreichend und konform zu den gesetzten Grundsätzen sichergestellt werden soll. Konkret ist beabsichtigt, diejenigen bestehenden und neuen Standorte sicherzustellen, welche unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem Sachplan ADT (vgl. Kap. 1.7) und der regionalen Planungsgrundsätze (vgl. Kap. 4.1) künftig für das Ver- und Entsorgung in den Regionen ERT, BROSSA und KA benötigt werden und welche zusätzlichen Unterstützungen aus den Nachbarregionen nötig sind.

Den benötigten Standorten werden in Anlehnung an die Sachplanvorgaben Koordinationsstände zugewiesen (vgl. Kap. 4.2.2.). Die entsprechende standortspezifische Interessenabwägung mit Zuweisung der Koordinationsstände wird anschliessend in den Kap. 4.4, 4.5 und 4.6 vorgenommen.

4.1 Planungsgrundsätze

Neben den verbindlichen Vorgaben zur Beurteilung der Standorteignung gemäss Sachplan ADT (vgl. Kap. 1.7) haben die Teilregionen des Raums TOW zusätzliche regionsspezifische Planungsgrundsätze beschlossen. Diese sollen bei der Erarbeitung des Ver- und Entsorgungskonzeptes beigezogen werden.

Es handelt sich um die folgenden fünf in nachfolgender Reihenfolge zu beachtenden Planungsgrundsätze:

4.1.1 Regionale Ver- und Entsorgung (Grundsatz 2, kant. Sachplan ADT)

Mit dem Prinzip der regionalen Selbstvorsorge verlangt der Kanton von seinen Regionen im Bereich Abbau und Deponie eine möglichst autarke Eigenversorgung (Verursacherprinzip). Die Regionen sollen dementsprechend nach Möglichkeit genügend Abbau- und Deponiereserven für die Deckung ihres Bedarfs, sowohl nach Rohstoffen als auch nach Deponievolumen, bereitstellen.

Die Regionsgrenzen verlaufen aber oft nicht entlang der funktionalen Räume und werden damit den bestehenden wirtschaftlichen Verknüpfungen unter den Zentren verschiedener Regionen nicht gerecht. Die Materialströme verlaufen gerade im ERT und dessen Randbereichen weitgehend unabhängig der Regionsgrenzen. Insbesondere grenznahe Standorte von Nachbarregionen sollen deshalb ebenfalls in die Überlegungen einbezogen werden. Festlegungen, welche die ADT-Planung von Nachbarregionen beeinflussen, müssen allerdings zwingend mit diesen abgesprochen werden und bedürfen einer offiziellen Zustimmung. Dies trifft in besonderem Mass für den Standort Bümberg, für die Deponiestandorte im Pays d'Enhaut und die Zufuhren aus dem Kanton Freiburg zu.

Die regionale Selbstvorsorge kann in den drei Teilregionen ERT, BROSSA und KA sehr unterschiedlich verwirklicht werden (vgl. Tabellen 3.4, 3.5 und 3.6).

Im Gesamtperimeter TOW (Tabelle 3.7) wird die Selbstversorgung mit Kies, Fels nicht erreicht. Insgesamt verbleibt eine Deckungslücke im Bereich Kies von ca. 19 %. Bei der Entsorgung von Aushub (Typ A) und Inertstoffen (Typ B) hingegen wird, unter der Voraussetzung dass die im Konzept bezeichneten Standorte auch reaktiviert werden können, für die Richtplanperiode eine knapp genügende Deckung erreicht. Insbesondere im Bereich Aushub (Typ A) gilt es zu beachten, dass beträchtliche bewilligte oder festgesetzte Reserven über den Richtplanhorizont hinausreichen (ca. 5 %). Dabei handelt es sich um Felsabbaustellen, die vorgängig zur Wiederauffüllung vollständig abgebaut werden müssen.

Das Prinzip der regionalen Selbstvorsorge ist gemäss Sachplananforderungen hoch zu gewichten, gleichzeitig soll aber soweit sinnvoll und in Absprache mit den Nachbarregionen den bekannten Materialflüssen unter den Regionen Rechnung getragen werden. Die regionalen Kommissionen ADT (KADERT, AUAD und KUAD) regeln vor diesem Hintergrund ihre regionale Selbstvorsorge nach folgenden Prioritäten:

1. Zwecks Transportoptimierung sollen sich die Teilregionen ERT, BROSSA und KA wenn immer möglich innerhalb ihrer Teilregion ver- und entsorgen.
2. Soweit möglich und aus Sicht der Transportdistanzen sinnvoll, soll ein Ausgleich zwischen den Teilregionen erfolgen.
3. Reservensicherung mit Nachbarregionen und Kantonen.

Dies setzt voraus, dass alle zur Festsetzung beantragten Standorte mittels Nutzungsplanung grundeigentümerverbindlich und rechtlich gesichert werden können. Falls im optimistischen Fall zusätzliche Abbaustandorte, welche als Zwischenergebnis im Richtplan geführt werden, innerhalb der Richtplanperiode gesichert werden können (Budmig in Boltigen; Zälg in Zweisimmen) verringert sich die Deckungslücken um ca. die Hälfte. Zusammen mit der Substitution (Kies aus Aushüben, Recycling, Kiesaufbereitung in Kieswerken, Kies aus Geschiebesammlern) von gegen 90‘000 bis 100‘000 m^3 / Jahr (entspricht 3‘5 Mio. m^3 über die Richtplanperiode, ca. 15 % des Kiesbedarfs) kann die Selbstversorgung mit Kies im TOW knapp erreicht werden.

4.1.2 Kiesressourcen schonen (Grundsatz 8, kant. Sachplan ADT)

Gemäss Sachplan ADT sind im Abbau stehende Rohstoffvorkommen unter Wahrung einer ausreichenden Bodennutzungseffizienz möglichst vollständig abzubauen. Dies dient in erster Linie der Ressourcenschonung und ist auch aus ökologischer Sicht sinnvoll. Daneben gibt es einige weitere Gründe, welche für bestehende Standorte sprechen:

- Das Planungsrisiko ist bei bestehenden Standorten geringer als bei der Eröffnung neuer Standorte.
- Einrichtung und Betrieb von Abbau- und Deponiestandorten verlangen hohe Investitionen. Diese Investitionen sind betriebswirtschaftlich nur dann sinnvoll, wenn die teuren Infrastrukturen über einen möglichst langen Zeitraum genutzt und amortisiert werden können.
- Bestehende Standorte mit fortgeschrittenem Abbau können rascher dringend benötigtes Ablagerungsvolumen zur Verfügung stellen als neu zu eröffnende Standorte.

Erweiterungsanträge bestehender Standorte werden aus diesen Gründen bei der Interessenabwägung prioritär behandelt. Aufgrund der limitierten Anzahl geeigneter Standorte braucht es aber alle vorgeschlagenen Standorte um den Anforderungen des kantonalen Sachplans ADT zu entsprechen.

Aus Gründen der Wettbewerbsneutralität werden neu beantragte Standorte bei der Interessenabwägung grundsätzlich gleich behandelt wie bestehende Standorte. Zudem ist der TOW resp. die Teilregionen ERT, BROSSA und KA aufgrund der Knappheit der Standorte darauf angewiesen, möglichst alle Standorte zu berücksichtigen, welche bewilligungsfähig sind.

4.1.3 Transportoptimierung (Grundsätze 9 und 10)

Aufgrund der geografischen und funktionalen Struktur TOW, wurde der Raum TOW für die ADT Richtplanung in die drei Teilregionen ERT, BROSSA und KA unterteilt (vgl. Kap. 1.2).

Mit dem Ziel der Transportoptimierung erscheint es sinnvoll und zweckmässig, für die drei Regionen eine weitgehend eigenständige Ver- bzw. Entsorgung anzustreben und damit eine dezentrale Versorgungsstruktur zu schaffen. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, sollen in Randgebieten der Teilregionen beschränkt auch Kleindeponien des Deponietyps A gemäss VVEA (Volumen < 50‘000 m^3) in den Richtplan ADT aufgenommen werden. Dieser Ansatz erlaubt es Transportdistanzen zu minimieren und damit Ortsdurchfahrten zu reduzieren.

Das Prinzip der Transportoptimierung beinhaltet ebenfalls, dass konfliktarme Erschliessungen ausserhalb des Siedlungsgebiets zu bevorzugen sind, um so die Auswirkungen auf die Bevölkerung zu minimieren. Gleichzeitig erhöht die Transportoptimierung auch die Wirtschaftlichkeit.

Im **ERT** sind grosse Transportwege vor allem zu den Randgebieten der Teilregionen Niedersimmental (Diemtigen, Oberwil), der rechten Seeseite (Sigriswil) und des Ostamtes (vor allem Eriz, Horrenbach-Buchen) nötig. Ansonsten liegen die Ver-/Entsorgungsstützpunkte (Kiestag und KAGA) verkehrstechnisch günstig (nahe Autobahnanschluss). Neben der Schaffung von zwei Kleindeponien (Fuchsegg/Rözihubel in Unterlangenegg und Meiersmaad/Musslital in Sigriswil) könnte für die Randgebiete der rechten Seeseite und des Ostamtes eine grössere Abbau-/Aufnahmekapazität der Grube Zulgport und die Inanspruchnahme von Auffüllvolumen im Steinbruch Balmholz (Regionalkonferenz Oberland Ost) für Abhilfe sorgen.

In der **BROSSA** sind aufgrund des akuten Deponienotstandes bisher lange Transportwege vor allem in den Kanton Freiburg (Grandvillars) erforderlich. Die Ausscheidung von neuen und der Erweiterung bestehender Deponiestandorte sowohl im Obersimmental wie im Saanenland erlaubt es mit dem neuen Richtplan ADT, die Entsorgung vor Ort und mit kurzen Transportdistanzen zu sichern.

Im **Kandertal** sorgen in den Seitentälern (Kiental, Gasterental) Kleindeponien für die Ablagerung von nicht verwertbarem Geschiebematerial vor Ort dafür, dass die Transportdistanzen minimiert werden können (vgl. auch Kap. 4.1.5).

4.1.4 Grossprojekte (Grundsatz 17, kant. Sachplan ADT)

Grossprojekte sind Bauprojekte (i. d. R. nationale oder kantonale Infrastrukturprojekte) mit regionalen oder überregionalen Auswirkungen auf die Bereiche Abbau, Deponie und Transporte. Dabei liegt eine der grössten Herausforderungen bei Grossprojekten meist in der Gewährleistung der innerregionalen Ablagerung des daraus generierten unverschmutzten Aushubs (Typ A). Entscheidend ist dabei die kurzfristige Verfügbarkeit des Deponievolumens.

Gemäss Grundsatz 17 des kant. Sachplan ADT soll im Rahmen der Richtplanung möglichst früh auf die aus Grossprojekten erwachsenden Abbau- und Deponiebedürfnisse eingegangen werden. Die Bauherren sind dabei in der Pflicht, ein Materialbewirtschaftungskonzept zu erstellen und dieses frühzeitig mit der regionalen Richtplanung ADT abzustimmen. Da zum Zeitpunkt der Richtplanrevision nicht alle Grossprojekte der kommenden Richtplanperiode mit ihren Auswirkungen auf die Materialflüsse bekannt sind, sind genügend Reserven für die Pufferung von Grossprojekten vorzusehen. Um die Abhängigkeit von den bestehenden Abbaustandorten zu reduzieren, sollen zudem Standorte festgesetzt werden, die ausschliesslich für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) aus Grossprojekten bestimmt sind. Bestehen aber genügend Kapazitäten, so sind auch deren Aushübe an den für das Tagesgeschäft üblichen Standorten abzulagern.

Für nicht verwertbare Aushübe aus Grossprojekten, welche nicht in diesem Sinne entsorgt werden können, sind alternative Entsorgungswege in der folgenden Reihenfolge zu prüfen:

- Anstreben eines Massenausgleiches auf der Baustelle durch Terraingestaltung
- Frühzeitige Schaffung einer Projektdeponie
- Ablagerung in angrenzende Grubenstandorte in Nachbarregionen
- Ablagerung in weiter entfernten Regionen

4.1.5 Verwertung von Geschiebematerial und Entsorgung von nicht verwertbarem Geschiebematerial (Grundsatz 14 und 15, kant. Sachplan ADT

Angefallenes Geschiebe wird, sofern es sich um gutes Material handelt und die Nachfrage da ist, von Bauunternehmungen abgenommen. Geschiebe kann zudem an geeigneten Stellen dem Gewässer weiter unten wieder beigegeben (sog. Geschiebezugaben). Danach grösseren Ereignissen jedoch gleichzeitig zahlreiche Geschiebesammler umgehend geleert werden müssen, fällt dann mehr Geschiebe an, als die

Bauunternehmungen abnehmen können oder den Gewässern zugegeben werden kann. Für solche Fälle sind Zwischendeponiestandorte sehr wichtig, und werden entsprechend im Konzept vorgesehen.

Sofern das in den Geschiebesammlern anfallende Material nicht wieder den Bächen oder Flüssen zugeführt werden kann und es die Materialqualität erlaubt, soll das Geschiebe grundsätzlich als Rohstoff für die Kiesversorgung genutzt werden. Da die Qualität des Geschiebesammlerguts durch Hochwasser und Murgangereignisse stark beeinflusst wird und für die Kiesversorgung nicht mehr nutzbar ist, muss ein wesentlicher Anteil (30 bis 40 %) entsorgt werden. Der Richtplan sieht vor, nicht verwertbares Geschiebesammlergut grundsätzlich in eigens für diesen Zweck vorgesehene Terrainauffüllungen zu entsorgen. Die Verfügbarkeit dieser Ablagerungsstandorte für nicht verwertbares Geschiebematerial ist im Hinblick auf allfällige Notsituationen jederzeit zu gewährleisten. Für die entsprechenden Standorte sind unverzüglich nach Inkrafttreten des vorliegenden Richtplans die entsprechenden Nutzungsplan- und Bewilligungsverfahren einzuleiten. Einmal bewilligt, sind diese Deponien ausschliesslich für den vorgesehenen Zweck zu verwenden. Insbesondere darf dort kein Aushubmaterial (Typ A) aus der lokalen Bautätigkeit abgelagert werden. Die zuständigen Bauverwaltungen sind für die Kontrollen verantwortlich.

4.1.6 Kiesentnahmen aus Gewässern

Der Richtplan bezeichnet die Standorte für Kiesentnahmen aus Gewässern. Für die Kiesentnahme bedarf es grundsätzlich einer Konzession oder Bewilligung (Art. 49 WBG). Für Kiesentnahmen zu gewerblichen Zwecken bedarf es einer Kiesentnahmekonzession oder Kiesentnahmebewilligung (jeweils mit mehrjähriger Laufdauer) durch den OIK I. Kiesentnahmen dürfen jeweilig erst nach vorheriger situativer Beurteilung und Anhörung des OIK I und des Fischereiinspektorates ausgeführt werden. Für einmalige Kiesräumungen aus Hochwasserschutzgründen ist eine Verfügung zu einer Gewässerunterhaltsanzeige durch den OIK I erforderlich.

4.2 Vorgehen bei der Reservesicherung

4.2.1 Teilregionale Betrachtungsweise

Zur Gewährleistung einer dezentralen Ver- und Entsorgungsstruktur (regionaler Planungsgrundsatz Kap. 4.1.3) hat sich TOW entschieden, für die drei Regionen ERT, BROSSA und KA je ein eigenständiges Ver- und Entsorgungskonzept aufzustellen (vgl. Kap. 4.4, 4.5 und 4.6) und anschliessend eine gesamtregionale Betrachtung unter Berücksichtigung der überregionalen Materialflüsse zwischen den Regionen / mit den Nachbarregionen vorzunehmen (Kap. 4.8)

Damit kann den unterschiedlichen Ausgangslagen betr. Mengengerüst, den unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten, der geografischen und topografischen Situation sowie dem unterschiedlichen Angebot an Abbau- und Deponiemöglichkeiten in den drei Teilregionen besser Rechnung getragen werden.

Die teilregionalen Konzepte (Kap. 4.4, 4.5 und 4.6) stützen für die Reservensicherung der nächsten 35 Jahre auf die bezeichneten Standorte ab.

Die eingereichten Standorte konnten in allen drei Teilregionen weitgehend berücksichtigt werden. Mit ihrer Festsetzung werden keine expliziten Überhänge geschaffen. In der Tendenz werden aber die Deckungslücken nur knapp ausreichend gedeckt. Es ist wohl damit zu rechnen, dass nicht alle festgesetzten Standorte umgesetzt werden können. Insbesondere im ERT (vor allem Teilregion Agglo Thun und Westamt) ist die politische Umsetzung erfahrungsgemäss kritisch.

Die differenzierte Übersicht über den unterschiedlichen innerregionalen Bedarf, insbesondere der einzelnen Täler macht deutlich, dass einige geografisch klar abgegrenzten Räume überversorgt (ERT: Westamt, Niedersimmental; KA: Kandertal), andere unterversorgt (ERT: Agglo Thun, Ostamt; KA: Engstligental) sind.

Es besteht ein leichter Überhang bei den Inertstoffreserven (Typ B) im ERT und im BROSSA. Demgegenüber besteht ein Angebotsdefizit im KA, welches aufgrund der Transportdistanzen prioritär an Standorten im ERT (Steinigand, Stegweid) ausgeglichen werden soll.

Kiesabbau und Ablagerung von Aushub (Typ A) bzw. Inertstoffen (Typ B) können nicht losgelöst voneinander betrachtet werden. Wird die Abbaumenge eines Abbaustandorts erhöht bzw. verringert, verändert sich automatisch auch dessen Auffüllkapazität. Diese Abhängigkeit spielt bei der Optimierung unter den Standorten eine wesentliche Rolle.

Um unabhängig von den bestehenden Abbaustandorten Aushubmaterial (Typ A) ablagern zu können, wurden in verschiedenen Teilräumen Standorte festgesetzt, die ausschliesslich für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) und speziell im Kandertal für die Ablagerung von nicht verwertbarem Geschiebematerial aus Naturereignissen bestimmt sind.

Die Standorte wurden grundsätzlich bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt, was in einzelnen Fällen zu Vorbehalten zu den beantragten Koordinationsständen geführt hat.

4.2.2 Festlegung der Koordinationsstände

Der Sachplan ADT definiert und beschreibt die Bedeutung, Funktion und Verbindlichkeit der drei Koordinationsstufen Festsetzung, Zwischenergebnis und Vororientierung (vgl. Kap. 1.7.5). Für die Regionen ERT, BROSSA und KA ergeben sich daraus folgender Umgang mit den, bereits in den entsprechenden Richtplanungen (2006, 2003, 1994; mit Anpassungen) vorgesehenen Standorte und bei der Festlegung der Koordinationsstände neuer Standorte.

Bestehende Standorte
Im Sinne der Planungssicherheit wurden bestehende grundeigentümerverbindlich gesicherte Standorte mit aktualisierter Reservensituation in die neue Richtplanung der drei Regionen übernommen. Bestehende Richtplaneinträge inaktiver Standorte wurden ebenfalls in die neue Richtplanperiode übertragen, sofern keine schwerwiegenden Planungsunsicherheiten bestehen (bspw. fehlende Grundeigentümerzustimmung). Ist die Realisierung eines Standorts aus anderen Gründen als kritisch einzustufen, wurde in Rücksprache mit dem Betreiber eine Rückstufung des Koordinationsstands vorgenommen.

Neue Standorte
Die im Rahmen der Standortausschreibung eingegangenen Standorteingaben wurden bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt und im Lichte der Sachplananforderungen beurteilt. Es zeigte sich, dass die von den Unternehmungen beantragten Koordinationsstände weitgehend entsprochen werden konnte. In der standortbezogenen Interessenabwägung (vgl. Kap. 4.4.3, 4.5.3 und 4.6.3) wurde jedem Standort eine Bedeutung für die Ver- und Entsorgung zugeordnet und den betroffenen weiteren Interessen gegenübergestellt.

4.2.3 Umgang mit Standorten im Moorlandschaften von nationaler Bedeutung, im Wald oder auf Fruchtfolgeflächen

Standorte in Moorlandschaften von nationaler Bedeutung
Moorlandschafts-Gebiete sind landschaftlich besonders sensible Gebiete, welche durch Aufnahme in das nationale Inventar einen besonderen Schutz geniessen (vgl. Kap. 1.6.1). Abbau- und Deponietätigkeiten in diesen Gebieten sind restriktiv zu behandeln und nur unter besonderen Umständen erlaubt. Davon ist einzig das Obersimmental-Saanenland mit dem Objekt Nr. 72 Lauenensee, betroffen. Die Moorlandschaftsgebiete-Gebiete sind verhältnismässig grosszügig ausgeschieden und nehmen damit eine relativ grosse Fläche in Anspruch. Diesem Umstand wird im teilregionalen Ver- und Entsorgungskonzept Rechnung getragen. Der daraus resultierende Umgang mit dem Standort im Moorlandschafts-Gebiet (Nr. 102.1 Bochte, Lauenen) ist in Kap. 4.5.3 beschrieben.

Umgang mit Standorten im Wald
Ein Standort im Wald kann nur festgesetzt werden, wenn die Voraussetzungen für die Erteilung einer Rodungsbewilligung, der Bedarf und der Standortnachweis der Nachweis über die Standortgebundenheit erbracht wird und ein dem Interesse der Walderhaltung übergeordnetes Interesse vorliegt (vgl. Kap. 1.6.1). Das Restabbauprinzip wurde bei der Interessenabwägung hoch gewertet. Erweiterungen bestehender Standorte im Wald wurden ins Ver- und Entsorgungskonzept aufgenommen, wenn sie für die Gewährleistung einer

genügenden Ver- und Entsorgung in die kommende Richtplanperiode erforderlich sind, wenn keine Erweiterungsmöglichkeiten ausserhalb des Waldareals bestehen und ein (teil-)regionaler Bedarf nachgewiesen ist. Neue Standorte im Wald (hauptsächlich reine Aushubdeponien (Typ A)) wurden nur nachgewiesenem Bedarf und fehlenden Alternativstandorten ausserhalb von Wald in das Konzept aufgenommen.

Aufgrund dieser Überlegungen wurden folgende Standorterweiterungen resp. neue Standorte im Wald in das Konzept aufgenommen: Bümberg, Heimberg; Mitholz, Kandergrund; Klöpflisberg, Lenk; Zilti, Reichenbach; Pochte, Adelboden. Die standortbezogenen Interessenabwägungen finden sich in den Kapiteln 4.4.3, 4.5.3 und 4.6.3.

Umgang mit Standorten auf Fruchtfolgeflächen
Den Fruchtfolgeflächen (FFF) kommt mit dem Massnahmenblatt A_06 im kant. Richtplan ein höherer Schutzstatus zu als dies bisher der Fall war. Fruchtfolgeflächen dürfen für bodenverändernde Nutzungen nur sehr zurückhaltend beansprucht werden. Der Umgang mit Abbau- und Deponievorhaben auf FFF ist aus diesem Grund mit dem Massnahmenblatt A_06 abzustimmen. Im ERT gibt es aber zu wenig Abbau- und Deponiestandorte, so dass für die Gewährleistung einer ausreichenden Ver- und Entsorgung nicht auf Standorte in FFF verzichtet werden kann.

Folgende für eine genügende Versorgung erforderliche neue Standorte innerhalb von FFF sind im Konzept enthalten (FS oder ZE): Limpachmoos, Uetendorf; Steinigand Erweiterung Au, Wimmis; Neu-Allmi, Reutigen; Fuchsegg/Rözihubel, Unterlangenegg; Meiersmaad/Musslital, Sigriswil.

4.3 Interessengebiete Materialabbau

Der kantonale Sachplan ADT erachtet die regionale Selbstvorsorge dann als erfüllt, wenn alle bedeutenden Rohstoffvorkommen als Interessengebiete Materialabbau ausgeschieden sind.

Im Rahmen der Revision wurde keine erneute flächige Beurteilung der Kies- und Felsvorkommen im Planungsgebiet TOW vorgenommen, da auf bereits aus früheren Richtplanungen bekannte Eignungsgebiete abgestützt werden konnte. In der vorliegenden Richtplanung sind keine neuen Interessengebiete Materialabbau vorgesehen, weil sich im Raum TOW keine neuen grösseren zusammenhängenden und bekannten Kiesvorkommen befinden.

Mit den in den in den regionalen Richtplänen ADT ERT, BROSSA und KA enthaltenen Standorten kann der Kies- und Felsabbau für die nächsten 35 Jahre mit den bereits bestehenden, grundeigentümerverbindlich gesicherten Reserven und den zusätzlich behördenverbindlich zu sichernden Reserven nicht vollständig abgedeckt werden (vgl. Tabelle 3.7).

Was die **Versorgungssituation** betrifft, sind die abbauwürdigen Lockergesteinsvorkommen hauptsächlich auf die Talflanken der Haupttäler, auf grosse Bachschuttkegel sowie auf einige grössere Felssturzmassen beschränkt. Die verfügbaren Abbauvolumina pro Standort sind insgesamt deutlich kleiner als im Unterland. Einige der Teilregionen können sich deshalb nur beschränkt eigenständig versorgen. Felsabbaustandorte sind ebenfalls eher knapp vorhanden, da die möglichen Abbaustandorte sich mehrheitlich an markanten Felsformationen befinden und aus diesem Grund durch den Landschaftsschutz stark eingeschränkt werden.

Wegen ihrer spezifischen Eignung als hochwertiger Rohstoff für die Herstellung von Beton, Belag, etc., konzentrieren sich die Standorte zur Kiesgewinnung im ERT vor allem auf die vornehmlich in Talgebieten vorhandenen Alluvialkiese, von welchen im ERT bedeutende Vorkommen im Westamt und in Wimmis vorhanden sind.

Im Rahmen der vorliegenden Richtplanung sind keine zusätzlichen Interessengebiete Materialabbau ausgeschieden worden. Im Anhang E zum Grundlagenbericht sind die Interessengebiete Materialabbau (Grundlage Geoportal Kanton Bern) in einer Übersicht dargestellt.

4.4 Ver- und Entsorgungskonzept ERT

4.4.1 Mengengerüst ERT

Das Mengengerüst (vor Richtplanrevision) zeigt, dass im ERT für die kommende Richtplanperiode ohne zusätzliche Standorte / Standorterweiterungen sowohl in der Ver- als auch in der Entsorgung von unverschmutztem Aushub (Typ A) Defizite bestehen (vgl. Tab. 4.2). Aus den Standorteingaben stehen dem ERT zur Behebung dieser Defizite insgesamt vier neue Standorte sowie vier Erweiterungen von bestehenden Standorten zur Verfügung (alle als Festsetzungsanträge). Tabelle 4.2 zeigt, dass die Defizite auch mit den Reserven aus den Festsetzungsanträgen für den Kies-/Felsabbau nicht vollständig gedeckt werden können. Bezüglich der Deponierung von unverschmutztem Aushub (Typ A) kann die Entsorgungssicherheit mit den eingegangenen Standorteingaben gewährleistet werden. Bei den Inertstoffen (Typ B) genügen die vorhandenen Reserven für die teilregionalen Bedürfnisse auch ohne Einbezug von neuen Standorteingaben.

Bereich	**Gesicherte Reserve (bew. / FS)**	**Bedarf**	**Deckungslücke / -überschuss**	**Festsetzungsanträge**
Kies- und Felsabbau	6‘808‘000	12‘250‘000	- 5‘583‘000	2‘900‘000
Aushub (Typ A)	7‘047‘000	13‘300‘000	- 6‘253‘000	6‘880‘000 /
Inertstoffe (Typ B)	2‘640‘000	2‘590‘000	50‘000	keine

Tabelle 4.1 Mengengerüst ERT (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **vor** Revision

4.4.2 Verfügbare Standorte mit Vorschlag Koordinationsstand

Heute sind im ERT 13 aktive Standorte in Betrieb, ein Betrieb zurzeit inaktiv und 4 weitere Standorte behördenverbindlich gesichert (in die Richtplanung aufgenommen). Im Rahmen der Standortausschreibung 2014/15 gingen zusätzlich Standorteingaben für vier neue Standorte sowie vier Erweiterungen bestehender Standorte ein (vgl. Tabelle 4.2 und Abbildung 4.1).

Nr.	**Standortname**, Gemeinde(n)	Status	Zweck
101.1	**Bümberg,** Heimberg, Kiesen	Bestehend mit Erweiterung (FS / ZE)	
102.1	**Säget, Weid,** Uttigen	Bestehend, ohne Erweiterung (A)	
103.1	**Pfandern,** Thun	Bestehend, nicht in Betrieb (FS / VO)	
104.1	**Gesigen,** Spiez	Bestehend ohne Erweiterung (A)	
104.2	**Kanderdelta,** Spiez	Bestehend ohne Erweiterung (A, FS)	
104.3	**Stegweid,** Spiez	Bestehend, nicht in Betrieb (A)	
105.1	**Eyacher,** Thierachern	Bestehend, nicht in Betrieb (A)	
106.1	**Limpachmoos,** Uetendorf	Neuer Standort (ZE)	
201.1	**Steinigand,** Wimmis	Bestehend mit neuer Erweiterung (A, FS)	
201.2	**Kienberg,** Wimmis	Bestehend ohne Erweiterung (A)	
201.3	**Steinbruch Port,** Wimmis	Bestehend ohne Erweiterung (A)	
202.1	**Rigips,** Krattigen, (Leissigen)	Bestehend mit Erweiterung (A, FS / ZE)	
203.1	**Brünnlisau,** Erlenbach	Bestehend, neuer Perimeter (ZE)	
204.1	**Würzgrube,** Diemtigen	Bestehend, Neuaufnahme (A)	
204.2	**Chollere,** Diemtigen	Bestehend, Zurückstufung (ZE)	
301.1	**Hanigrube,** Reutigen	Bestehend ohne Erweiterung (A)	
301.2	**Steinbruch Reutigen,** Reutigen	Bestehend mit Auffüllung (A, FS)	
301.3	**Neu-Allmi,** Reutigen	Neuer Standort (FS)	
302.1	**Allmid,** Zwieselberg	Bestehend, nicht in Betrieb (A)	
401.1	**Zulgport,** Unterlangenegg	Bestehend mit Erweiterung (A, VO)	
401.2	**Fuchsegg, Rözihubel,** Unterlangenegg	Neuer Standort (FS)	
402.1	**Meiersmaad, Musslital,** Sigriswil	Neuer Standort (FS)	

Tabelle 4.2 Übersicht Standorte ERT

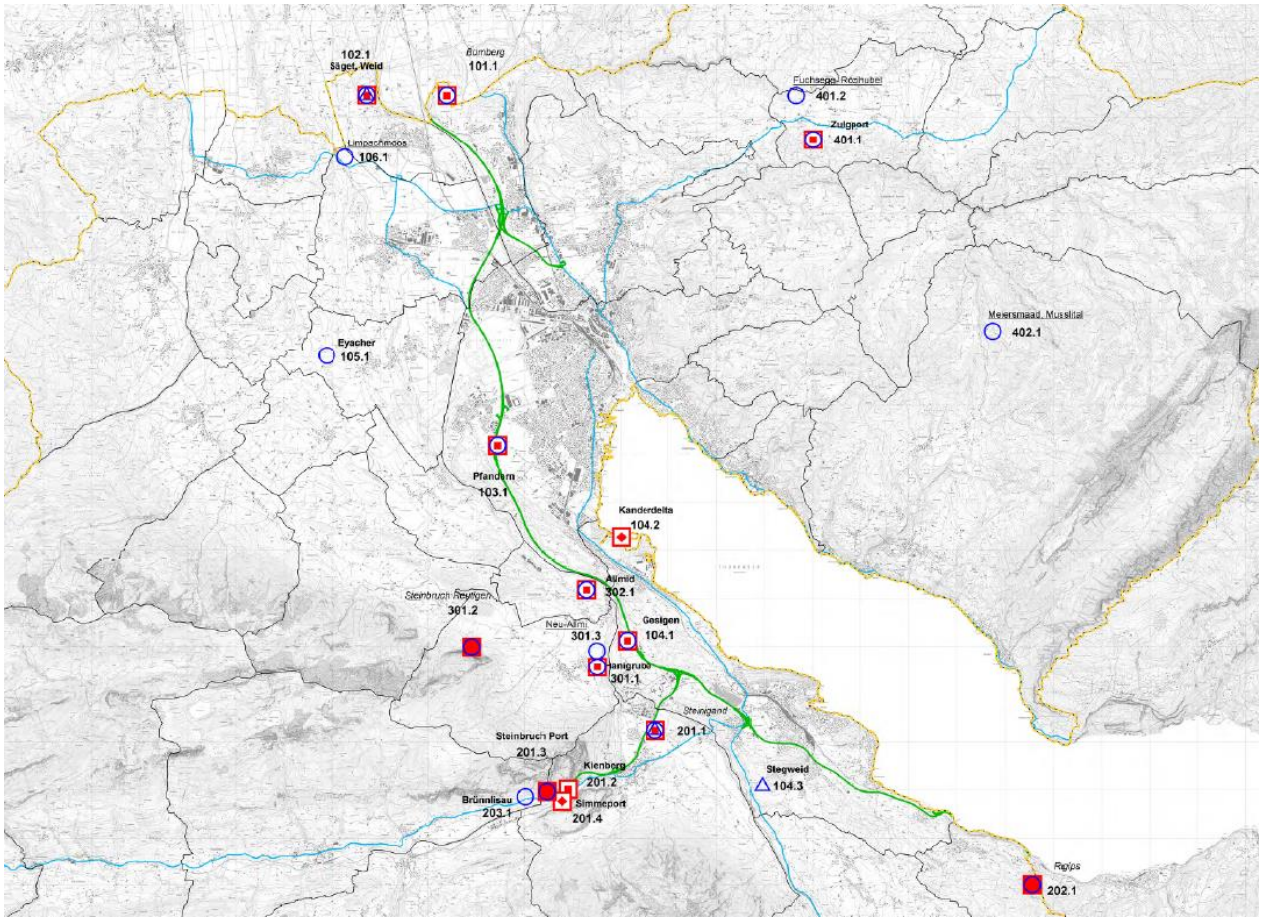


Abbildung 4.1 Standortkarte ERT

4.4.3 Interessenabwägung Standorte ERT

Standort Nr. 101.1 Bümberg, Heimberg, Kiesen

Einordnung

Der Standort Bümberg liegt auf der Grenze zwischen den beiden Regionen Bern-Mittelland RKBM und ERT. Der Standort spielt aufgrund seiner Lage, der grossen Rohstoffvorkommen und der hervorragenden Erschliessung für beide Regionen eine wichtige Rolle. Die am Standort vorhandenen Reserven werden zu zwei Drittel der RKBM und zu einem Drittel dem ERT zugerechnet.

Im Hinblick auf die aus künftigen Infrastrukturprojekten zu erwartenden Aushubvolumen oder zur Überbrückung von Engpässen (z.B. aus Naturkatastrophen) sollten rasch realisierbare, von einem vorherigen Abbau unabhängigen Deponieprojekte raumplanerisch soweit vorbereitet sein, dass ihre Realisierung rasch in Angriff genommen werden kann. Die beiden Standorte „Bümberg-Aegelmoos“ und „Rohrmatt“ bieten entsprechende Voraussetzungen.

Die RKBM hat aufgrund der Überversorgung den Sektor Aegelmoos (reiner Deponiestandort) als Reservestandort eingestuft, und soll nur aktiviert werden, wenn trotz grossem Deckungsüberschuss im Raum Süd/Ost des RKBM Probleme mit der Reservesicherung ergeben sollten. Im ERT zeichnen sich Deckungslücken für unverschmutzten Aushub (Typ A) von jährlich gegen 100‘000 m^3 ab. Deshalb ist aus Sicht der Entsorgungssituation für den ERT eine Festsetzung des Aegelmoos mit einem Ablagerungsvolumen von ca. 1 Mio. m^3 für unverschmutzten Aushub (Typ A) anzustreben und entsprechend der RKBM zu beantragen.

Koordinationsstand

Die grundeigentümerverbindlich gesicherten Kiesabbaureserven reichen nur noch für wenige Jahre. Für die

Sicherstellung der Kiesversorgung wird daher im Sektor Bümberg Süd für ein Volumen von 1‘400‘000 m^3 (Anteil ERT) eine Festsetzung im Richtplan ADT beantragt.

Für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) bestehen in der Abbaustelle zurzeit 1,8 Mio. m^3 grundeigentümerverbindlich gesicherte Reserven. Zur Deckung des zusätzlichen Bedarfs wird im Richtplan ein Ablagerungsvolumen von 1‘100‘000 m^3 als Festsetzung aufgenommen.

Die Beplanung überregionaler Standorte ist zwischen den beiden betroffenen Regionen RKBM und ERT zu koordinieren. Auf die Interessen der Nachbarregionen und den Umgang damit im Ver- und Entsorgungskonzept des ERT wird in Kap. 4.8 eingegangen.

Interessenabwägung
Der für die Erweiterung vorgesehene Abbaustandort Rotachewald liegt im Wald. Da Rodungen grundsätzlich verboten sind, verlangt der Sachplan ADT eine vertiefte Interesseabwägung und Standortevaluation für Standorte im Wald. Die Unternehmung hat in ihrer Standorteingabe die entsprechenden Nachweise erbracht. Der Planungsperimeter wird von einem Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung gequert, ausserdem quert eine nationale Achse des Vernetzungssystems für Wildtiere das Gebiet. Mehrere Wildtierarten können hier beobachtet werden (Rehe, Füchse, Reiher etc.). Insbesondere erwähnenswert ist das Vorkommen von Zauneidechsen und Gelbbauchunken. Ökologisch wertvoll ist auch eine heckenartige Gebüsch- und Baumreihe zwischen Rotachewald und Cholmatt, welche durch den Abbau betroffen ist. Durch die Umgestaltung des Bereiches Bümberg mit der Tieflage des Ägelmooses könnten sich die lokalen klimatischen Verhältnisse deutlich ändern, da durch die Aufschüttung vermutlich der Kaltluftabfluss aus Dornhalte behindert wird. Diese vermutete lokalklimatische Auswirkung des Projektes ist zu beachten. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind insbesondere folgende Aspekte näher zu betrachten: Innerhalb resp. angrenzend des Perimeters bestehen Wälder die bundesrechtlich geschützte Ufergehölze, Feldgehölze, Wald und artenreiche Wiesen-/Weideflächen.

Der Planungsperimeter liegt in einem Moränenzug am Rand der Aaretalebene. Das Gebiet ist nur durch eine wenig befahrene Strasse und einen Wanderweg erschlossen. Im Gebiet Bümberg wird bereits Kies abgebaut. Ein Teil der Flächen sind bereits wieder rekultiviert resp. aufgeforstet. Alle Teilprojekte sind zu grossen Teilen von Wald umgeben und gegen Süden zieht sich ein Hügelzug in die Höhe. Das Gebiet ist somit gut abgeschirmt. Die Landschaftskammer des Ägelmooses und der Rotachewald sind rasch erreichbare Naherholungsgebiete für die umliegenden Siedlungen, obschon die Vorbelastung durch den heutigen Abbaubetrieb, die Autobahn und ihren Zubringer sowie durch die Kantonsstrasse nach Thun hoch ist. Neben Fuss- und Feldwegen verlaufen verschiedene offizielle Wanderwege entlang oder quer durch das Projektgebiet. Diese müssen je nach Baufortschritt durchgehend und sicher begehbar gehalten bzw. ersetzt werden. Die südlichen Teile des Projektgebietes in der Gemeinde Heimberg und das Ägelmoos mit der Ebene gegen Oppligen sind als Landschaftsschutzgebiet ausgeschieden. Der Eingriff wird aus der näheren Umgebung einsehbar sein. Da es sich um ein Erweiterungsprojekt handelt, das fortwährend etappenweise wieder rekultiviert wird, stellt das Vorhaben für die Bevölkerung keinen neuartigen Eingriff ins Landschaftsbild dar. Bei der Neugestaltung der hügeligen Landschaft und der Aufforstung ist unbedingt auf eine harmonische Einpassung ins bestehende Landschaftsgefüge zu achten.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist nicht unerheblich. Hier werden im Rahmen der Nutzungsplanung vertiefte Abklärungen in den Bereichen Flora, Fauna und Lebensräume (Inventar, Ersatzmassnahmenkonzept) sowie für den Bereich Landschaft und Erholung erforderlich sein.

Abstimmungsanweisungen
Um während der Richtplanperiode Versorgungs- und Entsorgungsengpässe zu vermeiden und eine kontinuierliche Kiesversorgung sowie Aushubablagerung sicherzustellen sind Unternehmung und Standortgemeinde dazu angehalten, die erforderlichen Nutzungsplanungen einzuleiten.

Standort 102.1 Säget, Weid, Uttigen

Einordnung
Die KAGA betreibt den Standort im Wechsel mit ihren weiteren Standorten (Standort 002; Standort Türliacher in Jaberg und Kirchdorf im RKBM). Am Standort Säget und Weid sind 1'25 Mio. m^3 für den Kiesabbau, 1.05 Mio. m^3 für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) und 200'000 m^3 für die Ablagerung von Inertstoffen (Typ B) grundeigentümerverbindlich gesichert. Die Reserven am Standort Weid sind ortsplanerisch mittels einer Zone mit Planungspflicht (ZPP) gesichert. Die Verfügbarkeit muss aber noch mit einer Überbauungsordnung erwirkt werden.

Interessenabwägung
Innerhalb des Perimeters liegen eine geschützte Hecke, ein eingedolter Bachabschnitt sowie ökologisch wertvolle Einzelbäume. Das Sägetbächli quert das Gebiet Säget. Vor Abbaubeginn wird der Bach wo betroffen um- und offengelegt resp. mit dem entsprechenden Gewässerraum revitalisiert. Die durch Abbau und Auffüllung beanspruchten Gebiete liegen innerhalb von Fruchtfolgeflächen, welche temporär beansprucht werden. Mittels einem etappierten Betriebsablauf können die Eingriffe minimiert und die beanspruchten Flächen zeitgerecht rekultiviert werden.

Abstimmungsanweisung
Die Unternehmung wird angewiesen, bei der Standortgemeinde Uttigen unverzüglich die erforderlichen Schritte für die Erarbeitung der Überbauungsordnung einzuleiten.

Standort Nr. 103.1 Pfandern, Thun

Einordnung
Der Standort Pfandern auf Gemeindegebiet Thun ist bereits in der bestehenden Richtplanung für den Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung (unverschmutzter Aushub (Typ A)) mit einem Volumen von 360'000 m^3 festgesetzt. Der Standort steht bisher noch nicht in Betrieb. Für eine möglichst kontinuierliche Ver- und Entsorgung des ERT ist die Inbetriebnahme des Standorts möglichst rasch anzustreben.

Interessenabwägung
Der Gwattgraben quert das Gebiet Pfandern. Vor Abbaubeginn wird der Bach wo betroffen um- und offengelegt resp. mit dem entsprechenden Gewässerraum revitalisiert. Innerhalb resp. angrenzend des Perimeters liegen Feldgehölze sowie ein eingedolter Bachabschnitt.

Der Perimeter Abbau und Deponie wird mit dem in Planung befindlichen Wasserbauprojekt „ Hochwasserschutz und Revitalisierung Bäche Thun-West" der Stadt Thun frühzeitig abgestimmt.

Standort Nr. 104.1 Gesigen, Spiez

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan festgesetzt und verfügt noch über geringe bewilligte Restreserven Abbau und Auffüllung. Der Standort soll ca. im Jahr 2021 voraussichtlich als Zwischenlagerplatz für das Erhaltungsprojekt Autobahn A6 Thun-Spiez zur Verfügung stehen. Bis dann soll daher die Auffüllung abgeschlossen sein. Eine Erweiterung der Abbaustelle ist nicht vorgesehen.

Koordinationsstand
Im bestehenden Richtplan ist eine zukünftige Erweiterung West ohne Mengenangaben als Vororientierung enthalten. Diese wird im neuen Richtplan nicht weitergeführt, da gemäss Standortausschreibung Standorte mit Koordinationsstand «Vororientierung (VO)» nur im Richtplan erhalten bleiben wenn sie erneut eingegeben werden. Dies ist im vorliegenden Fall nicht erfolgt.

Standort Nr. 104.2 Kanderdelta / -Mündungsgebiet, Spiez

Einordnung
Der Standort ist im kantonalen Richtplan als Standort von kantonaler Bedeutung klassiert. Der Kies übernimmt eine zentrale Funktion in der Versorgung des ERT. Es gelangt zusammen mit dem in der Hanigrube abgebauten Material ins Kieswerk in Wimmis. Die bewilligten Reserven belaufen sich auf ca. 1.3 Mio. m^3. Davon befindet sich ein Volumen von ca. 1.0 Mio. m^3 Kies im Baggersee (Bewilligung gemäss Regierungsratsbeschluss Nr. 2073 vom 10. Dezember 2008). Die restlichen Reserven von ca. 300‘000 m^3 sind mit der Kiesentnahmekonzession vom 9. Juni 1993 (befristet bis 2023) gesichert. Dabei erfolgt die Freigabe der Höhe der Kiesentnahme über die jährlich tagende Gestaltungskommission. Zusätzlich werden nach Freigabe durch Unterhaltsanzeigen jährlich ca. 10‘ bis 20‘000 m^3 Kies aus der Kander entnommen. Die Vigier Beton Berner Oberland beantragt eine Erweiterung des Kiesentnahmeperimeters auf den Unterlauf der Kander bis zur Fussgängerbrücke. Damit wird bezweckt, auf die bisherigen Unterhaltsanzeigen künftig zu verzichten und in die Gesamterneuerung der Konzession zu integrieren.

Interessenabwägung

- Entnahmen in der Kander dienen dem Hochwasserschutz.
- Für den Erhalt einer Deltadynamik (regelmässige Überflutung, Bildung von neuen Kiesbänken auf dem Delta und Längenwachstum) scheint ein Überschuss von mindestens 5‘000 m^3/a eine sinnvolle Grösse zu sein. Mit einer Aktualisierung der Geschiebehaushaltsstudie auf den Ist-Zustand (letzte Erhebungen sind von 2009) könnten allfällige Abweichungen von der heute max. konzessionierten Kiesentnahmemenge von 10‘000 m3 verifiziert und die Kiesentnahmemenge angepasst werden.
- Zur besseren Steuerung des Hochwasserschutzes sind die Kiesentnahmen über eine Erweiterung des Konzessionsperimeters auf den Unterlauf der Kander anstelle von Unterhaltsanzeigen zu regeln und künftig ebenfalls von der Gestaltungskommission freizugeben.
- Angesichts des empfindlichen Gleichgewichts zwischen Deltaentwicklung, Auflandung von Deltabereichen, Gewährung eines genügenden Abflussquerschnitts und Schaffung von ökologisch erwünschten Sand- und Kiesbänken zu Gunsten von Flussuferläufer und Flussregenpfeifer erscheint es sinnvoll, auch künftig die Entnahmen (Ort und Menge) aufgrund von entsprechenden Anträgen der Unternehmung durch die Gestaltungskommission bewilligen zu lassen.
- Die Kiesentnahmen haben die ökologische Situation im Kanderdelta seit den Aufnahmen 1998 nicht verschlechtert. Es ist im Gegenteil gelungen, Kiesabbau und ökologische Werte zu vereinen. Viel prägender und einschneidender hingegen ist der Besucherdruck auf das Kanderdelta. Die Kiesentnahmen zeitigen hier insofern einen positiven Effekt, als mit der Schaffung tieferer Deltaarme eine bessere Lenkung und Steuerung der Besucherströme erreicht werden kann.
- Die Gemeinde Spiez ist verantwortlich für den Hochwasserschutz in ihrer Gemeinde. Gemäss Gewässerrichtplan Kander ist der Hochwasserschutz für angrenzende Siedlungsbereiche und Freizeitzonen zu gewährleisten. Insbesondere bei der Kander sind jährliche Kiesentnahmen aus Sicht des Hochwasserschutzes nach wie vor erforderlich. Die Kander bringt jedes Jahr beträchtliche Mengen an Kies und Sand, die im Unterlauf auflanden und zu einer Gefährdung der verschiedenen Schutzgüter durch Überschwemmung führen können (Uferschutzzone Spiez, Werkgelände Créabeton, Baggersee, Grundwasserschutzzonen).
- Die Steuerung der Kiesentnahmen über eine Gestaltungskommission hat sich sehr gut bewährt. Auch in Zukunft soll deshalb an diesem Instrument festgehalten werden.

Koordinationsstand:
Kiesentnahme Baggerloch:
Die Kontinuität der Bewilligungen über die Zeit ist nicht gegeben. Die Bewilligungssituation für das Baggerloch kann, trotz grosser Bemühungen der Kantonsverwaltung und Vigier, nicht lückenlos rekonstruiert werden. Die Abbaubewilligung für das Baggerloch ist indirekt zuletzt aus dem Regierungsratsbeschluss RRB Nr. 2073 vom

10. Dezember 2008 ersichtlich, welcher den Kiesabbau im Schutzgebiet ausdrücklich als ausnahmsweise zugelassene Tätigkeit bezeichnet. Alle involvierten Behörden wie auch das Unternehmen selber stellten in den vergangenen Jahrzehnten nie in Frage, dass die Bewilligung für den Abbau vorlag; davon zeugen viele Dokumente bis in die neuste Zeit.

Am 28. März 2017 fand mit den kantonalen Fachstellen Amt für Wasser und Abfall (AWA), Abteilung Naturförderung (ANF), dem Tiefbauamt Oberingenieurkreis I (OIK I), Vertretern der Vigier und dem Planer eine Sitzung statt, an welcher eine Auslegeordnung der Bewilligungssituation gemacht worden ist und daraus abgeleitet wurde festgelegt, welche weiteren Schritte zu ergreifen sind, um für die Kiesentnahme aus dem Baggerloch Rechtsicherheit zu erlangen.

Die Kiesentnahme aus dem Baggerloch wurde dabei von den anwesenden kantonalen Fachstellen nicht grundsätzlich in Frage gestellt. In diesem Sinne wird das Baggerloch im Koordinationsstand Ausgangslage weitergeführt.

Das AGR hat auf eine entsprechende Voranfrage in seiner Stellungnahme vom 16. November 2017 bestätigt, dass das massgebliche Verfahren für die Kiesentnahme und die Erarbeitung des Baugesuches das Baugesuchsverfahren nach Art. 24 des Raumplanungsgesetzes sei (Anhang B). Die baurechtlichen Grundlagen umfassen das Baugesuch. Leitbehörde ist die Gemeinde Spiez. Zurzeit (Februar 2018) liegt das Baugesuch bei der Gemeinde Spiez öffentlich auf.

Die von der Unternehmung beantragte Perimetererweiterung Kanderlauf wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen.
Im Rahmen der Erneuerung der Konzession ist dann zu prüfen, ob die heutige maximale Kiesentnahmemenge beibehalten oder um die über die Gewässerunterhaltsanzeige jährlich entnommene Menge erhöht werden kann oder muss.

Abstimmungsanweisungen:
Die Unternehmung wird angewiesen, die Verlängerung der Abbaukonzession resp. Bewilligung im Kanderdelta zu erwirken und die erforderlichen Unterlagen zu erarbeiten.

Standort Nr. 104.3 Stegweid, Spiez

Einordnung
Der Standort Stegweid befindet sich in einer von Osten nach Westen abfallenden Geländemulde eingangs Frutigtal und ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Der Standort ist durch die Gemeinde Spiez bestritten. Das Verwaltungsgericht der JGK hat mit dem Entscheid vom 7. Juni 2016 eine entsprechende Beschwerde abgewiesen. Der Standort ist vorgesehen für die Ablagerung von Inertstoffen (Typ B, Ablagerungsvolumen ca. 600‘000 m^3). Jährlich sollen ca. 30‘000 m^3 abgelagert werden.
Der Standort leistet einen längerfristig wichtigen Beitrag an die Entsorgung von Inertstoffen (Typ B) für die ERT-Gemeinde am linken Seeufer und vor allem auch für das Kandertal, welches für die Richtplanperiode nicht über genügend Ablagerungsvolumen für Inertstoffe (Typ B) verfügt. Die Stegweid ist eine der letzten möglichen Standorte im westlichen Berner Oberland für eine Deponie für Inertstoffe (Typ B) mit umfassender Stoffliste. In Anbetracht der eher entspannten Reservesituation im Bereich der Inertstoffe (Typ B, Standorte Steinigand, Standort Säget) wäre es denkbar, einen Teil der Deponie für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) zu nutzen, indem entsprechende Kompartimente gebildet werden. Diese Option gewinnt an Aktualität, weil längerfristig nicht mit dem Deponievorhaben am Standort Brünnlisau, Erlenbach gerechnet werden kann.

Abstimmungsanweisung
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinden Spiez unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Erweiterung des Deponievorhabens zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 105.1 Eyacher, Thierachern

Einordnung
Der Standort befindet sich rund 5 km westlich von Thun in der Gemeinde Thierachern ausserhalb von Wohnquartieren und ist verkehrsmässig gut erschlossen. Ein Ablagerungsvolumen für unverschmutztem Aushub (Typ A) von ca. 500‘000 m3 ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Die darauf basierende Nutzungsplanung wurde trotz positiver Unterstützung seitens der Gemeindebehörde von der Gemeindeversammlung Thierachern abgelehnt. Aufgrund des festgestellten akuten Deponieengpasses im ERT wurde darauf für den Standort eine kantonale Überbauungsordnung ausgearbeitet. Das Bewilligungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen (Juli 2015).

Abstimmungsanweisungen
Da das Deponievorhaben grundeigentümerverbindlich gesichert und das Bewilligungsverfahren am Laufen ist, erübrigen sich weitere Planungsschritte.

Standort Nr. 106.1 Limpachmoos, Uetendorf

Einordnung
Der Standort ist in der Standorteingabe als reiner Ablagerungsstandort für unverschmutzten Aushub (Typ A) vorgesehen. Da es sich um eine reine Terrainauffüllung ohne vorgängigen Abbau handelt, kann der Standort sehr rasch mit einem total verfügbaren Volumen von ca. 500‘000 m^3 über einen Zeitraum von ca. 12 bis 15 Jahren einen wesentlichen Beitrag zur Entsorgungsleistung im ERT beitragen. Der Standort ist zudem sehr gut über die Thunstrasse, welche direkt mit der Autobahnausfahrt Thun-Nord verbunden ist, erschlossen.

Interessenabwägung
Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt.

Der gesamte Perimeter ist als Fruchtfolgefläche ausgeschieden. Aus Sicht des Bedarfs nach neuen Ablagerungsstandorten für unverschmutzten Aushub (Typ A) im ERT sind Bedarf und Standortgebundenheit im Falle des Standorts Limpachmoos gegeben. Die durch die Deponie beanspruchten Fruchtfolgeflächen werden nur temporär beansprucht. Mittels einem etappierten Betriebsablauf können die Eingriffe minimiert und die beanspruchten Flächen zeitgerecht rekultiviert werden. Die gute Verkehrsanbindung und die zentrale Lage innerhalb des ERT machen den Standort Limpachmoos zu einer wichtigen Stütze für das Ver- und Entsorgungskonzept des ERT. Das Ver- und Entsorgungsinteresse ist dem Interesse an der Erhaltung der Fruchtfolgeflächen überzuordnen. Dem Aspekt Bodenschutz und Wiederherstellung der Fruchtfolgeflächen ist aber im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Bedeutung beizumessen.
Der Schutzzonenplan der Gemeinde Uetendorf weist innerhalb des Projektperimeters eine Magerwiese und einen Einzelbaum auf, der aber nicht mehr festgestellt werden konnte. Ansonsten ist die Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt und es sind keine schützenswerten Arten zu erwarten. Im Rahmen der Nutzungsplanung wird folgendem Aspekt besondere Aufmerksamkeit geschenkt: Unmittelbar angrenzend des Perimeters verläuft der Limpachkanal, welcher als naturnah verzeichnet ist. Seine Ufervegetation ist bundesrechtlich geschützt.
Das Gelände, auf dem die Deponie zu liegen kommt ist flach, im Westen und Osten wird der Standort durch Hügelzüge begrenzt. Der nordwestliche Rand des Perimeters grenzt an den Naturpark Gantrisch. Am nordöstlichen Rand des Projektperimeters, zwischen dem Limpachkanal und der geplanten Deponie verläuft ein Wanderweg, dieser wird durch den Deponiebetrieb nicht tangiert. Am nordwestlichen Rand des Perimeters verläuft eine Hochspannungsleitung. Mit der Rekultivierung wird das Gebiet wieder in die Fruchtfolgefläche zurückgeführt und landwirtschaftlich bewirtschaftet. Ausser einer zusätzlichen Böschung hin zum Limpachkanal sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.
Das Gebiet befindet sich gemäss Gefahrenhinweiskarte in einem bekannten Gefahrengebiet mit nicht bekannter Gefährdung. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind die Gefahren mittels einer risikobasierten Beurteilung zu ermitteln und entsprechende Massnahmen vorzusehen.

Koordinationsstand:
Die von der Unternehmung beantragte Terrainauffüllung mit unverschmutztem Aushub (Typ A) wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen.

Abstimmungsanweisungen
Am Standort muss ein setzungsempfindlicher Baugrund erwartet werden. Eine Aufschüttung führt vermutlich zu Setzungen. Im Rahmen des Vorprojektes sind deshalb noch geologische Untersuchungen erforderlich, um die Auswirkungen von Setzungen beurteilen zu können. Ebenfalls liegt der Projektperimeter in einem potentiellen hochwassergefährdeten Gebiet. Da als Rekultivierungsziel Fruchtfolgefläche vorgegeben ist, sind den pedologischen Abklärungen und dem Bodenschutzkonzept besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Des Weiteren ist im Rahmen der Projekterarbeitung die Schulwegsicherung von Noflen nach Uetendorf und die Realisierung eines Radweges entlang der Autobahnzubringers Richtung Seftigen zu prüfen.
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Uetendorf unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Errichtung einer Deponie für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 201.1 Steinigand, Wimmis

Einordnung
Der Standort Steinigand in Wimmis. ist mit Abstand einer der grössten in Betrieb stehender Abbau- und Auffüllstandort im ERT. Der Standort übernimmt mit seinem jährlichen Abbau- und Auffüllvolumen von rund 70‘000 m^3 und der Kiesaufbereitung im Kieswerk Steinigand eine bedeutende Rolle in der Ver- und Entsorgung der Region ein. Die bewilligten Abbaureserven reichen noch für ca. 10 Jahre aus. Mit einem geplanten Deponievolumen von ca. 1.65 Mio. m^3 (davon allein für Inertstoffe (Typ B) ca. 1.4 Mio. m^3) kann der Standort einen wesentlichen Beitrag an die Entsorgungsleistung des ERT beisteuern. Insbesondere die Reserven für die Einlagerung von Inertstoffen (Typ B) reichen weit über den Richtplanhorizont hinaus. Am Standort Steini reichen die Reserven noch bis ca. 2022. Ab spätestens 2030 stehen am Standort Eyfeld Reserven für weitere ca. 40 Jahren zur Verfügung.
Aufgrund des Defizits an Interstoffdeponien im Kandertal und der günstigen geografischen Lage in Bezug zum Kandertal ist der Standort geeignet, Material aus dieser Region entgegenzunehmen. Zur langfristigen betrieblichen Sicherung des Standortes beantragt die Unternehmung eine Festsetzung für eine neue Erweiterung im Gebiet Au Mit der Erweiterung kann die Reservensicherung Abbau bis mindestens ins Jahr 2045 und diejenige für die Auffüllung mit unverschmutztem Aushubmaterial (Typ A) bis ca. 2050 gewährleistet werden.

Interessenabwägung
Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt.

Der gesamte Perimeter ist als Fruchtfolgefläche ausgeschieden. Aufgrund des Bedarfs nach neuen Abbau- und Auffüllstandorte im ERT sind der Bedarf und die Standortgebundenheit im Falle des Standorts Au gegeben. Die durch die Abbau und Auffüllung beanspruchten Fruchtfolgeflächen werden nur temporär beansprucht. Mittels einem etappierten Betriebsablauf können die Eingriffe minimiert und die beanspruchten Flächen zeitgerecht rekultiviert werden. Die gute Verkehrsanbindung und die zentrale Lage innerhalb des ERT machen den Standort Augand zu einer wichtigen Stütze für das Ver- und Entsorgungskonzept des ERT. Das Ver- und Entsorgungsinteresse ist dem Interesse an der Erhaltung der Fruchtfolgeflächen überzuordnen. Dem Aspekt Bodenschutz und Wiederherstellung der Fruchtfolgeflächen ist aber im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Bedeutung beizumessen.
Das Aubächli quert das Gebiet Au. Vor Abbaubeginn wird der Bach wo betroffen um- und offengelegt resp. mit dem entsprechenden Gewässerraum revitalisiert.
Das unmittelbar an den Perimeter angrenzende bundesrechtlich geschützte Amphibienlaichgebiet Augand-Kander wird im Rahmen der Nutzungsplanung vertieft geprüft.

Koordinationsstand
Das von der Unternehmung beantragte neue Erweiterungsgebiet wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen.

Abstimmungsanweisungen
Die Projektbearbeitung auf Stufe Nutzungsplanung ist weit fortgeschritten und befindet sich aktuell in der abschliessenden Vorprüfung beim AGR (Stand Juni 2017).

Standort Nr. 201.2 Kienberg, Wimmis

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan ohne Wiederauffüllung festgesetzt. Die abbaubaren Gehängeschuttreserven reichen noch für ca. 15 Jahre. Eine Erweiterung des Standorts ist nicht vorgesehen. Das abgebaute Material gelangt in das Kieswerk der Kiestag in Wimmis, des grössten Versorgers in der Region. Aufgrund der topographischen Lage und den engen räumlichen Verhältnissen ist eine Auffüllung an diesem Standort nicht vorgesehen. Bereits der alte Richtplan ADT TIPP sah aufgrund dieser Ausgangslage keine Auffüllung vor.

Abstimmungsanweisungen
Da die Kies- und Auffüllreserven grundeigentümerverbindlich gesichert sind erübrigen sich weitere Planungsschritte.

Standort Nr. 201.3 Steinbruch Port, Wimmis

Einordnung
Der Standort Steinbruch Port hat neben dem Steinbruch Reutigen als einziger Standort im ERT einen nennenswerten Anteil an der Deckung des regionalen Felsmaterialbedarfs. Die Versorgung des Standorts ist für die nächsten 30 Jahre gesichert. Das ebenfalls bewilligte Auffüllvolumen ist voraussichtlich erst nach Beendigung des Abbaus verfügbar. Erweiterungen sind nicht vorgesehen.

Abstimmungsanweisungen
Da die Kies- und Auffüllreserven grundeigentümerverbindlich gesichert sind erübrigen sich weitere Planungsschritte.

Standort Nr. 202.1 Rigips, Krattigen (und Leissigen, Region Oberland-Ost)

Einordnung
Es handelt sich um die einzige Abbaustelle für Gips und Anhydrit in der Region. Die Rigips beliefert schweizerische Zementfabriken mit Rohgipsstein und versorgt das Werk Heimberg mit Baugips für die Herstellung von Vollgipsplatten. Der bisherige Abbauperimeter liefert nur noch für wenige Jahre Gips. Durch die von der Unternehmung beantragte Erweiterung soll der Abbau für folgenden 50 Jahre sichergestellt werden. Im Anschluss an den Abbau soll die Grube mit unverschmutztem Aushub (Typ A)wieder aufgefüllt werden. Da die beantragten Reserven den Richtplanhorizont von 35 Jahren überschreiten, wird nur ein Teil der Reserven als Festsetzung vorgeschlagen. Ein zusätzliches Abbau- und Auffüllvolumen „Rotebüel“ von ca. 300‘000 m^3 befindet sich zurzeit im Bewilligungsverfahren. Es kann damit gerechnet werden, dass ab ca. 2020 jährlich ca. 20‘000 m^3 Ablagerungsvolumen für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) zur Verfügung stehen wird.

Interessenabwägung
Um mittel- bis langfristig Gips aus Schweizer Produktion zur Verfügung zu stellen ist die Schweiz auf den Abbaustandort Krattigen angewiesen. Die Erteilung der benötigten Ausnahmebewilligungen für die Eingriffe in geschützte Lebensräume ist von überregionalem Interesse. Betroffen durch den Abbau sind insbesondere ein Trockenstandort von regionaler Bedeutung und ein Landschaftsschongebiet.

Das Gebiet befindet sich zu einem grossen Teil im Wald und erfordert definitive Rodungen im Umfang von ca. 6.6 ha, welche ausserhalb (z.B. im bestehenden UeO-Perimeter) kompensiert werden müssen. Unter Berücksichtigung des Waldgesetzes lässt sich die Beanspruchung von Waldareal damit rechtfertigen, dass an der langfristigen Gipsproduktion ein übergeordnetes öffentliches Interesse besteht.

Im bestehenden Steinbruch ist ein Gebiet mit erheblicher Gefährdung durch Sturzgefahren ausgeschieden. Die Erschliessungspiste soll dieses Gebiet leicht schneiden. Das fragliche Gebiet ist seit der Ausarbeitung der Naturgefahrenkarte aber frisch abgebaut bzw. teilweise durch Auffüllung verändert worden. Dabei sind absturzgefährdete Felspartien entfernt und gereinigt oder durch die Wiederauffüllung (Materialanschüttungen) vor Erosion geschützt worden. Die in der Naturgefahrenkarte als erheblich eingestufte Gefährdung kann also auf gering zurückgestuft werden. Sie übersteigt auch nirgendwo die in Steinbrüchen übliche Gefährdung der Arbeiter. Entsprechende Schutzmassnahmen für das Steinbruchpersonal wie regelmässige Kontrollen der Felswände, Sicherheits-Felsreinigungen und Steinschlagschutz an den Fahrzeugen werden vorgesehen.

Im gesamten Gebiet des bestehenden Steinbruchs ist eine geringe bis mittlere Gefährdung durch Absenkungen, Einstürze und Dolinen ausgewiesen. Als Folge des Abbaus und der Wiederauffüllung ist diese Gefährdung seit der Erstellung der Naturgefahrenkarte allerdings zurückgegangen und im gesamten bestehenden Steinbruchgebiet nur noch gering oder es besteht nur noch eine Restgefährdung. Dies, da beim Abbau Höhlensysteme und ähnliches ausgeräumt und die Gipsreserven abgebaut worden sind. Im zurückbleibenden Anhydrit besteht keine Gefährdung durch Absenkungen, Einstürze und Dolinen. Nur die wenigen, zurückgebliebenen Stollen und nicht vollständig abgebaute Bereiche bergen die Gefahr solcher Einstürze, sind aber bekannt und die Einsturzgefahr wird als sehr gering eingeschätzt.

Im Erweiterungsgebiet ist ein Gefahrenhinweisgebiet ausgeschieden. Hier besteht aufgrund der gemachten Untersuchungen wie in jedem Gipsgebiet eine geringe Gefährdung durch Absenkungen, Einstürze und Dolinen. Dank der ausgeführten Sondierbohrungen ist die Lage und die Qualität der sich im Untergrund befindlichen Höhlensysteme sehr gut bekannt. Die Qualität des Deckgewölbes der erbohrten Karsthöhlen lässt in den nächsten 50 Jahren keine Einstürze vermuten. Gleichzeitig konnten keine Hinweise auf gegen die Oberfläche offene Zugänge zu diesem Höhlensystem gefunden werden. Im Rahmen des Abbaus werden die erwähnten Höhlen mit abgebaut. Damit besteht nach Ende des Abbaus auch für die Auffüllung keine Gefahr von Einstürzen.

Im Rahmen der Nutzungsplanung ist mittels einer risikobasierten Beurteilung (geologisch/geotechnische Untersuchung) zu beurteilen, mit welchen vorsorglichen Massnahmen eine negative Beeinflussung von Rutschungen durch den Abbau ausgeschlossen werden kann.

Die vom Projekt betroffene Landschaft liegt an den nordexponierten Hängen südlich des Thunersees auf einer Höhe von rund 900 bis 1'000 m.ü.M. Geländesenkungen und Dolinen prägen die typische Landschaftsform im Gebiet.

Grossräumig kann die Landschaft dem Landschaftstypologie-Typ 'Kalkberglandschaft der Nordalpen' (Grossraum Alpenraum) zugeordnet werden. Es handelt sich um eine Kulturlandschaft mit Wald-Offenland Muster und Streusiedlungscharakter. Die Mosaiklandschaft präsentiert sich im westlichen Bereich offenlandbetont, östlich Richtung Leissig-, resp. Därliggrat, dominiert der Wald. Die Landschaft zeichnet sich aus durch ihre relief- und erschliessungsbedingten Nutzungsstrukturen, mehrheitlich extensiv genutz-ten Flächen und durch ihre vielfältigen und naturnahen Landschaftselemente. Landschaftlich dominierende Orientierungspunkte sind die südöstlich aufragende Voralpengebirgskette mit Morgenberghorn, First und Dreispitz sowie der nördlich davorliegende Thunersee. Einzelne Hanggerinne fliessen nach Norden in den Thunersee. Im Projektgebiet selbst kommen aber keine Oberflächengewässer oder Quellen vor.

Gipsabbau ist nur in Gebieten mit typischer Gipslandschaft möglich, da nur in diesen Gebieten der Gips genügend oberflächennah ansteht. Diese Gebiete sind aber meist landschaftsschützerisch ausgeschieden, da sich hier Dolinen befinden. Im Rahmen der Wiederauffüllung soll deshalb eine Terrainoberfläche modelliert werden, welche der ursprünglichen Terrainoberfläche nahe kommt. Durch das geplante etappierte Vorgehen

beim Abbau wird dabei nie der gesamte Perimeter im Abbau begriffen sein, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsschongebietes möglichst gering gehalten werden kann.

Um die landschaftlichen Auswirkungen zu minimieren, sollen die entsprechenden Massnahmen das Form- und Farbenspiel sowie die Einsehbarkeit thematisieren. Fernziel aus Sicht Landschaft ist es, die bisherigen und zukünftigen Abbaugebiete möglichst formen- und nutzungsgerecht wiederherzustellen. Der geeigneten landschaftsökologischen Zielsetzung und allfälligen Rekultivierung der steilen Bereiche im südlichen Teil des Abbaugebietes ist dabei besonderes Augenmerk zu widmen.

Im Rahmen der Nutzungsplanung werden Landschaftsmodellierungen vorgesehen.

Der Erweiterungsperimeter erreicht eine ungewöhnlich hohe durchschnittliche Bodennutzungseffizienz (BNE) von ca. 71 m (ganzer Perimeter), 30 m (nur innerhalb Wald).

Die gesetzlichen Anforderungen betreffend Landschaftsschutz sowie Natur- und Heimatschutz können mit geeigneten Ersatzmassnahmen erfüllt werden.

Koordinationsstand
Die Abbau- und Auffüllreserven werden wie folgt für die Richtplanperiode berücksichtigt:

	Festsetzung	Zwischenergebnis
Abbauvolumen	2.8 Mio. m^3	1.2 Mio. m^3
Auffüllvolumen	2.0 Mio. m^3	1.9 Mio. m^3

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinden Krattigen und Leissigen unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Erweiterung des Abbau- und Auffüllvorhabens zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 203.1 Brünnlisau, Erlenbach

Einordnung
Der Standort befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Steinbruch Port, Richtung Simmental kurz vor der Abzweigung ins Diemtigtal (Burgholz) und ist im bestehenden Richtplan als Zwischenergebnis aufgeführt. Zwischenzeitlich waren Bestrebungen im Gang den Standort bei der Region in den Koordinationsstand Festsetzung zu überführen. Dabei wurde auch der Perimeter wesentlich erweitert, entsprechend hat sich das Gesamtvolumen für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) auf ca. 700‘000 m^3 erhöht. Das Vorhaben stiess seitens der Pächter und der Gemeinde Erlenbach auf Widerstand. Die vorgesehene Festsetzung konnte nicht erreicht werden. Mit dieser Ausgangslage dürfte ein Vorhaben in der Brünnlisau längerfristig nicht realisierbar sein. Aufgrund der tendenziell ungenügenden Reservensicherung über die Richtplanperiode beim unverschmutzten Aushub (Typ A) und der verkehrstechnisch günstigen Lage des Standortes soll er im Richtplan mit dem Koordinationsstand Zwischenergebnis aber angepasstem Perimeter verbleiben.

Koordinationsstand
Der Deponiestandort wird im Richtplan mit dem Koordinationsstand Zwischenergebnis berücksichtigt.

Abstimmungsanweisungen
Mittelfristig (ab ca. 2035) ist die Unternehmung angewiesen, mittels Gesuch an die Standortgemeinde Erlenbach und die Region ERT die Festsetzung zu beantragen und anschliessend die Nutzungsplanung für das Erweiterungsgebiet einzuleiten und die erforderlichen Bewilligungsunterlagen zu erarbeiten.

Standort Nr. 204.1 Würzigrube, Diemtigen

Einordnung
Dieser Standort wird im bestehenden Richtplan unter dem Sammelobjektblatt „kleine“ Standorte für die Auffüllung von unverschmutztem Aushub (Typ A) geführt. Der grösste Teil dieser Standorte ist abgeschlossen. Das Objektblatt wird im neuen Richtplan nicht weitergeführt. Aus diesem Grund wird für den Standort Würzigrube ein selbständiges Standortblatt eingeführt. Am Standort ist ca. ein Drittel abgebaut. Die bewilligten Reserven betragen ca. 20‘000 m^3. Bei einem jährlichen Abbau von ca. 2‘000 m3 reichen die Reserven bis ca. 2025. Anschliessend wird die Abbaustelle wiederaufgefüllt.

Abstimmungsanweisungen
Da die Kies- und Auffüllreserven grundeigentümerverbindlich gesichert sind erübrigen sich weitere Planungsschritte.

Standort Nr. 204.2 Chollere, Diemtigen

Einordnung:
Der Felsabbaustandort ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Die Nutzungsplanung wurde ebenfalls durchgeführt, wurde aber von der Gemeindeversammlung abgelehnt. Die Gemeinde Diemtigen beantragt zwar die Streichung des Standorts, angesichts dessen aber, dass in absehbarer Zeit beim Steinbruch Reutigen der Abbau beendet ist und mit dem Standort Steinbruch Port dann nur noch eine Felsabbaustelle aktiv ist und künftig der Bedarf an Felsblöcken anhalten gross ist, beabsichtigt der ERT den Standort im Richtplan zu belassen.

Koordinationsstand:
Der Koordinationsstand Festsetzung wird auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft.

Abstimmungsanweisung
Mittelfristig (ca. ab 2035) ist bei der Region ERT für den Standort erneut die Festsetzung zu beantragen.

Standort Nr. 301.1 Hanigrube, Reutigen

Einordnung
Der Standort Hanigrube auf Gemeindegebiet Reutigen ist bereits in der bestehenden Richtplanung für den Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung (unverschmutzter Aushub (Typ A)) festgesetzt. Die Reserven reichen mit einer durchschnittlichen Abbau- und Auffüllmenge von ca. 10‘000 m^3/Jahr noch ca. bis ins Jahr 2040. Eine Erweiterung des Standortes ist nicht vorgesehen.

Da die Reserven grundeigentümerverbindlich gesichert sind und keine Erweiterungsmöglichkeiten bestehen erübrigen sich weitere Planungsschritte.

Koordinationsstand
Im bestehenden Richtplan ist eine zukünftige Erweiterung West ohne Mengenangaben als Vororientierung enthalten. Diese wird im neuen Richtplan nicht weitergeführt, da gemäss Standortausschreibung Standorte mit Koordinationsstand «Vororientierung (VO)» nur im Richtplan erhalten, bleiben wenn sie erneut eingegeben werden und ein verbindlicherer Koordinationsstand (ZE oder FS) beantragt wird. Dies ist im vorliegenden Fall nicht erfolgt.

Standort 301.2 Steinbruch Reutigen, Reutigen

Der Felsabbau im Steinbruch Reutigen ist im bestehenden Richtplan ohne Wiederauffüllung festgesetzt. Der Abbau dauert noch bis ca. 2022. Eine Erweiterung ist nicht vorgesehen. Der Standort ist mit einem

Auffüllvolumen von ca. 500‘000 m^3 geeignet um relativ kurzfristig über einen Zeitraum von 10 bis 12 Jahren zur Verbesserung der Entsorgungssituation im ERT beizutragen.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Wiederauffüllung des Steinbruchs Reutigen mit unverschmutztem Aushubmaterial (Typ A) wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen.

Interessenabwägung
Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt.

Der ganze Auffüllungsperimeter befindet sich im Wald. Die Auffüllung wird die Aufforstung zwar verzögern und bereits erfolgten natürlichen Einwuchs wieder zerstören. Andererseits würde der landschaftliche Eingriff durch die Auffüllung wieder verbessert. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind insbesondere Fristverlängerungsmöglichkeiten für die Aufforstung zu klären und mit dem KAWA abzustimmen. Innerhalb des Perimeters liegen schützenswerte Waldgesellschaften. Dies gilt es im Rahmen der Nutzungsplanung zu beachten und entsprechenden Ersatzmassnahmen festzulegen. Der Standort ist fast vollständig abgebaut und steht kurzfristig für die Wiederauffüllung bereit, und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Entspannung Aushubsituation im ERT.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Reutigen unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Auffüllung des Steinbruchs zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten. Zudem ist eine Anpassung des Gemeindebaureglements erforderlich.

Standort Nr. 301.3 Neu-Allmi, Reutigen

Einordnung
Der Standort ist in der Standorteingabe als reiner Ablagerungsstandort für unverschmutzten Aushub (Typ A) vorgesehen. Es handelt sich um ein Gebiet, das im Zeitraum zwischen 1968 und 1994 als Kiesabbau- und Auffüllstelle für Bauschutt betrieben und anschliessen rekultiviert worden ist. Da es sich um eine reine Terrainauffüllung ohne vorgängigen Abbau handelt, kann der Standort sehr rasch mit einem total verfügbaren Volumen von ca. 850‘000 m^3 über einen Zeitraum von ca. 12 bis 15 Jahren einen wesentlichen Beitrag zur Entsorgungsleistung im ERT beitragen.

Interessenabwägung
Der gesamte Perimeter ist als Fruchtfolgefläche ausgeschieden. Aufgrund des Bedarfs nach neuen Ablagerungsstandorten für unverschmutzten Aushub (Typ A) im ERT sind der Bedarf und die Standortgebundenheit im Falle des Standorts Neu-Allmi gegeben. Die durch die Deponie beanspruchten Fruchtfolgeflächen werden nur temporär beansprucht. Mittels einem etappierten Betriebsablauf können die Eingriffe minimiert und die beanspruchten Flächen zeitgerecht rekultiviert werden. Die gute Verkehrsanbindung und die zentrale Lage innerhalb des ERT machen den Standort Neu-Allmi zu einer wichtigen Stütze für das Ver- und Entsorgungskonzept des ERT. Das Ver- und Entsorgungsinteresse ist dem Interesse an der Erhaltung der Fruchtfolgeflächen überzuordnen. Dem Aspekt Bodenschutz und Wiederherstellung der Fruchtfolgeflächen ist aber im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Bedeutung beizumessen. Da das ganze Gebiet landwirtschaftlich intensiv genutzt wird, sind keine geschützten Arten zu erwarten.

Unmittelbar angrenzend an den Perimeter liegen bundesrechtlich geschützte Lebensräume: Naturschutzgebiet Augand, nationales Auengebiet Augand, Waldnaturinventar Augand mit schützenswerten Waldgesellschaften, sowie mehreren Quellen. Im Rahmen der Nutzungsplanung wird dies bei der Projektierung zu beachten sein.

Das Landschaftsbild weist die für das Mittelland typische, vorwiegend flache Topografie auf. Aufgrund der früheren Abbau- und Auffülltätigkeit weist der heutige Geländeverlauf geringfügige Abweichungen zur Ursprungstopographie auf.

Die Topographie im Endzustand liegt im Osten ca. 10 m über dem Ausgangszustand. Die Auffüllung nimmt von West nach Ost kontinuierlich zu. Die rekultivierten Flächen sollen wiederum landwirtschaftlich bewirtschaftet werden. Neu wird die rekultivierte Fläche von Ost nach West entwässert.

Die geplante Auffülldeponie gliedert sich gut in die umgebenden Landschaftsstrukturen ein. Bei der Ausgestaltung des Deponiekörpers wird darauf geachtet, die Formen und Neigungen der umliegenden Landschaft in die Planung miteinzubeziehen.

Mit der Auffüllung wird eine ehemalige Auffüllung mit Aushub (Typ A) und Bauschutt reaktiviert. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass der Standort überwachungs- und/oder sanierungsbedürftig ist. Im Rahmen des Nutzungsplanverfahrens werden in Absprache mit dem AWA die allenfalls notwendigen Abklärungen (historische oder technische Untersuchungen) getroffen.

Koordinationsstand:
Die von der Unternehmung beantragte Terrainauffüllung mit unverschmutztem Aushub (Typ A) wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Reutigen unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Errichtung einer Deponie für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 302.1 Allmid, Zwieselberg

Der Standort ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Dank den mächtigen Kanderschotterablagerungen ist der Standort für die Versorgung von Kies für den ERT von grosser Bedeutung. Die Reserven am Standort reichen für ca. 30 Jahre. Zurzeit läuft für den Abbau und die Wiederauffüllung das Nutzungsplanverfahren, damit die Reserven möglichst rasch verfügbar gemacht werden können.

Die durch Abbau und Auffüllung beanspruchten Fruchtfolgeflächen werden nur temporär beansprucht. Mittels einem etappierten Betriebsablauf können die Eingriffe minimiert und die beanspruchten Flächen zeitgerecht rekultiviert werden.

Abstimmungsanweisungen
Der Standort ist bereits festgesetzt. Die Projektbearbeitung auf Stufe Nutzungsplanung ist weit fortgeschritten und befindet sich aktuell in der abschliessenden Vorprüfung beim AGR (Stand Juni 2017).

Standort Nr. 401.1 Zulgport, Unterlangenegg

Einordnung
Der Standort Zulgport auf Gemeindegebiet Unterlangenegg ist in der bestehenden Richtplanung für den Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung (unverschmutzter Aushub (Typ A)) festgesetzt. Er verfügt über ca. 160'000 m^3 Abbau- und 210‘000 m^3 Auffüllreserven. Mit jährlichen Abbau- und Auffüllmengen von ca. 8‘000 m^3 reichen die Reserven am Standort für die nächsten 20 bis 25 Jahren. Der abgebaute Kies gelangt ins Kieswerk Stucki AG in Linden (RKBM), welche wiederum den ERT versorgt.

Koordinationsstand
Im bestehenden Richtplan ist eine zukünftige Erweiterung West ohne Mengenangaben als Vororientierung enthalten. Diese wird im neuen Richtplan weitergeführt.

Standort Nr. 401.2 Fuchsegg, Rözihubel; Unterlangenegg

Einordnung:
Auf Gemeindegebiet Unterlangenegg kann direkt an der Strasse zwischen Unterlangenegg und Heimenschwand beidseits der Strasse (Fuchsegg, Rözihubel) unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) abgelagert werden. Die Lage ist sehr zentral für alle Ostamt-Gemeinden rechts der Zulg.

Der Standort mit einem Ablagerungsvolumen von ca. 43‘000 m^3 dient vor allem der lokalen Entsorgung und ist geeignet, den akuten Mangel an Deponieraum für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) im Ostamt zu verringern.

Interessenabwägung
Aufgrund der geografischen und funktionalen Struktur im ERT, und mit dem Ziel der Transportoptimierung erscheint es sinnvoll und zweckmässig, für das Ostamt eine weitgehend eigenständige Ver- bzw. Entsorgung anzustreben und damit eine dezentrale Versorgungsstruktur zu schaffen. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, wird am Standort Fuchsegg, Rözihubel eine Kleindeponie (Volumen < 100‘000 m^3) in den Richtplan ADT aufgenommen. Dieser Ansatz erlaubt es Transportdistanzen zu minimieren und damit Ortsdurchfahrten zu reduzieren. Das Prinzip der Transportoptimierung beinhaltet ebenfalls, dass konfliktarme Erschliessungen ausserhalb des Siedlungsgebiets zu bevorzugen sind, um so die Auswirkungen auf die Bevölkerung zu minimieren. Gleichzeitig erhöht die Transportoptimierung auch die Wirtschaftlichkeit. Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt.

Das Gebiet ist vollständig als Fruchtfolgefläche ausgeschieden. Für die dezentrale Ver- und Entsorgung im Raum Ostamt-Rechte Seeseite ist der Standort Fuchsegg, Rözihubel für den ERT von grosser Bedeutung und dem Interesse am Erhalt der Fruchtfolgeflächen überzuordnen. Dem Aspekt Bodenschutz und der Wiederherstellung der Fruchtfolgeflächen ist aber im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Bedeutung beizumessen. Die durch die Deponie beanspruchten Fruchtfolgeflächen werden nur temporär beansprucht. Mittels einem etappierten Betriebsablauf können die Eingriffe minimiert und die beanspruchten Flächen zeitgerecht rekultiviert werden.

Die für die Verkehrssicherheit massgebenden Sichtweiten können bei einem Strassenanschluss im Beriech des Standorts Rözihubel nicht eingehalten werden. Der Standort kann aus Verkehrssicherheitsgründen nicht direkt von der Kantonsstrasse her erschlossen werden. Im Rahmen der Nutzungsplanung ist die Erschliessung im Detail zu studieren.

Die zwei Standorte liegen beidseits der Kantonsstrasse Unterlangenegg – Heimenschwand. Südlich grenzt die Deponie Fuchsegg an einen Wanderweg. Entlang dem die Rotache begleitenden Auenwald befindet sich ein kantonales Landschaftsschutzgebiet, welches durch die Deponien, insbesondere den Standort Fuchsegg, randlich tangiert wird.

Die geplanten Deponiebereiche befinden sich landschaftlich angrenzend an zwei Kuppen in einer Senke, durch welche die Hauptstrasse führt. Das Projekt sieht vor, dass die Kuppen angeschüttet werden. Entsprechend wird der Geländeverlauf im Endzustand gegen die Strasse mit einer flacheren Neigung ausgebildet sein als im ursprünglichen Zustand. Die Deponieflächen sind aufgrund ihrer Lage nicht einsehbar.

Innerhalb des Perimeters liegen Wald, extensive Weiden und ein alter Biotopbaum. Im Rahmen der Nutzungsplanung wird ein Inventar zum Ausgangszustand erarbeitet.

Koordinationsstand
Die von der Gemeinde beantragte Terrainauffüllung mit unverschmutztem Aushub (Typ A) wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen.

Abstimmungsanweisungen
Die Gemeinde Unterlangenegg ist angewiesen, unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Errichtung einer Deponie für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) vorzunehmen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort 402.1 Meiersmaad, Musslital, Sigriswil

Einordnung
Die Gemeinde Sigriswil beantragt die Aufnahme des Ablagerungsstandorts für unverschmutzten Aushub (Typ A) in den Richtplan. Das Volumen von ca. 40‘000 m³ dient vor allem der lokalen Entsorgung und ist geeignet, den akuten Mangel an Deponieraum für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) im Ostamt zu verringern.

Interessenabwägung
Aufgrund der geografischen und funktionalen Struktur im ERT, und mit dem Ziel der Transportoptimierung erscheint es sinnvoll und zweckmässig, für die rechte Seeseite eine weitgehend eigenständige Ver- bzw. Entsorgung anzustreben und damit eine dezentrale Versorgungsstruktur zu schaffen. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, wird am Standort Meiersmaad, Musslital eine Kleindeponie (Volumen < 100‘000 m³) in den Richtplan ADT aufgenommen. Dieser Ansatz erlaubt es Transportdistanzen zu minimieren und damit Ortsdurchfahrten zu reduzieren. Das Prinzip der Transportoptimierung beinhaltet ebenfalls, dass konfliktarme Erschliessungen ausserhalb des Siedlungsgebiets zu bevorzugen sind, um so die Auswirkungen auf die Bevölkerung zu minimieren. Gleichzeitig erhöht die Transportoptimierung auch die Wirtschaftlichkeit. Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt.

Das Gebiet ist vollständig als Fruchtfolgefläche ausgeschieden. Für die dezentrale Ver- und Entsorgung im Raum Ostamt-Rechte Seeseite ist der Standort Meiersmaad, Musslital für den ERT von grosser Bedeutung und dem Interesse am Erhalt der Fruchtfolgeflächen überzuordnen. Dem Aspekt Bodenschutz und der Wiederherstellung der Fruchtfolgeflächen ist aber im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Bedeutung beizumessen. Die durch die Deponie beanspruchten Fruchtfolgeflächen werden nur temporär beansprucht. Mittels einem etappierten Betriebsablauf können die Eingriffe minimiert und die beanspruchten Flächen zeitgerecht rekultiviert werden.

Die Landschaft wird geprägt durch Wies- und Weideland, Wald sowie Streusiedlungen. Der Deponiestandort befindet sich in einer an einen Hang angrenzende Senke, unmittelbar angrenzend an den Mussligraben und seine Uferbestockung. Im Rahmen der Projektierung wird der gesetzliche vorgeschriebene Gewässerraum berücksichtigt. Der Auffüllstandort ist aus der Ferne kaum einsehbar, da er durch Wald gut abgeschirmt ist. Es ist eine Etappierung der Terrainerhöhung möglich. Weiter ist es möglich, den Auffüllungskörper so in die Landschaft zu legen, dass er möglichst gut in die Landschaft passt.

Es sind keine schützenswerten Lebensräume vorhanden. Kernelemente von Lebensräumen von geschützten Tieren sind nicht betroffen. Es kommen zudem keine geschützten Pflanzen vor.

Koordinationsstand
Die von der Gemeinde beantragte Terrainauffüllung mit unverschmutztem Aushub (Typ A) wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen.

Abstimmungsanweisungen
Die Gemeinde Sigriswil ist angewiesen, unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Errichtung einer Deponie für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) vorzunehmen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

4.4.4 Ergebnis Ver- und Entsorgungskonzept ERT

Im Folgenden wird dargestellt, wie sich Ver- und Entsorgung in der Region ERT entwickeln werden, wenn den Anträgen zu den Standortfestsetzungen entsprochen wird.

Bereich	Gesicherte Reserve	Bedarf	Deckungslücke / -überschuss
Kies- und Felsabbau	9‘708‘000	12‘250‘000	- 2‘543‘000 (21 %)
Aushub (Typ A) (ohne RKBM) Aushub (Typ A) (mit RKBM)	13‘877‘000 13‘377‘000* 15‘877‘000 15‘377‘000*	13‘300‘000	527‘000 (104 %) 27‘000 (100 %)* 2‘570‘000 (119 %) 2‘070‘000 (115 %)*
Inertstoffe (Typ B)	2‘640‘000	2‘590‘000	50‘000 (102 %)

Tabelle 4.3 Mengengerüst ERT (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **nach** Umsetzung des vorliegenden Konzepts

*ohne Limpachmoos (ZE)

Bei der Kies- und Felsversorgung verbleiben für die Richtplanperiode Deckungslücken. Besonders markant sind die Versorgungsengpässe bei der Bereitstellung von Felsblöcken für den Wasserbau. Weder eine Erweiterung einer bestehenden noch eine neue Felsabbaustelle steht in Aussicht. Felsblöcke müssen mittelfristig importiert werden. Einerseits kann der Bedarf durch innerregionale Importe aus dem Kandertal, allenfalls auch aus dem Obersimmental und durch Importe aus der Nachbarregion Oberland-Ost (Standort Balmholz) abgedeckt werden.

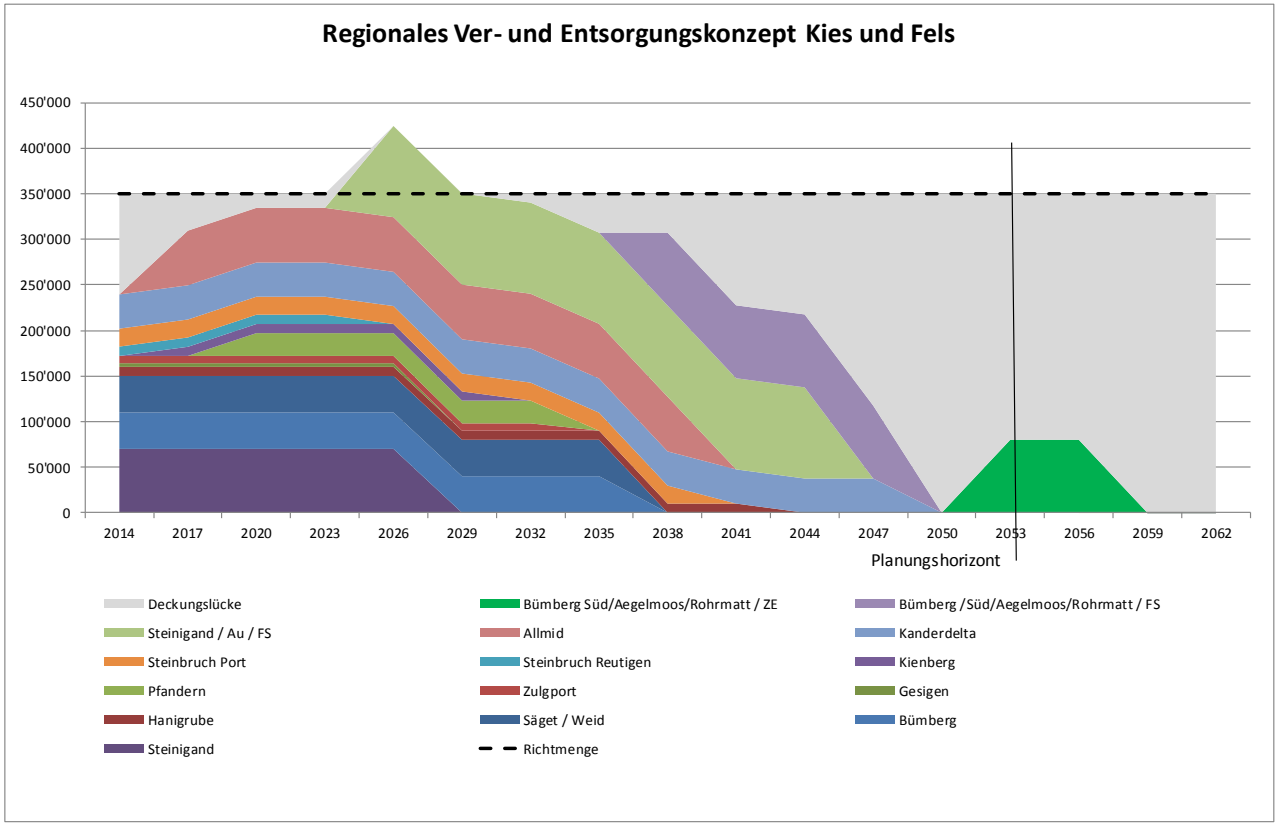


Abbildung 4.2 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Kies und Fels ERT

Die Abbildung 4.2 zeigt die Entwicklung der Kiesreserven und –ausstösse über die gesamte Richtplanperiode. Bei der Kiesversorgung im ERT dürfte es längerfristig gegen Ende der Richtplanperiode zu

Versorgungsengpässen kommen. Für die kontinuierliche Versorgung zentral ist, dass die beiden Erweiterungsgebiete an den Standorten Steinigand und Bümberg ab ca. 2020 resp. 2035 in Betrieb genommen werden können. Die Ressourcen Kies können aber insofern geschont und für eine längere Periode verfügbar gemacht werden, wenn weiterhin Kies durch Substitution gewonnen werden kann.

Die Reserven der neu festgesetzten und erweiterten Standorte können die Deckungslücke verringern, aber nicht vollständig schliessen. Es wird auch weiterhin eine Mitversorgung aus den Standorten der RKBM (Aaretal) und dem Kantertal erforderlich sein.

Das Ergebnis zeigt, dass mit der vorliegenden Richtplanung die hohen Deckungslücken bei der Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A)und Inertstoffen (Typ B), die entsprechend in der Vergangenheit auch als Deponieengpass wahrgenommen worden sind, weitgehende geschlossen werden können. Es gilt aber zu beachten, dass gesicherte Auffüllreserven von ca. 1 Mio. m^3 für unverschmutzten Aushub (Typ A, Reserven Rigips) und ca. 300‘000 m^3 für Inertstoffe (Typ B, Steinigand, Abbildung 4.4) über den Richtplanhorizont hinausreichen (Abbildung 4.3). Zudem sind bei einigen Standorten insbesondere in Agglomerationsnähe die Realisierungschancen aufgrund politischer Unwägbarkeiten als unsicher einzustufen. Weiter kann das Limpachmoos vorerst nur als Zwischenergebnis geführt werden. Damit relativiert sich der theoretische ermittelte minimale Deckungsüberschuss stark. Der ERT wird auch in Zukunft darauf angewiesen sein, Aushubmaterial (Typ A) auch in Nachbarregionen (insbesondere im RKBM) ablagern zu können. Für die Sicherung von zusätzlichen Reserven an Aushubvolumen hat der ERT deshalb der RKBM beantragt, die Richtmengen für unverschmutzten Aushub (Typ A) um ca. 100‘000 m^3 / Jahr zu erhöhen und entsprechende Standorte zusätzlich festzusetzen (Koordination ERT mit RKBM, s. Kap. 4.8). Die RKBM hat in der Folge dem ERT für 35 Jahre ein Deponievolumen von 100‘000 m^3 pro Jahr zugesichert und in ihrem Richtplan die Richtmenge für Aushub (Typ A) entsprechend erhöht.

Der theoretische Überhang zwischen 2020 bis 2038 wird sich aufgrund der Marksituation auf die Richtplanperiode verteilen. Insgesamt wird damit eine ausgeglichene Entsorgung für den ERT über die ganze Richtplanperiode erreicht.

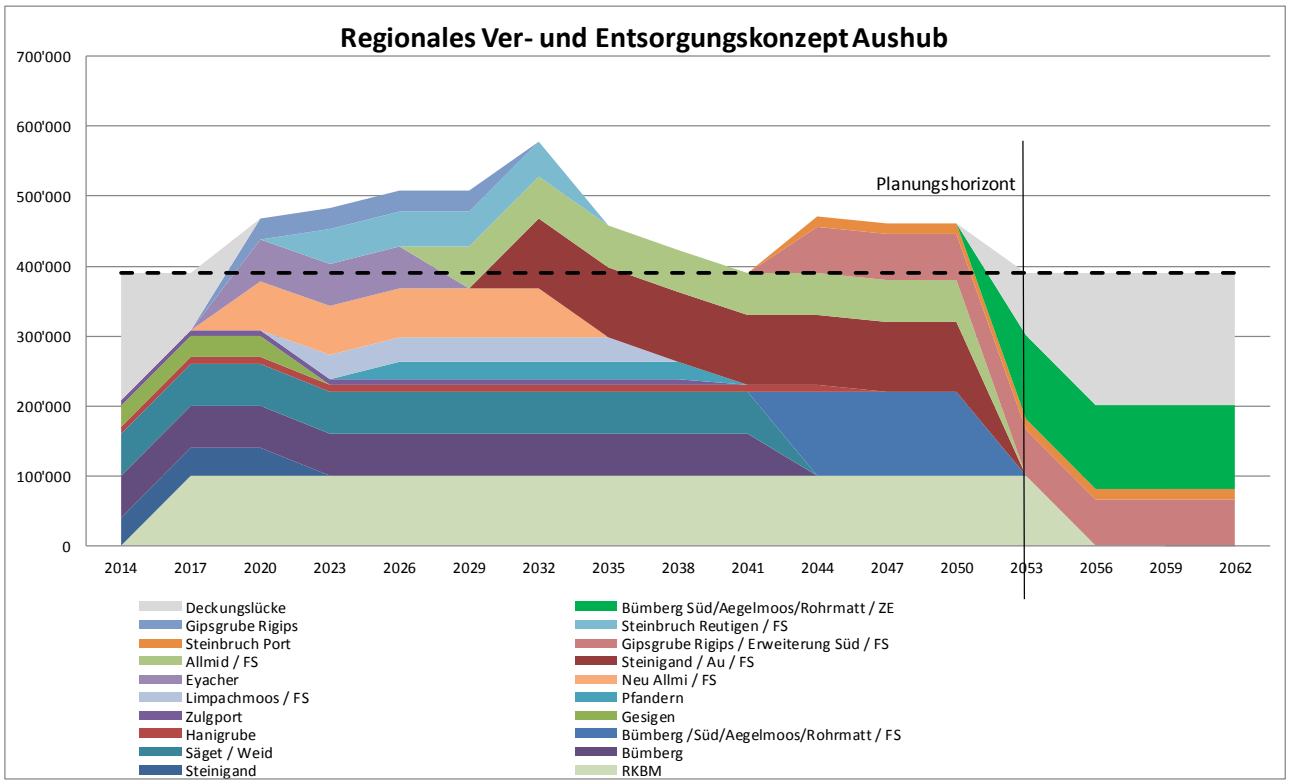


Abbildung 4.3 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub (Typ A) ERT

Die Entsorgungsleistung für Inertstoffe (Typ B) ist über die ganze Richtplanperiode günstig. Mit der Inbetriebnahme der Stegweid ergibt sich für mehrere Jahre ein Überhang. Dieser wird von der Region begrüsst, da insbesondere für das Kandertal in diesem Bereich eine Entsorgungsleistung zu erbringen sein wird.

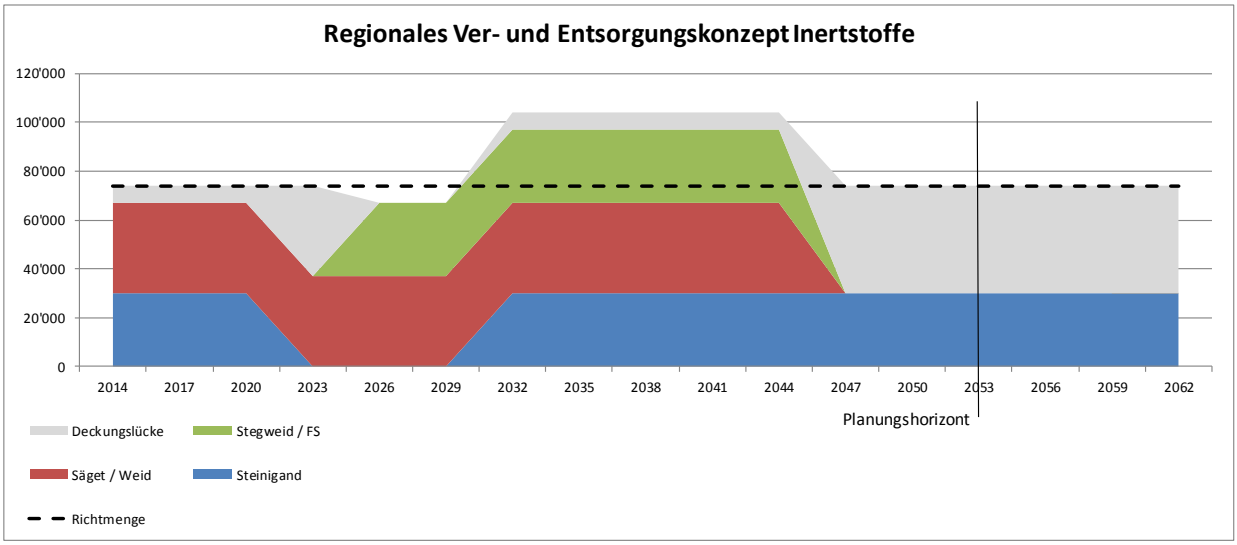


Abbildung 4.4 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe (Typ B) ERT

4.4.5 Ausgleichende Materialflüsse Teilregionen / Nachbarregionen

Durch die naturräumlichen Gegebenheiten und den firmenübergreifenden Verflechtungen insbesondere zwischen dem ERT und dem RKBM ist historisch eine gewisse Mitversorgung in der RKBM (insb. KAGA-Standorte) als auch in der RK Oberland Ost (Balmholz) entstanden. Das vorliegende Mengengerüst nach der Revision macht deutlich, dass diese Materialflüsse zwischen den Nachbarregionen auch weiterhin stattfinden, respektive erforderlich sein werden.

Im ERT wird wesentlich mehr Material produziert (ca. 375‘000 m³) als verbraucht (ca. 300‘000 m³). Aus dem ERT wird Material im Umfang von ca. 123‘000 m³ / Jahr ausgeführt. Die Importe liegen bei ca. 203‘000 m³ / Jahr. Die wichtigsten Exporte erfolgen gemäss den Datenerhebungen der KSE in die benachbarten Regionen Oberland Ost, Kandertal und kleinere Mengen sogar nach Jura-Bienne. Die Importe stammen vor allem aus dem Aaretal, Kiesental, dem Kandertal (SHB Mitholz) und Oberland Ost (Balmholz). Der Importüberschuss von jährlich ca. 80‘000 m³ bleibt voraussichtlich auch in Zukunft unverändert, da der ERT mit Importen aus diesen Regionen rechnet.

Der TOW ist aus diesen Gründen darauf angewiesen, neben der Fortsetzung von Prospektionsanstrengungen zur Evaluierung neuer Abbaustandorte, auch in Zukunft aus Nachbarregionen (vor allem aus dem RKBM, Aaretal) hochwertiger Kies zu importieren. Im RKBM ist die langfristig standortbezogenen Versorgungsperspektive von insgesamt 71 bis 95 Jahren (Regionaler Richtplan ADT RKBM, Erläuterungsbericht, Februar 2015) wesentlich günstiger als im TOW.

Der ERT ist aufgrund des Mengengerüsts Aushub (Typ A) auf eine Mitversorgung durch die Nachbarregion RKBM angewiesen. Für die Deckung des Bedarfs wird dabei ein Aushubvolumen von ca. 100‘000 m³ / Jahr an Standorten der RKBM benötigt.

Das Kandertal, welches aktuell kaum über bewilligte ISD Reserven verfügt, entsorgt seine Inertstoffe (Typ B) vorwiegend am Standort Steinigand in Wimmis. Auch künftig wird sich die angespannte Situation im Kandertal nicht wesentlich verändern. Der ERT rechnet auch für die nächste Planungsperiode mit Importen von Inertstoffen (Typ B) aus dem Kandertal (5‘000 bis 10‘000 m³/Jahr) und sieht in ihrem Ver- und Entsorgungskonzept entsprechende Reserven vor (Stegweid, Spiez).

4.5 Ver- und Entsorgungskonzept Bergregion Obersimmental-Saanenland

4.5.1 Mengengerüst

Die Bergregion BROSSA weist mit den bestehenden Standorten bzw. festgesetzten Erweiterungen über die gesamte Richtplanperiode eine ungenügende Deckung des Bedarfs sowohl für die Ver- als auch für die Entsorgung auf (vgl. Tab. 4.5). Zur Deckung der Defizite standen im BROSSA ein neuer Standorte, die Erweiterung vier bestehender Standorte sowie die Aufstufung von zwei Standorten (ZE zu FS) zur Verfügung. Tabelle 4.5 zeigt, dass die Kiesreserven aus den Festsetzungsanträgen das Defizit ausgleicht und bei den Inertstoffreserven (Typ B) ein leichter Deckungsüberschuss entsteht.

Das Mengengerüst für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) weist eine erhebliche Deckungslücke auf. Die zu einer Festsetzung beantragten Standorte vermögen nur ca. zwei Drittel der Deckungslücke zu füllen. Vor allem Felsabbaustellen, welche zuerst vollständig abgebaut werden müssen, stehen für eine Auffüllung innerhalb der Richtplanperiode nicht zur Verfügung.

Bereich	**Gesicherte Reserve bew. / FS**	**Bedarf**	**Deckungslücke / -überschuss**	**Festsetzungsanträge**
Kies- und Felsabbau	2‘012‘000	3‘500‘000	- 1‘488‘000 /	1‘480‘000
Aushub (Typ A)	2‘620‘000	4’095’000	- 850‘000	1‘390‘000
Inertstoffe (Typ B)	555‘000	700‘000	- 145‘000	320‘000

Tabelle 4.4 Mengengerüst BROSSA (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **vor** Revision

4.5.2 Verfügbare Standorte mit Vorschlag Koordinationsstand

In der bestehenden Richtplanung sind in der BROSSA nach Streichung der abgeschlossenen resp. nicht realisierbaren Standorte 9 aktive Standorte in Betrieb und 6 Standorte behördenverbindlich gesichert (in die Richtplanung aufgenommen). Zwei Standorte wurden im Koordinationsstand von einer Festsetzung in ein Zwischenergebnis zurückgestuft, ein Standort von der Vororientierung zu einem Zwischenergebnis angehoben. Im Rahmen der Standortausschreibung 2014/15 gingen zusätzlich Standorteingaben für einen neuen Standort sowie sechs Erweiterungen bestehender Standorte ein (vgl. Tabelle 4.5 und Abbildung 4.5).

Nr.	**Standortname**, Gemeinde(n)	Status	Zweck
101.1	**Dorfrütti-Allmiwald,** Saanen	Bestehend mit Erweiterung (A, ZE)	
101.2	**La Rite,** Saanen (Rougemont / VD)	Neuer Standort (FS)	
101.3	**Trom-Badweidli,** Saanen	Bestehend (A)	
101.4	**Honegg,** Saanen	Bestehend (A)	
101.5	**Teilegg,** Saanen	Bestehend, nicht in Betrieb (FS)	
101.6	**Meielsgrund II,** Saanen	Bestehend, Neuaufnahme (A)	
102.1	**Bochte,** Lauenen	Bestehend mit Erweiterung (A, ZE)	
103.1	**Saali,** Gsteig	Bestehend mit Erweiterung (A, FS)	
201.1	**Klöpflisberg,** Lenk	Bestehend mit Erweiterung (A, FS)	
201.2	**Metschgraben,** Lenk	Bestehend, Aufstufung (FS)	
202.1	**Griesseney,** St. Stephan	Bestehend (A)	
202.2	**Reulisbach,** St. Stephan	Bestehend (A)	
202.3	**Maulenberg,** St. Stephan	Bestehend mit Erweiterung (A, ZE)	
203.1	**Ey-Grubenwald,** Zweisimmen	Bestehend (A)	
203.2	**Laubegg,** Zweisimmen	Bestehend mit Erweiterung (A, FS)	
203.3	**Wart,** Zweisimmen	Bestehend, Aufstufung (FS)	
203.4	**Zälg,** Zweisimmen	Bestehend, Zurückstufung (ZE)	
203.5	**Eymoos-Camping,** Zweisimmen	Bestehend, Zurückstufung (ZE)	

Tabelle 4.5 Übersicht Standorte BROSSA

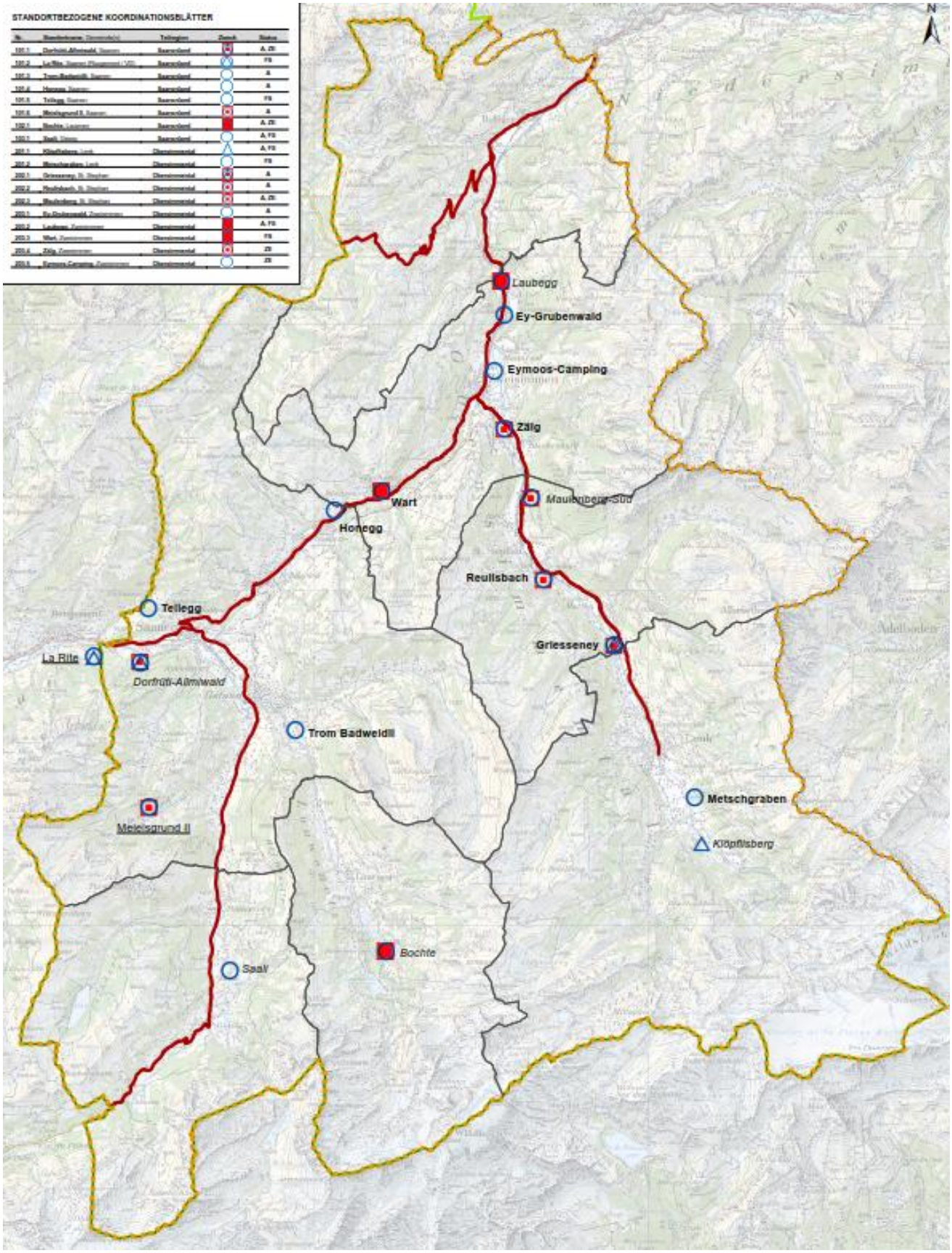


Abbildung 4.5 Standortkarte BROSSA

4.5.3 Interessenabwägung Standorte BROSSA

Standort Nr. 101.1 Dorfrütti-Allmiwald, Saanen

Einordnung
Der Standort ist für den Kiesabbau, Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushub (Typ A) und Inertstoffen (Typ B) im bestehenden Richtplan festgesetzt. Eine Erweiterung Ost ist mit dem Koordinationsstand Zwischenergebnis geführt. Die festgesetzten Reserven decken den Richtplanhorizont knapp ab. Die Reserven der Erweiterung Ost reichen über den Richtplanhorizont hinaus. Zurzeit läuft das Nutzungsplanverfahren, um die festgesetzten Reserven verfügbar zu machen.

Abstimmungsanweisungen
Die Nutzungsplanung für das Abbau- und Auffüllvorhaben befindet sich zurzeit in der Genehmigung (Juni 2017). Es erübrigen sich weitere Abstimmungsanweisungen.

Zu gegebener Zeit, ca. ab 2040, ist bei der Region die Überführung der Erweiterung Ost vom Koordinationsstand Zwischenergebnis zur Festsetzung zu beantragen. Für eine Festsetzung als Inertstoffdeponie (Typ B) ist aufzuzeigen, wie die Anforderungen an den Standort insbesondere bezüglich Gewässerschutz und Naturgefahren gemäss Anhang 2 VVEA eingehalten werden können.

Standort Nr. 101.2 La Rite, Saanen, Rougemont VD

Einordnung
Im kantonalen Richtplan des Kantons Waadt ist der nordwestliche Perimeter bereits als Inertstoffdeponie (Typ B) ausgeschieden. Im Rahmen der aktuellen Anpassung des kant. Richtplans Waadt soll nun zusätzlich die Aufnahme der südöstlichen Fläche als Deponiestandort für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) in den Richtplan aufgenommen werden. Das Deponievolumen ist zu einem Drittel für eine Deponie des Typs B und zu zwei Dritteln für eine Deponie des Typs A gemäss VVEA reserviert. Die Deponie reicht teilweise in das Gemeindegebiet von Saanen, ebenfalls ist die Erschliessung über die Gemeinde Saanen vorgesehen. Das Ablagerungsvolumen umfasst gesamthaft ca. 900‘000 m^3 und soll ungefähr je zu einem Dritteln der Region Pays d’Enhaut (VD) und zu zwei Drittel der Teilregion Saanenland zur Verfügung stehen. Zurzeit gibt es im Saanenland nicht genügend Anbieter mit entsprechender Leistungsfähigkeit auf dem Markt. Das Deponievorhaben La Rite ist deshalb geeignet, sehr rasch (nach erfolgter Nutzungsplanung) die angespannte Situation zu entlasten und – parallel zur Deponie Dorfrütti-Allmiwald – im Sinne der Empfehlungen des Sachplans ADT einem weiteren Anbieter von Deponievolumen den Marktzutritt zu gewähren.

Interessenabwägung
Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt.

Im Rahmen der Nutzungsplanung ist insbesondere der Verlegung des Wiesenbächleins Ruisseau la Rite an den Deponierand Beachtung zu schenken. Durch entsprechende Massnahmen sollen ein naturnahes mäandrierendes Bachbett angelegt sowie die betroffene Ufervegetation wiederhergestellt werden.

Ein kommunaler Trockenstandort befindet sich im nord-östlichen Perimeterbereich und wird teilweise durch das Deponieprojekt tangiert. Für die temporär zerstörten Halbtrockenrasen, Spierstaudenflur und die vielfältige, gebüschreiche Vorwaldgesellschaft (geschützte Lebensräume) werden Ersatzmassnahmen geleistet. Bei der Rekultivierung soll ein Mosaik von wertvollen natürlichen Lebensräumen mit Habitaten für die heimische Flora und Fauna geschaffen werden.

Der grösste Teil des Projektperimeters wird von Fettwiesen und –weiden (C*ynosurion* und *Polygonion)* dominiert. Diese weit verbreiteten und artenarmen Lebensräume haben einen geringen ökologischen Wert. Im Gegensatz dazu handelt es sich beim Halbtrockenrasen (*Mesobromion*) sowie bei der Spierstaudenflur (*Filipendulion*) entlang des Ufers des Ruisseau de la Rite um geschützte Lebensräume gemäss Anhang 1 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV). Zudem wird der Bach im oberen Teil von einer

vielfältigen gebüschreichen Vorwaldgesellschaft (*Sambuco-Salicion*) mit Schwarzerlen begleitet. Diese ist gemäss Artikel 18 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) besonders zu schützen. Der Ruisseau de la Rite bietet durch seine geringe Beeinträchtigung aquatischen Lebensraum von hoher Qualität. Fischbestände sind keine bekannt.

Der Standort wird durch den als IVS-Objekt VD 786 inventarisierten Weg gequert. Er weist lokale Bedeutung mit einem historischen Verlauf und Substanz aus.

Im Rahmen der laufenden Nutzungsplanung ist ein hydrogeologisches Gutachten erarbeitet worden, das die Anforderungen an den Standort bezüglich Gewässerschutz und Naturgefahren gemäss Anhang 2 VVEA nachweist und bejaht.

Die Region Saanen-Rougemont wird durch eine für die Alpenzone typischen, hügeligen Landschaft mit Dörfern und Wäldern verschiedener Grössen geprägt. Landschaftliche Leitstrukturen sind Bäche mit üppiger Ufervegetation sowie lokale Strassen und Eisenbahnlinien. Obwohl sie stark durch die menschlichen Tätigkeiten geprägt ist, wirkt diese Landschaft relativ natürlich.

Der gesamte waadtländische Teil des Projektperimeters befindet sich im regionalen Naturpark Gruyère Pays d'Enhaut. Es sind jedoch keine nationalen oder kantonalen Inventarobjekte betroffen.

Im Rahmen der laufenden Nutzungsplanung wird in einem Landschaftskonzept mit Modellierungen aufgezeigt, wie sich die geplante Deponie in die Landschaft einfügt und die Vereinbarkeit mit dem Landschaftsbild gewährleistet wird.

Am Standort la Rite lässt sich ein Deponievorhaben mit grossem Potential für die langfristige Entsorgung von unverschmutztem Aushub (Typ A)und Inertmaterial (Typ B) sowohl für das Saanenland wie für das Pays d'Enhaut realisieren.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Aufnahme des Standorts in den Richtplan soll als Festsetzung erfolgen.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Saanen unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Aufgrund des übergeordneten Koordinationsbedarfs mit dem Nachbarkanton Waadt ist der Standort in den kantonalen Richtplan aufzunehmen.

Standort Nr. 101.3 Trom-Badweidli, Saanen

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Die Nutzungsplanung ist erfolgt. Zurzeit ist bei der JGK (Februar 2018) noch eine Beschwerde hängig. Mit einem Ablagerungsvolumen von ca. 80'000 m^3 leistet der Standort eine Beitrag an die lokale Entsorgung für einen begrenzten Zeitraum von max. 10 Jahren.

Abstimmungsanweisungen
Da das Deponievorhaben grundeigentümerverbindlich gesichert ist, erübrigen sich weitere Planungsschritte.

Standort Nr. 101.4 Honegg, Saanen

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan bereits festgesetzt. Die vertragliche Absicherung mit dem Grundeigentümer ist erfolgt.

Interessenabwägung
Im Projektperimeter wird lediglich eine geringe Rutschgefährdung ausgewiesen. Aufgrund der topografischen Lage (Geländemulde) können nachteiligen Auswirkungen ausgeschlossen werden. Das Hangwasser wird am Böschungsfuss, auf der Nordwestseite der Deponie, mittels Drainagen gefasst und wie bis anhin in den angrenzenden Wald oberhalb des Marchgrabens abgeleitet. Damit wird verhindert, dass sich der tieferliegende Muldenbereich vernässt. Die Deponie ist durch Naturgefahren nicht gefährdet und hat weder während dem Betrieb noch nach der Umsetzung nachteilige Auswirkungen auf die Gefahrensituation im Projektperimeter.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Saanen unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten (Die Dokumente werden voraussichtlich im Mai 2018 zur Vorprüfung eingereicht.).

Standort Nr. 101.5 Teilegg, Saanen

Einordnung
Die Deponie Teilegg ist im kantonalen Richtplan als Zwischenergebnis (ZE) als Inertstoffdeponie (Typ B) und im bestehenden regionalen Abbau- und Deponierichtplan der Region Obersimmental/Saanenland als Festsetzung (FS) eingetragen. Die ursprünglich vorgesehene Erschliessung über das Gemeindegebiet Rougemont (VD) wird durch den Kanton VD zurzeit nicht mehr unterstützt.

Koordinationsstand
Obwohl der Standort für die Ablagerung von unverschmutztem Aushubmaterial (Typ A) kurz- bis mittelfristig nicht zur Verfügung steht, die Erschliessung über das Gemeindegebiet von Rougemont sowohl von der Gemeinde wie auch dem Kanton Waadt zurzeit nicht weiter unterstützt wird und somit eine neue Erschliessungslösung erst noch gefunden werden muss, wird der bestehende Koordinationsstand Festsetzung beibehalten. Der Standort wird im regionalen Richtplan belassen, da mittel- bis längerfristig insbesondere im Saanenland die Entsorgungssituation sich wieder anspannen wird und es dannzumal auf alternative Ablagerungsstandorte angewiesen sein wird. Trotz der unsicheren Situation in Bezug auf die Erschliessung und der Frage, ob die waldrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, soll der Standort im Koordinationsstand einer Festsetzung verbleiben.

Das Fliessgewässer Träbelegrabe quert das Gebiet Teilegg. Vor Deponiebeginn wird der Bach wo betroffen um- und offengelegt resp. mit dem entsprechenden Gewässerraum revitalisiert.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist mit Unterstützung der Gemeinde Saanen angehalten, mittelfristig (ab. ca. 2025) die Erschliessungssituation zu klären.

Standorte Nr. 101.6 Meielsgrund II, Saanen

Einordnung
Am Standort Meielsgrund II sind zurzeit noch ca. 70‘000 m^3 bewilligte Abbaureserven vorhanden. Das Abbaumaterial wird vorwiegend für den Bau von Güterstrassen in der lokalen Umgebung verwendet. Am Standort Meielsgrund I sollen vor der definitiven Auffüllung und Rekultivierung ca. 10‘000 m^3 Fels und Gehängeschutt abgebaut werden, damit anschliessend die Grube mit unverschmutztem Aushubmaterial (Typ A) und Inertstoffen (Typ B) aufgefüllt werden kann (ca. 56‘000 m^3). Dazu läuft zurzeit ein Baubewilligungsverfahren. Zusammen mit Meielsgrund II ergibt sich damit vor Ort eine Auffüllreserve von ca. 150‘000 m^3. Zurzeit ist der Standort nicht im Richtplan enthalten. Meielsgrund I soll demnächst abgeschlossen werden und rekultiviert werden. Der Standort Meielsgrund I wird deshalb nicht in den Richtplan aufgenommen.

Interessenabwägung
Der Standort befindet sich im Objekt 1510 La Pierreuse-Gummfluh-Vallée de l’Etivaz des Bundesinventars der

Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN. Da es sich um einen bereits bewilligten Abbaustandort handelt und die verschiedenen Interessen bereits aufeinander abgestimmt sind, erübrigt sich eine weitergehende Interessenabwägung.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Aufnahme des Standort Meielsgrund II wird als Ausgangslage im regionalen Richtplan unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Der Standort ist bewilligt (Baubewilligung vom xx.xx.xxxx).

Standort Nr. 102.1 Bochte, Lauenen

Einordnung
Der Standort ist im Richtplan als bestehender Standort ohne Objektblatt angeführt. Seinerzeit wurde davon ausgegangen, dass der Standort nicht erweitert werden kann. Am Standort sind kaum mehr Abbaureserven vorhanden. Er ist die einzige Felsabbaustelle im oberen Saanenland und ist vorzüglich geeignet, um den relativ hohen Bedarf an Blöcken für den Wasserbau zu decken, welcher aufgrund von zunehmenden Naturereignissen zunimmt.

Interessenabwägung
Das gesamte Projekt inkl. Bereiche der Zufahrt befinden sich im Perimeter des Bundesinventars der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung (Objekt Nr. 19 Lauenensee) tangiert aber kein Flach- oder Hochmoor. Der Steinbruch liegt ausserhalb von Waldareal.

Der Standort Bochte ist seit 1985 in Betrieb und Hauptabbau- und –Auffüllstandort der Firma, welche für die Region eine wesentliche Rolle als Ver- und Entsorger spielt. Das vorgesehene Erweiterungsprojekt grenzt direkt an den bereits bewilligten Perimeter. Es handelt sich beim vorliegenden Vorhaben somit um eine Erweiterung der bestehenden Standortplanung und entspricht dem Grundsatz des vollständigen Abbaus bestehender Ressourcen. Die gewonnen Blocksteine werden u.a. vom Kanton als Wasserbausteine und weitere Produkte für den Strassenbau eingesetzt.

Durch den Betrieb des Steinbruchs inkl. Erweiterung mit anschliessender Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushubmaterial (Typ A) wird ein Standort erhalten, welcher die Transportdistanzen kurz- bis mittelfristig verkürzt. Er leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Entschärfung des Ver- und Entsorgungsengpasses in der Region Obersimmental-Saanenland.

Der Standort befindet sich im Objekt Nr. 19 Lauenensee des Bundesinventars der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung. Dies stellt gemäss Grundsatz 3 des kantonalen Sachplans ADT ein Ausschlussgebiet dar, in welchem Abbau- und Deponievorhaben nicht gestattet sind.

Auch im Teilzonenplan Moorlandschaft der Gemeinde Lauenen wird nur der im regionalen Richtplan als Ausgangslage klassierte Perimeter abgebildet und als Materialabbau bezeichnet. In Nutzungs- und Schutzvorschriften zum Teilzonenplan wird in Art. 11 Abs. 1 festgehalten, dass Terrainveränderungen (inkl. Materialabbau und Deponien) in der Moorlandschaft nicht zulässig sind. Abs. 2 hält fest, dass die im Teilzonenplan bezeichneten Standorte für Materialabbau die bestehenden besonderen Abmachungen gelten.

Eine Aussicht auf eine Genehmigung ist nur dann gegeben, wenn der Moorlandschaftsperimeter angepasst werden kann. Zuständig für eine Anpassung ist der Bund.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Aufnahme der Erweiterung des Standorts in der Richtplan als Festsetzung wird von der Region vorläufig nur als Zwischenergebnis beantragt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, zusammen mit der Standortgemeinde Lauenen zu prüfen, ob allenfalls der

Moorlandschaftsperimeter angepasst werden kann, und somit die Voraussetzungen für eine Erweiterung des Materialabbaus geschaffen werden können.

Standort Nr. 103.1 Saali, Gsteig

Einordnung
Der Standort Saali ist im bestehenden Richtplan als Aushubablagerung von lokaler Bedeutung als Festsetzung geführt. Die geplante Erweiterung um ca. 110‘000 m^3 vermag die lokalen Bedürfnisse für die nächste Richtplanperiode zu befriedigen und führt zu einer Minimierung der Transportdistanzen.

Interessenabwägung
Im ganzen Gebiet von Saali sind stellenweise Flächen vorhanden, die im kantonalen Inventar für Feuchtgebiete aufgeführt werden. Eine kleine Teilfläche liegt im Perimeter. Es ist bekannt, dass in diesem Raum Braunkehlchen nisten. In der Umgebung bestehen aber geeignete Ausweichstandorte. Es bestehen östlich angrenzend gute Voraussetzungen für eine Feuchtgebietsentwicklung im Sinne einer Ersatzmassnahme. Zudem wird ein neues Amphibienlaichgewässer als zusätzlicher Ersatz vorgesehen. Im Perimeter kommt zudem eine Bergfettwiese (*Polygono-Trisetum)* vor. Mit einem Vorprojekt ist aufzuzeigen, wie der Deponieperimeter in Bezug auf die Feuchtgebiete optimiert werden kann. Die Feuchtgebiete sollen wenn immer möglich erhalten bleiben. Die ausgeschiedenen Feuchtgebiete sind bestehende Vertragsflächen zwischen der ANF und den Grundeigentümern mit finanzieller Abgeltung. Falls eine Beeinträchtigung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sind die Verluste mit Ersatz- und Aufwertungsmassnahmen zu kompensieren und grundeigentümerverbindlich zu sichern. Für die dezentrale Ver- und Entsorgung im Raum Gsteig ist der Standort Saali von grosser Bedeutung. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind Ersatzmassnahmen für die Eingriffe in die geschützten Lebensräume vorzusehen.

Die Landschaft ist geprägt von weichen Formen wie Mulden und Stauchungen. Am Fusse und bergseits der geplanten Deponieerweiterung ragen ein Hügel und zwei Rücken mit verhältnismässig steilen Flanken mehrere Meter aus der Morphologie. Der Deponiekörper wird im Endzustand sowohl vertikal wie auch horizontal als leicht geschwungene Form ausgebildet. Er passt sich damit an die vorherrschende Charakteristik der ursprünglichen Landschaft an.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Aufnahme der Erweiterung des Standorts in der Richtplan als Festsetzung wird unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Gsteig unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 201.1 Klöpflisberg, Lenk

Einordnung
Die bestehende ISD ist fast aufgefüllt, es bestehen nur noch kleine Restvolumen. Zurzeit können nur noch sehr geringe Mengen an Inertmaterial (Typ B) angenommen werden. Das Gebiet Klöpflisberg wird als möglicher Erweiterungsstandort für eine Inertstoffdeponie (Typ B) im regionalen Richtplan Abbau, Deponie und Transporte der Bergregion Obersimmental-Saanenland (BROSSA) mit Status Zwischenergebnis geführt. Für die Realisierung einer Erweiterung an diesem Standort bedarf es einer Überführung des Standorts in eine Festsetzung.

Die Einwohnergemeinde Lenk beabsichtigt die bestehende Inertstoffdeponie (Typ B) Klöpflisberg um ca. 10 m zu erhöhen und gegen Südosten bis an den Oberriedweidbach und gegen Südwesten in den Wald zu erweitern.

Das erweiterte Deponievolumen beträgt ca. 180‘000 m^3 und beansprucht eine Fläche von ca. 2.5 ha. Davon befindet sich ca. 7‘200 m^2 im Wald.

Interessenabwägung

Im Regionsteil Obersimmental zeichnet sich neu die Möglichkeit der Errichtung einer ISD am Standort Griesseney ab. Die Inbetriebnahme kann erst nach einem vorgängigen Abbau und daher erst in ca. 15 – 20 Jahren erfolgen. Eine Erweiterung der ISD Klöplfisberg (Deponietyp B) ist deshalb notwendig, um dem Bedarf an der Ablagerung von Material des Deponietyp B im Obersimmental kurz- und mittelfristig zu decken. Da es sich um eine bestehende und in Betrieb stehende Deponie handelt, welche sämtliche notwendigen betrieblichen Infrastrukturen aufweist und somit lange Transportdistanzen in weiter gelegene Standorte des Deponietyps B (Steinigand, Wimmis oder Allmiwald, Saanen) wegfallen, ist der Standort örtlich sowohl aus raumplanerischen wie auch aus ökologischen Gründen richtig.

Für die Erweiterung müssen ca. 0.7 ha Wald temporär gerodet werden. Die längerfristige Reservensicherung am Standort Klöpflisberg ist aber für die Teilregion Obersimmental von zentraler Bedeutung.

Der Einbezug der Waldrodung als Voraussetzung für den Bau der Deponie erfordert die Darstellung des Nutzens. Dazu bietet sich die Kennzahl der Nutzungseffizienz (BNE) gemäss BAFU an. Diese Zahl wird vorab für Kiesentnahmestellen verwendet, kann im vorliegenden Fall jedoch auch, im umgekehrten Sinne der Materialauffüllung, hinzugezogen werden.

Untenstehende Tabelle zeigt die verschiedenen Bodennutzungskoeffizienten (nur für Erweiterung) mit und ohne Einbezug der Waldfläche in die Nutzung des Standorts.

Betrachtung	**Fläche**	**Volumen**	**Nutzungseffizienz**
Gesamte Nutzung	25‘000 m^2	180‘000 m^3	7.2
Ohne Waldabschnitt	17‘800 m^2	80‘000 m^3	4.5

Die in Anspruch genommene Waldfläche ist dabei kleiner als die Landwirtschaftsfläche, vergrössert jedoch das mögliche Deponievolumen um mehr als das Doppelte. Wird das bereits aufgefüllte Volumen ebenfalls in die Berechnung miteinbezogen verdoppelt sich die Bodennutzungseffizienz.

Eine Erweiterung Richtung Norden, so wie sie als Zwischenergebnis im noch rechtsgültigen regionalen RP ADT OSSA ausgeschieden ist, ist aus folgenden Gründen verworfen worden:

- Botanische Aufnahmen haben ergeben, dass sich innerhalb des damals vorgeschlagenen Perimeters verschiedene durch das NHG geschützte Lebensräume befinden.

In der näheren Umgebung des Projektperimeters befinden sich verschiedene schützenswerte Lebensräume. Südöstlich ausserhalb des Perimeter befindet sich eine Riedfläche (Kleinseggenried), nordwestlich davon in einem Abstand von ca. 140 m das regionale Flachmoor „Chlöpflisbergmoos“. Innerhalb des Perimeters sind Bereiche des Waldareals im Waldnaturschutzinventar „Schwendli“ verzeichnet. Bei den festgestellten Waldgesellschaften handelt es sich um Ahorn-Eschenwald (selten) und Tannen-Buchenwald. Als besondere Art wurde die rote Waldameise beobachtet.
Zudem mündet ein Wassergräbli in eine eingedolte Strecke innerhalb der bestehenden Inertstoffdpeponie (Typ B). Das Gräbli ist im Geoportal unter „Ökomorphologie der Fliessgewässer“ nicht als Fliessgewässer ausgeschieden. Bei der heute bereits rekultivierten Flächen handelt es sich um Mähwiesen ohne spezielle Arten.

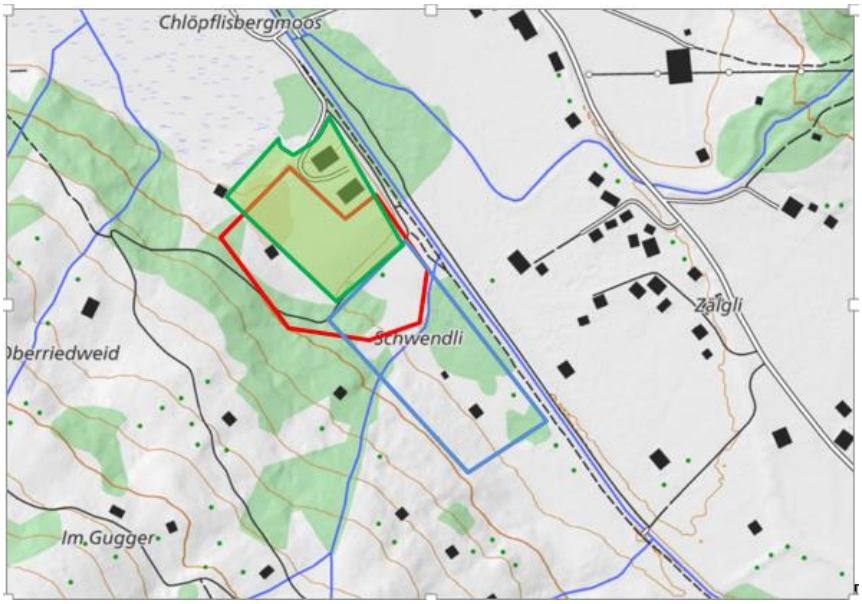


Abbildung 4.6 Perimeter bewilligter Richtplan (blau), wird gestrichen; Perimeter Festsetzung neu (rot); Perimeter ISD bewilligt (grün)

Aufgrund dieser Abklärungen wurde der nun für die Festsetzung beantragte Perimeter gegenüber dem im Richtplan als Zwischenergebnis geführten Perimeter wesentlich verkleinert (siehe Abbildung oben). Um den Standort optimal auszunutzen und gleichzeitig den Anforderungen der Schutzwerte gerecht zu werden, umfasst die Erweiterung einerseits die Erhöhung und andererseits eine moderate Ausdehnung der bestehenden Inertstoffdeponie (Typ B) unter Berücksichtigung der einschränkenden naturräumlichen Gegebenheiten, wie dem Oberriedweidbach, dem daran angrenzenden Auenwald und dem Feuchtgebiet Chlöpflisbergmoos.

Die bestehende Deponie liegt an einem steilen bewaldeten Hangfuss. Vom Talboden her ist das Areal durch Ufergehölz (Weiden, Erlen, Eschen) abgeschirmt. In dieser Landschaftskammer ist die Deponie vom bewohnten Oberried (Zälgli) her schlecht einsehbar. Höchstens von Pöschenried aus wird die Aussicht durch die Anlagen leicht beeinträchtigt. In der rechtsgültigen Überbauungsordnung sind entlang der Deponie Heckenpflanzungen als Sichtschutz vorgesehen.

Die Erweiterung der ISD kommt gegenüber der heutigen Topographie um ca. 10 m höher zu liegen.

Eine teilweise Einsehbarkeit besteht von der Siedlung „Zälgli“. Wegen der tiefen Lage und dem optischen Schutz durch den Simmedamm und Baumhecken ist die Beeinträchtigung dieser Siedlung jedoch als gering zu werten. Im Endzustand wird die ISD rekultiviert und die gerodeten Flächen wieder aufgeforstet.

Die Erweiterung des Standorts tangiert auf Parzelle Nr. 2549 das Überflutungsgebiet des Wasserbauplans „Projekt VIII für die Verbauung der Simme, 1993“ (Art. 7 Abs. 4 WBG). Der Perimeter der Deponie ist entsprechend zu arrondieren.

Koordinationsstand
Dem von der Gemeinde beantragten Antrag zur Aufstufung des Koordinationsstands Zwischenergebnis in eine Festsetzung im Richtplan wird unterstützt. Die Grundeigentümersicherung liegt vor.

Abstimmungsanweisungen
Die Gemeinde wird angewiesen unverzüglich die Einleitung der Grundeigentümerverhandlungen an die Hand zu nehmen und anschliessend die Nutzungsplanung für die Erweiterung der ISD in Angriff zu nehmen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 201.2 Metschgrabe, Lenk

Einordnung
Das Gebiet am Metschgraben wird im bestehenden Richtplan als Deponiestandort für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) mit dem Koordinationsstand Zwischenergebnis geführt. Der Ablagerungsstandort mit einem Deponievolumen von ca. 90‘000 m^3 ist geeignet um einen Beitrag an die vor allem lokale Entsorgung für ca. 10 Jahre beizutragen. Der Standort ist nicht erweiterbar.

Interessenabwägung
Für den geplanten Betrieb der Deponie muss eine Fläche von 4‘600 m^2 Wald temporär gerodet werden. Die Reservensicherung für die Ablagerung von unverschmutztem Aushubmaterial (Typ A) am Standort Metschgrabe ist von teilregionaler Bedeutung und ist geeignet im Obersimmental die Aushubtransporte zu minimieren.

Der Einbezug der Waldrodung als Voraussetzung für den Bau der Deponie erfordert die Darstellung dessen Nutzens. Dazu bietet sich die Kennzahl der Nutzungseffizienz gemäss BAFU an. Diese Zahl wird vorab für Kiesentnahmestellen verwendet, kann im vorliegenden Falle jedoch auch, im umgekehrten Sinne der Materialauffüllung, hinzugezogen werden.

Untenstehende Tabelle zeigt die verschiedenen Effizienzkoeffizienten mit und ohne Einbezug der Waldfläche in die Nutzung des Standorts.

Betrachtung	Fläche	Volumen	Nutzungseffizienz
Gesamte Nutzung	12‘000 m^2	90‘000 m^3	7.5 m^3/m^2
Ohne Waldabschnitt	7200 m^2	40‘000 m^3	5.5 m^3/m^2
Nur Waldabschnitt (fiktiv)	4900 m^2	50‘000 m^3	10 m^3/m^2

Die in Anspruch genommene Waldfläche ist dabei kleiner als die Landwirtschaftsfläche, vergrössert jedoch das mögliche Deponievolumen um mehr als das Doppelte.

Das Gebiet beim Deponiestandorts Metschgraben liegt im Bereich verschiedener Naturgefahren:

- Wassergefahren: im roten Gefahrenbereich (Murgang M8) sind hohe Prozessintensitäten (mit statistischem Durchschnitt von 100 Jahren) zu erwarten.
- Hangmuren: Die Abhänge im Gebiet Rotebach und Grüenbüel (inkl. Schwemmkegel Metschgraben) sind von Gehängeschutt(-fächern) gekennzeichnet. Anriss- und Transitgebiete und Ablagerungsräume liegen im blauen Gefahrenbereich HM5, Auslaufgebiete im gelben Gefahrenbereich HM2.
- Lawinengefahren: (Fliess-)Lawinen tangieren den Deponieperimeter nur randlich und weisen geringe Intensität auf (LF1)

Zum Schutz der benachbarten Gebäude (Wohnhaus, landw. Betriebsgebäude) auf der Parzelle 84 sowie umliegendem Land vor Murgängen wurden beim Metschgraben vor Jahren Schutzdämme entlang der beiden Fliessgewässer aufgeschüttet. Diese kanalisieren heruntergeschwemmtes Geröllmaterial bis zum Geschiebesammler beim Zusammenschluss der beiden Gewässer. Weiterverfrachtetes Material gelangt teilweise bis in die Simme oder schwemmt auf die in der Ebene angrenzenden Wiesen.

Der Deponiekörper wird ausserhalb der Gefahrenzone für Hochwasser- und Lawinenereignisse (s. nachfolgende Abbildung, dargestellt als gelbe Linie) errichtet. Damit wird auch die Vegetation in der Uferzone der Gewässer durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Dauer der Deponie bis zur Fertigstellung wird voraussichtlich 8 - 12 Jahre betragen, eine temporäre Rodungsbewilligung und Aufforstung an Ort und Stelle (grüne Fläche) innerhalb der gesetzlichen Frist wäre möglich.

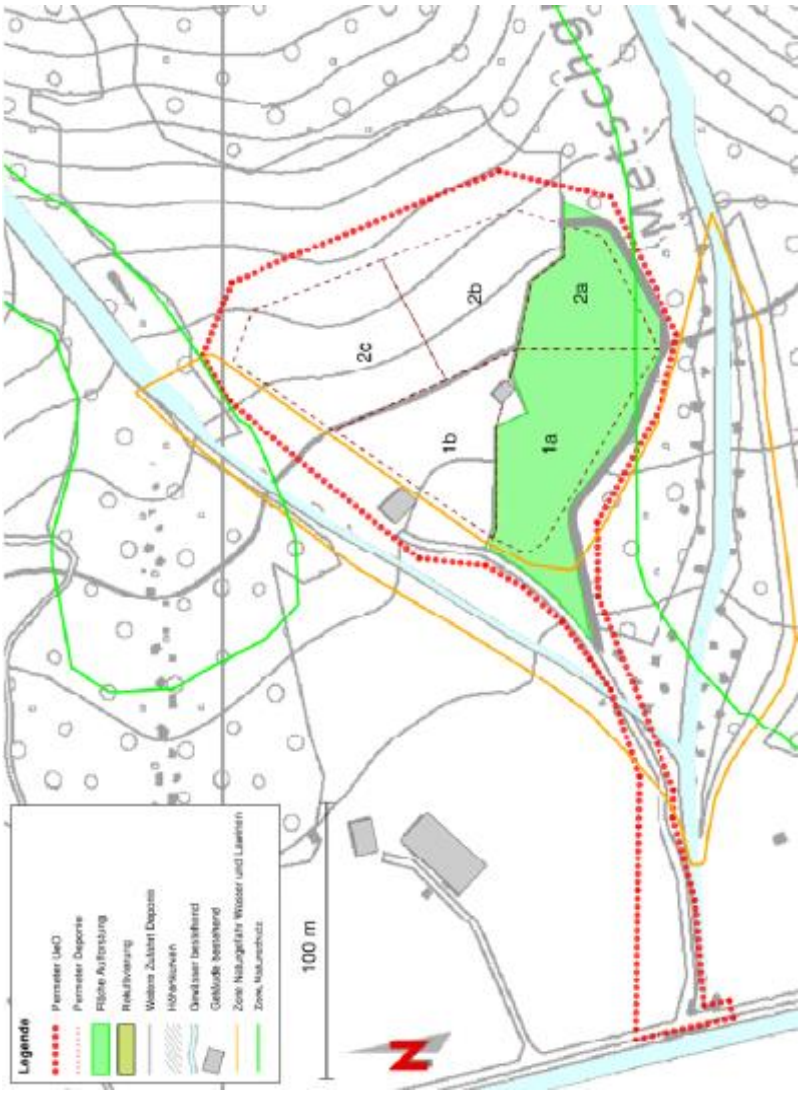


Abbildung 4.7 Der Deponiekörper wird ausserhalb der Gefahrenzone für Hochwasser- und Lawinenereignisse (gelbe Linie) errichtet

Um den Deponiestandort gleichwohl vor den erwähnten Naturgefahren, insbesondere Wassergefahren, genügend zu schützen, sind bei der Planung und Errichtung der Deponie spezifische Schutzmassnahmen erforderlich:

- Bau des Deponiekörpers ausserhalb der Wassergefahr- und Lawinenzone, d.h. Deponiefuss auf Höhe Dammkrone.
- Aufbau eines stabilen Deponiekörpers mittels lagenweisen Einbaus mit Verdichtung des Auffüllmaterials sowie effizienter Entwässerung des Deponieareals (Umleitung Hangwasser über die Flanken, Einbauflächen mit Neigung gegen aussen, usw.). Dies minimiert die Gefahr von Hangmuren an dieser Stelle. Beizug Fachperson für nähere geologische/geotechnische Abklärungen bei Detailprojektierung.
- Ober-, Unterbodendepots werden ausserhalb der Wassergefahr- und Lawinenzone, bzw. soweit möglich in der Betriebsphase auf der Deponiefläche zwischengelagert.

Der Perimeter besteht mehrheitlich aus einem montanen Buchenwald und einer mittelintensiv genutzten Bergfettwiese (*Polygono-Trisetion*). Auf dem Wiesland konnte die im Kanton Bern geschützte Weinbergschnecke (leere Häuschen) und am Rand des Ufergehölzes der Aurorafalter *Anthocharis cardamines* nachgewiesen werden. Im Wald dominiert die Fichte. Nebst dem im Kanton Bern bedingt geschützten

Leberblümchen *Hepatica nobilis* und zwei Haufen der geschützten Waldameise *Formica rufa* am Rand des Perimeters, konnten keine geschützten Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden. Das Vorkommen weiterer geschützter Tier- und Pflanzenarten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Einerseits ist nicht zu vermeiden, dass der Deponie einige wenige geschützte, aber weder seltene noch gefährdete Tiere und Pflanzen zerstört werden. Andererseits entstehen in der Betriebsphase vorübergehend Ruderalstandorte, wo sich Pionierarten, welche sich für eine gewisse Zeit ansiedeln können. Die Rodungsfläche ist deutlich kleiner als die Reviere der betroffenen Brutvogelarten. Die Brutvögel werden durch Anpassungen ihrer Reviergrenzen auf die neue Situation reagieren können, so dass wegen der für die Deponie nötigen Waldrodung keine feststellbaren Bestandsschwankungen zu erwarten sind.

Die Landschaft ist geprägt von Wies- und Weideland, Wald sowie Streusiedlungen. Es sind keine Wanderwege oder Landschaftsschutzgebiete betroffen. Der Perimeter ist grösstenteils von Wald umgeben, wodurch der Deponiekörper praktisch nicht einsehbar sein wird. Im Endzustand wird sich die Hangkante parallel zum ursprünglichen Gelände um ca. 50 m nach Süden verschieben. Da das Gelände an Ort und Stelle wieder aufgeforstet werden kann, wird die Landschaftsveränderung kaum wahrnehmbar sein.

Koordinationsstand
Der von der Unternehmung beantragte Antrag zur Aufstufung des Koordinationsstands Zwischenergebnis in eine Festsetzung im Richtplan wird unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Lenk unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 202.1 Griesseney, St. Stephan

Einordnung
Der Standort Griesseney ist auf regionaler Ebene, gemäss Objektblatt OK15 bzw. OD4 des regionalen Teilrichtplanes Abbau und Deponie der Bergregion Obersimmental-Saanenland, mit Änderung vom 3. Oktober 2013 als Standort für Kiesabbau und Inertstoffdeponie (Typ B) mit umfassender Stoffliste festgesetzt. Der Kiesabbau in der Teilregion Obersimmental beschränkt sich auf die Standorte Reulisbach, Maulenberg sowie die Griesseney. Am bestehenden Standort Reulisbach werden die Ressourcen etwa 2016 erschöpft sein. Das in Maulenberg abgebaute Material weist einen hohen Feinanteil auf und eignet sich z.B. als Koffermaterial für Strassenbau, jedoch nicht für die Betonherstellung. Die standortbezogenen Reserven Abbau reichen über den gesamten Planungshorizont von 35 Jahren aus.
Die grundeigentümerverbindlich gesicherten Reserven für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) und Inertstoffen (Typ B) reichen aufgrund des vorgängigen Abbaus über den Planungshorizont hinaus.

Abstimmungsanweisungen
Die Nutzungsplanung für den Standort Griesseney ist erfolgt.

Standort Nr. 202.2 Reulisbach

Einordnung
Die bewilligten Reserven am bestehenden Reulisbach reichen bei gleichbleibender Auffülltätigkeit noch für ca. 10 Jahre.

Abstimmungsanweisungen
Der Standort ist aus Sicht Wiederaufforstung möglichst rasch abzuschliessen.

Standort Nr. 202.3 Maulenberg Süd, St. Stephan

Einordnung
Im Jahr 2003 wurde aufgrund offener Fragen, insbesondere in den Bereichen Geologie und Hangstabilität, nicht die Gesamterweiterung, sondern nur ein Versuchsabbau auf einer Fläche von ca. 1.5 ha und einem Abbauvolumen von ca. 50‘000 m^3 im regionalen Richtplan Abbau, Deponie und Transporte der Region Obersimmental-Saanenland festgesetzt und die restliche Fläche als Zwischenergebnis aufgeführt. Im Jahr 2006 wurde der Versuchsabbau bewilligt. Mit der Erweiterung am bestehenden Abbaustandort wird beabsichtigt, die Abbautätigkeit mit einem jährlichen Volumen von ca. 20‘000 bis 25‘000 m^3 weiterzuführen. Der Nachweis der geologischen Machbarkeit ist zwischenzeitlich erfolgt. Mit der Erweiterung kann am Standort Maulenberg können die standortbezogenen Reserven für die ganze Richtplanperiode gesichert werden.

Interessenabwägung
Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt.

Die Erweiterung Maulenberg Süd liegt im Wald und es muss ca. 3.4 ha temporär gerodet werden. Die Abbaustelle erreicht eine durchschnittliche BNE von über 30 m. Da die langfristige Ver- und Entsorgung über den Standort Maulenberg Süd für die Region im Hinblick auf eine möglichst vollständige Nutzung bereits erschlossener Rohstoffvorkommen unbestritten ist, sind für die Standorterweiterung Maulenberg Süd die Standortgebundenheit und der Bedarf gegeben.

An den bewilligten Versuchsabbau Maulenberg grenzt in einem Abstand von 20 m das Naturschutzgebiet Spillgerten an. Dieses wird durch die geplante Erweiterung nicht tangiert.

Der Orkan „Lothar“ von 1999 hat die vorgängige Waldstruktur stark verändert. Der Bereich und das weite Umfeld der geplanten Erweiterung Maulenberg Süd wurden alle Bäume umgeworfen und anschliessend geräumt. Nebst Anpflanzungen finden sich auch die lichtliebenden Arten der Schlagflurgesellschaft wie auch Arten der Pionierbaumarten (Birken, Weiden, etc.). Im Bereich des geplanten Abbaugebietes sind keine gefährdeten Vogelarten festgestellt worden. Das Haselhuhn (Bonasa bonasia), das gemäss Rote Liste Art mit gefährdet eingestuft ist, konnte im näheren Umfeld von Maulenberg Süd bis anhin nicht nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Planung des Versuchsabbaus wurden Feldbegehungen, Befragungen von Lokalkennern durchgeführt und auf vorhandene Grundlagen des angrenzenden Naturschutzgebietes Spillgerten und dem Waldnaturinventar abgestützt. Bezüglich vorhandener Pflanzenarten sind die nachstehenden Arten geschützt.

Name		RL		Schutz
wissenschaftlich	deutsch	CH	3.1	
Daphne mezereum	Ziland, Gew. Seidelbast	U	U	BE
Cephalanthera longifolia	Langblättriges Waldvögelein	A	A	CH
Listera ovata	Listeria	U	R	CH
Neottia nidus-avis	Vogelnestwurz	U	U	CH
Platanthera bifolia	Zweiblättriges Breitkölbchen	A	A	CH
Dactylorhiza majalis	Breitblättrige Orchis	A	A	CH
Hepatica nobilis	Leberblümchen	U	U	BE
Epipactris atrorubens	Braunrote Sumpfwurz	A	A	CH

Legende:
RL CH Rote Liste ganze Schweiz
RL 3.1 Rote Liste Region 3.1 westliche Nordalpen
U Ungefährdet
A Attraktive Art, daher geschützt
R Rar / selten
vgl. auch Landolt, 1991 [7]

Schutz
BE im Kanton Bern geschützt
CH in der gesamten Schweiz geschützt

Folgende Tierarten sind vorhanden: Reh, Gämse, Dachs, Fuchs, Feldhase, Rote Waldameise

Folgende Vögel wurden festgestellt: Berglaubsänger, Birkhuhn, Grünspecht, Kolkrabe, Mönchsmeise, Rauhfusskauz, Schwarzspecht. Regional, in den westlichen Nordalpen, ist keine dieser Art gefährdet.

Der Versuchsabbau hat zudem aufgezeigt, dass mit geeigneten Massnahmen ein sicherer Abbaubetrieb an diesem Standort betrieben werden kann und keine negativen Auswirkungen auf die Hangstabilität zu beobachten war.

Das Erweiterungsgebiet liegt auf einer Fläche deren Waldbestand durch den Sturm „Lothar“ vernichtet wurde. Der Eingriff ist lokal oder von weit entfernten, touristisch besuchten Standorten einsehbar. Die Auswirkungen werden jedoch durch die Distanz stark relativiert. Der landschaftlich reizvolle Raum Hüsere – Nüwenegg wird vom Abbau nicht tangiert.

Das Gebiet befindet sich in einem erheblichen Gefahrengebiet durch Sturzprozesse. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind die Gefahren mittels einer risikobasierten Beurteilung zu ermitteln und entsprechende Massnahmen zum Schutz der Kantonsstrasse vorzusehen.

Koordinationsstand
Der von der Unternehmung beantragte Antrag zur Aufstufung des Koordinationsstands Zwischenergebnis in eine Festsetzung im Richtplan wird unterstützt, vorgängig zur Festsetzung sind ein Inventar Flora, Fauna und Lebensräume zu erstellen und darauf basieren allenfalls der Abbauperimeter zu optimieren.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, nach der Überführung in eine Festsetzung bei der Standortgemeinde St. Stephan unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Erweiterung des Kiesabbau- und Wiederauffüllstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 203.1 Ey-Grubenwald

Einordnung
Die bewilligten Reserven am bestehenden Standort Ey-Grubenwald (Auffüllung mit unverschmutztem Aushub (Typ A)) reichen bei gleichbleibender Auffülltätigkeit noch für ca. 10 Jahre. Der Standort ist längerfristig nicht erweiterbar.

Abstimmungsanweisungen
Da die Auffüllreserven grundeigentümerverbindlich gesichert sind erübrigen sich weitere Planungsschritte.

Standort Nr. 203.2 Laubegg, Zweisimmen

Einordnung
Der gut erschlossene Steinbruch, in welchem Malmkalk für Blöcke und Schotter abgebaut wird, ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Der Steinbruch ist ein wichtiger Versorger von Blöcken für die Teilregion Obersimmental und leistet mit verfügbaren Auffüllvolumen für unverschmutzten Aushub (Typ A) einen wichtigen Beitrag an die Entsorgungsleistung. Die heutigen bewilligten Abbau-Reserven reichen noch für ca. 3 Jahre. Mit der beantragten Festsetzung der Erweiterung am bestehenden Abbaustandort beabsichtigt das Unternehmen, die Abbautätigkeit weiterzuführen und die regionale Versorgung zukünftig mindestens für die nächsten 20 Jahre sicherzustellen. Sobald die Abbautätigkeit im Erweiterungsperimeter in Angriff genommen werden kann, kann am bestehenden Standort ca. ab 2023 mit der Wiederauffüllung begonnen werden. Insgesamt können so für ca. 10 Jahre gegen 120‘000 m^3 Material abgelagert werden.

Interessenabwägung
Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt.

Die Erweiterung Laubegg liegt teilweise im Wald und es muss ca. 1 ha temporär gerodet werden. Die Abbaustelle erreicht eine durchschnittliche BNE von über 20 m. Als eine der wenigen Felsabbaustellen im

BROSSA und aufgrund der Grösse des vorhanden abbauwürdigen Malmkalkvorkommens ist der Standort geeignet eine wesentlichen Beitrag an die Versorgung mit Blockstein, Schotter und Kies für das Obersimmental (und ev. auch Felsblöcke für den ERT) zu leisten.

Für die Umsetzung der Erweiterung muss ein Wanderweg verlegt werden (ebenfalls als historischer Verkehrsweg mit Substanz im Inventar der historischen Verkehrswege IVS verzeichnet). Aufgrund der topographischen Lage kann aus heutiger Sicht ein angemessener Ersatz in Aussicht gestellt werden. In der Nutzungsplanung ist detailliert darzulegen, ob dieser Ersatz lediglich temporären Charakter und wie die Routenführung zu erfolgen hat. Im Zusammenhang mit der Nutzungsplanung ist zudem für den betroffenen historischen Verkehrsweg aufzuzeigen, welche Substanz konkret zerstört wird und daraus, welche Wiederherstellungs- bzw. Ersatzmassnahmen zu treffen sind.

Der geplante Eingriff führt zum Abweichen von der sog. ungeschmälerten Erhaltung der Substanz. Ein solches Abweichen kommt nach Art. 6, Abs. 2 NHG nur in Frage, wenn der ungeschmälerten Erhaltung des Objekts bestimmte gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen. Gemäss erläuterndem Bericht über die Verordnung IVS (VIVS) ist dies z.B. auch das nationale Interesse an einer ausreichenden Versorgung an Kies oder die Sicherstellung von genügendem Deponieraum zur Ablagerung von Abfällen.

Der Standort Laubegg ist seit 1942 in Betrieb und Hauptabbau- und –Auffüllstandort der Firma, welche für die Region eine wesentliche Rolle als Ver- und Entsorger spielt. Das vorgesehene Erweiterungsprojekt grenzt direkt an den bereits bewilligten Perimeter. Es handelt sich beim vorliegenden Vorhaben somit um eine Erweiterung der bestehenden Standortplanung und entspricht dem Grundsatz des vollständigen Abbaus bestehender Ressourcen. Die gewonnen Blocksteine werden u.a. vom Kanton als Wasserbausteine und weitere Produkte für den Strassenbau eingesetzt, nebst der Verwendung durch die Privatwirtschaft.

Für die nachgelagerte Nutzungsplanung werden folgende Massnahmen erforderlich sein:

- Eine detaillierte Dokumentation des rückgebauten Wegstückes (genaue Lage und Verlauf, traditionelle Wegelemente, baugeschichtliche Erkenntnisse etc.)
- Angemessene Ersatzmassnahmen am gleichen historischen Verkehrsweg
- Wiederherstellung des Wegstückes bei einer späteren Rekultivierung des Steinbruchs.“

Der nördlich an den bestehenden Steinbruch angrenzende Erweiterungsperimeter ist teilweise bewaldet. Es handelt sich um zwei Waldgesellschaften, nämlich um Tannen-Buchenwald auf blockigem Untergrund und Zwergbuchs-Fichtenwald, andernteils wird er als Schafweide genutzt (Vegetationstyp: Goldhafer-Bergwiese Polygono-Trisetion). Die erwähnten Vegetationseinheiten gehören nicht zu den schutzwürdigen Lebensraumtypen gemäss der Bundesverordnung vom 16. Januar 1991 über den Natur und Heimatschutz.

Im Erweiterungsperimeter kommen einzelne geschützte Pflanzen vor. Im Juni 2005 konnte am Waldrand im Norden ein Exemplar des Grossen Zweiblatts Listera ovata gefunden werden. Im Wald wurde wahrscheinlich ein nicht blühender Trieb des Weissen Waldvögeleins Cephalanthera damasonium festgestellt. Beide Orchideenarten sind gesamtschweizerisch geschützt. Sie sind aber weder selten noch gefährdet und kommen an geeigneten Stellen in der näheren und weiteren Umgebung des Steinbruchs da und dort vor.

Die für die geplante Erweiterung des Steinbruchs beanspruchten Flächen sind für Brutvögel im Vergleich zur näheren und weiteren Umgebung nicht von erheblicher Bedeutung.

Die für die geplante Erweiterung des Steinbruchs beanspruchten Flächen sind für Wildtiere im Vergleich zur näheren und weiteren Umgebung nicht von erheblicher Bedeutung, weder als Einstandsgebiet noch als Wechsel.

Der bestehende Steinbruch Laubegg liegt an der Kantonsstrasse Spiez – Zweisimmen zwischen Garstatt und Grubenwald auf ca. 900 m .ü.M. Der Talgrund des Obersimmentals ist hier auf einer ca. 1 km langen Steilstufe stark verengt und die Simme fliesst tief in den Felsriegel eingeschnitten (Laubeggfall). Auf dem bereits abgebauten Bereich befindet sich die Infrastruktur des Abbaubetriebes mit Zwischenlagern und Gebäuden. Die

Erschliessung erfolgt direkt ab der Kantonsstrasse. Auf der gegenüberliegenden Strassenseite verläuft die Bahnlinie Spiez – Zweisimmen. In der Nähe befinden sich Wohn- und Landwirtschaftsgebäude.

Mit der vorgesehenen Erweiterung wird das Landschaftsbild im Vergleich zum heutigen Betriebszustand nicht wesentlich verändert. Wegen ihrer Lage, der relativ geringen Grösse sowie der bereits seit 1942 betriebenen Anlage kann die Abbaustelle als regional akzeptiert angesehen werden. Die Einsehbarkeit ist vor allem entlang der Kantonsstrasse am grössten. Die Einsehbarkeit wird durch eine Erweiterung nicht merklich verändert, da diese nach wie vor seitlich begrenzt bleibt. Im Vergleich zum heutigen Zustand sind diesbezüglich grundsätzlich keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Erweiterung des Steinbruchs Laubegg wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Zweisimmen unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Erweiterung des Steinbruchs zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 203.3 Wart, Zweisimmen

Einordnung
Der gut erschlossene Standort Wart ist im bestehenden Richtplan mit dem Koordinationsstand Zwischenergebnis geführt. Die für die Aufstufung des Koordinationsstandes erforderlichen Nachweise (Grundeigentümersicherung, Ersatzmassnahmen für Eingriffe in seltene Waldgesellschaften, Archäologie) sind erfolgt. Der Standort ist aufgrund seiner Eignung zur Herstellung von Blöcken für den Wasserbau geeignet, einen wesentlichen Beitrag an die Versorgung im Saanenland und Obersimmental zu erbringen. Mit einem Abbauvolumen von ca. 400‘000 m^3 können die standortbezogenen Reserven für ca. 30 Jahre gesichert werden. Die Wiederauffüllung wird erst im Anschluss an den Abbau am Ende der Richtplanperiode möglich sein.

Interessenabwägung
Der Felsabbaustandort Wart liegt im Wald und es müssen ca. 1.3 ha definitiv gerodet werden. Gemäss Waldgesetz müssen alle Rodungsflächen mit Realersatz oder durch Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes ersetzt werden.

Der gesamte Abbauperimeter liegt im Wald. Gemäss der Beschreibung im Objektblatt des regionalen Richtplanes ADT BROSSA stockte vor dem Windwurf auf der Fläche Tannen-Buchenwald mit weisser Segge. Der grösste Teil der Fläche befindet sich heute mitten in einer ökologisch wertvollen, dynamischen Entwicklung: Seit dem Windwurf 1999 entwickelt sich die Fläche von einer offenen Windwurffläche über Strauchdickicht zu einem Hochwald. Es ist davon auszugehen, dass sich ohne menschliche Eingriffe mit der Zeit wieder die ursprüngliche Gesellschaft einstellen würde.

Im Rahmen des Richtplanverfahrens fand im Juni 2008 eine Begehung statt. Der grösste Teil der Fläche besteht aus einem fast undurchdringbaren Gewirr aus abgestorbenen Ästen und aufwachsenden Sträuchern und Himbeeren (60%). Der Jungwuchs ist etwa 1 – 2 m hoch. Häufig vorkommende Sträucher sind beispielsweise Rote Heckenkirsche Lonicera xylosteum (20 %), Roter Holunder Sambucus racemosa (5 %), Wolliger Schneeball Viburnum lantana , Haselstrauch Corylus avellana und Berg-Ahorn Acer pseudoplatanus. Dazwischen wachsen Hochstauden wie Wald-Weidenröschen Epilobium angustifolium, Gefleckte Taubnessel Lamium maculatum etc. Auf den dazwischen liegenden anstehenden Felsen finden sich viele trockenheits- und Wärme liebende Pflanzen wie Gewöhnlicher Wacholder Juniperus communis, Echter Mehlbeerbaum Sorbus aria, Rotes Seifenkraut Saponaria ocymoides etc. Auf einzelnen kleinen Flächen finden sich trockenwarme Rasen mit Orchideen (Langblättriges Waldvögelein Cephalanthera longifolia), viel Schlaffe Segge Carex flacca, Ährige Rapunzel Phyteuma spicatum etc.

Bei der Begehung im Juni 2008 konnte zwischen den Hochstauden ein Grasfrosch und ein Alpensalamander entdeckt werden. Grundsätzlich möglich ist auch das Vorkommen von Eidechsen und Schlangen im Gebiet. Für Vögel ist das Gebiet im Moment vor allem für Arten, die dichtes Buschwerk lieben, attraktiv. So konnte denn auch die Heckenbraunelle, der Zaunkönig und die Mönchsgrasmücke angetroffen werden. Denkbar wäre auch das Vorkommen des schwierig nachzuweisenden Haselhuhnes. Das vermutete Vorkommen von Uhu und Steinadler am Standort Wart konnte bei der Begehung nicht bestätigt werden, zumal im heutigen Zustand für Brutstätten geeignete grössere Felsbänder fehlen. In der näheren Umgebung finden sich jedoch geeignete Standorte. Gemäss Auskunft des zuständigen Wildhüters ist die Umgebung des Standorts Wart als äusserst beliebtes Einstandsgebiet für Gämsen zu werten. Der Brechgrabe scheint zudem ein wichtiger Wildwechselbereich zu sein, sowohl entlang des Bachlaufs als auch oberhalb des Abbauperimeters.

Der Felsabbau am Standort Wart bedeutet einen Eingriff in die bestehenden, dynamischen Lebensräume. Es sind schützenswerte Lebensräume, geschützte und seltene Arten betroffen. Gemäss Art. 18 NHG ist das Vorhaben nur mit angemessenen Ersatzmassnahmen bewilligungsfähig. Die vorgesehenen Schutz- und Aufwertungsmassnahmen entlang des Flüewaldrands sowie die Massnahmen im WNI sind als Ersatz vorgeschlagen. Nach erfolgtem Abbau wird eine naturnahe Gestaltung mit ökologisch wertvoller offener Felswand angestrebt. Im Rahmen der Nutzungsplanung ist ein detailliertes Pflege- und Gestaltungskonzept betreffend der vorgesehenen Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen sowie der Endgestaltung zu erstellen.

Als Ersatz für die Eingriffe in die nach NHG geschützten Lebensräume seltener oder geschützter Arten wurde in Zusammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen Massnahmen erarbeitet und entsprechend grundeigentümerverbindlich gesichert. Die Abbaustelle erreicht eine durchschnittliche BNE von über 30 m. Als eine der wenigen Felsabbaustellen im BROSSA und aufgrund der Grösse des vorhanden abbauwürdigen Malmkalkvorkommens ist der Standort geeignet eine wesentlichen Beitrag an die regionale Versorgung mit Blockstein, Schotter und Kies für das Obersimmental (und ev. auch Felsblöcke für den ERT) zu leisten und ist als überwiegend öffentliches Interesse zu werten.

Die umgebende Landschaft ist durch ein Wechselspiel von Wald und extensiver Landwirtschaft, sowie durch Streusiedlungen geprägt. Der Flüewald ist eines der grössten zusammenhängenden Waldstücke in der Region und die Talsohle ist entlang der Simme ebenfalls bewaldet. Die mittleren Hanglagen werden beidseits der Simme extensiv als Weideland genutzt. Das direkt betroffene Gebiet ist landschaftlich durch den Wechsel von Wald und sichtbaren Felspartien geprägt und ist durch den Einschnitt der Staatsstrasse bereits vorbelastet.

Durch seine Lage im bereits bestehenden Taleinschnitt des Brechgrabens wird der Felsabbau einen vergleichsweise kleinen Eingriff ins Landschaftsbild mit sich ziehen. Die Abbaustelle wird während des Betriebs von der Staatsstrasse sowie von der gegenüberliegenden Talseite aus einsehbar sein. Durch das Stehenlassen eines Waldsaums kann die Einsehbarkeit aber auf ein Minimum reduziert werden. Aus den touristisch genutzten Gebieten ist die Abbaustelle nicht einsehbar. Der Umgang mit dem vororientierten Wanderweg innerhalb des Projektperimeters ist im Rahmen der Nutzungsplanung zu klären. Im Endzustand bleibt eine kleine offene Wand sichtbar. Da die Auffüllung aufgeforstet wird, wird diese aber teilweise durch den Baumbestand verdeckt. Zudem wird die Wand im Laufe der Zeit einwachsen und sich wieder in das Wechselspiel von anstehendem Fels und Sträuchern einfügen.

Für die Festsetzung des Felsabbaus im Richtplan ist die Erschliessung des Felsabbaus aufzuzeigen. In der vorliegenden Projektphase werden drei Varianten aufgezeigt, aus welchen in einem weiteren Projektschritt die Bestvariante eruiert wird. Die erste Variante ist die Erschliessung zum Felsabbau über die „alte Saanenmöserstrasse“ ostseitig des Brechgrabens, welche die Funktion sowohl als Ein-, wie auch als Ausfahrt hat. Die zweite Variante und dritte Variante ist die Erschliessung des Felsabbauperimeters mittels Kreisverkehr. Bei der zweiten Variante, wird der Felsabbauperimeter über die historische Brechgrabenbrücke erschlossen. Bei der dritten Variante, wird die Brechgrabenbrücke umgangen und über eine neue Brücke von Nord-Osten erschlossen. Sämtliche Varianten sind mit dem OIK I vorbesprochen und als grundsätzlich machbar bejaht worden. Im Rahmen der Nutzungsplanung ist der definitive Variantenentscheid zu fällen und die Zufahrt entsprechend zu projektieren.

Unmittelbar nordöstlich der geplanten Abbaustelle befindet sich eine archäologische Fundstelle 350.005 Rychestei (Burganlage). Allfällig zu treffende Massnahmen werden in der Nutzungsplanung geklärt.

Das Gebiet befindet sich in einem erheblichen Gefahrengebiet durch Murgangprozesse. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind die Gefahren mittels einer risikobasierten Beurteilung zu ermitteln und entsprechende Massnahmen zum Schutz der Kantonsstrasse vorzusehen.

Der geplante Steinbruch würde lediglich ein kleines Teilstück des Alten Weges über Rychenstein tangieren. Kommt hinzu, dass heute vom historischen Weg infolge Vergandung kaum noch etwas zu sehen ist. Mit seiner bescheidenen Ausprägung ist der Alte Weg kein Hindernis für den geplanten Felsabbau. Bei einer allfälligen Realisierung des Steinbruchs müssten jedoch Vorabklärungen Aufschluss darüber geben, ob im Untergrund noch substanzielle Überreste des Weges vorhanden sind und zu dokumentieren wären.

Zur geplanten Benutzung der Brechgrabenbücke von 1845: Seit der Inbetriebnahme der neuen Brücke aus den 1990er Jahren ist die historische Brechgrabenbrücke unbenutzt. In der Fahrbahn eingelassene Prellsteine an den beiden Brückenenden verhindern das Befahren mit Fahrzeugen. Die Brücke wird heute lediglich als Abstellplatz benutzt und wird mehr und mehr von der Vegetation überwachsen. Bewuchs und etliche Bauwerkschäden sind Folgen des eingestellten Unterhalts, was gesamthaft keine befriedigende Lösung ist. Eine Wiederbenutzung der Brücke als Zugang zum geplanten Steinbruch würde dem Bauwerk seine ursprüngliche Funktion zurückgeben und damit auch den Unterhalt sicherstellen. In diesem Sinne kann der Reaktivierung der Brücke zugestimmt werden. *Koordinationsstand*
Dem von der Unternehmung beantragten Antrag zur Aufstufung des Koordinationsstands Zwischenergebnis in eine Festsetzung im Richtplan wird unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Zweisimmen unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Erweiterung des Steinbruchs zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 203.4 Zälg, Zweisimmen

Einordnung
Im bestehenden Richtplan ist ein Auffüllvolumen von 70'000m^3 festgesetzt (ohne vorgängigen Abbau). Falls vorgängig Kiesabbau betrieben wird (700'000 als ZE), steht bei der anschliessenden Teilauffüllung zusätzliche 330'000 m^3 zur Verfügung (im RP als ZE eingetragen). Bisher ist das jährliche Abbau-/ Auffüllvolumen noch nicht bekannt. Es konnte nicht für die gesamte Fläche die Grundeigentümerzustimmung eingeholt werden. Entsprechend verringern sich die Volumen um ca. einen Drittel.

Koordinationsstand
Bereits im bestehenden Richtplan wurde darauf hingewiesen, dass für die Anhebung des Koordinationsstandes in eine Festsetzung zusätzliche Abklärung notwendig sind. Insbesondere sind dies die Klärung der Lage und des Verlaufs des Grundwasserspiegels, ein Hochwasserschutzkonzept, Konzept für die Verlegung der ARA-Leitung sowie die Erschliessung über das bestehende Bahntrassee der MOB. Diese Nachweise liegen nicht vor. Entsprechend wird der Standort auf dem Koordinationsstand Zwischenergebnis belassen.

Abstimmungsanweisungen
Gestützt auf das Mengengerüst der Region, welches mindestens für die nächsten 30 Jahren von einer ausreichenden Kiesversorgung ausgeht, soll der Standort Zälg als mittel- bis langfristige Reserve vorgemerkt werden. Die Gemeinde wird angewiesen, in einem ersten Schritt die notwendigen Abklärungen für die Anhebung des Koordinationsstandes zu einer Festsetzung in den nächsten Jahren in Angriff zu nehmen.

Standort Nr. 203.5 Eymoos-Camping

Einordnung
Der Ablagerungsstandort ist im bestehenden Richtplan mit Koordinationsstand Festsetzung enthalten. Für diesen Standort ist noch kein Betreiber bekannt. Es konnte nicht für alle Parzellen eine Grundeigentümerzusicherungen erreicht werden. Zurzeit ist noch nicht klar wie der Standort erschlossen werden kann.

Koordinationsstand
Angesichts der im Perimeter BROSSA herrschenden prekären Entsorgungssituation auch unter Einbezug der neu eingegebenen Standorte sind reine Aushubdeponien (Typ A) ohne vorgängigen Abbau zusätzlich zu den Auffüllstellen erwünscht. Da der Erschliessungsnachweis noch aussteht und keine Grundeigentümerzusicherung vorliegt wird der Koordinationsstand auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft.

Abstimmungsanweisungen
Die notwendigen Abklärungen zum Nachweis der Erschliessbarkeit des Standorts sowie die allfällig notwendigen noch vorzunehmenden Grundeigentümerverhandlungen sind unverzüglich in Angriff zu nehmen. Die Gemeinde wird angewiesen unverzüglich die Einleitung der Grundeigentümerverhandlungen an die Hand zu nehmen und anschliessend die Nutzungsplanung für die Errichtung einer Aushubdeponie (Typ A) zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

4.5.4 Ergebnis Ver- und Entsorgungskonzept

Im Folgenden wird dargestellt, wie sich Ver- und Entsorgung in der BROSSA entwickeln werden, wenn den Anträgen zu den Standortfestsetzungen entsprochen wird.

Bereich	Gesicherte Reserve	Bedarf	Deckungslücke / -überschuss
Kies- und Felsabbau	3‘490‘000 / 2‘715‘000*	3‘500‘000	-10‘000 (0 %) / -785‘000* (22 %)
Aushub (Typ A)	4‘010‘000 / 3‘415‘000*	4‘095‘000	- 85‘000 (2 %) / - 680‘000* (17 %)
Inertstoffe (Typ B)	870‘000	700‘000	170‘000 (124 %)

Tabelle 4.6 Mengengerüst BROSSA (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **nach** Umsetzung des vorliegenden Konzepts

*ohne Maulenberg Süd (ZE) und Bochte (ZE)

Die Entsorgungssituation im BROSSA bleibt angespannt. Die Deckungslücke von 2 % täuscht über die Tatsache, dass rund 350‘000 m^3 der bewilligten Reserven für unverschmutzten Aushub (Typ A) über den Richtplanhorizont hinausreichen. Die effektive Deckungslücke für die Richtplanperiode beträgt ca. 12 %. Zudem ist der Standort Teilegg zurzeit nicht gesichert. Kann der Standort nicht entwickelt werden, wird die effektive Deckungslücke bis zum Ende der Richtplanperiode noch höher liegen. Mit der vorläufigen Rückstufung des Standorts Maulenberg Süd und Bochte in ein Zwischenergebnis wird die Situation auch beim Kies und Fels noch angespannter. Insbesondere die Reserven beim Abbaustandort Griesseney können erst ab ca. 2032 verfügbar gemacht werden und reichen bei einem jährlichen Auffüllvolumen von ca. 25‘000 m^3 etliche Jahre über den Richtplanhorizont hinaus.

Abbildung 4.8 zeigt die Entwicklung der Kiesreserven und des Kiesausstosses über die gesamte Richtplanperiode Damit die Selbstversorgung mit Kies- und Felsmaterial im BROSSA über die Richtplanperiode gewährleistet werden kann, werden mittelfristig neue Abbaustandorte benötigt.

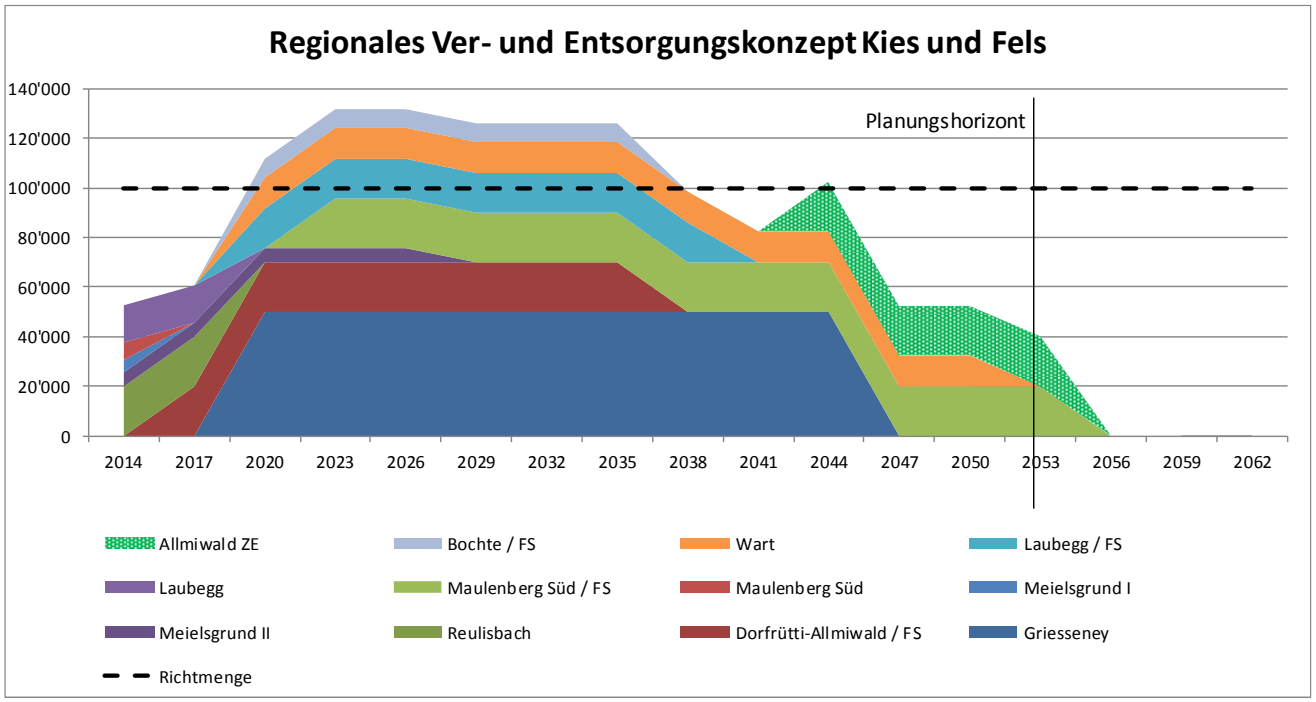
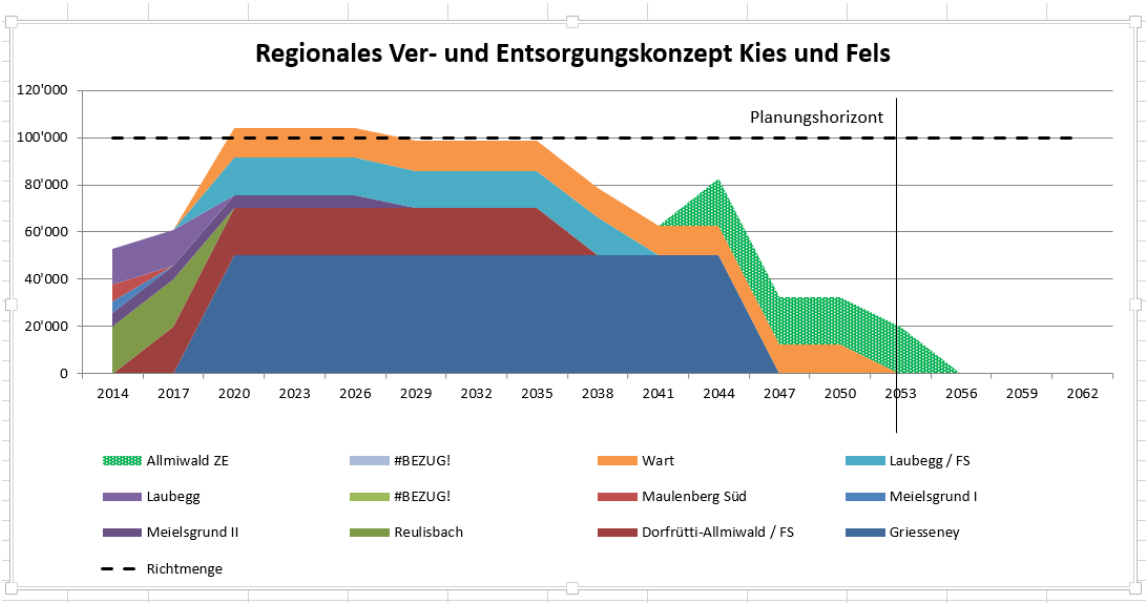


Abbildung 4.8 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept BROSSA



Situation Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Kies und Fels ohne Maulenberg Süd und Bochte

Abbildung 4.9 zeigt die Verteilung der Deponiereserven für Aushub (Typ A) im Verlauf der Richtplanperiode. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass bei bestehenden Abbaustellen mit Abbauerweiterungen nahtlos ein gewisses Auffüllvolumen (in der gleichen Grössenordnung wie jährliches Abbauvolumen) bereitgestellt werden kann. Bei neuen Abbaustellen wird davon ausgegangen, dass die Auffüllung ca. 5 – 7 Jahre nach Abbaustart in Angriff genommen werden kann. Dies sind theoretische Annahmen. Die Praxis zeigt, dass die Verfügbarkeit des Aushubvolumens starken betrieblich bedingten Schwankungen ausgesetzt ist. Insbesondere bei Felsabbaustellen muss in der Regel aus betrieblichen Gründen vorerst das gesamte Abbauvolumen abgebaut werden, bevor wiederaufgefüllt werden kann.

Aus diesem Grund sollen bei den mit Koordinationsstand Zwischenergebnis geführten Standorte Zälg und Eymoos Camping die noch notwendigen Abklärungen rasch vorangetrieben werden, damit diese festgesetzt

und anschliessend nutzungsplanerisch gesichert werden können. Zudem sind für den Standort Teilegg unverzüglich die Erschliessungssituation zu evaluieren, damit auch dieser mittelfristig in Betrieb genommen werden kann. Zudem ist ab 2035 das Erweiterungsgebiet Allmiwald bei der Region als Festsetzung zu beantragen. Mit diesen Massnahmen wird über den Richtplanhorizont von 35 Jahre eine knapp ausreichende Deckung für die Entsorgung von unverschmutztem Aushubmaterial (Typ A) erreicht.

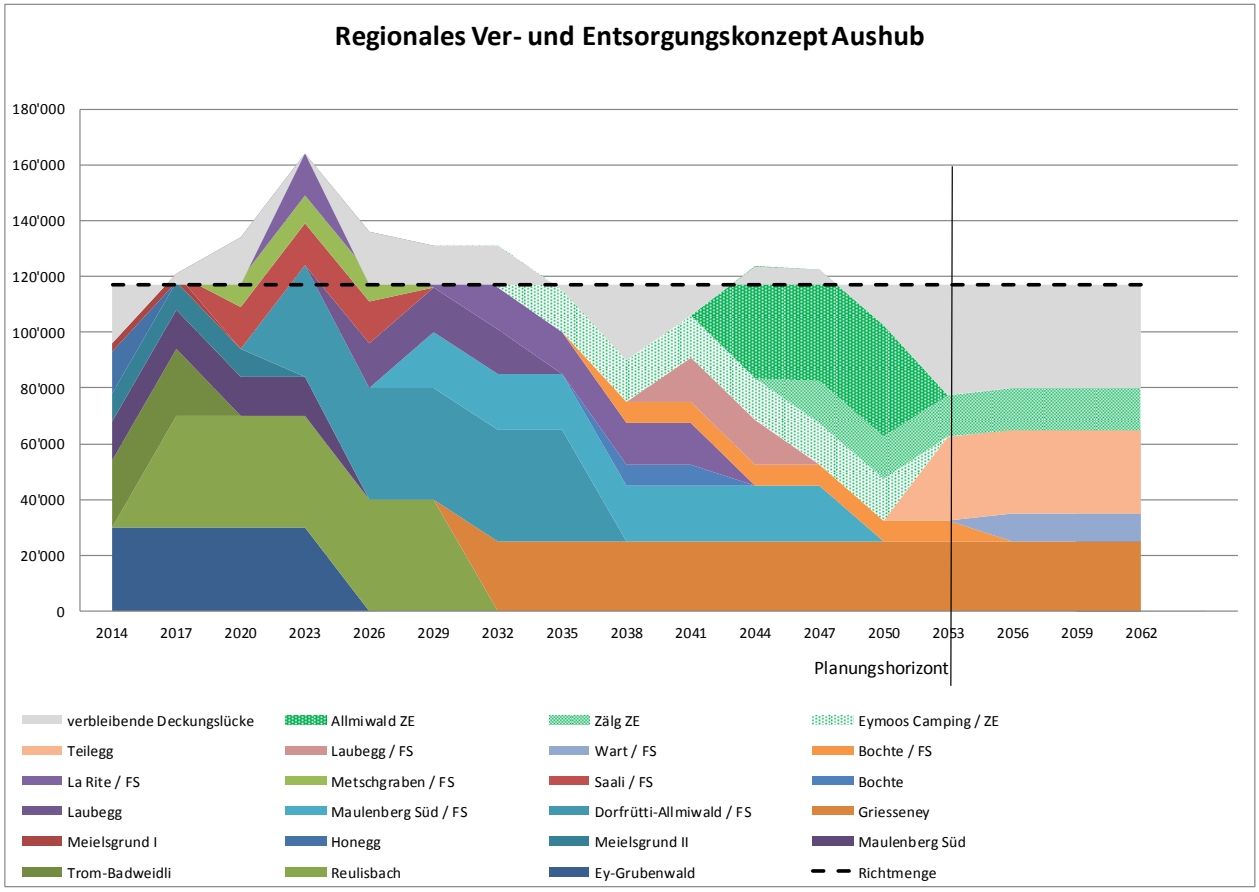
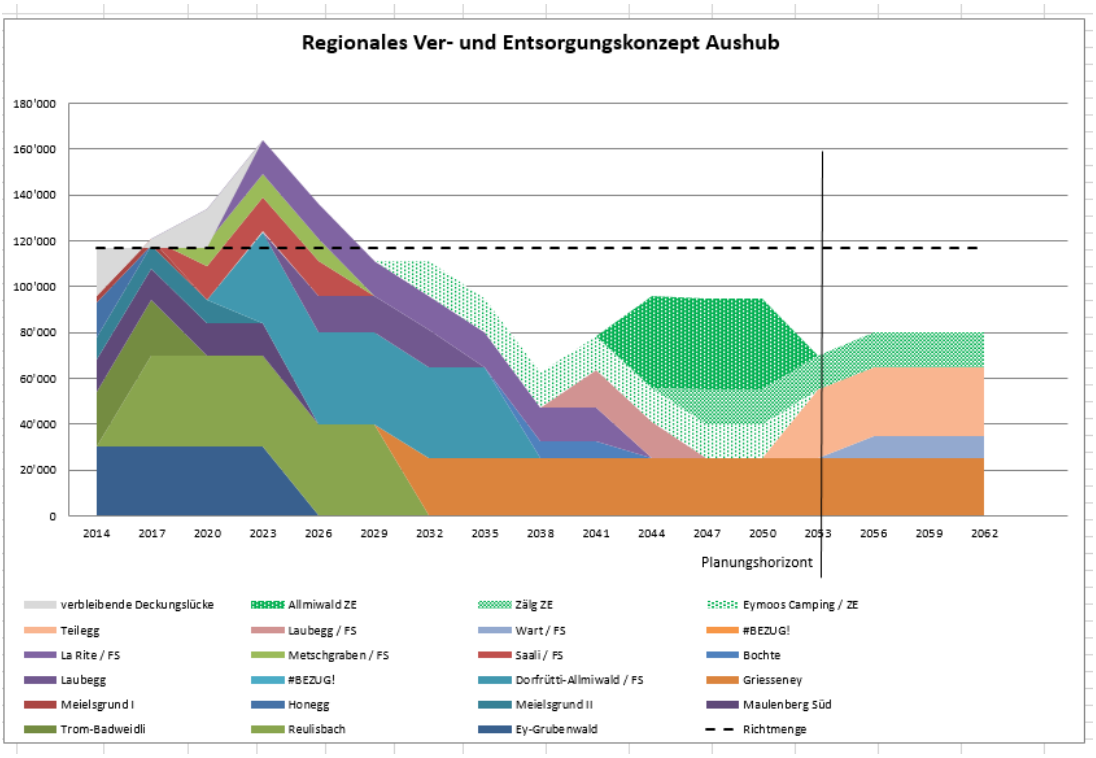


Abbildung 4.9 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub (Typ A) BROSSA



Situation Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub beim Wegfall von Maulenberg Süd und Bochte

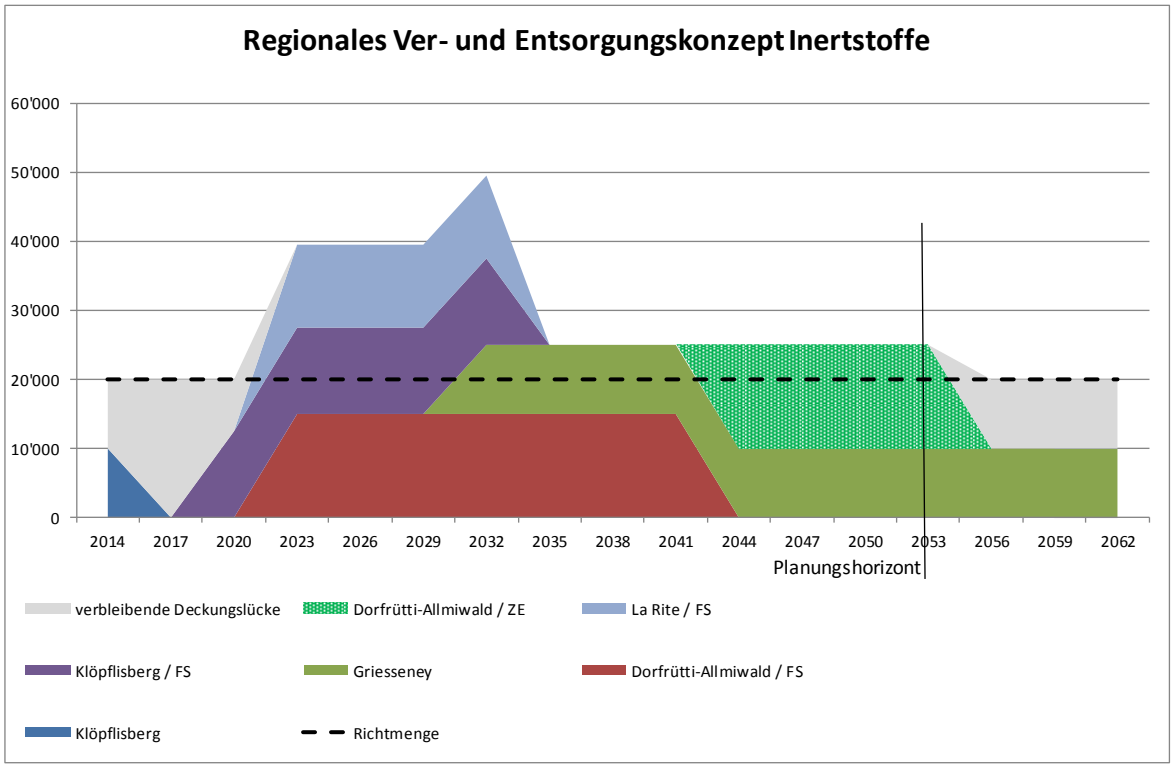


Abbildung 4.10 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe (Typ B) BROSSA

Wie Abbildung 4.10 zeigt, reichen die planungsrechtlich gesicherten Ablagerungsvolumen für Inertstoffe (Typ B) über den Richtplanhorizont hinaus (ca. 100‘000 m^3). Zurzeit ist keine Inertstoffdeponie (Typ B) in Betrieb, die nennenswerte Mengen annehmen kann. und Die grosse Deckungslücke zum gemäss Richtmenge ermittelten Bedarf, kann bis zur Inbetriebnahme der festgesetzten Standorte Allmiwald und Griesseney (ab ca. 2030) und über die Festsetzung der Deponiestandorte La Rite und die Erhöhung der Deponie Klöpflisberg erst ab ca. 2020 abgedeckt werden.

Es ist davon auszugehen, dass sich die effektive Verfügbarkeit des Deponievolumens soweit nach der Marknachfrage richten wird, dass der Bedarf über die gesamte Richtplanperiode abgedeckt werden kann.

4.5.5 Ausgleichende Materialflüsse Teilregionen / Nachbarregionen

Aufgrund der knappen Verfügbarkeit von Deponiemöglichkeiten wird auch künftig Aushubmaterial (Typ A) nach dem Pays d’Enhaut, Kanton Waadt, ausgeführt.

4.6 Ver- und Entsorgungskonzept Planungsregion Kandertal

4.6.1 Mengengerüst KA

Das Kandertal weist mit den bestehenden Standorten bzw. festgesetzten Erweiterungen über die gesamte Richtplanperiode eine ungenügende Deckung des Bedarfs sowohl für die Ver- als auch für die Entsorgung auf (vgl. Tab. 4.8). Zur Deckung der Defizite standen im Kandertal sechs neue Standorte sowie die Erweiterung dreier bestehender Standorte zur Verfügung. Tabelle 4.8 zeigt, dass die Aushubreserven aus den Festsetzungsanträgen die Defizite um ca. 16 % übersteigen und dass somit unter Berücksichtigung aller Festsetzungsanträge ein Deckungsüberschuss entsteht. Trotzdem werden alle Anträge für neue Aushubdeponien (Typ A) festgesetzt. Dies wird damit begründet, dass mehrere Standorte spezifisch für die Deponierung von nichtverwertbarem Geschiebematerial aus Naturereignissen festgesetzt werden. Die anfallende Menge ist dabei nur schwierig abschätzbar.

Das Mengengerüst für die Versorgung von Kies und Fels sowie die Ablagerung von Inertstoffen (Typ B) weisen erhebliche Deckungslücken auf. Die zu einer Festsetzung beantragten Standorte vermögen die Deckungslücken nicht zu füllen. Besonders stark betrifft dies die Situation bei den Inertstoffen (Typ B).

Bereich	**Gesicherte Reserve bew. / FS**	**Bedarf**	**Deckungslücke / -überschuss**	**Festsetzungsanträge**
Kies- und Felsabbau	1‘864‘000	4‘200‘000	- 2‘336‘000	1‘150‘000 300‘000*
Aushub (Typ A)	2‘326‘000	3‘850‘000	- 1‘524‘000	1‘980‘000
Inertstoffe (Typ B)	3‘000	280‘000	- 277‘000	100‘000

Tabelle 4.7 Mengengerüst KA (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **vor** Revision

4.6.2 Verfügbare Standorte mit Vorschlag Koordinationsstand Kandertal

In der bestehenden Richtplanung sind im Kandertal nach Streichung der abgeschlossenen resp. nicht realisierbaren Standorte 6 aktive Standorte in Betrieb (ohne Kleinstandorte für Kiesentnahmen aus Gewässer) und zwei Standorte behördenverbindlich gesichert (in die Richtplanung aufgenommen). Ein Standort wurde im Koordinationsstand von einer Festsetzung in ein Zwischenergebnis zurückgestuft. Zwei Standorte verbleiben im Koordinationsstand eines Zwischenergebnisses. Im Rahmen der Standortausschreibung 2014/15 gingen zusätzlich Standorteingaben für 6 neue Standorte sowie drei Erweiterungen bestehender Standorte ein (vgl. Tabelle 4.8 und Abbildung 4.11).

Nr.	**Standortname**, Gemeinde(n)	Status	Zweck
101.1	**Meiggi I,** Kandersteg	Bestehend, Zurückstufung (ZE)	
101.2	**Meiggi II,** Kandersteg	Bestehend, nicht in Betrieb (A)	
101.3	**Eggenschwand,** Kandersteg	Neuer Standort (FS)	
101.4	**Bärebode,** Kandersteg	Bestehend (A)	
101.5	**Gasteretal,** Kandersteg	Bestehend (VO)	
101.6	**Ueschenental,** Kandersteg	Bestehend (VO)	
102.1	**Mitholz,** Kandergrund	Bestehend mit Erweiterung (A/ ZE)	
102.2	**Underem Bühl,** Kandergrund	Bestehend (A)	
102.3	**Zrydsbrügg,** Kandergrund	Bestehend (A)	
102.4	**Innerkandergrund,** Kandergrund	Bestehend (A)	
103.1	**Baumannsboden,** Reichenbach	Neuer Standort (FS)	
103.2	**Loosplatte,** Reichenbach	Neuer Standort (FS)	
103.3	**Wurmeren,** Reichenbach	Neuer Standort (FS)	
103.4	**Zilti,** Reichenbach	Neuer Standort (FS)	
103.5	**Tschingel,** Reichenbach	Bestehend (VO)	
201.1	**Pochte,** Adelboden	Bestehend mit Erweiterung (A, FS)	
201.3	**Lischa,** Adelboden	Neuer Standort (FS)	
201.4	**Im Läger,** Adelboden	Bestehend (VO)	
201.5	**Studen,** Adelboden	Bestehend (A)	
202.1	**Chriesboum,** Frutigen	Bestehend mit Erweiterung (A, FS)	
202.2	**Rohrbach,** Frutigen	Bestehend mit Erweiterung (A, ZE)	
202.3	**Bettbach,** Frutigen	Bestehend ohne Erweiterung (ZE)	
202.4	**Grassi,** Frutigen	Bestehend (A)	

Tabelle 4.8 Übersicht Standorte KA

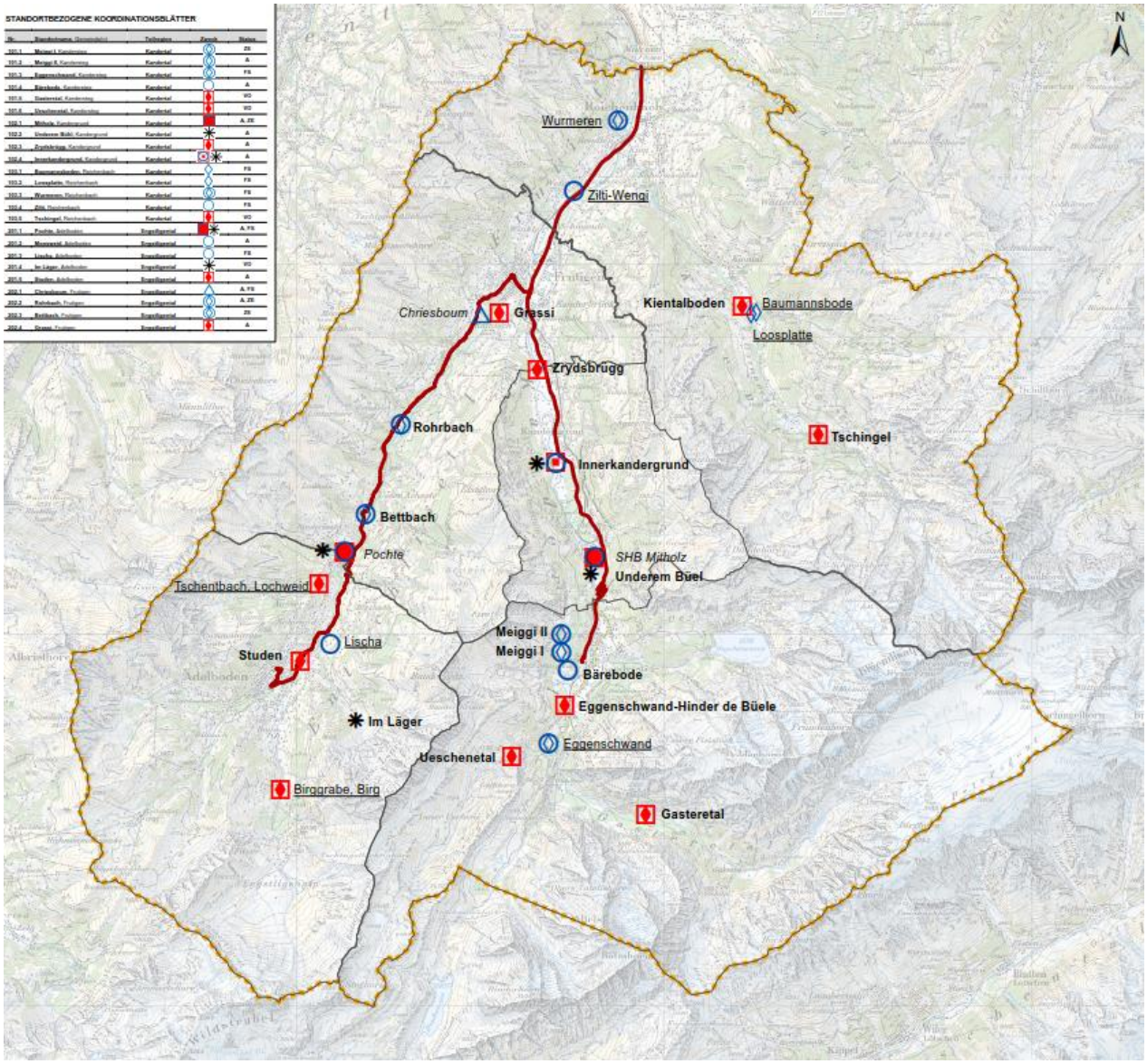


Abbildung 4.11 Standortkarte Kandertal

4.6.3 Interessenabwägung Standorte KA

Standort Nr. 101.1 Meiggi I, Kandersteg

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Der Kleinstandort dient in erster Linie für die lokale Entsorgung von unverschmutztem Aushub- (Typ A) und nicht verwertbarem Geschiebematerial. Zurzeit besteht keine Grundeigentümersicherung.

Interessenabwägung
Betroffen sind Feldgehölze, wertvolle Kleinstrukturen und artenreiche Weideflächen. Unmittelbar angrenzend bestehen schützenswerte Wälder (Waldnaturinventar). Es sind keine Killerkriterien erkennbar.

Koordinationsstand
Die Zusicherung der Grundeigentümer wird zurzeit nicht in Aussicht gestellt. Der Standort steht deshalb kurz- bis mittelfristig für die Entsorgung nicht zur Verfügung. Der Status wird daher von einer Festsetzung auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft.

Abstimmungsanweisungen
Mittelfristig sind durch die Gemeinde Verhandlungen mit den Grundeigentümern durchzuführen.

Standort 101.2 Meiggi II, Kandersteg

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Der Kleinstandort dient in erster Linie für die lokale Entsorgung von unverschmutztem Aushub- (Typ A), und nicht verwertbarem Geschiebematerial.

Interessenabwägung
Im Perimeter bestehen ein Trockenstandort regionaler Bedeutung Nr. 3738, wertvolle Kleinstrukturen und artenreiche Weideflächen. Unmittelbar angrenzend bestehen schützenswerte Wälder (Waldnaturinventar). Im Rahmen der Nutzungsplanung sind Schutz-, Wiederherstellungs- und ökologische Ersatzmassnahmen zu planen.

Durch die angrenzenden Talhänge und bewaldeten Böschungen bildet der Standort eine gewisse, aus der Umgebung praktisch nicht wahrnehmbare, kleine Geländekammer. Die typischen Landschaftsmerkmale werden durch die Auffüllung nur unwesentlich beeinflusst. Das Gelände ist umsäumt von offenen und bewaldeten Hängen und Böschungen und bildet im Zentrum eine flache, offene Wiese mit einzelnen Baumgruppen. Waldareal ist vom Standort nur am Rand betroffen.

Mit dem Ziel der Transportoptimierung der Entsorgung von nichtverwertbarem Geschiebematerial am Ort seiner Entstehung erscheint es sinnvoll und zweckmässig situationsbezogen lokale Deponien einzurichten, welche die von der VVEA geforderte Mindestgrösse von 50‘000 m^3 unterschreiten. Aufgrund der besonderen geografischen, insbesondere landschaftlichen Einschränkungen, ist die Errichtung einer grösseren Deponie nicht realistisch.

Abstimmungsanweisung
Die Gemeinde ist angewiesen, unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu erwirken und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 101.3 Eggenschwand, Kandersteg

Einordnung
Die Gemeinde Kandersteg beantragt den Standort Eggenschwand für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub- (Typ A) und nicht verwertbarem Geschiebematerial im Richtplan ADT als Festsetzung. Der Bereitstellung von genügendem verfügbarem Deponieraum, insbesondere für Geschiebematerial aus Naturereignissen, ist im Rahmen dieser Richtplanung grosses Gewicht beizumessen. Auch wenn in Kandersteg insgesamt eher ein Deckungsüberhang an Deponieraum besteht, ist es zweckmässig eine genügende Reserve für die Abdeckung von nicht kalkulierbaren Spitzen aus Naturereignissen bereitzustellen.

Interessenabwägung
Das Gebiet befindet sich in einem erheblichen Gefahrengebiet durch Rutschungsprozesse. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind die Gefahren mittels einer risikobasierten Beurteilung zu ermitteln und entsprechende Massnahmen vorzusehen.

Gemäss dem geologischen Gutachten der Firma Geotest vom 18. Februar 2018 führt die vorgesehene Schüttung im Endzustand grundsätzlich zu einer lokalen Stabilisierung der Rutschfront, vorausgesetzt, der Deponiekörper führt zu keinem Wasserrückstau innerhalb der Rutschung. Eine fachgerechte Drainage des aus der Rutschung aus-tretenden Hang-/Schichtwassers sowie der Deponiesohle sind somit zwingend und im Rahmen der Nutzungsplanung entsprechende Massnahmen vorzusehen.

Vollständig innerhalb des Perimeters bestehen ein Trockenstandort regionaler Bedeutung Nr. 3788, wertvolle Kleinstrukturen, artenreiche Wiesen- / Weideflächen und Einzelbäume. Die Einzelbäume werden ersetzt.

Angrenzend und teilweise innerhalb des Deponieperimeters liegt ein Trockenstandort nationaler Bedeutung Nr. 5852. Der Perimeter ist deshalb im Rahmen der Nutzungsplanung zu überprüfen.

Die Landschaft wird von Wies- und Weideland, Wald, Streusiedlung und vom Alpbach und der Kander geprägt. Der Standort ist gut einsehbar, die geplante Deponie kann aber landschaftsverträglich in die Mulde eingebettet werden.

Koordinationsstand
Der von der Gemeinde beantragte neue Deponiestandort wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung wird unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Gemeinde ist angewiesen, unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Erweiterung der Aushubdeponie (Typ A) zu erwirken und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 101.4 Bärebode, Kandersteg

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Zurzeit wird die Nutzungsplanung erarbeitet. Der Kleinstandort dient in erster Linie für die lokale Entsorgung von unverschmutztem Aushub- (Typ A) und nicht verwertbarem Geschiebematerial.

Abstimmungsanweisungen
Da das Deponievorhaben grundeigentümerverbindlich gesichert ist und die Nutzungsplanung vor dem Abschluss steht, erübrigen sich weitere Planungsschritte.

Standorte Nr. 101.5 und 101.6 Gasterental und Ueschenental, Kandersteg

Einordnung
Die beiden Kiesentnahmestandorte sind im bestehenden Richtplan festgesetzt und dienen der örtlichen Talversorgung, insbesondere für Belange des Strassenunterhalts. Die beiden Standorte verbleiben im Richtplan, werden aber auf den Koordinationsstand einer Vororientierung zurückgestuft. Der Grund dafür liegt darin, dass es für diese beiden Standorte keine bestehenden Bewilligungen zur „Kiesentnahme aus Gewässer“ gibt. Die Entnahmemengen werden jeweils mittels Unterhaltsanzeigen durch das OIK I freigegeben.

Standort Nr. 102.1 Mitholz, Kandergrund

Einordnung
Das aktuelle Steinbruch- und Hartschotterwerk SHB Blausee-Mitholz liegt im Talboden unterhalb von Kandersteg in einem ehemaligen Felssturzgebiet. Die Steingewinnung mit Herstellung von Blöcken, Platten, Bahnschotter, Splitter und Sand sowie Produkten aus der eigenen Steinhauerei ist seit 1958 in Betrieb. Die Abbaureserven reichen noch für ca. 15 Jahre. Jährlich werden ca. 70‘000 bis 80‘000 m^3 Material abgebaut und ungefähr die 20‘000 bis 30‘000 m^3 unverschmutzter Aushub (Typ A) eingelagert. Die im Raum Blausee-Mitholz verbreitet vorkommenden Kieselkalke sind für die längerfristige Versorgung mit Hartgesteinsprodukten von überregionaler, sogar von nationaler Bedeutung. Mit der durch die Unternehmung beantragten Erweiterung des Felsabbau- und Auffüllstandorts als Festsetzung soll die langfristige Ver- und Entsorgung der Region Kandertal sichergestellt werden. Gleichzeigt sichert die Unternehmung ihren Betrieb langfristig, indem Reserven über den Planungshorizont von 35 Jahren hinaus als Zwischenergebnis gesichert werden sollen.

Interessenabwägung

Der Schlussbericht „Evaluation von Potenzialgebieten für Hartsteinbrüche ausserhalb der Landschaft von nationaler Bedeutung (BLN)“ des ARE stellt auf der einen Seite eine umfassende fachliche Beurteilung von Hartsteingebieten dar, auf der anderen Seite zeigt er, welche Gebiete ausserhalb des BLN aus Sicht des Bundes und der Kantone sich für eine weiter Bearbeitung durch die Unternehmungen eignen. Die Kantone haben dabei die Bereitschaft gezeigt, diese Gebiete in die kantonale Richtplanung aufzunehmen. Damit ist sichergestellt, dass das Ergebnis dieser Planungsgrundlage eine entsprechende Wirkung im Vollzug erreicht.

Die Studie zeigt, dass ausserhalb von BLN-Gebieten nur die Vorkommen in Kandergrund (BE), Matten-Interlaken (BE) und Attinghausen (UR) geeignet sind, um konkrete Projekte zu planen. Ein neuer Hartsteinbruch oder die Erweiterung eines bestehenden Steinbruches in diesen drei Gebieten kann deshalb einen wichtigen Betrag an die nationale Versorgung (gemäss Sachplan Verkehr) leisten.

Hartgesteine sind für den Bau und den Unterhalt der schweizerischen Verkehrsinfrastrukturen zentral. Jährlich werden dafür rund zwei Millionen Tonnen Hartsteinprodukte benötigt. Davon entfallen rund 600’000 Tonnen erstklassiges Material auf Bahnschotter und rund 800’000 Tonnen auf Strassendeckbeläge. Doch qualitativ hochwertige Hartgesteinsvorkommen sind im In- und Ausland stark begrenzt; in der Schweiz etwa in den Alpen und Voralpen auf ein schmales Band zwischen Boden- und Genfersee.

Für die längerfristige Versorgung der Schweiz mit Hartgestein-Produkten dürften die potentiell neuen Standorte ausserhalb der BLN-Gebiete einen erheblichen Beitrag zur Versorgung leisten. Längerfristig wird es gemäss der ARE-Studie aber zur vollständigen Bedarfsdeckung noch weitere Abbaustellen brauchen. Geht man von einer optimistischen Prognose aus, dass zwei neue Hartsteinbrüche in einem Zeithorizont von 10 Jahren realisiert werden könnten, so dürften ab 2021 rund 600‘000 t Hartgestein neu zur Verfügung stehen. Dies würde es ermöglichen, zusammen mit den heute bereits ausserhalb der BLN-Gebiete bewilligten Abbaustandorte gesamthaft rund 1,2 Mio. t Hartgestein pro Jahr zu gewinnen. Dies entspricht ca. 60 % des Gesamtbedarfs von jährlich 2 Mio. Tonnen, welcher für die Schweiz benötigt wird.

Der Steinbruch der SHB ist zudem der wichtigste Abbau- und Auffüllstandort von überregionaler Bedeutung innerhalb der Planungsregion Kandertal und leistet insbesondere einen wesentlichen Beitrag an die Bedarfsdeckung von Felsblöcken für den Wasserbau.

Die Erweiterung liegt vollständig im Wald. Da Rodungen grundsätzlich verboten sind, verlangt der Sachplan ADT eine vertiefte Interesseabwägung und Standortevaluation für Standorte im Wald. Die Unternehmung hat in ihrer Standorteingabe die entsprechenden Nachweise erbracht. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist nicht unerheblich. Hier werden vertiefte Abklärungen in den Bereichen Flora, Fauna und Lebensräume (Inventar, Ersatzmassnahmenkonzept) im Rahmen des Nutzungsplanverfahrens erforderlich sein.

Gemäss kant. Sachplan ADT ist für die Abwägung der durch das Projekt entstehenden Vor- und Nachteile ebenfalls die Bodennutzungseffizienz (BNE) heranzuziehen. Die BNE setzt die Ver- und Entsorgungsleistung der betroffenen Fläche in Beziehung zum Waldverbrauch (m^3/m^2). Die Abbaustelle der SHB erreicht über den Gesamtperimeter eine vermutete durchschnittliche BNE von ca. 39 m (nur Felsabbau ca. 18 m).

Damit der Felsabbau realisiert werden kann, muss eine grössere Fläche Wald gerodet werden. Gemäss Art. 5 Abs. 1 Waldgesetz (WaG) sind Rodungen verboten. Nach Abs. 2 können Ausnahmebewilligungen erteilt werden, wenn der Gesuchsteller nachweist, dass für die Rodung wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen und zudem die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- das Werk, für das gerodet werden soll, muss auf den vorgesehenen Standort angewiesen sein;
- das Werk muss die Voraussetzungen der Raumplanung sachlich erfüllen;
- die Rodung darf zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt führen.

Da die geplante Rodung den Grenzwert von 5‘000 m^2 überschreitet, unterliegt das Rodungsgesuch der Anhörungspflicht durch das BAFU.

Für die Rodung liegen wichtige Gründe vor (nationale und regionale Ver- und Entsorgung):
Die Grösse des vorhandenen abbauwürdigen Blockschuttvorkommens von ca. 2.5 Mio. m^3 ist geeignet, einen wesentlichen Beitrag an die Versorgung mit Felsmaterial (Hartgestein) sowohl für das Kandertal wie auch für den überregionalen Bedarf an Hartgesteinen zu leisten. Aufgrund der geologischen Voraussetzungen ist der Standort sowohl als Abbau- als auch als Auffüllstandort geeignet. Zudem ist die Abbau- und Deponienutzung vorübergehend. Das im Lichte des Waldgesetzes geforderte öffentliche Interesse für eine Beanspruchung des Waldareals ist mit dem Bedarfsnachweis und dem Nachweis über die Standortgebundenheit gerechtfertigt.

a) Das Werk ist auf den vorgesehenen Standort angewiesen:

   Aufgrund der hydrogeologischen Voraussetzungen ist der Standort in der Kehrschleife Mitholz („Blockschuttwald Bütschi“) geeignet als erweiterter Abbau- und Deponiestandort einen wesentlichen Beitrag an die Ver- und Entsorgungsleistung der Region Kandertal zu leisten. Die im Raum Blausee-Mitholz verbreitet vorkommenden Kieselkalke sind für die längerfristige Versorgung mit Hartgesteinsprodukten von überregionaler Bedeutung und bilden schweizweit eines der wenigen Hartgesteinsvorkommen ausserhalb eines BLN-Gebietes.

b) Das Werk erfüllt die Anforderungen an die Raumplanung sachlich:

   Mit einer Bodennutzungseffizienz von ca. 39 m kann dem Ziel der haushälterischen Bodennutzung gemäss RPG Rechnung getragen werden. Die Rodungen für das Abbau- und Deponievorhaben betreffen keine Planungen oder Inventare des Bundes.

c) Die Rodung führt zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt:

   Da der Abbaustandort in einem Waldgebiet mit seltenen Waldgesellschaften liegt, sind Auswirkungen auf schützenswerte oder seltene Arten wahrscheinlich. Entsprechend ist im Rahmen der Nutzungsplanung ein Ersatzmassnahmenkonzept zu erarbeiten.

   Das Vorhaben hat unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der Umsetzung entsprechender Ersatzmassnahmen voraussichtlich keine weitere Gefährdung der Umwelt zur Folge.

Für die Erbringung des Nachweises zur Standortgebundenheit mit der entsprechenden Interessenabwägung ist ein separater Bericht erarbeitet worden. Dieser Bericht „SHB Steinbruch & Hartschotterwerk Blausee-Mitholz AG, Erweiterung Steinbruch, Interessenabwägung“ liegt vor (CSD, 21. September 2017). Am 24. April 2018 fand dazu mit Kantons- und Bundesbehörden eine Besprechung statt. An dieser Besprechung wurde festgehalten, dass es für einen Koordinationsstand Festsetzung weitere Abklärungen und Nachweise braucht und die Interessenabwägung entsprechend überarbeitet werden muss. Die erforderlichen Abklärungen sind in den Abstimmungsanweisungen zum standortbezogenen Koordinationsblatt aufgeführt.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragten Koordinationsstände für die Erweiterung, Festsetzung eines Abbauvolumens von 850‘000 m^3 und einem Wiederauffüllvolumen von 1.2 Mio. m^3, sowie Zwischenergebnis für ein Abbauvolumen von 1.6 Mio. m^3 und einem Auffüllvolumen von 1.8 Mio. m^3 wird grundsätzlich unterstützt. Für eine Festsetzung sind die entsprechenden Nachweise noch zu erbringen. Aufgrund des hohen Bedarfs an Ablagerungsvolumen im Kandertal und der Tatsache, dass der Standort Blausee-Mitholz mit Abstand das grösste Auffüllpotenzial hat, soll die jährliche Auffüllmenge auf 50‘000 m^3 angehoben werden.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Kandergrund unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Erweiterungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten. Es ist zudem zu prüfen, ob zur verkehrlichen Entlastung des Dorfes Mitholz die Erweiterung mit einer Strasse im Norden erschlossen werden kann.
Die notwendigen Abklärungen im Bereich Flora, Fauna und Lebensräume sind unverzüglich an die Hand zu nehmen.

Standorte Nr. 102.2 und 102.4 Innerkandergrund und Underem Büel, Kandergrund

Einordnung
Der im bestehenden Richtplan festgesetzte Standort Innerkandergrund verfügt noch über ca. 4000 m^3 Auffüllvolumen für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A). Eine Erweiterung ist nicht vorgesehen. Der Standort wird zudem als Zwischenlagerplatz für Kies- und Aushubmaterial (Typ A) genutzt. Der Zwischenlagerplatz wird im Richtplan weitergeführt.

Der Standort Underem Büel ist fertig abgebaut und wird nur noch als Zwischenlagerplatz im Richtplan geführt.

Standort Nr. 102.3 Zrydsbrügg, Kandergrund

Einordnung
Beim Standort Zrydsbrügg handelt es sich um einen bestehenden Standort für Materialentnahme aus dem Gewässer (Kander) mit einer Kiesentnahmebewilligung. Die Kiesentnahme aus der Kander stellt neben der anderen grösseren im Kandertal gelegenen Kiesentnahmestelle an der Engstligen (Standort Grassi) einen wichtigen kontinuierlich verfügbaren Bestandteil an der Kiesversorgung im Kandertal. In den letzten Jahren wurden jährlich ca. 3‘000 m^3 Material (historische Zahlen) entnommen. Es hat sich gezeigt, dass die bewilligte Menge von 4‘000 m^3 in der Regel nicht ausgeschöpft werden kann. Es ist auch für die nächste Richtplanperiode mit ungefähr der bisherigen Abbaumenge zu rechnen.

Standorte Nr. 103.1 und 103.2 Baumannsboden und Loosplatte, Reichenbach

Einordnung
Die von der Gemeinde im Rahmen der Standortausschreibung neu eingegebenen Standorte Baumannsboden (ist im rechtsgültigen Richtplan unter der Nr. R 63 bereits enthalten) und Loosplatte dienen der Auffüllung mit nicht verwertbarem Geschiebematerial vom Kiental und Scharnachtal. Das Geschiebematerial entspringt dem Spiggen- und Gornerenbach. In erster Priorität wird der Standort Loosplatte aufgefüllt, nach deren Abschluss der Standort Baumannsboden.

Interessenabwägung
Innerhalb, resp. angrenzend der beiden Perimeters der Standorte Baumannsboden und Losplatte bestehen bundesrechtliche geschützte Ufergehölze, wertvolle Kleinstrukturen und artenreiche Wiesen- / Weideflächen. Beide Standorte sind geprägt durch Dauergrünland, Bergfettwiesen. Das schmale, steile Band entlang der Terrasse ist artenreich. Das Vorkommen von geschützten, seltenen oder gefährdeten Arten wurde nicht festgestellt. Zwei markante Bäume befinden sich am Rand der geplanten Deponie.

Die Landschaft am Standort Baumannsboden wird durch den Spiggenbach, Wies- und Weideland sowie Wälder und Streusiedlungen geprägt. Der Wanderweg wird nicht tangiert. Die Auffüllung liegt in einem Landschaftsschutzgebiet. Aufgrund der Muldenlage und des Waldstreifens entlang des Spiggenbaches ist der Standort nur aus etwas erhöhter Lage einsehbar. Der Landschaftstyp kann der Kalkberglandschaft der Nordalpen zugeordnet werden. Im Rahmen der Nutzungsplanung ist die Vereinbarkeit mit dem Landschaftsbild zu gewährleisten.

Die Landschaft am Standort Losplatte wird durch den Spiggenbach und den Gornerebach, Wies- und Weideland sowie Wälder und Streusiedlungen geprägt. Die Auffüllung liegt ca. 150 m vom Zusammenfluss Gornerebach / Spiggebach entfernt. Ein Wanderweg führt östlich der geplanten Deponie vorbei (zwischen Spiggebach und Losplatte).Die Auffüllung liegt in einem Landschaftsschutzgebiet. Der Standort ist von der Strasse in Richtung Faulbrunni sowie aus erhöhten Lagen einsehbar. Der Landschaftstyp kann der Kalkberglandschaft der Nordalpen zugeordnet werden. Im Rahmen der Nutzungsplanung ist die Vereinbarkeit mit dem Landschaftsbild zu gewährleisten.

Für die Entsorgung von schlechtem sowie überschüssigem Geschiebematerial sind - insbesondere nach Naturereignissen, kurzfristige und ausreichend grosse verfügbare - lokale, kostenmässig günstige

Deponiestandorte für Geschiebematerial nötig. Zurzeit sind solche Standorte jedoch rar bis gar nicht vorhanden. Die beiden Standorte Baumannsboden und Losplatte sind geeignet, genau diese Voraussetzungen zu erfüllen. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind deshalb die beiden Interessen „Ablagerung von Geschiebematerial am Ort seiner Entstehung“ und die Vereinbarkeit mit dem Landschaftsbild sorgfältig aufeinander abzustimmen.

Die beiden Gebiete befinden sich in einem erheblichen Gefahrengebiet durch Wasserprozesse. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind die Gefahren mittels einer risikobasierten Beurteilung zu ermitteln und entsprechende Massnahmen vorzusehen.

Im Bereich des Standorts Losplatte verläuft der als IVS-Objekt BE 298.1 inventarisierte Fahrweg. Das IVS-Objekt weist lokale Bedeutung und einen historischen Verlauf mit Substanz auf. Die geplante Deponie kommt nicht auf den Weg zu liegen. Dieser wird durch das Vorhaben nicht tangiert.

Mit dem Ziel der Transportoptimierung der Entsorgung von nichtverwertbarem Geschiebematerial am Ort seiner Entstehung erscheint es sinnvoll und zweckmässig situationsbezogen lokale Deponien einzurichten, welche die von der VVEA geforderte Mindestgrösse von 50‘000 m^3 unterschreiten. Aufgrund der besonderen geografischen, insbesondere landschaftlichen Einschränkungen, ist die Errichtung einer grösseren Deponie nicht realistisch.

Koordinationsstand
Die von der Gemeinde beantragten neuen Deponiestandort werden mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung werden unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Gemeinde ist angewiesen, unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Erweiterung der Aushubdeponien (Typ A) zu erwirken und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 103.3 Wurmere, Reichenbach

Einordnung
Die Gemeinde Reichenbach beantragt den Standort Wurmere für die Ablagerung von in erster Linie nicht verwertbarem Geschiebematerial im Richtplan ADT als Festsetzung. Der Bereitstellung von genügendem verfügbarem Deponieraum, insbesondere für Geschiebematerial aus Naturereignissen, ist im Rahmen dieser Richtplanung grosses Gewicht beizumessen. Mit einem Fassungsvermögen von ca. 110‘000 m^3 dürfte vor allem lokal für die nächsten 15 bis 20 Jahren eine Entlastung der angespannten Ablagerungssituation für nicht verwertbarem Geschiebe zu erwarten sein. Durchschnittlich fallen allein in der Gemeinde Reichenbach jährlich 20‘000 bis 25‘000 m^3 nichtverwertbare Geschiebemengen an, die abgelagert werden müssen. Auch wenn in Reichenbach insgesamt eher ein Deckungsüberhang an Deponieraum besteht und in unmittelbarer Nachbarschaft auch die Aushubdeponie (Typ A) Zilti zur Festsetzung beantragt ist (Ablagerung in erster Linie von sauberem Aushubmaterial (Typ A)), ist es zweckmässig eine genügende Reserve für die Abdeckung von nicht kalkulierbaren Spitzen aus Naturereignissen bereitzustellen und den Standort Wurmere festzusetzen.

Interessenabwägung
Das Gebiet befindet sich in einem erheblichen Gefahrengebiet durch Wasserprozesse. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind die Gefahren mittels einer risikobasierten Beurteilung zu ermitteln und entsprechende Massnahmen vorzusehen.

Der Standort ist durch Dauergrünland, Talfettwiesen, geprägt. Das Vorkommen von geschützten, seltenen oder gefährdeten Arten wurde nicht festgestellt. Der Wald ist als Alpenheckenkirschen-Buchewald zu charakterisieren. Im Rahmen der Wiederaufforstung soll ein artenreicher Laubmischwald angepflanzt werden.

Die Landschaft wird durch den Louwibach und die Kander, Wies- und Weideland sowie Wälder und Streusiedlung geprägt. Nordwestlich vom Perimeter verläuft eine Stromleitung. Aufgrund der Muldenlage sowie des Waldes ist der Standort nur aus erhöhter Lage einsehbar.

Koordinationsstand
Der für die Ablagerung vorgesehene Standort liegt zu einem grossen Teil im Wald und erfordert eine temporäre Rodung. Im Rahmen der Richtplaneingabe ist eine standortbezogene Beurteilung der Standortgebundenheit und eine waldrechtliche Interessenabwägung erfolgt. Der von der Gemeinde beantragte neue Deponiestandort soll mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen werden.

Abstimmungsanweisungen
Die Gemeinde ist angewiesen, unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für die Erweiterung der Aushubdeponie (Typ A) zu erwirken und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 103.4 Zilti-Wengi, Reichenbach

Einordnung
Die Unternehmung beantragt den Standort Zilti für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub- (Typ A) und nicht verwertbarem Geschiebematerial im Richtplan ADT als Festsetzung. Am Standort soll eine markante Geländesenke und deren unmittelbare Umgebung angrenzend an eine bestehende Deponie der BLS Alptransit AG mit unverschmutztem Aushub (Typ A) aufgefüllt werden. Mit einem Deponievolumen von ca. 130‘000 m^3 wird eine Betriebsdauer von 15 bis max. 20 Jahren erreicht.

Interessenabwägung
Der für die Ablagerung vorgesehene Standort liegt zu einem grossen Teil im Wald und erfordert eine temporäre Rodung. Im Rahmen der Richtplaneingabe ist eine standortbezogene Beurteilung der Standortgebundenheit und eine waldrechtliche Interessenabwägung erfolgt.

Das Gebiet befindet sich in einem erheblichen Gefahrengebiet durch Wasserprozesse. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind die Gefahren mittels einer risikobasierten Beurteilung zu ermitteln und entsprechende Massnahmen vorzusehen.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Aufnahme des Standorts in der Richtplan als Festsetzung wird unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Reichenbach unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 103.5 Tschingel, Reichenbach

Einordnung
Beim Standort Tschingel handelt es sich um eine bestehende Gewässerentnahme mit dem Zweck die Verlandung des Tschingelsees zu verhindern. Der Standort wird im Richtplan weitergeführt.

Standort Nr. 201.1 Pochte, Adelboden

Einordnung
Der Steinbruch und Recyclingplatz Pochte ist im bestehenden Richtplan enthalten. Der Standort dient aufgrund der guten Materialqualität hauptsächlich der Gewinnung von Felsblöcken für den Wasserbau. Zurzeit verfügt der Standort noch über eine Reserve von ca. 100‘000 m^3 Felsmaterial. Bei einem jährlichen Abbau von ca. 20‘000 m3 sind die Reserven in fünf Jahren erschöpft. Mit der beantragten Erweiterung von ca. 300‘000 m^3 reichen die Reserven bei gleichbleibender Abbaumenge für weitere 15 bis 20 Jahre.

Interessenabwägung
Innerhalb resp. angrenzend des Perimeters bestehen bundesrechtliche geschützte Ufergehölze, Feldgehölze und artenreiche Wiesen-/Weideflächen.

Die Erweiterung Pochte liegt teilweise im Wald und es muss ca. 0.25 ha temporär gerodet werden. Die Abbaustelle erreicht eine durchschnittliche BNE von mindestens 25 m. Da die langfristige Ver- und Entsorgung über den Standort Pochte für die Region im Hinblick auf eine möglichst vollständige Nutzung bereits erschlossener Rohstoffvorkommen unbestritten ist (einzige Felsabbaustelle im Engstligental), sind für die Standorterweiterung Pochte die Standortgebundenheit und der Bedarf gegeben.

Die Gewässerräume zum Otterebach und zur Engstligen werden im Rahmen der Projektierung berücksichtigt.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Erweiterung des Standorts im der Richtplan als Festsetzung wird unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Adelboden unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 201.3 Lischa, Adelboden

Einordnung

Die Unternehmung beantragt den Standort Lischa als Folgestandort für die Moosweid für die Ablagerung von unverschmutztem Aushubmaterial (Typ A) im Richtplan ADT als Festsetzung. Am Standort soll eine markante Geländesenke mit unverschmutztem Aushub (Typ A) aufgefüllt werden. Mit einem Deponievolumen von ca. 80‘000 m^3 wird eine Betriebsdauer von ca. 20 Jahren erreicht.

Interessenabwägung
Innerhalb resp. angrenzend des geplanten Deponieperimeters bestehen Gehölze und Kleinstrukturen sowie einzelne ökologisch wertvolle Naturelemente (u.a. Kleinseggenried), die mit geeigneten Ersatzmassnahmen kompensiert werden können.

Die Lischa ist eine natürliche Mulde, ein kleines Tälchen läuft abfallend von Süd nach Nord. Vier Rundhöcker begrenzen auf der westlichen Seite das Tälchen. Das Gebiet ist durchsetzt von wenigen Einzelbäumen und einer Baumgruppe. Die Topographie der Deponiesohle kann so ausgebildet werden, dass das Sickerwasser und das der Geländemulde seitlich zufliessende Hangwasser über dem als Stauer agierenden, gewachsenen Untergrund im freien Gefälle an den Nordrand des Perimeters abfliesst, und dort gegebenenfalls gefasst und im freien Gefälle in den nächsten Vorfluter eingeleitet werden kann. Insgesamt kann mit der Anlegung von zusätzlichen Kleinstrukturen im Endzustand eine abwechslungsreiche Landschaft geschaffen werden.

Nach der Gefahrenkarte des Kt. Bern befindet sich eine Teilfläche des Projektperimeters auf der Südostseite im Bereich der Parzellen 358, 1579 und 985 sowie ein kleiner Streifen der Parzellen 984 und 1107 in der gelben Gefahrenzone für Hangmuren. Mit dem Index HM4 wird angezeigt, dass bei einem sehr seltenen Ereignis (100 bis 300-jährlich) mit Hangmuren von bis 2 m Mächtigkeit der mobilisierbaren Schicht zu rechnen ist.

Machbarkeit einer Deponie vom Typ A (Aushubdeponie)

Gewässerschutz: Da kein nutzbares Grundwasser vorhanden ist erfüllt der Standort die Anforderungen des Gewässerschutzes umfänglich.

Naturgefahren: Bei der Planung sind die möglichen Einwirkungen durch Hangmuren entlang der östlichen Perimetergrenze zu berücksichtigen. Angesichts der geringen Wahrscheinlichkeit und mittleren bis geringen Intensität von Ereignissen kann voraussichtlich auf spezifische Schutzmassnahmen verzichtet werden.

Untergrund: Damit keine Verformungen auftreten resp. die Stabilität der Ablagerung gewährleistet ist müssen allenfalls setzungsempfindliche Schichten entfernt und durch tragfähiges Material ersetzt werden.

Entwässerung: Die Topographie der Deponiesohle kann so ausgebildet werden, dass das Sickerwasser und das der Geländemulde seitlich zufliessende Hangwasser über dem als Stauer agierenden, gewachsenen Untergrund im freien Gefälle an den Nordrand des Perimeters abfliesst, und dort gegebenenfalls gefasst und im freien Gefälle in den nächsten Vorfluter eingeleitet werden kann. Das der Geländesenke oberflächlich zufliessende Wasser kann weiterhin in einem Seelein zwischengespeichert und von da an den Nordrand der Deponie geführt und letztlich via Graben der Fischzucht zugeführt werden. Der Wasserlauf während dem Deponiebetrieb und im Endzustand ist im Detail noch zu projektieren.

Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten finden sich im Raum Adelboden kaum geeignete Deponieflächen. Der Standort Lischa ist der einzige Standort in Adelboden, der nennenswerte Mengen an Aushubmaterial wird annehmen können, ohne dass das Material durch das ganze Engstligental Richtung Frutigen transportiert werden muss.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Aufnahme des Standorts in der Richtplan als Festsetzung wird unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Adelboden unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standorte Nr. 201.4 Im Läger, Adelboden

Einordnung
Die beiden Kiesentnahmestandorte sind im bestehenden Richtplan festgesetzt und dienen der örtlichen Talversorgung, insbesondere für Belange des Strassenunterhalts. Die beiden Standorte verbleiben im Richtplan, werden aber auf den Koordinationsstand einer Vororientierung zurückgestuft. Der Grund dafür liegt darin, dass es für diese beiden Standorte keine bestehenden Bewilligungen zur „Kiesentnahme aus Gewässer“ gibt. Die Entnahmemengen werden jeweils mittels Unterhaltsanzeigen durch das OIK I freigegeben.

Standort Nr. 201.5 **Studen, Adelboden**

Einordnung
Beim Standort Studen handelt es sich um einen bestehenden Standort für Materialentnahme aus dem Gewässer (Engstligen) mit bestehender Kiesentnahmebewilligung. Die Kiesentnahme aus der Engstligen stellt neben der anderen grösseren im Kandertal gelegenen Kiesentnahmestelle an der Engstligen (Standort Grassi) einen wichtigen kontinuierlich verfügbaren Bestandteil an der Kiesversorgung im Kandertal. In den letzten Jahren wurden jährlich ca. 800 m^3 Material (historische Zahlen) entnommen. Es ist auch für die nächste Richtplanperiode mit ungefähr der bisherigen Abbaumenge zu rechnen.

Standort Nr. 202.1 Chriesboum, Frutigen

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan festgesetzt. Der Standort dient der Entsorgung von Inertstoffen (Typ B). Der Standort ist, abgesehen von kleineren Auffüllmöglichkeiten an den Standorten Meiggi in Kandersteg, der

einzige Ablagerungsraum für Inertstoffe (Typ B) im Kandertal. Die Reserven sind praktisch aufgebraucht. Die Unternehmung beantragt im Rahmen der Standortausschreibung die Erweiterung des Standorts als Festsetzung. Der Bedarf ist ausgewiesen. Mit einem Ablagerungsvolumen von ca. 100‘000 m^3 vermag der Standort nur einen Bruchteil des Bedarfs des Kandertals an verfügbarem Deponievolumen für Inertstoffe (Typ B) zu decken. Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass Inertstoffmaterial (Typ B) nach Steinigand in Wimmis transportier wird.

Interessenabwägung
Unmittelbar angrenzend an den Perimeter besteht das kantonale Naturschutzgebiet Engstligenauen. Das eingedolte Chriesboumgräbli quert den südlichsten Bereich der vorgesehenen Erweiterung. Vor der Nutzung als Deponie wird der Bach wo betroffen mit dem entsprechenden Gewässerraum um- und offengelegt, resp. revitalisiert.

Die Deponieerweiterung kommt auf flach geneigte, Ost-Süd-Ost exponierte Hangterrasse zu liegen. Diese liegt zwischen der Staatsstrasse Frutigen – Adelboden und der Steilböschung zu der Engstligen, die 60 m weiter unten fliesst. Mittig im Erweiterungsperimeter befindet sich eine schwach ausgeprägte Mulde. Landschaftsschutzgebiete sind keine betroffen. Die maximalen Schütthöhen betragen 13 m. Im Endzustand wird das Gelände gegen die Steilböschung der Engstligen abgeflacht sein, wodurch vor allem die landwirtschaftliche Bewirtschaftung verbessert wird. Im Rahmen der Nutzungsplanung ist die Vereinbarkeit mit dem Landschaftsbild zu gewährleisten.

Koordinationsstand
Die von der Unternehmung beantragte Aufnahme des Standorts in der Richtplan als Festsetzung wird unterstützt.

Abstimmungsanweisungen
Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Reichenbach unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für den Ablagerungsstandort zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Standort Nr. 202.2 Rohrbach, Frutigen

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan als Terrainauffüllung für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) und Geschiebesammlergut mit dem Koordinationsstand Zwischenergebnis geführt. Zwischenzeitlich ist für einen kleinen Bereich, welcher das Auenschutzgebiet von nationaler Bedeutung Engstlige nicht tangiert, eine Planerlassverfahren durchgeführt worden. Damit der Standort in den Status einer Festsetzung überführt werden kann, sind räumliche Abstimmungen mit dem Wald, dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet des Engstligenlaufs und dem Auenperimeter von nationaler Bedeutung Engstlige (Nr. 78) erforderlich. Der Perimeter ist zu bereinigen, da er teilweise das kantonale Naturschutzgebiet Engstligenauen und das Auenobjekt von nationaler Bedeutung überlagert. Es fehlt zudem die grundeigentümerverbindliche Sicherung. Diese Nachweise sind noch zu erbringen.

Koordinationsstand
Aufgrund der ausreichenden Selbstentsorgung mit der zur Festsetzung beantragten Standorte ist die Region längerfristig nicht zwingend auf diesen Standort angewiesen. Der Standort wird mit dem Status Zwischenergebnis im Richtplan weitergeführt, und allenfalls für eine spätere Phase vorgemerkt.

Standort Nr. 202.3 Bettbach, Frutigen

Einordnung
Der Standort ist im bestehenden Richtplan als Terrainauffüllung für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A) und Geschiebesammlergut mit dem Koordinationsstand Zwischenergebnis geführt. Damit der Standort in den

Status einer Festsetzung überführt werden kann, sind räumliche Abstimmungen mit dem Wald, dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet des Engstligenlaufs und dem Auenperimeter von nationaler Bedeutung Engstlige (Nr. 78) erforderlich. Insbesondere ist der Perimeter massiv zu verkleinern, da er in weiten Teilen das kantonale Naturschutzgebiet Engstligenauen und das Auenobjekt von nationaler Bedeutung überlagert. Es fehlt zudem die grundeigentümerverbindliche Sicherung. Diese Nachweise sind noch zu erbringen.

Koordinationsstand
Aufgrund der ausreichenden Selbstentsorgung mit der zur Festsetzung beantragten Standorte ist die Region längerfristig nicht zwingend auf diesen Standort angewiesen. Der Standort wird mit dem Status Zwischenergebnis im Richtplan weitergeführt, und allenfalls für eine spätere Phase vorgemerkt.

Standort Nr. 202.4 Grassi, Frutigen

Einordnung
Beim Standort Grassi handelt es sich um einen bestehenden Standort für Materialentnahme aus dem Gewässer (Engstligen). Die Kiesentnahme aus der Engstligen stellt neben der anderen grösseren im Kandertal gelegenen Kiesentnahmestelle an der Kander (Standort Zrydsbrügg) einen wichtigen kontinuierlich verfügbaren Bestandteil an der Kiesversorgung im Kandertal. In den letzten Jahren wurden jährlich ca. 5‘000 m^3 Material (historische Zahlen) entnommen. Es hat sich gezeigt, dass die bewilligte Entnahmemenge von 8‘000 m^3 in der Regel nicht ausgeschöpft werden kann. Es ist auch für die nächste Richtplanperiode mit ungefähr der bisherigen Abbaumenge zu rechnen.

4.6.4 Ergebnis Ver- und Entsorgungskonzept KA

Im Folgenden wird dargestellt, wie sich Ver- und Entsorgung in der Planungsregion KA entwickeln werden, wenn den Anträgen zu den Standortfestsetzungen entsprochen wird.

Bereich	Gesicherte Reserve	Bedarf	Deckungslücke / -überschuss
Kies- und Felsabbau	3‘014‘000 2‘164‘000*	4‘200‘000	- 1‘186‘000 (28 %) - 2‘036‘000 (48 %)*
Aushub (Typ A)	4‘305‘000 3‘105‘000*	3‘850‘000	455‘000 (112 %) - 745‘000 (19 %)*
Inertstoffe (Typ B)	103‘000	280‘000	- 177‘000 (63 %)

Tabelle 4.9 Mengengerüst KA (Zeithorizont 35 Jahre, Angaben in m3 fest), Situation **nach** Umsetzung des vorliegenden Konzepts

*bei Wegfall SHB Mitholz (ZE)

Das Ergebnis nach der standortbezogenen Interessenabwägung im Kandertal zeigt (Tab. 4.9), dass die vorhandenen Deckungslücken beim Kies- und Felsabbau und bei der Ablagerung von Inertstoffen (Typ B) reduziert werden konnten. Insbesondere die verbleibende Deckungslücke bei den Inertstoffen (Typ B) müssen mit Ressourcen aus der benachbarten Teilregion ERT durch innerregionale Transporte abgedeckt werden.

Wie Abbildung 4.12 zeigt, kann beim Kies- und Felsabbau der effektive Bedarf für die nächsten 20 Jahre knapp abgedeckt werden, sofern die Erweiterung am Standort Blausee-Mitholz nutzungsplanerisch gesichert werden kann. Es ist aber ins Auge zu fassen, dass die als Zwischenergebnis beantragten Reserven an diesem Standort bereits in ca. 20 bis 25 Jahren gesichert werden sollten, um ab diesem Zeitpunkt nicht in einen grösseren Engpass bei der Kies- und Felsversorgung zu gleiten. Was mit der Abbildung 4.12 ganz deutlich zum Ausdruck kommt, ist die grosse Abhängigkeit des KA von der Kies- und Felsversorgung am Standort Mitholz. Mit diesem Standort wird rund die Hälfte des gesamten Kies- und Felsbedarfs des KA erbracht. Einzig der Standort Pochte

in Adelboden trägt noch einen nennenswerten Beitrag an die Versorgung mit Kies im Kandertal bei. Umso dringlicher ist für das KA, dass mittel- und längerfristig der Standort Mitholz erweitert werden kann

Die als Zwischenergebnis beantragten Abbaureserven am Standort Blausee-Mitholz in ca. 25 Jahren festsetzen und entsprechende Nutzungsplanung in Angriff nehmen.

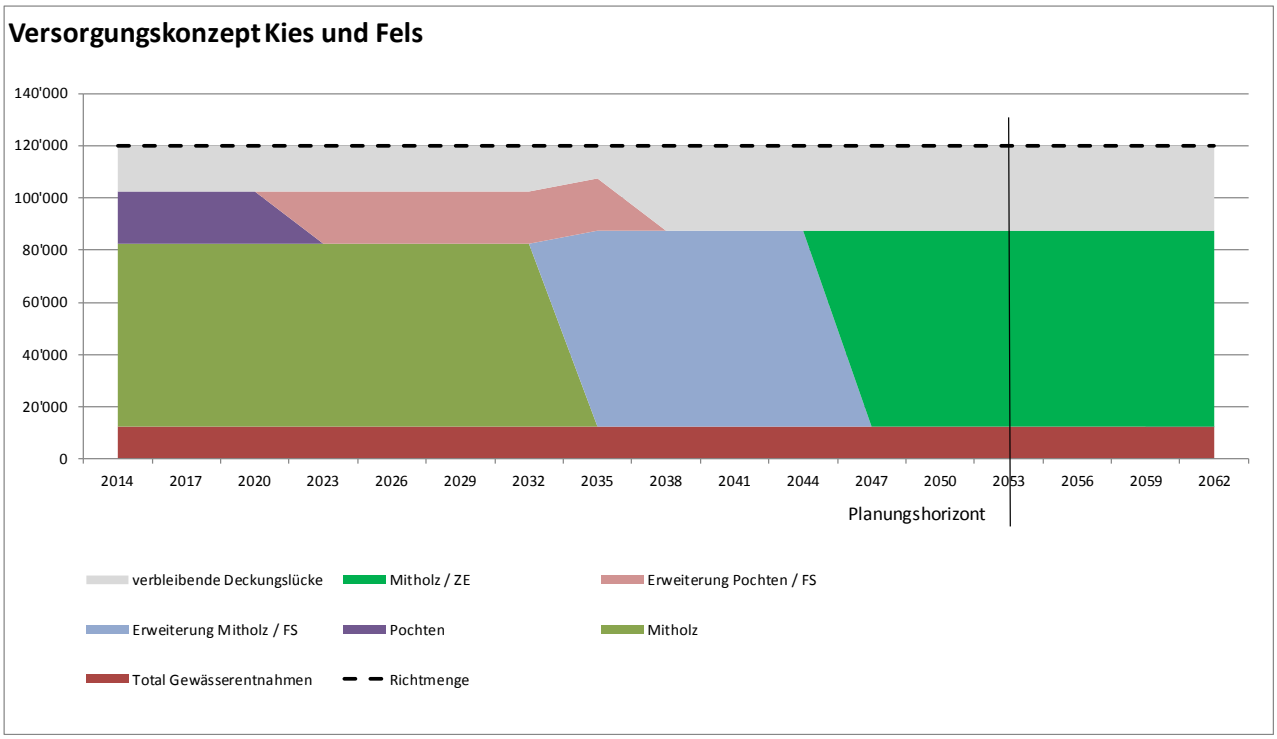
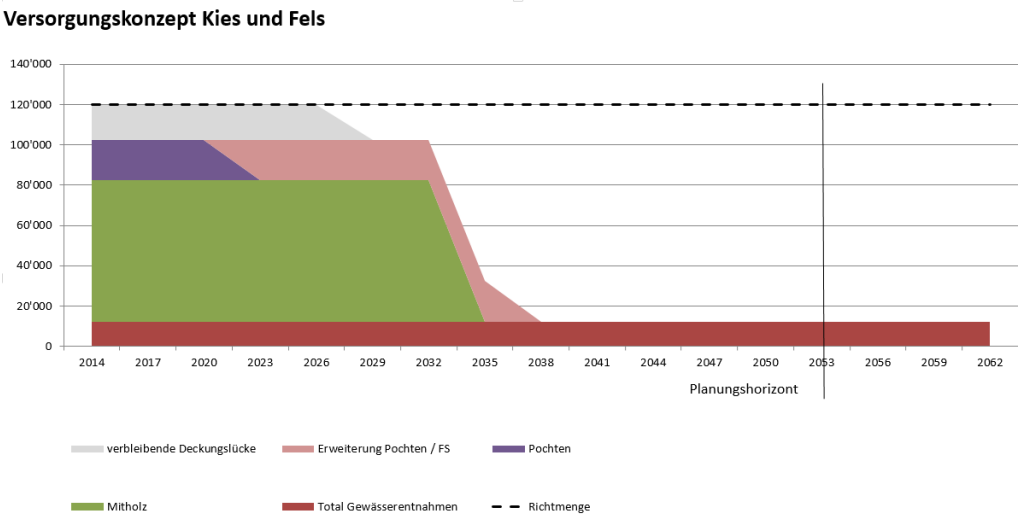


Abbildung 4.12 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Kies und Fels Kandertal



Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Kies und Fels beim Wegfall von SHB Mitholz

Sofern alle beantragten Standorte nutzungsplanerisch gesichert werden können sieht die Selbstentsorgung beim unverschmutzten Aushub (Typ A) günstig aus (Abbildung 4.13). Angesichts der unsicheren Abschätzung der Mengen für die Ablagerung von nichtverwertbarem Geschiebematerial und der Abdeckung von Spitzen bei Naturereignissen, rechtfertigt sich der Deckungsüberschuss von ca. 15 %. Es sollen daher alle beantragten Standorte für Aushubablagerungen im neuen Richtplan festgesetzt werden. Die Abbildung bringt auch hier

deutlich die Wichtigkeit des Standorts Mitholz für die Entsorgung von unverschmutztem Aushub (Typ A) zum Ausdruck. Ca. zwei Drittel der Entsorgungsleistung für das KA erbringt der Standort Mitholz.

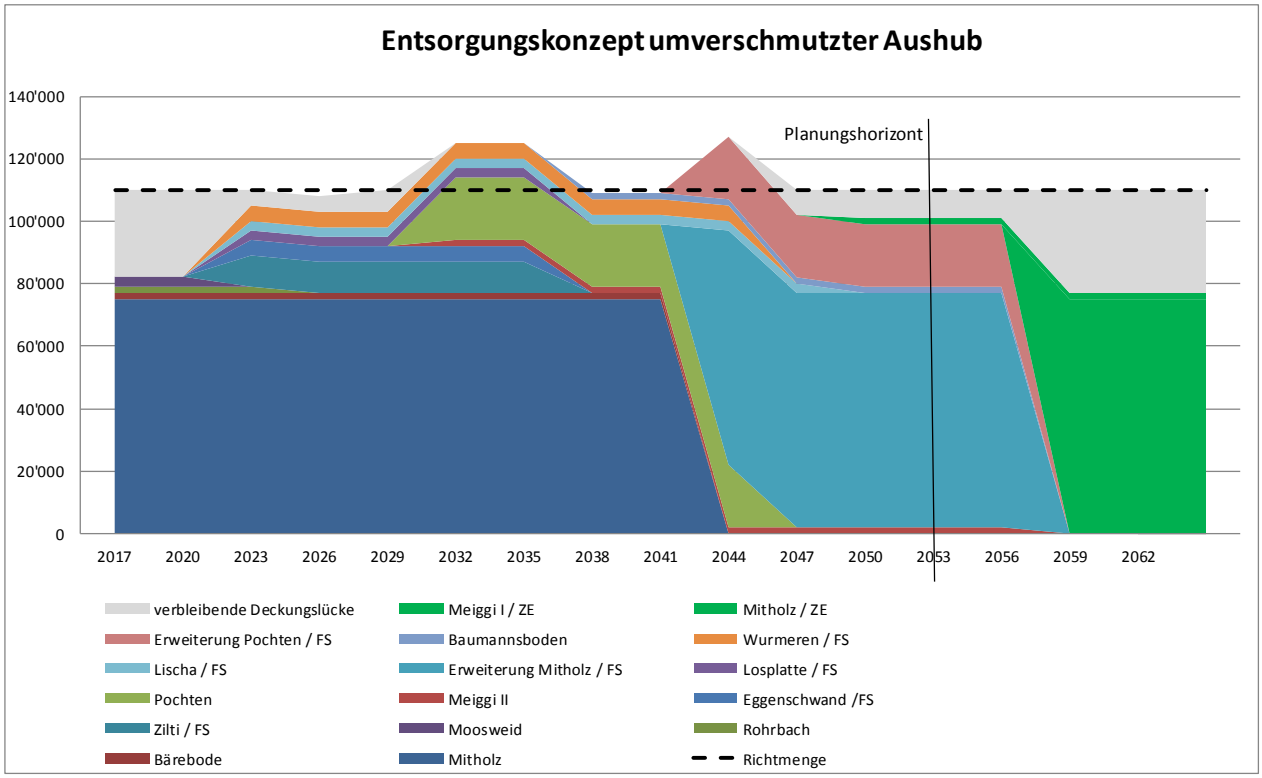


Abbildung 4.13 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub (Typ A) Kandertal

Wie Abbildung 4.14 zeigt, bleibt die Situation bei der Entsorgung von Interstoffen auch mit der Festsetzung des Standorts Chriesboum sehr angespannt. Der Bedarf über die Richtplanperiode kann bei Weitem nicht gedeckt werden. Das KA wird wie bisher darauf angewiesen sein, Inertstoffe (Typ B) im ERT ablagern zu können. Dazu bieten sich neben dem Standort Steinigand in Wimmis mittelfristig auch der im regionalen Richtplan festgesetzten Standort Steinigand in Spiez für die Ablagerung von Inertstoffen (Typ B) an. Die entsprechenden Reserven sind im ERT vorgesehen.

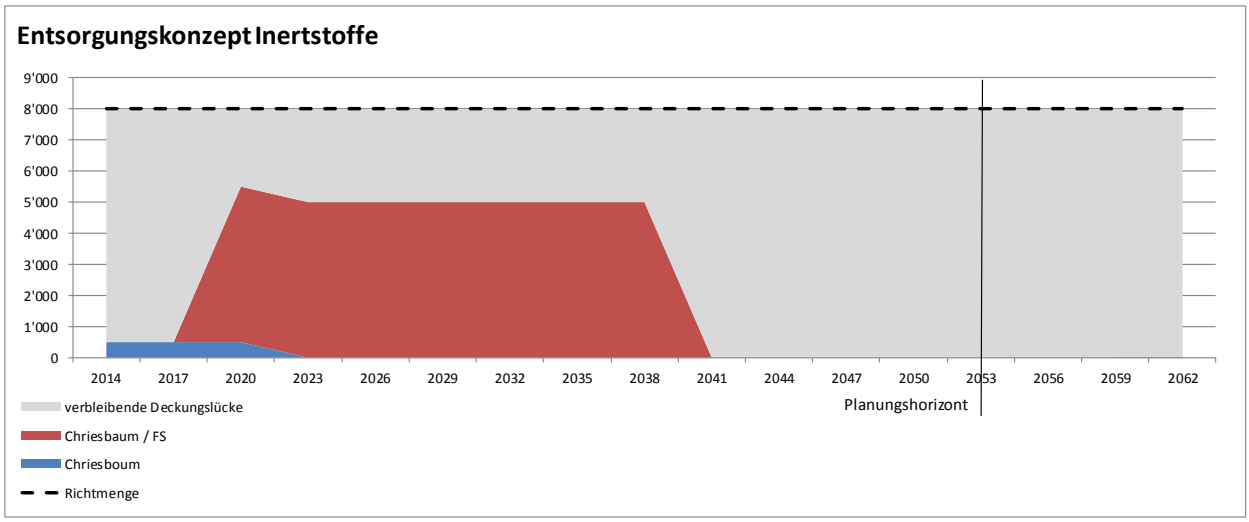


Abbildung 4.14 Regionales Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe (Typ B) Kandertal

4.6.5 Ausgleichende Materialflüsse Teilregionen / Nachbarregionen

Das Kandertal wird auch künftig darauf angewiesen sein, Inertstoffe (Typ B) in der benachbarten Teilregion ERT ablagern zu können. Entsprechende Reserven für die Ablagerung von Inertstoffen (Typ B) sind im Ver- und Entsorgungskonzept des ERT vorgesehen.

4.7 Abstimmung mit dem kantonalen Richtplan

Aufgrund des Ver- und Entsorgungskonzepts TOW sind in den Massnahmenblättern C_14 und C_15 des kantonalen Richtplans folgende Anpassungen erforderlich:

4.7.1 Massnahmenblatt C_14 Standorte mit übergeordnetem Koordinationsbedarf

Neuaufnahmen

Gemäss Ver- und Entsorgungskonzept TOW besteht bei folgenden Standorten neu in die Richtplanung aufgenommenen Standorten übergeordneter Koordinationsbedarf:

- Abbau- und Auffüllstandort Steinigand, Erweiterung Augand, Wimmis (FFF)
- Abbau- und Auffüllstandort Blausee-Mitholz, Kandergrund (Wald)Abbau- und Auffüllstandort Maulenberg-Süd, St. Stephan (Wald), neu FS
- Abbau für Gips und Auffüllung Rigips, Krattigen (Wald)
- Felsabbaustandort Wart, Zweisimmen (Wald), neu FS

Streichungen

Bisher sind folgende Standorte im Massnahmenblatt C_14 erfasst:

- Abbaustandort Marchgrabe, Saanen, Lauenen
- Abbaustandort Senggiweid, Boltigen
- Gewässerentnahme Simme bei Port, Wimmis

Der Standort Marchrabe wurde aus landschaftlichen Gründen und der Standort Senggiweid aufgrund fehlender geologischer Eignung aus der Richtplanung entfernt. Die ursprünglich geplante Inertstoffdeponie (Typ B) Teilegg wird in eine reine Aushubdeponie (Typ A) umgewandelt. Diese Standorte sind dementsprechend aus dem Massnahmenblatt der kantonalen Richtplanung zu entfernen.

4.7.2 Massnahmenblatt C_15 Abfallanlagen von kantonaler Bedeutung

Neuaufnahmen

Folgende Deponie-Standorte sind gemäss dem Ver- und Entsorgungskonzept neu als Abfallanlagen von kantonaler Bedeutung zu erfassen:

- Aushub-(Typ A) und Inertstoffdeponie (Typ B) La Rite, Saanen, Rougemont (Kanton Waadt)
- Aushubdeponie (Typ A) Limpachmoos, Uetendorf (FFF)
- Aushubdeponie (Typ A) Neu-Allmi, Reutigen (FFF)
- Aushubdeponie (Typ A) Eyacher, Thierachern (FFF) Aushubdeponie (Typ A) Zilti, Reichenbach (Wald)

Umwandlung

- Inertstoffdeponie (Typ B) Teilegg in Aushubdeponie (Typ A)

Streichungen

Bisher ist folgende Standorte im Massnahmenblatt C_15 erfasst:

- ISD BS Schlössli, Lauenen
- ISD BS Loch, Zweisimmen

4.8 Abstimmung mit den Nachbarregionen / Nachbarkantonen

4.8.1 Interessen der Nachbarregionen

Grenznahe Standorte, welche einen behördenverbindlich verankerten Ver- und Entsorgungsbeitrag an zwei verschiedene Regionen zu leisten haben. Dazu gehört der Standort Bümberg (Gemeinden Heimberg, Kiesen, Oppligen, RKBM und ERT). Der Standort Bümberg liefert wie bis anhin 2/3 des abgebauten Kieses in die Region Bern und 1/3 in die Region Thun. Das gleiche Verhältnis gilt bei der Entgegennahme von unverschmutztem Aushub (Typ A) und Inertstoffen (Typ B).

Der Standort Bümberg (ERT) und der Standort La Rite (BROSSA) haben zudem regionsübergreifenden Charakter. In diesen beiden Fällen besteht ein besonders hoher Koordinationsbedarf, weil die Nutzungsplanung nicht nur gemeindeübergreifend, sondern regionsübergreifend und am Standort La Rite sogar kantonsübergreifend durchgeführt werden muss.

Der ERT ist aufgrund des Mengengerüsts auf eine Mitversorgung durch die Nachbarregion RKBM angewiesen. Im Rahmen einer Koordinationssitzung im Oktober 2015 beantragte der ERT bei der RKBM folgende Kubatur standortneutral im Mengengerüst für die Mitversorgung einzuplanen:

- 100‘000 m^3 unverschmutzter Aushub (Typ A) pro Jahr

Der RKBM ist diesem Antrag weitgehend gefolgt und hat eine zusätzliche Kubatur von 100‘000 m^3 pro Jahr in den Richtmengen für die Richtplanperiode von 35 Jahren eingerechnet (Beschluss Kommission RKBM vom 31. 05. 2016). Das zur Verfügung gestellte Volumen bezieht sich nicht auf eine bestimmte Deponie.
Bundesinteressen und Interessen der Nachbarkantone

Gemäss Sachplan ADT müssen Abbau- und Deponievorhaben, welche Bundesinteressen, Interessen der Nachbarkantone oder wichtige kantonale Interessen tangieren, mit den zuständigen Behörden materiell abgestimmt und anschliessend in das entsprechende Massnahmenblatt des kantonalen Richtplans aufgenommen werden.

Aus heutiger Sicht besteht bei folgenden Standorten übergeordneter Koordinationsbedarf:

- Deponievorhaben La Rite in Saanen (BE) und Rougemont (VD)
- Deponievorhaben Teilegg in Saanen (BE) mit Erschliessung über Rougemont (VD)
- Abbau- und Auffüllstandort Bochte (Moorlandschaft von nationaler Bedeutung)

CSD INGENIEURE AG

AESCHBACHER Jos OBERHOLZER Daniel

Bern, den 1. Juli 2018

KOREFERENT

SCHLAEPPI Ernst (Koreferent)

BETEILIGTE MITARBEITENDE

Daniel Oberholzer, Geograf lic. phil. nat.

Eva Bühlmann, MSc Klimawissenschaftlerin

Anna Kolly, MSc Umweltwissenschaftlerin

http://dialog/projets/BE08417.100/Lists/Documents/CSD/07 Ergebnisse/Vorprüfung/Erläuterungsbericht_VP.doc

Aus Umweltschutzgründen druckt CSD seine Dokumente auf 100 % Recyclingpapier (ISO 14001).