



SOMMAIRE

INTRODUCTION

1

Rôle du plan sectoriel

Démarche

GRAVIERS

2

Démarche

Cartes d'ensemble du canton de
Fribourg

Cartes d'ensemble et fiches de
secteurs selon les communes
concernées

ROCHES

3

Démarche

Carte des secteurs d'exploitation
potentielle

INTRODUCTION

Rôle du plan sectoriel

- Objectif du plan sectoriel
- Liens avec les instruments d'aménagement du territoire

Démarche

- Elaboration du plan sectoriel des aires de matériaux exploitables en 1994
- Mise à jour du plan sectoriel



RÔLE DU PLAN SECTORIEL

OBJECTIFS DU PLAN SECTORIEL

Le plan directeur cantonal aborde le thème de l'exploitation des matériaux de la façon suivante:

«L'exploitation des graviers, des sables et des roches constitue un mode d'occupation particulier du sol, dont les emplacements sont définis par la présence des gisements. Elle requiert souvent de difficiles compromis entre les intérêts de la nature, de l'environnement, du développement de l'urbanisation, des autres utilisations concurrentes du sol et la nécessité d'assurer l'approvisionnement en matériaux de construction.

Les matériaux sont des matières premières rares et non renouvelables, ce qui justifie leur gestion attentive. Cette gestion s'avère d'autant plus importante que les graviers peuvent participer à l'alimentation de nappes phréatiques ou en constituer la matrice.

Trois phases bien distinctes décrivent l'ensemble du processus de l'exploitation des matériaux au sens large:

- *l'inventaire des ressources et la définition de priorités pour les exploitations;*
- *la mise en zone d'exploitation et l'exploitation des matériaux proprement dite;*
- *la remise en état après cessation d'activité.*

L'inventaire des ressources et la définition de priorités pour les exploitations ont été établis par le canton dans le plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux (PSEM).»

Le PSEM comprend un inventaire poursuivant un double objectif:

- délimiter les secteurs dans lesquels des projets d'exploitation peuvent être étudiés;
- préserver des ressources non renouvelables.

Il pose ainsi les bases nécessaires pour prendre en compte une partie des principes fixés par le plan directeur cantonal à ce sujet.

LIENS AVEC LES INSTRUMENTS DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Portée

Le plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux est un instrument d'information et de coordination qui s'adresse aux communes, aux services cantonaux et aux particuliers concernés par l'exploitation de matériaux. Le plan sectoriel est une étude de base au sens de la législation sur l'aménagement du territoire. A ce titre, il ne fait pas partie intégrante du plan directeur cantonal et n'est pas contraignant pour les autorités. Il ne requiert aucune adoption au sens strict. Son contenu ne revêt un caractère contraignant pour les autorités que lorsqu'il est mis en œuvre dans les plans d'aménagement local selon les principes du plan directeur cantonal.

Mise à jour

Le plan sectoriel est réexaminé tous les dix ans.

Rapport avec le plan directeur cantonal

Le plan directeur cantonal définit la politique cantonale en ce qui concerne l'exploitation des matériaux. La révision du plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux n'apporte aucune modification fondamentale à la politique cantonale dans ce domaine.

Avant d'être adoptés par le Conseil d'Etat, les textes du plan directeur cantonal, adaptés en fonction des conclusions du plan sectoriel et des expériences acquises dans l'exploitation des matériaux au cours des dernières années, ont fait l'objet d'une consultation publique en 2009. Les modifications apportées suite à cette consultation publique ont été soumises aux communes concernées en 2010. Les textes du plan directeur cantonal sont, par la suite, approuvés par le Conseil fédéral.

Rôle du plan d'aménagement local

L'affectation du sol incombe aux communes. Le plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux tient compte de l'état de l'information des plans d'aménagement local en vigueur lors de son élaboration. Toutefois, les communes devront tenir compte des besoins en matériaux et de l'impératif de préservation des ressources au sens du plan sectoriel dans l'aménagement futur de leur territoire.

L'intégration d'un secteur dans le plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux n'équivaut pas à une mise en zone, ni à une «préaffectation». Les compétences communales et la procédure en matière d'aménagement local restent inchangées.

Comme par le passé, toute extension ou nouvelle exploitation de matériaux doit faire l'objet d'une procédure simultanée de mise en zone et d'octroi de permis.

Lorsque la situation le justifie, notamment en cas de blocage lorsque les réserves du district ne sont plus assurées à 15 ans, la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) peut établir un plan d'affectation cantonal (PAC).

DÉMARCHE

ÉLABORATION DU PLAN SECTORIEL DES AIRES DE MATÉRI-AUX EXPLOITABLES EN 1994

Les travaux relatifs au plan sectoriel des aires de matériaux exploitables (PSAME), première étude de base fribourgeoise dans le domaine de l'exploitation des matériaux, ont débuté en 1990 sur mandat du Conseil d'Etat. Ce document a été publié en 1994 par la Direction des travaux publics.

Le plan sectoriel des aires de matériaux exploitables a jeté les bases de la gestion de l'exploitation des matériaux. Ce document a permis de recenser les gisements exploitables et de mettre en évidence les intérêts à prendre en compte en cas de projet d'exploitation. Par ce biais, le canton disposait pour la première fois d'un instrument d'aménagement du territoire pour gérer les demandes d'exploitation.

L'élaboration du plan sectoriel des aires de matériaux exploitables a permis de définir la politique cantonale relative à l'exploitation des matériaux. Une partie des principes issus de ces réflexions a été reprise dans le plan directeur cantonal.

Cette expérience a révélé la difficulté de justifier le besoin d'extraction sur un site donné. Par exemple, le plan sectoriel

des aires de matériaux exploitables comprenait des volumes prioritairement exploitables couvrant les besoins en graviers pour plus de cent ans. Or, plus la planification est large en matière de secteurs retenus, plus les justifications à fournir en cas de projet sont importantes. Force est de constater que le fait d'être retenu dans un secteur prioritaire au PSAME de 1994 n'est plus un critère d'entrée en matière suffisant à lui seul pour ouvrir une exploitation.

En outre, les intérêts à prendre en compte définis par le plan sectoriel ne correspondent plus à la situation actuelle. De nouvelles bases légales sont entrées en vigueur au cours des dix dernières années, nécessitant la prise en compte de nouveaux intérêts ou instruments (nouveaux inventaires fédéraux). Avant révision, le plan sectoriel définit des secteurs prioritaires dans lesquels une exploitation pourrait difficilement être envisagée en raison de l'évolution du cadre légal.

Au moment de l'élaboration du plan sectoriel des aires de matériaux exploitables, l'aménagement cantonal était une discipline relativement neuve. Manquant d'expérience dans le domaine et de recul quant au rôle du plan directeur cantonal, le Conseil d'Etat a malheureusement effectué un parallélisme entre la valeur légale du plan sectoriel et celle du plan directeur cantonal. Depuis lors, la jurisprudence a permis de clarifier la portée de ces deux instruments.

MISE À JOUR DU PLAN SECTORIEL EN 2009 ET 2010

Les difficultés de mise en œuvre évoquées ci-dessus et les expériences accumulées justifient la mise à jour du plan sectoriel.

La Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions a chargé le Service des constructions et de l'aménagement d'entreprendre cette actualisation en automne 2004. Un groupe d'accompagnement a suivi ces travaux; il se composait de représentants de l'Association fribourgeoise des gravières, du Bureau de la protection de la nature, du Service de l'agriculture, du Service de l'environnement, du Service des forêts et de la faune, du Service des ponts et chaussées.

Relevé des exploitations 2005

But

Avant la mise à jour du plan sectoriel, le Service des constructions et de l'aménagement disposait d'informations complètes sur les exploitations en cours datant du début des années 90. Le dernier relevé systématique avait été établi pour l'élaboration du plan sectoriel des aires de matériaux exploitables. Dans l'intervalle, il n'a pas été possible d'actualiser systématiquement les données et plus aucune enquête n'a été effectuée à l'échelle du canton. Les autorités disposaient de données insuffisantes pour estimer les besoins en cas de projet. Pour pallier à cette situation, un relevé des exploitations en cours a été organisé dans le cadre de la mise à jour du plan sectoriel.

Le but principal du relevé consistait à dresser un état de la situation actuelle des gravières et carrières autorisées. Des informations relatives aux décharges pour matériaux d'excavation et déblais non pollués, aux décharges contrôlées pour matériaux inertes et aux installations de recyclage ont été recueillies accessoirement (seuls les sites en relation directe avec une exploitation de matériaux ont été visités); elles ont été transmises au Service de l'environnement, compétent en la matière.

Ce service a pu examiner s'il y avait lieu d'adapter le plan cantonal de gestion des déchets au regard de ces informations.

Les données collectées fournissent des indications importantes pour:

- mettre à jour les secteurs prioritairement exploitables;
- améliorer les informations à disposition pour estimer le besoin de nouvelles exploitations;
- adapter la stratégie de planification sur la base des enjeux actuels.

A l'avenir, les exploitants de gravières et de carrières transmettront au Service des constructions et de l'aménagement un rapport annuel sur l'état de leur exploitation, ce qui permettra de conserver la vue d'ensemble acquise.

Méthode

Un questionnaire a été élaboré avec le groupe accompagnant la révision du plan sectoriel, afin de recueillir les informations les plus complètes possibles. Les informations ont été collectées, lors d'une vision locale, en collaboration avec l'exploitant.

Les visions locales ont également été l'occasion d'effectuer un relevé géométrique simple à l'aide d'un GPS et de constituer une documentation photographique complète de toutes les exploitations en cours en 2005.

Résultats

Au moment du relevé, le territoire du canton de Fribourg comptait 81 exploitations en cours.

Nombre d'exploitations en cours en 2005.

District	Gravières	Carrières
Broye	7	3
Glâne	4	1
Gruyère	16	6
Sarine	24	1
Lac	4	1
Singine	12	0
Veveyse	2	0
Canton de Fribourg	69	12

Les résultats du relevé sur le terrain sont exposés dans les deux chapitres suivants, en distinguant les graviers et les roches.

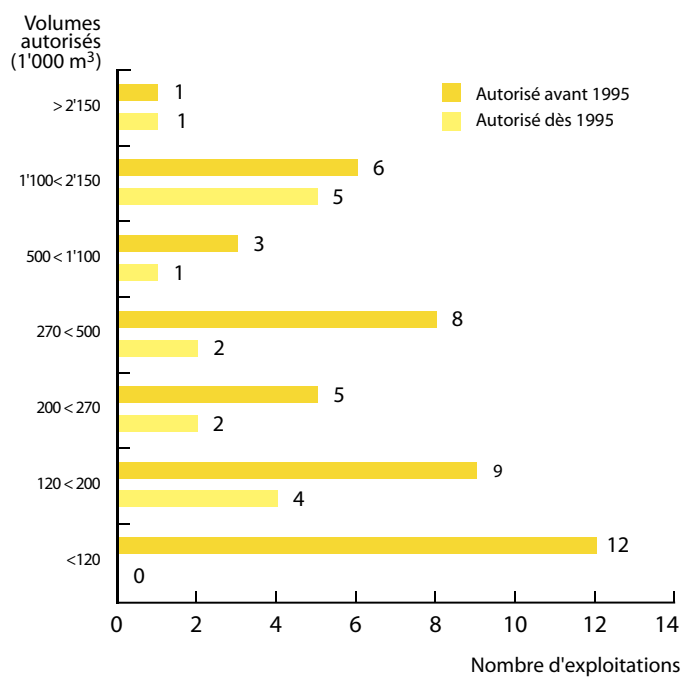
Graviers

Taille des exploitations

Au vu du graphique suivant, les autorisations octroyées ces dernières années tendent à porter sur des exploitations moins nombreuses, mais de plus grande taille qu'auparavant.

Cette tendance peut faciliter une meilleure vue d'ensemble, car les exploitations sont moins nombreuses pour couvrir les besoins en matériaux. L'extraction et la remise en état peuvent prendre moins de temps et être réalisées de manière plus professionnelle. Une concentration des sites d'exploitation va de pair avec une concentration des nuisances, ce qui facilite la mise en œuvre de mesures efficaces. Les études nécessaires à de tels projets, souvent onéreuses, sont plus facilement rentabilisables lorsqu'elles portent sur de grandes exploitations.

Exploitations autorisées depuis 1995, en regard de l'ensemble des exploitations en cours.

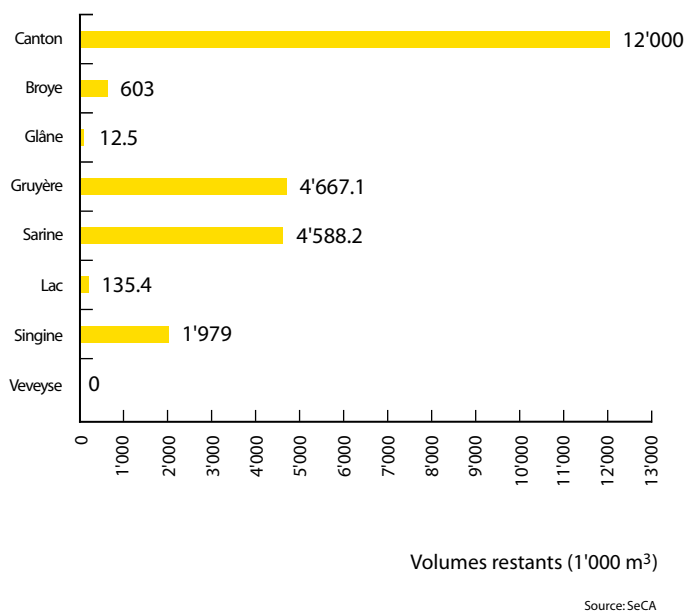


Réserves et consommation

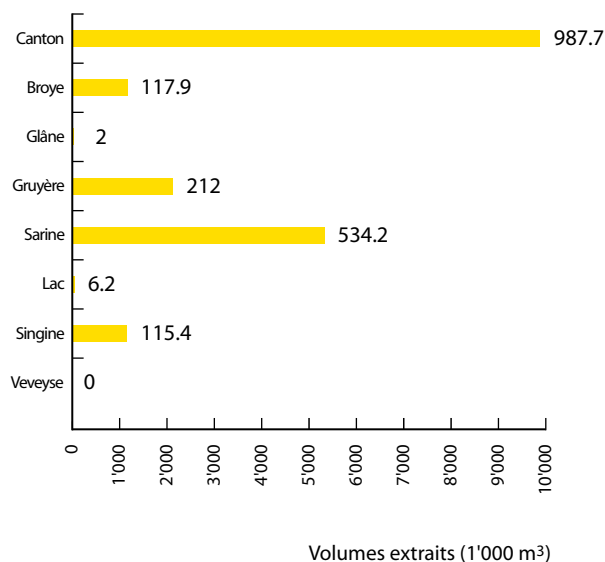
Le graphique suivant présente les volumes restants dans les exploitations en cours.

Dans l'ensemble du canton, 12 millions de m³ restent à exploiter dans les exploitations au bénéfice d'un permis.

Volumes exploitables restant en 2005.



La figure suivante présente l'extraction annuelle moyenne, basée sur les chiffres présentés par les exploitants. Une importante inconnue réside dans la provenance des matériaux utilisés par les entreprises de construction exerçant dans le canton. Le plan sectoriel se limite à couvrir les besoins en extraction de matériaux. Une planification d'aménagement du territoire ne peut pas orienter les choix des entreprises de construction quant à la provenance des matériaux utilisés.



Extraction annuelle de matériaux meubles.

Source: SeCA

Environ un million de m³ de graviers sont extraits annuellement dans le canton.

La répartition géographique des sites d'exploitation et des réserves disponibles est tributaire de plusieurs facteurs:

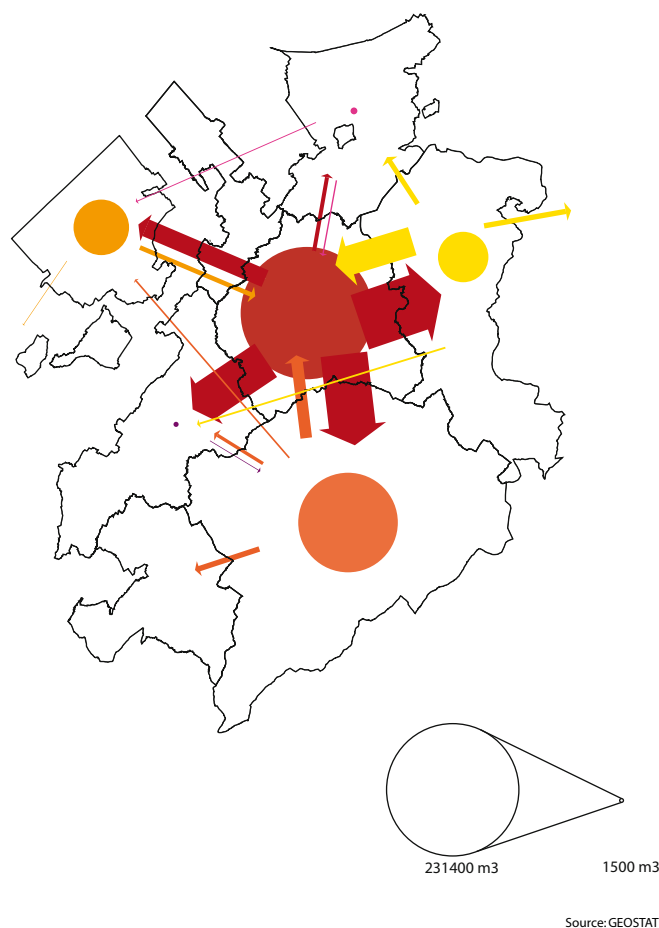
- l'emplacement des gisements reflétant la structure géologique du canton; ils sont répartis irrégulièrement sur le territoire fribourgeois.
- la taille des exploitations; à titre d'exemple, le district de la Broye extrait autant de graviers que celui de la Singine avec moins d'exploitations.
- la proximité des consommateurs de matériaux de construction (secteurs très urbanisés).

A l'heure actuelle, notre canton se trouve dans une situation favorable puisque les districts les plus consommateurs (Gruyère, Sarine, Singine) disposent de réserves et de ressources suffisantes. Des problèmes pourraient survenir si un district gros consommateur épuisait ses réserves de graviers, contraignant la région à aller s'approvisionner dans des secteurs plus lointains.

Mouvements de matériaux

La figure suivante présente un état des graviers extraits et consommés dans le district, de même que les échanges effectués entre les districts, voire les cantons voisins.

Production et mouvements de graviers dans le canton de Fribourg.



La grandeur de chaque cercle reflète la production destinée aux besoins propres du district correspondant. Les flèches, de couleurs distinctes en fonction des districts, sont proportionnelles aux importations et aux exportations. Le volume total extrait dans un district se compose donc de la somme du volume représenté par le cercle et des volumes figurés par toutes les flèches quittant ce district.

Ce mode de représentation met en évidence le rôle important du district de la Sarine, tant en ce qui concerne les besoins propres que les exportations, par rapport à l'ensemble des matériaux extraits dans le canton.

Pour l'évolution future, il n'est pas encore possible de connaître l'impact des taxes liées au trafic routier sur l'évolution des trajets que les entreprises seront prêtes à parcourir pour se procurer des matériaux.

Conclusions

La répartition géographique des gravières présente d'importantes disparités. La Gruyère, la Sarine et la Singine, qui recèlent la plupart des ressources, sont aussi les plus «grandes productrices» du marché des graviers. Le district de la Broye recourt pour l'essentiel à deux exploitations.

Les districts de la Glâne, du Lac et de la Veveyse possèdent très peu de réserves, tant dans les volumes restants que dans le potentiel d'exploitation en graviers.

En conclusion, l'ensemble des volumes restants procure des réserves pour une bonne douzaine d'années (état 2005), pour autant que les conditions de l'économie et du marché restent stables.

Roches

Le tableau synthétique des carrières exploitées révèle qu'aucun problème ne devrait se poser au cours des prochaines années au vu du rapport entre les besoins en roches et les volumes restants. Par ailleurs, les ressources elles-mêmes ne semblent pas épuisables à long terme.

La situation est tout au plus sensible pour les marnes, en raison des besoins particuliers de l'industrie céramique. Ce problème peut être abordé spécifiquement projet par projet.

Roche exploitée	Nombre d'exploitations	Volume restant (m ³)	Volume extrait annuel (m ³)	Nombre d'années restantes
Grès coquilliers	2	> 100'000	160	> 100
Grès molassiques	2	-	500	-
Grès du flysch	1	-	5'000	-
Marnes	2	3'010'000	55'000	55
Calcaire	5	145'000	40'100	4
Tuf/travertin	1	-	-	-

Etat des carrières en exploitation en 2005.

L'extraction des roches dans le canton de Fribourg n'a pas connu de besoin majeur d'approvisionnement au cours des dernières années. Le tableau ci-dessous démontre que les exploitations de roches ont pratiquement toutes un caractère historique.

Début de l'exploitation	Nombre d'exploitations
Avant 1900	5
Entre 1900 et 1950	2
Entre 1950 et 1990	5
Entre 1990 et 2005	1

Historique des carrières en cours en 2005.

Conclusions

Les carrières jouent un rôle secondaire dans l'exploitation des matériaux sur territoire fribourgeois. D'une part, elles sont peu nombreuses et, d'autre part, les volumes extraits sont minimes par rapport aux sables et graviers. De plus, le canton dispose de ressources suffisantes en la matière.



GRAVIERS

Démarche

- Détermination des gisements à évaluer
- Estimation des besoins
- Méthode d'évaluation
- Mise en oeuvre
- Présentation des fiches du plan sectoriel
- Commune avec des secteurs cartographiés dans la partie Graviers

Cartes d'ensemble du Canton de Fribourg

Cartes d'ensemble et fiches de secteurs selon les communes concernées

- District de la Broye
- District de la Glâne
- District de la Gruyère
- District de la Sarine
- District du Lac
- District de la Singine

DÉMARCHE

Le plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux doit permettre de définir des secteurs prioritaires pour l'extension ou l'ouverture d'exploitations de graviers. Les secteurs exploitables retenus doivent d'une part répondre aux besoins économiques des entreprises, et d'autre part prendre en compte tous les intérêts publics en présence (gestion adéquate de ressources non renouvelables, nature, environnement, accessibilité, nuisances, développement de l'urbanisation, etc.).

L'inventaire des secteurs potentiellement exploitables a été établi en tenant compte des données de base et des contraintes existantes au moment de son élaboration. Une pondération des intérêts en présence sera toujours possible, et nécessaire, lors d'une demande de permis. L'inscription d'un secteur en tant que «secteur à exploiter» ne peut donc pas encore donner une assurance complète quant à sa future exploitation.

DÉTERMINATION DES GISEMENTS À ÉVALUER

Le PSEM a repris les bases géologiques utilisées dans le cadre de l'établissement du plan sectoriel des aires de matériaux exploitables (PSAME) dans les années 80. En effet, la situation géologique des principaux gisements recensés dans le canton n'a pas varié depuis lors. Les «grands gisements» définis dans le PSAME, et correspondant à des ensembles géologiques d'un million de m³ et plus, constituent la donnée de base à partir de laquelle l'analyse des secteurs potentiellement exploitables a été initiée.

Les caractéristiques géologiques du sol ne permettent pas une répartition équitable des ressources à l'échelle du canton. Trois districts (Gruyère, Sarine et Singine) comprennent ainsi les principaux gisements du canton.

Lors de l'établissement du PSAME, les gisements ont été définis sur la base de documents géologiques et d'une campagne de prospection géophysique par géoélectricité. Cette méthode ne garantit pas l'exactitude des volumes estimés pour les secteurs retenus. Les incertitudes du PSAME quant aux volumes annoncés sont donc également présentes dans le PSEM.

Une vérification partielle des secteurs retenus a été effectuée sur la base d'une version intermédiaire du document. Les données recueillies ont permis de préciser les indications pour certains secteurs, mais ont surtout démontré le besoin de valider les résultats présentés dans le cadre de la consultation publique. Suite à l'appel du canton, seules quelques données ont été fournies en retour, de sorte que l'essentiel des indications de surface, volume ou épaisseur repose toujours sur les données du PSAME.

ESTIMATION DES BESOINS

Un plan sectoriel est généralement établi pour une durée de 10 ans. Dans le document mis en consultation en 2009 toutefois, l'horizon de planification a été porté à 45 ans pour tenir compte de plusieurs incertitudes (volonté des propriétaires de fonds et des communes, volume et qualité des matériaux, évolution du marché de la construction). En y ajoutant de quoi assurer la couverture des besoins au niveau régional, la démarche a abouti à la sélection de 80 secteurs à exploiter en priorité.

En vue de proposer une politique plus durable et afin de prendre en compte les augmentations des coûts de transport, les besoins

de chaque district ont été déterminés en partant du principe qu'un tiers des matériaux provenant d'autres districts seraient à l'avenir produit sur place.

Les matériaux exportés dans les cantons limitrophes n'ont pas été pris en compte dans la détermination des besoins à couvrir.

Modifications suite à la consultation publique du PSEM

Les résultats de la consultation publique de 2009 ont motivé d'importantes adaptations du document initial. Des communes ont perçu les nombreux secteurs initialement retenus comme autant d'entraves potentielles à leur urbanisation. D'autre part, il a été demandé, notamment, de tenir davantage compte des nuisances pour les zones habitées, du volume et du ratio volume/surface des gisements et d'entrer en matière pour l'exploitation sous couvert forestier. Enfin, la Confédération a exigé la préservation des surfaces d'assolement et l'établissement de priorités à 15 ans.

Le canton s'est fixé 4 objectifs pour tenir compte de ces éléments:

- cibler un nombre restreint de grands secteurs;
- protéger davantage les surfaces d'assolement;
- fixer des critères d'entrée en matière pour l'exploitation sous couvert forestier dans les limites des directives fédérales en matière de défrichement;
- désigner les secteurs à exploiter en priorité pour les 15 prochaines années.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Le groupe de travail accompagnant les travaux d'élaboration du PSEM a défini deux types de critères afin d'évaluer les secteurs potentiellement exploitables: les critères d'exclusion et les critères d'évaluation.

Afin de remplir les trois premiers objectifs fixés suite à la consultation publique (voir ci-dessus), des seuils d'entrée en matière en termes de volume et de ratio volume/surface ont été fixés et viennent s'ajouter aux critères d'exclusion défini par le groupe de travail, à l'exception du critère d'exclusion absolue de la forêt, qui est supprimé. Différentes valeurs ont été testées jusqu'à obtention du meilleur équilibre entre, d'une part, la couverture des besoins régionaux (districts), et, d'autre part, une concentration sur un nombre limité de secteurs. Les secteurs respectant ces critères ont été retenus comme «secteurs à exploiter».

Les notations attribuées aux différents critères d'évaluation ont été discutées et définies dans le cadre du groupe de travail, à l'exception du critère de la proximité d'un pôle de transformation et du critère de la présence de forêt nouvellement introduits suite à la consultation publique. Les «secteurs à exploiter» présentant les meilleures notations jusqu'à concurrence du volume recherché pour couvrir les réserves à 15 ans par district ont été retenus comme «secteurs à exploiter prioritaires». Les autres secteurs à exploiter sont retenus comme «secteurs à exploiter non prioritaires».

Critères d'exclusion

Des critères de non entrée en matière ont été définis sur la base des planifications et bases légales existantes. Les critères d'exclusion suivants ont été retenus:

- **Sites figurant dans un inventaire fédéral de protection de la nature et du paysage**
Il s'agit de tous les inventaires de protection de la nature et du paysage existants selon leur état 2008.

- **Sites naturels et paysagers protégés dans le plan d'aménagement local**
Il s'agit des secteurs que les communes ont mis sous protection dans le cadre de leur plan d'aménagement local.
- **Périmètres environnants de sites ISOS d'importance nationale ou régionale**
L'ISOS est l'inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale. Selon le plan directeur cantonal en vigueur, les périmètres environnants des sites construits d'importance nationale et régionale sont à préserver.
- **Zones S de protection des eaux souterraines ou nappes phréatiques importantes et exploitables**
Selon les bases légales fédérales en vigueur, l'exploitation de matériaux dans des zones S de protection des eaux souterraines est interdite. L'exploitation de matériaux n'est autorisée en secteur Au qu'aux conditions rappelées dans l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux).
- **Zones d'affectation légalisées ou secteurs d'extension des zones à bâtir approuvés au plan directeur communal**
Les secteurs d'extension des zones à bâtir ont été déterminés sur la base des plans directeurs d'utilisation du sol des communes concernées selon leur état au printemps 2008. Afin d'éviter des nuisances excessives, des distances de 100 m ont été déterminées pour les zones à bâtir avec un degré de sensibilité II selon l'ordonnance sur la protection contre le bruit et de 50 m pour les zones avec un degré de sensibilité III.
- **Cours d'eau et rives de lacs**
L'exploitation n'est pas possible dans ces secteurs. Il s'agit également de tenir compte de la distance légale de 20 m au cours d'eau. Avec une distance de 20 m, l'espace nécessaire au cours d'eau est respecté dans la majorité des cas.
- **Routes**
Pour les routes également, une distance légale a été appliquée. Celle-ci est différenciée en fonction du niveau hiérarchique de la route: 50 m pour les autoroutes, 20 m pour les routes cantonales et 15 m pour les routes communales.
- **Chemins de fer et tracé Rail 2000**
Pour ces objets, une distance de 50 m a été appliquée.
- **Aire forestière**
Une entrée en matière n'est possible que pour les secteurs d'au moins 2 millions de m³ exploitables dans leur ensemble et offrant une efficacité d'utilisation du sol d'au moins 15m³/m². La distance légale de 20 m a été appliquée à tous les autres secteurs.

L'exploitation simultanée de deux secteurs sous l'aire forestière dans une même région est exclue, de même que l'exploitation d'un secteur exclusivement sous couvert forestier.

L'exploitation est exclue dans les forêts à fonction protectrice ou autre fonction particulière ou prépondérante au cas par cas, les réserves forestières, les districts francs, les autres réserves de chasse, en présence d'associations végétales particulières selon la loi sur la protection de la nature et du paysage ou selon la nature des peuplement forestiers en présence.
- **Surfaces d'assolement**
Une entrée en matière n'est possible que pour les secteurs d'au moins 1.5 millions de m³ exploitables dans leur ensemble et offrant une efficacité d'utilisation du sol d'au moins 15m³/m².

· **Surfaces hors forêt et hors surfaces d'assolement**

Une entrée en matière n'est possible que pour les secteurs d'au moins 1 million de m³ exploitables.

Exception: les extensions d'exploitations en cours ne touchant ni à l'aire forestière, ni aux surfaces d'assolement.

Exceptions

La détermination des gisements à évaluer n'a pas pu tenir compte des potentiels que présentent certaines gravières en cours pour l'extension de l'exploitation en profondeur. Des demandes pour rationaliser l'extraction dans ce sens seront à traiter en tant que cas particuliers. Leur analyse se basera sur des critères tels que la qualité et le potentiel d'exploitation, l'existence d'infrastructures d'accès, l'existence d'infrastructures de traitement des matériaux et la rentabilisation des matériaux perdus si on ne les avait pas exploités avant la remise en état.

Critères d'évaluation

Les secteurs où une exploitation n'est pas exclue ont été évalués sur la base des critères et notations suivants:

Extension d'une exploitation en cours	+ 4
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	- 3
Présence d'une nappe phréatique	Entre -5 et -1 en fonction de l'importance et des possibilités d'exploiter
Proximité d'une desserte routière cantonale ou nationale	Entre +4 et -4 en fonction de la distance
Proximité d'un pôle de transformation	+2
Nuisances liées au trafic	
- Traversée de localité nécessaire entre le gisement et la route cantonale ou nationale la plus proche	- 5
- Proximité d'habitations (au moins 5) le long des voies d'accès entre le gisement et la route cantonale ou nationale la plus proche	- 3
Présence de bonnes terres agricoles	
- Sur 100 à 50% de la surface	- 3
- Sur moins de 50% de la surface	- 2
Présence de forêt	
- Sur 100 à 50% de la surface	- 3
- Sur moins de 50% de la surface	- 2
Présence d'un périmètre archéologique	
- Sur 100 à 50% de la surface	- 3
- Sur moins de 50% de la surface	- 2
Milieus naturels et/ou habitats d'espèces protégées pouvant être remplacés	- 3
Présence de géotopes répertoriés	Entre -1 et -3 en fonction de l'importance de l'objet
Secteurs considérés comme prioritaires par le plan directeur pour les batraciens	+ 3

Les notations ont été discutées et fixées en fonction de l'importance de l'aspect évalué.

La notation de - 5 n'est utilisée que pour des secteurs exploitables moyennant certaines études techniques ou mesures complémentaires.

La notation de + 4 est utilisée lorsque la localisation est particulièrement favorable en matière d'utilisation du sol et de rationalisation d'infrastructures existantes.

Les notations + 3 et - 3 sont utilisées pour des aspects qui auront des conséquences lors de l'établissement d'un projet.

En dessous de ces valeurs, les critères devront être pris en compte, mais ils n'auront que peu de conséquences majeures sur le projet.

Les secteurs retenus en priorité sont ceux qui ont obtenus le meilleur nombre de points positifs et le meilleur rapport entre points positifs et négatifs.

Les secteurs nécessitant une traversée de localité ont parfois été retenus, mais ils ne seront exploitables que moyennant l'aménagement d'un accès évitant la localité.

MISE EN ŒUVRE

Demandes d'exploiter

Une fois que les modifications du plan directeur cantonal relatives au PSEM seront adoptées, seules les demandes de permis situées dans les secteurs à exploiter prioritaires pourront faire l'objet d'une entrée en matière favorable.

Dispositions transitoires

Les demandes de permis qui ont été déposées en demande préalable en référence aux secteurs prioritaires du PSAME continueront à être examinées sur cette base pendant une durée de cinq ans après l'entrée en vigueur de la modification du plan directeur cantonal.

Préservation des ressources

Les communes comprenant des secteurs où les ressources sont à préserver ne peuvent en principe pas affecter ces secteurs à une autre utilisation du sol tant que le terrain n'a pas été exploité. Ce principe permet de préserver des ressources non renouvelables et de garantir leur exploitation future. Des exceptions sont possibles si la commune justifie qu'un autre intérêt prépondérant est à prendre en compte.

PRÉSENTATION DES FICHES DU PLAN SECTORIEL

Les fiches des secteurs figurant dans le plan sectoriel sont classées par district, puis dans l'ordre croissant des numéros fédéraux de commune. Les fiches sont dans la langue officielle de la commune concernée.

Fiches par commune

Les fiches par commune présentent, sous forme de carte et de tableau, les secteurs à exploiter prioritaires (14), les secteurs à exploiter non prioritaires (14) et les ressources à préserver (138) pour les 52 communes concernées par le PSEM. Afin de mettre en évidence la commune concernée et de donner une vue d'ensemble, le territoire et les secteurs ou parties de secteurs PSEM des communes avoisinantes sont présentés en teintes plus claires.

Au verso de la fiche, figure une liste des secteurs à exploiter. Les ressources à préserver sont uniquement représentées sur la carte de la commune.

Fiches de secteur à exploiter

Une fiche détaillée décrit chaque secteur retenu pour l'exploitation.

Cette fiche présente une synthèse de l'évaluation du secteur, ses caractéristiques géologiques et une estimation du volume.

Le volume estimé a été établi sur la base des informations à disposition. Il n'a pas été possible de tenir compte de la hauteur de la nappe phréatique. Il se peut que les volumes effectivement exploitables soient différents de ceux indiqués.

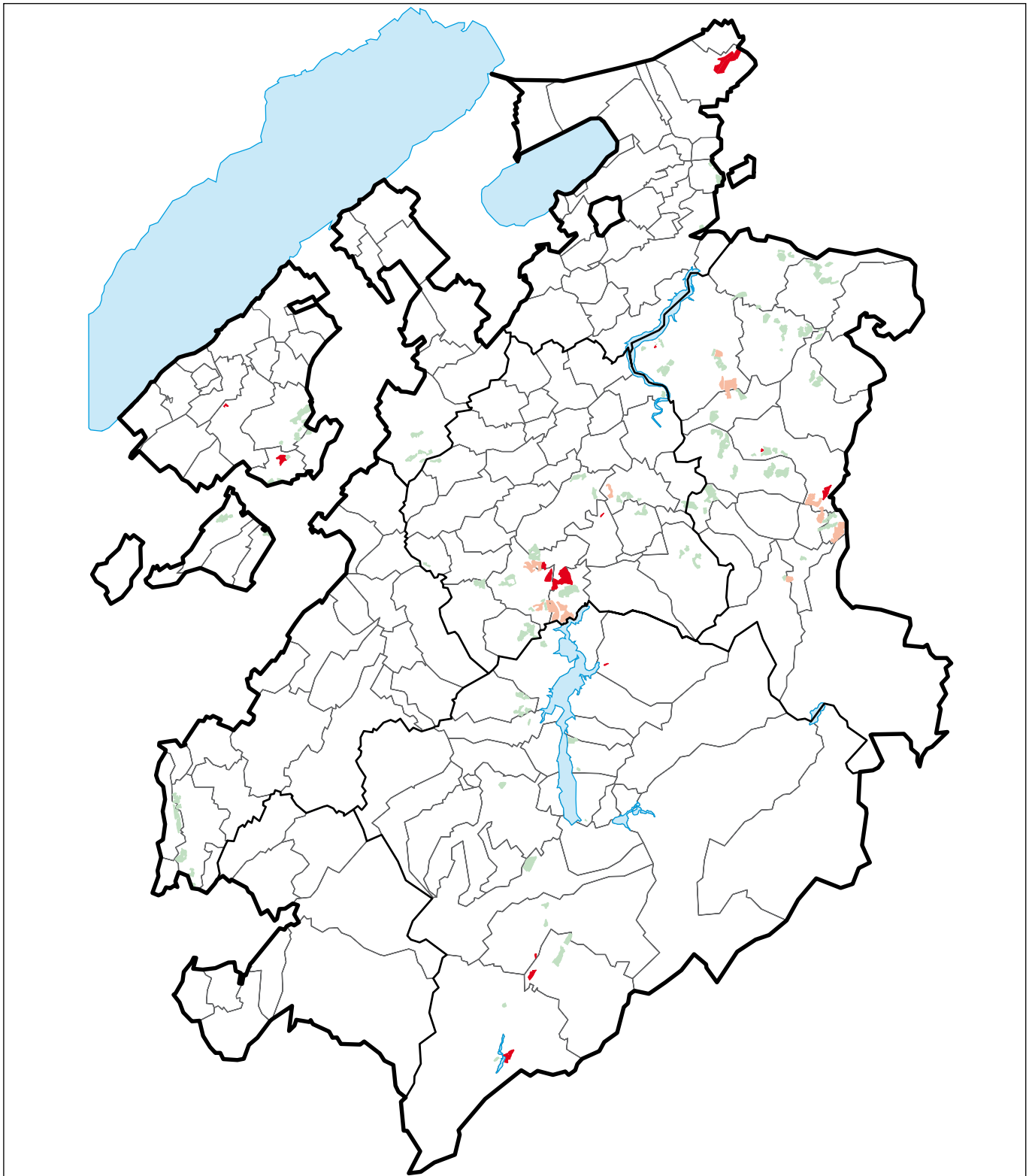
Les notations obtenues par le secteur en question sont reportées au verso de la fiche.

COMMUNES AVEC DES SECTEURS CARTOGRAPHIÉS DANS LA PARTIE
GRAVIERS

District	Nom de la commune	Secteurs à exploiter prioritaires	Secteurs à exploiter non prioritaires	Ressources à préserver
Broye	Cheiry	-	-	1
	Cugy	-	-	6
	Fétigny	-	-	1
	Les Montets	1	-	-
	Ménières	1	-	3
	Montagny	-	-	7
	Villeneuve	-	-	1
Glâne	Ecublens	-	-	2
	La Folliaz	-	-	1
	Rue	-	-	7
Gruyère	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
Sarine	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
Lac	Gurmels	-	-	1
	Kerzers	2	-	-
	Ulmiz	-	-	2




District	Nom de la commune	Secteurs à exploiter prioritaires	Secteurs à exploiter non prioritaires	Ressources à préserver
Singine	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

Les chiffres suivis d'un astérisque indiquent les secteurs qui se trouvent en partie sur la commune concernée, mais principalement sur une autre.



Source GEOSTAT

Légende

-  Secteurs à exploiter prioritaires
-  Secteurs à exploiter non prioritaires
-  Ressources à préserver



DATE:
CONTACT:

03.05.2011
Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chanoines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





GRAVIERS






Broye



Echelle: 1:25'000

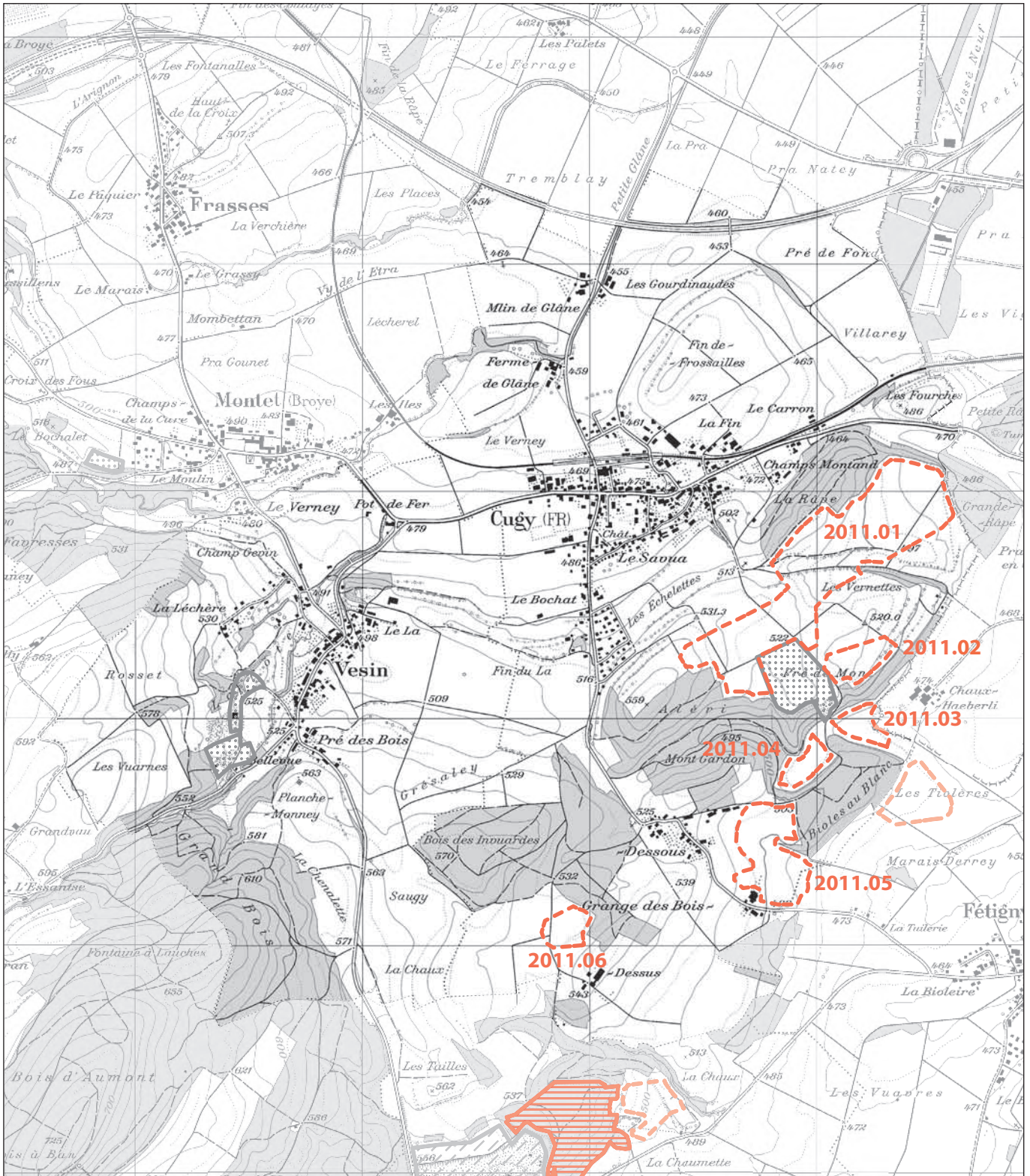
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch










Echelle: 1:25'000

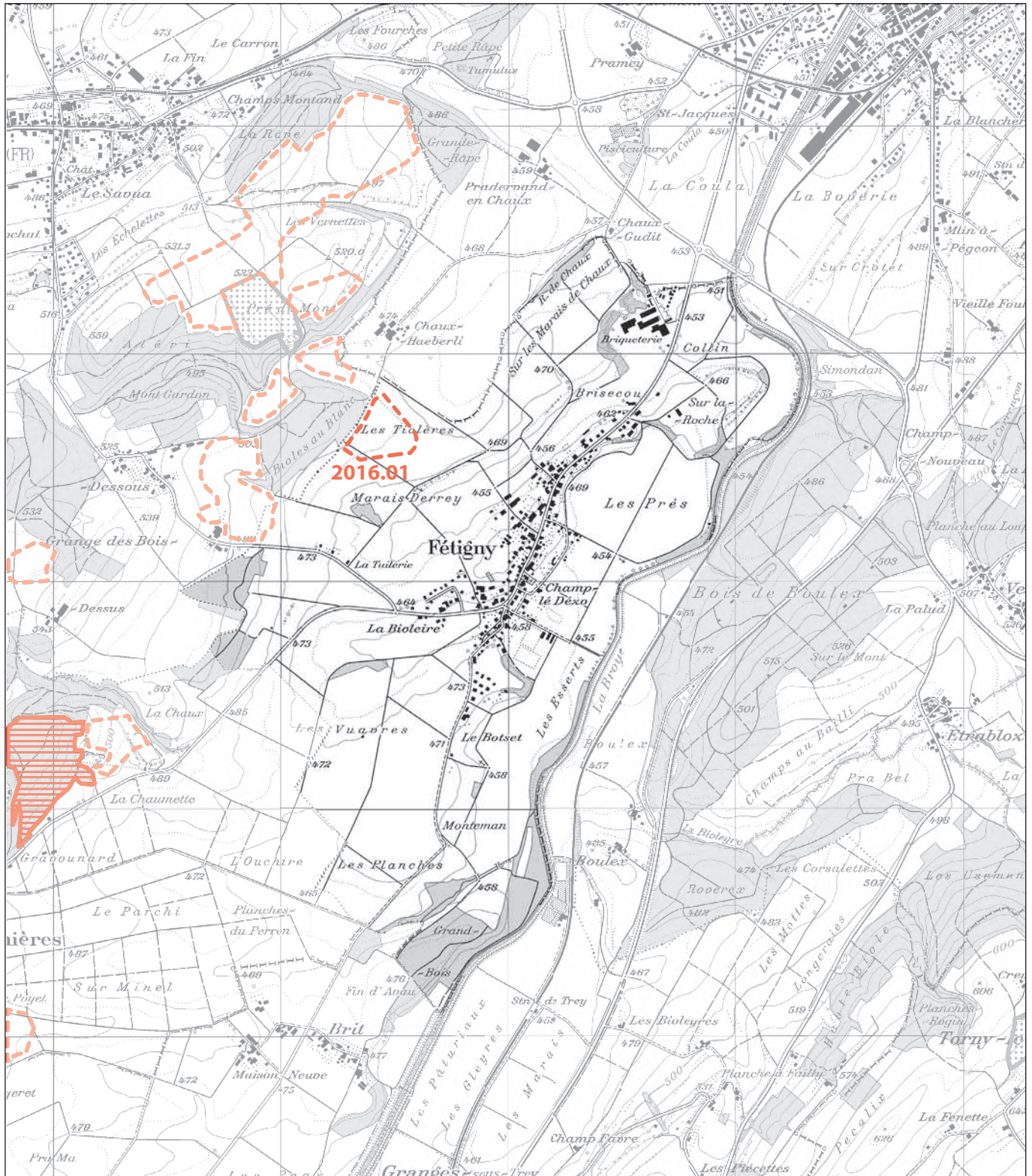
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch










Echelle: 1:25'000

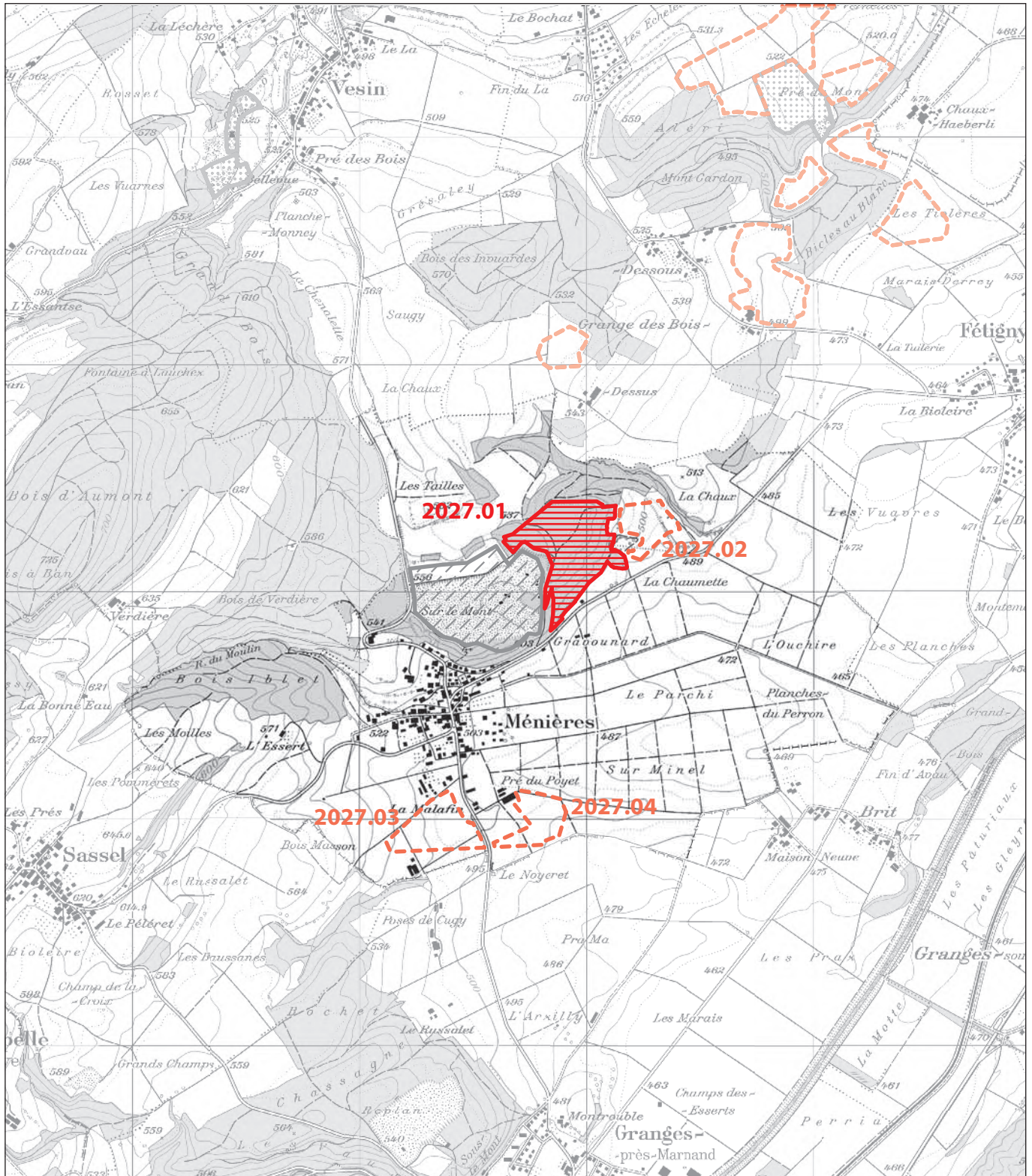
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch










Echelle: 1:25'000

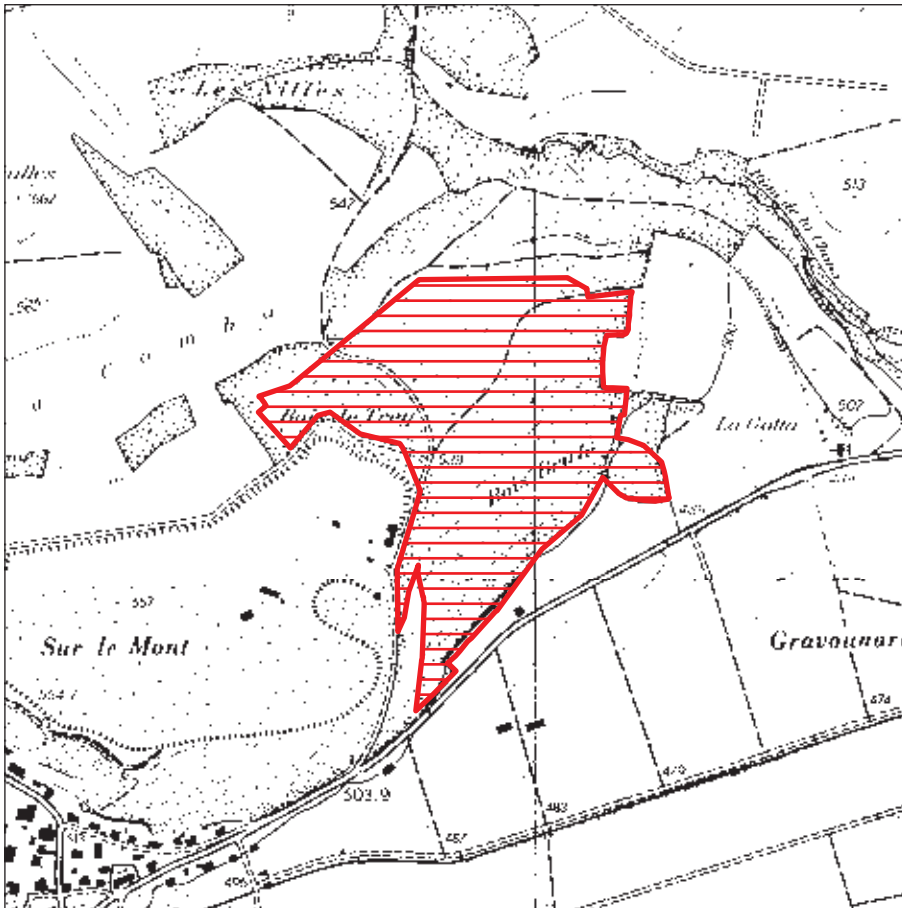
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Ménières

LIEU-DIT:

Bois Brûlé

SECTEUR À EXPLOITER PRIORITAIRE

Notation positive: +13

Notation négative: -7

SYNTHÈSE:

Secteur sous couvert forestier ayant fait l'objet d'un examen avant la révision du plan sectoriel.

Extension d'une exploitation existante.

Bon rapport entre le volume exploitable et la surface à défricher.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Colline dominant Ménières au sud-ouest.

COUVERTURE: Faible.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts fluvioglaciaires et/ou fluviatiles, en terrasse, en cône d'alluvions perché.

HYDROGÉOLOGIE: Ecoulements souterrains de faible épaisseur sur couches imperméables.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 137'000 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 15 m

VOLUME ESTIMÉ: 2'055'000 m³

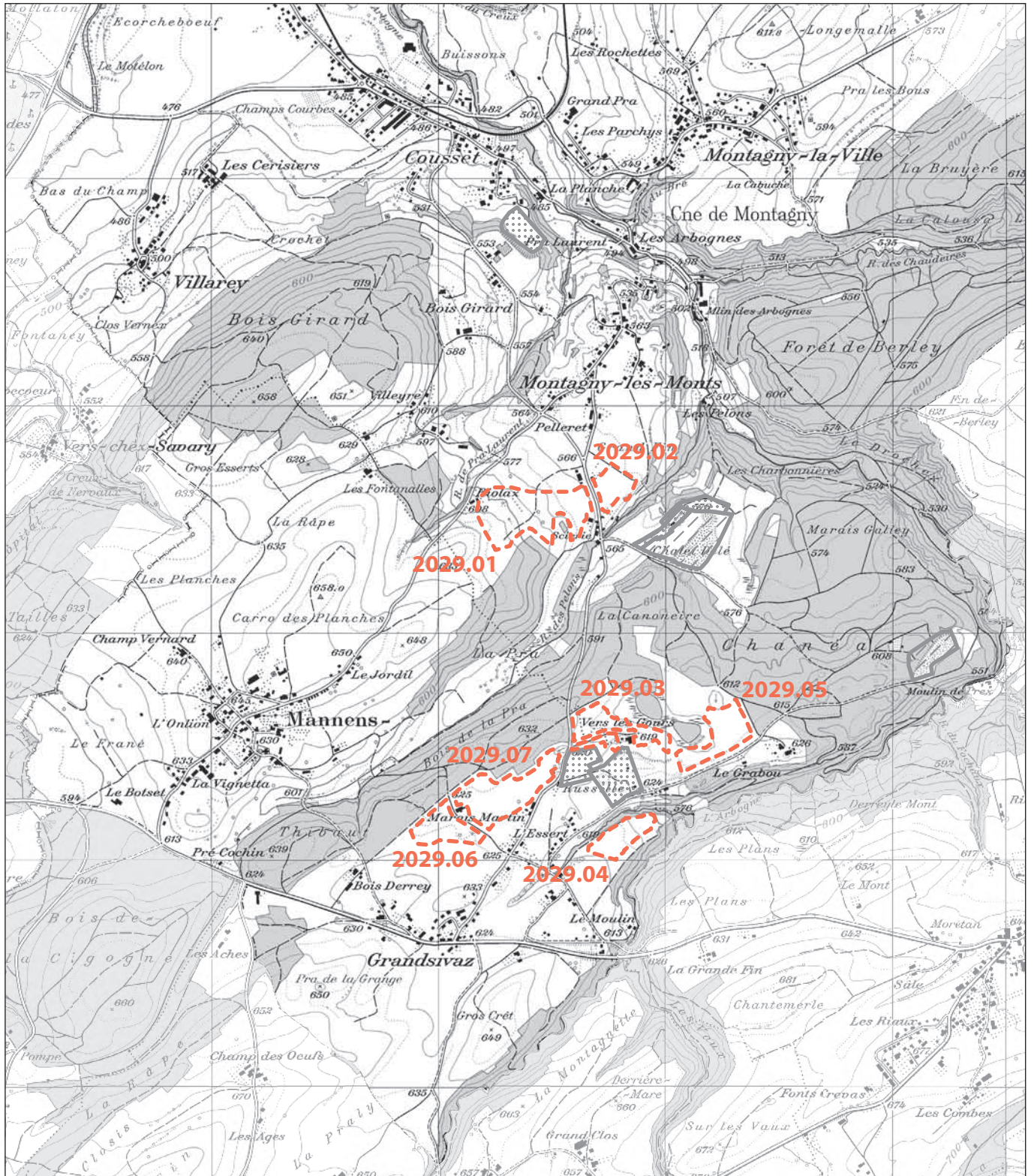
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION






CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+ 4
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	-1	-
Proximité de la desserte routière	-	+ 4
Proximité d'un pôle de transformation	-	+ 2
Présence de bonnes terres agricoles	-	-
Présence de forêt	- 3	-
Présence d'un périmètre archéologique	-	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-3	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+ 3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	- 7	+ 13



Echelle: 1:25'000

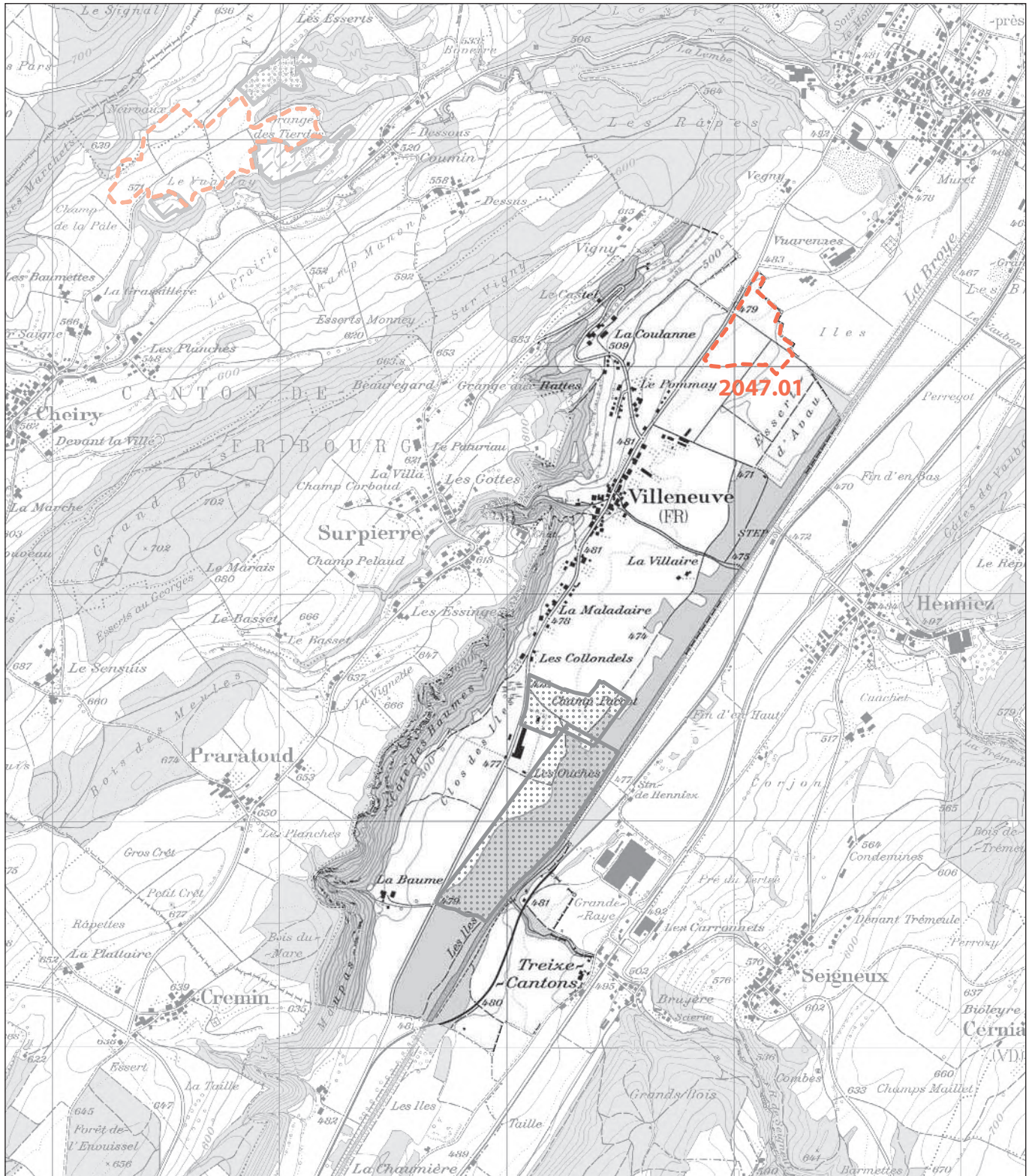
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, Email seca@fr.ch










Echelle: 1:25'000

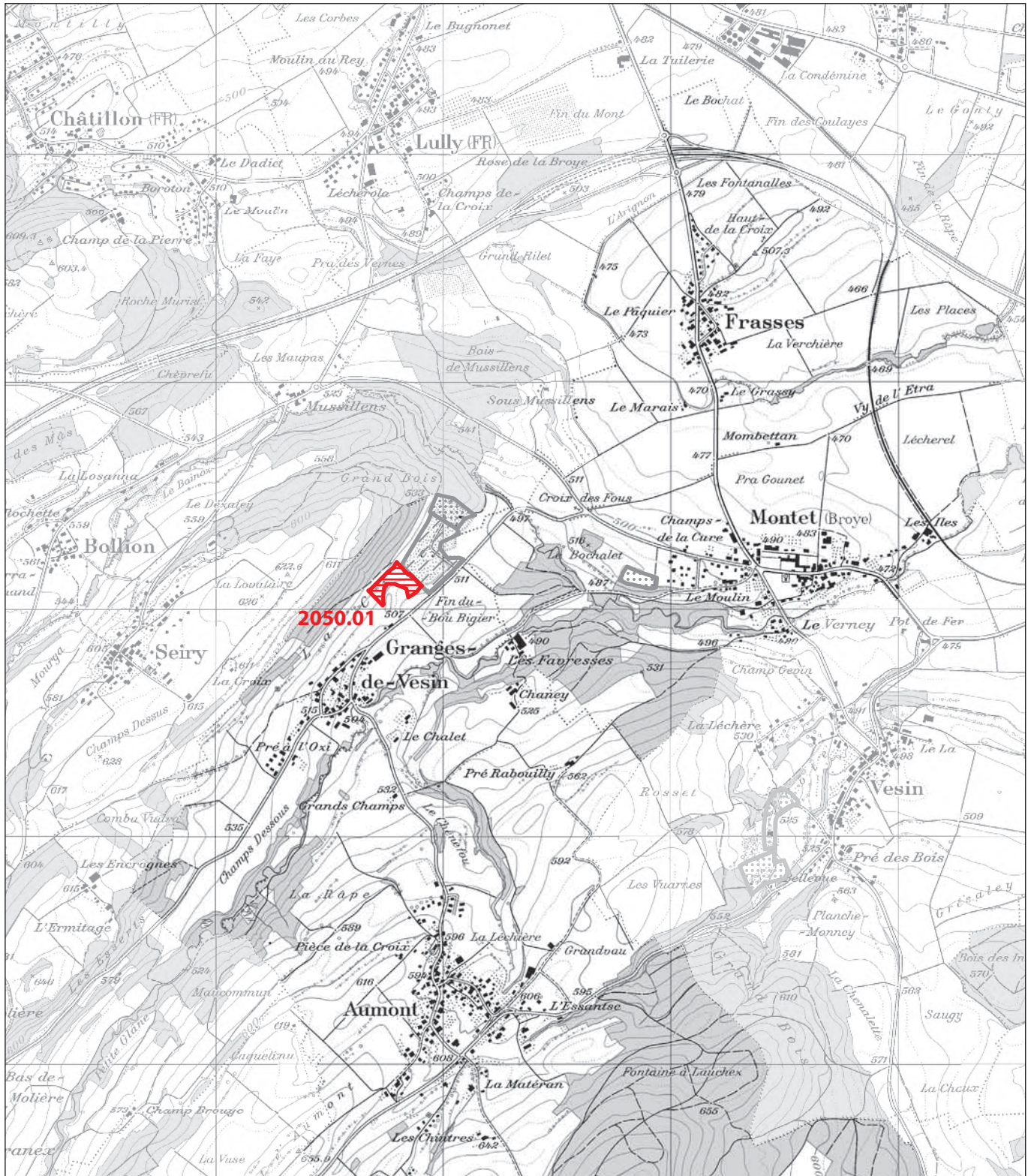
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch










Echelle: 1:25'000

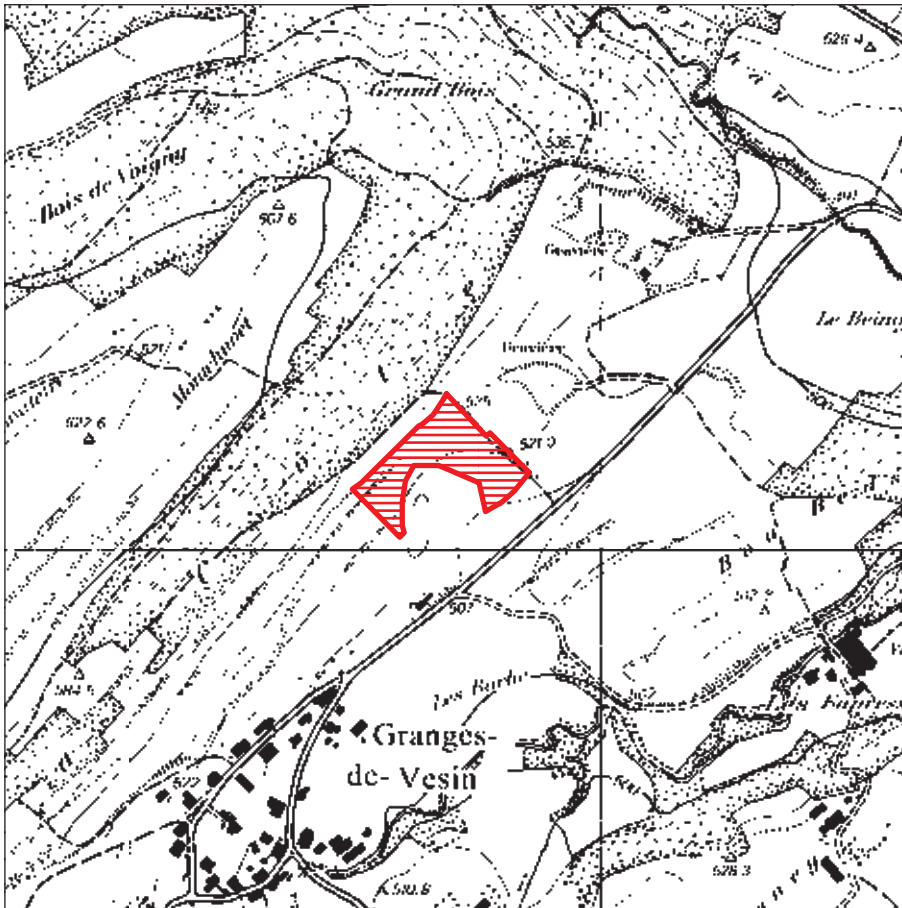
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Les Montets

LIEU-DIT:

La Côte

SECTEUR À EXPLOITER PRIORITAIRE

Notation positive: +10

Notation négative: -9

SYNTHÈSE:

Secteur d'extension d'une exploitation existante.

Des mesures en faveur de la nature seront obligatoires.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Zone ondulée légèrement inclinée vers l'Est.

COUVERTURE: Faible.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts du retrait wurmien.

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe de fond.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 16'100 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 8 m

VOLUME ESTIMÉ: 128'000 m³

DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



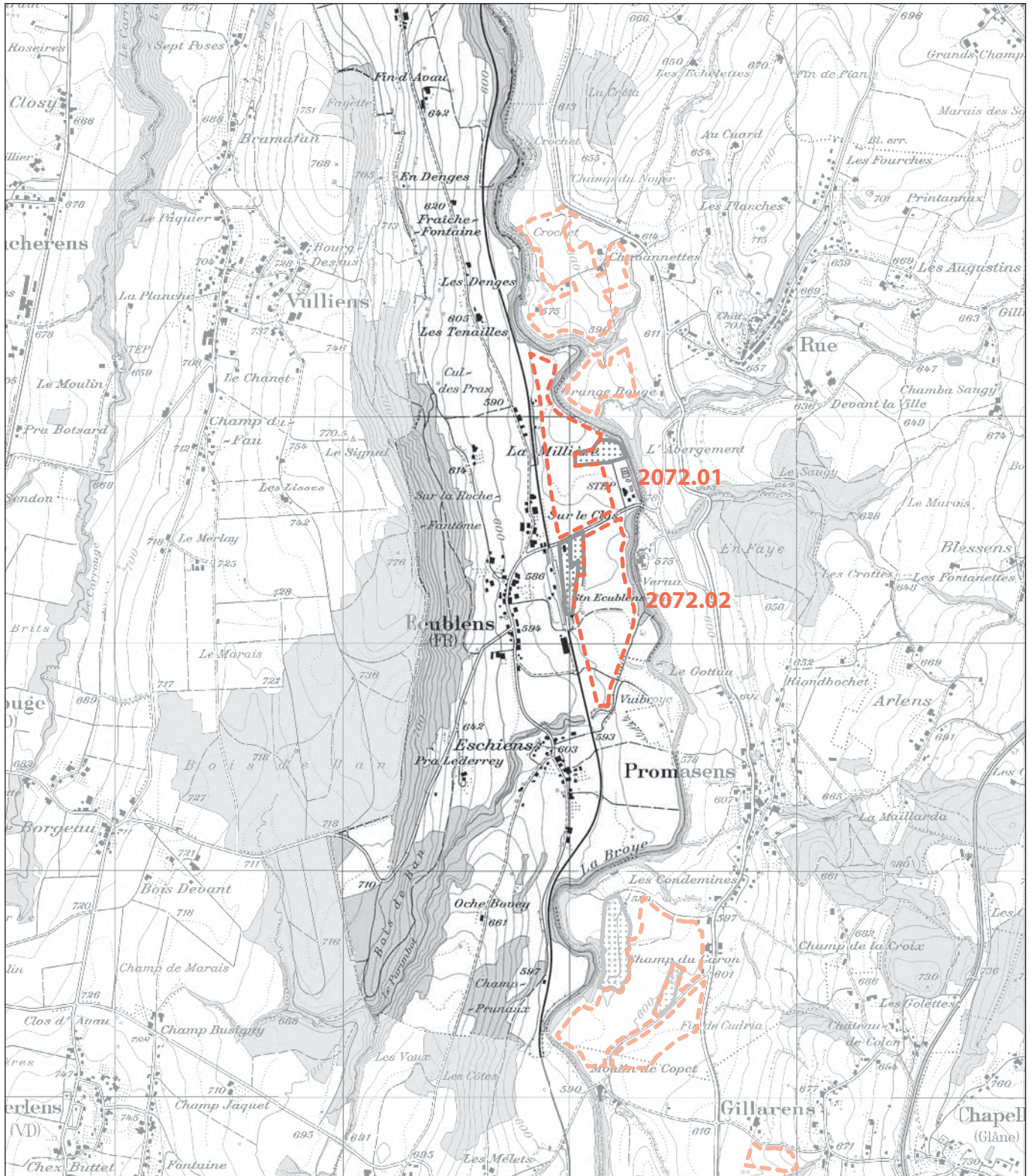
CRITÈRES D'ÉVALUATION

CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+ 4
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	- 3	-
Proximité de la desserte routière	-	+ 3
Proximité d'un pôle de transformation	-	-
Présence de bonnes terres agricoles	-3	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	- 3	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+ 3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	- 9	+ 10



GRAVIERS






Glâne



Echelle: 1:25'000

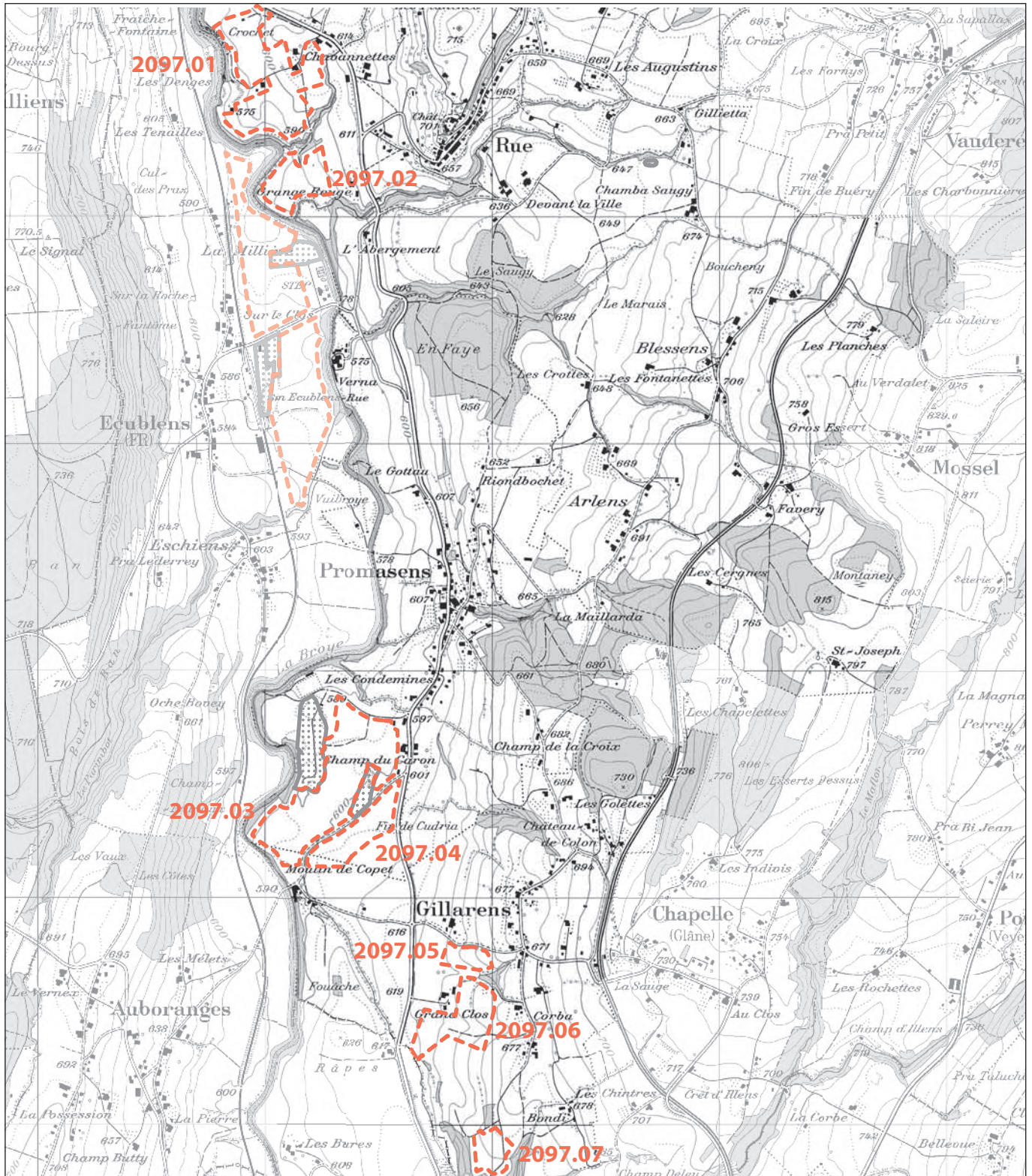
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch










Echelle: 1:25'000

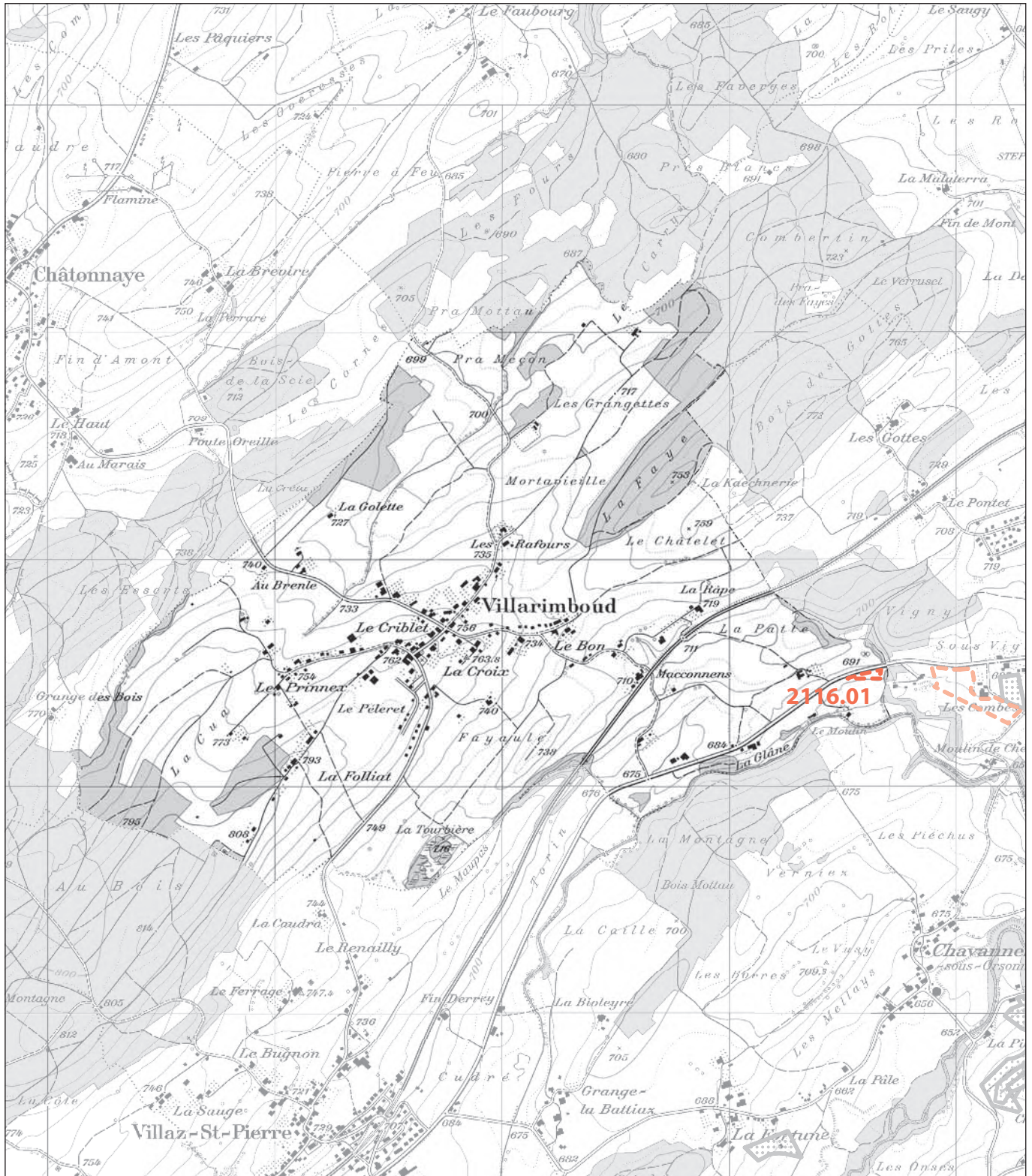
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch









Echelle: 1:25'000

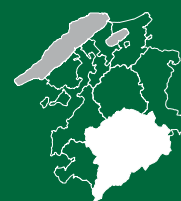
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

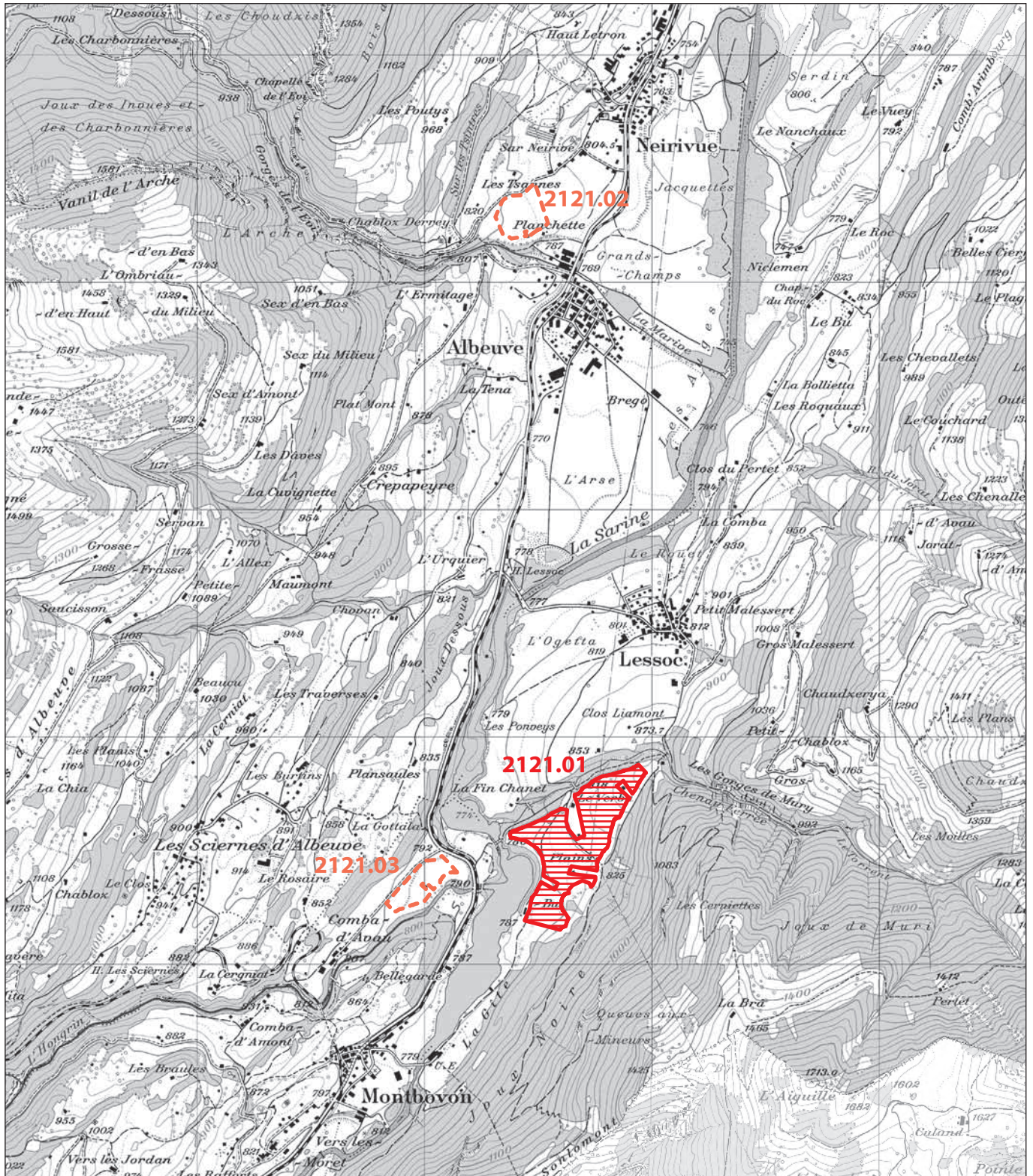
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





GRAVIERS






Gruyère



Echelle: 1:25'000

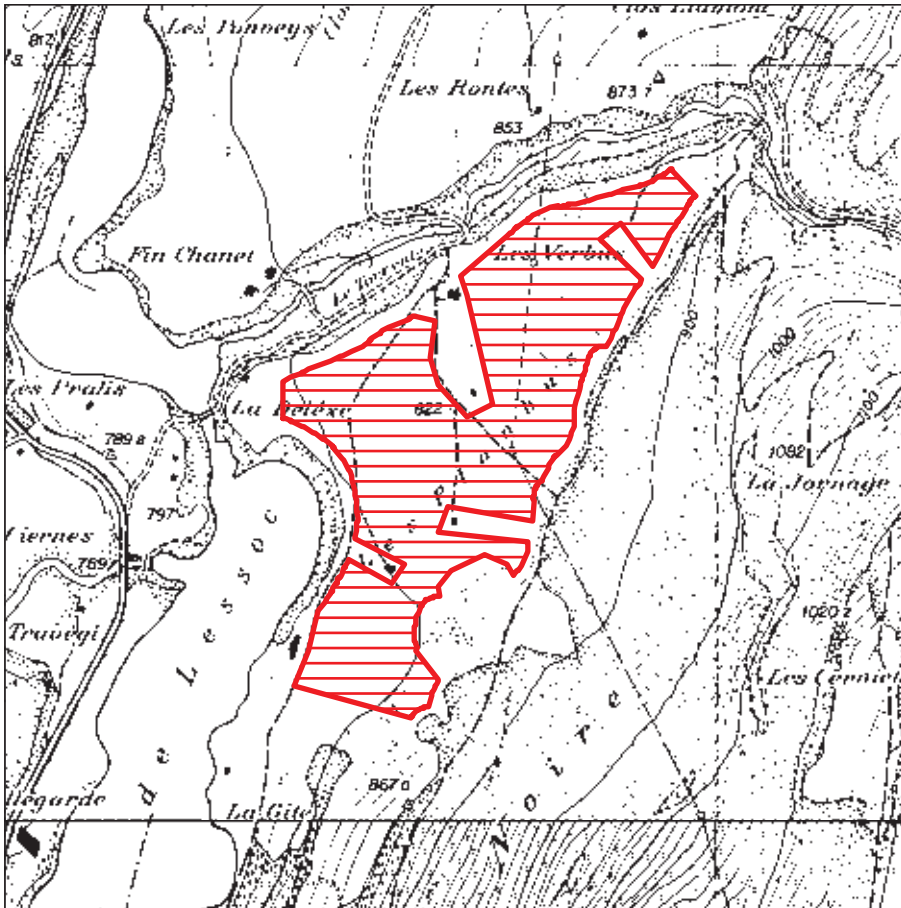
Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:
Haut-Intyamon

LIEU-DIT:
Les Planbus

**SECTEUR À EXPLOITER
PRIORITAIRE**

Notation positive: +1
Notation négative: -13

SYNTHÈSE:
Secteur exploitable uniquement si une route d'accès est aménagée afin d'éviter la localité sise entre le secteur et la route cantonale ou nationale la plus proche.

Présence d'une nappe phréatique dans l'ancien lit de la Sarine.

Des mesures en faveur de la nature seront obligatoires.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

- TOPOGRAPHIE: Frange sud du cône de déjection de Lessoc.
- COUVERTURE: Faible.
- MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Cône de déjection torrentiel de Lessoc avec ancien lit de la Sarine sous-jacent.
- HYDROGÉOLOGIE: Eaux d'infiltration empruntant l'ancien lit de la Sarine.

VOLUME ESTIMÉ

- SURFACE: 149'000 m²
- ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 45 m
- VOLUME ESTIMÉ: 6'704'000 m³



CRITÈRES D'ÉVALUATION






CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	-
Nuisances liées au trafic	- 5	-
Présence d'une nappe phréatique	- 3	-
Proximité de la desserte routière	-	+ 1
Proximité d'un pôle de transformation	-	-
Présence de bonnes terres agricoles	-	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	- 2	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	-
Présence de géotopes répertoriés	- 3	-
TOTAL	- 13	+ 1



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

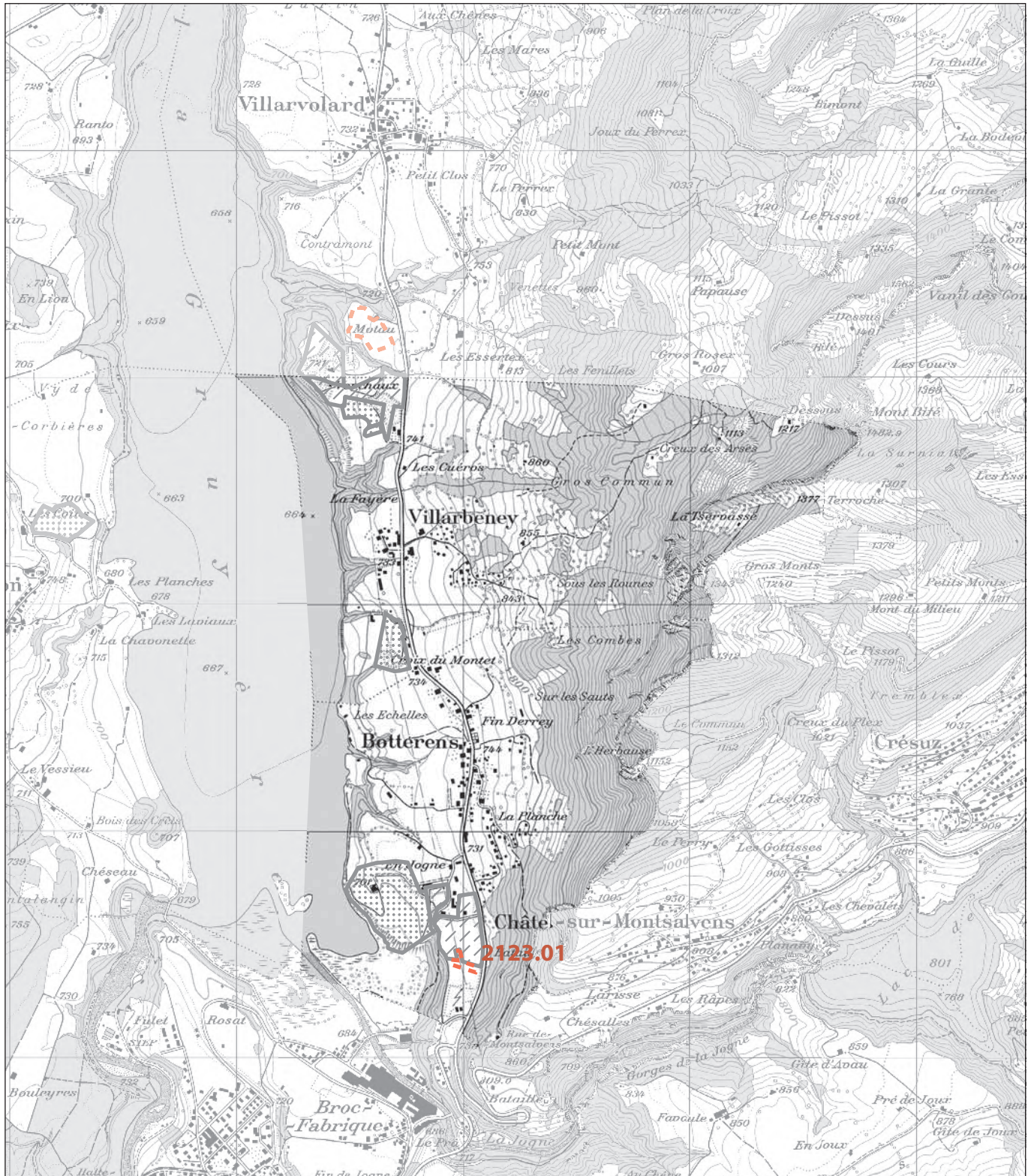
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

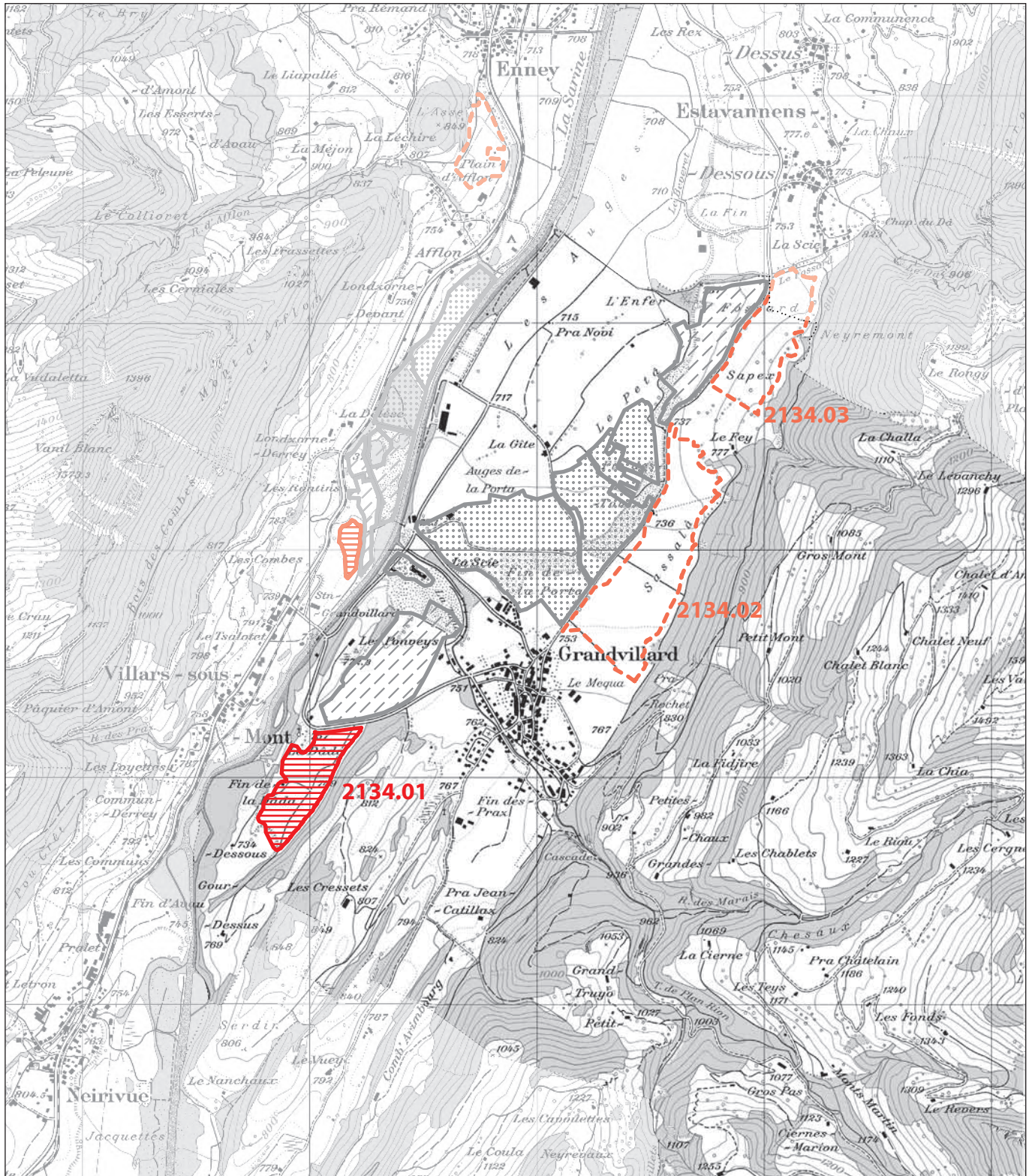
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

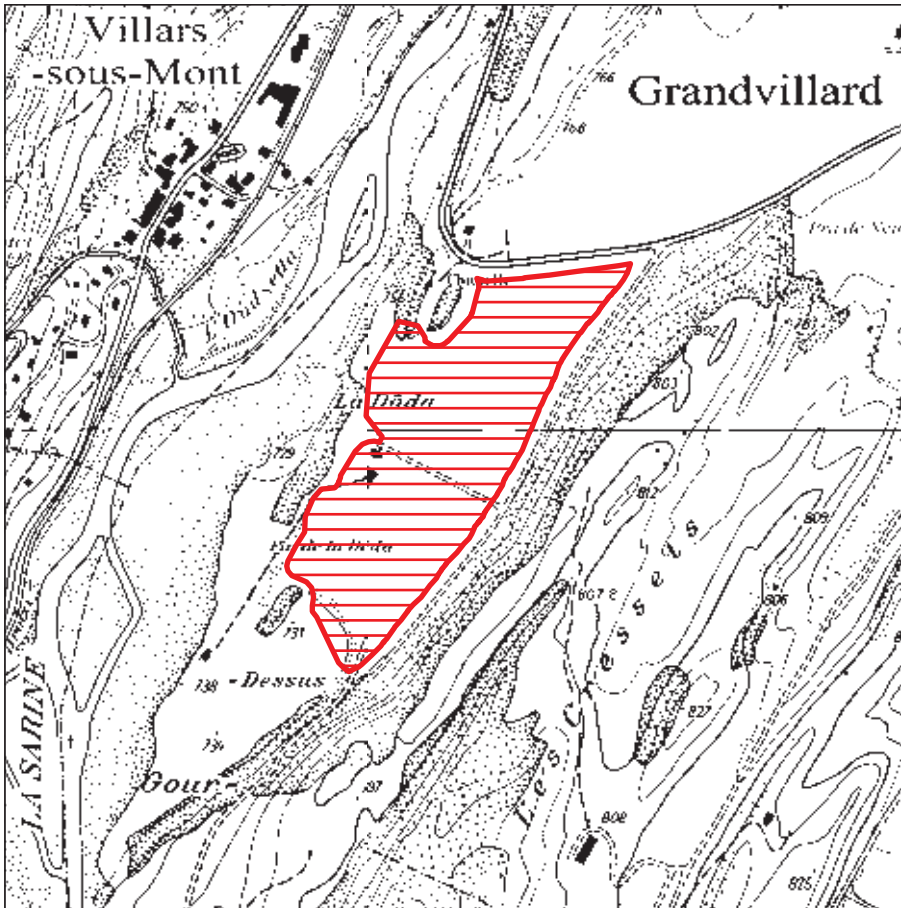




VUE D'ENSEMBLE

A EXPLOITER PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2134.01	Grandvillard	La Dâda	100'000	1'000'000	+9	-8



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Grandvillard

LIEU-DIT:

La Dâda

SECTEUR À EXPLOITER PRIORITAIRE

Notation positive: + 9

Notation négative: - 8

SYNTHÈSE:

Secteur situé à proximité d'une exploitation en cours et d'un pôle de transformation.

Présence d'une nappe phréatique importante avec zones S de protection des eaux souterraines de Grandvillard en aval.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Plaine alluviale bordée à l'est par des collines d'extension SO-NE.

COUVERTURE: Faible.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Terrasse alluviale allongée selon l'ancien thalweg de la Sarine.

HYDROGÉOLOGIE: Nappe importante 20m en-dessous de la plaine.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 100'000 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 10 m

VOLUME ESTIMÉ: 1'000'000 m³ (selon études existantes)

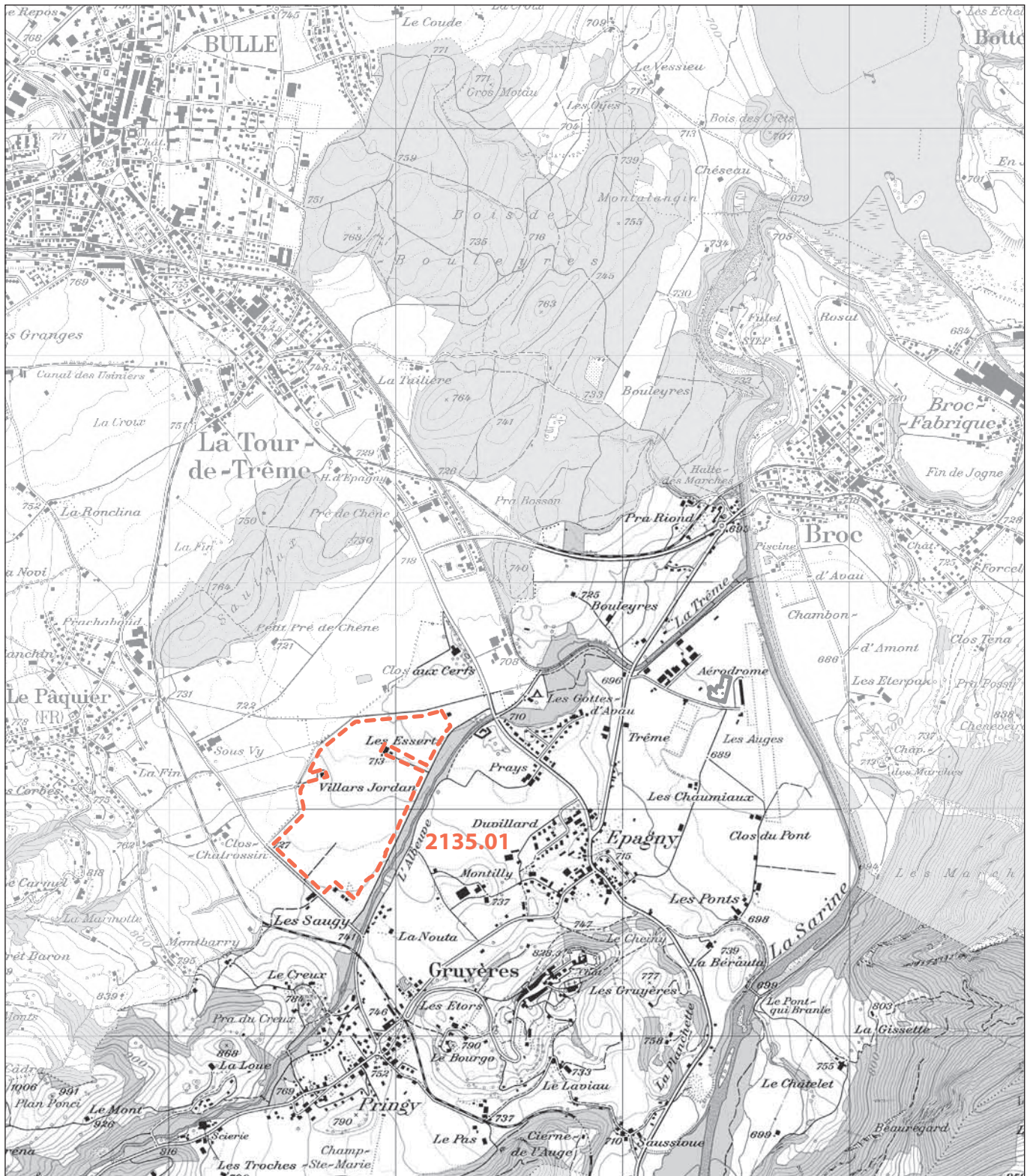
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION






CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+ 4
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	- 5	-
Proximité de la desserte routière	-	+ 3
Proximité d'un pôle de transformation	-	+ 2
Présence de bonnes terres agricoles	- 3	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	-
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	- 8	+ 9



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

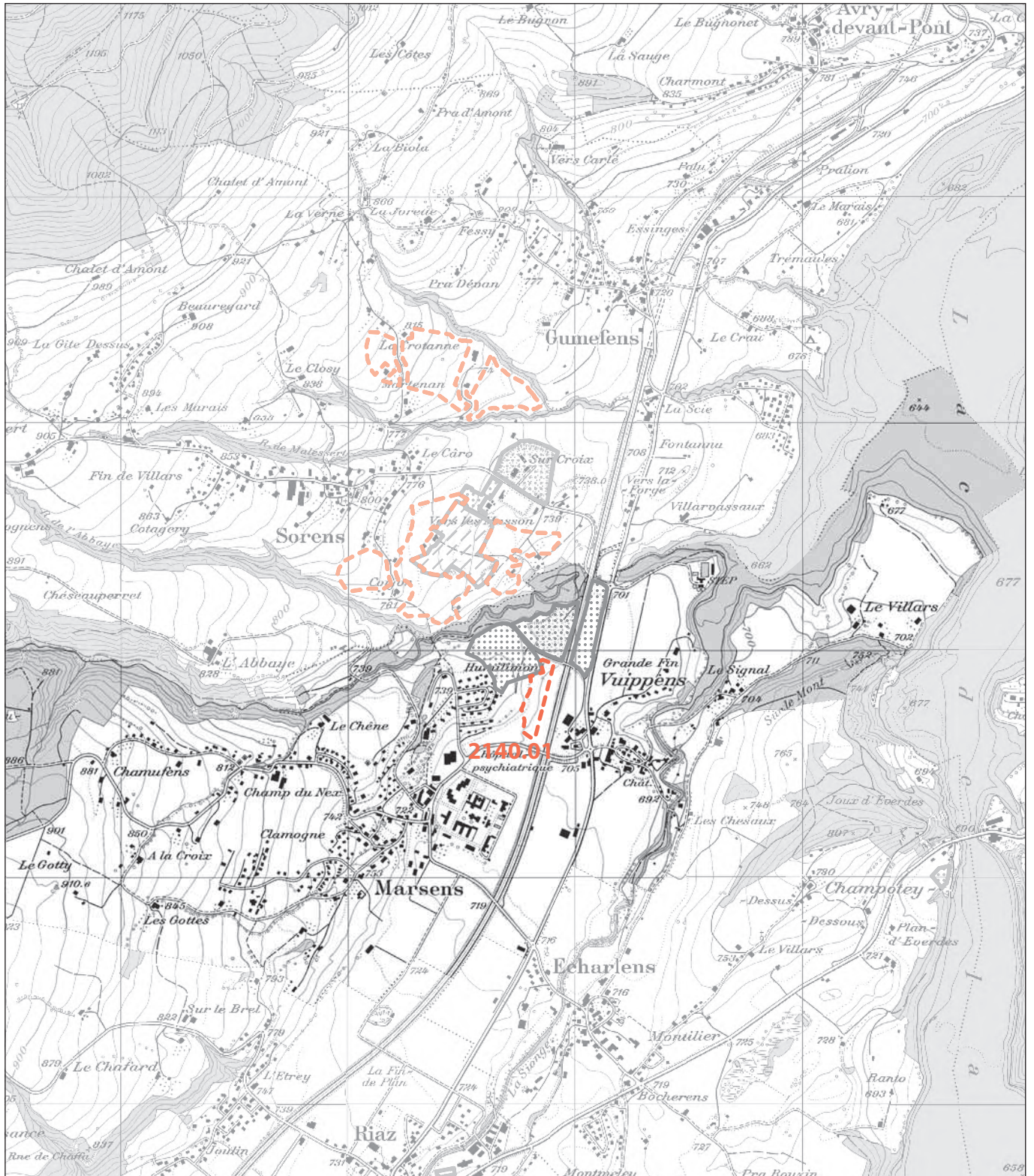
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, Email seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

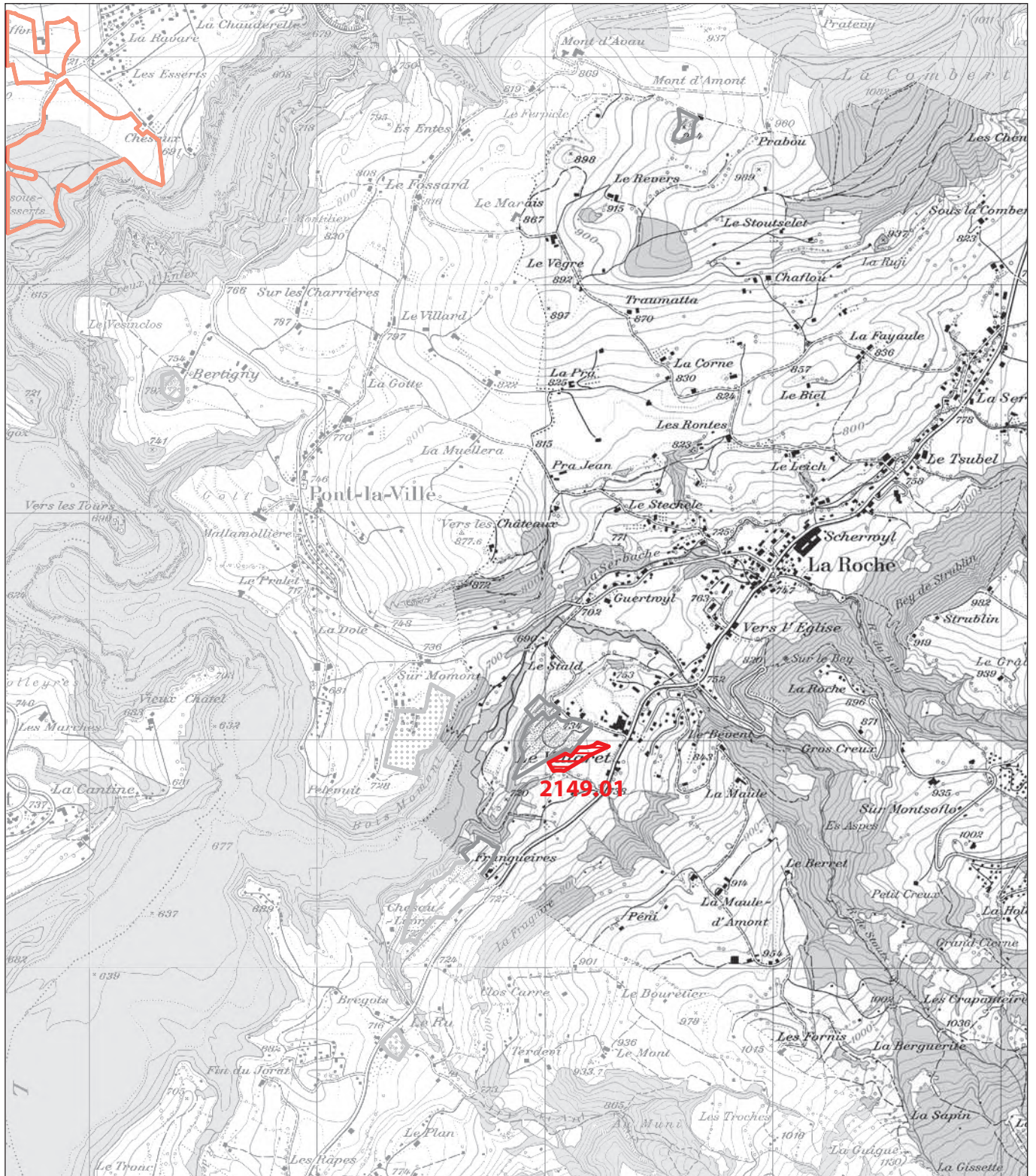
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, Email seca@fr.ch

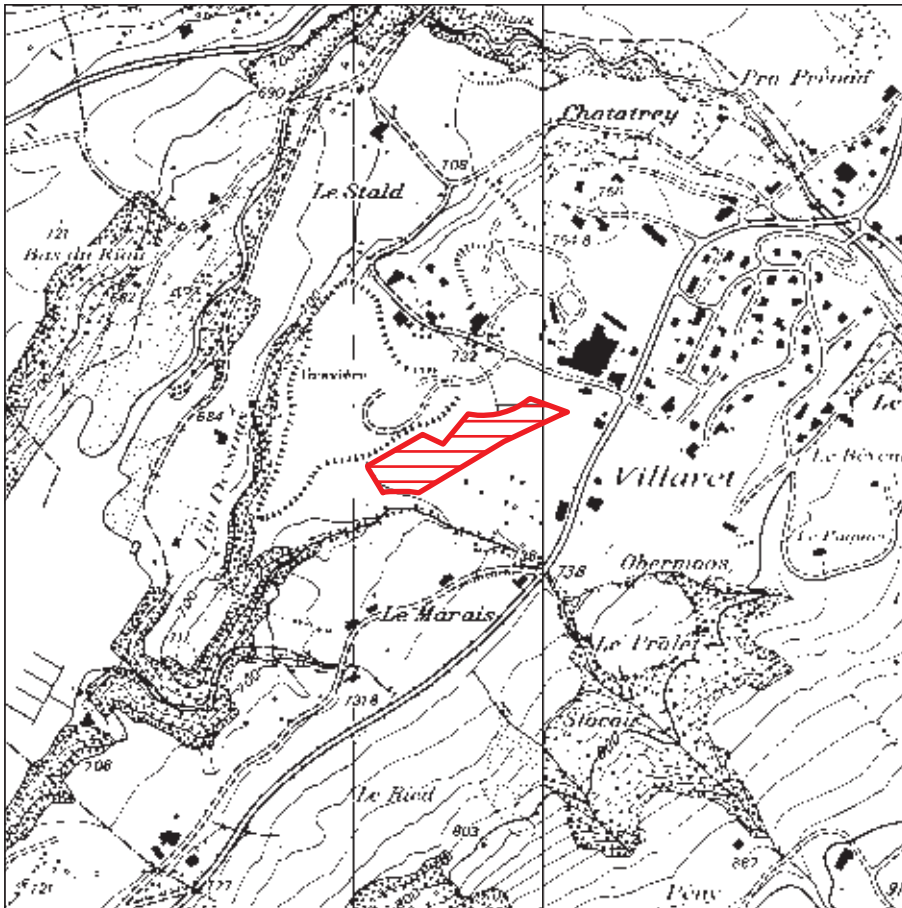




VUE D'ENSEMBLE

A EXPLOITER PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2149.01	La Roche	Le Marais	11'800	138'000	+8	-5



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

La Roche

LIEU-DIT:

Le Marais

SECTEUR À EXPLOITER PRIORITAIRE

Notation positive: + 8

Notation négative: - 5

SYNTHÈSE:

Secteur d'extension d'une exploitation en cours présentant une bonne desserte routière.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Secteur allongé, à l'ouest de Villaret, avec pente d'environ 6°.

COUVERTURE: Faible.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts fluvioglaciaires et glaciolacustres.

HYDROGÉOLOGIE: Nappe inexploitée.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 11'800 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 12 m

VOLUME ESTIMÉ: 138'000 m³

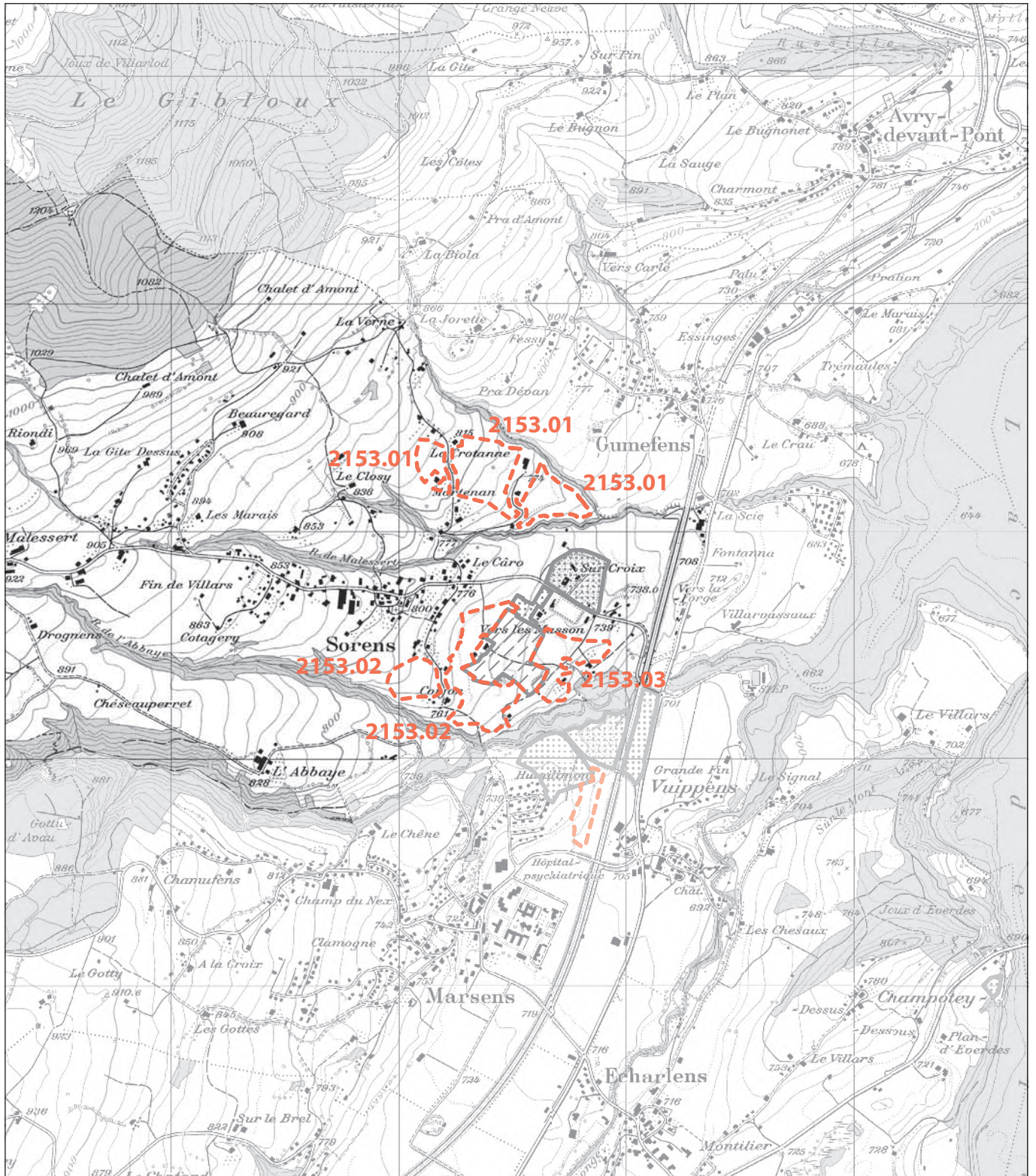
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION






CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+ 4
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	- 1	-
Proximité de la desserte routière	-	+ 4
Proximité d'un pôle de transformation	-	-
Présence de bonnes terres agricoles	-	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	- 3	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	-
Présence de géotopes répertoriés	- 1	-
TOTAL	- 5	+ 8



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

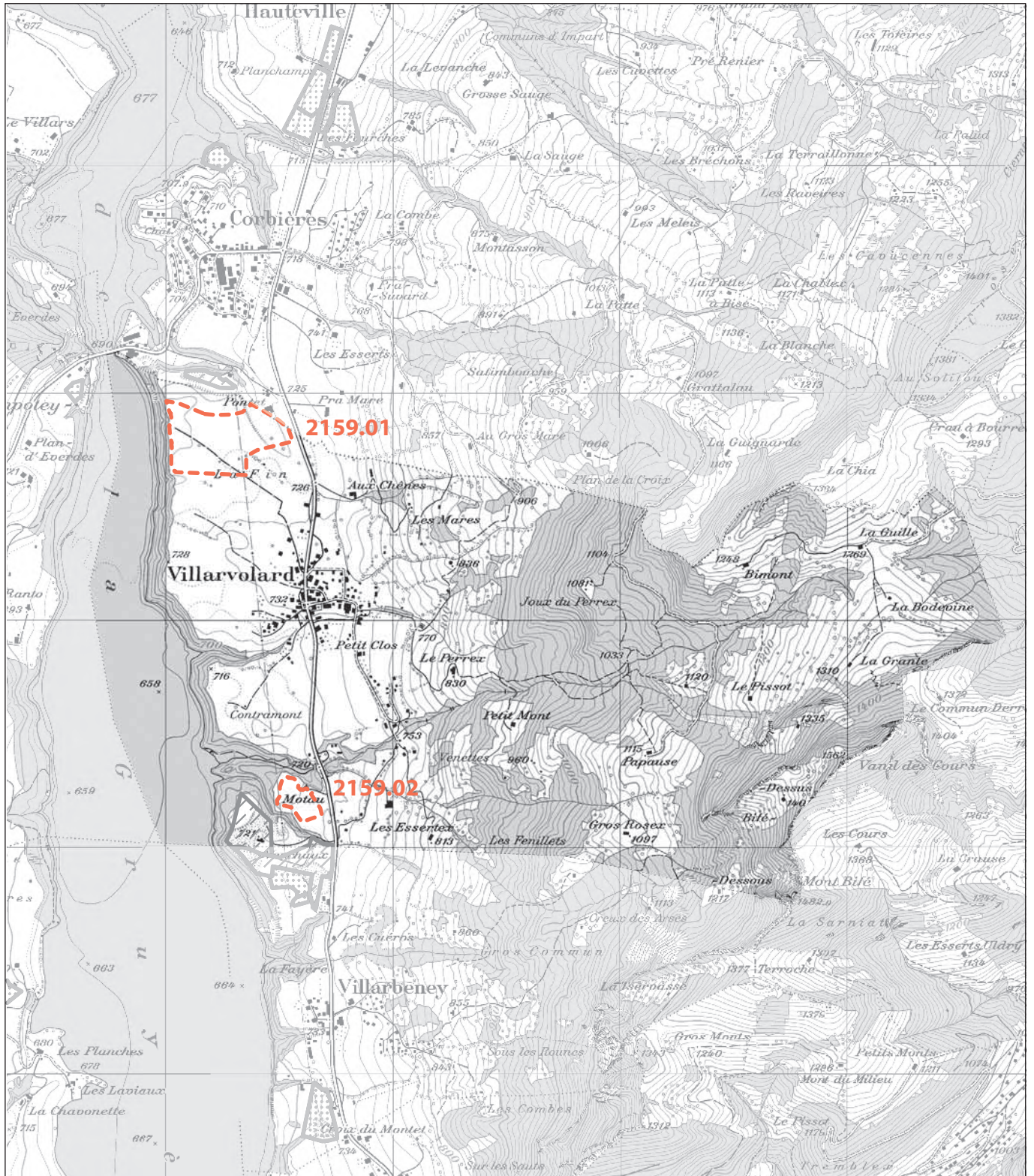
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

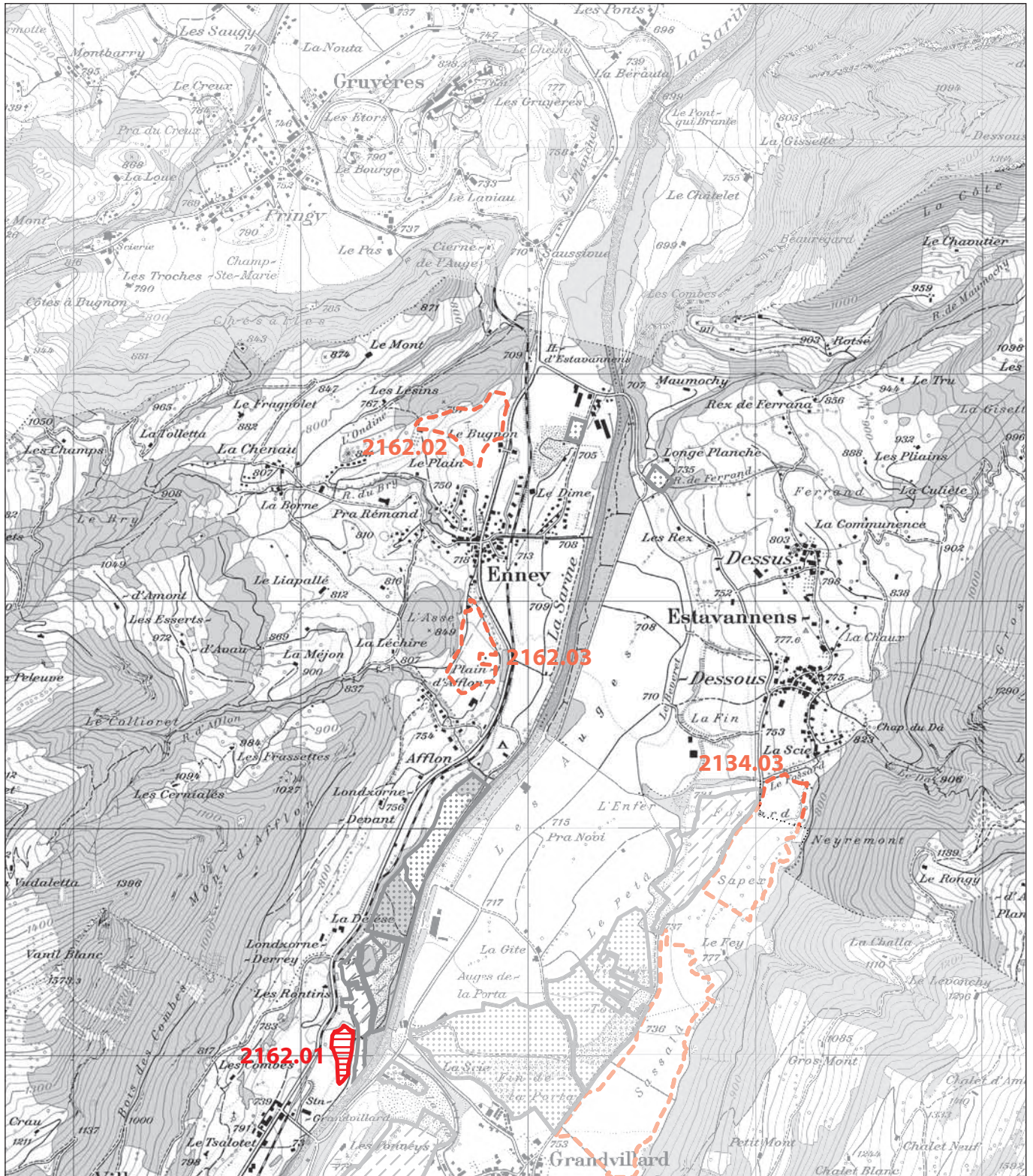
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

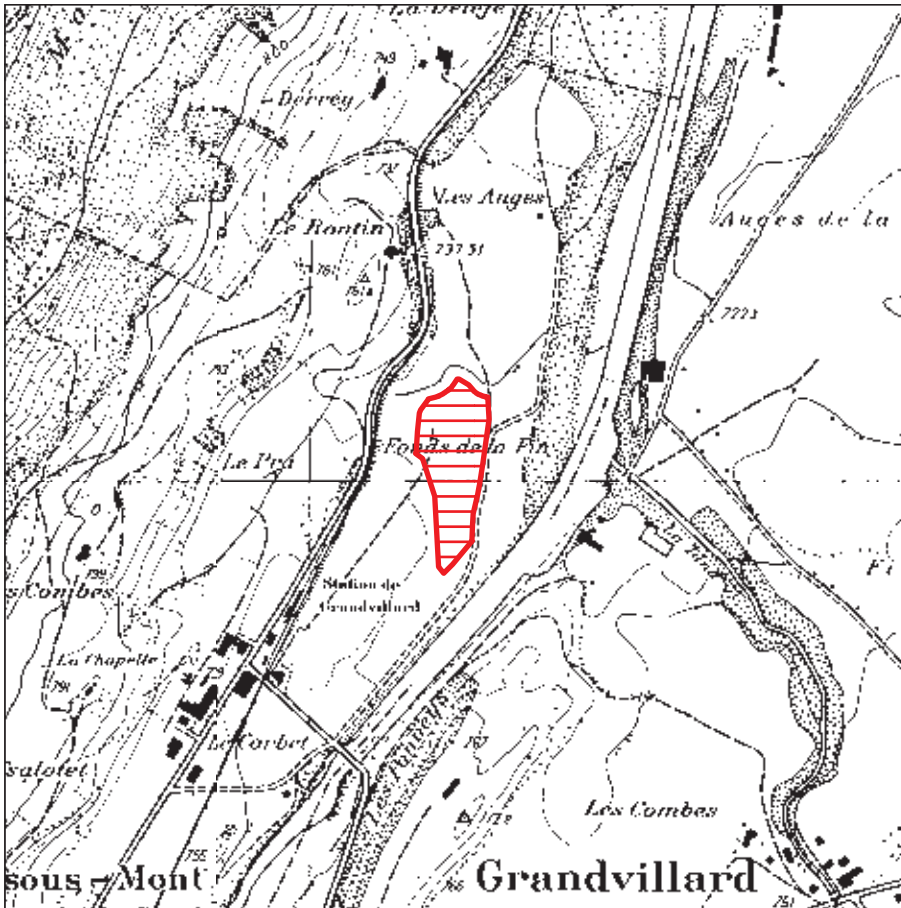




VUE D'ENSEMBLE

A EXPLOITER PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2162.01	Bas-Intyamon	Fonds-de-la Fin	15'400	231'000	+10	-9



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Bas-Intyamon

LIEU-DIT:

Fonds de la Fin

SECTEUR À EXPLOITER PRIORITAIRE

Notation positive: + 10

Notation négative: - 9

SYNTHÈSE:

Secteur d'extension d'une exploitation en cours présentant une bonne desserte routière et sise à proximité d'un pôle de transformation.

La présence de la nappe phréatique peut être une limite à l'exploitation.

Des mesures en faveur de la nature seront obligatoires.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Secteur plat (plaine alluviale).

COUVERTURE: Très faible.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Alluvions anciennes de la Sarine.

HYDROGÉOLOGIE: Nappe alluviale de la Sarine à 4 - 5m.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 15'400 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 15 m

VOLUME ESTIMÉ: 231'000 m³

DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION

CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+ 4
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	- 3	-
Proximité de la desserte routière	-	+ 4
Proximité d'un pôle de transformation	-	+ 2
Présence de bonnes terres agricoles	-	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	- 3	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	-
Présence de géotopes répertoriés	- 3	-
TOTAL	- 9	+ 10



GRAVIERS

Sarine










Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, Email seca@fr.ch

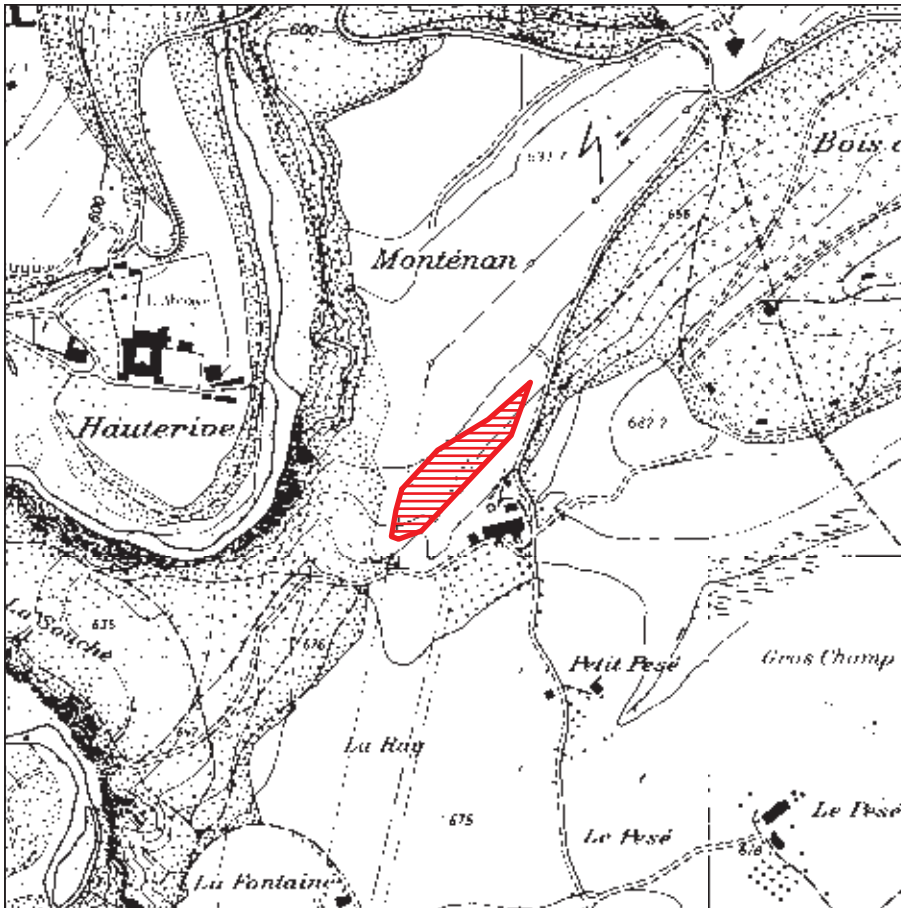




VUE D'ENSEMBLE

A EXPLOITER PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2171.01	Arconciel	Monteynan	10'800	76'000	+8	-3



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Arconciel

LIEU-DIT:

Monteynan

**SECTEUR À EXPLOITER
PRIORITAIRE**

Notation positive: +8

Notation négative: -3

SYNTHÈSE:

Secteur d'extension d'une exploitation en cours.

La présence de la nappe phréatique peut être une limite à l'exploitation.

Présence d'habitations le long de l'accès routier et à proximité du périmètre.

Un passage des poids-lourds par le pont existant vers Hauterive est exclu.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Secteur surplombant Hauterive, avec une pente d'environ 5° vers le nord.

COUVERTURE: Faible.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts fluvioglaciaires et glaciolacustres.

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 10'800 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 7 m

VOLUME ESTIMÉ: 76'000 m³

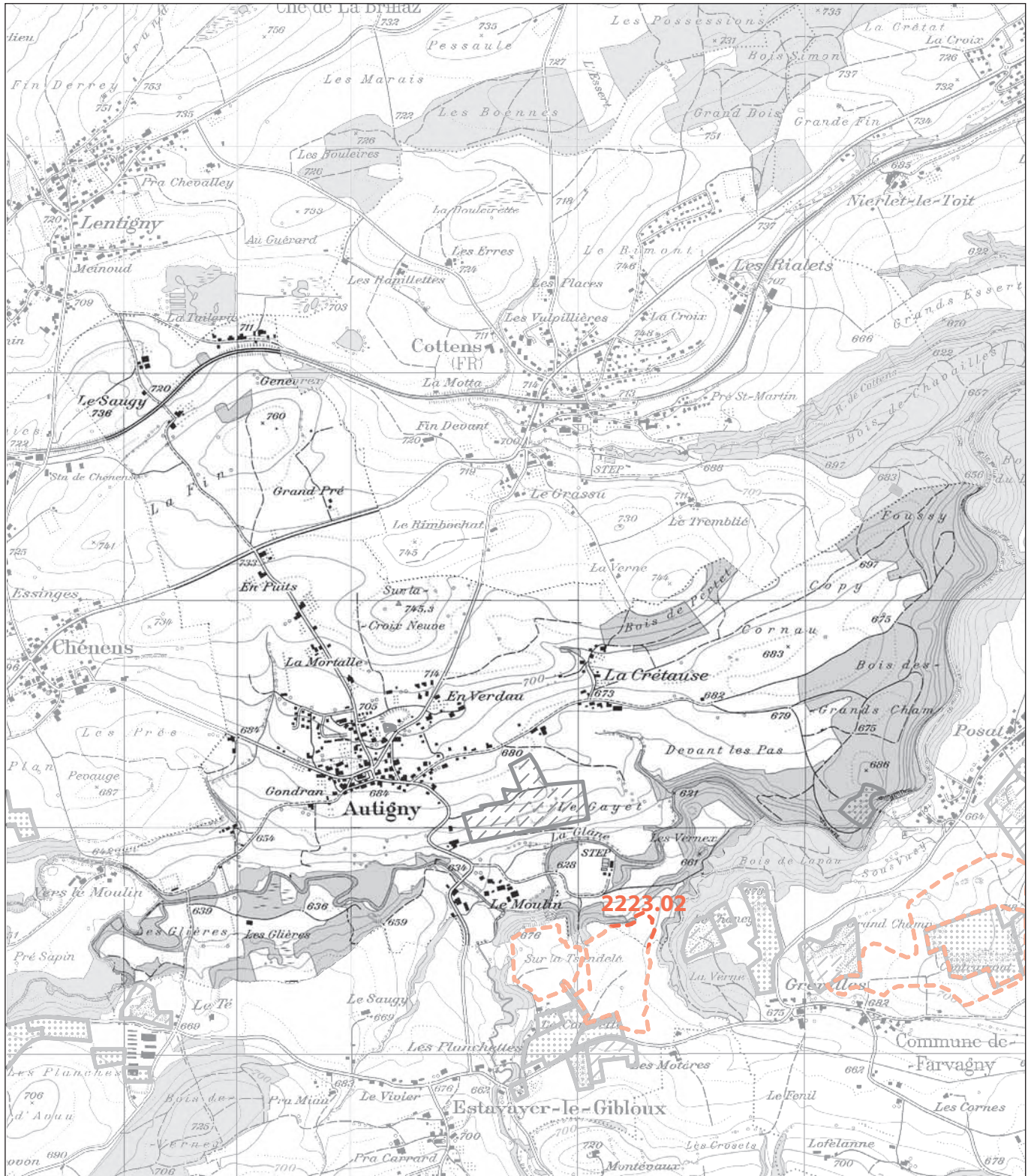
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION






CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+4
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	-3	-
Proximité de la desserte routière	-	+1
Proximité d'un pôle de transformation	-	-
Présence de bonnes terres agricoles	-	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	-3	+8



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

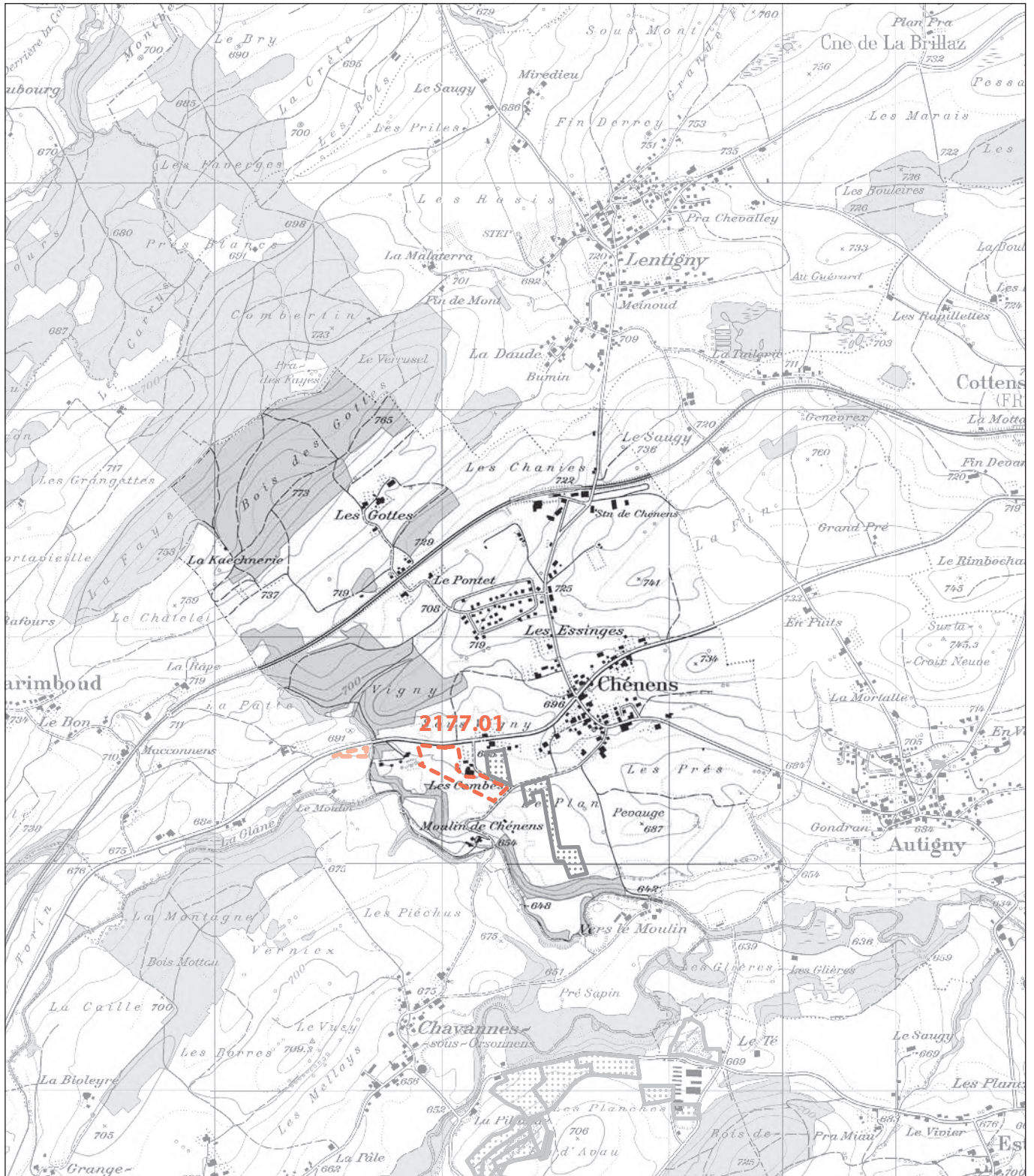
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

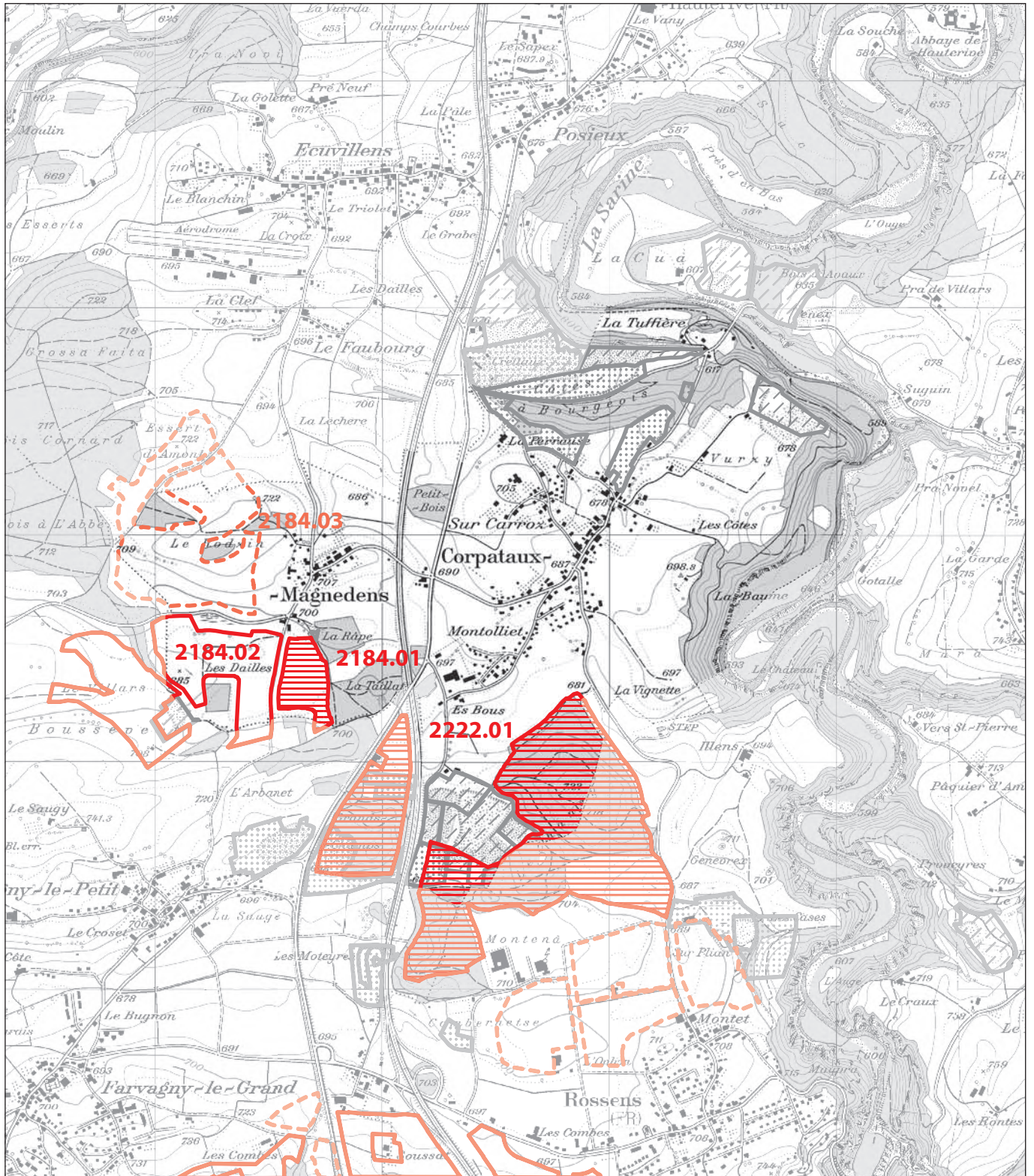
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





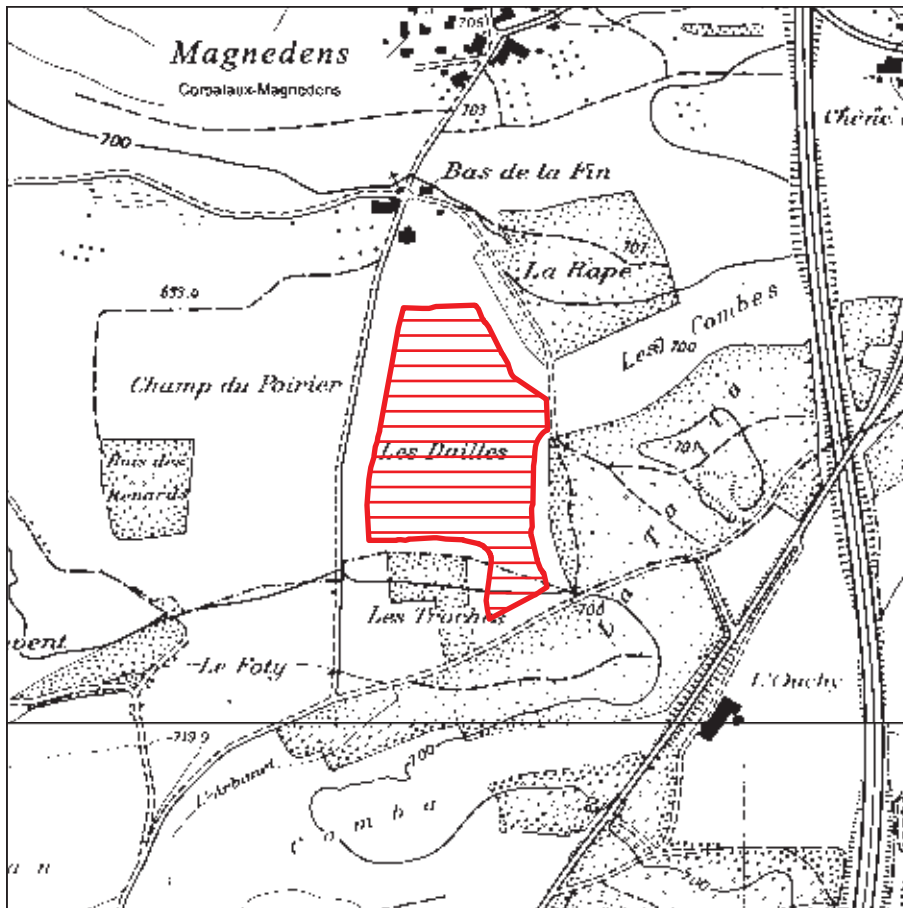
VUE D'ENSEMBLE

A EXPLOITER PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2222.01	Corpataux-Magnedens/ Rossens (voir commune de Rossens)	Le Chaney	797'900	15'958'000	+13	-11
2184.01	Corpataux-Magnedens	La Taillat	63'900	1'534'000	+12	-11

A EXPLOITER NON PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2184.02	Corpataux-Magnedens	Les Dailles	169'000	2'535'000	+12	-13



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Corpataux-Magnedens

LIEU-DIT:

La Taillat

SECTEUR À EXPLOITER PRIORITAIRE

Notation positive: +12

Notation négative: -11

SYNTHÈSE:

Secteur exploitable uniquement si une route d'accès est aménagée afin de permettre d'éviter la localité sise entre le secteur et la route cantonale ou nationale la plus proche.

Secteur à proximité d'un pôle de transformation.

La présence de la nappe phréatique peut être une limite à l'exploitation.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Secteur légèrement ondulé, au sud du village de Magnedens.

COUVERTURE: Faible (moraine).

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Graviers de retrait glaciaire, moraine et graviers de progression glaciaire.

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe profonde s'écoulant dans une direction ouest-est, contenue dans un sillon creusé dans le substratum imperméable selon une direction SW-NE.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 63'900 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 24 m

VOLUME ESTIMÉ: 1'534'000 m³

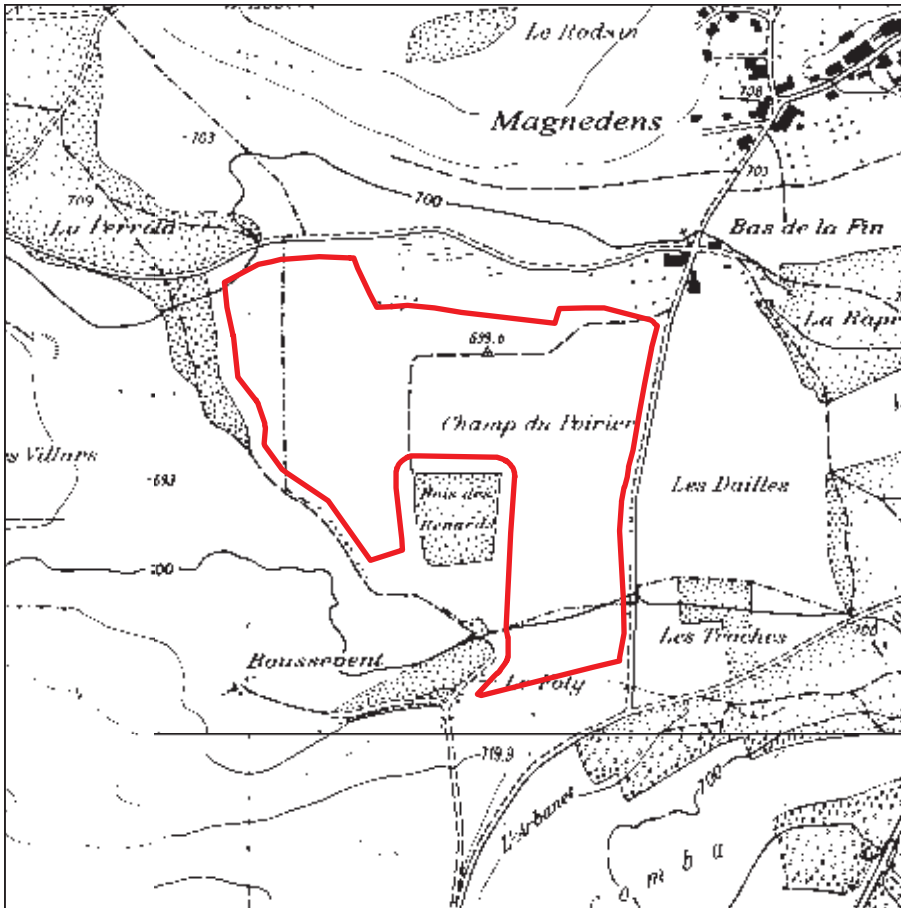
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION

CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+4
Nuisances liées au trafic	-5	-
Présence d'une nappe phréatique	-3	-
Proximité de la desserte routière	-	+3
Proximité d'un pôle de transformation	-	+2
Présence de bonnes terres agricoles	-3	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	-11	+12



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:
Corpataux-Magnedens

LIEU-DIT:
Les Dailles

**SECTEUR À EXPLOITER
NON PRIORITAIRE**

Notation positive: +12
Notation négative: -13

SYNTHÈSE:
Secteur exploitable uniquement si une route d'accès est aménagée afin de permettre d'éviter la localité sise entre le secteur et la route cantonale ou nationale la plus proche.

Secteur à proximité d'un pôle de transformation.

La présence de la nappe phréatique peut être une limite à l'exploitation.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Secteur légèrement ondulé, au sud-ouest de Corpataux-Magnedens.

COUVERTURE: Forte (moraine).

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts fluvioglaciaires et/ou fluviatiles, en terrasse d'alluvions perchée.

HYDROGÉOLOGIE: Nappe de fond probable.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 169'000 m²

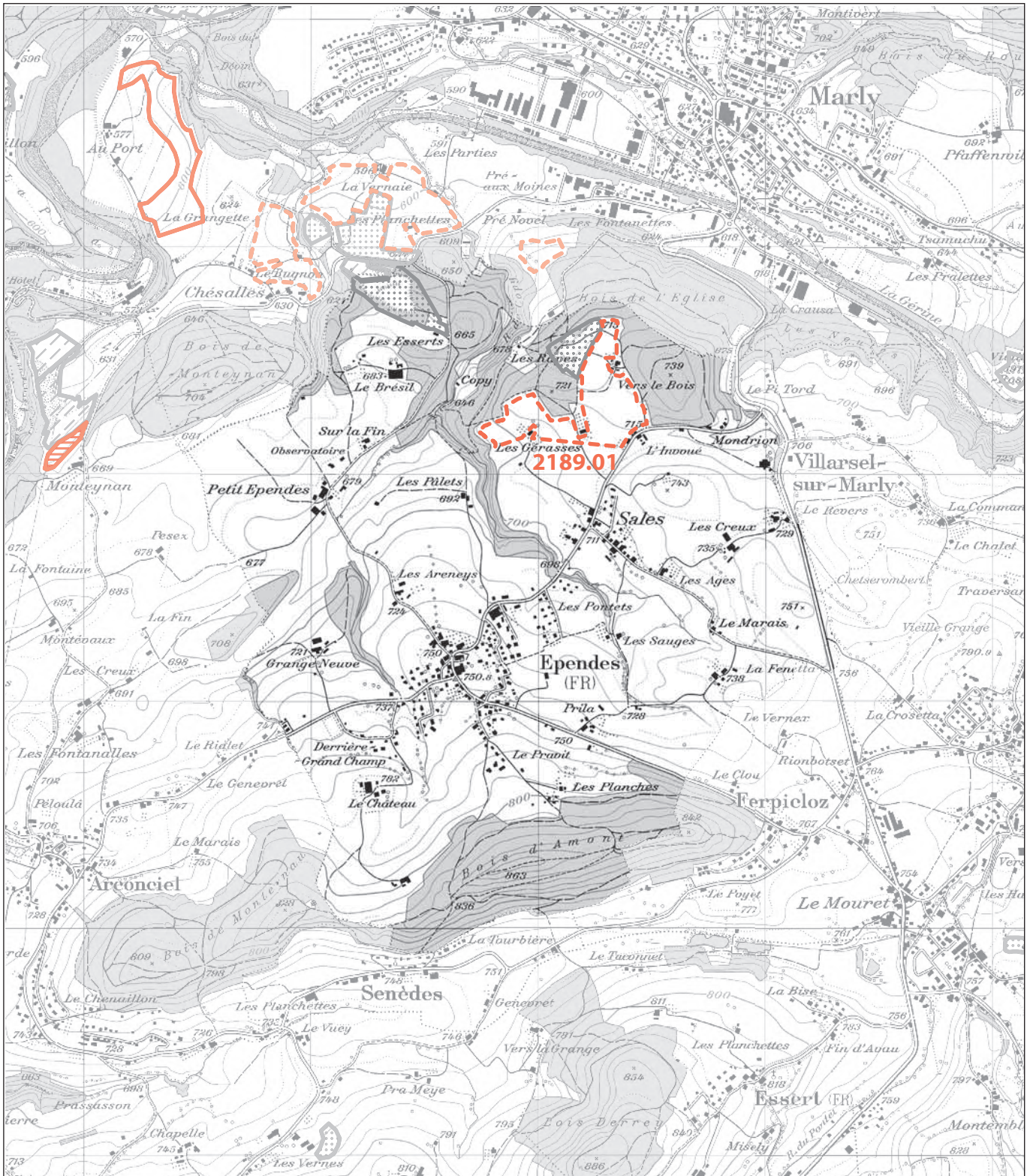
ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 15 m

VOLUME ESTIMÉ: 2'535'000 m³



CRITÈRES D'ÉVALUATION






CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+4
Nuisances liées au trafic	-5	-
Présence d'une nappe phréatique	-3	-
Proximité de la desserte routière	-	+3
Proximité d'un pôle de transformation	-	+2
Présence de bonnes terres agricoles	-3	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-2	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	-13	+12



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

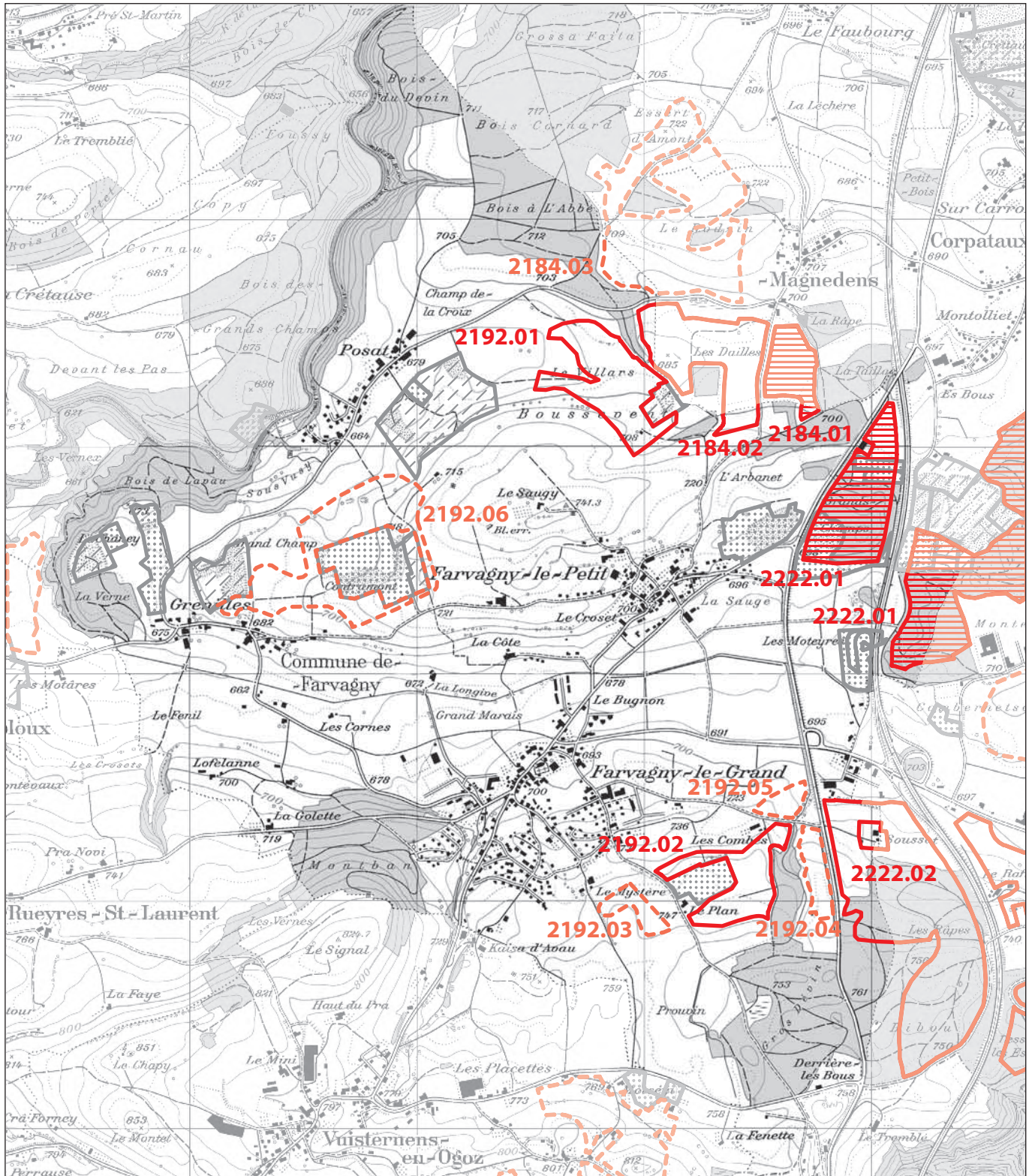
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





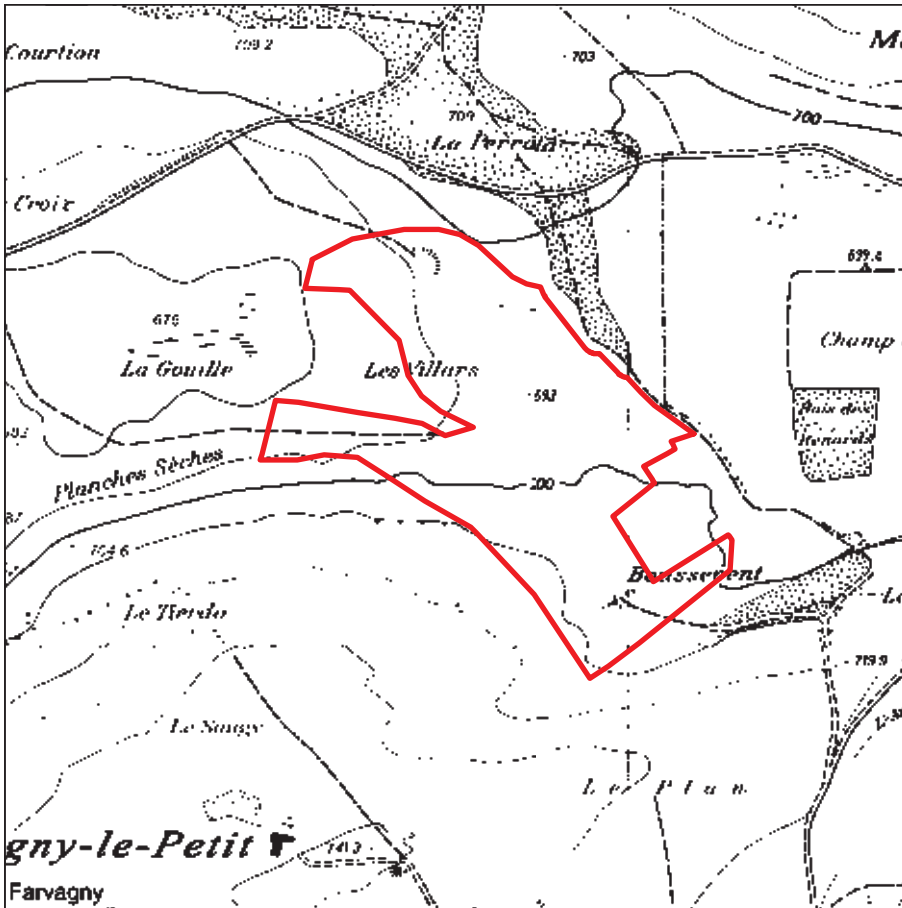
VUE D'ENSEMBLE

A EXPLOITER PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2222.01	Farvagny/Rossens (voir commune de Rossens)	Le Chaney	797'900	15'958'000	+13	-11
2184.01	Farvagny/Corpataux-Magnedens (voir commune de Corpataux-Magnedens)	La Taillat	63'900	1'534'000	+12	-11

A EXPLOITER NON PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2192.01	Farvagny	La Villa Boussevent	152'300	3'504'000	+10	-16
2192.02	Farvagny	Les Combes	101'700	2'033'000	+9	-9
2184.02	Farvagny/Corpataux-Magnedens (voir commune de Corpataux-Magnedens)	Les Dailles	169'000	2'535'000	+12	-13
2222.02	Farvagny/Rossens (voir commune de Rossens)	Soussat	432'300	6'485'000	+9	-12



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Farvagny

LIEU-DIT:

La Villa Boussevent

**SECTEUR À EXPLOITER
NON PRIORITAIRE**

Notation positive: +10

Notation négative: -16

SYNTHÈSE:

Secteur d'extension d'une exploitation existante.

Présence d'habitations le long de l'accès routier. Des études spécifiques concernant les nuisances liées au trafic seront nécessaires.

Secteur exploitable uniquement si une route d'accès est aménagée afin de permettre d'éviter la localité sise entre le secteur et la route cantonale ou nationale la plus proche.

Des mesures en faveur de la nature seront obligatoires.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Versant de colline.

COUVERTURE: Moyenne.

MATÉRIEAUX EXPLOITABLES: Dépôts interglaciaires sous moraine sous dépôts de retrait.

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe de fond.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 152'300 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 23 m

VOLUME ESTIMÉ: 3'504'000 m³

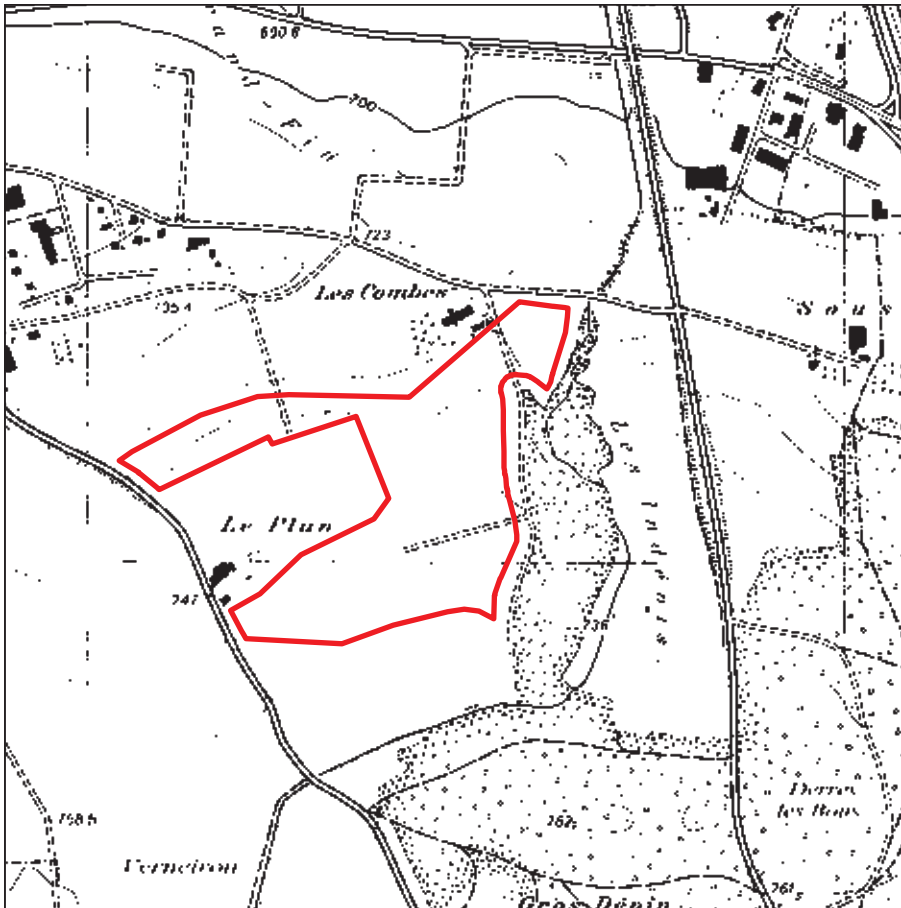
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION

CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+4
Nuisances liées au trafic	-5	-
Présence d'une nappe phréatique	-3	-
Proximité de la desserte routière	-	+1
Proximité d'un pôle de transformation	-	+2
Présence de bonnes terres agricoles	-3	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-2	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-3	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	-16	+10



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Farvagny

LIEU-DIT:

Les Combes

**SECTEUR À EXPLOITER
NON PRIORITAIRE**

Notation positive: +9

Notation négative: -9

SYNTHÈSE:

Secteur présentant une bonne desserte routière.

Secteur à proximité d'un pôle de transformation.

Des mesures en faveur de la nature seront obligatoires.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Secteur ondulé.

COUVERTURE: Forte.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts interglaciaires sous forte couverture morainique.

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe de fond.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 101'700 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 20 m

VOLUME ESTIMÉ: 2'033'000 m³

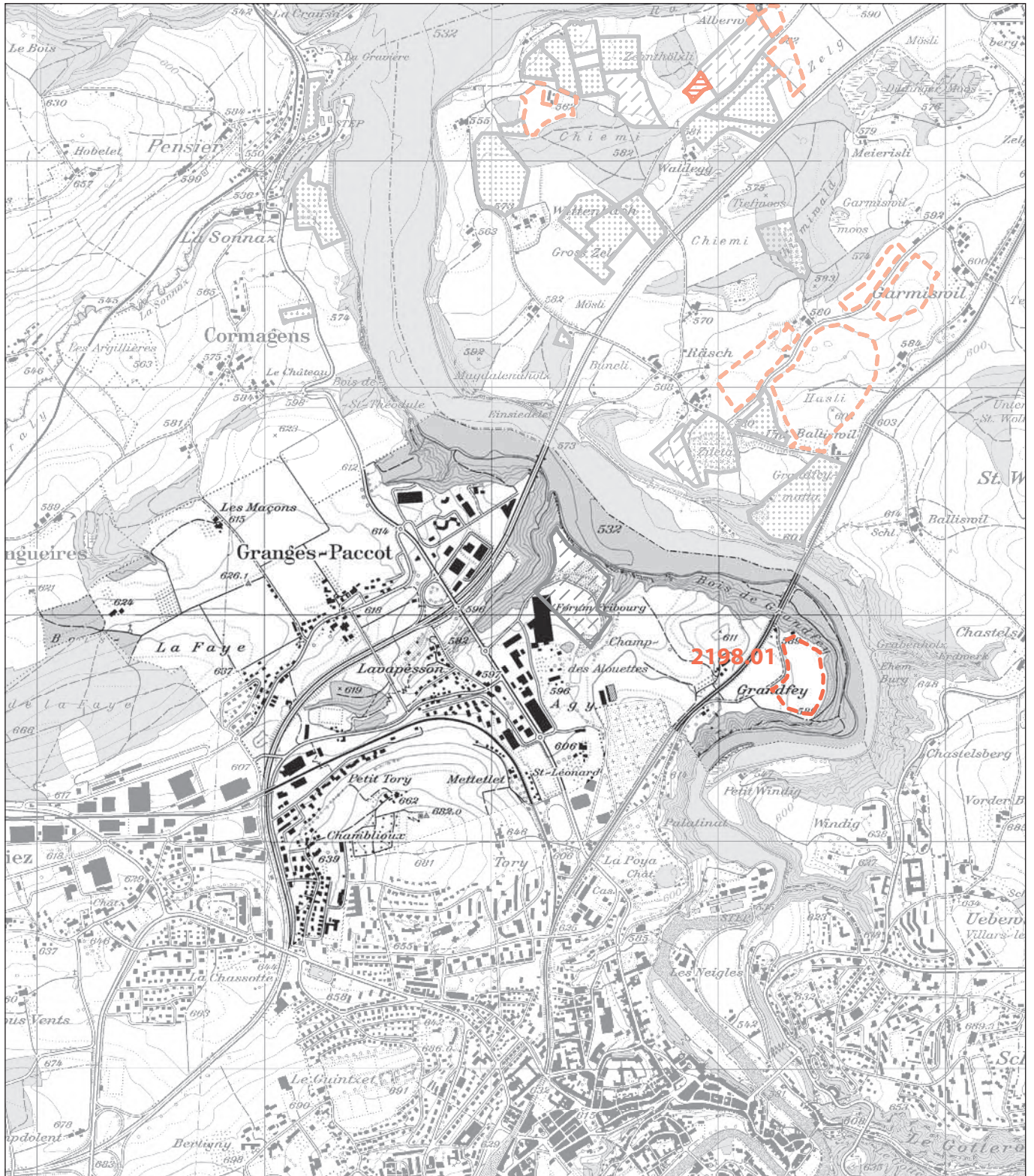
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION






CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	-
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	-1	-
Proximité de la desserte routière	-	+4
Proximité d'un pôle de transformation	-	+2
Présence de bonnes terres agricoles	-3	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-2	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-3	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	-9	+9



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

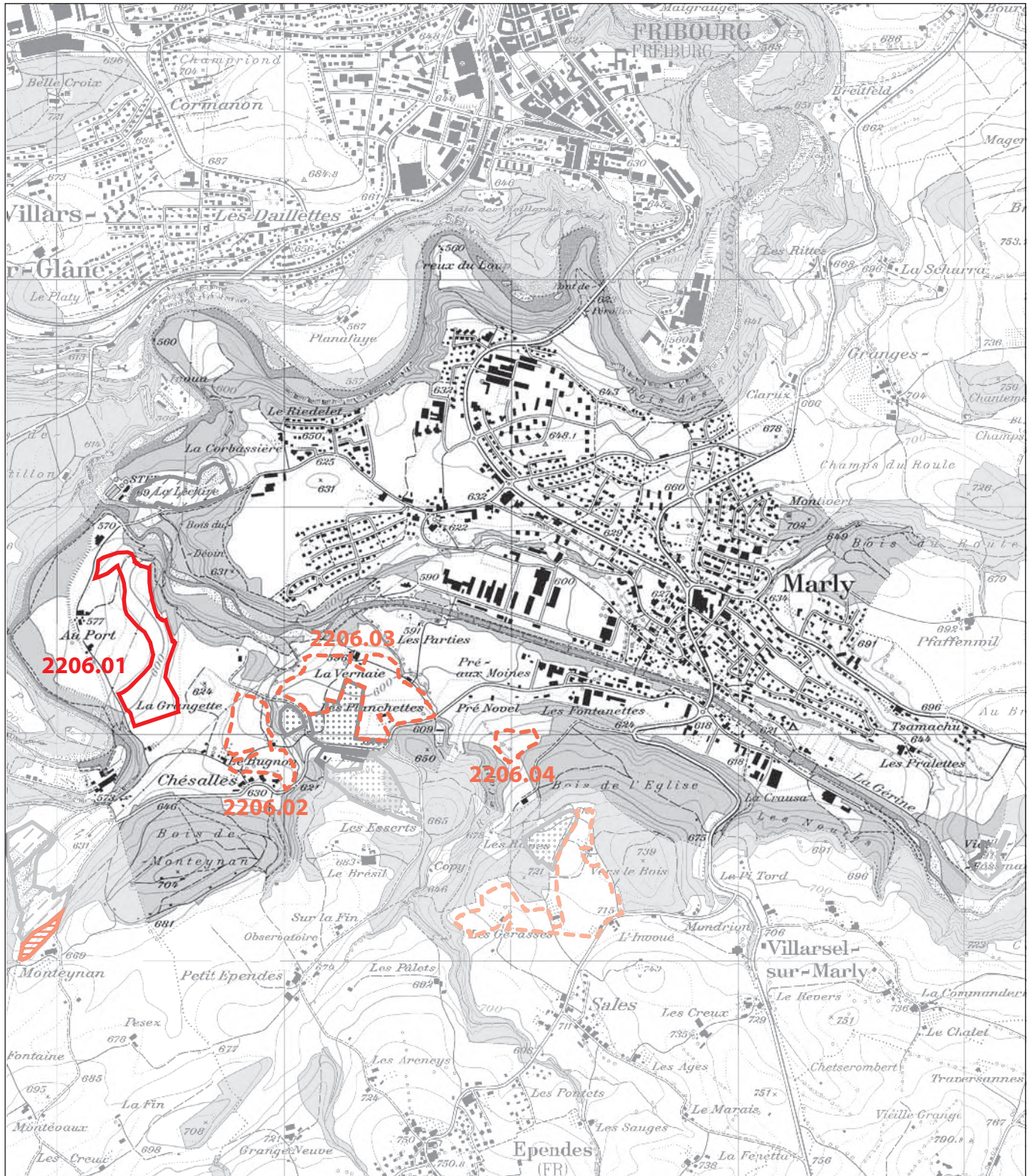
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

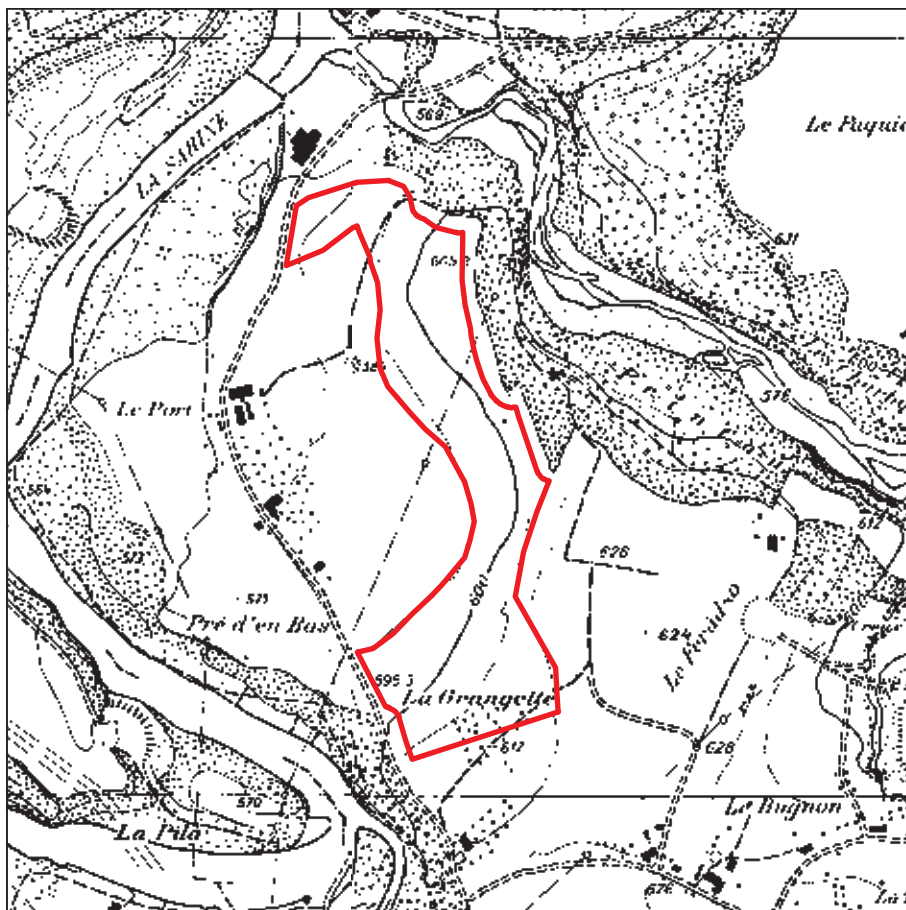




VUE D'ENSEMBLE

A EXPLOITER NON PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2206.01	Marly	La Grangette	105'700	1'057'000	+3	-15



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Marly

LIEU-DIT:

La Grangette

**SECTEUR À EXPLOITER
NON PRIORITAIRE**

Notation positive: +3
Notation négative: -15

SYNTHÈSE:

Secteur exploitable si compatible avec le projet de route Marly-Matran et uniquement si une route d'accès est aménagée afin d'éviter la localité sise entre le secteur et la route cantonale ou nationale existante la plus proche. Un passage des poids-lourds par le pont vers Hauterive est exclu.

Une utilisation de la bande transporteuse construite sur la Sarine pour terminer l'exploitation de la Léchire est exclue.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Pente orientée à l'ouest, à l'aval de l'ancienne exploitation d'«Au Gros Essert».

COUVERTURE: Faible.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts fluvioglaciaires et glaciolacustres du retrait würmien. Graviers sableux, assez limoneux.

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 105'700 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 10 m

VOLUME ESTIMÉ: 1'057'000 m³

DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION






CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	-
Nuisances liées au trafic	-5	-
Présence d'une nappe phréatique	-3	-
Proximité de la desserte routière	-2	-
Proximité d'un pôle de transformation	-	-
Présence de bonnes terres agricoles	-3	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	-	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-2	-
TOTAL	-15	+3



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

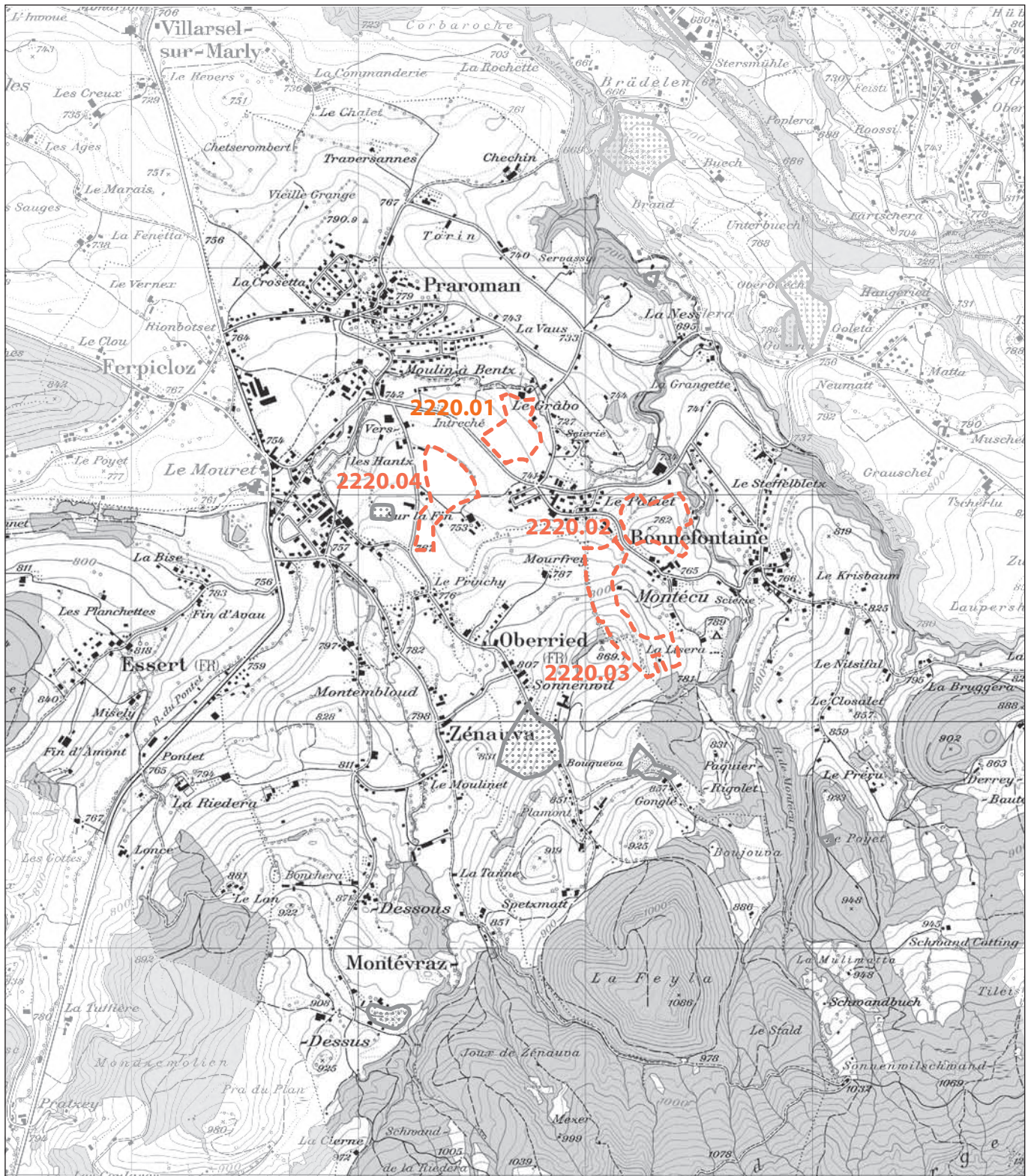
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

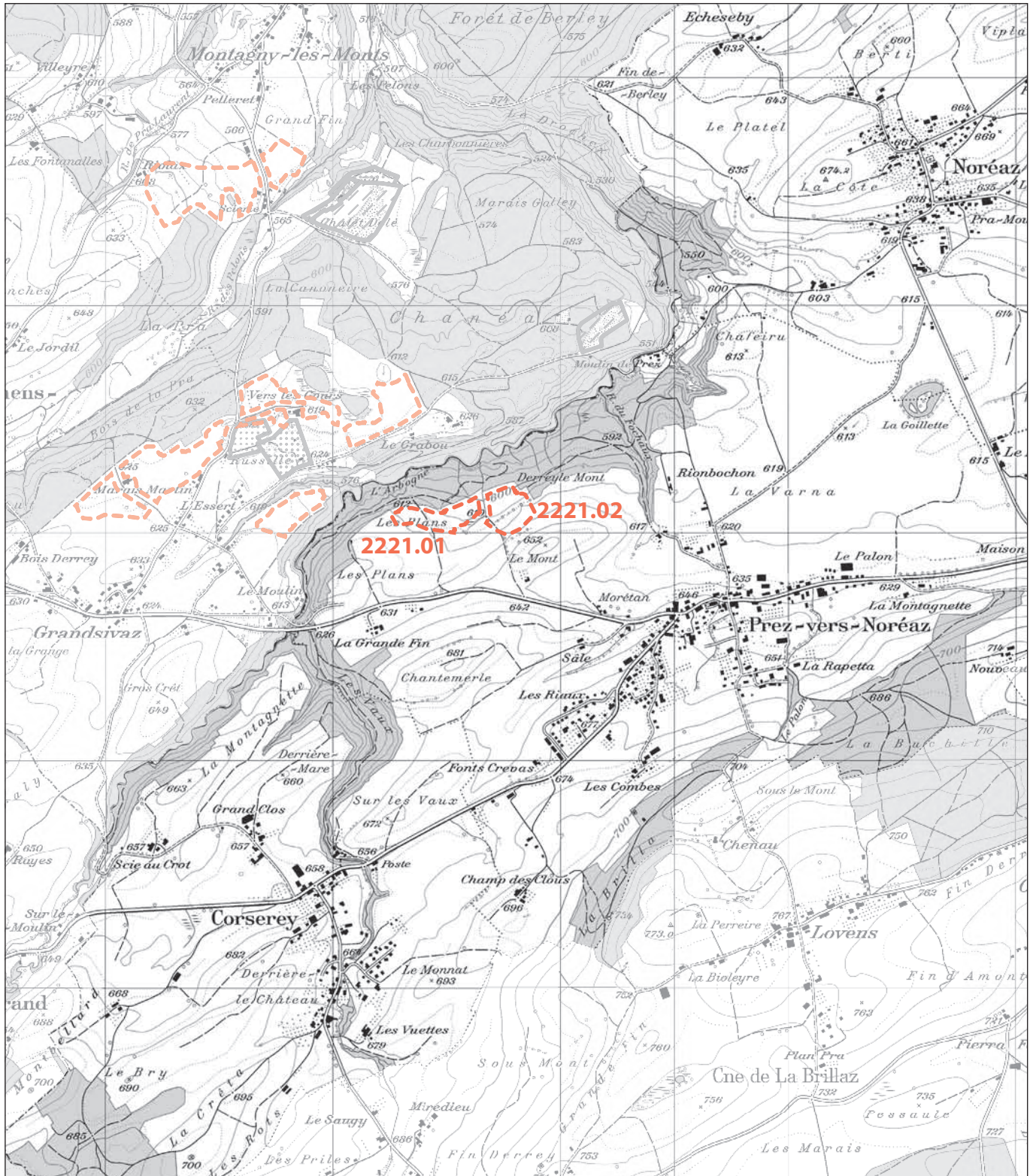
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, Email seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

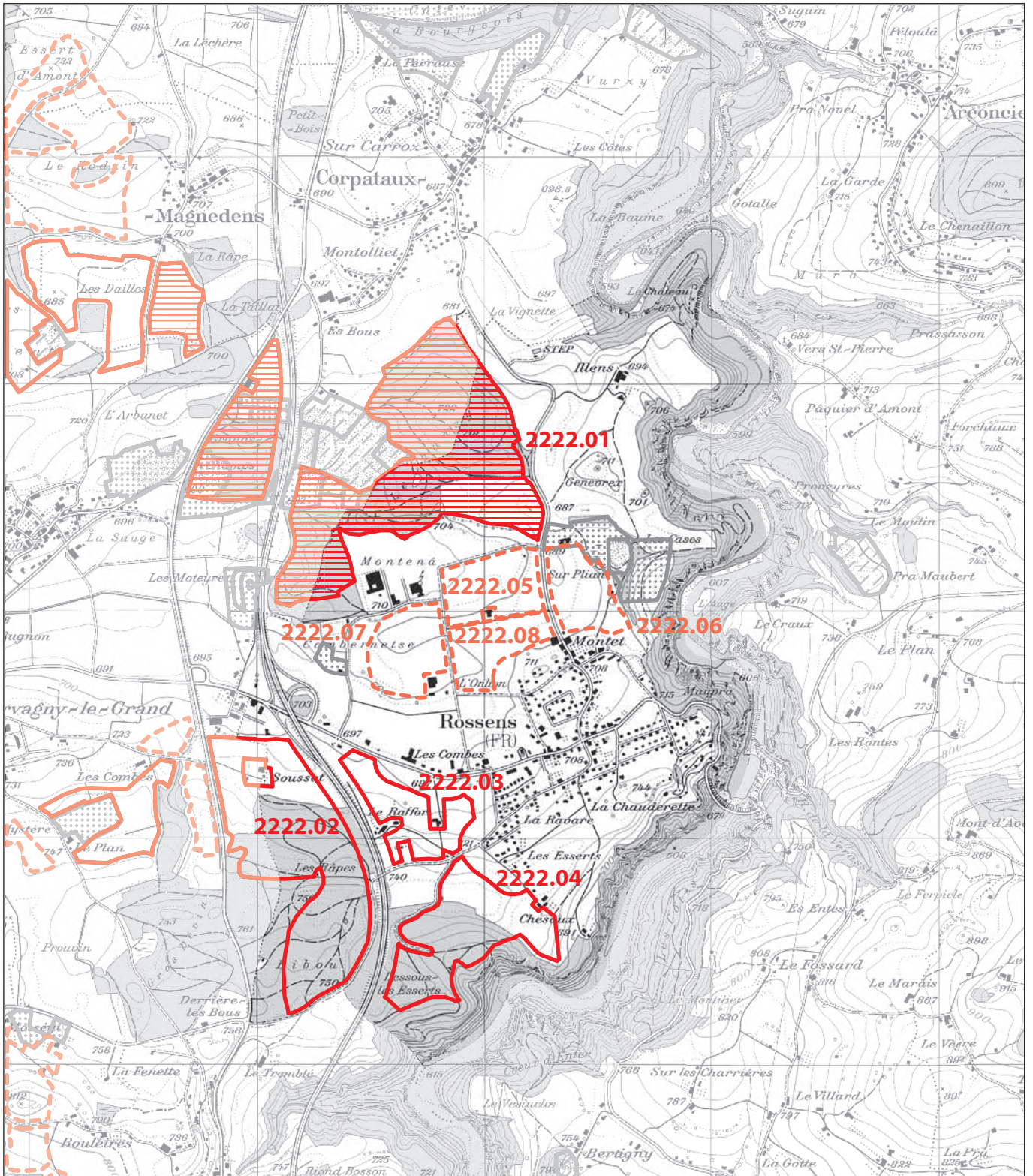
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





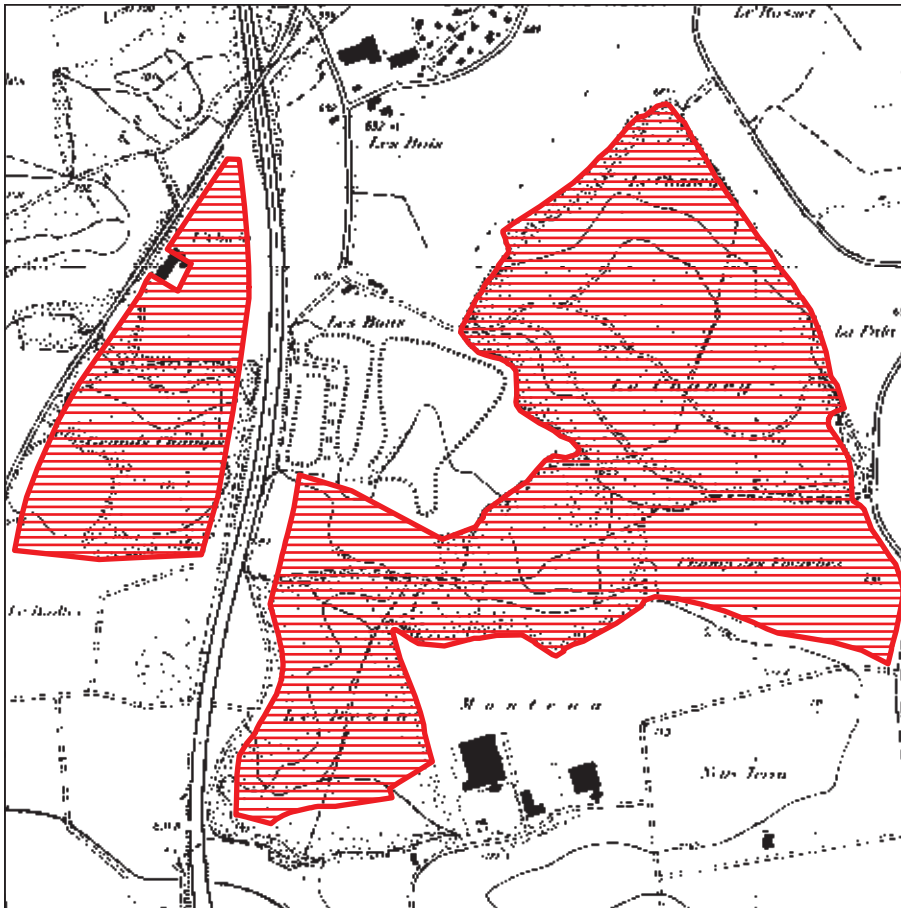
VUE D'ENSEMBLE

A EXPLOITER PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2222.01	Rossens	Le Chaney	797'900	15'958'000	+13	-11

A EXPLOITER NON PRIORITAIRE

N° DE GISEMENT	NOM DE LA COMMUNE	LIEU-DIT	SURFACE M ²	VOLUME M ³	TOTAL +	TOTAL -
2222.02	Rossens	Soussat	432'300	6'485'000	+9	-12
2222.03	Rossens	Le Rafor	115'800	1'737'000	+7	-13
2222.04	Rossens	Les Esserts	233'000	3'495'000	+7	-12



Echelle: 1:16'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Rossens

LIEU-DIT:

Le Chaney

SECTEUR À EXPLOITER PRIORITAIRE

Notation positive: +13

Notation négative: -11

SYNTHÈSE:

Extension d'une exploitation existante avec installations de traitement.

Accès avantageux à la route cantonale puis à l'autoroute moyennant l'adaptation de la liaison directe sous l'autoroute entre les parties est et ouest.

Pas de défrichement possible simultanément sur les parties est (Chaney) et ouest (Grands Champs).

La présence de la nappe phréatique constituera une limite à l'exploitation.

Des mesures en faveur de la nature seront obligatoires.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Secteur en deux parties ondulées. La partie est est centrée sur les collines du Chaney et du Devin, la partie ouest, sur la colline de Grands-Champs.

COUVERTURE: Forte couverture morainique, partiellement exploitable (lentilles graveleuses).

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts interglaciaires profonds (graviers sableux) sous moraine graveleuse partiellement exploitable, sous dépôts de retrait glaciaire (sables graveleux).

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe de fond importante alimentant notamment les sources de la Tuffière.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 797'900 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 20 m

VOLUME ESTIMÉ: 15'958'000 m³

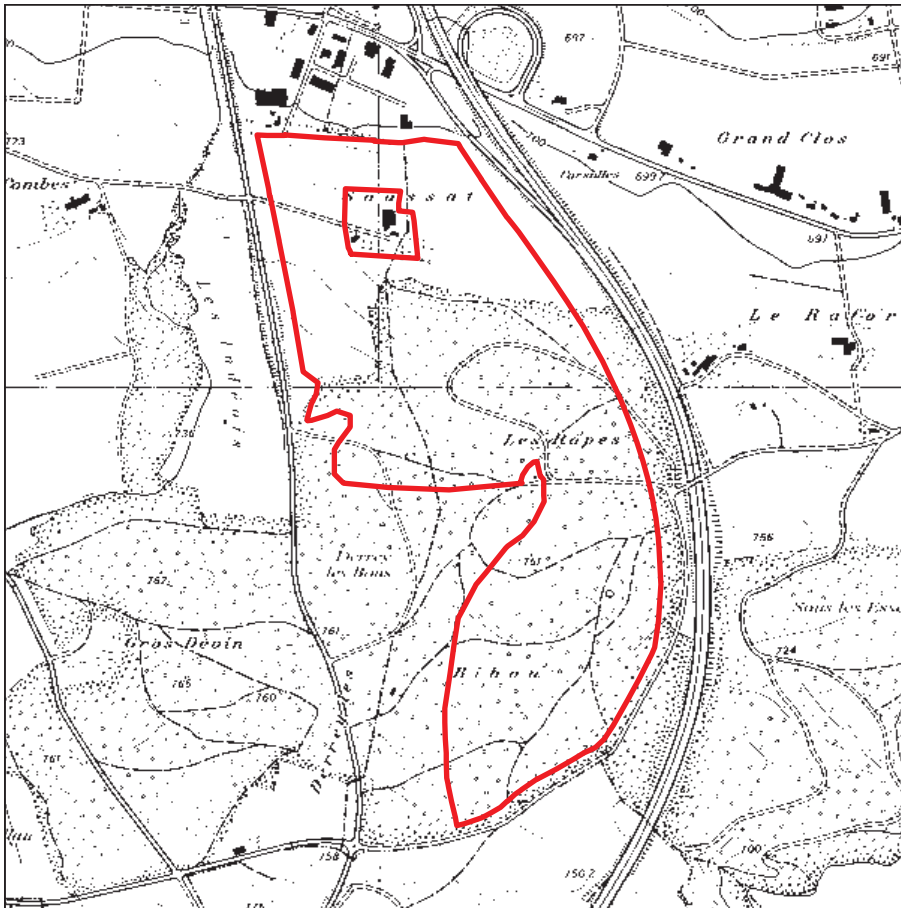
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chanéines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION

CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	+4
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	-5	-
Proximité de la desserte routière	-	+4
Proximité d'un pôle de transformation	-	+2
Présence de bonnes terres agricoles	-	-
Présence de forêt	-3	-
Présence d'un périmètre archéologique	-	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-3	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	-11	+13



Echelle: 1:16'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Rossens

LIEU-DIT:

Soussat

**SECTEUR À EXPLOITER
NON PRIORITAIRE**

Notation positive: +9

Notation négative: -12

SYNTHÈSE:

Secteur présentant une bonne desserte routière.

La présence de la nappe phréatique peut être une limite à l'exploitation.

Pas de défrichement possible tant que les surfaces antérieurement défrichées dans le district pour exploiter des matériaux n'ont pas été reboisées ou compensées.

Possibilité de défricher sous réserve des préavis positifs du Service cantonal des forêts et de l'OFEV.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Secteur de pente moyenne vers le nord-nord-est.

COUVERTURE: Forte.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Dépôts interglaciaires sous forte couverture morainique.

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe de fond.

VOLUME ESTIMÉ

SURFACE: 432'300 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 15 m

VOLUME ESTIMÉ: 6'485'000 m³

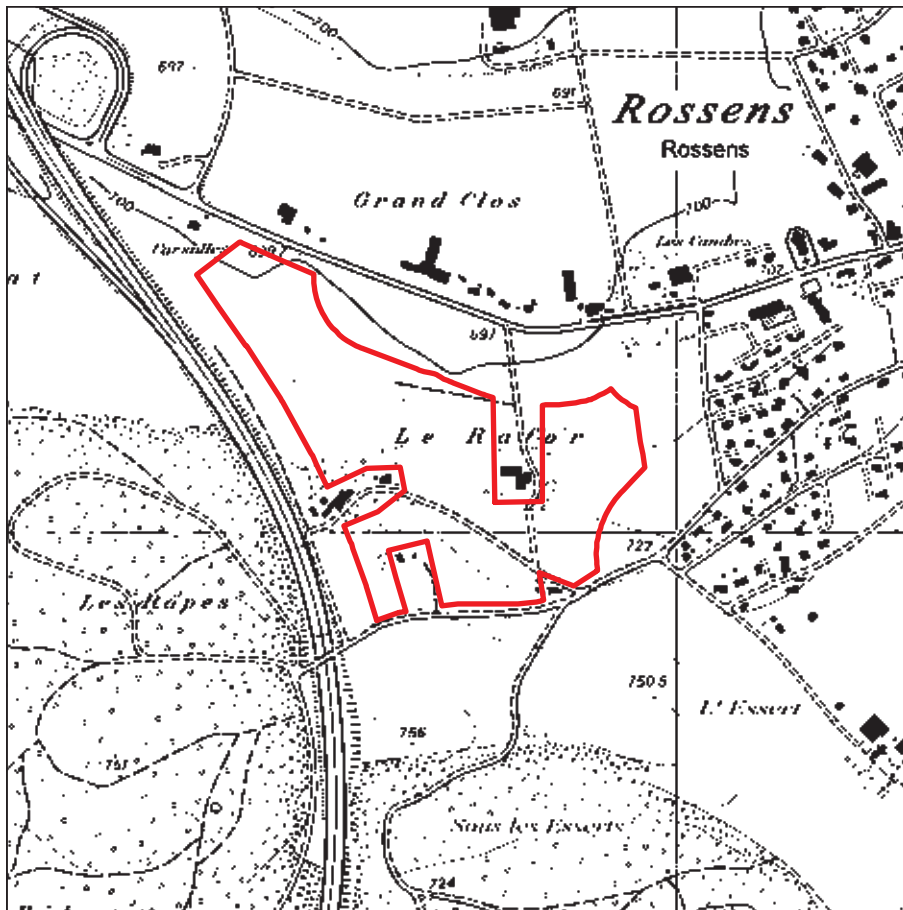
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION

CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	-
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	-5	-
Proximité de la desserte routière	-	+4
Proximité d'un pôle de transformation	-	+2
Présence de bonnes terres agricoles	-2	-
Présence de forêt	-3	-
Présence d'un périmètre archéologique	-2	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	-12	+9



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Rossens

LIEU-DIT:

le Rafor

**SECTEUR À EXPLOITER
NON PRIORITAIRE**

Notation positive: +7

Notation négative: -13

SYNTHÈSE:

Le secteur se trouve à proximité d'un pôle de transformation.

La présence de la nappe phréatique peut être une limite à l'exploitation.

Des mesures en faveur de la nature seront obligatoires.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Pente ondulée d'orientation nord.

COUVERTURE: Forte couverture morainique.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Graviers sableux et limoneux interglaciaires. Moraine sus-jacente potentiellement exploitable (moraine graveleuse).

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe de fond d'importance régionale.

VOLUME ESTIMÉ

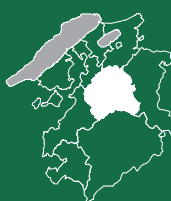
SURFACE: 115'800 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 15 m

VOLUME ESTIMÉ: 1'737'000 m³

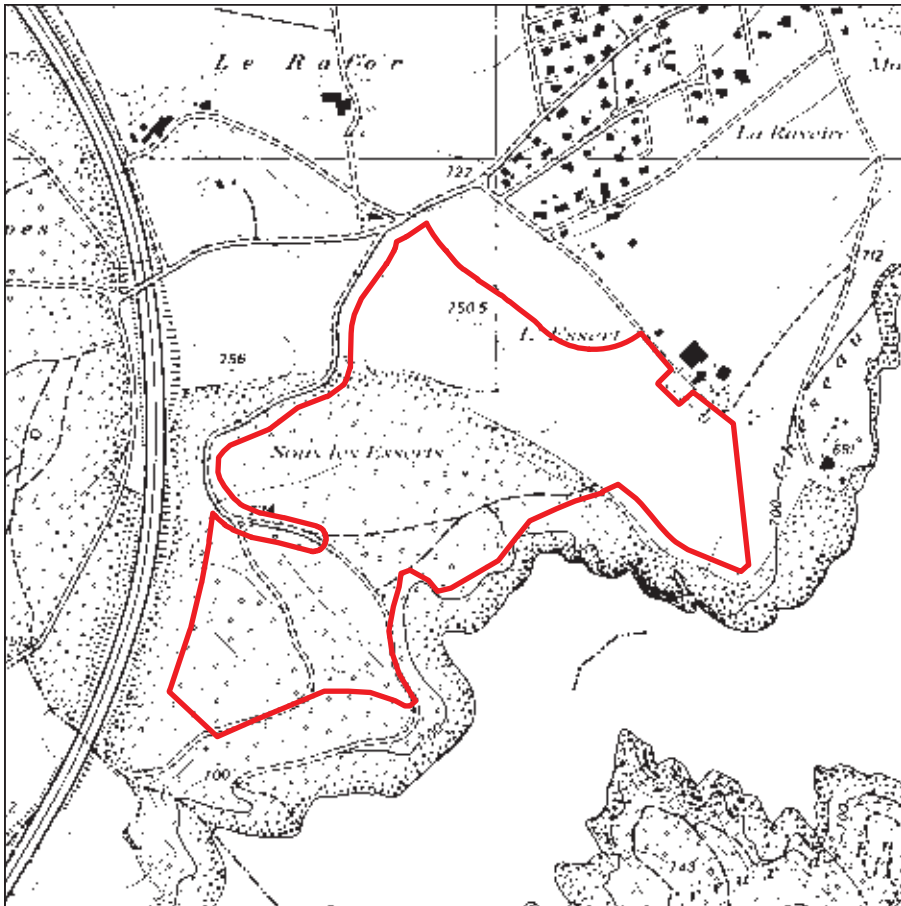
DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION

CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	-
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	- 5	-
Proximité de la desserte routière	-	+ 2
Proximité d'un pôle de transformation	-	+ 2
Présence de bonnes terres agricoles	- 3	-
Présence de forêt	-	-
Présence d'un périmètre archéologique	- 2	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	- 3	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+ 3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	- 13	+ 7



Echelle: 1:10'000

Reproduit avec l'autorisation du SCG 15.10.2010

COMMUNE:

Rossens

LIEU-DIT:

Les Esserts

**SECTEUR À EXPLOITER
NON PRIORITAIRE**

Notation positive: +7

Notation négative: -12

SYNTHÈSE:

Secteur jouxtant une zone d'alimentation artificielle de la nappe de la Tuffière. Une étude hydrogéologique devra démontrer que l'exploitation n'influera pas sur les flux entre la zone d'alimentation artificielle de la nappe et les captages plus au nord.

Pas de défrichement possible avant reboisement ou compensation des surfaces antérieurement défrichées dans le district pour exploiter des matériaux.

Possibilité de défricher sous réserve des préavis positifs du Service cantonal des forêts et de l'OFEV.

CRITÈRES D'ÉVALUATION AU VERSO

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR

TOPOGRAPHIE: Versants sud et est de la colline des Esserts, dominant le lac de la Gruyère au sud.

COUVERTURE: Forte couverture morainique.

MATÉRIAUX EXPLOITABLES: Graviers sableux et limoneux interglaciaires. Moraine sus-jacente potentiellement exploitable (moraine graveleuse).

HYDROGÉOLOGIE: Présence d'une nappe de fond d'importance régionale. Proximité immédiate de la zone d'alimentation artificielle de la nappe de la Tuffière par le lac de la Gruyère..

VOLUME ESTIMÉ

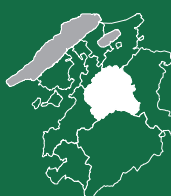
SURFACE: 233'000 m²

ÉPAISSEUR MOYENNE ESTIMÉE: 15 m

VOLUME ESTIMÉ: 3'495'000 m³

DATE: 03.05.2011

CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



CRITÈRES D'ÉVALUATION




CRITÈRES	NOTATION NÉGATIVE	NOTATION POSITIVE
Extension d'une exploitation en cours	-	-
Nuisances liées au trafic	-	-
Présence d'une nappe phréatique	-5	-
Proximité de la desserte routière	-	+2
Proximité d'un pôle de transformation	-	+2
Présence de bonnes terres agricoles	-2	-
Présence de forêt	-3	-
Présence d'un périmètre archéologique	-2	-
Présence d'un cours d'eau sous tuyau	-	-
Présence de milieux naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées	-	-
Secteur prioritaire pour une action en faveur des batraciens	-	+3
Présence de géotopes répertoriés	-	-
TOTAL	-12	+7



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

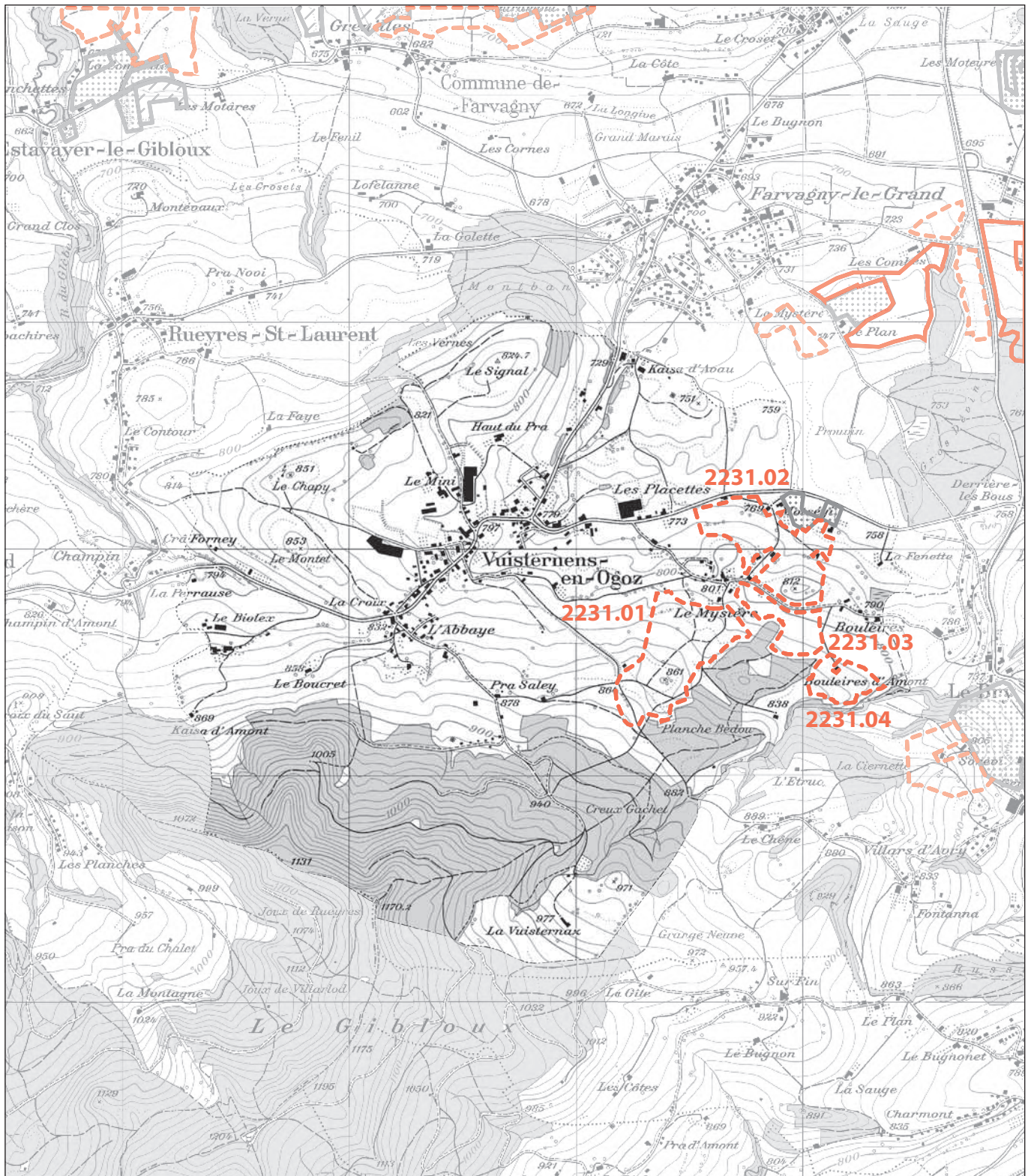
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

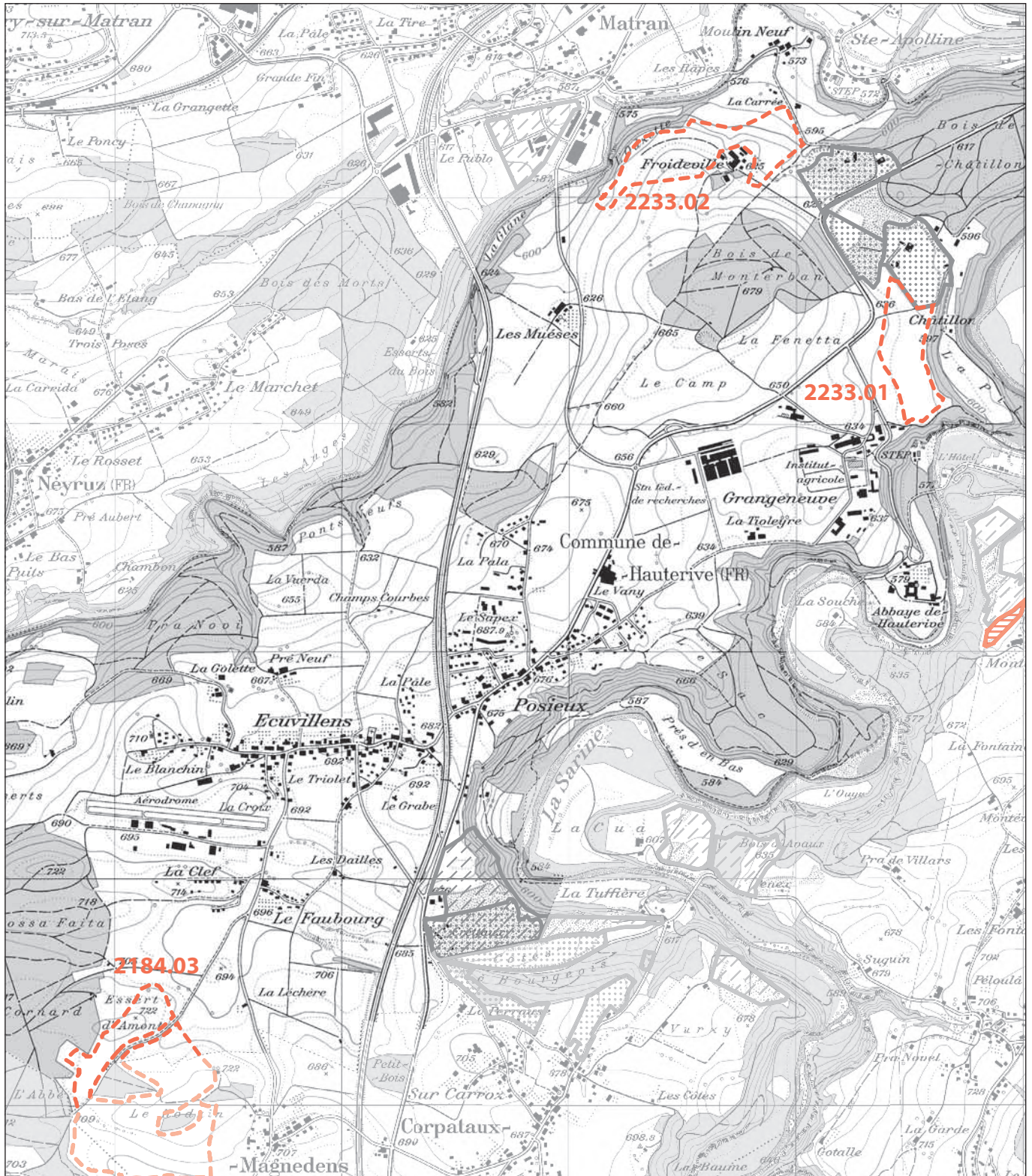
DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE






PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



Echelle: 1:25'000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA100684)

Légende

-  A exploiter prioritaire
-  A exploiter non prioritaire
-  Ressources à préserver
-  Gravière en exploitation
-  Ancienne gravière

DATE: 03.05.2011
CONTACT: Service des constructions et de l'aménagement
Rue des Chancines 17, Case postale, 1701 Fribourg
Téléphone 026 305 36 13, Email seca@fr.ch





VUE D'ENSEMBLE

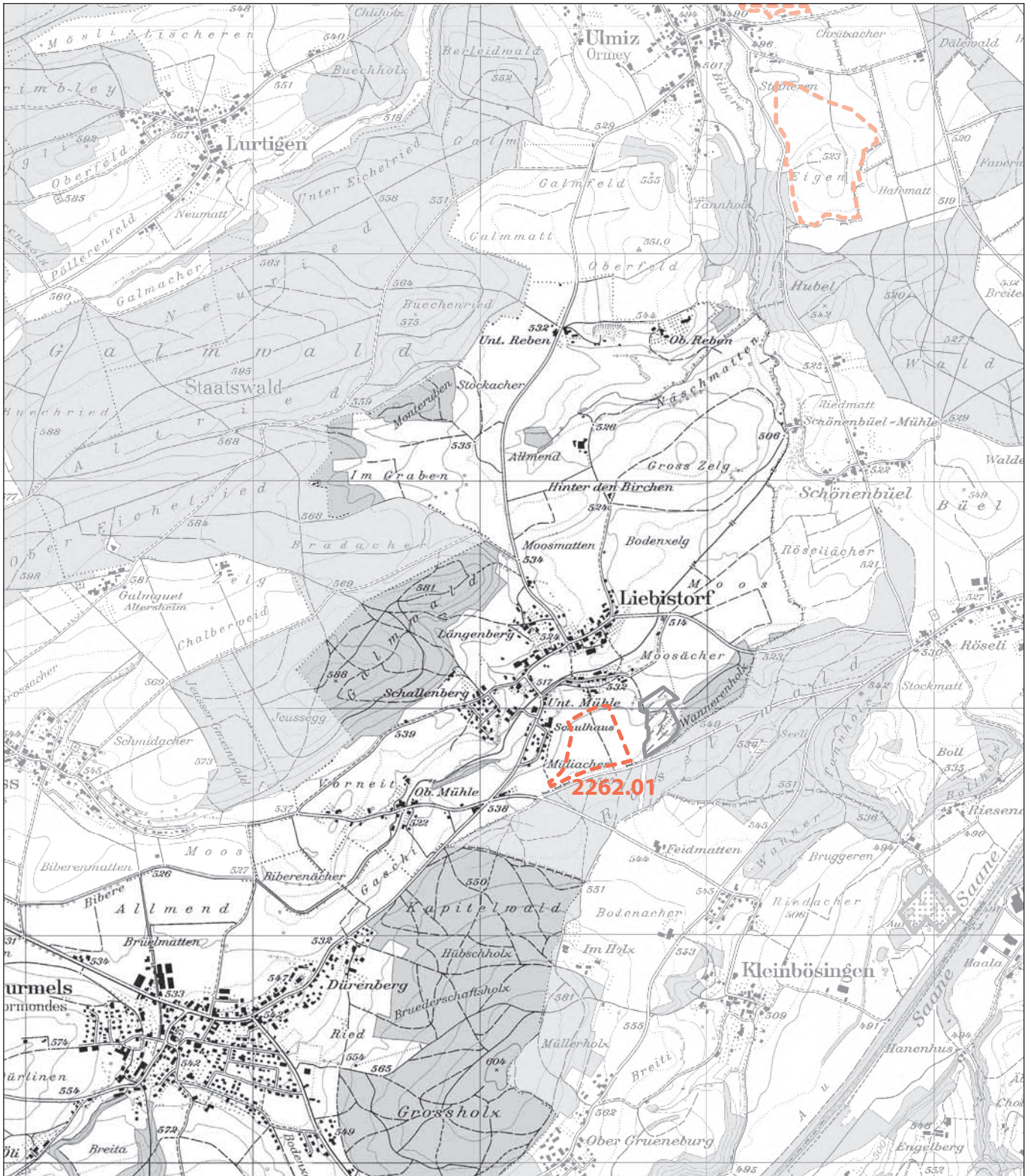
PAS DE SECTEUR À EXPLOITER RETENU SUR LA COMMUNE



GRAVIERS

See










Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011

 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt

 Chorherrngasse 17, Postfach, 1701 Freiburg

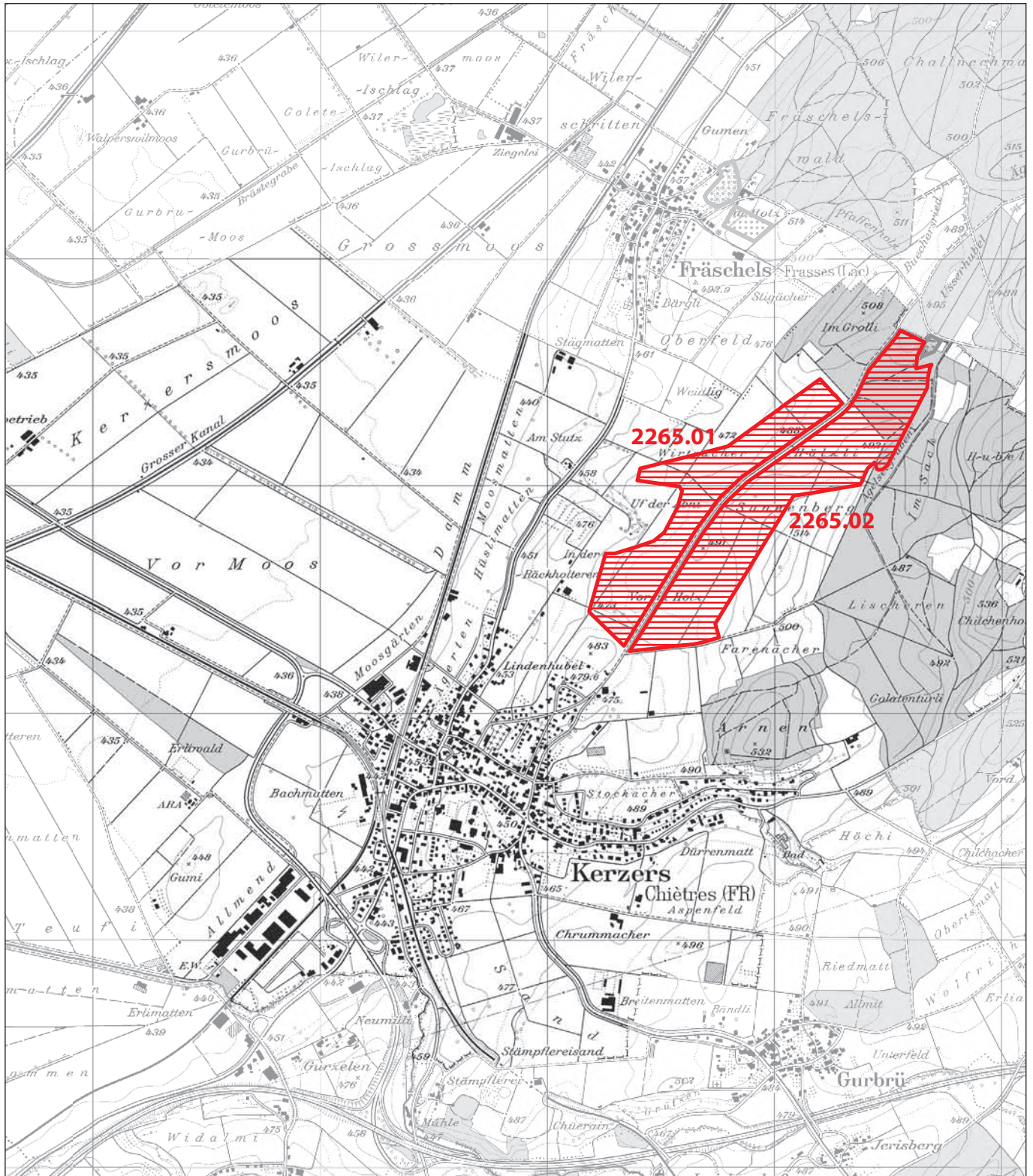
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Massstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

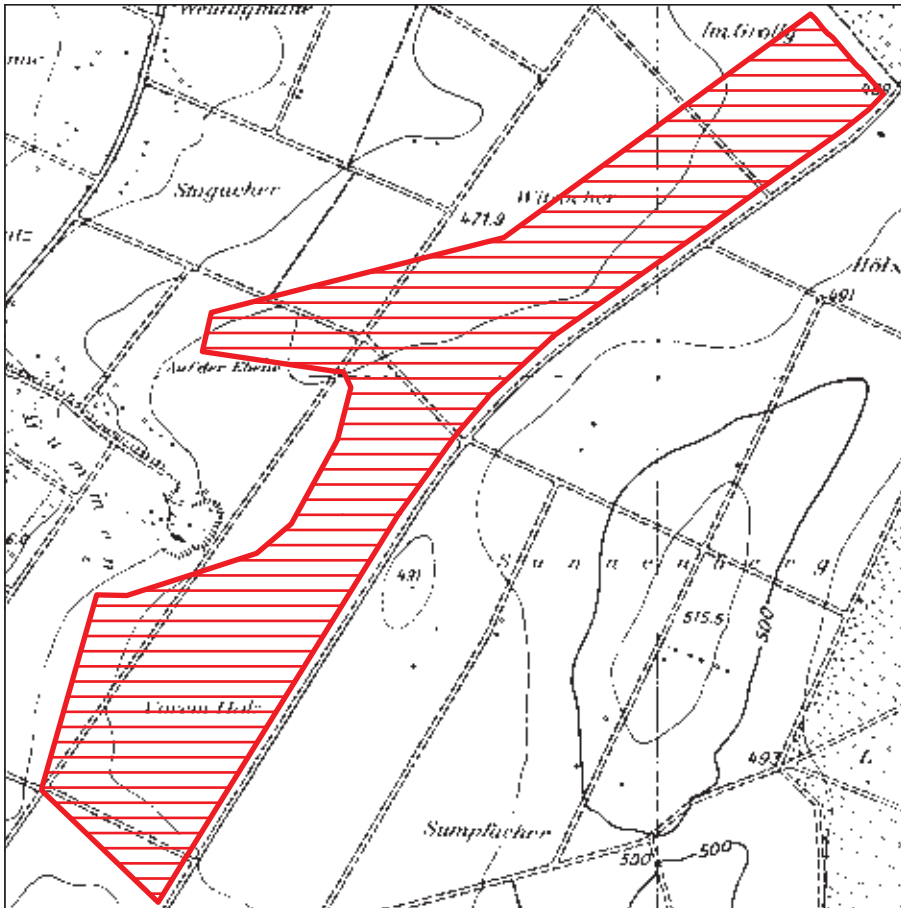




ÜBERSICHT

VORRANGIGER ABBAU

Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2265.01	Kerzers	Wirtsächer	273'500	4'102'000	+4	-18
2265.02	Kerzers	Sunneberg	434'500	6'510'000	+4	-20



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Kerzers

FLURNAME:

Wirtsächer

ABBAUBARER SEKTOR

Positive Bewertung: + 4

Negative Bewertung: - 18

SYNTHESE:

Ohne angemessenen Anschluss an die Kantonsstrasse zur Vermeidung der Ortsdurchfahrt, kann der Sektor nicht abgebaut werden.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

Das Grundwasservorkommen kann den Abbau beschränken.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER RÜCKSEITE

EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS

TOPOGRAPHIE: Hügelzug von südwestlich-nordöstlicher Richtung.

DECKSCHICHT: Variabel

ABBAUBARE MATERIALIEN: Fluvioglaziales Material von Moräne überdeckt.

HYDROGEOLOGIE: Regionale Grundwasser 20-25m tief, fliessend von Osten nach Westen.

GESCHÄTZTES VOLUMEN

FLÄCHE: 273'500 m²

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT: 15 m

GESCHÄTZTES VOLUMEN: 4'102'000 m³

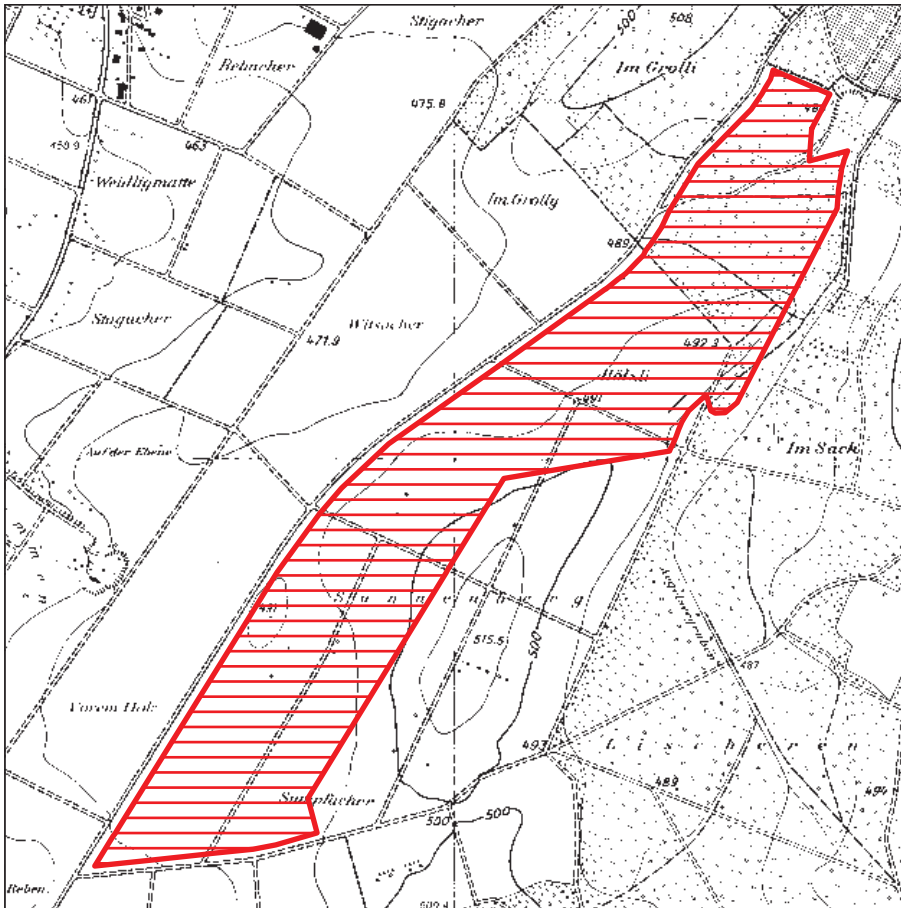
DATUM: 03.05.2011

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



BEURTEILUNGSKRITERIEN

KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	- 5	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	- 5	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+ 4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	- 3	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	- 2	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	- 3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	-
Vorhandensein registrierter Geotope	-	-
TOTAL	- 18	+ 4



Massstab: 1:16'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Kerzers

FLURNAME:

Sunneberg

ABBAUBARER SEKTORPositive Bewertung: + 4
Negative Bewertung: - 20**SYNTHESE:**

Ohne angemessenen Anschluss an die Kantonsstrasse zur Vermeidung der Ortsdurchfahrt, kann der Sektor nicht abgebaut werden.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

Das Grundwasservorkommen kann den Abbau beschränken.

Abbau im Wald unter Vorbehalt eines positiven Gutachtens des Amtes für Wald und des BAFUs.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER RÜCKSEITE

EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS

TOPOGRAPHIE: Hügelzug von südwestlich-nordöstlicher Richtung.

DECKSCHICHT: Variabel.

ABBAUBARE MATERIALIEN: Fluvioglaziales Material von Moräne überdeckt.

HYDROGEOLOGIE: Regionale Grundwasser 20-25m tief, fliessend von Osten nach Westen.

GESCHÄTZTES VOLUMENFLÄCHE: 434'500 m²

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT: 15 m

GESCHÄTZTES VOLUMEN: 6'510'000 m³

DATUM:

03.05.2011

KONTAKT:

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

SEE



BEURTEILUNGSKRITERIEN






KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	- 5	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	- 5	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+ 4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	- 3	-
Vorhandensein des Waldes	- 2	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	- 2	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	- 3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	-
Vorhandensein registrierter Geotope	-	-
TOTAL	- 20	+ 4



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011

 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt

 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg

 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT

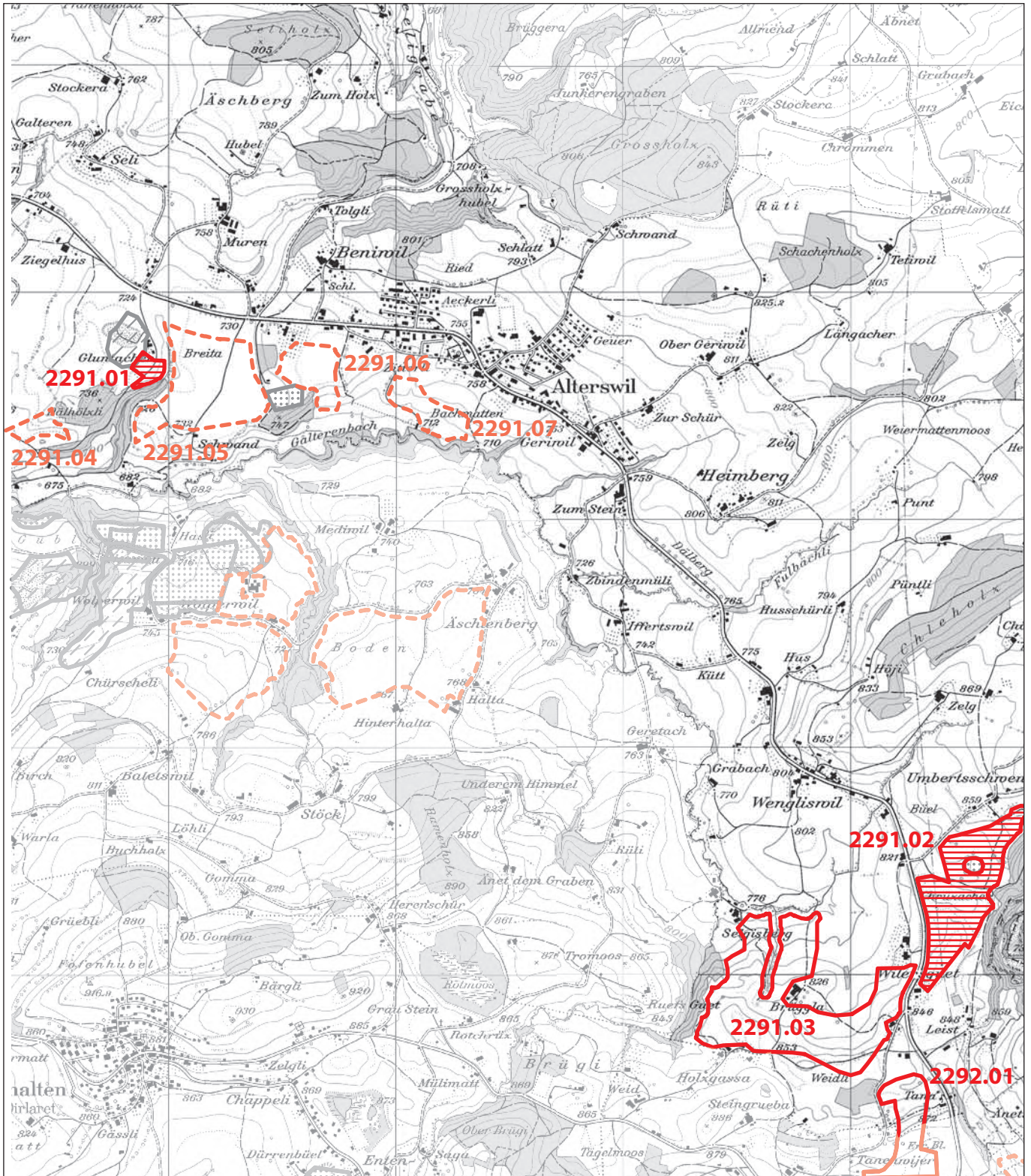
KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



GRAVIERS

Sense










Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





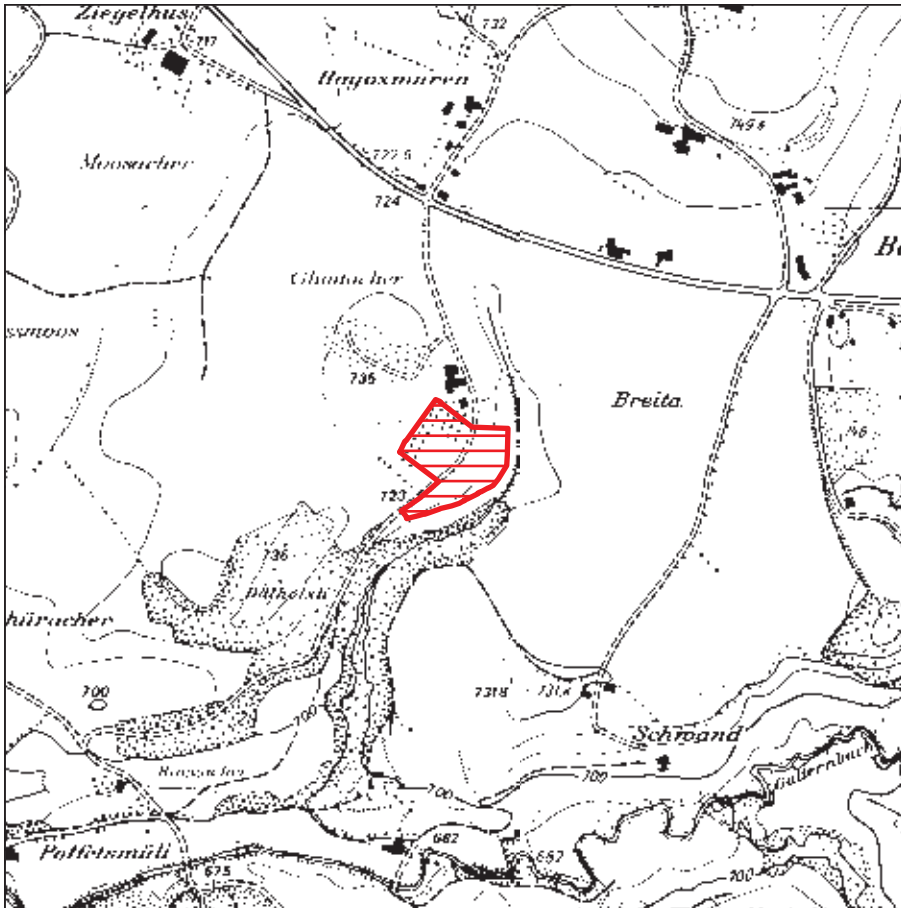
ÜBERSICHT

VORRANGIGER ABBAU

Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2291.01	Alterswil	Gluntacher	12'900	77'000	+11	-6
2291.02	Alterswil	Chrüzacher	157'900	2'368'000	+7	-11

NICHT VORRANGIGER ABBAU

Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2291.03	Alterswil	Brügglä	316'100	4'741'000	+7	-13
2292.01	Alterswil/Brünisried (siehe Gemeinde Brünisried)	Tana	196'500	1'965'000	+7	-13



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Alterswil

FLURNAME:

Gluntacher

VORRANGIG ABBAUBARER SEKTOR

Positive Bewertung: +11

Negative Bewertung: -6

SYNTHESE:

Sektor zur Erweiterung einer heute betriebenen Ausbeutung mit guten Verkehrsverbindungen.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER RÜCKSEITE

EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS

TOPOGRAPHIE:	Hügel mittlerer Neigung am Rande eines Zuflusses zur Galtera. Hang mit Gefälle gegen Süden.
DECKSCHICHT:	Dünn.
ABBAUBARE MATERIALIEN:	Rückzugsablagerungen (Kies, Sand, Silt) über Moräne aus der Würmeiszeit.
HYDROGEOLOGIE:	Grundwasservorkommen nachgewiesen.

GESCHÄTZTES VOLUMENFLÄCHE: 12'900 m²

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT: 6 m

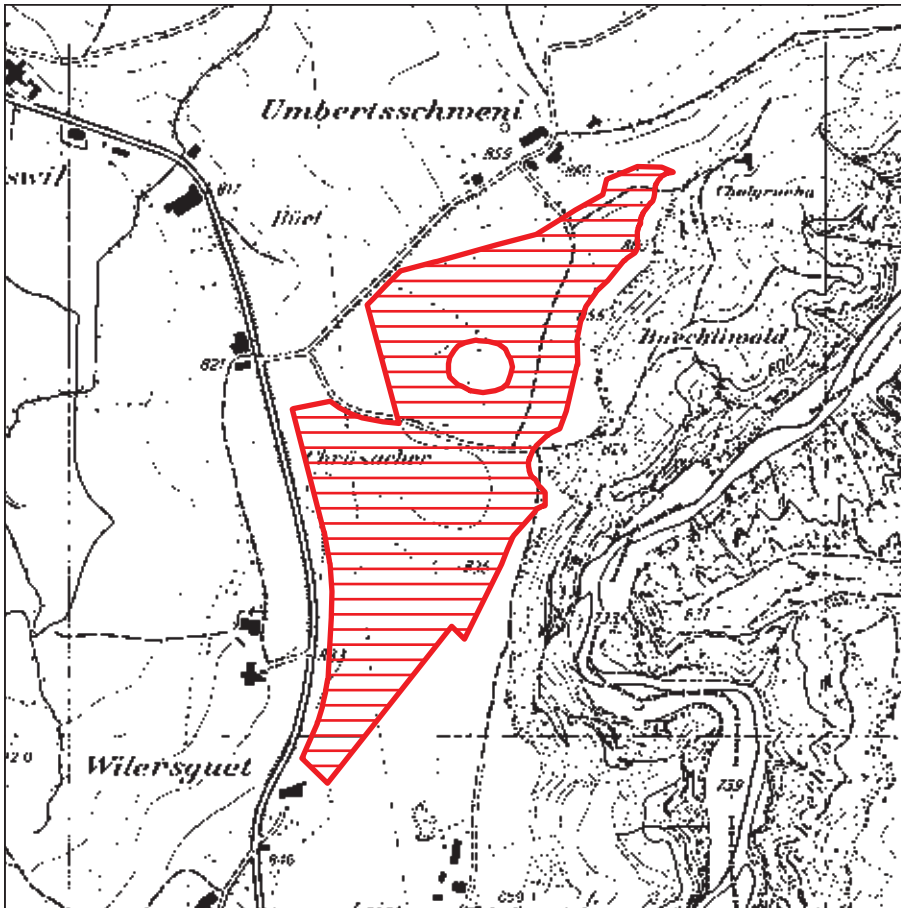
GESCHÄTZTES VOLUMEN: 77'000 m³

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



BEURTEILUNGSKRITERIEN

KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	+4
Belastungen durch den Verkehr	-	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-1	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-2	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-	-
TOTAL	-6	+11



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Alterswil

FLURNAME:

Chrüzacher

VORRANGIG ABBAUBARER SEKTOR**BEURTEILUNG:**

Positive Bewertung: +7

Negative Bewertung: -11

SYNTHESE:

Dieser Sektor verfügt über gute Verbindungen zum Strassennetz.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER RÜCKSEITE

EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS**TOPOGRAPHIE:**Gewelltes Gebiet mit durchschnittlichem Gefälle über-
ragend den Hangwald zur Sense nach Ost.**DECKSCHICHT:**

Dünn.

ABBAUBARE MATERIALIEN:Rückzugsedimente der Würmeiszeit über eventuell
zwischenzeitlichen Ablagerungen.**HYDROGEOLOGIE:**

Grundwasservorkommen vorhanden, Tiefe unbekannt.

GESCHÄTZTES VOLUMEN**FLÄCHE:**157'900 m²**GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT:** 15 m**GESCHÄTZTES VOLUMEN:**2'368'000 m³

DATUM:

03.05.2011

KONTAKT:

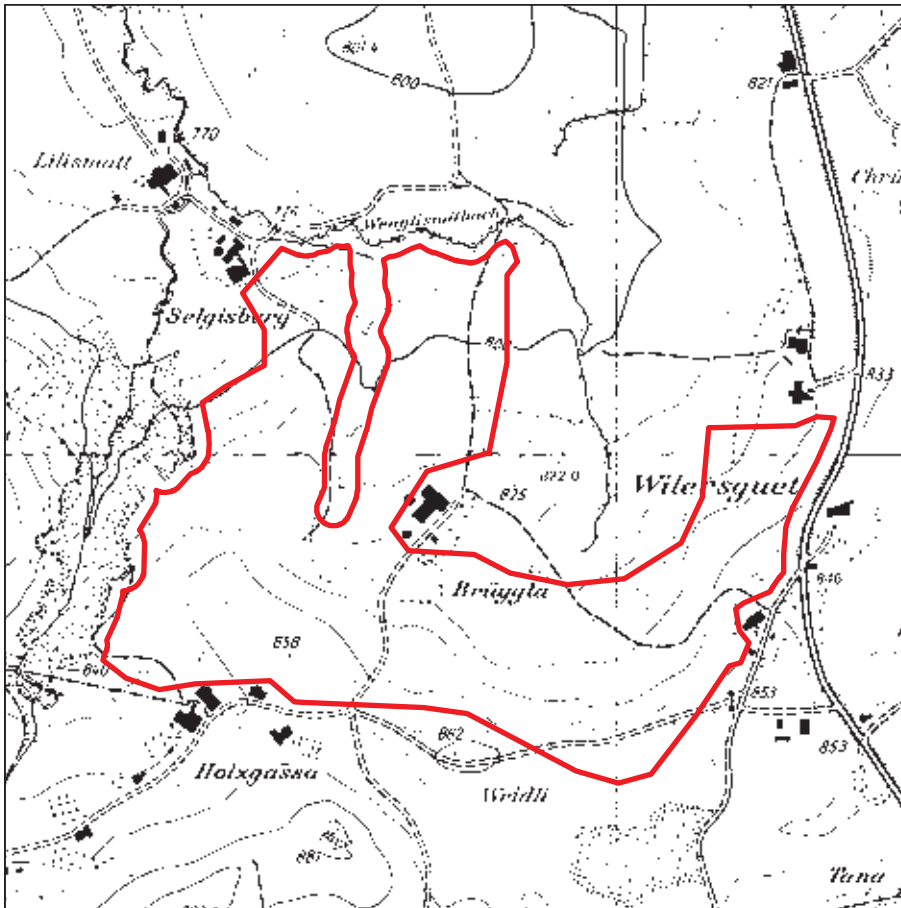
Bau- und Raumplanungsamt
Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

SENSE



BEURTEILUNGSKRITERIEN

KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	-	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-3	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-3	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-2	-
TOTAL	-11	+7



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Alterswil

FLURNAME:

Bruggla

**NICHT VORRANGIG
ABBAUBARER SEKTOR**

Positive Bewertung: +7

Negative Bewertung: -13

SYNTHESE:

Dieser Sektor verfügt über gute Verbindungen zum Strassennetz.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

Eingedoltes Fließgewässer im Perimeter.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER
RÜCKSEITE**EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS**

TOPOGRAPHIE:	Gewelltes Gebiet mit durchschnittlichem Gefälle gegen Nord.
DECKSCHICHT:	Dünn.
ABBAUBARE MATERIALIEN:	Rückzugsedimente der Würmeiszeit über eventuell zwischeneiszeitlichen Ablagerungen.
HYDROGEOLOGIE:	Grundwasservorkommen vorhanden.

GESCHÄTZTES VOLUMENFLÄCHE: 316'100 m²

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT: 15 m

GESCHÄTZTES VOLUMEN: 4'741'000 m³

DATUM:

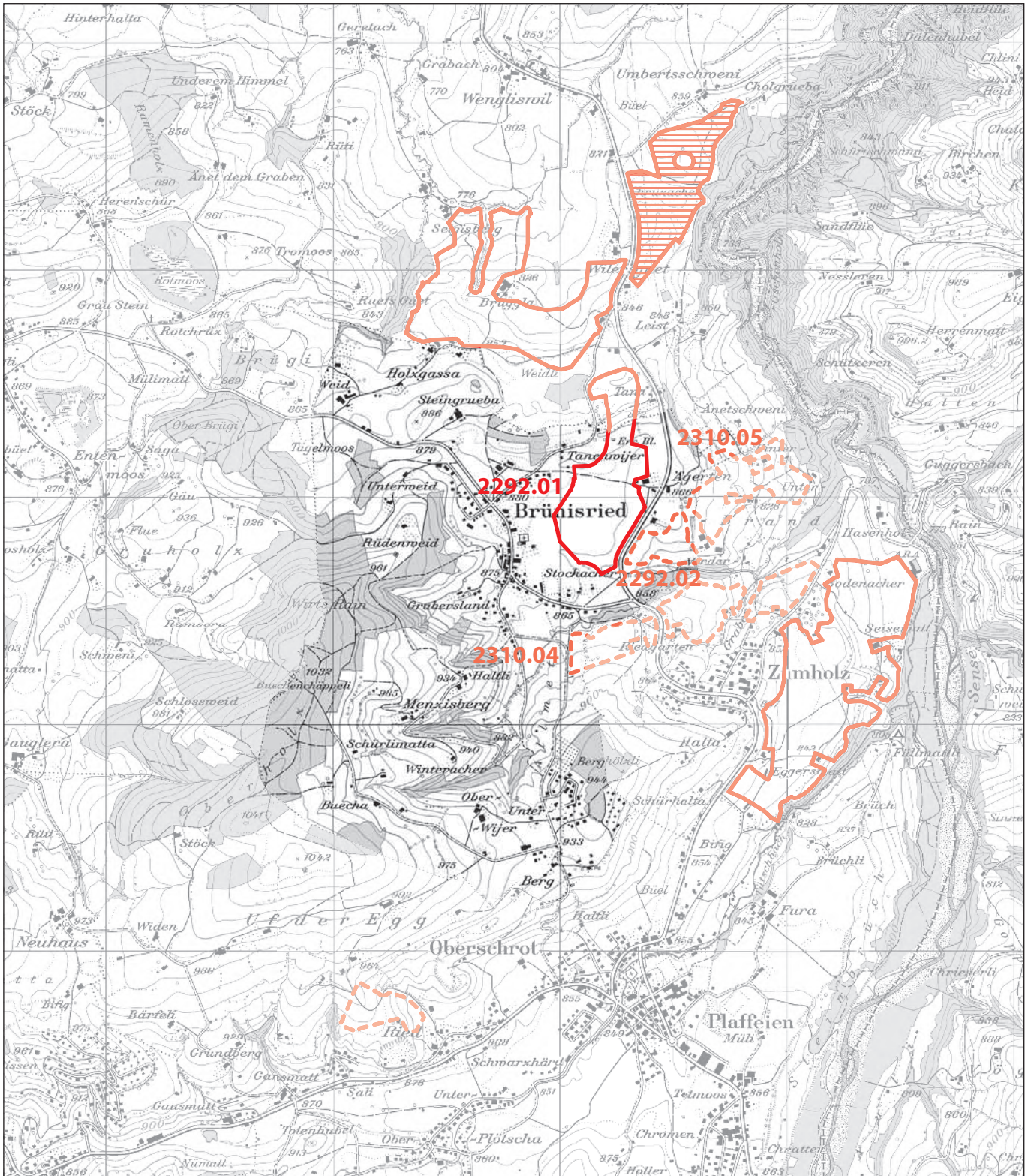
03.05.2011

KONTAKT:

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

BEURTEILUNGSKRITERIEN






KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	-	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-3	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-2	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-3	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-2	-
TOTAL	-13	+7



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

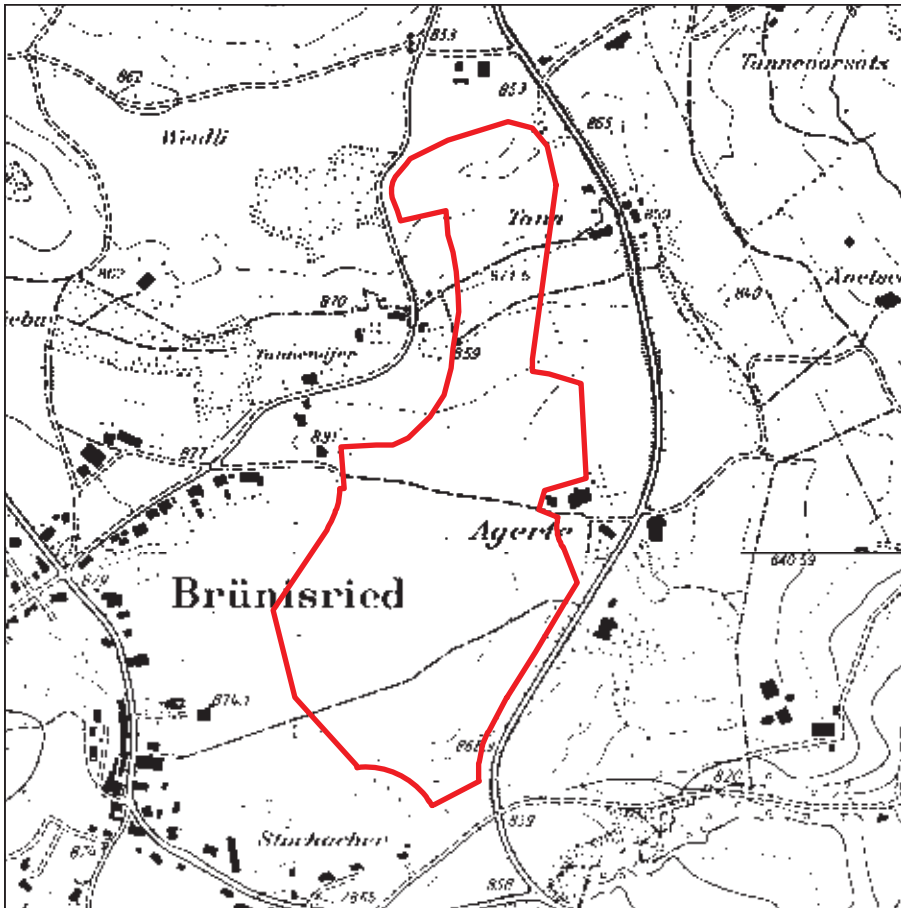




ÜBERSICHT

NICHT VORRANGIGER ABBAU

Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2292.01	Brünisried	Tana	196'500	1'965'000	+7	-13



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Brünisried

FLURNAME:

Tana

**NICHT VORRANGIG
ABBAUBARER SEKTOR**

Positive Bewertung: +7
Negative Bewertung: -13

SYNTHESE:

Sektor mit guten Verkehrsverbindungen.

Vorhandensein eines wertvollen Grundwasserträgers.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER RÜCKSEITE

EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS

TOPOGRAPHIE: Südlich flach, nördlich gewellt.

DECKSCHICHT: Dünn.

ABBAUBARE MATERIALIEN: Eiszeitliche Rückzugssedimente.

HYDROGEOLOGIE: Zu schützende Grundwasserträger vorhanden.

GESCHÄTZTES VOLUMEN

FLÄCHE: 196'500 m²

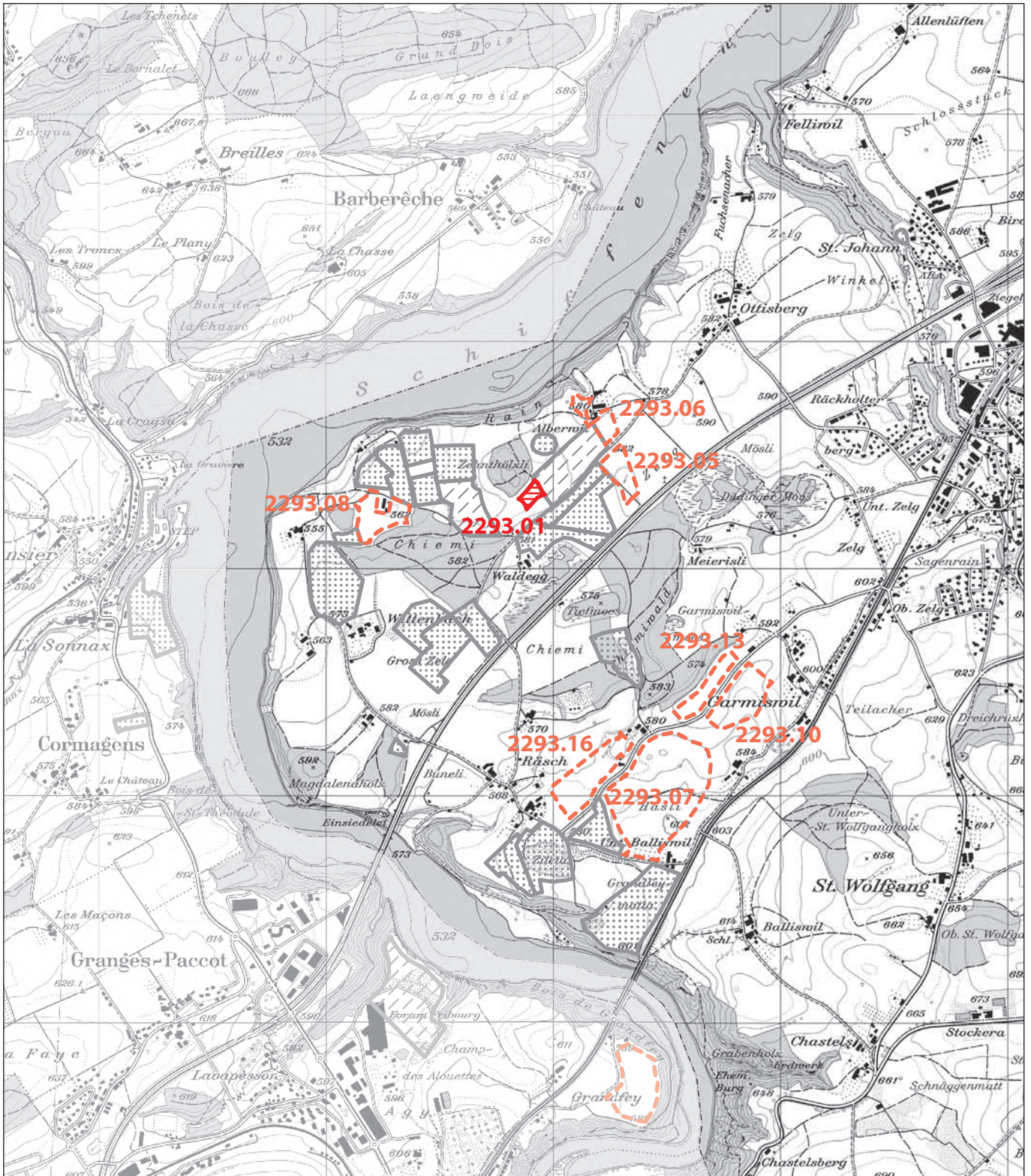
GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT: 10 m

GESCHÄTZTES VOLUMEN: 1'965'000 m³



BEURTEILUNGSKRITERIEN






KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	-	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-5	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-3	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-2	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-	-
TOTAL	-13	+7



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

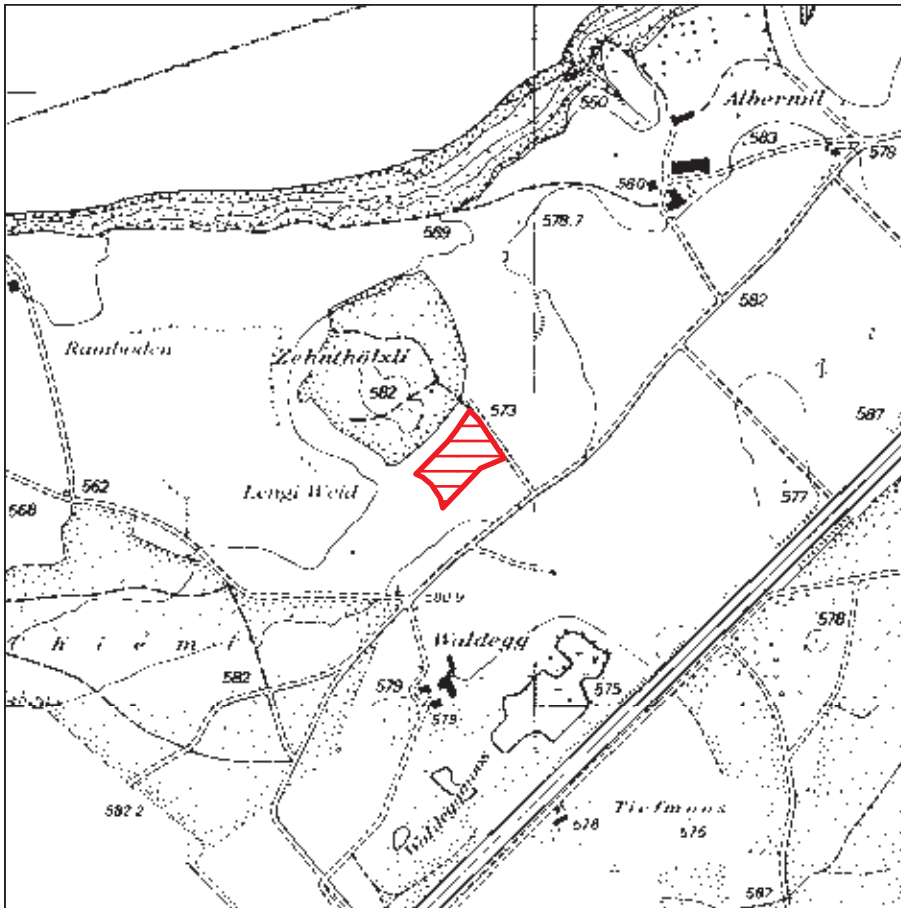




ÜBERSICHT

VORRANGIGER ABBAU

Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2293.01	Düdingen 1/3	Lengi Weid	6'200	62'000	+9	-17



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Düdingen

FLURNAME:

Lengi Weid

VORRANGIG ABBAUBARER SEKTOR

Positive Bewertung: +9

Negative Bewertung: -17

SYNTHESE:

Sektor zur Erweiterung einer betriebenen Ausbeutung und in der Nähe eines bestehenden Verarbeitungszentrum.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER RÜCKSEITE

EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS

TOPOGRAPHIE:	Flach, begrenzt gegen Nordwesten beim Hügel Zehnhölzli.
DECKSCHICHT:	Dünn.
ABBAUBARE MATERIALIEN:	Rückzugs sandiger Kies der Würm.
HYDROGEOLOGIE:	Grundwasservorkommen vorhanden.

GESCHÄTZTES VOLUMEN

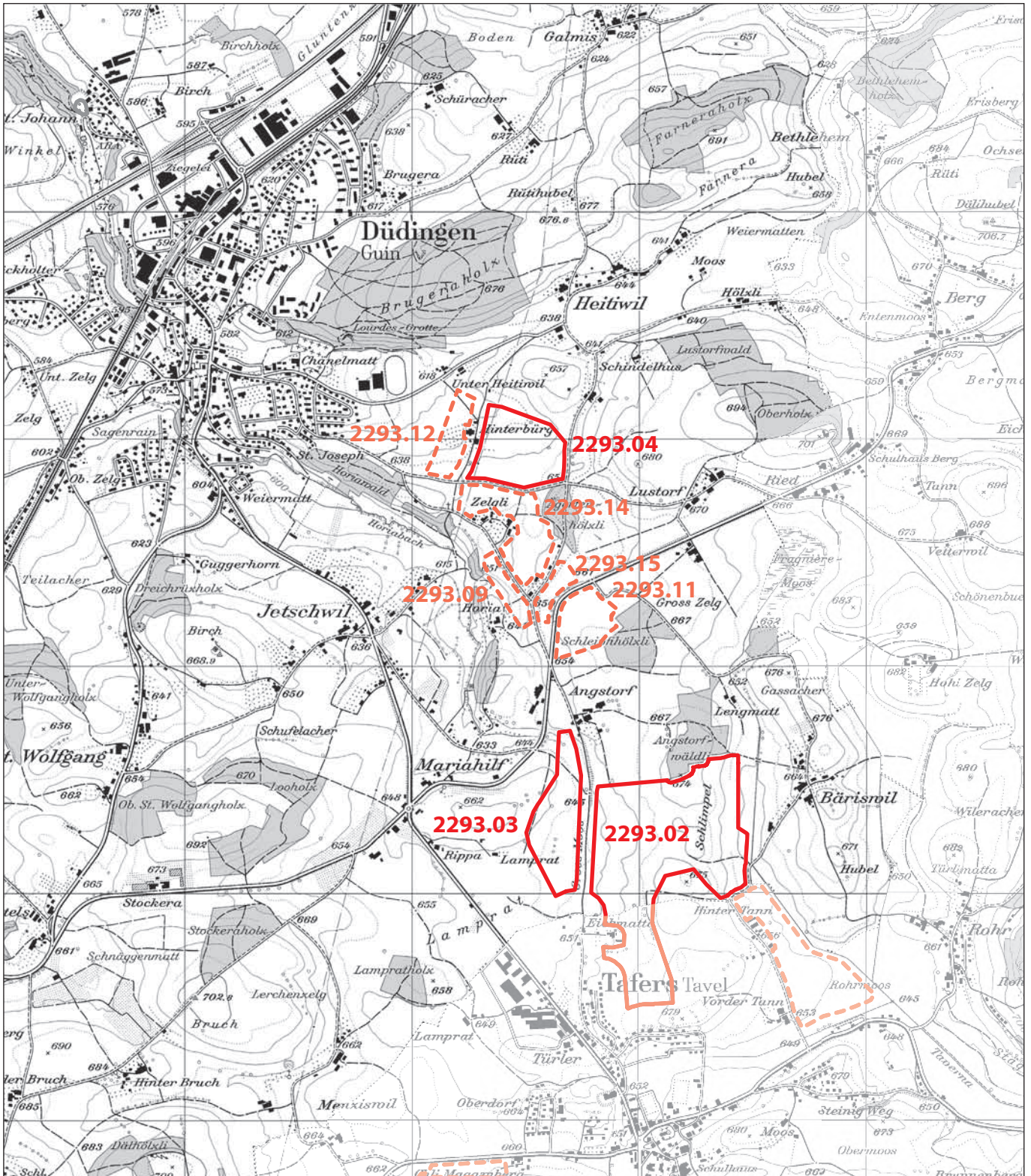
FLÄCHE:	6'200 m ²
GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT:	10 m
GESCHÄTZTES VOLUMEN:	62'000 m ³

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



BEURTEILUNGSKRITERIEN






KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	+4
Belastungen durch den Verkehr	-3	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-3	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-3	-
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	+2
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-3	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-2	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-	-
TOTAL	-17	+9



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

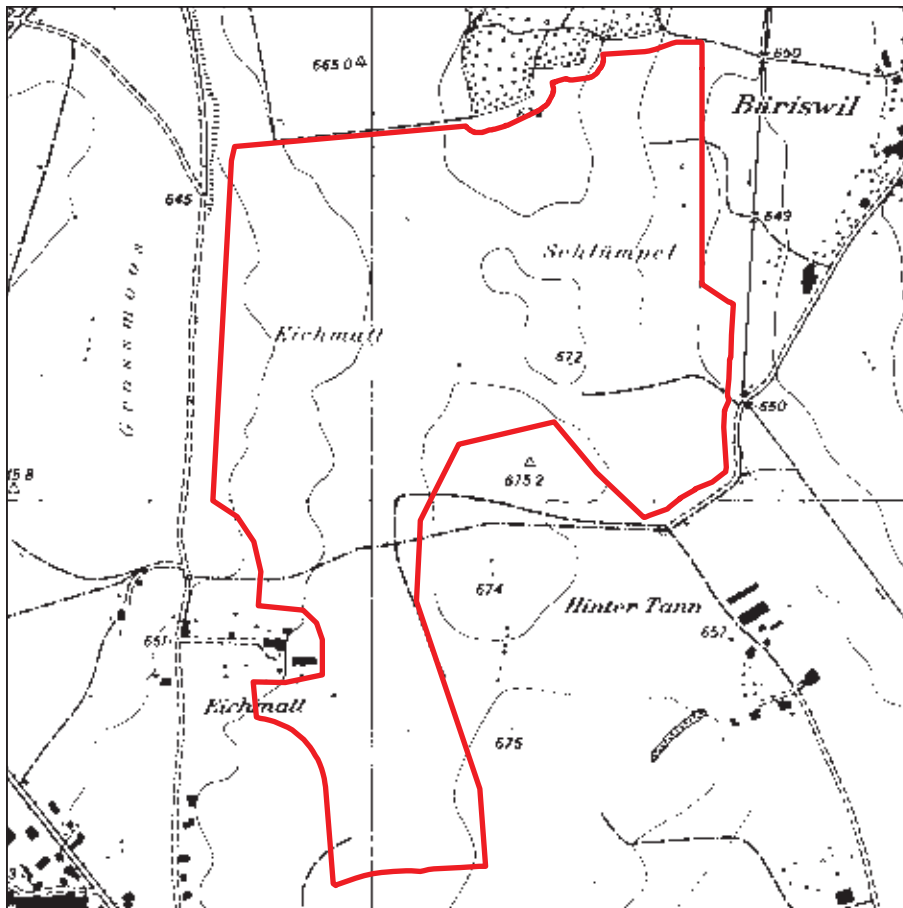




ÜBERSICHT

NICHT VORRANGIGER ABBAU

Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2293.02	Düdingen 2/3	Eichmatt	420'300	6'304'000	+7	-11
2293.03	Düdingen 2/3	Grossmoos	105'100	1'576'000	+7	-16
2293.04	Düdingen 2/3	Zelgli	108'800	1'632'000	+6	-9



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Düdingen

FLURNAME:

Eichmatt

**NICHT VORRANGIG
ABBAUBARER SEKTOR**

Positive Bewertung: +7

Negative Bewertung: -11

SYNTHESE:

Vorhandensein eines wertvollen Grundwasserträgers.

Sektor mit guten Verkehrsverbindungen.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER
RÜCKSEITE**EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS****TOPOGRAPHIE:** Gefälle gegen Westen und Osten, auf beide Seiten eines Nord-Süd Hügelzug.**DECKSCHICHT:** Mächtig.**ABBAUBARE MATERIALIEN:** Kiesigen Ablagerungen eines zwischeneiszeitlichen Flusses unter Würmlische Moräne.**HYDROGEOLOGIE:** Tief liegendes, zu schützendes Grundwasservorkommen vorhanden.**GESCHÄTZTES VOLUMEN****FLÄCHE:** 420'300 m²**GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT:** 15 m**GESCHÄTZTES VOLUMEN:** 6'304'000 m³

DATUM:

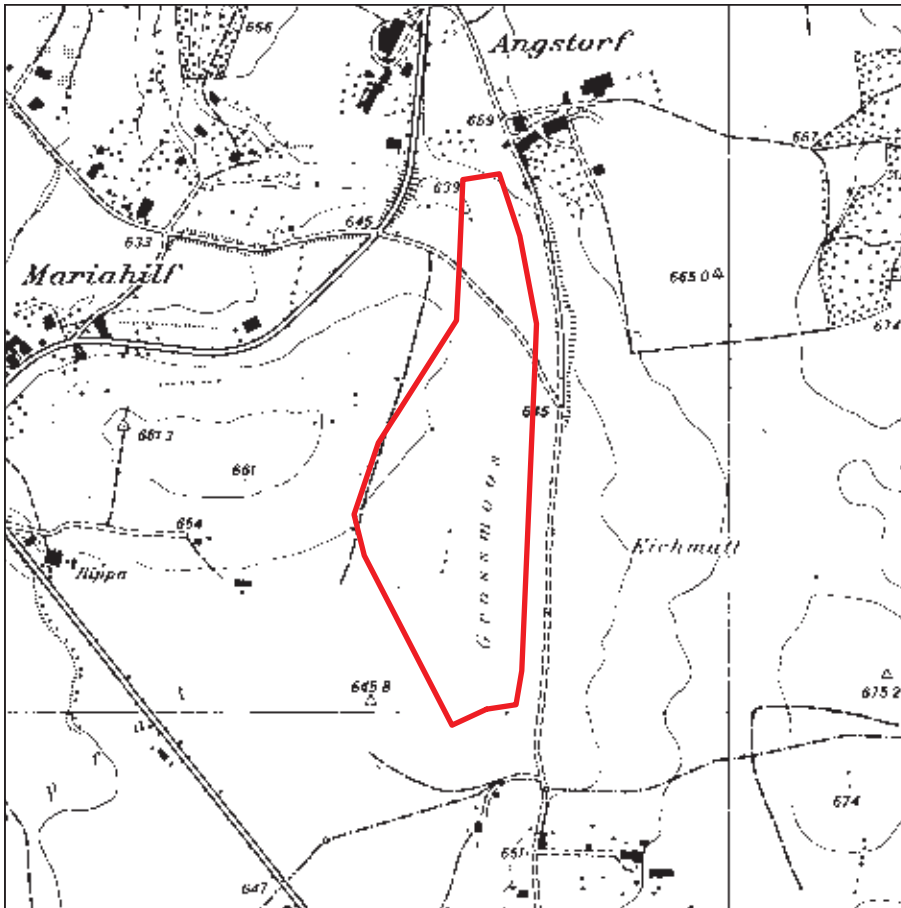
03.05.2011

KONTAKT:

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

BEURTEILUNGSKRITERIEN

KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	-	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-5	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-3	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-	-
TOTAL	-11	+7



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Düdingen

FLURNAME:

Grossmoos

**NICHT VORRANGIG
ABBAUBARER SEKTOR**Positive Bewertung: +7
Negative Bewertung: -16**SYNTHESE:**

Vorhandensein eines wertvollen Grundwasserträgers.

Sektor mit guten Verkehrsverbindungen.

Eingedoltes Fließgewässer im Perimeter.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER
RÜCKSEITE**EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS****TOPOGRAPHIE:** Hang am Fusse eines Hügels, mit Gefälle gegen Osten.**DECKSCHICHT:** Mächtig.**ABBAUBARE MATERIALIEN:** Kiesigen Ablagerungen eines zwischeneiszeitlichen Flusses unter Würmlische Moräne.**HYDROGEOLOGIE:** Zu schützendes Grundwasservorkommen vorhanden.**GESCHÄTZTES VOLUMEN****FLÄCHE:** 105'100 m²**GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT:** 15 m**GESCHÄTZTES VOLUMEN:** 1'576'000 m³

DATUM:

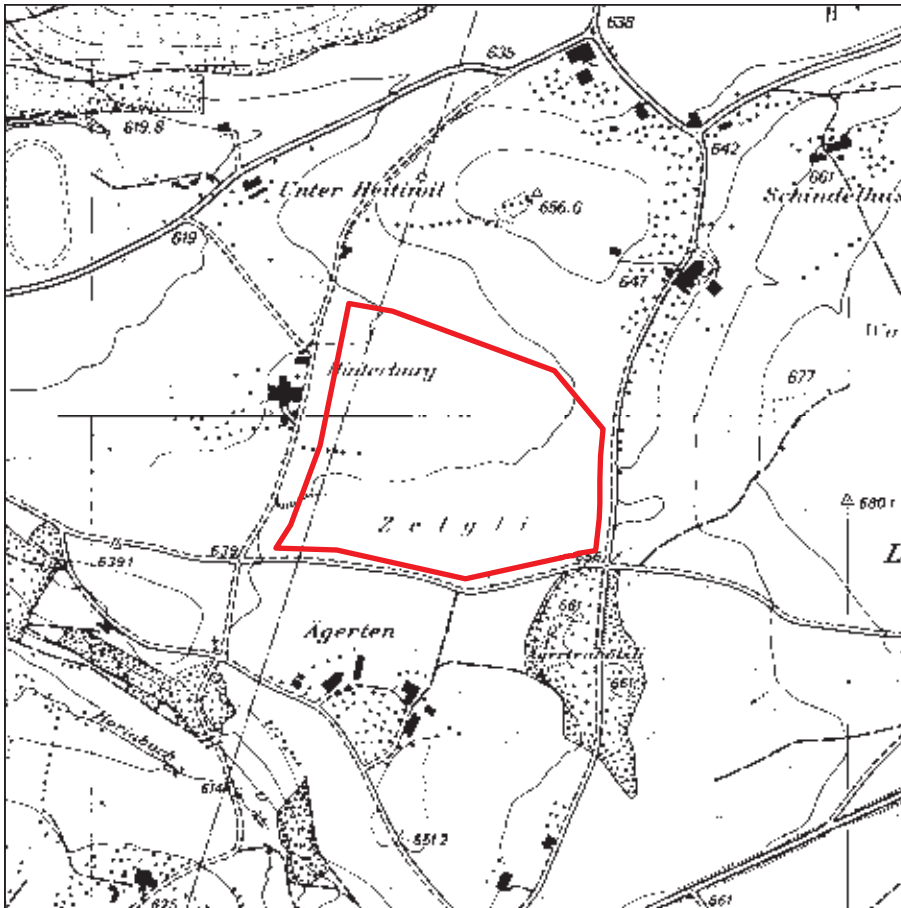
03.05.2011

KONTAKT:

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

BEURTEILUNGSKRITERIEN

KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	-	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-5	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-3	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-2	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-3	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-	-
TOTAL	-16	+7



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Düdingen

FLURNAME:

Zetgli

**NICHT VORRANGIG
ABBAUBARER SEKTOR**

Positive Bewertung: +6

Negative Bewertung: -9

SYNTHESE:Massnahmen zu Gunsten der Natur
werden obligatorisch sein.BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER
RÜCKSEITE**EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS**

- TOPOGRAPHIE:** Flacher Bereich, sehr leicht ansteigendes Gefälle gegen Süd-Südosten
- DECKSCHICHT:** Mächtig.
- ABBAUBARE MATERIALIEN:** Würmeiszeitliche Moräne über Ablagerungen eines zwischeneiszeitlichen Flusses.
- HYDROGEOLOGIE:** Tiefliegendes Grundwasservorkommen vorhanden.

GESCHÄTZTES VOLUMENFLÄCHE: 108'800 m²

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT: 15 m

GESCHÄTZTES VOLUMEN: 1'632'000 m³

DATUM:

03.05.2011

KONTAKT:

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

**BEURTEILUNGSKRITERIEN**






KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	-	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-3	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+3
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-3	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-	-
TOTAL	-9	+6



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

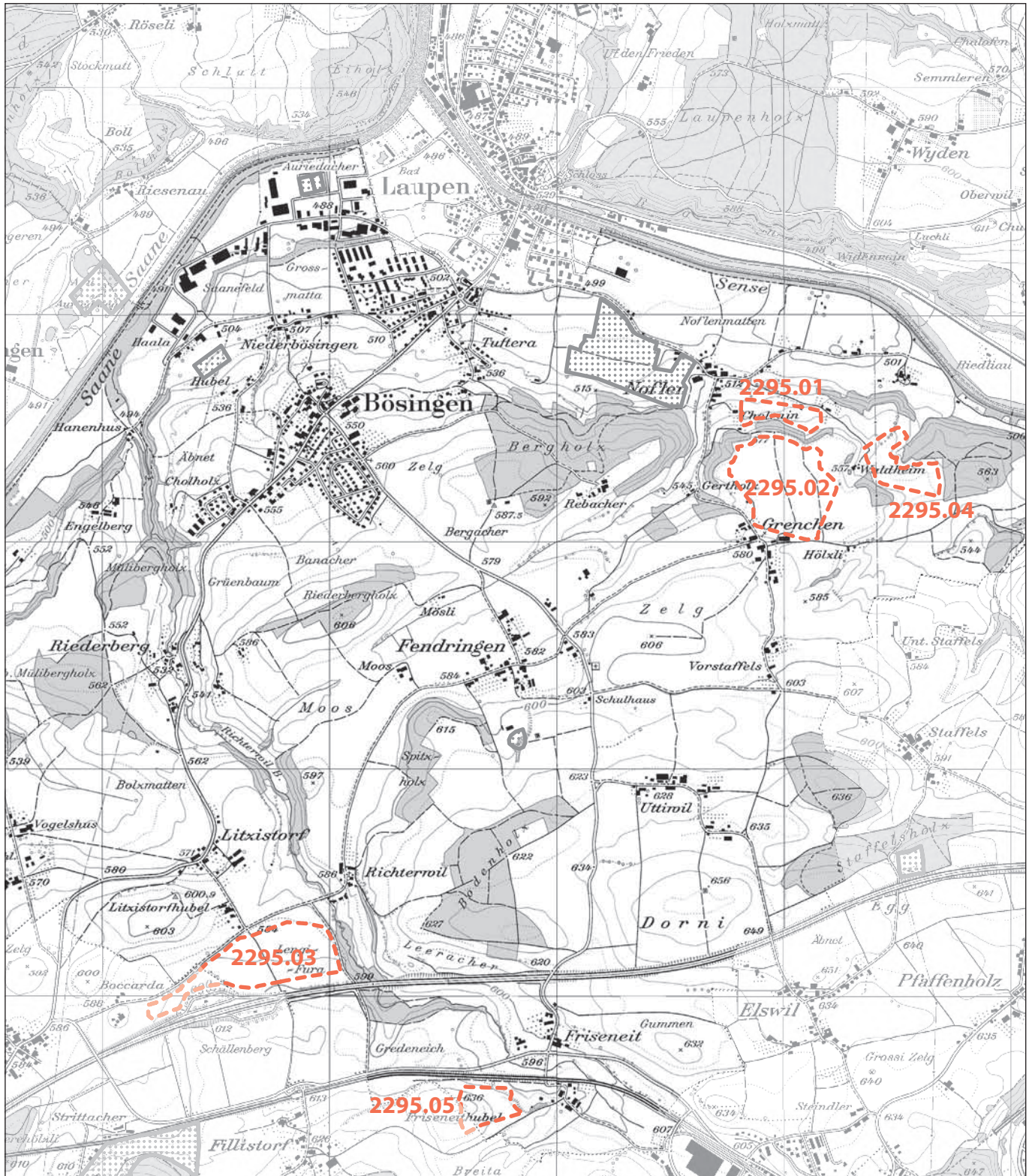
DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Massstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

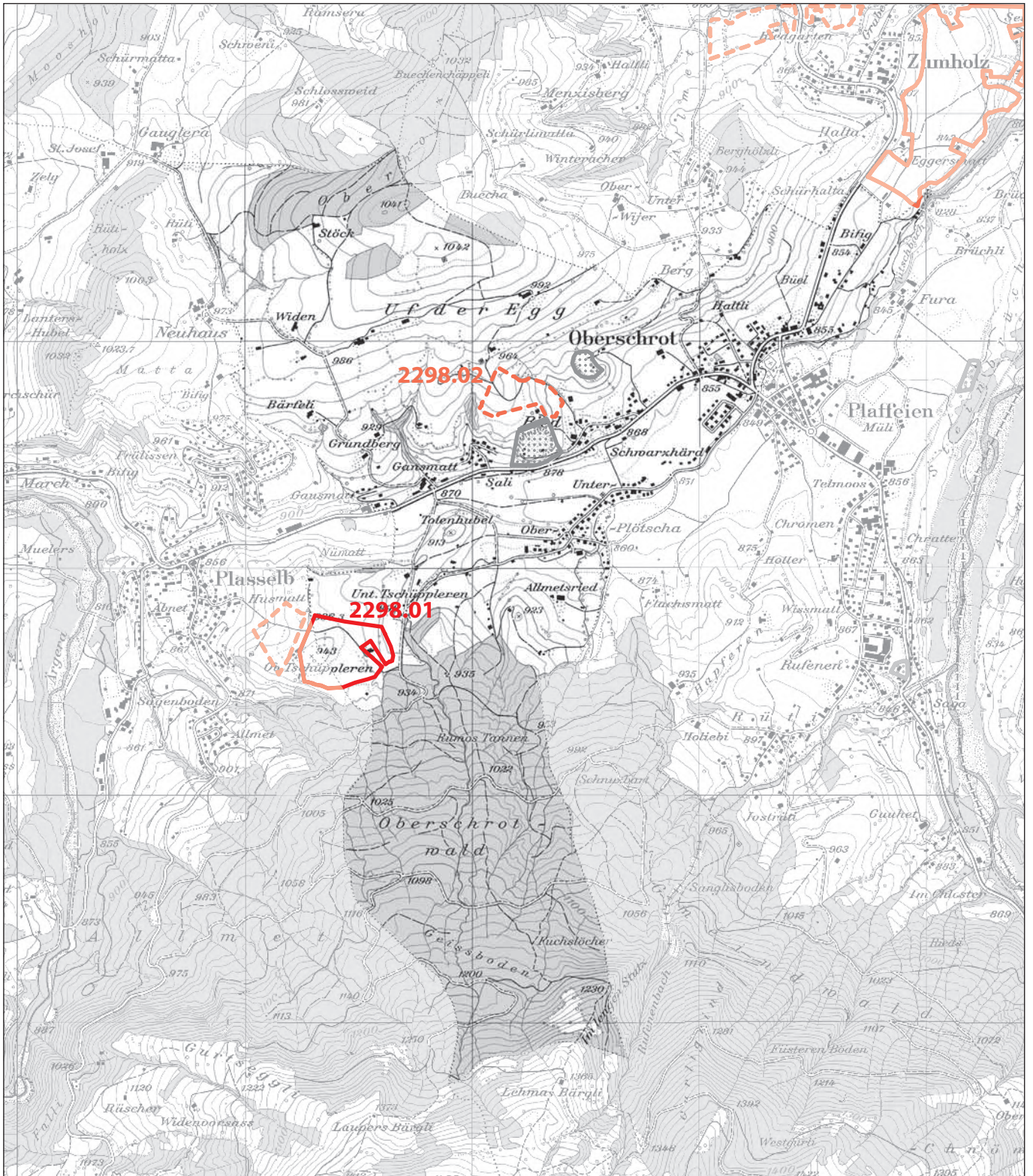
DATUM: 03.05.2011
KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

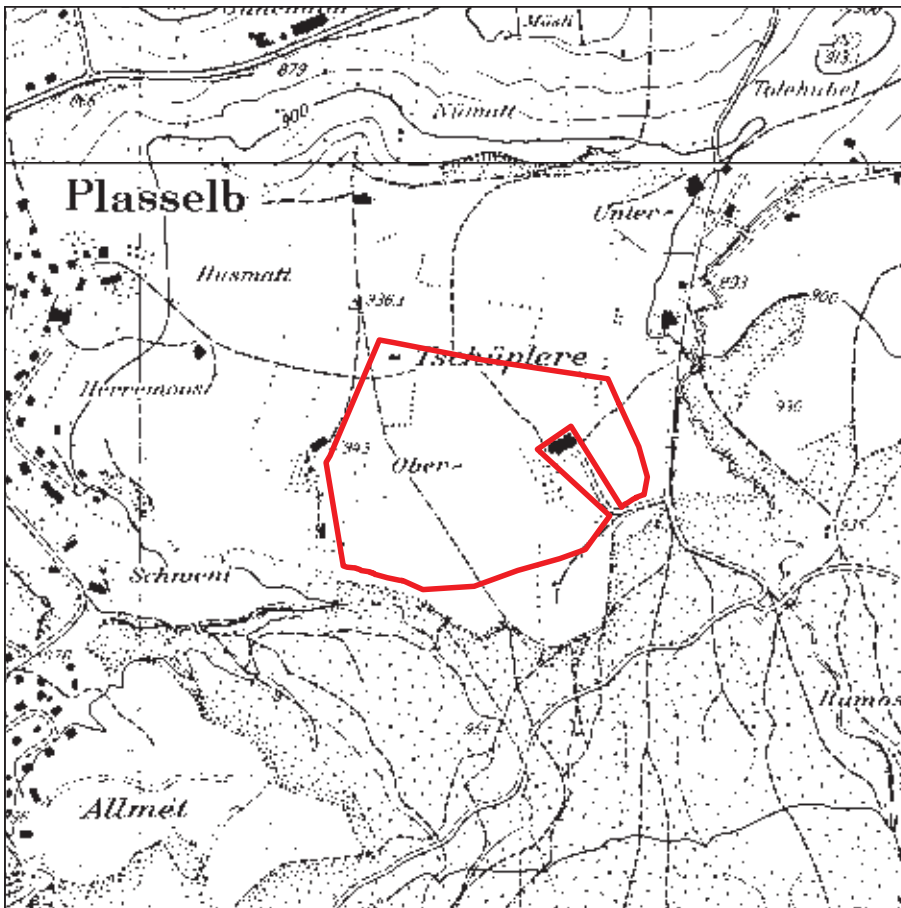




ÜBERSICHT

NICHT VORRANGIGER ABBAU

Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2298.01	Oberschrot	Herrenmoos	93'700	1'031'000	+6	-14



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Oberschrot

FLURNAME:

Herrenmoos

**NICHT VORRANGIG
ABBAUBARER SEKTOR**

Positive Bewertung: +6

Negative Bewertung: -14

SYNTHESE:

Eine Hydrogeologische Studie ist notwendig vor dem Eröffnen einer neuen Abbaustelle.

Dieser Sektor bedarf weiterer Abklärungen in Bezug auf die Verkehrsbelastungen.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER
RÜCKSEITE**EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS**

TOPOGRAPHIE: Dem Berg vorgelagerter Hügel, gegen Osten.

DECKSCHICHT: Dünn.

ABBAUBARE MATERIALIEN: Rückzugsedimente (sandige Kiese) der Würmeiszeit: «Stauschotter von Plaffeien».

HYDROGEOLOGIE: Nutzbares Grundwasservorkommen vermutet.

GESCHÄTZTES VOLUMEN

FLÄCHE: 93'700 m²

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT: 11 m

GESCHÄTZTES VOLUMEN: 1'031'000 m³

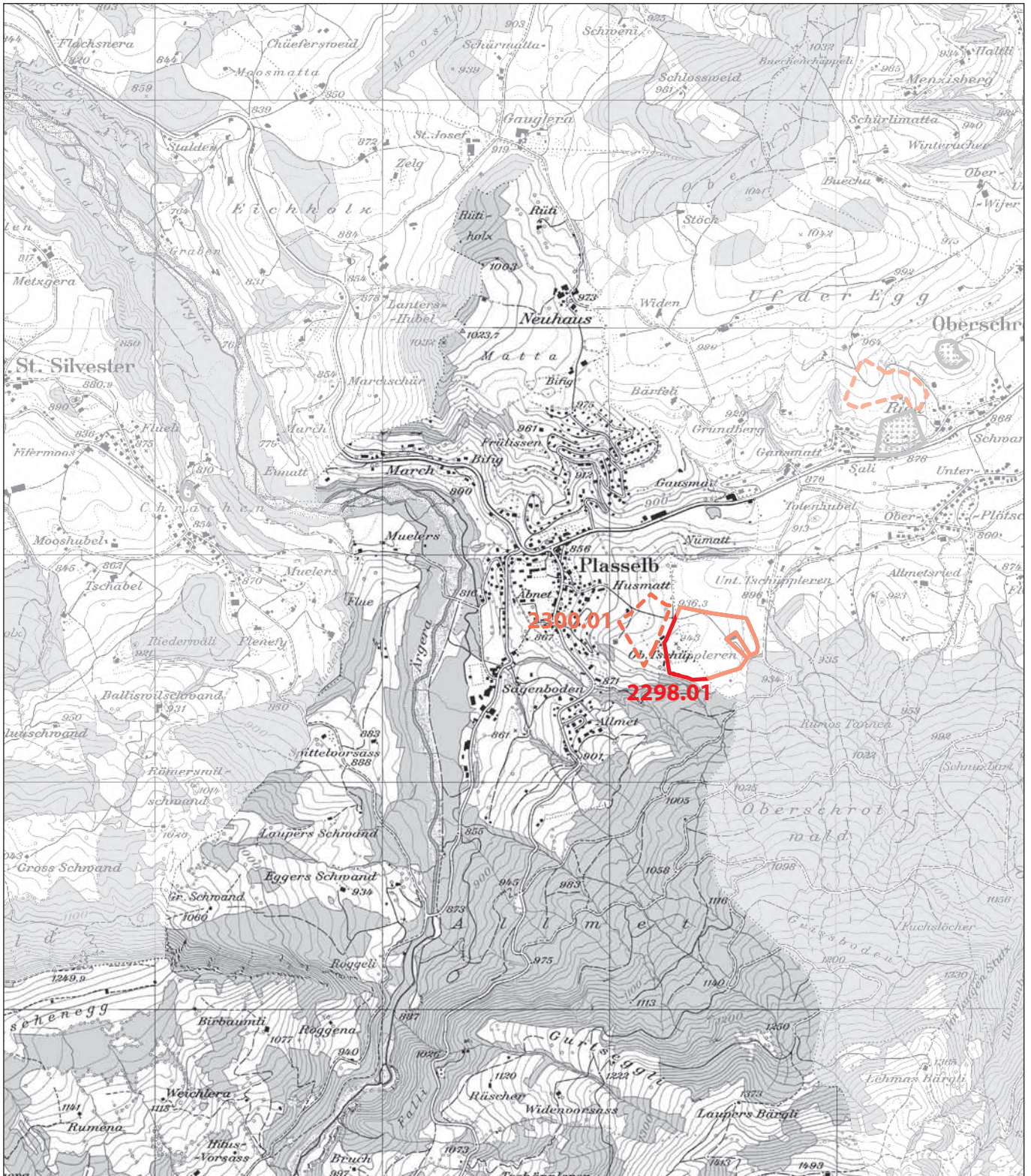
DATUM: 03.05.2011

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



BEURTEILUNGSKRITERIEN






KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	-3	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-3	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+3
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-2	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-3	-
TOTAL	-14	+6



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

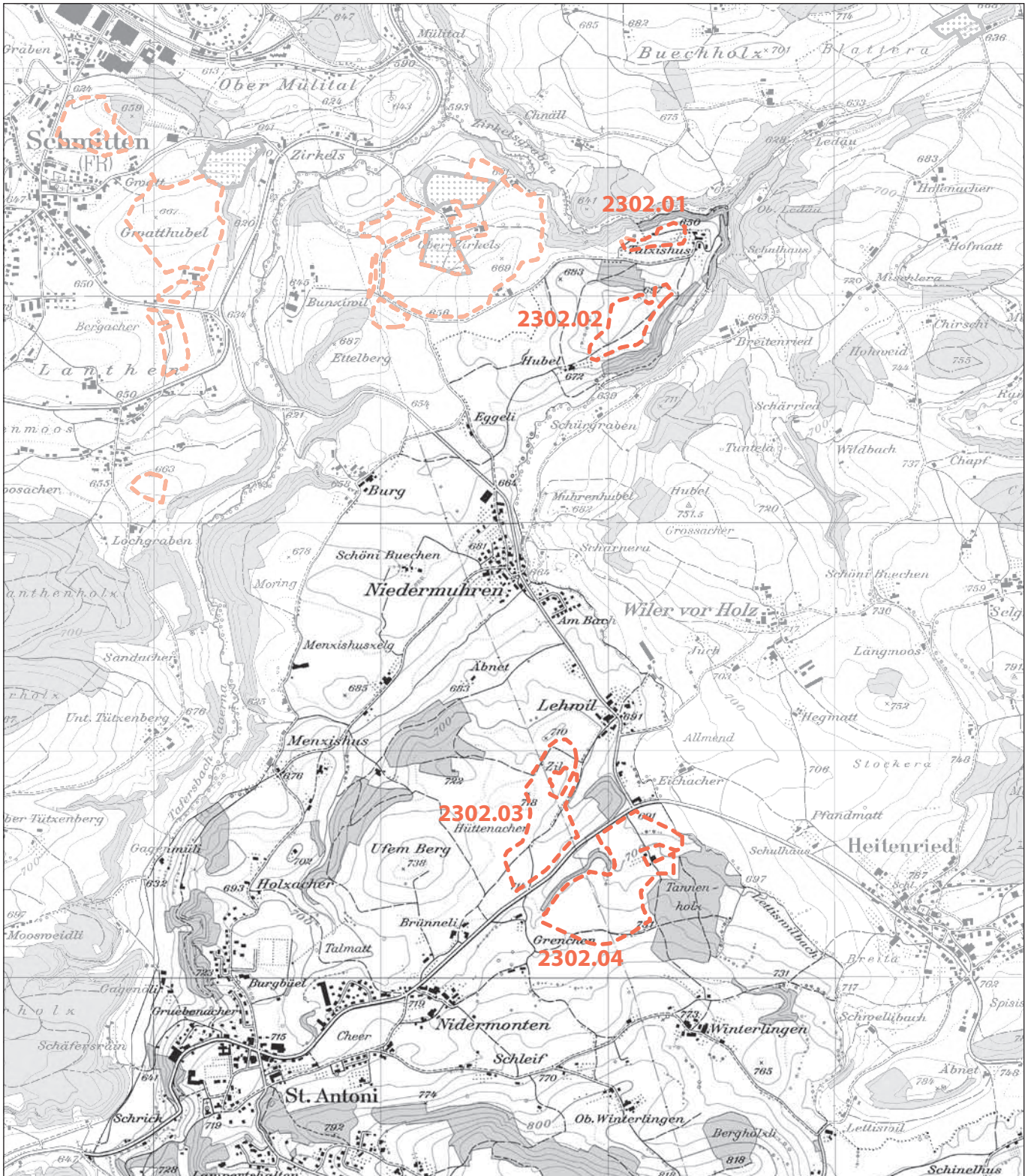




ÜBERSICHT

NICHT VORRANGIGER ABBAU






Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2298.01	Plasselb/Oberschrot (siehe Gemeinde Oberschrot)	Herrenmoos	93'700	1'031'000	+6	-14



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Massstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrngasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

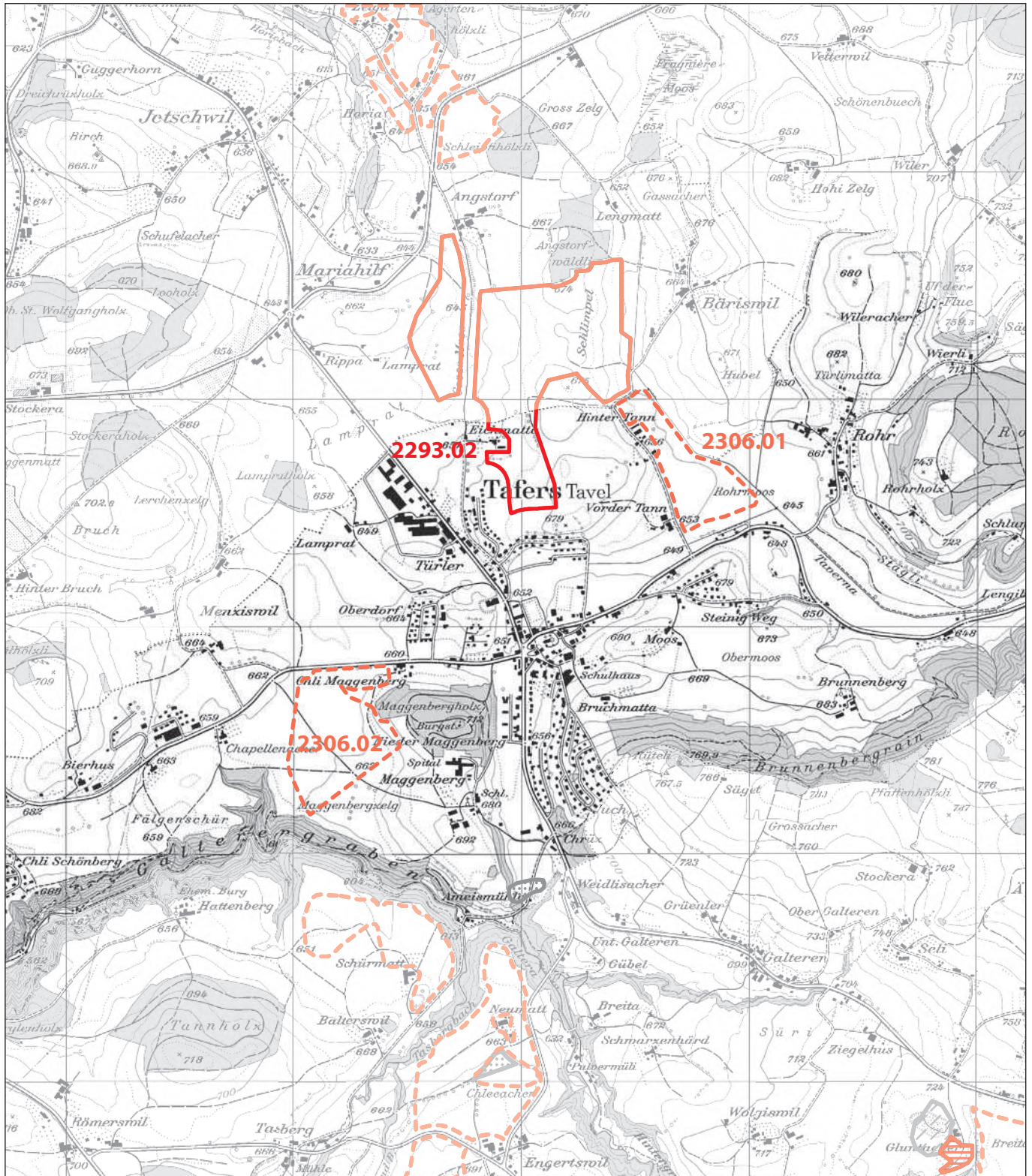
DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Massstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011

 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt

 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg

 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

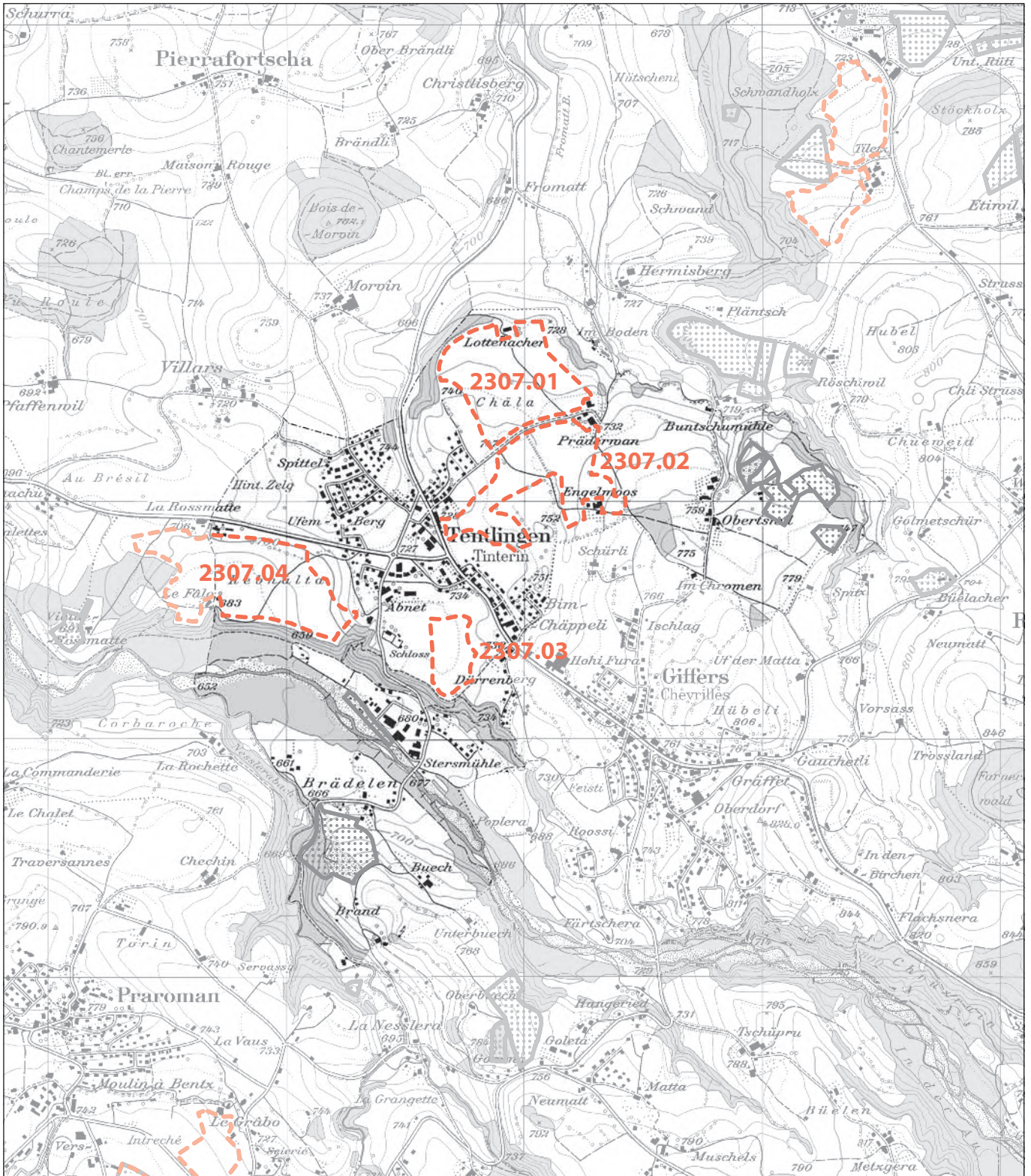




ÜBERSICHT

NICHT VORRANGIGER ABBAU






Nr. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2293.02	Tafers/Düdingen (siehe Gemeinde Düdingen)	Eichmatt	420'300	6'304'000	+7	-11



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

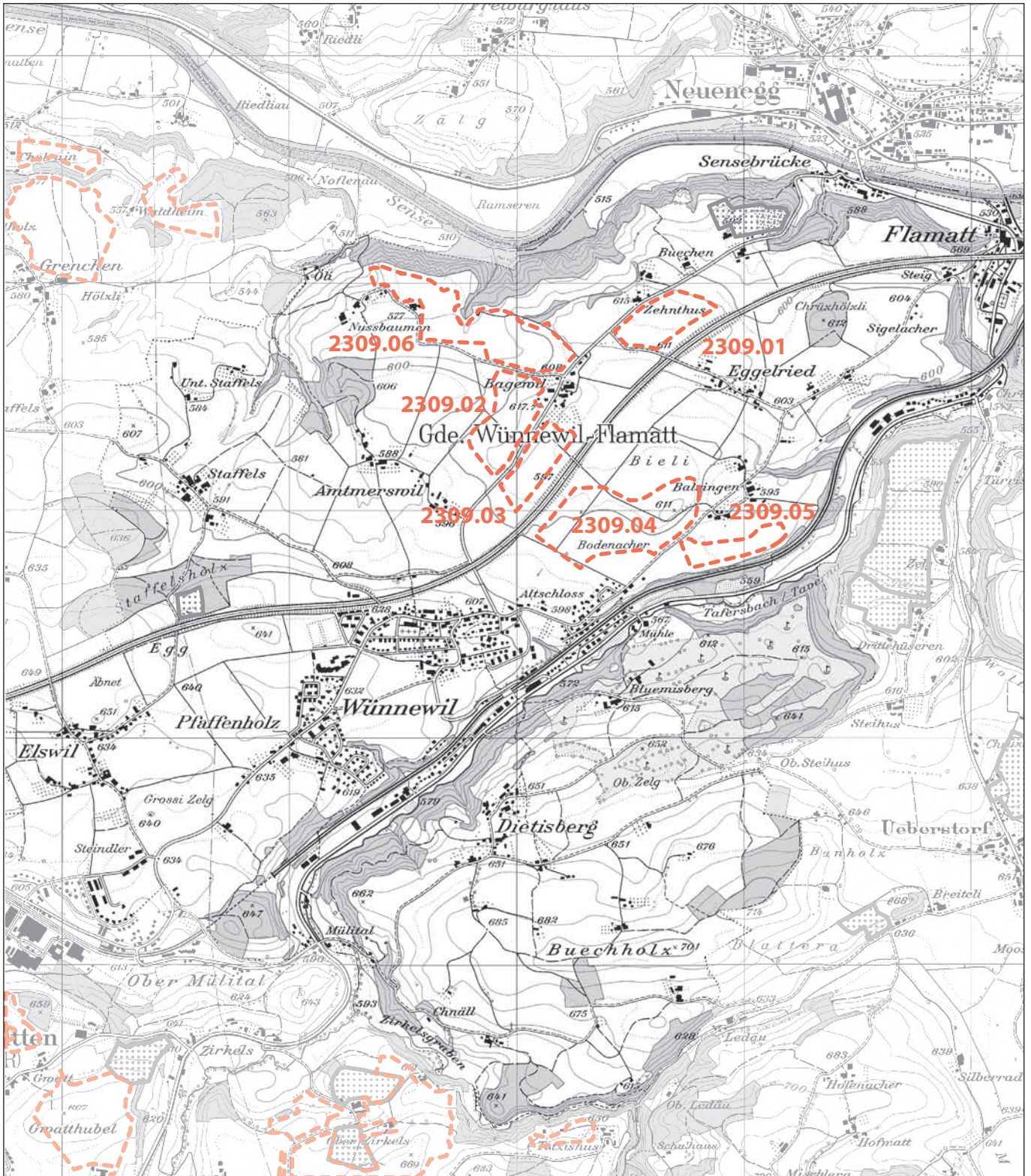
DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

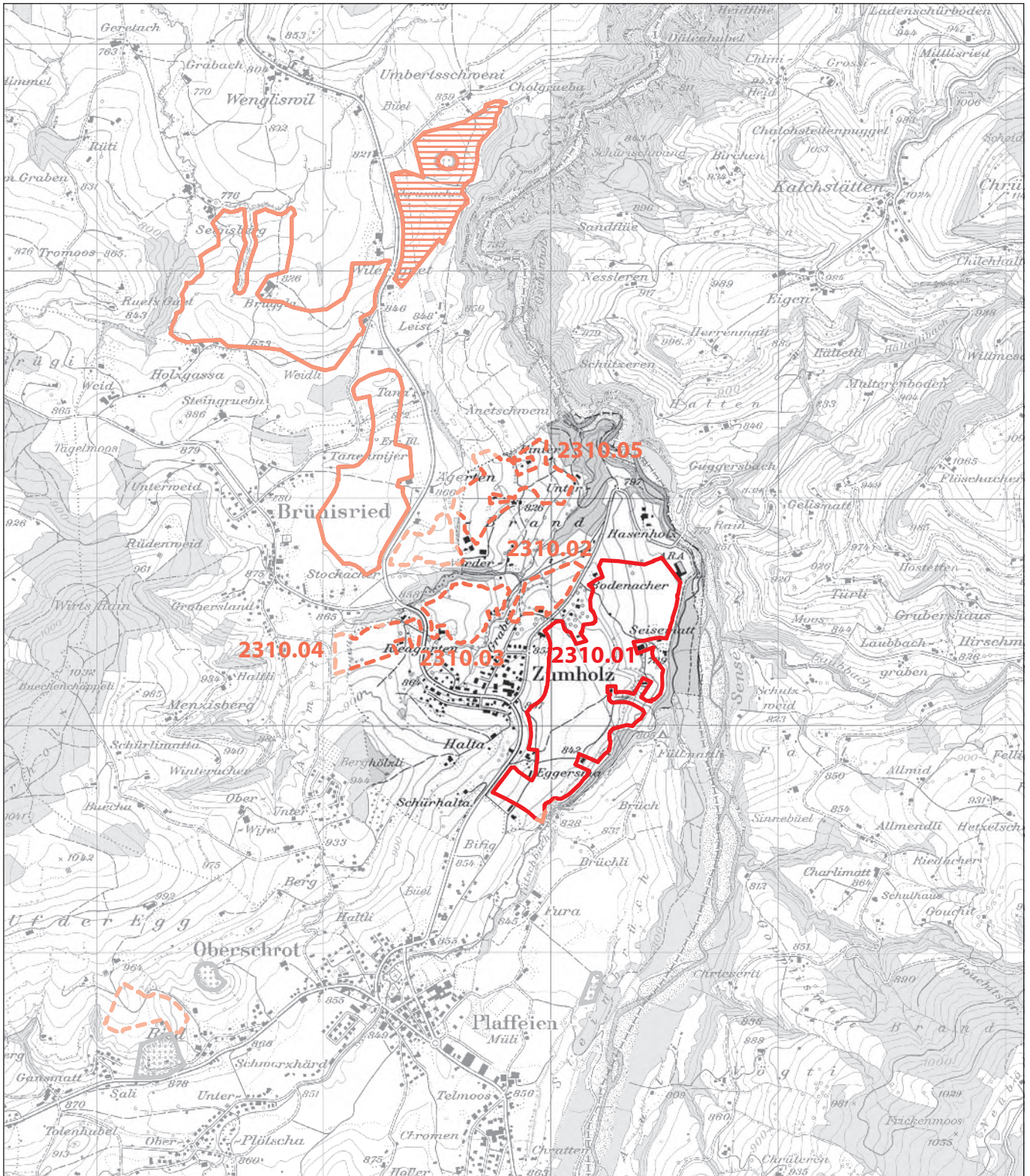
DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch





ÜBERSICHT






KEIN SEKTOR FÜR MATERIALABBAU IN DER GEMEINDE VORGESEHEN



Masstab: 1:25'000

Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA100684)

Legende

-  Vorrangiger Abbau
-  Nicht vorrangiger Abbau
-  Zu erhaltende Ressourcen
-  Materialabbau in Betrieb
-  Ehemaliger Materialabbau

DATUM: 03.05.2011

 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt

 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg

 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch

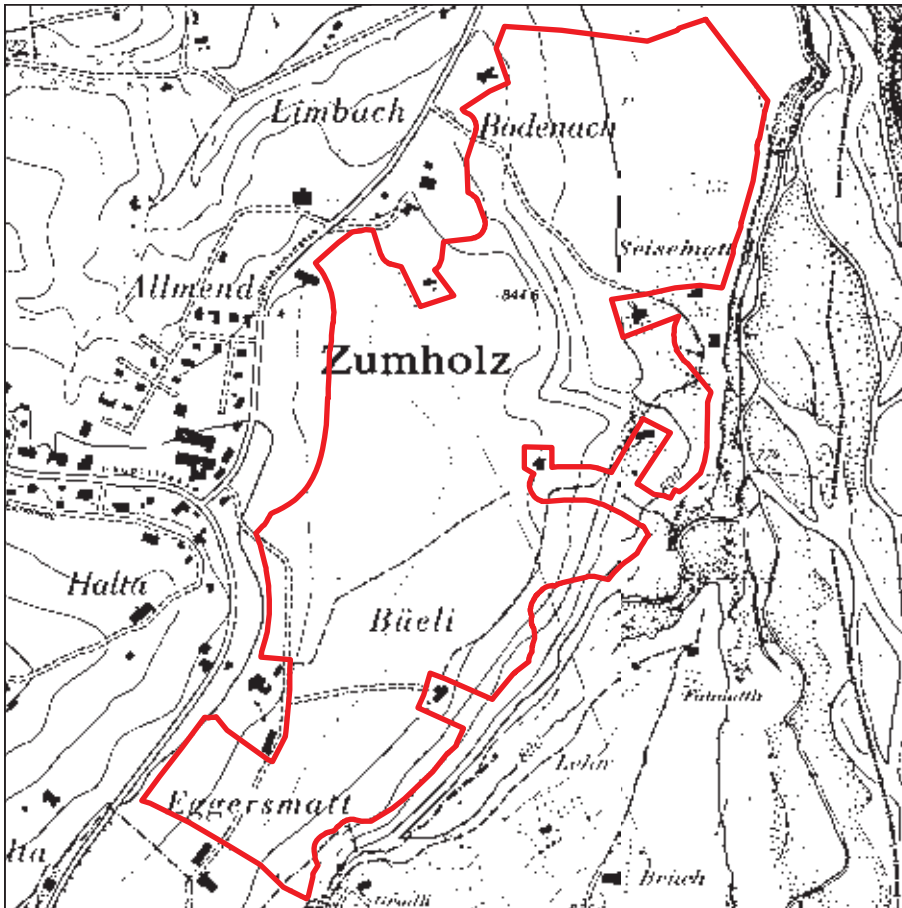




ÜBERSICHT

NICHT VORRANGIGER ABBAU

NR. VORKOMMEN	NAME DER GEMEINDE	FLURNAME	FLÄCHE M ²	VOLUMEN M ³	TOTAL +	TOTAL -
2310.01	Zumholz	Seisematt	406'900	4'069'000	+7	-16



Massstab: 1:10'000

Reproduziert mit Bewilligung des VGA 15.10.2010

GEMEINDE:

Zumholz

FLURNAME:

Seisematt

**NICHT VORRANGIG
ABBAUBARER SEKTOR**Positive Bewertung: +7
Negative Bewertung: -16**SYNTHESE:**

Vorhandensein eines wertvollen Grundwasserträgers.

Dieser Sektor verfügt über gute Verbindungen zum Strassennetz.

Massnahmen zu Gunsten der Natur werden obligatorisch sein.

BEURTEILUNGSKRITERIEN AUF DER
RÜCKSEITE**EIGENSCHAFTEN DES SEKTORS**

- TOPOGRAPHIE:** Sektor durch einen in nordsüdlicher Richtung laufenden Abhang unterteilt. Der obere südwestliche Teil ist relativ flach. Der nordöstliche Teil neigt sich gegen Osten hin.
- DECKSCHICHT:** Dünn.
- ABBAUBARE MATERIALIEN:** Möglicherweise zwischeneiszeitliche sandiger Kies oder siltiger Kies unter Moräne.
- HYDROGEOLOGIE:** Zu schützende Grundwasserträger vorhanden.

GESCHÄTZTES VOLUMENFLÄCHE: 406'900 m²

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MÄCHTIGKEIT: 10 m

GESCHÄTZTES VOLUMEN: 4'069'000 m³

DATUM: 03.05.2011
 KONTAKT: Bau- und Raumplanungsamt
 Chorherrengasse 17, Postfach, 1701 Freiburg
 Telefon 026 305 36 13, E-mail seca@fr.ch



BEURTEILUNGSKRITERIEN

KRITERIEN	NEGATIVE BEWERTUNG	POSITIVE BEWERTUNG
Erweiterung einer laufenden Ausbeutung	-	-
Belastungen durch den Verkehr	-	-
Vorhandensein eines Grundwasserträgers	-5	-
Verbindung mit dem Strassennetz	-	+4
Nähe zu einem bestehenden Verarbeitungszentrum	-	-
Vorhandensein guter landwirtschaftlicher Böden	-3	-
Vorhandensein des Waldes	-	-
Vorhandensein eines archäologischen Perimeters	-2	-
Vorhandensein eines eingedolten Fließgewässers	-	-
Vorhandensein natürlicher Lebensräume und/oder von Habitaten geschützter Arten	-3	-
Vorrangsektor für Aktionen zugunsten von Amphibien	-	+3
Vorhandensein registrierter Geotope	-3	-
TOTAL	-16	+7



ROCHES

Démarche

- Elaboration de la carte des secteurs
- Mise en oeuvre

Cartes des secteurs d'exploitation
potentielle

DÉMARCHE

L'exploitation des roches dans le canton de Fribourg joue un rôle moins important que celle des graviers. La situation en 2005 amène les constats suivants:

- les besoins actuels sont couverts par les exploitations ouvertes,
- les réserves, en regard des besoins, sont pratiquement inépuisables,
- la disponibilité n'est que peu menacée par les interventions humaines.

Dès lors, la planification et la stratégie du domaine justifient des principes différents. Le groupe de projet a renoncé à définir des secteurs devant être exploités en priorité, comme pour les graviers. C'est ainsi que seuls des secteurs où des projets peuvent être étudiés ont été définis. Ils figurent sur la carte des secteurs d'exploitation potentielle.

ÉLABORATION DE LA CARTE DES SECTEURS D'EXPLOITATION POTENTIELLE

Cette carte a été élaborée en deux temps:

- délimitation des gisements de roches sur la bases des connaissances géologiques,
- application de critères d'exclusion.

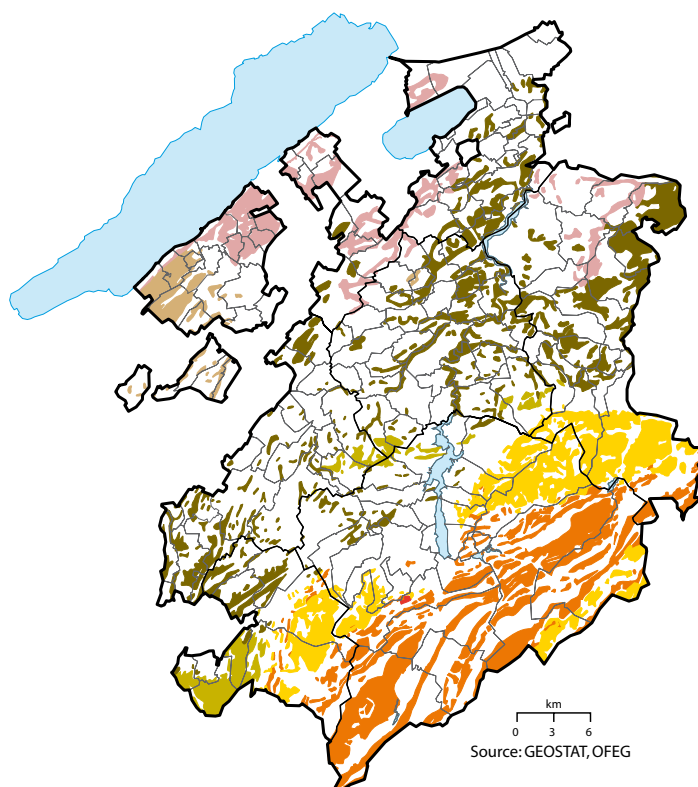
Carte des gisements

Les gisements de roches ont été délimités sur la base de la carte géotechnique de la Suisse, puis adaptés en fonction des informations tirées du plan sectoriel des aires de matériaux exploitables et des feuilles de l'atlas géologique de la Suisse. Ils sont subdivisés en grès coquilliers, grès molassiques, grès du flysch, conglomérats, marnes, calcaires et tuf.

Carte des gisements

Légende

	Grès coquilliers
	Grès molassiques
	Grès du flysch
	Conglomérats
	Marnes
	Calcaires
	Tuf



Critères d'exclusion

Comme pour les graviers, des critères d'exclusion ont été fixés sur la base des planifications et bases légales existantes. Les critères suivants ont été retenus:

- **Sites figurant dans un inventaire fédéral de protection de la nature et du paysage**
Il s'agit de tous les inventaires de protection de la nature et du paysage existants, selon leur état 2008.
- **Sites naturels et paysagers protégés dans le plan d'aménagement local**
Il s'agit des secteurs que les communes ont mis sous protection dans le cadre de leur plan d'aménagement local.
- **Périmètres environnants de sites ISOS d'importance nationale ou régionale**
L'ISOS est l'inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale. Selon le plan directeur cantonal en vigueur, les périmètres environnants des sites construits d'importance nationale et régionale sont à préserver.
- **Zones S de protection des eaux souterraines ou nappes phréatiques importantes et exploitables**
Selon les bases légales fédérales en vigueur, l'exploitation de matériaux dans des zones S de protection des eaux souterraines est interdite.
- **Zones d'affectation légalisées ou secteurs d'extension des zones à bâtir approuvés au plan directeur communal**
Les secteurs d'extension des zones à bâtir ont été déterminés sur la base des plans directeurs d'utilisation du sol des communes concernées, selon leur état au printemps 2008. Afin d'éviter des nuisances excessives, une distance de 200 m a été prise en compte autour des zones à bâtir.
- **Cours d'eau et rives de lacs**
L'exploitation n'est pas possible dans ces secteurs. Il s'agit également de tenir compte de la distance légale de 20 m au cours d'eau. En définissant une distance de 20 m, l'espace nécessaire au cours d'eau est respecté dans la majorité des cas.
- **Routes**
Pour les routes également, une distance légale a été appliquée. Celle-ci est différenciée en fonction du niveau hiérarchique de la route: 50 m pour les autoroutes, 20 m pour les routes cantonales et 15 m pour les routes communales.
- **Chemins de fer et tracé de Rail 2000**
Pour ces objets, une distance de 50 m a été appliquée.

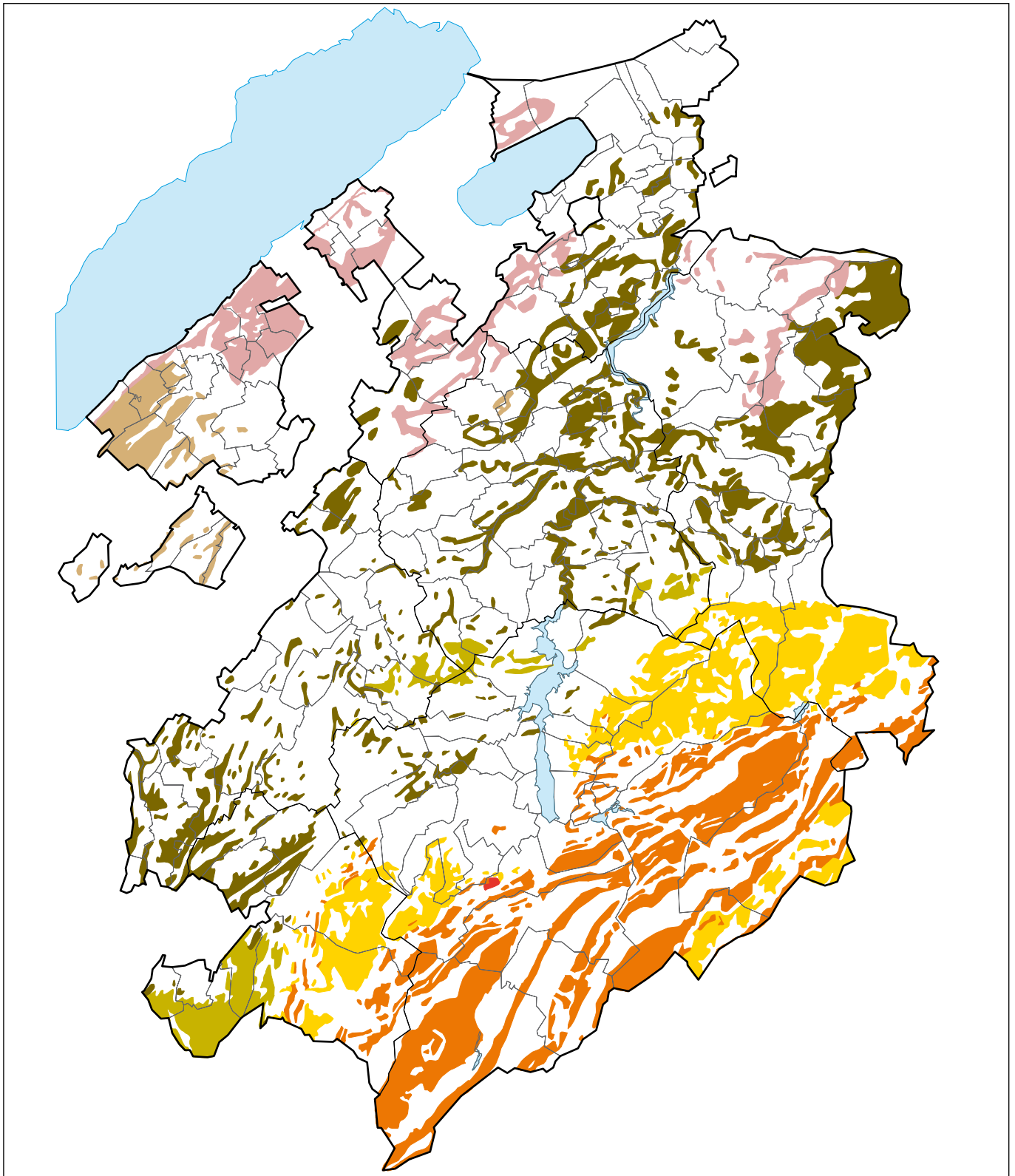
MISE EN ŒUVRE

Dans les secteurs d'exploitation potentielle, l'exploitation de matériaux peut en principe être envisagée. Le fait qu'un projet ne soit pas touché par des critères d'exclusion ne garantit pas une entrée en matière.

Il est recommandé d'avoir des contacts avec les services concernés dès le stade initial du projet, avant même une demande préalable, afin de déterminer si une entrée en matière est possible. Dans le cadre de la demande préalable, les services détermineront à quelles conditions une exploitation est envisageable.








Les aspects suivants seront notamment examinés:

- la situation du projet en regard des exploitations existantes (preuve du besoin ou extension d'une exploitation existante),
- la proximité de périmètres constructibles (constructions existantes, zones à bâtir, secteurs d'extension),
- le trafic et l'accessibilité,
- la couverture forestière et ses différentes fonctions,
- les questions environnementales,
- la prise en compte de l'espace naturel,
- les questions de sécurité (plan de sécurité).



Source GEOSTAT, OFEG

Légende

	Grès coquillers		Marnes
	Grès molassiques		Calcaires
	Grès du flysch		Tuf
	Conglomérats		

