

VORGEHEN

Der Sachplan Materialabbau soll erlauben, die abbaubaren Sektoren für eine Erweiterung oder die Eröffnung von Kiesausbeutungen zu bestimmen. Die festgelegten Ausbeutungssektoren müssen erstens den wirtschaftlichen Bedürfnissen der Unternehmen entsprechen und zweitens alle bestehenden öffentlichen Interessen berücksichtigen (angemessene Bewirtschaftung der nicht erneuerbaren Ressourcen, Natur, Umwelt, Erreichbarkeit, Umweltbelastungen, Siedlungsentwicklung, usw.).

Das Inventar der potenziell erschliessbaren Sektoren wurde unter Berücksichtigung der Grundlagen und der zur Zeit der Erstellung bestehenden Vorschriften erarbeitet. Eine Abwägung der bestehenden Interessen wird immer möglich sein, falls notwendig auch im Rahmen des Bewilligungsverfahrens. Die Aufnahme eines als «abbaubar» bezeichneten Sektors stellt aber noch keine Garantie für seine zukünftige Ausbeutung dar.

BESTIMMUNG DER ZU BEURTEILENDEN VORKOMMEN

Der SaM hat die geologischen Grundlagen übernommen, die in den 80er Jahren für die Erstellung des Teilrichtplans der verwertbaren Materialvorkommen (TVM) verwendet wurden. Die geologische Situation der wichtigsten im Kanton erfassten Vorkommen hat sich seither nicht verändert. Die laut TVM als «grosse Vorkommen» eingestuft geologischen Einheiten mit rund einer Million m³ oder mehr bilden die Grundlage, die für die Analyse der potenziell erschliessbaren Sektoren herangezogen wurde.

Die geologischen Eigenschaften des Bodens erlauben es nicht, auf Ebene des Kantons eine ausgewogene Aufteilung der Ressourcen vorzunehmen. So liegen die wichtigsten Vorkommen des Kantons in drei Bezirken (Greyerz, Saane und Sense).

Bei der Erstellung des TVM wurden die Materialvorkommen anhand geologischer Dokumente sowie aufgrund einer geophysikalischen und geoelektrischen Prospektionskampagne festgelegt. Diese Methode garantiert aber die Genauigkeit der geschätzten Volumen für die festgelegten Sektoren nicht. Die für den TVM geltenden Unsicherheiten in Bezug auf die Volumen sind also auch im SaM enthalten.

Eine teilweise Überprüfung der festgelegten Sektoren wurde auf der Basis eines Zwischenstandes gemacht. Die eingegangenen Daten haben es erlaubt, die Angaben zu gewissen Sektoren zu präzisieren. Es hat sich aber auch gezeigt, dass die Resultate, die im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung vorgestellt wurden, zu erhärten waren. Auf die Aufforderung des Kantons, zusätzliche Daten zu liefern, gab es nur einen geringen Rücklauf, sodass die meisten Angaben über Fläche, Volumen und Dicke nach wie vor auf dem TVM beruhen.

ABSCHÄTZUNG DES BEDARFS

Ein Sachplan wird im Allgemeinen für eine Dauer von 10 Jahren erstellt. Um verschiedenen Unsicherheitsfaktoren (Wille der Grundeigentümerschaft und Gemeinden, Volumen und Qualität des Materials, Entwicklung des Baumarkts) Rechnung zu tragen, wurde im 2009 öffentlich aufgelegten Dokument jedoch ein Planungshorizont von 45 Jahren festgelegt. Darüber hinaus wurde der Bedarf der einzelnen Regionen berücksichtigt. Auf dieser Grundlage wurden 80 vorrangig abbaubare Sektoren definiert.

Weil eine nachhaltigere Politik angestrebt wird, ist der Bedarf der einzelnen

Bezirke grundsätzlich so bestimmt worden, dass ein Drittel des Materials, das aus anderen Bezirken kommt, inskünftig an Ort und Stelle produziert werden soll.

Die in die Nachbarkantone exportierten Volumen wurden bei der Berechnung des Bedarfs nicht einbezogen.

Änderungen infolge der öffentlichen Vernehmlassung des SaM

Infolge der öffentlichen Vernehmlassung im Jahr 2009 wurden bedeutende Änderungen am ursprünglichen Dokument vorgenommen. Verschiedene Gemeinden haben die Zahl der anfänglich vorgesehenen Sektoren als mögliches Hindernis ihrer Siedlungsentwicklung wahrgenommen. Des Weiteren wurde namentlich verlangt, dass die durch den Abbau verursachten Immissionen in den bewohnten Zonen sowie das Verhältnis zwischen dem abbaubaren Volumen und der Fläche stärker berücksichtigt werden und dass ein Abbau im Waldareal grundsätzlich ermöglicht wird. Der Bund seinerseits hat die Bewahrung der Fruchtfolgefleichen und die Festlegung von Prioritäten für eine Periode von 15 Jahren verlangt.

Der Kanton hat 4 Ziele definiert, um diesen Forderungen gerecht zu werden:

- weniger, dafür grössere Sektoren ausscheiden;
- die Fruchtfolgefleichen besser schützen;
- Kriterien für ein Eintreten auf einen Abbau im Waldareal unter Berücksichtigung der Vorgaben des Bundes für Rodungen festlegen;
- die für die kommenden 15 Jahre vorrangig abbaubaren Sektoren bestimmen.

EVALUATIONSMETHODE

Die Arbeitsgruppe, welche die Arbeiten für die Erstellung des SaM begleitete, hat zwei Kriterientypen für die Beurteilung der potenziell erschliessbaren Sektoren festgelegt: die Ausschluss- und Evaluationskriterien.

Um die drei ersten aufgrund der öffentlichen Vernehmlassung definierten Ziele zu erfüllen (siehe weiter oben), wurden in Ergänzung zu den von der Arbeitsgruppe definierten Ausschlusskriterien Mindestwerte für das Volumen und das Verhältnis Volumen/Fläche festgelegt. Das Ausschlusskriterium Wald wurde im Gegenzug gestrichen. Es wurden verschiedene Werte ausprobiert, um das optimale Gleichgewicht zwischen der Deckung des regionalen Bedarfs (Bezirke) und der Konzentration auf eine geringe Anzahl Sektoren zu finden. Die entsprechenden Sektoren wurden als «abbaubare Sektoren» eingestuft.

Die Bewertungsskala der unterschiedlichen Beurteilungskriterien wurde im Rahmen der Arbeitsgruppe diskutiert und festgelegt. Eine Ausnahme bilden das Kriterium der Nähe zu einem Verarbeitungszentrum und das Kriterium des Vorhandenseins eines Waldes, das infolge der öffentlichen Vernehmlassung eingeführt wurde. Die «abbaubaren Sektoren» mit der besten Benotung, die pro Bezirk für die Abdeckung der Reserven für 15 Jahre nötig sind, wurden als «vorrangig abbaubare Sektoren» klassiert – die übrigen als «nicht vorrangig abbaubare Sektoren».

Ausschlusskriterien

Die Ausschluss- oder Nichteintretenskriterien wurden aufgrund der vorhandenen Planungsarbeiten und der gesetzlichen Grundlagen festgelegt. Es handelt sich um folgende Kriterien:

- **Natur- und Landschaftsschutzgebiete in Bundesinventaren**
Dabei handelt es sich um alle bestehenden Natur- und Landschaftsschutzinventare des Bundes (Stand 2008).
- **Kommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete**
Dabei handelt es sich um Gebiete, die die Gemeinden im Rahmen ihrer Ortsplanung unter Schutz gestellt haben.
- **Umgebungszonen der ISOS-Standorte von nationaler oder regionaler Bedeutung**
Das ISOS ist das Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz. Gemäss dem gültigen kantonalen Richtplan sind die Umgebungszonen der Siedlungsgebiete von nationaler und regionaler Bedeutung zu schützen.
- **Grundwasserschutzzonen S sowie wichtige und erschliessbare Grundwasservorkommen**
Nach heutigem Bundesrecht ist der Materialabbau in Grundwasserschutzzonen S verboten. Materialausbeutungen in einem Gewässerschutzbereich Au sind nur unter Einhaltung der Gewässerschutzverordnung (GSchV) erlaubt.
- **Bewilligte Nutzungszonen oder Gebiete, die im Richtplan einer Gemeinde für eine Bauzonenerweiterung festgelegt wurden.**
Die Gebiete für die Bauzonenerweiterung wurden anhand der Bodennutzungsrichtpläne der betroffenen Gemeinden festgelegt (Stand Frühling 2008). Um übermässige Umweltbelastungen zu verhindern, wurde ein Abstand von 100 m für Bauzonen gemäss Empfindlichkeitsstufe II, sowie von 50 m für Bauzonen gemäss Empfindlichkeitsstufe III der Lärmschutzverordnung festgelegt.
- **Fliessgewässer und Seeufer**
Ein Materialabbau ist in diesen Gebieten nicht möglich. Es gilt auch den gesetzlich festgelegten Abstand von 20 m zu Fliessgewässern einzuhalten. Mit der Festlegung eines Abstandes von 20 m kann der Raumbedarf für Fliessgewässer in den meisten Fällen eingehalten werden.
- **Strassen**
Auch für die Strassen gelangt ein gesetzlicher Abstand zur Anwendung. Dieser unterscheidet sich aufgrund der hierarchischen Einstufung der Strasse: 50 m für Autobahnen, 20 m für Kantonsstrassen und 15 m für Gemeindestrassen.
- **Eisenbahn und Trasse Bahn 2000**
Für diesen Bereich wurde ein Abstand von 50 m festgelegt.
- **Waldareal**
*Ein Eintreten ist nur möglich, wenn das erschliessbare Volumen des ganzen Sektor mindestens 2 Millionen m³ und die Bodennutzungseffizienz mindestens 15 m³/m² beträgt. Der gesetzliche Abstand von 20 m wurde für alle anderen Sektoren angewendet.
Die gleichzeitige Ausbeutung von zwei Sektoren unter Waldflächen in derselben Region sowie die Ausbeutung eines ausschliesslich in einem Waldgebiet liegenden Sektors sind ausgeschlossen.
Eine Ausbeutung ist ausgeschlossen in Wäldern mit einer Schutz- oder anderen besonderen Funktion (fallweise), in Waldreservaten, in Banngebieten, in Wildschutzgebieten, bei einem Vorhandensein besonderer Pflanzengesellschaften gemäss Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz oder wenn der Waldbestand bestimmte Eigenheiten aufweist.*
- **Fruchtfolgeflächen**
Ein Eintreten ist nur möglich, wenn das erschliessbare Volumen des ganzen Sektor mindestens 1.5 Millionen m³ und die Bodennutzungseffizienz mindestens 15 m³/m² beträgt.

- Flächen, die nicht in einem Waldareal liegen und keine Fruchtfolgeflächen sind

Ein Eintreten ist ab einem erschliessbaren Volumen von 1 Million m³ möglich.

Ausnahme: Erweiterungen einer im Betrieb stehenden Ausbeutung, die weder ein Waldareal noch Fruchtfolgeflächen betreffen.

Ausnahmen

Bei der Bestimmung der zu evaluierenden Vorkommen hat das Potenzial der Erweiterung des Abbaus in die Tiefe, das bei gewissen laufenden Gruben vorhanden ist, nicht berücksichtigt werden können. Anfragen zur Rationalisierung dieses Abbaus werden jeweils als Einzelfall behandelt. Deren Analyse wird sich auf Kriterien abstützen, wie die Materialqualität und das Abbaupotenzial, die vorhandene Erschliessung, die vorhandene Infrastruktur zur Materialverarbeitung und den Verlust bei Verzicht auf den Abbau vor der Wiederherstellung.

Beurteilungskriterien

Die Sektoren, bei denen eine Ausbeutung nicht ausgeschlossen ist, wurden aufgrund der folgenden Kriterien und Bewertungen beurteilt:

Erweiterung einer bestehenden Ausbeutung	+ 4
Vorhandensein eines eingedolten Fliessgewässers	- 3
Vorhandensein eines Grundwasservorkommens	Zwischen -5 und -1 aufgrund der Bedeutung und der Ausbeutungsmöglichkeiten
Nähe eines kantonalen oder nationalen Strassenanschlusses	Zwischen +4 und -4 aufgrund der Entfernung
Nähe zu einem Verarbeitungszentrum	+ 2
Mit dem Verkehr verbundene Umweltbelastungen	
- Notwendige Ortsdurchfahrten zwischen dem Vorkommen und	- 5
- Nähe von Wohnsiedlungen (mindestens 5) entlang der Zufahrtsstrassen zwischen dem Vorkommen und der nächsten kantonalen oder nationalen Strasse	- 3
Vorhandensein guter Landwirtschaftsböden	
- Auf 100 bis 50% der Fläche	- 3
- Auf weniger als 50% der Fläche	- 2
Vorhandensein eines Waldes	
- Auf 100 bis 50% der Fläche	- 3
- Auf weniger als 50% der Fläche	- 2
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	
- Auf 100 bis 50% der Fläche	- 3
- Auf weniger als 50% der Fläche	- 2
Naturraum und/oder Lebensräume für geschützte Tierarten, die ersetzt werden können	- 3
Vorhandensein von registrierten Geotopen	Zwischen -1 und -3 aufgrund der Bedeutsamkeit des Objekts
Sektoren, die vom Amphibienrichtplan als vorrangig betrachtet werden	+ 3

Die Bewertungen wurden aufgrund der Bedeutung der evaluierten Aspekte diskutiert und festgelegt.

Die Bewertung - 5 wird für Ausbeutungssektoren verwendet, die nur nach spezifischen Abklärungen als abbaubar eingestuft werden können.

Die Bewertung + 4 wird verwendet, wenn der Standort aus Sicht der Bodennutzung und der Rationalisierung der bestehenden Infrastrukturen besonders vorteilhaft gelegen ist.

Die Bewertungen + 3 und - 3 werden für Aspekte verwendet, die für die Ausarbeitung eines Projekts einen entscheidenden Einfluss haben.

Unterhalb dieser Werte sind Kriterien zu berücksichtigen, die nur einen geringfügigen Einfluss auf das Projekt haben.

Die als vorrangig festgelegten Sektoren sind diejenigen, die die höchste Anzahl Pluspunkte erhalten haben und das beste Verhältnis zwischen Plus- und Minuspunkten aufweisen.

Die Sektoren, die eine Ortsdurchquerung erfordern, werden manchmal berücksichtigt. Dort kann aber nur abgebaut werden, wenn eine neue Zufahrt geschaffen wird, die die Ortsdurchfahrt vermeidet.

UMSETZUNG

Abbaugesuche

Sobald die Änderungen des kantonalen Richtplans mit Bezug auf den SaM genehmigt worden sind, können die Behörden nur noch auf die Bewilligungsgesuche eintreten, die sich auf einen vorrangig abbaubaren Sektor beziehen.

Übergangsbestimmungen

Für Bewilligungsgesuche von als vorrangig festgelegten Sektoren gemäss TVM, die vor der Genehmigung der Änderung des kantonalen Richtplans eingegangen sind, läuft das Verfahren während einer Dauer von fünf Jahren nach der Inkraftsetzung der Änderungen des kantonalen Richtplans gemäss TVM weiter.

Erhaltung der Ressourcen

Die Gemeinden, deren Gebiet Sektoren umfasst, bei denen die Ressourcen zu erhalten sind, können diese Sektoren grundsätzlich nicht einer anderen Bodennutzung zuführen, solange das Grundstück nicht ausgebeutet wurde. Dieses Prinzip erlaubt es die nicht erneuerbaren Ressourcen zu schützen und die zukünftige Ausbeutung zu garantieren. Ausnahmen sind möglich, wenn die Gemeinden sie begründen können und überwiegende Interessen zu berücksichtigen sind.

DARSTELLUNG DER SEKTORENBLÄTTER DES SACHPLANS MATERIALABBAU

Die im Sachplan Materialabbau dargestellten Sektorenblätter sind nach Bezirk und in der Reihenfolge der Gemeindenummerierung des Bundes abgelegt. Die Blätter sind in der offiziellen Sprache der betreffenden Gemeinde abgefasst.

Sektorenblätter nach Gemeinden

Die Sektorenblätter nach Gemeinden enthalten in Form von Karten und Tabellen die vorrangig abbaubaren Sektoren (14), die nicht vorrangig abbaubaren Sektoren (14) und die zu erhaltenden Ressourcen (138) der 52 vom Inhalt des SaM betroffenen Gemeinden. Um die betroffene Gemeinde hervorzuheben und eine Gesamtübersicht zu bieten, sind im SaM die Gebiete und die Sektoren oder Sektorenteile für die angrenzenden Gemeinden in helleren Farben dargestellt.

Auf der Rückseite der Blätter befindet sich die Liste der abbaubaren Sektoren. Die zu erhaltenden Ressourcen sind einzig auf der Karte der Gemeinde eingezeichnet.

Blätter der abbaubaren Sektoren

Ein detailliertes Blatt beschreibt jeden für die Ausbeutung festgelegten Sektor.

Dieses Blatt enthält eine Synthese der Beurteilung des Sektors, seine geologischen Eigenschaften und eine Schätzung des

Abbauvolumens.

Die Schätzung des Volumens erfolgte aufgrund der verfügbaren Informationen. Es war nicht möglich, der Höhe des Grundwasserspiegels Rechnung zu tragen. Es kann sein, dass das tatsächlich erschliessbare Volumen von den gemachten Angaben abweicht.

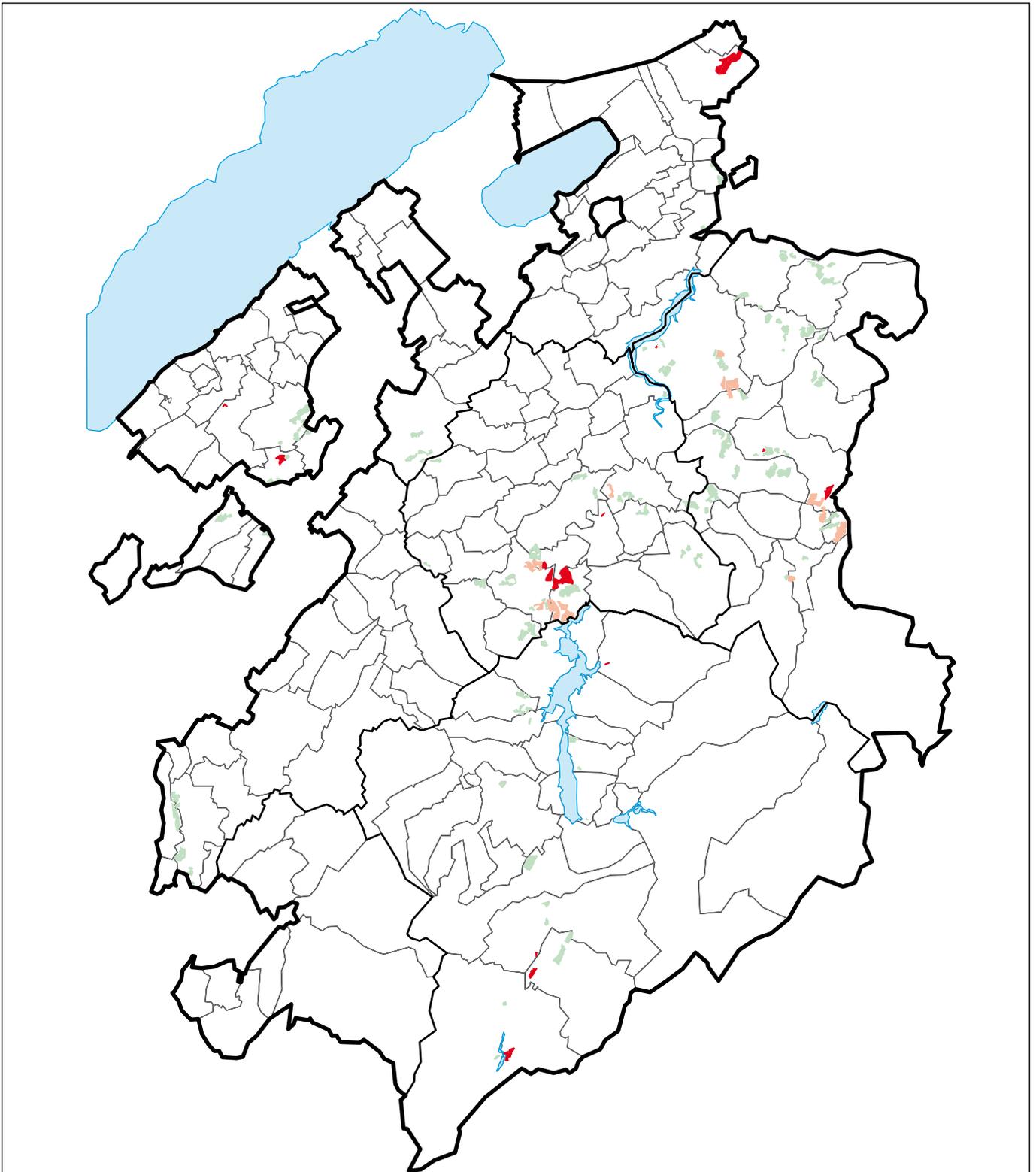
Die Bewertung der betroffenen Sektoren befindet sich auf der Rückseite des Blattes.

GEMEINDEN MIT KARTOGRAPHIERTEN SEKTOREN IM KIESBEREICH

Bezirk	Gemeinde	Vorrangige abbaubare Sektoren	Nicht vorrangige abbaubare Sektoren	Zu erhaltende Ressourcen
Broye	Cheiry	-	-	1
	Cugy	-	-	6
	Féigny	-	-	1
	Les Montets	1	-	-
	Ménières	1	-	3
	Montagny	-	-	7
	Villeneuve	-	-	1
Glane	Ecublens	-	-	2
	La Folliaz	-	-	1
	Rue	-	-	7
Greyerz	Bas-Intyamon	1	-	2 + 1*
	Botterens	-	-	1
	Bulle	-	-	1
	Grandvillard	1	-	2
	Gruyères	-	-	1
	Haut-Intyamon	1	-	2
	La Roche	1	-	-
	Marsens	-	-	1
	Pont-en-Ogoz	-	-	1
	Sorens	-	-	3
	Villarvolard	-	-	2
Saane	Arconciel	1	-	-
	Autigny	-	-	1*
	Chénens	-	-	1
	Corpataux-Magnedens	1 + 1*	1	1
	Ependes	-	-	1
	Farvagny	2*	2 + 2*	4 + 1*
	Granges-Paccot	-	-	1
	Hauterive	-	-	2 + 1*
	Le Glèbe	-	-	2
	Le Mouret	-	-	4
	Marly	-	1	3
	Pierrafortscha	-	-	1*
	Prez-vers-Noréaz	-	-	2
	Rossens	1	3	4
	Vuisternens-en-Ogoz	-	-	4

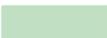
Bezirk	Gemeinde	Vorrangige abbaubare Sektoren	Nicht vorrangige abbaubare Sektoren	Zu erhaltende Ressourcen
See	Gurmels	-	-	1
	Kerzers	2	-	-
	Ulmiz	-	-	2
Sense	Alterswil	2	1 + 1*	4
	Bösingen	-	-	5
	Brünisried	-	1	1 + 2*
	Düdingen	1	3	12 + 1*
	Oberschrot	-	1	1
	Plasselb	-	1*	1
	Schmitten	-	-	9 + 2*
	St. Antoni	-	-	4
	St. Ursen	-	-	8
	Tafers	-	1*	2
	Tentlingen	-	-	4
	Wünnewil-Flamatt	-	-	6
	Zumholz	-	1	4

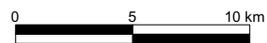
Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Zahlen betreffen Sektoren, die sich teilweise auf dem Gebiet der betroffenen Gemeinde, hauptsächlich aber auf dem Gemeindegebiet einer anderen befinden.



Quelle: GEOSTAT

Legende

-  Vorrangige abbaubare Sektoren
-  Nicht vorrangige abbaubare Sektoren
-  Zu erhaltende Ressourcen



DATUM:

03.05.2011

KONTAKT:

Bau- und Raumplanungsamt
Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

