

# REGIONALKONFERENZ EMMENTAL TEILRICHTPLAN ABBAU, DEPONIE, TRANSPORTE (ADT) EMMENTAL

## ERLÄUTERUNGSBERICHT



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

- Richtplantext
- Richtplankarte
- Grundlagenbericht
- Erläuterungen

## **Impressum**

### **Auftraggeberin**

Regionalkonferenz Emmental RKE  
Oberburgstrasse 12  
3400 Burgdorf

### **Projektleitung**

Karen Wiedmer, Geschäftsführerin RKE

### **Auftragnehmerin**

CSD INGENIEURE AG  
Hessstrasse 27d  
3097 Liebfeld

Version für die Genehmigung

Liebfeld, den 28. März 2017  
BE08426.100

Foto Titelseite: Kiesabbaustelle Dicki, Hasle b. B., Mai 2015,  
zur Verfügung gestellt durch Fr. Blaser AG

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>3</b>
<b>AUFBAU UND INHALTE RICHTPLANUNG</b>	<b>1</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
1.1 Auftrag Richtplanung ADT	2
1.2 Planerischer Handlungsbedarf	2
1.3 Planungssperimeter Regionalkonferenz Emmental	2
1.4 Ziele	3
1.5 Adressaten und Verbindlichkeit	4
1.6 Stellung zu unter-, neben- und übergeordneten Planungen	4
1.7 Vorgaben zur Richtplanung aus dem kantonalen Sachplan ADT	6
1.8 Projektorganisation und Rolle der Beteiligten	8
1.9 Weitere allgemeine Hinweise zur Richtplanung	9
<b>2. PROJEKTABLAUF</b>	<b>10</b>
2.1 Ausschreibung	10
2.2 Richtplanentwurf	10
2.3 Planerlassverfahren	11
<b>3. GRUNDLAGEN</b>	<b>13</b>
3.1 Bestandesaufnahme Ver- und Entsorgungssituation	13
3.2 Standorteingaben	14
3.3 Regionale Richtmengen	15
3.4 Mengengerüst	17
<b>4. VER- UND ENTSORGUNGSKONZEPT</b>	<b>18</b>
4.1 Übergeordnete Planungsgrundsätze RKE	18
4.2 Vorgehen bei der Reservensicherung	20
4.3 Ver- und Entsorgungskonzept Oberes Emmental	22
4.4 Ver- und Entsorgungskonzept Unteres Emmental	31
4.5 Ergebnis Ver- und Entsorgungskonzept	44
4.6 Abstimmung mit dem kantonalen Richtplan	53
4.7 Abstimmung mit den Nachbarregionen / Nachbarkantonen	54

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1	Übersicht Standorteingaben	15
Tabelle 3.2	Übersicht Richtmengen Kies / Fels, Aushub und Inertstoffe	16
Tabelle 3.3	Überblick Mengengerüst Region Emmental über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse	17
Tabelle 4.1	Standortbereinigung BLN-Gebiet	23
Tabelle 4.2	Übersicht Standorte Oberes Emmental	24
Tabelle 4.3	Mengengerüst Oberes Emmental vor Richtplanrevision	25
Tabelle 4.4	Übersicht Standorte Unteres Emmental	32
Tabelle 4.5	Mengengerüst Unteres Emmental vor Richtplanrevision	33
Tabelle 4.6	Mengengerüst Oberes Emmental nach Richtplanrevision	44
Tabelle 4.7	Mengengerüst Unteres Emmental nach Richtplanrevision	47
Tabelle 4.8	Mengengerüst Gesamtregion Emmental nach Richtplanrevision	52

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1	Planungsperimeter Regionalkonferenz Emmental mit Teilregionen Oberes und Unteres Emmental	3
Abbildung 4.1	Standortkarte Oberes Emmental	24
Abbildung 4.2	Standortkarte Unteres Emmental	33
Abbildung 4.3	Ver- und Entsorgungskonzept Kies / Fels, Oberes Emmental	44
Abbildung 4.4	Ver- und Entsorgungskonzept Aushub, Oberes Emmental	45
Abbildung 4.5	Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe, Oberes Emmental	46
Abbildung 4.6	Ver- und Entsorgungskonzept Kies / Fels, Unteres Emmental	47
Abbildung 4.7	Ver- und Entsorgungskonzept Aushub, Unteres Emmental	48
Abbildung 4.8	Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe, Unteres Emmental	49
Abbildung 4.9	Gesamtregionales Ver- und Entsorgungskonzept Kies / Fels	50
Abbildung 4.10	Gesamtregionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub	51
Abbildung 4.11	Gesamtregionales Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe	51

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ADT	Abbau, Deponie, Transporte
AGR	Amt für Gemeinden und Raumordnung (des Kantons Bern)
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
AWA	Amt für Wasser und Abfall (des Kantons Bern)
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BauG	Baugesetz (des Kantons Bern)
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
EKB	Emmentaler Kies- und Betonwerke
ERT	Entwicklungsraum Thun
FFF	Fruchtfolgefläche
FS	Festsetzung
ISD	Inertstoffdeponie
KADRE	Kommission Abbau, Deponie und Transporte Emmental
KSE	Kantonaler Kies- und Betonverband
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz, Natur- und Heimatschutzgesetz
RKBM	Regionalkonferenz Bern-Mittelland
RKE	Regionalkonferenz Emmental
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

## AUFBAU UND INHALTE RICHTPLANUNG

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

- Richtplantext
- Richtplankarte
- Grundlagenbericht
- Erläuterungen

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 Regionalkonferenz Emmental (RKE) in den standortbezogenen Koordinationsblättern erfasst. Die standortbezogenen Koordinationsblätter zeigen für jeden Standort den Zweck, die Zielsetzung und die Reservesituation, den zugewiesenen Koordinationsstand sowie den Handlungsbedarf in Form von konkreten Abstimmungsanweisungen an die Unternehmung und die verschiedenen Behördenebenen auf. Diese Inhalte bilden den planungsrechtlich bindenden Teil der Richtplandokumente und sind behördenverbindlich.

### **Inhalte Richtplankarte**

Die Richtplankarte zeigt den Planungssperimeter der Regionalkonferenz Emmental 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 Koordinationsstand (Festsetzung / Zwischenergebnis) dargestellt. Die Inhalte der Richtplankarte sind ebenfalls behördenverbindlich.

### **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 werden im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens öffentlich zugänglich sein.

### **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.

## 1. Einleitung

### 1.1 Auftrag Richtplanung 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 Standortsuche und -festlegung an die Regionen.

### 1.2 Planerischer Handlungsbedarf

Der aktuell gültige Teilrichtplan Abbau, Deponie, Transporte (ADT) der früheren Regionen Burgdorf, Oberes Emmental und Kiesental wurde seit der Genehmigung 2004 wiederholt überarbeitet und angepasst. Aufgrund des in Krafttretens des neuen kantonalen Sachplans ADT und des neuen Planungsperrimeters hat sich die im Mai 2012 gegründete Regionalkonferenz Emmental entschieden, eine Totalrevision ihres Teilrichtplans ADT vorzunehmen.

### 1.3 Planungsperrimeter Regionalkonferenz Emmental

Seit dem 11. März 2012 organisiert sich die Region Emmental als öffentlich-rechtliche Körperschaft Regionalkonferenz Emmental (RKE) mit insgesamt 40 Mitgliedsgemeinden<sup>1</sup> (vgl. Abbildung 1.1). Aufgrund der geografischen und funktionalen Struktur des Emmentals, wurde die RKE für die ADT Richtplanung in die beiden Teilregionen Unteres und Oberes Emmental unterteilt. Dies begründet sich darin, dass der mittlere Teil des Emmentals aus Sicht Ver- und Entsorgung stark mit den beiden anderen Teilregionen vernetzt ist und dadurch keine eigenständige, scharf abgrenzbare Teilregion bildet. Bei der Unterteilung des Planungsperrimeters in die beiden Teilregionen wurden die Gemeinden des unteren und mittleren Emmentals zur Teilregion Unteres Emmental zusammengelegt, da diese auch historisch das Untere Emmental bildeten.

---

<sup>1</sup> Per 1.1.2016, nach Fusion der Gemeinden Niederösch, Oberösch und Ersigen zur Gemeinde Ersigen.

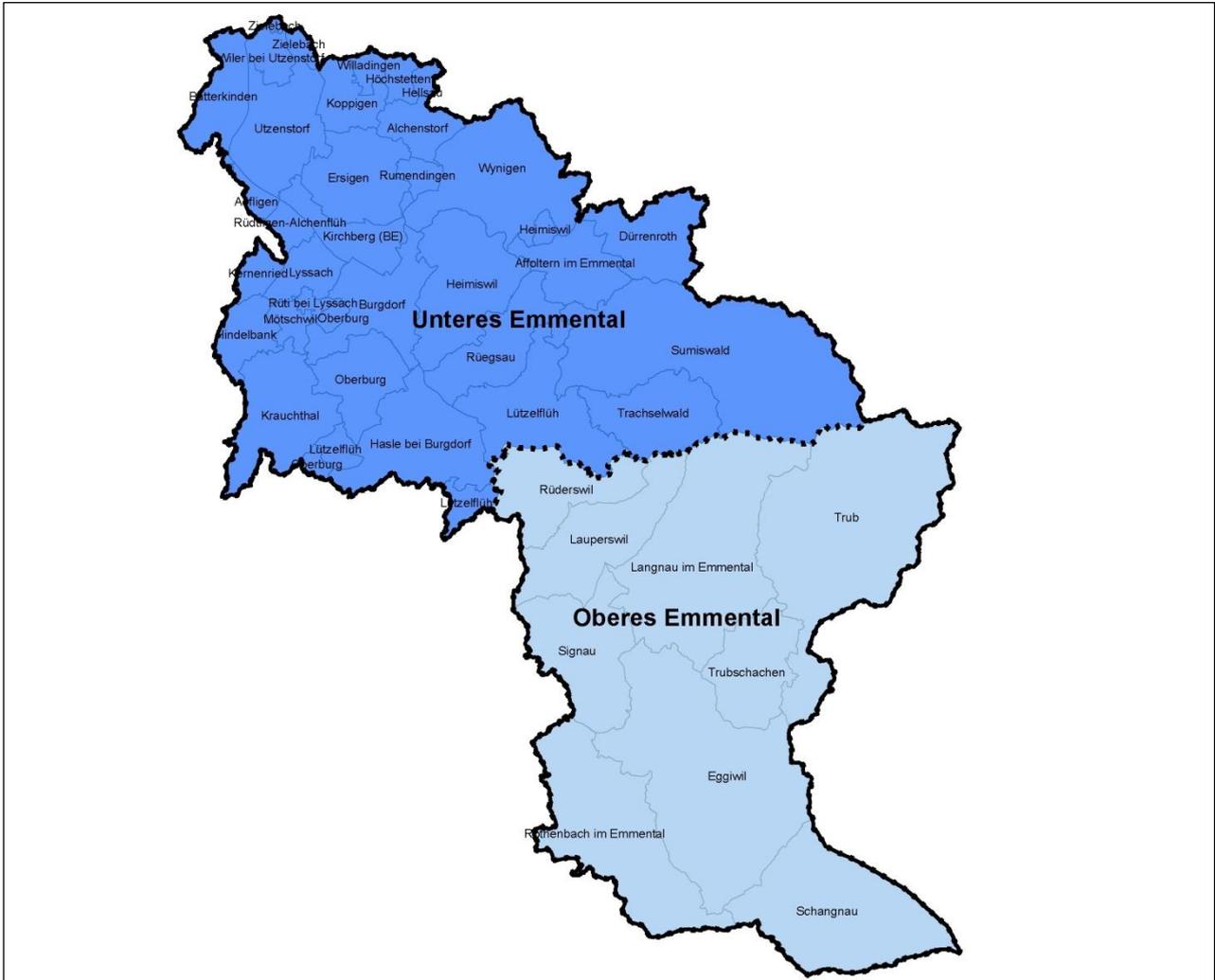


Abbildung 1.1 Planungssperimeter Regionalkonferenz Emmental mit Teilregionen Oberes und Unteres Emmental

## 1.4 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,
- eine raumverträgliche, ökonomische und umweltschonende Entsorgung der Inertstoffe und des nicht verwertbaren unverschmutzten Aushubs für die nächsten 35 Jahre,
- die Sicherstellung der Reserven auf einem möglichst hohen Koordinationsstand,
- eine zielorientierte und stufengerechte Zusammenarbeit der Planungs- und Bewilligungsbehörden auf Stufe Gemeinde, Region und Kanton sowie den Abbau- und Deponieunternehmungen,
- die 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 Emmental künftig 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 Zwischenlagerung, Aufbereitung und Weiterverarbeitung von Baustoffen (Kies, Beton, Belag, Sekundärbaustoffe etc.).

## 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 Ausnahmegenehmigungen erteilt werden, wenn der Gesuchsteller nachweist, dass für die Rodung wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen. Rodungen im Umfang von mehr als 5'000 m<sup>2</sup> unterliegen der Anhörungspflicht durch das Bundesamt für Umwelt BAFU und sind somit 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 im Rahmen des Ver- und Entsorgungskonzepts in der standortbezogenen Interessenabwägung in den Kap. 4.3.4 und 4.4.4 erbracht.

##### 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 und die Schutzziele dürfen durch das Vorhaben nicht schwerwiegend beeinträchtigt werden.

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 die RKE sowie durch den Sachplan ADT grundsätzlich sehr hoch gewichtet. Das Interesse an einer ausreichenden regionalen Ver- und Entsorgung kann gemäss

Grundsatz 2 des kant. Sachplan ADT unter diesen Umständen höher gewichtet werden als die Interessen des Landschaftsschutzes. Die RKE 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. 4.2.4).

#### Biotop gem. NHG (Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz)

Die Biotop gemäss NHG wurden gemäss Grundsatz 3, kant. Sachplan ADT als Ausschlusskriterien gehandhabt (vgl. Kap. 1.7.3).

#### **Interessen Nachbarkantone**

Seitens der benachbarten Kantone Solothurn und Luzern gingen bei der RKE keine konkreten Anträge oder Interessensbekundungen ein. Der Umgang mit grenzüberschreitenden Materialflüssen wird im Rahmen des Ver- und Entsorgungskonzepts im Kap. 4.5.4 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 Regionalkonferenz Emmental 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 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. Durch bodenverändernde Nutzungen beanspruchte FFF sind gemäss Grundsatz 5 des Massnahmenblatts A\_06 zu kompensieren. Die betroffenen Standorte werden in Kap. 4.6 als Standorte mit erhöhtem Koordinationsbedarf zur Aufnahme in das Massnahmenblatt C\_14 des kantonalen Richtplans beantragt. Damit entfällt die Kompensationspflicht für beanspruchte FFF.

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

Die Region Emmental grenzt direkt an die Regionen Oberaargau, Bern-Mittelland, Entwicklungsraum Thun und Oberland-Ost an. 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 fortsetzen 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 wird in Kap 4.5.4 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 grundeigentümergebundener 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 kantonalen Sachplan ADT 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 erfolgten.
- 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 RKE hat sich dafür entschieden, in Anlehnung an die Sachplangrundsätze, vier für die Region Emmental 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 analog Grundsatz 3, kant. Sachplan ADT übernommen. In Objekten des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) sind Abbau- und Auffüllvorhaben nicht grundsätzlich ausgeschlossen, 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 4.2.4). Somit sind BLN-Gebiete nicht als Ausschlussgebiete zu handhaben.

#### 1.7.4 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 Interessengebiete 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 der Regionalkonferenz Emmental 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. 1.7.5 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 Reservesicherung. 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 in der Region Emmental sind bereits mit Abbauplanungen auf Stufe Richtplanung resp. bestehenden Abbaustellen belegt (vgl. Übersicht Interessengebiet Materialabbau im Grundlagenbericht, Anhang F). Aus diesem Grund wurde keine vertiefte, flächendeckende geologische Analyse der Region Emmental vorgenommen. Es sind zurzeit keine weiteren grösseren Kiesvorkommen bekannt, welche durch das Ausscheiden von Interessengebieten zusätzlich vor der Überbauung geschützt werden sollten.

### 1.7.5 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. 1.7.3). 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 Grundsatz 6 des kant. Sachplan ADT die in den Kiesvorkommen liegenden Grundwasservorkommen zu schonen. Für die Errichtung von Inertstoffdeponien sind bzgl. Grundwasserschutz zudem die Eignungskriterien gemäss Technische Verordnung über Abfälle (TVA, seit dem 1.1.2016 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen, VVEA) zu berücksichtigen.

#### **Vorliegen Grundeigentümergebilligung**

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

- Neue Standorte resp. Standorterweiterungen ohne ausreichende Grundeigentümergebilligung 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 Grundeigentümergebilligung 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 Grundeigentümergebilligungen innert einer Frist von drei Monaten bei der RKE einzureichen.

## 1.8 Projektorganisation und Rolle der Beteiligten

Die für die Totalrevision des regionalen Richtplan ADT eingesetzte Projektorganisation setzt sich aus verschiedenen beteiligten Gremien und Institutionen mit folgender Rollenverteilung zusammen:

Die Totalrevision des regionalen Teilrichtplans ADT Emmental wird von der **KADRE** (Kommission Abbau, Deponie und Transporte Region Emmental) als ständige Kommission der Regionalkonferenz Emmental begleitet. Sie verabschiedet die wichtigen Meilensteine im Erarbeitungsprozess und im Verfahrensablauf und nimmt gegebenenfalls steuernd auf die Planung Einfluss.

Ein erweiterter Ausschuss der KADRE wirkt im Sinne eines **Projektbüros** intensiv bei der Erarbeitung der Richtplanung mit. Das Projektbüro unterstützt mit fachlichen Diskussionen die Weiterentwicklung der Richtplanung und formuliert aufgrund der aufgearbeiteten Unterlagen Empfehlungen und Anträge zuhanden der KADRE. Das Projektbüro setzt sich wie folgt zusammen:

- Vertretung Geschäftsstelle RKE (Projektleitung)
- Vertretung KADRE
- Vertretung AGR (Kantonsplanung, Regionalplanung)
- Vertretung AWA
- Vertretung Emmentaler Kies- und Betonwerke (EKB)
- Vertretung Planungsbüro (externer Auftragnehmer)

Die **Geschäftsstelle der RKE** agiert dabei als Bindeglied und Schnittstelle zwischen KADRE, dem Ausschuss KADRE, der externen Auftragnehmerin sowie weiteren Beteiligten und Betroffenen wie Kanton, Nachbarregionen, Gemeinden, Medien etc. und führt das Projektsekretariat.

Die Aufarbeitung der Datengrundlagen und das Vorbereiten der Konzepte und Richtplandokumente werden durch ein privates Planungsbüro als **externe Auftragnehmerin** sichergestellt. Die externe Auftragnehmerin dokumentiert den Stand und die bisherigen Ergebnisse regelmässig zuhanden des Projektbüros und der KADRE und bereinigt und entwickelt die erarbeiteten Unterlagen gemäss den Rückmeldungen aus den begleitenden Gremien weiter.

## 1.9 Weitere allgemeine Hinweise zur Richtplanung

### Angaben Volumina

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

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

### Begrifflichkeiten Deponien

In sämtlichen vorliegenden Richtplandokumenten werden bezüglich Deponien und Materialqualitäten die geläufigen Begrifflichkeiten aus der TVA verwendet (unverschmutzter Aushub resp. Inertstoffe). Mit dem Inkrafttreten der VVEA per 1.1.2016 wurden während des Richtplanprozesses folgende neuen Bezeichnungen für die unterschiedlichen Deponiearten eingeführt:

- Deponie Typ A (entspricht der Aushubdeponie gem. TVA)
- Deponie Typ B (entspricht der Inertstoffdeponie gem. TVA)

Es wurde darauf verzichtet, die entsprechende Umbenennung in den vorliegenden Richtplandokumenten vorzunehmen.

## 2. Projektablauf

Der grundsätzliche Ablauf der Totalrevision eines Richtplans ADT wird durch den Sachplan ADT vorgegeben. Dieser unterscheidet die drei Phasen „Ausschreibung“, „Richtplanentwurf“ und „Planerlassverfahren“. Diese drei Phasen werden in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich erläutert.

### 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. Der Umgang mit Standorteingaben nach Abschluss der Ausschreibung, liegt in der Verantwortung der Regionalkonferenz. Die Standortausschreibung der Regionalkonferenz Emmental dauerte vom 1. Oktober 2013 bis am 30. September 2014.

### 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, Richtplankarte 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 / grösseren bereits geplanten Bauprojekten und Entwicklung der Einwohnerzahlen sowie der Vorgaben des kantonalen Sachplan ADT konnte anschliessend der zukünftige Bedarf nach Rohstoffen und Deponievolumen für die Region Emmental 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, Richtplankarte, Erläuterungsbericht (vorliegendes Dokument) und Grundlagenbericht). Die Planung durchläuft nach der Verabschiedung durch die KADRE unter mehrmaliger Überarbeitung das Planerlassverfahren.

## 2.3 Planerlassverfahren

### 2.3.1 Mitwirkung

Im Rahmen der Mitwirkung können die Gemeinden der Regionalkonferenz Emmental, die Bevölkerung und die Trägerschaften zum Richtplanentwurf Stellung nehmen. Die öffentliche Mitwirkung zur Totalrevision Teilrichtplan Abbau, Deponie, Transporte Emmental fand vom 15.1.2016 – 15.4.2016 statt. An der Mitwirkungsveranstaltung vom 28. Januar 2016 im Restaurant Ochsen in Lützelflüh wurden die Planungsinhalte der Öffentlichkeit vorgestellt und erläutert.

Innerhalb der Mitwirkungsfrist gingen insgesamt 63 Eingaben bei der RKE ein. Davon wurden 27 Eingaben durch Gemeinden, 3 durch Kantone, 15 durch Privatpersonen und 18 durch Unternehmungen und andere Organisationen eingereicht. Der Grundtenor der Mitwirkungseingaben war positiv. Erwartungsgemäss geniessen bereits bestehende Abbau- und Deponiestandorte tendenziell grosse Akzeptanz, während neue Standorte eher Befürchtungen, Fragen oder Widerstand auslösen. Der Mitwirkungsbericht (RKE, 2016) dokumentiert die eingegangenen Eingaben und hält die Stellungnahme der RKE zu den einzelnen Anträgen resp. den Umgang damit fest.

Aufgrund der eingegangenen Mitwirkungseingaben wurden diverse Änderungen in den Richtplandokumenten vorgenommen. Nachfolgend sind die wichtigsten inhaltlichen Änderungen mit einer kurzen Begründung aufgeführt:

- **Rückstufung Standort Bühl, Signau auf Zwischenergebnis**  
Die privatrechtliche Sicherung der Parzelle 836 wurde der Region Emmental durch die Unternehmung in Aussicht gestellt. Da diese bis zum Zeitpunkt der Vorprüfung nicht vorlag, konnte der Standort Bühl nicht festgesetzt werden und wurde gemäss Vorgabe des kant. Sachplans ADT auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft.
- **Jährliche Mengen resp. Stand Reserven ISD Fänglenberg, Koppigen**  
Die bewilligten Reserven am Standort Fänglenberg, Koppigen betragen heute noch ca. 900'000 m<sup>3</sup>. Gemäss Auskunft des Kantons Solothurn ist am Standort Fänglenberg in Zukunft mit stark rückläufigen Inertstoff-Lieferungen aus dem Kanton Solothurn zu rechnen. Unter Berücksichtigung dieses Umstands (Reduktion jährliche Mengen um 20'000 m<sup>3</sup>) reichen die bewilligten Reserven nach Einschätzung des Betreibers fast für die gesamte Richtplanperiode bis ca. 2052. Dies wurde im Mengengerüst entsprechend angepasst.
- **Rückstufung ISD Birchi, Lyssach auf Zwischenergebnis**  
Bezüglich Gewässerschutz und der technischen Machbarkeit einer ISD am Standort Birchi, Lyssach hat die Unternehmung auf Anfrage der RKE Detailkonzepte eingereicht. Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens hat das AWA zusätzliche, nicht öffentliche Grundlagen zur Verfügung gestellt, welche belegen, dass der Standort gemäss Grundwassermodell vollständig im Zuströmbereich der regionalen Wasserfassung Vennersmühle liegt. Mit einem informellen Schreiben vom 14.7.2016 kommt das AWA entgegen der ursprünglichen Einschätzung zum Schluss, dass am Standort Birchi die Realisierung einer ISD aus heutiger Sicht nicht bewilligungsfähig ist. Aus diesem Grund und aufgrund der entspannteren Situation bezgl. Deponiereserven am Standort Fänglenberg, Koppigen hat die RKE entschieden, die ISD am Standort Birchi bis zu einer offiziellen und abschliessenden Beurteilung seitens AWA auf ein Zwischenergebnis zurückzustufen. Der Kiesabbau und die Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushub am Standort Birchi werden im Ver- und Entsorgungskonzept der RKE nach wie vor als Festsetzung geführt.
- **Aufnahme ISD als Zwischenergebnis bei festgesetzten Standorten**  
Bei den potenziell für die Inertstoffdeponierung geeigneten Standorten Steinacher,

Rumendingen und Schwarzentrub, Trub (festgesetzt für Kiesabbau und die Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushub), wurde die ISD als Zwischenergebnis aufgenommen.

- **Aufnahme ISD Ziegelhüttegrube, Langnau i. E. als Zwischenergebnis (Nr. 102.2)**  
Im Rahmen der Mitwirkung ist eine Standorteingabe betreffend der Errichtung einer Inertstoffdeponie in der ehemaligen Ziegelei in Langnau eingegangen. Hinsichtlich der im Kap. 4.2.3 geschilderten vorsorglichen Massnahmen hat die RKE entschieden, diesen Standort nachträglich in die Richtplanung aufzunehmen. Da der Bedarf für eine zusätzliche ISD im Oberen Emmental nicht akut gegeben ist und nicht alle erforderlichen Nachweise zur Standorteignung vorliegen, wurde der Standort Ziegelhüttegrube als Zwischenergebnis aufgenommen.
- **Standorte Gumpersmüli und Geerighüsli zu einem Standort vereint (Nr. 202.1)**  
Die beiden benachbarten Gruben Gumpersmüli und Geerighüsli wurden bisher unabhängig voneinander durch unterschiedliche Betreiber geführt. Der Abbau- und Auffüllbetrieb am Standort Geerighüsli ist nahezu abgeschlossen. Da der Abbau- und Auffüllbetrieb dieser beiden Standorte künftig koordiniert über die Grubeninfrastruktur und Erschliessung des Standorts Gumpersmüli erfolgen wird, haben die beiden Unternehmungen beantragt, dass die beiden Standorte in der Richtplanung vereint werden.

### 2.3.2 Vorprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung wurde die Richtplanung durch die kantonalen Fachstellen auf ihre Gesetzeskonformität geprüft. Der Vorprüfungsbericht vom 28. Februar 2017 enthält keine materiellen Genehmigungsvorbehalte. Bei den formellen Genehmigungsvorbehalten handelt es sich insbesondere um folgende Punkte:

- **Regionale Richtmengen**  
Die unter der Herleitung der Richtmengen für Kies, Fels und Sand sowie für Aushub 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).
- **Standort Pfaffenboden: Rückstufung Erweiterung Uf de Achere auf Zwischenergebnis**  
Aufgrund fehlender Grundeigentümersicherung wurde das Erweiterungsgebiet Uf de Achere, welches gemäss rechtskräftigem Richtplan als Festsetzung verzeichnet ist, auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft.
- **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.
- **Richtplankarte**  
Die Richtplankarte wurde für die Genehmigung hinsichtlich für die Planungsphase relevanter Informationen bereinigt.

– **Hinweise für die Nutzungsplanung**

Die Hinweise für die Nutzungsplanung wurden zur Kenntnis genommen, in den Koordinationsblättern jedoch nicht erfasst.

### 2.3.3 Genehmigung

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

## 3. Grundlagen

Die für die Richtplanung zur Verfügung stehenden Grundlagen und das Vorgehen für deren Auswertung sind im Grundlagenbericht (CSD, 28. März 2017) 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 gesamtheregionalen Reservensituation (Ist-Zustand) wurden folgende Arbeitsschritte vorgenommen:

■ **Bereinigung der bestehenden Standorte aus dem Richtplan 2004**

In Rücksprache mit dem Projektbüro, dem Amt für Wasser und Abfall (AWA) sowie 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 Grundeigentümergebilligung 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 Reservensituation 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.

■ **Verifizierung der Reservensituation und jährlichen Abbau- und Auffüllmengen**

Die Standortblätter wurden anschliessend zur Verifizierung der Reservensituation 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 gesamtreionalen Reservensituation zusammengetragen.

Das Vorgehen zur Bestimmung der Reservensituation wird im Grundlagenbericht Kap. 2 (CSD, 28. März 2017) im Detail erläutert.

## 3.2 Standorteingaben

Im Rahmen der öffentlichen Standortausschreibung wurden insgesamt 12 Standorteingaben eingereicht. Dabei handelt es sich um 5 Standorterweiterungen und 7 neue Standorte (vgl. Tabelle 3.1). Die Standorteingaben wurden sowohl einer formalen als auch einer sachlichen Prüfung unterzogen. Da keine Ausschlussgebiete (Kap. 1.7.3) tangiert werden, konnten sämtliche Standorteingaben in der weiteren Planung berücksichtigt werden. Für alle neuen Standorte konnten zudem die erforderlichen Nachweise für eine Festsetzung im Richtplan (Kap. 1.7.5) erbracht werden (teils auf Nachforderung).

Nach Ablauf der Eingabefrist für Standorteingaben ging bei der RKE ein weiterer Projektvorschlag für die Errichtung einer Inertstoffdeponie in der ehemaligen Ziegelei in Langnau ein. Nach einer ersten Grobprüfung kam das AWA zum Schluss, dass der Standort aufgrund eines betroffenen Oberflächengewässers nur bedingt für die Ablagerung von Inertstoffen geeignet ist. Das Projekt wurde weiter vorangetrieben, so dass während der Mitwirkung ein vollständiges Richtplanprojekt eingereicht werden konnte. Der Standort Ziegelhüttegrab wurde aufgrund fehlenden Bedarfs und nicht vollständig geklärter Standorteignung mit Abstimmungsanweisungen als Zwischenergebnis erfasst.

Standort	Zweck	Antrag Unternehmung*	Legende
Schwarzentrub, Trub		FS	 Aushub
Grossacher, Ersigen		FS	 Inertstoffe
Heipnis, Hasle b. B.		ZE	 Kies / Sand
Birchi, Lyssach		FS	 Fels
Obereichholz, Hasle b. B.		FS	
Schnarz, Hindelbank (Bäriswil, RKBM)		ZE	
Tannwald, Rumendingen		FS	
Horn, Sumiswald		FS	
Bühl, Signau		FS	
Oberhard, Hindelbank		FS / ZE	
Kemmerizopfen, Schangnau		FS	
Unterfuhren, Signau		FS	
Ziegelhüttegrabe, Langnau i. E.		FS	

\*beantragte Koordinationsstände: Festsetzung (FS), Zwischenergebnis (ZE)  
Tabelle 3.1 Übersicht Standorteingaben

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, 28. März 2017) 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<sup>3</sup> pro Einwohner und Jahr für Aushub resp. 0.5 m<sup>3</sup> pro Einwohner und Jahr für Inertstoffe). Die RKE betrachtet die gemäss Sachplanvorgaben berechneten Mengen als Basisrichtmengen und passt diese mittels regionsspezifischen Korrekturfaktoren und einer strategischen Reserve den regionalen Bedürfnissen der Region Emmental an.

Nachfolgend ist die Herleitung der regionalen Richtmengen für Kies / Fels, Aushub und Inertstoffe zusammenfassend dargestellt. Die detaillierte Herleitung und Begründung der regionalen Richtmengen ist im Grundlagenbericht Kap. 4.2.1 bis 4.2.3 (CSD, 28. März 2017) dokumentiert.

### 3.3.1 Richtmenge Kies

Die regionale Richtmenge Kies der Region Emmental wird auf insgesamt 380'000 m<sup>3</sup> festgelegt. Davon dienen 50'000 m<sup>3</sup> der Versorgung der Säule Nord der Regionalkonferenz Bern-Mittelland (RKBM), 20'000 m<sup>3</sup> werden am Standort Chemmerizopfen, Schangnau (Standort Nr. 104.1) als Fels und Stein abgebaut und 47'000 m<sup>3</sup> sind als strategische Reserve vorgesehen. Die effektive Richtmenge Kies für die Versorgung der Region Emmental von 310'000 m<sup>3</sup> wird somit gegenüber dem historischen Wert um ca. 15 % erhöht.

Die Basisrichtmenge Kies / Fels gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 283'000 m<sup>3</sup>. Aufgrund der regionalen Eigenheiten wurden für die Region Emmental Korrekturfaktoren und Reserven im Umfang von insgesamt +97'000 m<sup>3</sup> ermittelt, wodurch die **regionale Richtmenge Kies / Fels 380'000 m<sup>3</sup> pro Jahr** beträgt.

### 3.3.2 Richtmenge unverschmutzter Aushub

Die regionale Richtmenge für unverschmutzten Aushub wird auf 330'000 m<sup>3</sup> / Jahr festgelegt, wobei 30'000 m<sup>3</sup> / Jahr der Entsorgung der RKBM dienen. Gegenüber der Vorgabe aus dem Sachplan ADT (ca. 250'000 m<sup>3</sup> / Jahr) ergibt dies eine Erhöhung des Volumens um 20 % (ohne Reserve für RKBM). Als Gründe für die strategische Reserveplanung im Umfang von 50'000 m<sup>3</sup> sind insbesondere die bekannten Deponieengpässe und die dadurch verursachten Exporte, das ausgewogene Verhältnis zwischen Kiesabbau- und Auffüllvolumen sowie die Abhängigkeit vom Abbaufortschritt (effektive Verfügbarkeit Auffüllvolumen) sowie die Berücksichtigung der Planungsunsicherheiten aufzuführen.

Die Basisrichtmenge Aushub gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT beträgt 250'000 m<sup>3</sup>. Aufgrund der regionalen Eigenheiten wurden für die Region Emmental Korrekturfaktoren und Reserven im Umfang von insgesamt +80'000 m<sup>3</sup> ermittelt wodurch die **regionale Richtmenge Aushub 330'000 m<sup>3</sup> pro Jahr** beträgt.

### 3.3.3 Richtmenge Inertstoffe

Die regionale Richtmenge für Inertstoffe wird auf 50'000 m<sup>3</sup> / Jahr festgelegt und entspricht somit der Vorgabe aus dem Sachplan ADT (0.5 m<sup>3</sup> / Einwohner und Jahr).

Die Basisrichtmenge Inertstoffe gemäss Vorgabe des kant. Sachplan ADT bietet unter Berücksichtigung der regionalen Eigenheiten genügend Reserven im Vergleich zu den historischen Ablagerungsmengen. Die **regionale Richtmenge Inertstoffe beträgt 50'000 m<sup>3</sup> pro Jahr**.

### 3.3.4 Zusammenfassung

Bereich	Kies / Fels	Aushub	Inertstoffe
Basisrichtmenge gem. Vorgaben kant. Sachplan ADT	283'000 m <sup>3</sup>	250'000 m <sup>3</sup>	50'000 m <sup>3</sup>
Korrekturfaktoren und strategische Reserveplanung (insgesamt)	+97'000 m <sup>3</sup>	+80'000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
<b>Regionale Richtmenge / Jahr</b>	<b>380'000 m<sup>3</sup></b>	<b>330'000 m<sup>3</sup></b>	<b>50'000 m<sup>3</sup></b>

Tabelle 3.2 Übersicht Richtmengen Kies / Fels, Aushub und Inertstoffe

### 3.4 Mengengerüst

Das Mengengerüst zeigt für die Bereiche Kies / Fels, Aushub und Inertstoffe 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.

Die RKE richtet ihre gesamte Richtplanung auf den Zeithorizont von 35 Jahren aus. Die Teilmengengerüste für Kies / Fels, Aushub und Inertstoffe mit der zeitlichen Verteilung der Reserven sind im Grundlagenbericht Kap. 5 ausführlich beschrieben und dokumentiert. Nachfolgende Tabelle 3.3 zeigt eine summarische Zusammenstellung der vorhandenen Reserven (bewilligt / festgesetzt), den Richtmengen über 35 Jahre sowie der daraus resultierenden Differenz, welche im Idealfall mittels Standorteingaben zu decken ist. Vergleicht man die Reserven der neuen Standorte / Standorterweiterungen aus den Standorteingaben mit den oben genannten Defiziten wird ersichtlich, ob unter Berücksichtigung aller neuen Standorte für die kommende Richtplanperiode ein Deckungsüberschuss oder eine Deckungslücke besteht.

	Kies / Fels	Aushub	Inertstoffe
Richtmenge 35 Jahre	13.3 Mio. m <sup>3</sup>	11.55 Mio. m <sup>3</sup>	1.75 Mio. m <sup>3</sup>
Bestehende Reserven (bewilligt / festgesetzt)	7.59 Mio. m <sup>3</sup>	7.72 Mio. m <sup>3</sup>	1.56 Mio. m <sup>3</sup> <sup>2</sup>
<b>Differenz aus Standorteingaben zu decken</b>	<b>5.71 Mio. m<sup>3</sup></b>	<b>3.83 Mio. m<sup>3</sup></b>	<b>0.19 Mio. m<sup>3</sup></b>
Festsetzungsanträge aus Standorteingaben	12.16 Mio. m <sup>3</sup>	12.50 Mio. m <sup>3</sup>	1.38 Mio. m <sup>3</sup> <sup>3</sup>
<b>Verbleibende Deckungslücke/ -überschuss</b>	<b>+6.45 Mio. m<sup>3</sup></b>	<b>+8.67 Mio. m<sup>3</sup></b>	<b>+1.19 Mio. m<sup>3</sup></b>

Tabelle 3.3 Überblick Mengengerüst Region Emmental über Planungshorizont von 35 Jahren und verbleibende Deckungslücken/-überschüsse

Tabelle 3.3 zeigt, dass in der Region Emmental im Rahmen der Standortausschreibung bei Berücksichtigung aller Standorteingaben für alle Bereiche ein beträchtlicher Deckungsüberschuss erreicht wird. Dieser beträgt im Bereich Kies / Fels 6.45 Mio. m<sup>3</sup>, im Bereich Aushub 8.67 Mio. m<sup>3</sup> und im Bereich Inertstoffe 1.19 Mio. m<sup>3</sup>. Die teilregionalen Mengengerüste für das Obere und Untere Emmental sind in den Kapiteln 4.3.3 resp. 4.4.3 dargestellt.

<sup>2</sup> Inkl. Optimierungspotenzial am Standort Dieboldsbach.

<sup>3</sup> Exkl. Optimierungspotenzial am Standort Dieboldsbach.

## 4. Ver- und Entsorgungskonzept

Im vorangehenden Kapitel 2 wurde die bestehende Ver- und Entsorgungssituation der Region Emmental zusammenfassend 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 und Inertstoffe ermittelt, ob für die Ver- und Entsorgung in der kommenden Richtplanperiode Deckungslücken oder Deckungsüberschüsse bestehen.

Das Ver- und Entsorgungskonzept legt nun dar, nach welchen Grundsätzen und mit welchen Standorten die Ver- und Entsorgung in den kommenden 35 Jahren ausreichend sichergestellt werden soll. Konkret ist beabsichtigt, diejenigen bestehenden und neuen Standorte in die Richtplanung aufzunehmen, welche unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem Sachplan ADT (vgl. Kap. 1.7) und der regionalen Planungsgrundsätze (vgl. Kap. 4.1) künftig einen Beitrag zur Ver- und Entsorgung der Region Emmental leisten können. Als zusätzliches Steuerungselement werden den Standorten in Anlehnung an die Sachplang Vorgaben Koordinationsstände im Sinne von verschiedenen Verbindlichkeitsstufen zugewiesen (vgl. Kap. 4.2.2). Die entsprechende standortspezifische Interessenabwägung mit Zuweisung der Koordinationsstände wird anschliessend in den Kap. 4.3.4 und 4.4.4 vorgenommen.

### 4.1 Übergeordnete Planungsgrundsätze RKE

Neben den verbindlichen Vorgaben zur Beurteilung der Standorteignung gemäss Sachplan ADT (vgl. Kap. 1.7) werden für die Erarbeitung des regionalen Ver- und Entsorgungskonzepts zusätzliche regionsspezifische Planungsgrundsätze beachtet. Diese sollen bei einem allfälligen Deckungsüberschuss beigezogen werden, um die standortspezifische Interessenabwägung auf die Bedürfnisse der Region abgestimmt möglichst transparent und nachvollziehbar vornehmen zu können.

Für die RKE sind in der Interessenabwägung in Anlehnung an die Sachplangrundsätze zusätzlich folgende vier prioritäre Planungsgrundsätze in nachfolgender Reihenfolge zu beachten:

#### 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 gut vernetzten Mittelland und dessen Randbereichen weitgehend unabhängig der Regionsgrenzen.

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.

#### 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 (insb. für Inertstoffdeponien) sind aber grundsätzlich möglichst alle potentiellen Standorte in der Richtplanung zu berücksichtigen, sofern sie den Anforderungen des kantonalen Sachplans ADT entsprechen.

#### 4.1.3 Transportoptimierung (Grundsätze 9 und 10)

Aufgrund der geografischen und funktionalen Struktur des Emmentals, wurde die Regionalkonferenz Emmental für die ADT Richtplanung in die beiden Teilregionen Unteres und Oberes Emmental unterteilt (vgl. Kap. 1.3). Dabei wurden die Gemeinden des unteren und mittleren Emmentals zur Teilregion Unteres Emmental zusammengelegt, da diese beiden Gebiete untereinander stark vernetzt sind und auch historisch das Untere Emmental bildeten. Das Obere Emmental liegt etwas dezentraler und ist verkehrstechnisch weniger gut erschlossen.

Mit dem Ziel der Transportoptimierung erscheint es sinnvoll und zweckmässig, für die beiden Teilregionen eine weitgehend eigenständige Ver- bzw. Entsorgung anzustreben und damit eine dezentrale Versorgungsstruktur zu schaffen. Mit diesem Ansatz sollen in erster Linie Transportdistanzen minimiert und damit Ortsdurchfahrten vermieden werden. Das Prinzip der Transportoptimierung beinhaltet ebenfalls, dass konfliktarme Erschliessungen ausserhalb des Siedlungsgebiets zu bevorzugen sind um die Auswirkungen auf die Bevölkerung zu minimieren. Gleichzeitig wird mit der Transportoptimierung auch die Wirtschaftlichkeit erhöht.

Da das Obere Emmental aus hydrogeologischer Sicht aber eine limitierte Anzahl möglicher Abbau- und Deponiestandorte aufweist, ist es dennoch teilweise auf eine Mitversorgung durch die kiesreicheren Gebiete des mittleren Emmentals angewiesen. Diesem Umstand ist bei der Richtplanung auch entsprechend Rechnung zu tragen.

#### 4.1.4 Grossprojekte (Grundsatz 17, kant. Sachplan ADT) und grössere Bauprojekte

Grossprojekte sind Projekte (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. 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. Der Bauherr ist dabei in der Pflicht, ein Materialbewirtschaftungskonzept zu erstellen und dieses frühzeitig mit der regionalen Richtplanung ADT abzustimmen.

Nebst Grossprojekten bestehen aber auch grössere private Bauprojekte, die während intensiven Bauphasen teilregional grössere Aushubmengen generieren und teilweise auch einen erhöhten Kiesabbau erfordern. Da zum Zeitpunkt der Richtplanrevision nicht alle grösseren Bauprojekte der kommenden Richtplanperiode mit ihren Auswirkungen auf die Materialflüsse bekannt sind, sind genügend Reserven für die Pufferung vorzusehen. Um die Abhängigkeit von den bestehenden Abbaustandorten zu reduzieren, soll zudem nach

Möglichkeit mindestens ein Standort festgesetzt werden, welcher ohne vorgängigen Kiesabbau ausschliesslich für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub bestimmt ist.

## 4.2 Vorgehen bei der Reservensicherung

### 4.2.1 Teilregionale Betrachtungsweise

Zur Gewährleistung einer dezentralen Ver- und Entsorgungsstruktur (regionaler Planungsgrundsatz Kap. 4.1) hat sich die RKE entschieden, für die beiden Teilregionen Oberes und Unteres Emmental je ein eigenständiges Ver- und Entsorgungskonzept aufzustellen (vgl. Kap. 4.3 und 4.4) und anschliessend eine gesamtsregionale Betrachtung unter Berücksichtigung der überregionalen Materialflüsse zwischen den Teilregionen / mit den Nachbarregionen vorzunehmen (Kap. 4.5.3 und 4.5.4).

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 beiden Teilregionen besser Rechnung getragen werden.

Für die Bestimmung des teilregionalen Mengengerüsts wurde der Bedarf gemäss der gesamtsregional festgelegten Richtmenge grundsätzlich proportional zu den Einwohnerzahlen auf die beiden Teilregionen Oberes und Unteres Emmental verteilt. Davon ausgenommen sind die gemäss Antrag RKBM für die Ver- und Entsorgung der Säule Nord, RKBM in der Richtmenge berücksichtigten Reserven (50'000 m<sup>3</sup> Kies resp. 30'000 m<sup>3</sup> Aushub). Diese wurden aufgrund der räumlichen Nähe vollständig dem Bedarf des Unteren Emmentials zugeschlagen (Grenzstandorte zur Säule Nord, RKBM). Trotzdem ist davon auszugehen, dass dieser Verteilschlüssel u.a. aus folgenden Gründen nicht ganz der Realität entspricht:

- geringere Bautätigkeit im Oberen Emmental
- häufigere Entsorgung von Aushub im Rahmen von Terrainverbesserungen im Oberen Emmental
- bisher Teilversorgung des Oberen Emmentials über (grosse) Standorte im mittleren Emmental

Daraus ergibt sich insgesamt für das Obere Emmental vermutlich einen vergleichsweise geringerer Prokopfbedarf in allen Bereichen. Diesem Umstand wurde bei der Interessenabwägung entsprechend Rechnung getragen.

### 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. 1.7.4). Für die RKE ergibt sich daraus folgender Umgang mit den bereits in der Richtplanung 2004 vorgesehenen Standorten und bei der Festlegung der Koordinationsstände neuer Standorte.

#### **Bestehende Standorte**

Im Sinne der Planungssicherheit wurden bestehende grundeigentümergebundene gesicherte Standorte mit aktualisierter Reservensituation in die neue Richtplanung der Regionalkonferenz Emmental übernommen. Bestehende Richtplaneinträge inaktiver Standorte wurden ebenfalls in die neue Richtplanperiode übertragen, sofern keine schwerwiegenden Planungsunsicherheiten bestehen (bspw. fehlende Grundeigentümergebilligung). 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 grösstenteils positiv beurteilt und entsprechen grundsätzlich den Anforderungen des Sachplans ADT. Bei den Standorteingaben wurde wo immer möglich der von der Unternehmung beantragte Koordinationsstand übernommen. In der standortbezogenen Interessenabwägung (vgl. Kap. 4.3.4 und 4.4.4) wurde jeder Standort hinsichtlich seiner Bedeutung im Ver- und Entsorgungskonzept eingeordnet und den betroffenen weiteren Interessen gegenübergestellt. Da für die Versorgung mit Kies und die Entsorgung von Aushub mit den eingegangenen Standorteingaben gerade im Unteren Emmental ein Deckungsüberschuss besteht (d.h. dass die Reserven über den zulässigen Zeithorizont von 35 Jahren hinausreichen), wurden die Standorte im Einzelfall im Koordinationsstand zurückgestuft und deren Reserven damit auf die folgende Richtplanperiode übertragen. Bezüglich Inertstoffdeponien kann die Deckungslücke in der Gesamtregion mit einem leichten Überschuss gedeckt werden. Der Umgang mit Inertstoffdeponiemöglichkeiten ist im nachfolgenden Kapitel erläutert.

#### **4.2.3 Umgang mit Inertstoffdeponiemöglichkeiten**

Für die Errichtung von Inertstoffdeponien (ISD) sind bzgl. Grundwasserschutz die Eignungskriterien gemäss VVEA zu berücksichtigen. Die RKE hat im Verlauf des Ausschreibungsprozesses erkannt, dass die Inertstoffdeponiemöglichkeiten in der gesamten Region insgesamt limitiert sind. Zurzeit erfolgt die Ver- und Entsorgung pro Teilregion jeweils nur über einen bis maximal zwei Inertstoffdeponien gleichzeitig. Damit besteht für die Region ein gewisses Planungsrisiko.

Um sicherzustellen, dass die Region nahtlos und längerfristig genügend Deponievolumen für die Entsorgung von Inertstoffen bereitstellen kann und um die Planungsunsicherheiten aufgrund der kleinen Anzahl in Betrieb stehender ISD-Standorte zu reduzieren, hat die RKE folgende vorsorgliche Massnahmen getroffen:

- Die Betreiber bestehender Inertstoffdeponien wurden angewiesen, Massnahmen zur möglichst vollständigen Ausschöpfung des Deponiepotenzials zu treffen. Wo solche Möglichkeiten erkannt wurden, wurden entsprechende Abstimmungsanweisungen in den jeweiligen Koordinationsblättern festgehalten.
- Im Rahmen der Standortausschreibung gingen drei Projekte ein, welche eine optionale (Teil-) Auffüllung mit Inertstoffen vorsehen (Birchi, Lyssach; Oberhard, Hindelbank und Chemmerizopfen, Schangnau). Zusätzlich ging verspätet ein Projektvorschlag für die Errichtung einer Inertstoffdeponie in der ehemaligen Ziegelei Langnau ein. Die RKE hat die grundsätzliche Standorteignung der vier betroffenen Standorte durch das Amt für Wasser und Abfall (AWA) prüfen lassen und bei den beiden vorerst als geeignet eingestuften Standorten (Birchi, Lyssach und Chemmerizopfen, Schangnau) eine Nachforderung betreffend Inertstoffdeponie gestellt. Die Betreiber wurden angewiesen, ein Projekt Inertstoffdeponie mit entsprechender Machbarkeitsabklärung nachzureichen.
- In Rücksprache mit dem AWA wurden bestehende Standorte mit ISD-Potenzial ausgeschieden (Beurteilung Gewässerschutzsituation durch AWA). Die betroffenen Betreiber sind durch entsprechende Abstimmungsanweisungen in Koordinationsblättern angewiesen, zu gegebener Zeit mit der RKE in Kontakt zu treten um im Bedarfsfall im Rahmen der Projektierungsarbeiten eine detaillierte Überprüfung der Standorteignung für die Errichtung einer ISD durchzuführen.

#### **4.2.4 Umgang mit Standorten im BLN-Gebiet, im Wald oder auf Fruchtfolgeflächen**

##### **Standorte in BLN-Gebieten**

BLN-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 insbesondere

das Obere Emmental betroffen, da dort insgesamt 4 Objekte im BLN verzeichnet sind (Nr. 1311, 1321, 1505, 1609). Die BLN-Gebiete sind verhältnismässig grosszügig ausgeschieden und nehmen damit eine relativ grosse Fläche des Oberen Emmentals in Anspruch (insb. Gebiet Napfbergland Nr. 1311, Umgebung Trub). Diesem Umstand wird im teilregionalen Ver- und Entsorgungskonzept Rechnung getragen. Der daraus resultierende Umgang mit den einzelnen Standorten im BLN-Gebiet ist in Kap. 4.3.1 beschrieben.

### **Umgang mit Standorten im Wald**

Als wichtigste Voraussetzungen für die Erteilung einer Rodungsbewilligung müssen der Bedarfsnachweis sowie der Nachweis über die Standortgebundenheit erbracht sein und ein dem Interesse der Walderhaltung übergeordnetes Interesse vorliegen (vgl. Kap. 1.6.1). Das Restabbauprinzip wurde bei der Interessenabwägung hoch gewertet. Erweiterungen bestehender Standorte im Wald wurden grundsätzlich ins Ver- und Entsorgungskonzept aufgenommen, sofern die Standorterweiterung für die Gewährleistung des Ver- und Entsorgungsbetriebs des betroffenen Standorts für die kommende Richtplanperiode erforderlich ist, keine Erweiterungsmöglichkeiten ausserhalb des Waldareals bestehen und der (teil-)regionale Bedarf nachgewiesen ist.

Diese Überlegungen haben zur Festsetzung von zwei Standorterweiterungen im Wald geführt: Steinacher / Tannwald, Rumendingen und Chemmerizopfen, Schangnau. Für den Standort Oberhard, Hindelbank kam die RKE zum Schluss, dass zum jetzigen Zeitpunkt der Bedarf und damit auch die Standortgebundenheit nicht gegeben sind. Die standortbezogenen Interessenabwägungen finden sich in den Kap. 4.3.4 und 4.4.4.

### **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. Durch bodenverändernde Nutzungen beanspruchte FFF sind gemäss Grundsatz 5 des Massnahmenblatts A\_06 zu kompensieren.

In der Region Emmental sind die Abbau- und Deponiestandorte soweit limitiert, dass für die Gewährleistung einer ausreichenden Ver- und Entsorgung nicht auf Standorte in FFF verzichtet werden konnte. Für sämtliche Standorte wurde die standortbezogene Interessenabwägung in den Kap. 4.3 und 4.4 vorgenommen. Neu in die Richtplanung aufgenommene Standorte innerhalb von FFF werden in Kap. 4.6 als Standorte mit erhöhtem Koordinationsbedarf zur Aufnahme in das Massnahmenblatt C\_14 des kantonalen Richtplans beantragt. Damit entfällt die Kompensationspflicht für beanspruchte FFF.

## **4.3 Ver- und Entsorgungskonzept Oberes Emmental**

### **4.3.1 Naturräumliche Ausgangslage**

Die nutzbaren Kiesvorkommen in der Teilregion Oberes Emmental befinden sich hauptsächlich in den zahlreichen Schotterterrassen des Haupttals. Diese Terrassen sind allerdings relativ stark besiedelt und aus der Sicht des Landschaftsschutzes kommt ihnen eine grosse Bedeutung zu. Im Weiteren gibt es in den zahlreichen Seitentälern noch kleinere Vorkommen von jedoch höchstens lokaler Bedeutung.

Das Obere Emmental ist verkehrstechnisch relativ schlecht erschlossen und bietet demnach eine vergleichsweise geringe Anzahl kleinräumiger Kiesvorkommen und grundsätzlich wenige geeignete Standorte für Deponien. Unter diesen Voraussetzungen ist eine möglichst dezentrale Ver- und Entsorgungsstruktur mit vielen gut verteilten, möglichst gut erschlossenen kleineren Standorten sinnvoll.

### **Umgang mit Standorten im BLN-Gebiet**

Zurzeit steht innerhalb des BLN-Gebiets Napfbergland ein Standort in Betrieb (Schnidershus, Trub, Nr. 106.1). Zusätzlich waren bisher 5 weitere Standorte innerhalb des BLN-Gebiets in der Richtplanung verzeichnet (vgl. Tabelle 4.1). Aus Sicht der dezentralen Versorgungsstruktur ist die längerfristige Weiterführung eines Abbau- und Deponiestandorts im Gebiet von Trub anstrebenswert. Aus Sicht

Landschaftsschutz kann der parallele Betrieb mehrerer Standorte innerhalb des BLN-Gebiets jedoch nicht gerechtfertigt werden. Aus diesem Grund wurde seitens RKE gemeinsam mit dem Betreiber eine Bereinigung der BLN-Standorte vorgenommen. Die Unternehmung beantragte aus diversen Gründen die Streichung der nachfolgend aufgelisteten Standorte aus der Richtplanung. Um die Abbau- und Auffüllfähigkeit in der Gegend von Trub längerfristig sicherstellen zu können, reichte die Unternehmung gleichzeitig eine Standorteingabe für den neuen Standort Schwarzentrub, Trub (Nr. 106.2) ein. Aus Gründen des Landschaftsschutzes stellt die RKE nun sicher, dass jeweils nur ein Standort gleichzeitig innerhalb des BLN-Gebiets in Betrieb steht. Mit dem Kiesabbau im Schwarzentrub darf entsprechend erst begonnen werden, wenn der Abbau am Standort Schnidershus beendet ist (vgl. Kap. 4.3.4, Standort Nr. 106.2).

Objektblatt Nr.	Standort, Gemeinde	Bemerkungen
12.4	Heumatt, Trub	Bewilligter Kiesabbau abgeschlossen.
12.4a	Heumatt Süd, Trub	Betreiber beantragt, den Standort (inkl. FS und VO) aufgrund ungenügender Materialqualität aus dem Richtplan zu streichen.
12.16	Schächli, Trub	Betreiber beantragt, den Standort aus dem Richtplan zu streichen: Gehängeschutt mit mangelhafter Kiesqualität und Volumen in Relation zum Nutzungskoeffizient für Wald ungenügend.
12.17	Schmitten, Trub	Betreiber beantragt, den Standort aufgrund ungenügender privatrechtlicher Sicherung aus dem Richtplan zu streichen.
12.21	Steinbach, Trubschachen	Gemäss Verfügung vom 10.9.2004 durch AGR nicht genehmigt (wegen Grundwasserschutz).

Tabelle 4.1 Standortbereinigung BLN-Gebiet

#### 4.3.2 Übersicht Standorte / Standorteingaben im Oberen Emmental

In der bestehenden Richtplanung sind im Oberen Emmental nach Streichung der abgeschlossenen resp. nicht realisierbaren Standorte 5 aktive Standorte in Betrieb und 2 Standorte behördenverbindlich gesichert (in die Richtplanung aufgenommen). Im Rahmen der Standortausschreibung 2014 gingen zusätzlich Standorteingaben für drei neue Standorte sowie eine Erweiterung eines bestehenden Standorts ein (vgl. Tabelle 4.2 und Abbildung 4.1). Der Standort Ziegelhüttegrube, Langnau i. E. wurde nach Abschluss der Frist zur Standorteingabe eingereicht. Die RKE entschied den Standort zuhanden der Vorprüfung als Zwischenergebnis zu erfassen.

Nr.	Standortname, Gemeinde(n)	Status	Zweck
101.1	Dieboldsbach, Eggiwil	Bestehend mit Erweiterungen (FS, ZE)	
101.2	Aeschaugraben, Eggiwil	Bestehend, inaktiv (ZE)	
102.1	Gohl, Langnau i. E.	Bestehend ohne Erweiterung	
102.2	Ziegelhüttegrobe, Langnau i. E.	Neuer Standort (ZE)	
103.1	Fampach, Röthenbach	Bestehend ohne Erweiterung	
103.2	Stauffenbrunnen, Röthenbach	Bestehend, inaktiv (FS)	
104.1	Chemmerizopfen, Schangnau	Bestehend mit neuer Erweiterung (FS)	
105.1	Bühl, Signau	Neuer Standort (FS)	
105.2	Unterfuhren, Signau	Neuer Standort (FS)	
106.1	Schnidershus, Trub	Bestehend ohne Erweiterung	
106.2	Schwarzentrub, Trub	Neuer Standort (FS, ZE für ISD)	

Tabelle 4.2 Übersicht Standorte Oberes Emmental

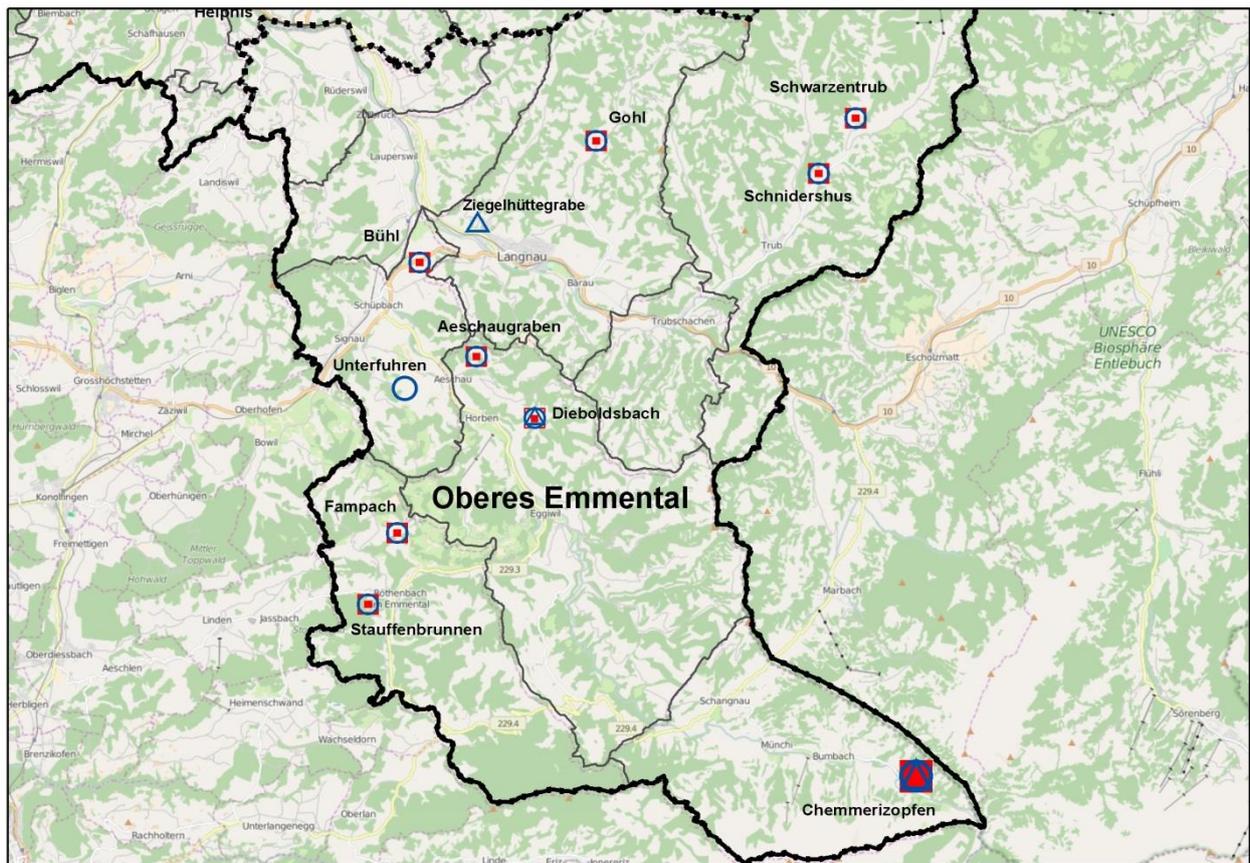


Abbildung 4.1 Standortkarte Oberes Emmental

### 4.3.3 Mengengerüst Oberes Emmental

Das Mengengerüst (vor Richtplanrevision) zeigt, dass im Oberen Emmental für die kommende Richtplanperiode ohne zusätzliche Standorte / Standorterweiterungen sowohl in der Ver- als auch in der Entsorgung Defizite bestehen (vgl. Tabelle 4.3). Aus den Standorteingaben stehen dem Oberen Emmental zur Behebung dieser Defizite insgesamt drei neue Standorte sowie eine Erweiterung eines bestehenden Standorts zur Verfügung (alle als Festsetzungsanträge). Tabelle 4.3 zeigt, dass die Defizite mit den Reserven aus den Festsetzungsanträgen weder für den Kies-/Felsabbau, noch für die Deponierung von unverschmutztem Aushub vollständig gedeckt werden können. Einzig bezüglich Inertstoffen kann die Entsorgungssicherheit mit den eingegangenen Standorteingaben gewährleistet werden.

Bereich	gesicherte Reserven (bew. / FS)*	Bedarf*	Defizit*	Festsetzungsanträge*
Kies / Fels	1'212'741	3'312'500	-2'099'759	1'660'000
Aushub	855'123	2'880'000	-2'024'877	1'500'000
Inertstoffe	540'000 <sup>4</sup>	437'500	102'500	180'000 <sup>5</sup>

Tabelle 4.3 Mengengerüst Oberes Emmental vor Richtplanrevision (für gesamte Richtplanperiode)  
\*Angaben in m<sup>3</sup> fest

### 4.3.4 Standortbezogene Interessenabwägung Oberes Emmental

#### Standort Nr. 101.1 Dieboldsbach, Eggiwil

##### *Einordnung*

Am Standort Dieboldsbach wird die einzige aktive Inertstoffdeponie in der Teilregion Oberes Emmental betrieben. Die bewilligten Abbaureserven reichen noch für ca. 15 Jahre. Das bewilligte Inertstoffdeponievolumen beträgt zurzeit insgesamt noch rund 335'000 m<sup>3</sup> (inkl. Aktivierung von Restvolumen innerhalb des bewilligten Abbauperimeters). Weiter plant die Unternehmung eine Überschüttung der bisher vorgesehenen Endgestaltung und weitere Aktivierung von Abbau- und Deponievolumen innerhalb des bestehenden Perimeters der Überbauungsordnung (UeO) mit zusätzlichen Kubaturen von insgesamt ca. 100'000 m<sup>3</sup> Abbau- und 200'000 m<sup>3</sup> Deponievolumen. Mit diesen zusätzlichen Reserven kann der Abbaubetrieb um weitere ca. 10 Jahre bis 2040 und der Deponiebetrieb bis ca. 2050 gesichert werden. Darüber hinaus ist bereits in der bisherigen Richtplanung ein Erweiterungsgebiet mit unbestimmtem Gesamtvolumen als Zwischenergebnis erfasst.

##### *Koordinationsstand*

Angesichts der limitierten Anzahl geeigneter Deponiestandorte ist das Potenzial bestehender ISD-Standorte möglichst vollständig auszuschöpfen. Die Überschüttung und Aktivierung von Restvolumen im bewilligten UeO-Perimeter wird als Festsetzung in die Reservenplanung Inertstoffe für die Teilregion Oberes Emmental aufgenommen. Der Koordinationsstand Zwischenergebnis wird für das Erweiterungsgebiet des Standorts Dieboldsbach unverändert aus der bisherigen Richtplanung übernommen.

##### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, eine Machbarkeitsabklärung betreffend der Aktivierung von Restvolumen sowie der Überschüttung des bewilligten Deponieperimeters durchzuführen und eine entsprechende Projektänderung resp. Anpassung der UeO bei den zuständigen kantonalen Amtsstellen einzureichen.

<sup>4</sup> Inkl. Optimierungspotenzial am Standort Dieboldsbach.

<sup>5</sup> Exkl. Optimierungspotenzial am Standort Dieboldsbach.

Längerfristig ist die Unternehmung angewiesen, bei der Regionalkonferenz die Festsetzung des Erweiterungsgebiets Nord zu beantragen und im Anschluss bei der Standortgemeinde Eggiwil die Einleitung der Nutzungsplanung für das Erweiterungsgebiet zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

### **Standort Nr. 101.2 Aeschaugraben, Eggiwil**

#### *Einordnung*

Der Standort Aeschaugraben war im Teilrichtplan ADT 2004 für Kiesabbau und Ablagerung von unverschmutztem Aushub festgesetzt. Bisher wurden seitens möglichem Betreiber noch keine Schritte zur Einleitung der Nutzungsplanung unternommen. Es sind noch diverse Abklärungen zur Standorteignung ausstehend (insb. Geologie / Hydrogeologie, Erschliessung, Grundeigentümersicherung).

#### *Koordinationsstand*

Die Realisierbarkeit des Standorts ist zurzeit noch nicht abschliessend geklärt und der Standort steht weder kurz- noch mittelfristig zur Verfügung. Im Oberen Emmental sind geeignete Standorte limitiert. Der Standort Aeschaugraben liegt an relativ zentraler, gut erreichbarer Lage und ist trotz seiner geringen Grösse (ca. 100'000 m<sup>3</sup>) für die langfristige Ver- und Entsorgung des Oberen Emmentials von Bedeutung. Aus diesem Grund wird der Standort im Richtplan beibehalten aber auf den Koordinationsstand Zwischenergebnis zurückgestuft.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, die erforderlichen Abklärungen zur Standorteignung einzuleiten.

### **Standort Nr. 102.1 Gohl, Langnau i. E.**

#### *Einordnung*

Die bewilligten Reserven am bestehenden Kleinstandort Gohl in Langnau (Kiesabbau und Auffüllung mit unverschmutztem Aushub) reichen bei gleichbleibender Abbau- und Auffüllfähigkeit noch für ca. 15 Jahre. Der Standort ist nicht erweiterbar.

#### *Abstimmungsanweisungen*

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

### **Standort Nr. 102.2 Ziegelhüttegrabe, Langnau i. E.**

#### *Einordnung*

Die Unternehmungen beantragen den neuen Standort Ziegelhüttegrabe, Langnau i. E. als Inertstoffdeponie im Richtplan festzusetzen. Der Standort Ziegelhüttegrabe liegt zentral und gut erschlossen und bietet sich für die Entsorgung des Raumes Langnau an. Das Vorhaben hält mit 100'000 m<sup>3</sup> Deponievolumen die Mindestgrösse ein, die Standorteignung für die Errichtung einer ISD ist zurzeit aber noch nicht abschliessend geklärt (Gewässerschutz, Wald). Das Obere Emmental verfügt mit dem Standort Dieboldsbach, Eggiwil über eine bestehende Inertstoffdeponie, welche mit den bestehenden und neu zu aktivierenden Reserven den Bedarf für die Richtplanperiode weitgehend zu decken vermag. Weiter kann ein Teil des bestehenden Steinbruchs Chemmerizopfen, Schangnau als ISD genutzt werden.

#### *Interessenabwägung*

Der Standort betrifft einen bestockten Graben, welcher voraussichtlich als Waldareal einzustufen ist. Zur definitiven Klärung ist diesbezüglich eine Waldfeststellung erforderlich. Sofern Rodungsflächen betroffen sind, müssen hinsichtlich einer Rodungsbewilligung die vollständigen Nachweise (Bedarfsnachweis,

Nachweis Standortgebundenheit) erbracht werden. Das Vorhaben betrifft nebst dem bestockten Graben intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen, die teils als Fruchtfolgeflächen ausgeschieden sind. Der Perimeter liegt im Gewässerschutzbereich B und am südlichen Ausläufer im Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub>. Dieser Bereich ist voraussichtlich als Randgebiet A<sub>U</sub> einzustufen, da die Grundwasservorkommen ausserhalb des Projektperimeters liegen. Im Rahmen der Standortfestsetzung muss die hydrogeologische Standorteignung für die Errichtung einer Inertstoffdeponie noch detailliert nachgewiesen werden. In der Grabensohle ist ein nicht ständig wasserführender, wenig beeinträchtigter Bach verzeichnet. Der Umgang mit diesem Fließgewässer und den damit verbundenen Naturwerten (Ufervegetation, evtl. Quellflur) ist zurzeit noch nicht geklärt. Am Standort Ziegelhüttegrabe wurde zu einem früheren Zeitpunkt bereits Lehm abgebaut. Mit der Auffüllung des Grabens wird eine Endgestaltung in Anlehnung an die Ursprungstopografie angestrebt.

Gestützt auf das gesamtregionale Mengengerüst kann die Region Emmental mittelfristig auf die Deponiereserven am Standort Ziegelhüttegrabe verzichten. Damit ist zurzeit der Bedarf nach einer weiteren ISD nicht gegeben, womit die Rodungsvoraussetzungen und die Voraussetzungen zur Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen zum heutigen Zeitpunkt nicht erfüllt sind.

Weiter sind hinsichtlich einem Antrag auf Festsetzung insbesondere der Umgang mit dem Fließgewässer, sowie der Erhalt resp. Ersatz der Ufervegetation detailliert zu klären.

#### *Koordinationsstand*

Aus den oben aufgeführten Gründen, wird der Standort Ziegelhüttegrabe als Zwischenergebnis in den Richtplan aufgenommen. Die abschliessende Interessenabwägung ist im Rahmen der Standortfestsetzung vorzunehmen.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmungen sind angewiesen, weitere Abklärungen bzgl. Umgang mit dem betroffenen Fließgewässer und Grundwasserschutz zu treffen. Zudem ist eine Waldfeststellung inkl. Nachweis Rodungsvoraussetzungen (Bodennutzungseffizienz) erforderlich. Nach Vorliegen der entsprechenden Nachweise inkl. eines Vorprojektes und bei Bedarf an Deponievolumen, ist bei der Regionalkonferenz ein Antrag auf Festsetzung zu stellen. Mittelfristig sind die Unternehmungen angewiesen, bei der Standortgemeinde Langnau i. E. die Einleitung der Nutzungsplanung zu beantragen.

### **Standort Nr. 103.1 Fampach, Röthenbach**

#### *Einordnung*

Am bestehenden Kiesabbau- und Auffüllstandort Fampach in Röthenbach neigen sich die bewilligten Reserven dem Ende zu (noch ca. 80'000 m<sup>3</sup> Restvolumen Kies und Aushubdeponie). Der Standort befindet sich in den nächsten ca. 10 Jahren im Abschluss und ist längerfristig nicht erweiterbar.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, beim Regierungsstatthalteramt die Bewilligung für die Endgestaltung zu beantragen.

### **Standort Nr. 103.2 Stauffenbrunnen, Röthenbach**

#### *Einordnung*

Der Standort Stauffenbrunnen auf Gemeindegebiet Röthenbach ist bereits in der bestehenden Richtplanung für den Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung (unverschmutzter Aushub) festgesetzt. Die Reserven sind aber noch nicht grundeigentümerverbindlich gesichert, es besteht keine UeO und der Standort steht bisher noch nicht in Betrieb. Für eine möglichst autonome und dezentrale Ver- und Entsorgung der Teilregion Oberes Emmental ist die rasche Inbetriebnahme des Standorts anzustreben. Die

Unternehmung ist bestrebt, die erforderlichen Abklärungen so rasch als möglich vorzunehmen und das Bewilligungsverfahren einzuleiten.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, möglichst rasch die noch ausstehenden Abklärungen einzuleiten, bei der Standortgemeinde Röthenbach die Einleitung der Nutzungsplanung für den Standort Stauffenbrunnen zu ersuchen und anschliessend die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

### **Standort Nr. 104.1 Chemmerizopfen, Schangnau**

#### *Einordnung*

Der Steinbruch Chemmerizopfen ist die einzige Felsabbaustelle in der gesamten Region Emmental. Die bewilligten Reserven reichen noch für ca. 15 Jahre aus. Die Unternehmung beantragt die Festsetzung eines Erweiterungsgebiets mit anschliessender Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushub und Inertstoffen. Die längerfristige Versorgung mit Felsmaterial ab dem bestehenden Standort Chemmerizopfen ist unbestritten. Aufgrund der angestrebten dezentralen Entsorgungsstruktur in der Teilregion Oberes Emmental sowie zur Minimierung der Planungsunsicherheit wird der Erweiterungsstandort (inkl. Teile des bewilligten Perimeters), trotz dezentraler Lage, neu auch für die Ablagerung von Inertstoffen in der Richtplanung festgesetzt.

#### *Interessenabwägung*

Das Gebiet befindet sich grösstenteils im Wald und erfordert Rodungen im Umfang von ca. 2.9 ha. Es sind bisher keine Vorkommen seltener oder geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt, das Vorhaben liegt jedoch im Grossraum eines Wildtierkorridors. Eine vollständige Wiederherstellung des Ausgangszustands ist an diesem Standort nicht möglich. Im Sinne des Restabbauprinzips (möglichst vollständiger Abbau bereits erschlossener Rohstoffvorkommen) und hinsichtlich seiner Eignung als Inertstoffdeponie sind aus Sicht der Regionalkonferenz die Ver- und Entsorgungsinteressen hoch zu gewichten und die Rodungsvoraussetzungen als gegeben zu betrachten.

Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt. Mit der Teilauffüllung ist eine möglichst gute Eingliederung des Endzustands in das abwechslungsreiche Landschaftsbild, geprägt von einem Mosaik aus Wald-, Wiese- und Weideflächen mit eingestreuten Felsaufschlüssen anzustreben. Aufgrund des gesteigerten jährlichen Abbau- und Auffüllvolumens ist auf der bestehenden Erschliessungsrouten mit zusätzlichem Verkehrsaufkommen zu rechnen, die Erschliessung führt aber durch dünn besiedeltes Gebiet. Bezüglich Detailerschliessung besteht Optimierungspotenzial.

Die grundsätzliche Eignung für die Errichtung einer ISD wurde mit dem zuständigen kantonalen Amt vorbesprochen. Der Erweiterungsperimeter befindet sich in den Gewässerschutzbereichen A<sub>U</sub> und B.

Im Rahmen der Nutzungsplanung ist den Aspekten Erschliessung, Grundwasserschutz (insb. bei Planung der ISD im Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub>), Wildtierdurchlässigkeit und landschaftliche Eingliederung der Endgestaltung besondere Bedeutung beizumessen.

#### *Koordinationsstand*

Der von der Unternehmung beantragte Koordinationsstand Festsetzung wird für die Erweiterung am Standort Chemmerizopfen in den Richtplan übernommen.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Mittelfristig (ab ca. 2025) ist die Unternehmung angewiesen, bei der Standortgemeinde Schangnau die Einleitung der Nutzungsplanung für das Erweiterungsgebiet zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

## **Standort Nr. 105.1      Bühl, Signau**

### *Einordnung*

Die Unternehmung beantragt den neuen Standort Bühl für den Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushub im Richtplan festzusetzen. Der Standort liegt zentral und gut erschlossen (Kantons- und Gemeindestrassen) in der Nähe von Langnau, wo bisher (mit Ausnahme des Kleinstandorts Gohl) kein geeigneter Abbau- und Auffüllstandort zur Verfügung steht. Die Unternehmung rechnet mit einem Gesamtvolumen von knapp 900'000 m<sup>3</sup>, womit der Standort Bühl einen wesentlichen Beitrag zur Ver- und Entsorgung des Oberen Emmentals leisten kann. Da die privatrechtliche Sicherung für eine wesentliche Parzelle (Parz. Nr. 836) nicht vorliegt, sind die Voraussetzungen für eine Festsetzung im Richtplan nicht erfüllt. Zudem erfordert das Richtplanprojekt weitere Abklärungen zur Mächtigkeit und Qualität der Hochterrassenschotter.

### *Koordinationsstand*

Aufgrund der fehlenden Grundeigentümersicherung für Parz. Nr. 836 wird der Standort Bühl, Signau als Zwischenergebnis erfasst.

### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, die Grundeigentümersicherung für Parz. Nr. 836 voranzutreiben und den Nachweis einer genügenden Mächtigkeit und ausreichenden Qualität der Hochterrassenschotter abschliessend zu erbringen. Es sind zusätzliche Abklärungen betreffend Grundwasserschutz (Quellen) zu treffen. Anschliessend wird die Unternehmung angewiesen, bei der Regionalkonferenz einen Antrag auf Festsetzung einzureichen. Mittelfristig soll die Nutzungsplanung eingeleitet werden. Im Rahmen der Projektierung ist hinsichtlich Landschaftsverträglichkeit zu prüfen, wie die steil abfallenden Hangflanken geschont resp. wiederhergestellt werden können und es ist eine Lösung für betroffene Wanderwegabschnitte aufzuzeigen.

## **Standort Nr. 105.2      Unterfuhren, Signau**

### *Einordnung*

Die Unternehmung beantragt den neuen Standort Unterfuhren auf Gemeindegebiet Signau als Ablagerungsstelle für unverschmutzten Aushub im Richtplan festzusetzen. Im Raum Langnau besteht ein Defizit an Deponiemöglichkeiten für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (insbesondere kurzfristig). Mit seinem frei verfügbaren Gesamtvolumen von ca. 130'000 m<sup>3</sup> (ohne vorgängigen Kiesabbau) kann der Standort Unterfuhren zeitnah einen Beitrag zur Entsorgung des Oberen Emmentals leisten. Der Standort liegt aber eher dezentral und die Erschliessung ist noch nicht abschliessend geklärt.

### *Interessenabwägung*

Der Standort Unterfuhren weist einige Umweltkonflikte auf, bei einer ersten Prüfung wurden aber keine Killerkriterien festgestellt.

Es ist eine temporäre Rodung im Umfang von 37 a erforderlich. Das rasch verfügbare Deponievolumen am Standort Unterfuhren ist aufgrund fehlender Deponiemöglichkeiten im Raum Langnau aus Sicht der Region ein wichtiger Baustein für die lückenlose dezentrale Entsorgung. Zudem will die Regionalkonferenz mit der Festsetzung von mindestens einer reinen Aushubdeponie pro Teilregion die Abhängigkeit zwischen Kiesabbaufortschritt und Verfügbarkeit des Aushubdeponievolumens reduzieren und damit eine gewisse Flexibilität schaffen im Umgang mit kurzfristigen Entsorgungsengpässen. Gemeinsam mit dem Standort Bühl, Signau (Aushubvolumen erst mittelfristig verfügbar) kann der Standort Unterfuhren insbesondere kurzfristig einen Beitrag zu kürzeren Transportwegen für die Entsorgung von unverschmutztem Aushub aus dem Raum Langnau leisten. Aus diesem Grund ist das Entsorgungsinteresse hoch zu gewichten.

Die Erschliessungsrouten des Standorts tangieren Siedlungen und ist noch nicht vollständig geklärt. Es ist noch ein Variantenstudium zur Entlastung des Siedlungsgebiets ausstehend. Der Perimeter grenzt an ein

Fließgewässer. Die Aspekte Erschliessung und Gewässerschutz müssen bei der Planung im Rahmen des Nutzungsplanverfahrens deshalb besonders sorgfältig abgeklärt werden.

#### *Koordinationsstand*

Der von der Unternehmung beantragte Koordinationsstand wird für den Standort Unterfuhren in den Richtplan übernommen (Festsetzung).

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, möglichst rasch in Zusammenarbeit mit der Standortgemeinde Signau eine Lösung für die Erschliessung des Standorts zu suchen. Anschliessend sind bei der Gemeinde die Einleitung der Nutzungsplanung zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

### **Standort Nr. 106.1 Schnidershus, Trub**

#### *Einordnung*

Der Abbau- und Auffüllstandort Schnidershus in Trub wurde im Jahr 2014 in Betrieb genommen. Die bewilligten Reserven reichen bei gleichbleibender Abbau- und Auffüllfähigkeit noch für ca. 10 Jahre. Der Standort liegt im BLN-Gebiet und ist längerfristig nicht erweiterbar. Im Zuge der Richtplanung soll aus Überlegungen des Landschaftsschutzes eine Bereinigung der Standorte innerhalb des BLN-Gebiets erfolgen. Als Nachfolgestandort beantragt die Unternehmung per Standorteingabe 2014 die Festsetzung des ca. 2 km nördlich liegenden Standorts Schwarzentrub (vgl. Standort Nr. 106.2).

#### *Abstimmungsanweisungen*

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

### **Standort Nr. 106.2 Schwarzentrub, Trub**

#### *Einordnung*

Die Unternehmung beantragt per Standorteingabe 2014 die Festsetzung des Standorts Schwarzentrub als Nachfolgestandort für den zurzeit in Betrieb stehenden Standort Schnidershus (vgl. Standort Nr. 106.1). Hinsichtlich der Transportoptimierung ist eine längerfristige Weiterführung des Abbau- und Deponiebetriebs im Gebiet Trub für die Teilregion Oberes Emmental von grosser Bedeutung. Aufgrund der landschaftlich sensiblen Gegend, ist dafür zu sorgen, dass sich die Abbau- und Deponietätigkeit jeweils auf einen Standort innerhalb des BLN-Gebiets beschränkt. Im Rahmen der Standortausschreibung 2014 hat die Unternehmung aus Überlegungen des Landschaftsschutzes beantragt, die bisher im Richtplan festgesetzten Standorte Heumatt Süd, Schächli und Schmiten (alle Gemeinde Trub) aufgrund mangelnder Kiesqualität / Standorteignung aus der Richtplanung zu streichen (vgl. Kap. 4.3.1). Somit sind die beiden Standorte Schnidershus und Schwarzentrub die einzigen verbleibenden Standorte innerhalb des BLN-Gebiets. Bei einem koordinierten Betrieb (kein paralleler Betrieb) können die beiden Standorte die Teilregion Oberes Emmental insgesamt für ca. 40 Jahre ver- und entsorgen. Der Standort Schwarzentrub eignet sich aufgrund seiner Lage im Gewässerschutzbereich B grundsätzlich als ISD Standort (Standorteignung noch nicht abschliessend beurteilt).

#### *Interessenabwägung*

Der Standort Schwarzentrub weist einige Umweltkonflikte auf, bei einer ersten Prüfung wurden aber keine Killerkriterien festgestellt.

Der Standort liegt im BLN-Gebiet Napfbergland und tangiert damit ein landschaftlich sensibles Gebiet mit einer teilweise bewaldeten Hangflanke (Rodungen im Umfang von ca. 60 a erforderlich) im Grossraum eines Wildtierkorridors. Für die Region ist die langfristige Sicherstellung von Abbau- und Deponiemöglichkeiten im

Raum Trub von zentraler Bedeutung. Im Rahmen der vorangehenden Richtplanrevision wurden verschiedene Standorte geprüft und in der vorliegenden Richtplanrevision zugunsten des Landschaftsschutzes resp. aufgrund mangelnder Standorteignung wieder verworfen. Der Standort Schwarzentrub ist zurzeit der einzige bekannte mögliche Nachfolgestandort für den im Abbau stehenden Standort Schnidershus. Damit ist aus Sicht der Region die Standortgebundenheit gegeben und das Interesse an der Ver- und Entsorgung den Interessen des Landschaftsschutzes und der Walderhaltung überzuordnen.

#### *Koordinationsstand*

Der Koordinationsstand für den Standort Schwarzentrub (Nachfolgestandort Schnidershus) wird gemäss Antrag Unternehmung übernommen (Festsetzung). Die Auffüllung mit Inertstoffen wird als Zwischenergebnis aufgenommen.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Mittelfristig (ab ca. 2022) ist die Unternehmung angewiesen, bei der Standortgemeinde Trub die Einleitung der Nutzungsplanung für den Nachfolgestandort Schwarzentrub zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten. Da Standorte mit Potenzial für die Deponierung von Inertstoffen limitiert sind, ist die Betreiberin angewiesen, dannzumal in Rücksprache mit der Regionalkonferenz und je nach Bedarfssituation die Standorteignung bzgl. Inertstoffdeponierung abzuklären (vgl. Kap. 4.2.3). Im Rahmen der Nutzungsplanung sind der Wildtierdurchlässigkeit und der Landschaftsverträglichkeit in Betrieb und Endgestaltung besondere Bedeutung beizumessen.

Der Kanton wird ersucht, den Standort aufgrund seiner Lage im BLN-Gebiet sowie seiner Nähe zur Kantonsgrenze im Massnahmenblatt C\_14 des kantonalen Richtplans als Abbaustandort mit übergeordnetem Koordinationsbedarf aufzunehmen.

## 4.4 Ver- und Entsorgungskonzept Unteres Emmental

### 4.4.1 Naturräumliche Ausgangslage

Das ganze Untere Emmental zwischen Burgdorf, Koppigen und Bätterkinden ist durch einen grossen Talboden mit ausgedehnten Lockergesteinsablagerungen geprägt. Da im Allgemeinen mit einem relativ hohen Grundwasserspiegel gerechnet werden muss, können in diesem Gebiet jedoch kaum abbauwürdige Gebiete ausgeschieden werden. Grössere nutzbare Kiesvorkommen sind auch in den teils relativ ausgedehnten Schotterterrassen des Haupttals zu finden. Dort sind auch die grösseren Abbaustellen des Unteren Emmentials angesiedelt. Durch die geografische Lage und verkehrstechnische Anbindung finden überregionale Materialflüsse in grösserem Umfang statt. Es ist eine limitierte Anzahl Deponiemöglichkeiten für Inertstoffe bekannt. Dadurch sind bestehende Abbaustandorte und Standorte mit Inertstoffdeponiepotenzial grundsätzlich bevorzugt zu behandeln.

### 4.4.2 Übersicht Standorte / Standorteingaben im Unteren Emmental

In der bestehenden Richtplanung sind im Unteren Emmental nach Streichung der abgeschlossenen resp. nicht realisierbaren Standorte noch 10 Standorte in Betrieb. Zusätzlich ist in der bisherigen Richtplanung ein Standort behördenverbindlich gesichert (bisher inaktiv). Im Rahmen der Standortausschreibung 2014 gingen Standorteingaben für vier neue Standorte sowie die Erweiterung zweier bestehender Standorte ein (vgl. Tabelle 4.4 und Abbildung 4.2).

Nr.	Standortname, Gemeinde(n)	Status	Zweck
201.1	Dicki / Eichholz, Hasle b. B.	Bestehend mit neuen Erweiterungen (FS, ZE)	
202.1	Gumpersmüli / Geerighüsli, Lützelflüh	Bestehend mit Erweiterung (FS)	
202.2	Pfaffenboden, Lützelflüh	Bestehend mit Erweiterung (FS)	
203.1	Gammenthal / Mattstallwald, Sumiswald	Bestehend mit Erweiterung (ZE)	
203.2	Lämpenmatt, Sumiswald	Bestehend mit Erweiterung (FS)	
203.3	Tannenbad, Sumiswald	Bestehend mit Erweiterung (FS)	
203.4	Horn, Sumiswald	Neuer Standort (FS)	
204.1	Silbersboden / Schnarz, Hindelbank und Bärswil (RKBM)	Bestehend mit neuer Erweiterung (ZE)	
204.2	Oberhard, Hindelbank	Neuer Standort (ZE)	
205.1	Fänglenberg, Koppigen	Bestehend ohne Erweiterung	
206.1	Birchi, Lyssach	Neuer Standort (FS, ZE für ISD)	
207.1	Grossacher, Ersigen	Neuer Standort (FS)	
208.1	Steinacher, Rumendingen	Bestehend mit neuer Erweiterung (FS, ZE für ISD)	
209.1	Häusern, Wynigen	Bestehend ohne Erweiterung	
209.2	Breitslohn, Wynigen	Bestehend, inaktiv (FS)	

Tabelle 4.4 Übersicht Standorte Unteres Emmental

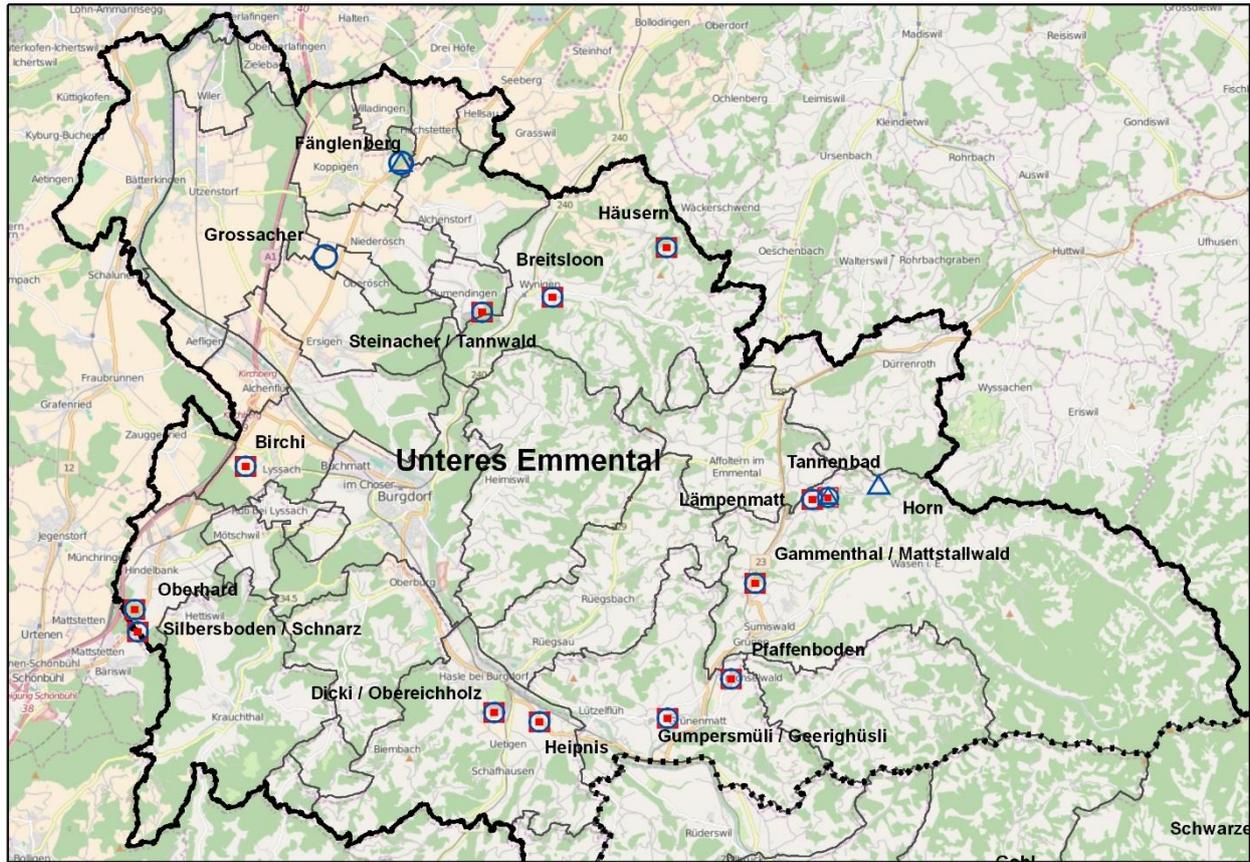


Abbildung 4.2 Standortkarte Unteres Emmental

#### 4.4.3 Mengengerüst Unteres Emmental

Das Untere Emmental 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. Tabelle 4.5). Die Defizite sind aber insgesamt nicht so ausgeprägt wie im Oberen Emmental. Zur Deckung der Defizite standen im Unteren Emmental vier neue Standorte sowie die Erweiterung zweier bestehender Standorte zur Verfügung. Tabelle 4.5 zeigt, dass die Kies- und Aushubreserven aus den Festsetzungsanträgen die Defizite bei weitem übersteigen und dass somit unter Berücksichtigung aller Festsetzungsanträge ein Deckungsüberschuss entstehen würde. Aus diesem Grund können nicht alle Anträge für Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung festgesetzt werden. Bei den Inertstoffen entsteht unter Berücksichtigung aller Festsetzungsanträge ebenfalls ein Überschuss.

Bereich	gesicherte Reserven (bew. / FS)*	Bedarf*	Defizit*	Festsetzungsanträge*
Kies / Fels	6'375'000	9'987'500	-3'612'500	10'500'000
Aushub	6'873'000	8'670'000	-1'797'000	11'000'000
Inertstoffe	1'020'000	1'312'500	-292'500	1'200'000

Tabelle 4.5 Mengengerüst Unteres Emmental vor Richtplanrevision (für gesamte Richtplanperiode)  
\*Angaben in m<sup>3</sup> fest

Aufgrund dichter Besiedlung und höherer Bautätigkeit sind die historischen Abbau- und Auffüllmengen im Unteren Emmental im Vergleich zum Oberen Emmental höher. Zudem tragen die grösseren Standorte an zentraler Lage zur Versorgung des Oberen Emmmentals (Standorte des mittleren Emmmentals) sowie teils zur Versorgung der Nachbarregion RKBM bei (grenznahe Standorte). Dies wird aufgrund der funktionalen Räume resp. den räumlichen Voraussetzungen auch in Zukunft der Fall sein. Dieser Umstand wurde bei der Festlegung der Standorte berücksichtigt.

#### 4.4.4 Standortbezogene Interessenabwägung Unteres Emmental

##### **Standort Nr. 201.1 Dicki / Eichholz, Hasle b. B.**

###### *Einordnung*

Der Standort Dicki / Eichholz in Hasle b. B. ist die grösste in Betrieb stehende Kiesgrube in der Region Emmental. Der Standort übernimmt mit seiner geographischen Lage und seinem jährlichen Abbau- und Auffüllvolumen von rund 100'000 m<sup>3</sup> eine bedeutende Rolle in der Ver- und Entsorgung der Gesamtregion ein (Unteres und Oberes Emmental). Die bewilligten Reserven reichen noch für ca. 7 Jahre aus. Im Anschluss soll der Abbau im bereits festgesetzten Erweiterungsgebiet Grossacher fortgesetzt werden. Da auch diese Reserven nicht den gesamten Richtplanhorizont abzudecken vermögen, beantragt die Unternehmung die Festsetzung eines zusätzlichen Erweiterungsgebiets Obereichholz südlich angrenzend an die bestehende Grube. Für die langfristige Reservensicherung beantragt die Unternehmung zudem das ca. 500 m östlich gelegene Gebiet Heipnis als Zwischenergebnis in die Richtplanung aufzunehmen. Die längerfristige Ver- und Entsorgung über den bestehenden, zentral gelegenen Standort Dicki / Eichholz ist unbestritten und soll unter Berücksichtigung der vom Sachplan ADT vorgegebenen Zeithorizonte ermöglicht werden.

###### *Interessenabwägung*

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

Die Erweiterungsgebiete tangieren Fruchtfolgeflächen, einen Wildtierkorridor und mit den Hangflanken der Schotterterrassen landschaftlich wertvolle Elemente. Da die langfristige Ver- und Entsorgung über den Standort Dicki für die Region im Hinblick auf eine möglichst vollständige Nutzung bereits erschlossener Rohstoffvorkommen unbestritten ist, sind für die Standorterweiterung Obereichholz die Standortgebundenheit und der Bedarf gegeben. Damit ist das Ver- und Entsorgungsinteresse der Erhaltung der Fruchtfolgeflächen für dieses Erweiterungsgebiet überzuordnen.

Dem Bodenschutz, der Wiederherstellung der Fruchtfolgeflächen, der Wildtierdurchlässigkeit sowie der landschaftsverträglichen Ausgestaltung des Projekts ist im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Bedeutung beizumessen.

###### *Koordinationsstand*

Die von der Unternehmung beantragten neuen Erweiterungsgebiete werden mit den jeweils vorgeschlagenen Koordinationsständen in den Richtplan übernommen:

Obereichholz	Festsetzung
Heipnis	Zwischenergebnis

###### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, bei der Standortgemeinde Hasle b. B. unverzüglich die Einleitung der Nutzungsplanung für das Erweiterungsgebiet Grossacher zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

Mittelfristig (ab ca. 2030) ist auch das Nutzungsplanverfahren für die Erweiterung Obereichholz einzuleiten. Zusätzlich sind die erforderlichen Detailabklärungen (insb. Geologie / Hydrogeologie und Überprüfung Perimeterabgrenzung aus Sicht Landschaftsschutz) im langfristigen Erweiterungsgebiet Heipnis zu treffen.

### **Standort Nr. 202.1 Gumpersmüli / Geerighüsli, Lützelflüh**

#### *Einordnung*

Die beiden benachbarten Gruben Gumpersmüli und Geerighüsli wurden bisher unabhängig voneinander durch unterschiedliche Betreiber geführt. Der Abbaubetrieb am Standort Geerighüsli in Lützelflüh ist abgeschlossen. Die Grube wird zurzeit noch fertig mit unverschmutztem Aushubmaterial aufgefüllt und rekultiviert. Die bewilligten Reserven am bestehenden Abbau- und Auffüllstandort Gumpersmüli / Grossacher in Lützelflüh reichen noch bis ca. 2023. Der Abbau- und Auffüllbetrieb dieser beiden Standorte wird künftig koordiniert über die Grubeninfrastruktur und Erschliessung des Standorts Gumpersmüli erfolgen.

Der Standort Gumpersmüli / Geerighüsli liegt relativ zentral und gut erschlossen und übernimmt eine wichtige Rolle in der Ver- und Entsorgung beider Teilregionen. Für die längerfristige Reservensicherung des Standorts sind in der bisherigen Richtplanung ein Gebiet festgesetzt (Grossacher mit Reserven für weitere ca. 30 Jahre) sowie das westlich angrenzende Gebiet Bruuchbüel als Vororientierung eingetragen (Volumen unbestimmt). Für das festgesetzte Gebiet Grossacher ist die Grundeigentümergebilligung mehrheitlich gegeben, für einzelne Parzellen bestehen noch keine Verträge. Da dies den Abbau im Erweiterungsperimeter aber nicht grundsätzlich in Frage stellt, werden die Erweiterungsgebiete in der Richtplanung mit kleinen Anpassungen übernommen (Ausschluss Parzelle 148). Somit können die festgesetzten Reserven am Standort Gumpersmüli / Geerighüsli die gesamte Richtplanperiode abdecken.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmungen sind angewiesen, die Grundeigentümergebilligung für die noch fehlenden Parzellen voranzutreiben, in den nächsten Jahren bei der Standortgemeinde Lützelflüh die Einleitung der Nutzungsplanung für das Erweiterungsgebiet Grossacher zu beantragen und die erforderlichen Bewilligungsunterlagen zu erarbeiten.

### **Standort Nr. 202.2 Pfaffenboden, Lützelflüh / Trachselwald**

#### *Einordnung*

Am Standort Pfaffenboden in Lützelflüh / Trachselwald reichen die bewilligten Kiesreserven noch für knapp 30 Jahre. Die langfristige Reservensicherung ist mit einem in der bisherigen Planung festgesetzten Erweiterungsgebiet für weitere ca. 10 Jahre grundsätzlich gegeben. Das Erweiterungsgebiet wurde jedoch aufgrund fehlender Grundeigentümergebilligung auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft. Der Standort Pfaffenboden kann bei rechtzeitiger Einleitung der erforderlichen Planungsschritte für das Erweiterungsgebiet seine Ver- und Entsorgerleistung über den gesamten Richtplanhorizont im bisherigen Rahmen wahrnehmen.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, für das Erweiterungsgebiet Uf de Achere die Grundeigentümergebilligung voranzutreiben. Mittelfristig (ab ca. 2040) ist die Unternehmung angewiesen, mittels Richtplanantrag (inkl. Vorprojekt und Umweltrelevanzanalyse) an die Regionalkonferenz die Standortfestsetzung zu erwirken und anschliessend mit Gesuch an die Standortgemeinden Lützelflüh und Trachselwald die Nutzungsplanung für das Erweiterungsgebiet einzuleiten.

### **Standort Nr. 203.1 Gammenthal / Mattstallwald, Sumiswald**

#### *Einordnung*

Am Standort Gammenthal / Mattstallwald in Sumiswald werden kleinere Mengen (ca. 3'000 m<sup>3</sup> jährlich) mehrheitlich für den Eigenbedarf der Betreiberin abgebaut. Die Kiesreserven reichen noch bis ca. 2025. Die langfristige Reservensicherung ist zurzeit im bisher festgesetzten Erweiterungsgebiet aufgrund fehlender Grundeigentümergebilligung nicht gegeben.

#### *Koordinationsstand*

Die in der Richtplanung bisher festgesetzten Reserven im Erweiterungsgebiet Mattstallwald reichen bei gleichbleibendem Abbau- und Auffüllbetrieb weit über den Richtplanhorizont von 35 Jahren hinaus. Zudem ist die Grundeigentümergebilligung nicht gegeben. Aus diesem Grund wurde das bestehende Erweiterungsgebiet auf den Koordinationsstand Zwischenergebnis zurückgestuft. Sobald die Grundeigentümergebilligung vorliegt, kann bei der Regionalkonferenz das Verfahren zur Festsetzung des Standorts ausgelöst werden (entweder mit erhöhten Abbaumengen oder für einen Teilbereich des Perimeters).

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, unverzüglich die privatrechtliche Sicherung für das Erweiterungsgebiet Mattstallwald voranzutreiben und im Anschluss bei der Regionalkonferenz die Festsetzung der Erweiterung zu beantragen. Anschliessend ist mittels Gesuch an die Standortgemeinde Sumiswald die Nutzungsplanung einzuleiten.

### **Standort Nr. 203.2 Lämpenmatt, Sumiswald**

#### *Einordnung*

Die Kiesreserven am Standort Lämpenmatt sind aufgebraucht und das bewilligte Auffüllvolumen steht zurzeit nicht zur Verfügung, da sich in diesem Bereich das Betriebsareal befindet. Die bisher als Festsetzung und Vororientierung in der Richtplanung aufgeführten Erweiterungsgebiete sollen unverändert beibehalten werden. Die Betreiberin strebt an, unverzüglich die Bewilligung für die festgesetzte Erweiterung zu erwirken, damit der Betrieb des Standorts so rasch als möglich wieder in Betrieb genommen werden kann. Aus Sicht der haushälterischen Ressourcennutzung ist ein Abbau der Kiesreserven im Gebiet Lämpenmatt sinnvoll.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, unverzüglich bei der Standortgemeinde Sumiswald die Einleitung der Nutzungsplanung für das festgesetzte Erweiterungsgebiet zu beantragen und die erforderlichen Bewilligungsunterlagen zu erarbeiten. Längerfristig ist die Unternehmung zudem angewiesen, hinsichtlich der langfristigen Reservensicherung die erforderlichen Abklärungen (insb. Geologie / Hydrogeologie) für das als Vororientierung ausgeschiedene Gebiet einzuleiten.

### **Standort Nr. 203.3 Tannenbad, Sumiswald**

#### *Einordnung*

Der Betrieb der ISD Tannenbad in Sumiswald leistete bisher einen wichtigen Beitrag zur Entsorgung von Inertstoffen im Gebiet Huttwil – Weier – Sumiswald. Die bewilligten Reserven sind fast aufgebraucht und die Deponie kann zurzeit trotz behördenverbindlich gesicherter Erweiterungsgebiete aufgrund Uneinigkeit mit den Grundeigentümern über die Umsetzung nicht erweitert werden. Aus diesem Grund beantragen die Betreiber die Festsetzung des ca. 2 km nördlich gelegenen Überbrückungsstandorts Horn (vgl. Standort Nr. 203.4). Die bisher als Festsetzung in der Richtplanung vorgesehenen Erweiterungsmöglichkeiten sollen unverändert beibehalten werden.

#### *Koordinationsstand*

Aufgrund der limitierten Inertstoffdeponiemöglichkeiten und aus Sicht der Transportoptimierung ist ein kontinuierlicher Betrieb einer ISD im Gebiet Sumiswald für die Region Emmental von grosser Bedeutung. Der von der Unternehmung beantragte neue Überbrückungsstandort Horn, Sumiswald wird mit dem vorgeschlagenen Koordinationsstand in den Richtplan übernommen (Festsetzung). Die bestehenden Erweiterungsgebiete am Standort Tannenbad werden ebenfalls unverändert aus der bestehenden Richtplanung übernommen. Es wird davon ausgegangen, dass die Erweiterungsmöglichkeiten am bestehenden Standort im Anschluss an das Überbrückungsvorhaben Horn zur Verfügung stehen.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, die Projektbereinigung mit dem Grundeigentümer für die bestehenden Erweiterungsgebiete voranzutreiben.

### **Standort Nr. 203.4     Horn, Sumiswald**

#### *Einordnung*

Der Betrieb der ISD Tannenbad in Sumiswald (vgl. Standort Nr. 203.3) leistete bisher einen wichtigen Beitrag zur Entsorgung von Inertstoffen im Gebiet Huttwil – Weier – Sumiswald. Die bewilligten Reserven sind fast aufgebraucht und die Deponie kann zurzeit trotz behördenverbindlich gesicherter Erweiterungsgebiete aufgrund Uneinigkeit mit den Grundeigentümern über die Umsetzung nicht erweitert werden. Aus diesem Grund beantragen die Betreiber die Festsetzung des ca. 2 km nördlich gelegenen Überbrückungsstandorts Horn (rasche Inbetriebnahme da nur Inertstoffdeponie, ohne Kiesabbau). Die bisher als Festsetzung in der Richtplanung vorgesehenen Erweiterungsmöglichkeiten sollen unverändert beibehalten werden.

#### *Interessenabwägung*

Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt. Dem Gewässerschutz und dem betroffenen Wanderweg ist bei der Planung besondere Bedeutung beizumessen.

#### *Koordinationsstand*

Aufgrund der limitierten Anzahl geeigneter Inertstoffdeponiemöglichkeiten und aus Sicht der Transportoptimierung ist ein kontinuierlicher Betrieb einer ISD im Gebiet Sumiswald für die Region Emmental von grosser Bedeutung. Das Inertstoffdeponievolumen kann am Standort Horn rasch zur Verfügung gestellt werden, da kein vorgängiger Kiesabbau stattfindet. Der von der Unternehmung beantragte neue Überbrückungsstandort Horn wird aus diesen Gründen mit dem beantragten Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan übernommen.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, unverzüglich bei der Standortgemeinde Sumiswald die Einleitung der Nutzungsplanung für den Überbrückungsstandort Horn zu beantragen und die erforderlichen Bewilligungsunterlagen zu erarbeiten. Der Betrieb der ISD Standorte Horn und Tannenbad ist zu koordinieren (jeweils nur ein ISD-Standort gleichzeitig in Betrieb).

### **Standort Nr. 204.1     Silbersboden / Schnarz, Hindelbank (und Bärswil, RKBM)**

#### *Einordnung*

Die Beplanung des heute in Betrieb stehenden Standorts Silbersboden / Äspli obliegt grundsätzlich der Nachbarregion RKBM. Die bewilligten Reserven reichen an diesem Standort aus, um bei gleichbleibendem Abbau- und Auffüllbetrieb die gesamte Richtplanperiode abzudecken (Deckung für ca. 40 bis 45 Jahre). Der Standort nimmt sowohl in der RKBM als auch in der Region Emmental eine wichtige Ver- und Entsorgerrolle ein. Die Betreiberin beantragt nun für die längerfristige Reservensicherung das grenzübergreifende Erweiterungsgebiet Schnarz (Gemeinden Hindelbank (RKE) und Bärswil (RKBM)) als Zwischenergebnis in die Richtplanung beider betroffener Regionen aufzunehmen. Die RKBM ist diesem Antrag gefolgt und hat die Erweiterung Schnarz als Zwischenergebnis in die Richtplanung aufgenommen (Stand Mitwirkung). Das Gebiet Schnarz bietet ein zusätzliches Volumen (Kies und Auffüllung mit unverschmutztem Aushub) von rund 3 Mio. m<sup>3</sup>. Mit dem nördlich angrenzenden Standort Oberhard (vgl. Standort Nr. 204.2) wurde in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Abbaustelle ein weiteres Abbaugelände in die Richtplanung der Regionalkonferenz Emmental eingereicht.

### *Interessenabwägung*

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

Der Standort ist vollständig als Fruchtfolgefläche ausgeschieden und liegt im Grossraum eines Wildtierkorridors. In der Nähe ist eine archäologische Fundstelle (067.004) bekannt. Zurzeit ist der Bedarf aus Sicht Ver- und Entsorgung nicht gegeben. Die längerfristige Reservensicherung am Standort Silbersboden / Äspli ist aber für beide Regionen von zentraler Bedeutung.

### *Koordinationsstand*

Der Abbau im Gebiet Schnarz ist unbestritten. Aus Sicht Raumplanung und Verkehr können jedoch zwei Betriebsstandorte (Silbersboden / Äspli resp. Schnarz und Oberhard) am selben Ort nicht begründet werden. Die RKE schlägt aus diesem Grund einen zeitlich koordinierten Betrieb der beiden benachbarten Standorte Silbersboden / Schnarz und Oberhard vor. Die Reserven des Standorts Schnarz werden als möglicher Nachfolgestandort für den Abbau im Silbersboden / Äspli gemäss Antrag als Zwischenergebnis in den Richtplan aufgenommen (analog Richtplanentwurf RKBM). Die abschliessende Interessenabwägung ist im Rahmen der Standortfestsetzung vorzunehmen.

### *Abstimmungsanweisungen*

Aufgrund des langen Zeithorizonts (ca. 40 – 45 Jahre) bis zur Aktivierung der behördenverbindlich gesicherten Reserven sind seitens Unternehmung, mit Ausnahme der noch ausstehenden Grundeigentümersicherung, während der kommenden Richtplanperiode keine Planungsschritte erforderlich. Längerfristig sind die beiden betroffenen Unternehmungen der Standorte Silbersboden / Äspli (Schnarz) und Oberhard angewiesen, Lösungen für den (zeitlich) koordinierten Betrieb der Abbaustellen zu suchen. Im Rahmen einer späteren Nutzungsplanung sind die Wildtierdurchlässigkeit und die nahegelegene archäologische Fundstelle 067.004 zu berücksichtigen.

Die Beplanung überregionaler Standorte ist zwischen den beiden betroffenen Regionen RKBM und RKE zu koordinieren. Auf die Interessen der Nachbarregionen und den Umgang damit im Ver- und Entsorgungskonzept der Regionalkonferenz Emmental wird in Kap. 1.6 eingegangen.

## **Standort Nr. 204.2    Oberhard, Hindelbank**

### *Einordnung*

Die Unternehmung beantragt den neuen Standort Oberhard auf Gemeindegebiet Hindelbank für den Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushub und Inertstoffen je zur Hälfte im Richtplan festzusetzen (Etappe 1) resp. als Zwischenergebnis (Etappe 2) aufzunehmen. Der Standort liegt vollständig im Waldareal und direkt angrenzend an die bestehende Grube Silbersboden / Äspli (Planungsgebiet RKBM). Mit seinem mächtigen Kiesvorkommen (Gesamtvolumen von rund 11.5 Mio. m<sup>3</sup>) kann der Standort Oberhard unbestritten einen wesentlichen und langfristigen Beitrag zur Ver- und Entsorgung des Unteren Emmentals (und angrenzende Region RKBM, insb. Säule Nord) beitragen.

Im Rahmen der Richtplanrevision hat das Amt für Wasser und Abfall (AWA) die Abbau- und Auffüllstandorte auf ihre Eignung als ISD-Standort geprüft. Der Standort Oberhard ist nach Ansicht des AWA aufgrund seiner Lage im Gewässerschutzbereich Au nicht für die Ablagerung von Inertstoffen geeignet. Die Wiederauffüllung hat dementsprechend ausschliesslich mit unverschmutztem Aushubmaterial zu erfolgen.

### *Interessenabwägung*

Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien erkannt. Es sind jedoch Rodungen im Umfang von insgesamt 37 ha erforderlich und es sind ein Wildtierkorridor und ein inventarisierte historischer Verkehrsweg betroffen.

Aus Sicht Raumplanung und Verkehr können zwei Betriebsstandorte (Silbersboden / Äspli und Oberhard) am selben Ort nicht begründet werden. Der gleichzeitige Betrieb würde dem Prinzip der Transportoptimierung (insb. Grundsatz 10, kant. Sachplan ADT) insofern widersprechen, als dass der zusätzliche Verkehr ein bereits stark vorbelastetes Siedlungsgebiet zusätzlich belastet. Die Gemeindevertreter von Hindelbank sind der Ansicht, dass aus denselben Gründen eine entsprechende Nutzungsplanung für den gleichzeitigen Betrieb zweier Gruben nebeneinander an einer Gemeindeversammlung kaum bewilligt werden würde. Die Standortgemeinde fordert zur Minimierung der Auswirkungen auf die Bevölkerung, dass nur eine Grube gleichzeitig betrieben wird.

Die Beplanung des heute in Betrieb stehenden Standorts Silbersboden / Äspli obliegt grundsätzlich der Nachbarregion RKBM. Die bewilligten Reserven reichen an diesem Standort aus, um die gesamte Richtplanperiode abzudecken (Deckung für ca. 40 bis 45 Jahre). Zusätzlich wurde nun durch die Standortbetreiberin per Standorteingabe im Rahmen der Richtplanrevisionen die Aufnahme eines längerfristigen, grenzübergreifendes Erweiterungsgebiets Schnarz (vgl. Standort Nr. 204.1) als Zwischenergebnis in die Richtplanung beider Regionen eingegeben (RKBM und RKE). Die RKBM ist diesem Antrag gefolgt und hat die Erweiterung Schnarz als Zwischenergebnis in die Richtplanung aufgenommen (Stand Mitwirkung).

Gestützt auf das gesamtregionale Mengengerüst kann die Region Emmental während der anstehenden Richtplanperiode auf die Reserven aus dem Standort Oberhard verzichten. Damit ist zurzeit der Bedarf nach dem Standort Oberhard nicht gegeben, womit die Rodungsvoraussetzungen zum heutigen Zeitpunkt nicht erfüllt sind.

#### *Koordinationsstand*

Der Abbau im Gebiet Oberhard ist unbestritten, die RKE schlägt jedoch aus oben aufgeführten Gründen einen zeitlich koordinierten Betrieb der beiden benachbarten Standorte Silbersboden / Äspli und Oberhard vor, so dass immer nur eine Abbaustelle offen ist. Die Reserven des Standorts Oberhard werden aus diesem Grund als Zwischenergebnis in den Richtplan aufgenommen, als möglicher Nachfolgestandort für den Abbau im Silbersboden / Äspli (analog Silbersboden / Schnarz). Die abschliessende Interessenabwägung ist im Rahmen der Standortfestsetzung vorzunehmen.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Aufgrund des langen Zeithorizonts (ca. 40 – 45 Jahre) bis zur Aktivierung der behördenverbindlich gesicherten Reserven sind seitens Unternehmung während der kommenden Richtplanperiode keine Planungsschritte erforderlich. Längerfristig sind die beiden betroffenen Unternehmungen der Standorte Silbersboden / Äspli und Oberhard angewiesen, Lösungen für den (zeitlich) koordinierten Betrieb der Abbaustellen zu suchen.

Die RKBM hat den Standort Oberhard zur Mitversorgung des RKBM-Teilraums Nord entsprechend der Standorteingabe im Rahmen der Mitwirkung in ihre Richtplanung aufgenommen. Dies obwohl der Standort auf Gemeindegebiet Hindelbank liegt und somit der Planungshoheit der RKE untersteht. Die RKBM wurde im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens angewiesen, den Standort Oberhard aus der Richtplanung zu streichen. Auf die Interessen der Nachbarregionen und den Umgang damit im Ver- und Entsorgungskonzept der Regionalkonferenz Emmental wird in Kap. 1.6 eingegangen.

Der Kanton wird ersucht, den Standort aufgrund seiner Lage im Wald im Massnahmenblatt C\_14 des kantonalen Richtplans als Abbaustandort mit übergeordnetem Koordinationsbedarf aufzunehmen.

### **Standort Nr. 205.1 Fänglenberg, Koppigen**

#### *Einordnung*

Der Standort Fänglenberg auf Gemeindegebiet Koppigen ist ab ca. 2017 (nach Abschluss ISD Tannenbad, Standort Nr. 203.3) die einzige bewilligte Inertstoffdeponie im Unteren Emmental. Die Reserven betragen heute noch ca. 900'000 m<sup>3</sup> und reichen nach Einschätzung des Betreibers aufgrund stark rückläufiger Importe aus dem Kanton Solothurn fast für die gesamte Richtplanperiode bis ca. 2052. Am Standort Fänglenberg sind keine Erweiterungsmöglichkeiten bekannt.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Da die Deponiereserven grundeigentümergebunden gesichert sind und keine Erweiterungsmöglichkeiten bestehen, erübrigen sich weitere Planungsschritte.

### **Standort Nr. 206.1 Birchi, Lyssach**

#### *Einordnung*

Die Unternehmung beantragt den neuen Standort Birchi für den Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushub und Inertstoffen im Richtplan festzusetzen. Die Nachbarregion RKBM beantragt für die Mitversorgung ihrer Säule Nord bei der Regionalkonferenz Emmental die Festsetzung eines möglichst grenznah gelegenen Standorts bzw. ist darauf angewiesen, dass die Regionalkonferenz Emmental Kies- und Auffüllvolumen im Umfang von ca. 30'000 – 50'000 m<sup>3</sup> jährlich für die RKBM bereitstellt und entsprechend in ihrer Planung berücksichtigt (vgl. Kap. 1.6.4). Der Standort Birchi liegt sehr zentral in unmittelbarer Nähe des Autobahnanschlusses Nr. 39 Kirchberg und dem Zentrum Burgdorf. Er ist gut erschlossen, liegt nur wenige Kilometer von der RKBM entfernt und kann ohne Ortsdurchfahrten erreicht werden (Grundsatz 9, kant. Sachplan ADT). Damit und mit seinem Gesamtvolumen von knapp 1.9 Mio. m<sup>3</sup> Abbau- und Deponievolumen kann der Standort Birchi einen wesentlichen Beitrag zur Ver- und Entsorgung sowohl des Unteren Emmentals als auch der RKBM-Säule Nord leisten. Ca. 1 Mio. m<sup>3</sup> liegen im Gewässerschutzbereich B und im Randgebiet Au. Entsprechend wurde geprüft, ob Teilbereiche des Perimeters als ISD genutzt werden könnten.

#### *Interessenabwägung*

Bei einer ersten Beurteilung der Umweltauswirkungen wurden beim vorliegenden Vorhaben keine Killerkriterien für den Kiesabbau und die anschliessende Wiederauffüllung mit unverschmutztem Aushub erkannt.

Die gute Verkehrsanbindung und die Nähe zum Teilraum Nord der RKBM machen den Standort Birchi aber zu einer wichtigen Stütze für das Ver- und Entsorgungskonzept der Region Emmental (Kies und unverschmutzter Aushub). Der gesamte Perimeter ist als Fruchtfolgefläche ausgeschieden. 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. Im Umkreis des Vorhabens sind archäologische Fundstellen bekannt und es ist ein ausgeschilderter Wanderweg betroffen.

Bezüglich der Inertstoffdeponierung sind seitens AWA zusätzliche Grundlagen aufgetaucht, welche der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung stehen. Diese stellen die Bewilligungsfähigkeit einer ISD am Standort Birchi in Frage. Die Inertstoffdeponiereserven am Standort Fänglenberg, Koppigen (vgl. Standort Nr. 205.1) reichen aufgrund sinkender Importe aus dem Kanton Solothurn voraussichtlich für die gesamte Richtplanperiode. Damit besteht im Unteren Emmental vorerst kein akuter Bedarf nach zusätzlichen Inertstoffdeponiemöglichkeiten. Aus diesem Grund und hinsichtlich des erhöhten Planungsrisikos verzichtet die Region Emmental während der anstehenden Richtplanrevision auf die Festsetzung der ISD-Reserven am Standort Birchi.

### *Koordinationsstand*

Die Grundeigentümerzustimmung liegt zurzeit im Falle der Einwohnergemeinde und der Flurgenossenschaft Lyssach noch nicht schriftlich vor. Im Rahmen der Richtplanrevision haben das AGR und die Regionalkonferenz befunden, dass die privatrechtliche Sicherung mit den eingereichten Unterlagen aber für eine Festsetzung im Richtplan ausreichend gegeben ist (insb. da eine öffentliche Hand als Grundeigentümerin betroffen ist).

Der von der Unternehmung beantragte Koordinationsstand Festsetzung wird für den Kiesabbau und die Auffüllung mit unverschmutztem Aushub am Standort Birchi unverändert in den Richtplan übernommen. Die allfällige Auffüllung mit Inertstoffen wird im Richtplan als Zwischenergebnis geführt.

### *Abstimmungsanweisungen*

Die Unternehmung ist angewiesen, die privatrechtliche Sicherung mit der Einwohnergemeinde und Flurgenossenschaft Lyssach so bald als möglich zu formalisieren.

In Rücksprache mit der Regionalkonferenz und den zuständigen kantonalen Fachstellen sind je nach Bedarfssituation im Rahmen der Nutzungsplanung weitere Abklärungen zur Standorteignung für die Deponierung von Inertstoffen zu treffen.

Aus Sicht Ver- und Entsorgungskonzept ist eine Überschüttung nicht zwingend erforderlich. Aus diesem Grund ist im Rahmen der Nutzungsplanung eine Minimalvariante gemäss Ursprungstopografie vorzusehen.

Die Unternehmung ist angewiesen, sobald als möglich bei der Standortgemeinde Lyssach die Einleitung der Nutzungsplanung zu ersuchen und möglichst rasch die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind der bestehende Wanderweg und die nahgelegenen archäologischen Fundstellen (079.001 / 075.001) zu berücksichtigen.

## **Standort Nr. 207.1      Grossacher, Ersigen**

### *Einordnung*

Die Unternehmung beantragt den neuen Standort Grossacher auf Gemeindegebiet Ersigen (vormals Oberösch) als Ablagerungsstelle für unverschmutzten Aushub im Richtplan festzusetzen. Im Unteren Emmental besteht insbesondere kurzfristig (bis ca. 2026) ein Defizit an Deponiemöglichkeiten für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub. Der Standort liegt sehr zentral und gut erschlossen und bietet sich mit seinem frei verfügbaren Gesamtvolumen von ca. 600'000 m<sup>3</sup> (ohne vorgängigen Kiesabbau) für die Entschärfung dieses kurzfristigen Deponieengpasses an. Wird der Standort zu einem späteren Zeitpunkt realisiert, ist auch die Entsorgung von Aushubmaterial aus Grossprojekten oder grösseren Bauprojekten denkbar, da er die nötige Flexibilität im Umgang mit rasch anfallenden, grossen Materialmengen bietet. In beiden Fällen kann die Auffüllung rasch erfolgen, was zu einer kurzen Betriebsdauer führt. Aufgrund der kürzlich erfolgten Gemeindefusion konnte die privatrechtliche Sicherung für eine Teilfläche in Gemeindebesitz bisher nicht erwirkt werden. Die Verhandlungen werden fortgeführt. Das Vorhaben könnte aber gegebenenfalls auch ohne diese Fläche realisiert werden.

### *Interessenabwägung*

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

Das Projektgebiet ist grösstenteils als Fruchtfolgefläche ausgeschieden und betrifft eine landschaftsbildprägende Moräne der letzten Vergletscherung. Es liegt im Grossraum eines Wildtierkorridors und in der Umgebung einer archäologischen Fundstelle (081.001). Die Regionalkonferenz will mit der Festsetzung von mindestens einer reinen Aushubdeponie pro Teilregion die Abhängigkeit zwischen Kiesabbaufortschritt und Verfügbarkeit des Aushubdeponievolumens reduzieren und damit eine gewisse Flexibilität schaffen im Umgang mit kurzfristigen Entsorgungseingängen (bspw. durch Grossprojekte oder

grössere Bauprojekte). Der Standort Grossacher, Ersigen erfüllt mit seiner günstigen Lage und guten verkehrstechnischen Erschliessung die Anforderungen und kann diesbezüglich eine wichtige Funktion im Ver- und Entsorgungskonzept der RKE übernehmen. Aus diesen Gründen ist das Entsorgungsinteresse in diesem Falle höher zu gewichten als das Interesse an der Erhaltung der Fruchtfolgeflächen.

#### *Koordinationsstand*

Aufgrund seiner Bedeutung zur Deckung des kurzfristigen Entsorgungsengpasses wird der von der Unternehmung beantragte Koordinationsstand für den Standort Grossacher, trotz teilweise noch ausstehender privatrechtlicher Sicherung, als Festsetzung in den Richtplan übernommen, zumal die betroffene Parzelle für die Realisierung des Vorhabens nicht ausschlaggebend ist.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Einwohnergemeinde Ersigen wird ersucht, das Vorhaben unter Berücksichtigung der regionalen Bedeutung des Ablagerungsstandorts zu prüfen und durch Abschluss entsprechender Verträge für die betroffene Parzelle Nr. 12 sowie durch eine konstruktive Begleitung des nachfolgenden Planungsprozesses einen Entsorgungsbeitrag für die Region Emmental zu leisten.

Die Unternehmung ist angewiesen, nach Abschluss der entsprechenden Verträge bei der Standortgemeinde möglichst rasch die Einleitung der Nutzungsplanung zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten. Im Rahmen der Nutzungsplanung sind die Landschaftsverträglichkeit, die Wildtierdurchlässigkeit und die nahegelegene archäologische Fundstelle zu berücksichtigen.

### **Standort Nr. 208.1     Steinacher / Tannwald, Rumendingen**

#### *Einordnung*

Die bewilligten Abbaureserven am Standort Steinacher / Tannwald in Rumendingen reichen noch für ca. 7 Jahre. In der bisherigen Richtplanung war Richtung Osten ein Erweiterungsgebiet als Vororientierung verzeichnet. Aufgrund mangelnder Materialqualität beantragt die Unternehmung im Rahmen der Standorteingabe 2014, dieses aus der Richtplanung zu streichen und anstelle dessen, das Erweiterungsgebiet Tannwald im Richtplan festzusetzen. Das Erweiterungsgebiet Tannwald bietet mit einem Gesamtvolumen von 1.8 Mio. m<sup>3</sup> Reserven für weitere ca. 30 Jahre. Zudem eignet sich das Erweiterungsgebiet aus Sicht Gewässerschutz gemäss Abklärungen des AWA grundsätzlich für die Ablagerung von Inertstoffen (Standorteignung noch nicht abschliessend beurteilt). Die Sicherstellung einer langfristigen Ver- und Entsorgungsleistung am Standort Steinacher im bisherigen Rahmen liegt im Interesse der RKE.

#### *Interessenabwägung*

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

Das Vorhaben erfordert temporäre Rodungen im Umfang von 11.6 ha. Die längerfristige Sicherstellung der Ver- und Entsorgungsleistung am Standort Steinacher, Rumendingen ist aus Sicht der Regionalkonferenz unbestritten. Eine Erweiterung im Landwirtschaftsland ist aber am Standort Rumendingen aufgrund mangelnder Kiesqualität nicht möglich. Im Sinne des Restabbauprinzips (möglichst vollständiger Abbau bereits erschlossener Rohstoffvorkommen) und hinsichtlich der grundsätzlichen Standorteignung als Inertstoffdeponie sind die Ver- und Entsorgungsinteressen hoch zu gewichten und die Rodungsvoraussetzungen als gegeben zu betrachten.

Aufgrund des gesteigerten jährlichen Abbau- und Auffüllvolumens ist auf der bestehenden Erschliessungsrouten mit zusätzlichem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Dorfdurchfahrten durch das Dorf Rumendingen sind weiterhin soweit möglich zu vermeiden und im Rahmen des Nutzungsplanverfahrens ist dem Aspekt Verkehr besondere Bedeutung beizumessen. Innerhalb des Perimeters ist ein Vorkommen geschützter Moosarten bekannt und das Vorhaben betrifft einen Wildtierkorridor sowie einen Wanderweg. Im

Rahmen des Nutzungsplanverfahrens ist abzuklären, ob die inventarisierte Moosart im Gebiet noch vorhanden ist. Wenn ja, ist der Umgang damit festzulegen (Ersatz, Umpflanzung, Perimeteranpassung). Zudem sind Lösungen hinsichtlich Wildtierdurchlässigkeit und Wanderwegumlegung zu erarbeiten.

#### *Koordinationsstand*

Die von der Unternehmung beantragten Änderungen werden unverändert in den Richtplan übernommen. Das Erweiterungsgebiet Tannwald wird im Richtplan für die Bereiche Kiesabbau und Auffüllung mit unverschmutztem Aushub festgesetzt. Die teilweise Auffüllung mit Inertstoffen ist im Richtplan aufgrund der noch ausstehenden Detailabklärungen betr. Standorteignung und technischer Machbarkeit als Zwischenergebnis erfasst.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Hinsichtlich der langfristigen Entsorgungssicherheit und der limitierten Anzahl geeigneter ISD-Standorte im Unteren Emmental, ist die Unternehmung angewiesen, in Rücksprache mit der RKE und je nach Bedarfssituation im Rahmen der Projektierungsarbeiten die Standorteignung bzgl. Inertstoffdeponierung detailliert abzuklären (vgl. Kap. 4.2.3).

Die Unternehmung ist angewiesen, unverzüglich bei der Standortgemeinde Rumendingen die Einleitung der Nutzungsplanung für das Erweiterungsgebiet Tannwald zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

### **Standort Nr. 209.1 Häusern, Wynigen**

#### *Einordnung*

Am Standort Häusern auf Gemeindegebiet Wynigen baut die Gemeinde seit vielen Jahren kleinere Mengen Kies für den Eigenverbrauch ab. Die Reserven reichen bei gleichbleibendem Abbaubetrieb für den gesamten Richtplanhorizont. Es sind keine Erweiterungsmöglichkeiten bekannt. Längerfristig ist eine teilweise Auffüllung mit unverschmutztem Aushub vorgesehen (erst gegen Abbauende möglich), die Rahmenbedingungen dazu sind aber noch nicht geklärt. Gemäss Abklärungen des AWA eignet sich der Standort bei einem Auffüllvolumen von mehr als 100'000 m<sup>3</sup> grundsätzlich für die Ablagerung von Inertstoffen.

#### *Abstimmungsanweisungen*

Die Gemeinde ist angewiesen, bei der zuständigen Behörde einen Vorschlag für die Endgestaltung mit teilweiser Auffüllung einzureichen. Hinsichtlich der langfristigen Entsorgungssicherheit und der limitierten Anzahl geeigneter ISD-Standorte im Unteren Emmental, ist die Unternehmung angewiesen, in Rücksprache mit der RKE und je nach Bedarfssituation im Rahmen der Projektierungsarbeiten die Standorteignung bzgl. Inertstoffdeponierung detailliert abzuklären (vgl. Kap. 4.2.3). Da die Abbaureserven grundeigentümerverbindlich gesichert sind und keine Erweiterungsmöglichkeiten bestehen erübrigen sich weitere Planungsschritte.

### **Standort Nr. 209.2 Breitslohn, Wynigen**

#### *Einordnung*

Der Standort Breitslohn auf Gemeindegebiet Wynigen ist bereits in der bestehenden Richtplanung für den Kiesabbau mit anschliessender Wiederauffüllung (unverschmutzter Aushub) festgesetzt. Die Reserven waren aber bisher noch nicht grundeigentümerverbindlich gesichert und der Standort steht bisher noch nicht in Betrieb. Die Grundeigentümergebilligung liegt inzwischen vor. Für eine möglichst kontinuierliche Ver- und Entsorgung der Teilregion Unteres Emmental ist nun mittelfristig die Inbetriebnahme des Standorts anzustreben.

### Abstimmungsanweisungen

Die Unternehmung ist angewiesen, mittelfristig (ca. 2025 / 2030) bei der Standortgemeinde Wynigen die Einleitung der Nutzungsplanung für den Standort Breitslohn zu ersuchen und die erforderlichen Unterlagen für die Bewilligung zu erarbeiten.

## 4.5 Ergebnis Ver- und Entsorgungskonzept

### 4.5.1 Ergebnis Oberes Emmental

Aufgrund der knappen Deckung des Bedarfs durch neue Standorteingaben und mit Hinblick auf das Prinzip der dezentralen Versorgungsstruktur wurden mit Ausnahme des Standorts Bühl, Signau sämtliche Festsetzungsanträge im Oberen Emmental im Ver- und Entsorgungskonzept berücksichtigt. Damit konnte das Defizit zwar verringert werden, es bleibt aber, mit Ausnahme des Bereichs Inertstoffe, in allen Bereichen eine Deckungslücke bestehen (vgl. Tabelle 4.6).

Bereich	gesicherte Reserven (bew. / FS)*	Bedarf*	Deckungslücke /- überschuss*
Kies / Fels	1'982'741	3'312'500	-1'329'759
Aushub	1'465'123	2'880'000	-1'414'877
Inertstoffe	720'000	437'500	282'500

Tabelle 4.6 Mengengerüst Oberes Emmental nach Richtplanrevision (für gesamte Richtplanperiode)  
\*Angaben in m<sup>3</sup> fest

Nachstehende Abbildungen zeigen die Verteilung der Reserven gemäss Ver- und Entsorgungskonzept für das Obere Emmental auf der Zeitachse auf.

### Kies / Fels

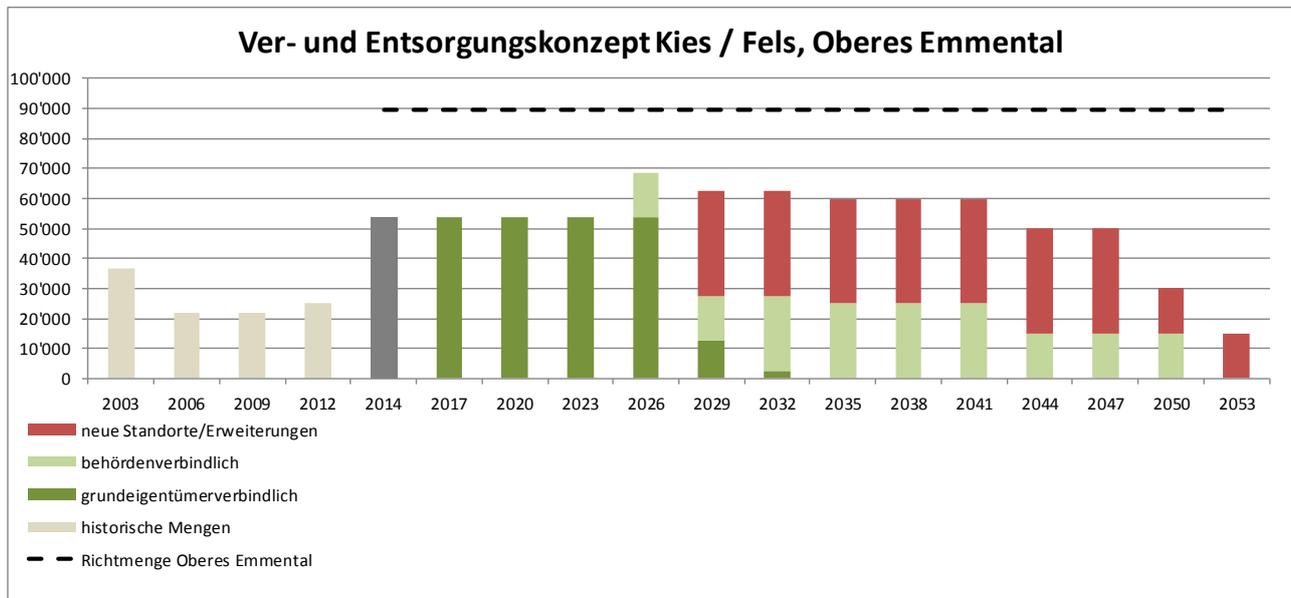


Abbildung 4.3 Ver- und Entsorgungskonzept Kies / Fels, Oberes Emmental

Abbildung 4.3 zeigt die Entwicklung der Kiesreserven und –ausstösse über die gesamte Richtplanperiode. Die bisher bewilligten oder festgesetzten Reserven können den Bedarf gemäss Richtmenge nur knapp zur Hälfte abdecken. Für die beiden Standorte Chemmerizopfen, Schangnau und Schnidershus, Trub wurde für die auslaufenden Reserven jeweils ein Erweiterungsgebiet resp. der Nachfolgestandort Schwarzentrub, Trub festgesetzt. Diese Standorterweiterungen sollen den bisherigen Betrieb jeweils für weitere ca. 15 – 25 Jahre in einem ähnlichen Rahmen sicherstellen. Für den bisher festgesetzten aber noch inaktiven Standort Stauffenbrunnen, Röthenbach wurde angenommen, dass ca. 2026 mit dem Abbau begonnen werden kann. Als zusätzliche Reserve wurde der Standort Bühl, Signau als Zwischenergebnis erfasst. Sobald die noch ausstehende privatrechtliche Sicherung und der geforderte Nachweis bzgl. Geologie vorliegen, können der Standort festgesetzt und eine Nutzungsplanung eingeleitet werden.

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

### Aushub

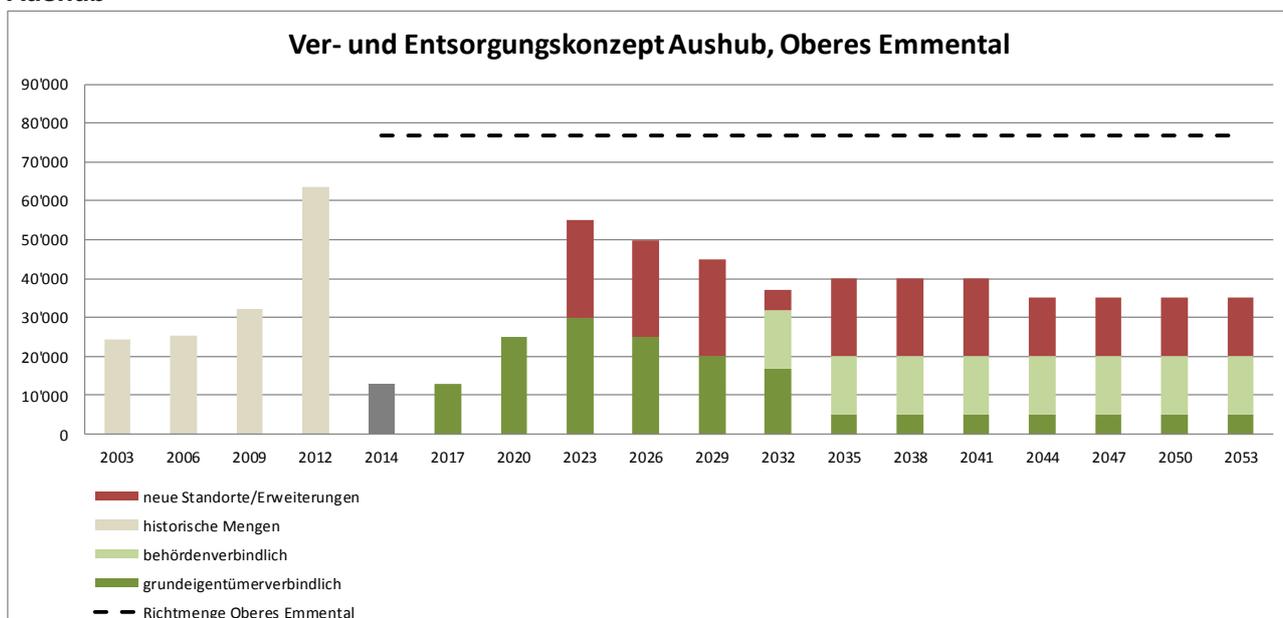


Abbildung 4.4 Ver- und Entsorgungskonzept Aushub, Oberes Emmental

Bezüglich der Entsorgung von Aushubmaterial bewegen sich die bestehenden bewilligten Reserven und Festsetzungen in einem ähnlichen Rahmen wie die historisch abgelagerten Aushubmengen (vgl. Abbildung 4.4). Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die Verfügbarkeit der Auffüllvolumina dem Abbaustart ca. 5 Jahre hinterherhinkt.

Die grosse Deckungslücke zum gemäss Richtmenge ermittelten Bedarf, kann über die Festsetzung der Abbaustandorte Chemmerizopfen, Schangnau und Schwarzentrub, Trub sowie mit dem neuen Auffüllstandort Unterfuhren, Signau (ab. ca. 2023) nur unzureichend abgedeckt werden. Auch für die Situation Aushub könnte der als Zwischenergebnis erfasste Standort Bühl, Signau als zusätzliche Reserve dienen, wenn die noch ausstehenden Nachweise erbracht sind und der Standort festgesetzt werden kann.

**Inertstoffe**

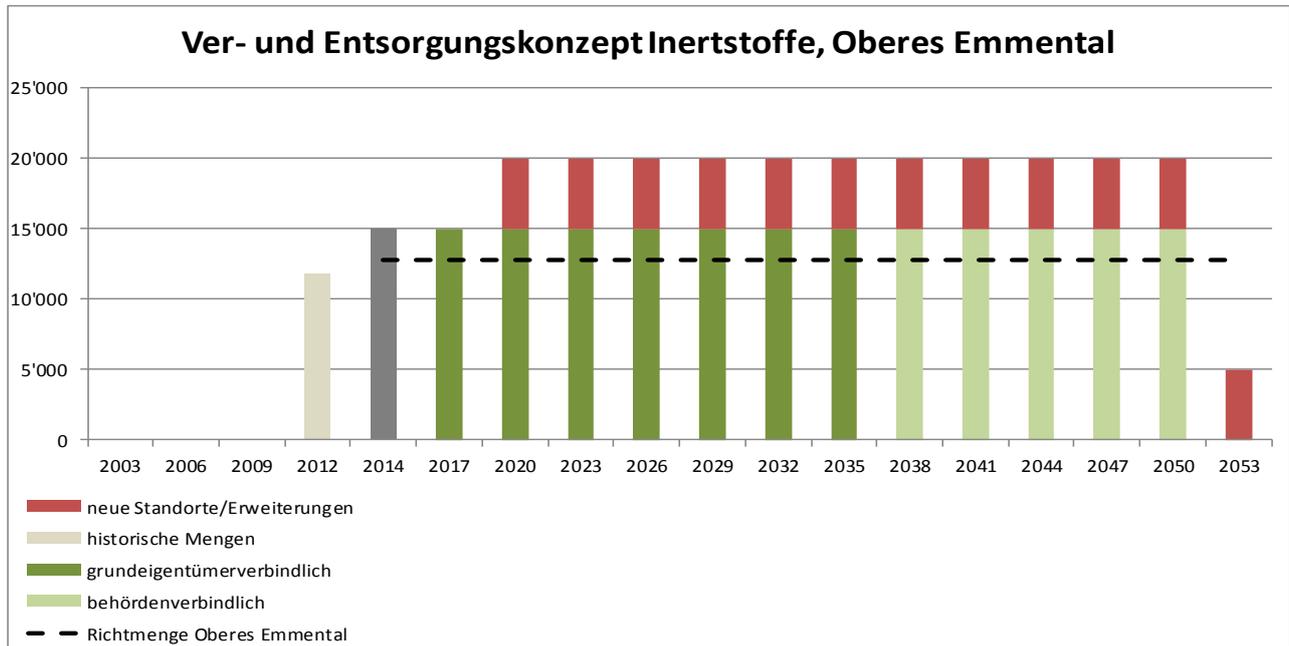


Abbildung 4.5 Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe, Oberes Emmental

Im Oberen Emmental ist der Standort Dieboldsbach, Eggwil zurzeit die einzige in Betrieb stehende Inertstoffdeponie. Die bewilligten Reserven und Festsetzungen (inkl. Optimierungspotential) reichen noch bis ca. 2050 (vgl. Abbildung 4.5). Der Bedarf gemäss Richtmenge kann damit aber nur knapp abgedeckt werden. Aus Sicht Risikominimierung ist die Festsetzung eines weiteren ISD-Standorts im Oberen Emmental sicherlich von Vorteil. Für diesen Zweck wurde eine Teilauffüllung des Standorts Chemmerizopfen mit Inertstoffen festgesetzt. Damit kann die Entsorgung über die gesamte Richtplanperiode ausreichend sichergestellt werden. Als Reserve wurden zudem die Standorte Ziegelhütteggrube, Langnau i. E. und Schwarzentrub, Trub (nur ISD) als Zwischenergebnis erfasst. Sobald die noch ausstehenden Nachweise erbracht werden können, kann zuhanden der Regionalkonferenz eine Festsetzung beantragt werden.

**4.5.2 Ergebnis Unteres Emmental**

Sämtliche Standorteingaben für das Untere Emmental wurden in irgendeiner Form in die Richtplanung aufgenommen. Angesichts der in Tabelle 4.5 aufgezeigten Deckungsüberschüsse in den Bereichen Kies / Fels und Aushub konnten jedoch nicht alle Festsetzungsanträge für die kommende Richtplanperiode berücksichtigt werden. Die Reserven des Standorts Oberhard (Nr. 204.2) wurden zwar in die Richtplanung aufgenommen, wurden aber im Koordinationsstand auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft. Damit wurden diese Reserven auf Stufe Richtplanung soweit gesichert, dass sie für die Deckung des Bedarfs in der folgenden Richtplanperiode (ab ca. 2050) aktiviert werden können. Für die Deponierung von Inertstoffen kann der Bedarf über die Richtplanperiode weitgehend gedeckt werden. Unter Berücksichtigung des Festsetzungsantrags Horn, Sumiswald entsteht eine leichte Deckungslücke von rund 90'000 m<sup>3</sup>. Die Inertstoffdeponierung an den Standorten Birchi, Lyssach und Steinacher, Rumendingen wurde als Reserve im Koordinationsstand Zwischenergebnis in die Richtplanung aufgenommen.

Bereich	gesicherte Reserven (bew. / FS)*	Bedarf*	Deckungslücke /-überschuss*
Kies / Fels	11'325'000	9'987'500	1'337'500
Aushub	12'423'000	8'670'000	3'753'000
Inertstoffe	1'220'000	1'312'500	-92'500

Tabelle 4.7 Mengengerüst Unteres Emmental nach Richtplanrevision (für gesamte Richtplanperiode)  
\*Angaben in m<sup>3</sup> fest

Nachfolgende Abbildungen zeigen die Reserven des Unteren Emmentals gemäss Ver- und Entsorgungskonzept für die Bereiche Kies / Fels, Aushub und Inertstoffe und deren Verteilung auf der Zeitachse auf.

### Kies / Fels

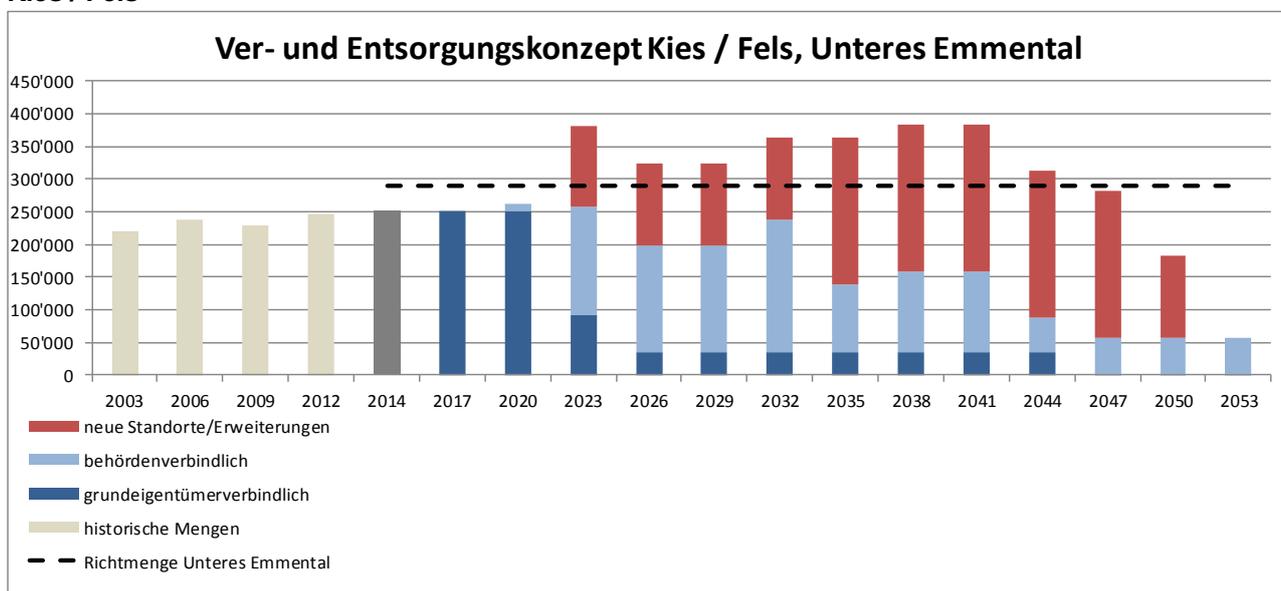


Abbildung 4.6 Ver- und Entsorgungskonzept Kies / Fels, Unteres Emmental

In den Jahren 2023 bis 2026 neigen sich die bewilligten Reserven diverser Standorte dem Ende zu. Bei einigen Standorten sind bereits Erweiterungsgebiete festgesetzt (Standorte Dicki / Grossacher, Hasle b. B. und Gumpersmüli / Grossacher, Lützelflüh), oder konnten aus neuen Standorterweiterungen im Rahmen der Standortausschreibung festgesetzt werden (Standorterweiterungen Steinacher / Tannwald, Rumendingen und Dicki / Obereichholz, Hasle b. B., vgl. Abbildung 4.6). An den Standorten Gammenthal / Mattstallwald, Sumiswald und Pfaffenboden, Lützelflüh wurden die jeweils bestehenden Erweiterungen aufgrund fehlender Grundeigentümergebilligung auf ein Zwischenergebnis zurückgestuft. Für die festgesetzten Gebiete Lämpenmatt, Sumiswald und Breitslohn, Wynigen wurde in Rücksprache mit den Betreibern angenommen, dass diese ab 2020 resp. 2030 in Betrieb genommen werden können. Als zusätzliche Reserve wurde der neue Standort Birchi, Lyssach festgesetzt. Dieser kann bei sofortiger Einleitung der Nutzungsplanung voraussichtlich ca. 2021 in Betrieb genommen werden.

Mit den bestehenden bewilligten Reserven und Festsetzungen sowie den neuen Standorterweiterungen und dem Standort Birchi, Lyssach kann der Bedarf des Unteren Emmentals über die gesamte Richtplanperiode gedeckt werden. Es entsteht zwischen 2023 und 2047 ein leichter theoretischer Überschuss. Der Umgang damit wird in Kap. 4.5.4 erläutert.

**Aushub**

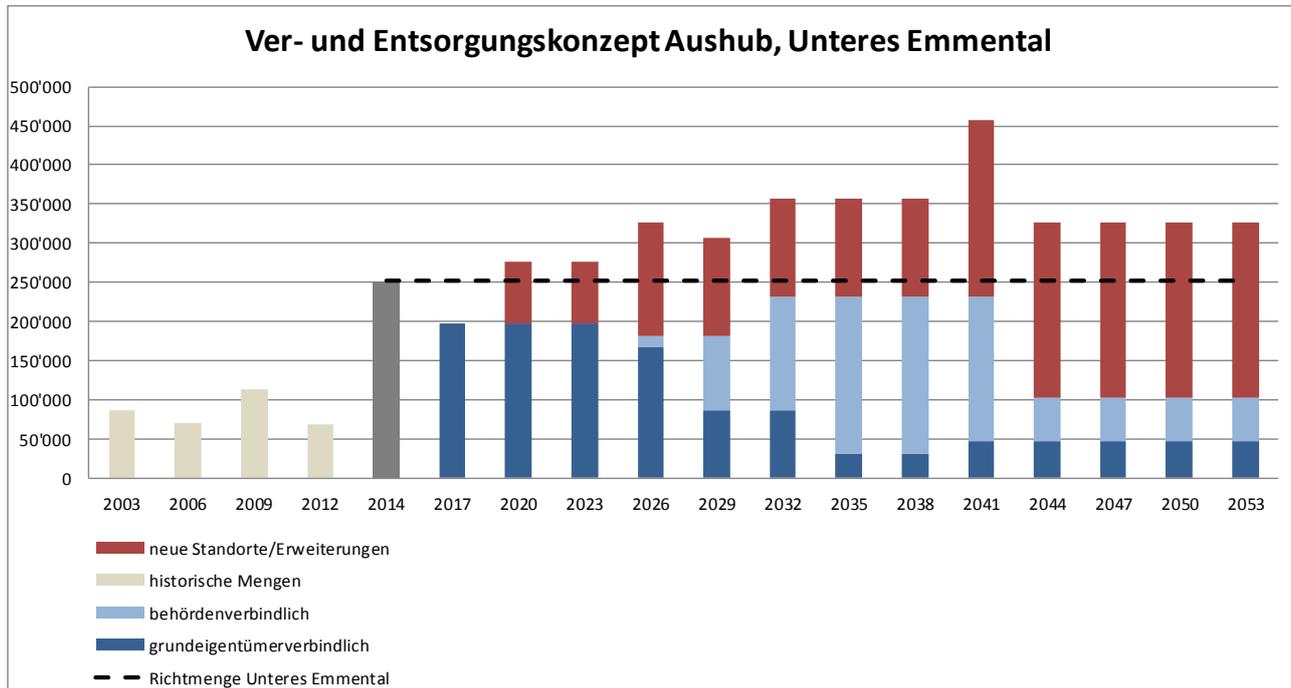


Abbildung 4.7 Ver- und Entsorgungskonzept Aushub, Unteres Emmental

Abbildung 4.7 zeigt die Verteilung der Aushubreserven 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.

In Abbildung 4.7 ist ersichtlich, dass die bewilligten Reserven ab 2017 die Richtmenge nicht abdecken können. Diesem kurzfristigen Entsorgungsengpass wurde mit der Festsetzung des neuen Auffüllstandorts Grossacher, Ersigen entgegengewirkt. Damit kann über die gesamte Richtplanperiode genügend Auffüllvolumen bereitgestellt werden, es besteht sogar ein beträchtlicher Überschuss.

## Inertstoffe

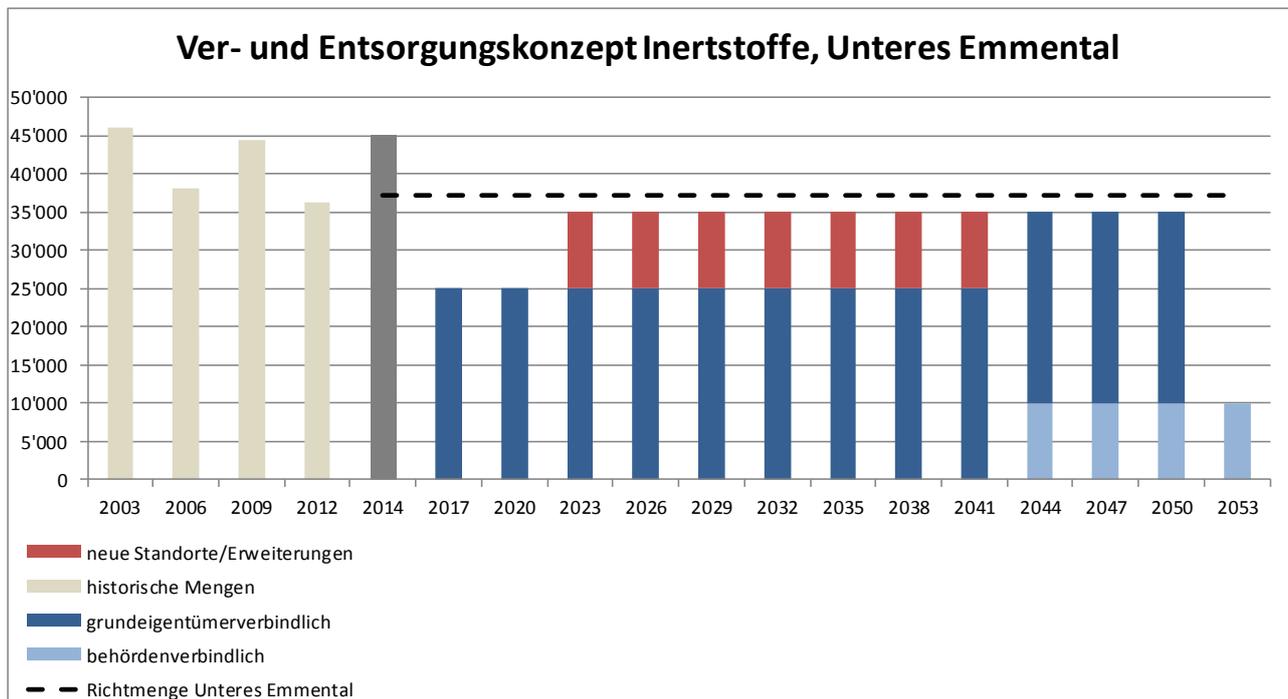


Abbildung 4.8 Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe, Unteres Emmental

Ab 2017 ist die ISD Fänglenberg, Koppigen der einzige in Betrieb stehende Standort im Unteren Emmental, welcher Inertstoffe einlagern kann. Die Reserven am Standort Fänglenberg reichen für die aktuelle Richtplanperiode knapp aus (vgl. Abbildung 4.8). Für die Entsorgung des mittleren Emmentals wurde der Standort Horn, Sumiswald (verfügbar ab ca. 2023) festgesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass im Anschluss an die ISD Horn das festgesetzte Erweiterungsgebiet am Standort Tannenbad, Sumiswald zur Verfügung steht. Zusätzlich wurde an den für den Kiesabbau festgesetzten Standorten Steinacher, Rumendingen und Birchi, Lyssach eine Teilauffüllung mit Inertstoffen im Sinne einer Reserve als Zwischenergebnis in die Richtplanung aufgenommen. Es ist davon auszugehen, dass sich die effektive Verfügbarkeit des Deponievolumens soweit nach der Marktnachfrage richten wird, dass der Bedarf über die gesamte Richtplanperiode (also auch für die Jahre 2050 – 2053) abgedeckt werden kann. Dies insbesondere, weil nach Angaben des Kantons mit stark rückläufigen Importen aus dem Kanton Solothurn zu rechnen ist und damit der effektive Bedarf tiefer liegen wird als die historischen Mengen.

### 4.5.3 Ergebnis Gesamtregion

Nachfolgende Abbildung 4.9 bis 4.11 zeigen, dass für die Gesamtregion mit den berücksichtigten Standorteingaben, sowohl für den Kiesabbau als auch für die Aushub- und Inertstoffdeponierung, der Bedarf über die gesamte Richtplanperiode ausreichend gesichert werden kann. In allen Bereichen ist damit zu rechnen, dass ab ca. 2023, wenn die neu festgesetzten Standorte nutzungsplanerisch gesichert in Betrieb genommen werden können, leichte Überschüsse entstehen. Diese zeitliche Verteilung der Reserven basiert einerseits auf Annahmen seitens Planer und andererseits auf den von den Unternehmungen angegebenen jährlichen Abbau- und Auffüllmengen. Die RKE verzichtet darauf, diese theoretischen Überschüsse durch regulierende Massnahmen (bspw. Beschränkung der jährlichen Abbau- und Auffüllmengen) zu reduzieren. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Marktnachfrage ausgleichend auf die effektive Verfügbarkeit auswirken wird. Zudem sind bei grossen Standorten (>1 Mio. m<sup>3</sup>) gemäss Sachplan ADT im Rahmen der Nutzungsplanung zwei Auffüllvarianten (Maximal- und Minimalvariante) vorzusehen. Dieses Instrument bietet die Möglichkeit, das tatsächlich verfügbare Auffüllvolumen den aktuellen Bedürfnissen der Region anzupassen.

**Kies / Fels**

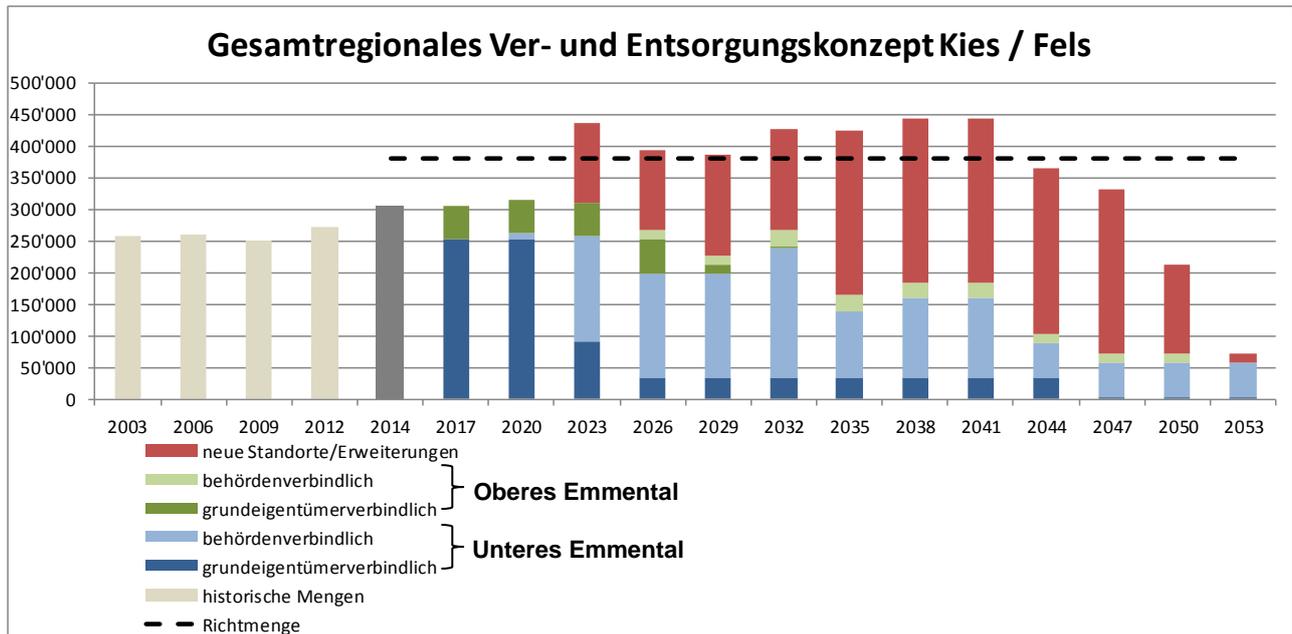


Abbildung 4.9 Gesamtregionales Ver- und Entsorgungskonzept Kies / Fels

Bei der Reservensituation Kies / Fels zeichnet sich ein leichter Deckungsüberschuss in den Jahren 2023 bis 2041 und eine Deckungslücke ab 2044 ab. Der Markt wird sich hier voraussichtlich ausgleichend auf die effektive Verfügbarkeit auswirken, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Versorgung über die gesamte Richtplanperiode sichergestellt ist. Mit den als Zwischenergebnis eingetragenen Standorterweiterungen Silbersboden / Schnarz (Bäriswil und Hindelbank), Silbersboden / Oberhard (Hindelbank), Dicki / Heipnis (Hasle b. B.), Pfaffenboden / Uf de Achere (Lützelflüh) und Gammental / Mattstallwald (Sumiswald) stehen nötigenfalls zudem verschiedene Möglichkeiten für den Ausgleich dieser Deckungslücke und die Gewährleistung der längerfristigen Versorgungssicherheit zur Verfügung.

**Aushub**

Bezüglich Aushubreserven ergibt sich für die Gesamtregion ebenfalls ein relativ ausgeglichenes Bild (vgl. Abbildung 4.11). Da für festgesetzte Kiesabbaustandorte in der Regel ein äquivalentes Aushubvolumen festgesetzt wurde besteht ab ca. 2026 ein Überschuss von rund 20'000 m<sup>3</sup> jährlich und die Reserven reichen teilweise aufgrund der Verzögerung im Auffüllprozess über den Richtplanhorizont von 35 Jahren hinaus. Insgesamt beträgt der Überschuss rund 2.3 Mio. m<sup>3</sup> (vgl. dazu auch Tabelle 4.8). Die Spitze um 2041 ergibt sich aus dem angenommenen Start des Erweiterungsgebiets Dicki / Obereichholz, Hasle b. B. Wie bereits mehrfach erwähnt ist die Verfügbarkeit von Aushubreserven durch deren Abhängigkeit vom Abbaufortschritt in der Regel schwer voraussehbar. Die theoretischen Annahmen des Ver- und Entsorgungskonzepts deuten auf eine insgesamt ausreichende Reservensicherung hin, die effektive Verfügbarkeit wird sich aber immer nach betrieblichen Bedingungen und der Nachfrage am Markt richten. Zudem besteht gemäss Sachplan ADT die Vorgabe im Rahmen der Nutzungsplanung grosser Vorhaben (>1'000'000 m<sup>3</sup>) jeweils eine Minimal- und eine Maximalvariante vorzusehen. Damit wird ebenfalls eine Möglichkeit geschaffen, allfällige Überschüsse der Marktnachfrage anzugleichen.

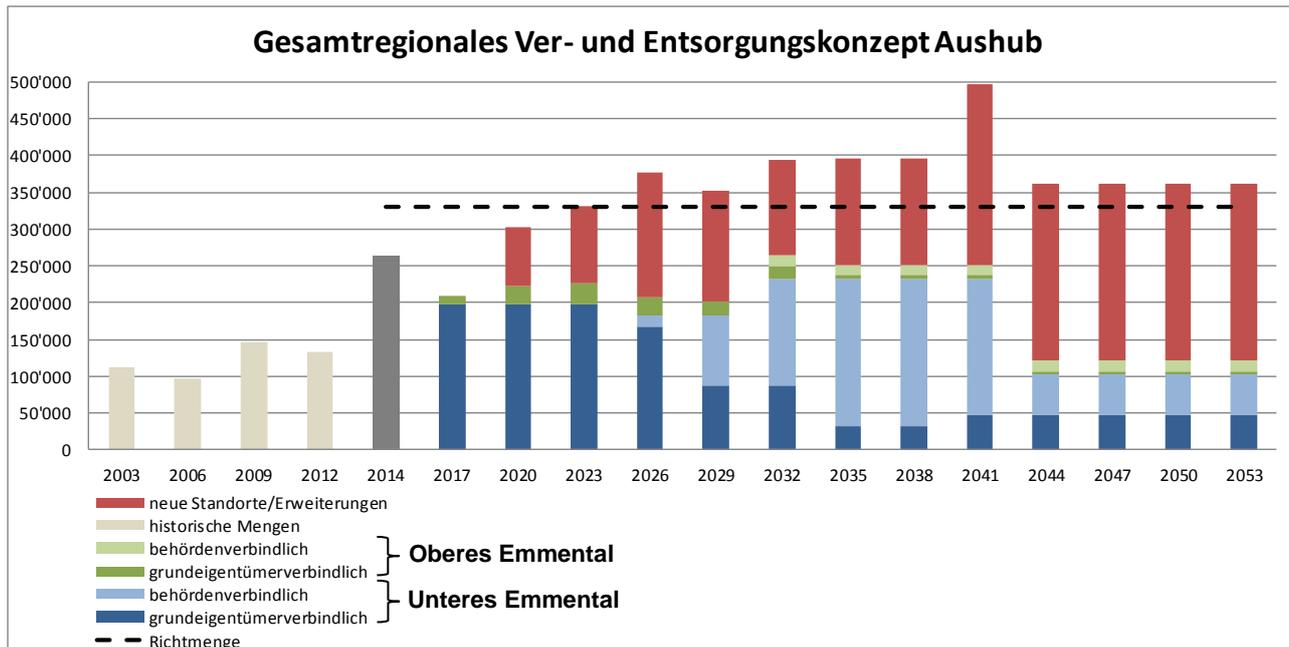


Abbildung 4.10 Gesamtregionales Ver- und Entsorgungskonzept Aushub

**Inertstoffe**

Bezüglich Inertstoffen besteht in der Region Emmental unter Berücksichtigung der Festsetzungsanträge für Inertstoffdeponien an den Standorten Horn, Sumiswald und Chemmerizopfen, Schangnau insgesamt eine ausreichende Deckung des Bedarfs (vgl. Abbildung 4.11).

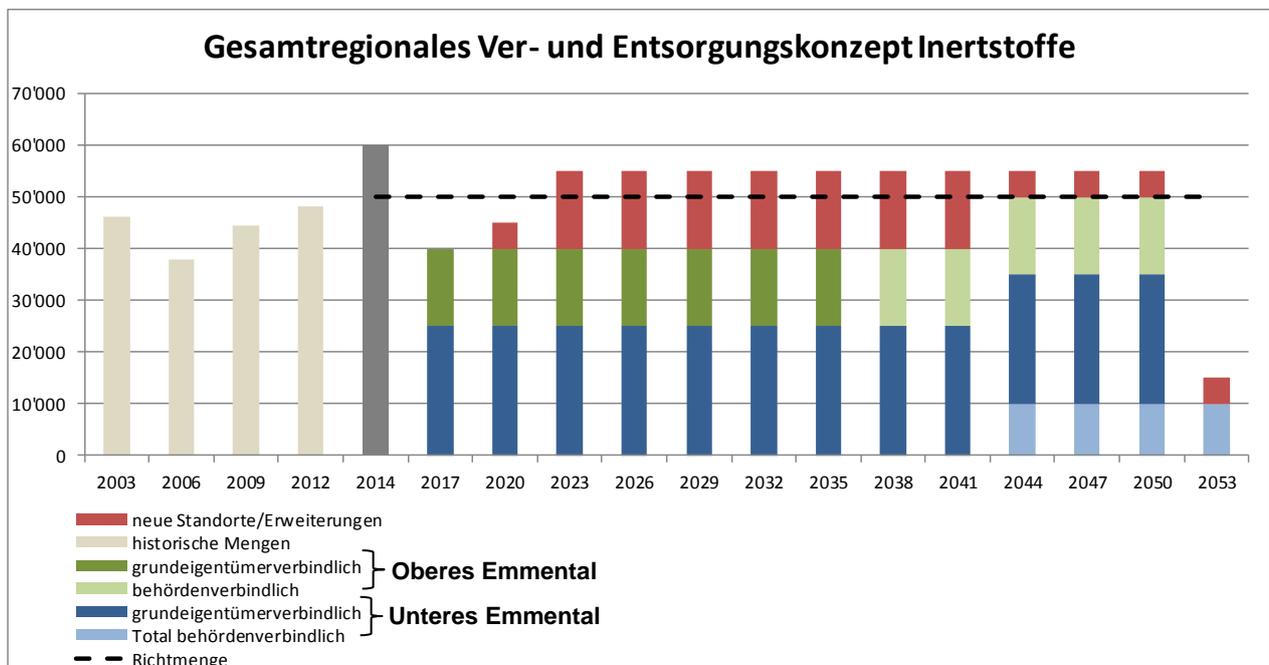


Abbildung 4.11 Gesamtregionales Ver- und Entsorgungskonzept Inertstoffe

Ab 2020 wird am Standort Chemmerizopfen, Schangnau (Oberes Emmental) die Ablagerung von kleineren Mengen Inertstoffen möglich sein. Die ISD Horn, Sumiswald wird ab ca. 2023 insb. für die Entsorgung des mittleren Emmentals zur Verfügung stehen. Es wird davon ausgegangen, dass im Anschluss an die ISD Horn, Sumiswald (ab ca. 2044) die festgesetzte Erweiterung am Standort Tannenbad, Sumiswald zur Verfügung steht. Die effektive Verfügbarkeit der Reserven und jährlichen Mengen wird sich nach der Marktnachfrage richten und reicht aus um den Bedarf der beiden Teilregionen vollständig und voraussichtlich über den Richtplanhorizont hinaus abzudecken. Um das Planungsrisiko zu minimieren und so langfristig einem Deponieengpass vorzubeugen weist die Regionalkonferenz im Sinne einer vorsorglichen Massnahme alle Betreiber potenzieller ISD Standorte an, in Rücksprache mit der RKE die Machbarkeit einer späteren Inertstoffdeponie im Rahmen der weiteren Planungsarbeiten zu klären (vgl. Kap. 4.2.3).

### Zusammenfassung Ergebnis Ver- und Entsorgungskonzept Gesamtregion

Bereich	gesicherte Reserven (bew. / FS)*	Bedarf*	Deckungslücke /- überschuss*
Kies / Fels	13'691'741	13'300'000	391'741
Aushub	13'888'123	11'550'000	2'338'123
Inertstoffe	1'940'000	1'750'000	190'000

Tabelle 4.8 Mengengerüst Gesamtregion Emmental nach Richtplanrevision (für gesamte Richtplanperiode, 35 Jahre)  
\*Angaben in m<sup>3</sup> fest

#### 4.5.4 Ausgleichende Materialflüsse Teilregionen / Nachbarregionen

Wie eingangs Kap. 4.2 erwähnt, ist durch die naturräumlichen Gegebenheiten historisch eine gewisse Mitversorgung des Oberen Emmentals durch die angrenzenden grossen Abbau- und Auffüllstandorte im mittleren Emmental (insb. durch Standorte Dicki, Hasle b. B., Gumpersmüli / Grossacher und Pfaffenboden, Lützelflüh) sowie in der RKBM (insb. Standort Chratzmatt, Landiswil) entstanden. Das vorliegende Mengengerüst nach der Revision macht deutlich, dass diese Materialflüsse zwischen den beiden Teilregionen / Nachbarregionen auch weiterhin stattfinden werden. Es ist aber denkbar, dass diese aufgrund des vermutlich leicht überschätzten Bedarfs im Oberen Emmental (aufgrund proportionaler Verteilung der Richtmengen nach Einwohnerzahl) geringer ausfallen werden, als es Tabelle 4.6 vermuten lässt.

## 4.6 Abstimmung mit dem kantonalen Richtplan

Aufgrund des Ver- und Entsorgungskonzepts der Regionalkonferenz Emmental sind in den Massnahmenblättern C\_14 und C\_15 des kantonalen Richtplans folgende Anpassungen erforderlich:

### 4.6.1 Massnahmenblatt C\_14 Standorte mit übergeordnetem Koordinationsbedarf

#### Neuaufnahmen

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

- Abbau- und Auffüllstandort Schwarzentrub in Trub (BLN-Gebiet)
- Abbau- und Auffüllstandort Tannwald, Rumendingen (Wald)
- Abbau- und Auffüllstandort mit Inertstoffdeponie Chemmerizopfen, Schangnau (Wald)
- Abbau- und Auffüllstandort Oberhard, Hindelbank (Wald)
- Abbau- und Auffüllstandort Obereichholz, Hasle b. B. (FFF)
- Abbau- und Auffüllstandort Heipnis, Hasle b. B. (FFF)
- Auffüllstandort Grossacher, Ersigen (FFF)
- Abbau- und Auffüllstandort mit Inertstoffdeponie Birchi, Lyssach (FFF)
- Abbau- und Auffüllstandort Bühl, Signau (FFF)
- Abbau- und Auffüllstandort Schnarz, Hindelbank und Bärswil (FFF)
- Inertstoffdeponie Ziegelhüttegrabe, Langnau i. E. (FFF und voraussichtlich Wald)

#### Streichungen

Bisher sind folgende Standorte im Massnahmenblatt C\_14 erfasst:

- Abbau- und Auffüllstandort Schächli, Trubschachen
- Abbau- und Auffüllstandort Heumatt Süd, Trubschachen

Diese wurden unter anderem aus Gründen des Landschaftsschutzes aus der Richtplanung entfernt, mit dem Ziel, innerhalb des BLN Gebiets jeweils nur einen einzelnen Standort gleichzeitig zu betreiben (vgl. Kap. 4.2.4). Diese Standorte sind dementsprechend aus dem Massnahmenblatt der kantonalen Richtplanung zu entfernen.

### 4.6.2 Massnahmenblatt C\_15 Abfallanlagen von kantonomer Bedeutung

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

- Inertstoffdeponie Birchi, Lyssach
- Inertstoffdeponie Chemmerizopfen, Schangnau
- Inertstoffdeponie Horn, Sumiswald
- Inertstoffdeponie Ziegelhüttegrabe, Langnau i. E.

#### 4.6.3 Massnahmenblatt A\_06 Grundsätze für den Umgang mit Fruchtfolgeflächen

Die für die Ver- und Entsorgung der Region erforderlichen neuen Standorte innerhalb von FFF werden zur Aufnahme in den kantonalen Richtplan beantragt (vgl. Kap. 4.6.1). Damit entfällt die Kompensationspflicht.

### 4.7 Abstimmung mit den Nachbarregionen / Nachbarkantonen

Aufgrund der verkehrstechnischen / geografischen Gegebenheiten finden die grössten grenzüberschreitenden Materialflüsse aus Sicht RKE mit der Region Bern-Mittelland statt. Die Regionalkonferenz Bern-Mittelland (RKBM) hat in ihrem Richtplanentwurf (Stand Mitwirkung) den Standort Oberhard, Hindelbank als Standort mit regionsübergreifendem Versorgungsauftrag aufgenommen. Da dieser auf Planungsgebiet der Regionalkonferenz Emmental liegt, unterliegt dieser der Planungshoheit der RKE. Die RKBM hat das entsprechende Standortblatt im Rahmen der Bereinigung nach der Mitwirkung aus dem Richtplan gestrichen.

Die RKBM ist aufgrund des Mengengerüsts im Teilraum Nord auf eine Mitversorgung durch die Nachbarregion Emmental angewiesen. Im Rahmen einer Koordinationssitzung im Mai 2015 beantragte die RKBM bei der RKE folgende Kubaturen standortneutral im Mengengerüst für die Mitversorgung der Säule Nord einzuplanen:

- 50'000 m<sup>3</sup> Kies
- 30'000 m<sup>3</sup> unverschmutzter Aushub

Die RKBM beantragt hinsichtlich Transportoptimierung, dass obengenannte Mitversorgung über grenznahe Standorte zum Teilraum Nord gewährleistet wird.

Die RKE ist diesem Antrag gefolgt, hat die zusätzlichen Kubaturen in den Richtmengen des Unteren Emmentals eingerechnet (vgl. Grundlagenbericht Kap. 4.2) und sieht vor, den Bedarf unter anderem über den Standort Birchi, Lyssach zu decken.

Betreffend Inertstoff-Importen aus dem Kanton Solothurn hat das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) im Auftrag der RKE mit den zuständigen Stellen des Kantons Solothurn Kontakt aufgenommen. Nach Einschätzung des Kantons Solothurn sind im Gegensatz zu den vergangenen Jahren in Zukunft keine grösseren Materialexporte in den Kanton Bern zu erwarten. Die RKE hat diesen Umstand bei der Ermittlung der Richtmenge Inertstoffe entsprechend berücksichtigt.