

OB 8.2 Aargau West

Verweise: OB 1.1 Zürich – Limmattal, OB 8.1 Aargau Ost, OB 4.1 Gäu

Grundlagen: Stufe Kanton: *Richtplan Kanton Solothurn (Kap. V-4), Richtplan Kanton Aargau (Kap. M-6.1)*

Allgemeine Informationen

- Standortkantone: Aargau, Solothurn
- Betroffene Gemeinden: Gunzen, Kappel (SO), Hägendorf, Rickenbach (SO), Wangen bei Olten, Olten, Starrkirch-Will, Dulliken, Däniken, Gretzenbach, Schönenwerd, Eppenberg-Wöschnau, Aarburg, Kölliken, Oberentfelden, Unterentfelden, Aarau, Suhr, Buchs (AG)
- Zuständige Amtsstelle: BAV
- Betroffene Amtsstellen: ARE, ASTRA, BAFU, BFE, ENSI, VBS, kantonale Fachstellen
- Andere Partner: CST, betroffene Schieneninfrastrukturbetreiber, Betreiber bestehender Energieversorgungsinfrastrukturen

Funktion und Begründung

Als erste Etappe einer neuen unterirdischen Gütertransportanlage im Mittelland ist eine Verbindung vom Gäu nach Zürich geplant. Entlang der unterirdischen Linienführung werden Planungsperimeter für die Hub-Standorte, die Zwischenangriffe / Unterhaltsstellen und Projektdeponien erschlossen. Im Abschnitt Aargau West sind zurzeit Perimeter vorgesehen für:

- 2 Hub-Standorte (a. Hub Rickenbach, g. Hub Suhr);
- 4 Zwischenangriffe / Unterhaltsstellen (b. ZA/US Bornfeld, c. ZA/US Ruttigen, d. ZA/US Sandgrueb, e. ZA/US Dulliken);
- sowie 1 Projektdeponie (Typ A) (f. Bergrüti Dulliken).

Vorhaben

Planungsperimeter a. Hub Rickenbach: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsfläche mit einem Flächenbedarf von ca. 13'000 m² (CST Nutz- und Verkehrsflächen), sowie weiteren ca. 3'000 m² für mögliche Arealentwicklung; primär zur Sammlung und regionalen Verteilung von Gütern. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden.

Planungsperimeter b. ZA/US Bornfeld: Installationsplatz für einen Zwischenangriff mit einem temporären Flächenbedarf von ca. 20'000 m² und einem Ausbruchvolumen von ca. 34'000 m³ lose. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden. Nach Abschluss der Bauphase wird der Zwischenangriff vollständig rückgebaut.

Planungsperimeter c. ZA/US Ruttigen (Zusatzstandort bei konventionellem Vortrieb, Option 1): Installationsplatz für einen Zwischenangriff mit einem temporären Flächenbedarf von ca. 10'000 m² und einem Ausbruchvolumen von ca. 34'000 m³ lose. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden. Nach Abschluss der Bauphase wird der Zwischenangriff vollständig rückgebaut. Ist auf eine konventionelle Vortriebsmethodik zurückzugreifen, so wird ein zusätzlicher Zwischenangriff im Bereich der Aareklus erforderlich. Dieser Standort ist eine mögliche Option.

Planungsperimeter d. ZA/US Sandgrueb (Zusatzstandort bei konventionellem Vortrieb, Option 1): Installationsplatz für einen Zwischenangriff mit einem temporären Flächenbedarf von ca. 10'000 m² und einem Ausbruchvolumen von ca. 34'000 m³ lose. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden. Nach Abschluss der Bauphase wird der Zwischenangriff vollständig rückgebaut. Ist auf eine konventionelle Vortriebsmethodik zurückzugreifen, so wird ein zusätzlicher Zwischenangriff im Bereich der Aareklus erforderlich. Dieser Standort ist die andere Option.

Planungsperimeter e. ZA/US Dulliken: Installationsplatz für einen Zwischenangriff mit einem temporären Flächenbedarf von ca. 47'000 m² und einem Ausbruchvolumen von ca. 1.7 Mio. m³. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden. Nach der Inbetriebnahme wird der Schacht als Unterhaltsstelle für Lüftung, Stromversorgung und

Löschwasser genutzt. Der definitive Flächenbedarf beträgt ca. 4'000 m². Die Materialbewirtschaftung erfolgt über eine neue Verladeanlage mit Gleisanschluss und über eine Förderbandanlage zur Projektdeponie Bergrüti Dulliken.

Planungsperimeter f. Projektdeponie (Typ A) Bergrüti Dulliken: Materialbewirtschaftungsstandort mit einem Flächenbedarf von ca. 129'000 m² bzw. Ablagerung von ca. 1.1 Mio. m³ fest. Der Materialbewirtschaftungsstandort wird über eine Förderbandanlage ab dem Planungsperimeter ZA/US Dulliken erschlossen.

Planungsperimeter g. Hub Suhr: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsfläche mit einem Flächenbedarf von ca. 11'000 m² (CST Nutz- und Verkehrsflächen), sowie weiteren ca. 2'000 m² für mögliche Arealentwicklung; primär zur Sammlung und regionalen Verteilung von Gütern. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden.

Planungskorridore: Ein unterirdisches System für den vollautomatischen, unbemannten Transport von palettisierbaren Gütern verbindet die Anlagen. Es besteht aus einem Tunnel mit einem Durchmesser von ca. 8 m, und einer Neigung von maximal 3%. Die Tunneltrasse liegt an den Hubs und Zwischenangriffen in einer Tiefe von 30 m bis 80 m unter der Oberfläche. Bei der Unterquerung von Hügelzügen ist die Überdeckung höher.

Vorgehen

Die definitiven Standorte der Hubs wie auch die Linienführung der unterirdischen Gütertransportanlage sind durch den Kanton in Abstimmung mit den Standortgemeinden, den betroffenen Bundesstellen, den Grundeigentümern und der Betreiberin der unterirdischen Gütertransportanlage festzulegen. Dabei ist das ISOS-Ortsbild «Olten» grundsätzlich vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei der weiteren Planung hat eine Abstimmung mit dem Sachplan Militär, dem Sachplan geologische Tiefenlager, dem Sachplan Verkehr – Teil Infrastruktur Schiene, der gemäss Konzept für den Schienengüterverkehr geplanten KV-Umschlagsanlage, dem planerischen Grundwasserschutz (vgl. kantonale Gewässerschutzkarten) sowie den Wildtierkorridoren von überregionaler Bedeutung AG-06 (Suret) und SO-12 (Obergösgen) stattzufinden. Die Infrastrukturbetreiberin zeigt die Auswirkungen der Anlagen auf Raum, Umwelt und Verkehr (inkl. Bauphase und Baustellenlogistik) auf. Aus Sicht Verkehr ist die Mehrbelastung und Funktionsweise der Verkehrsinfrastrukturen nachzuweisen. In der Nähe des Hubs ist beim Nationalstrassenanschluss Buchs eine detaillierte verkehrliche Überprüfung vorzunehmen: . Die städtebaulichen Herausforderungen und Lösungen sind gemeinsam mit den Standortgemeinden anzugehen. Gebiete mit nutzbaren Grundwasservorkommen, Grundwasserschutzzonen und –arealen sind grösstmöglich zu schonen. Die Linienführung muss gegebenenfalls angepasst werden bzw. eine Lösung zum Ersatz betroffener öffentlichen Fassungen mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser muss bei Bedarf gefunden werden. Die notwendigen Massnahmen zum Schutz des Grundwassers müssen in die Planung einbezogen werden. Die benötigten Nachweise dazu sind im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens zu liefern.

Massnahmen und Stand der Koordination	F	Z	V
<p>Sachplanrelevante Elemente des Ausbaus sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planungsperimeter: Hub Rickenbach, Hub Suhr – Planungsperimeter: ZA/US Ruttigen, ZA/US Sandgrueb – Planungsperimeter: ZA/US Bornfeld, Projektdeponie (Typ A) Bergüti Dulliken, ZA/US Dulliken – Planungskorridore: Olten –Suhr 	◆	◆	◆

Hinweise zu den Festlegungen

Die Umweltbereiche Lärm und Luft werden durch die Zunahme des Verkehrs von bis 2% im Umfeld der Lager- und Umschlagsanlagen und auf den Zubringerstrassen beeinträchtigt. Direkte Auswirkungen durch den Betrieb des Tunnels auf die Umgebung sind nicht zu erwarten. Bautransporte erfolgen wenn immer möglich mit der Bahn oder mittels Förderbandanlage zu einer Ablagerungsstelle in unmittelbarer Nähe des Zwischenangriffs. Die Lager- und Umschlagsanlagen werden weit-

gehend in bzw. anschliessend an der Industrie- und Gewerbezone zu liegen kommen, und die Unterhaltsstellen präferenziell in den Zugangsstollen zum Tunnel. Daher wird die Landschaft nicht massgebend beeinflusst. Die Bodenbeanspruchung (Fläche wie auch Qualität) wird geringgehalten. Es ist eine temporäre Beanspruchung von FFF für die Installationsplätze Bornfeld (max. 20'000 m²) und Dulliken (max. 42'000 m²) möglich. Trafostationen an den Anlagen und Unterhaltsstellen für die Stromspeisung des Systems werden NIS-konform erstellt. Im Bereich des ZA/US Dulliken wird eine nationale Gasleitung gequert. Die notwendige Koordination mit der Betreibergesellschaft ist sicherzustellen. Für die Gefährdungsbeurteilung von benachbarten öffentlichen Grundwasserfassungen wurde im Rahmen des UVB 1. Stufe ein Konzept mit einer vorläufigen Gefährdungsbeurteilung ausgearbeitet. Für das Auflageprojekt werden die ortsspezifischen Massnahmen (Überwachung, Er-satzwasserkonzepte, bauliche Massnahmen) ausgearbeitet und im UVB 2. Stufe beurteilt.

Der **Planungskorridor Olten –Suhr** und der **Planungsperimeter Hub Rickenbach** befinden sich ganz oder teilweise im Dünnern-Grundwasservorkommen. Dieses ist nicht nur für die Trinkwasserversorgung in jenem Raum von grosser Bedeutung, sondern hat aufgrund der grossen und heute nicht ausgeschöpften Reserven für die Sicherstellung der Versorgungssicherheit bzw. die Abdeckung von Spitzennasserbezügen in der ganzen Region eine wichtige Bedeutung. Die Schutzzonen und die Zuströmbereiche der bestehenden Fassung (Gheid) sind besonders zu schonen.

Der **Planungsperimeter Hub Rickenbach** liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Der Dorfbach verläuft quer durch den Planungsperimeter. Es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich hauptsächlich um unverbaute Bauzonen ohne spezifische Flora und Fauna bzw. schützenswerte Lebensräume gemäss NHV. Zudem liegen landwirtschaftliche Flächen, die als Fruchfolgeflächen (FFF) Reservezonen ausgeschieden sind, im Perimeter. Waldflächen werden hingegen nicht tangiert. Bei einer allfälligen Nutzung von FFF für die geplanten Lager- und Umschlagsanlagen ist deshalb Art 30 Abs. 1bis RPV zu berücksichtigen. Der Verbrauch an FFF ist zu kompensieren.

den. Die Landschaft wird durch die Anlage voraussichtlich nicht massgebend beeinflusst.

Für die Festsetzung ist stufengerecht darzulegen,

- welche benachbarten öffentlichen Grundwasserfassungen potentiell betroffen sind und ob und wie eine Gefährdung der Trinkwassernutzung dieser Fassungen voraussichtlich ausgeschlossen werden kann. Weiter ist darzulegen, ob Einbauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel notwendig sind und ob diese voraussichtlich bewilligungsfähig sind.
- dass die Realisierung der Anlage ohne Beanspruchung von FFF nicht sinnvoll erreicht werden kann (Alternativenprüfung).

Der **Planungsperimeter ZA/US Bornfeld** betrifft den Gewässerschutzbereich A_u sowie Zuströmbereiche. Es befinden sich das Gewässer Gheidegraben sowie eingedolte Gewässer im Perimeter. Es befindet sich das kantonale Naturreservat Huppengrube direkt am Rande, jedoch noch ausserhalb des Perimeters. Es liegen landwirtschaftliche Flächen, die als Fruchfolgeflächen (FFF) ausgeschieden sind, im Perimeter. Geschützte Flora und Fauna bzw. schützenswerte Lebensräume gemäss NHV sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

den. Die Landschaft wird durch die Anlage voraussichtlich nicht massgebend beeinflusst.

Für die Festsetzung ist stufengerecht darzulegen,

- welche benachbarten öffentlichen Grundwasserfassungen potentiell betroffen sind und ob und wie eine Gefährdung der Trinkwassernutzung dieser Fassungen voraussichtlich ausgeschlossen werden kann. Weiter ist darzulegen, ob Einbauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel notwendig sind und ob diese voraussichtlich bewilligungsfähig sind.
- dass die Realisierung der Anlage ohne Beanspruchung von FFF nicht sinnvoll erreicht werden kann (Alternativenprüfung).

Der **Planungsperimeter ZA/US Ruttigen** liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Der Projektperimeter grenzt direkt an die Aare. Der Perimeter befindet sich in der Juraschutzone. Es handelt sich um Landwirtschaftliche Nutzflächen (keine FFF). Geschützte Flora und Fauna bzw. schützenswerte Lebensräume gemäss NHV sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Der **Planungsperimeter ZA/US Sandgrueb** liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Es handelt sich heute hauptsächlich um Sportplätze. Im nördlichen Perimeter ist Wald betroffen. Geschützte Flora und Fauna bzw. schützenswerte Lebensräume gemäss NHV sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Der **Planungsperimeter ZA/US Dulliken** verläuft durch den Gewässerschutzbereich A_u. Im Nordosten, angrenzend an den Planungsperimeter liegt ein Grundwasserschutzbereich. Der Mülibach und der Ischlaggraben (eingedolt) fliessen durch den Projektperimeter. Der Perimeter liegt in der Juraschutzone. Es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden, hingegen ist der Wildtierkor-

ridor «Obergösgen» (Nr. 1848) betroffen. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich hauptsächlich um Landwirtschaftsflächen (nur wenige FFF) sowie Kiesabbaugebiet. Die Beanspruchung während der Bauzeit ist temporär. Allfällige permanente Beanspruchungen werden minimal gehalten und kompensiert. Im Bereich des Kieswerkes ist mit schützenswerten Lebensräumen zu rechnen. In der Bauphase ist mit einer Zunahme der Belastung durch Bautransporte zu rechnen. Für den Materialtransport während dem Bau werden Synergien mit dem ansässigen Kieswerk und den bestehenden Industriegeleisen angestrebt. In der Betriebsphase kann Lärm durch die Tunnellüftung entstehen. Mit baulichen Massnahmen werden die Grenzwerte eingehalten werden. Im Perimeter liegt ein belasteter Standort (untersuchungsbedürftig und keine schädlichen Einwirkungen zu erwarten). Der Planungsperimeter überschneidet sich mit dem im Sachplan geologische Tiefenlager definierten Areal für eine Oberflächenanlage eines geologischen Tiefenlagers Jura-Südfuss (JS-1). Dieses Areal befindet sich im Koordinationsstand Vororientierung. Die Nutzung des Areals als Zwischenangriff und Installationsplatz darf die Realisierung einer Oberflächenanlage auf dem Areal JS-1 nicht verunmöglichen. Unterirdische Bauten und in diesem Zusammenhang nötigen Bohrungen oder Sprengungen im Bereich des geologischen Standortgebiets Jura Süduss müssen vorgängig vom ENSI geprüft werden.

den. Die Landschaft wird durch die Anlage voraussichtlich nicht massgebend beeinflusst.

Für die Festsetzung ist stufengerecht darzulegen,

- welche benachbarten öffentlichen Grundwasserfassungen potentiell betroffen sind und ob und wie eine Gefährdung der Trinkwassernutzung dieser Fassungen voraussichtlich ausgeschlossen werden kann. Weiter ist darzulegen, ob Einbauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel notwendig sind und ob diese voraussichtlich bewilligungsfähig sind.
- dass die Realisierung der Anlage ohne Beanspruchung von FFF nicht sinnvoll erreicht werden kann (Alternativenprüfung).

Der **Planungsperimeter Projektdeponie Bergrüti Dulliken** verläuft durch den Gewässerschutzbereich A_u. Der Mühlbach (teilweise eingedolt) und am Rande des Perimeters der Rütibach (am Rande des Perimeters) fliessen durch den Perimeter. Es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden, hingegen ist der Wildtierkorridor «Obergösgen» betroffen. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Landwirtschaftsflächen (Fruchtfolgeflächen) und Wald. In der Bauphase ist mit einer Zunahme der Belastung durch Bautransporte zu rechnen. Für den Materialtransport während dem Bau werden Synergien mit dem ansässigen Kieswerk und den bestehenden Industriegeleisen angestrebt. In der Betriebsphase kann Lärm durch die Tunnellüftung entstehen. Der Planungsperimeter überschneidet sich teilweise im nordöstlichen Perimeter mit dem im Sachplan geologische Tiefenlager definierten Areal für eine Oberflächenanlage eines geologischen Tiefenlagers Jura-Südfuss (JS-1). Dieses Areal befindet sich im Koordinationsstand Vororientierung. Die Nutzung des Areals als Zwischenangriff und Installationsplatz darf die Realisierung einer Oberflächenanlage auf dem Areal JS-1 nicht verunmöglichen. Unterirdische Bauten und in diesem Zusammenhang nötigen Bohrungen oder Sprengungen im Bereich des geologischen Standortgebiets Jura Süduss müssen vorgängig vom ENSI geprüft werden. Mit dem Betreiber der Gasleitung Gäu – Däniken sind sämtliche geologische Erkundungen vorgängig zu prüfen.

Für die Festsetzung muss stufengerecht dargelegt werden, dass die Realisierung der Anlage ohne Beanspruchung von FFF nicht sinnvoll erreicht werden kann (Alternativenprüfung).

Der **Planungsperimeter Hub Suhr** liegt teilweise im Gewässerschutzbereich A_u. Es sind ein Grundwasservorkommen von geringer bis sehr grosser Mächtigkeit betroffen. Der Grundwasserstrom verläuft vom Süden nach Norden. Die Wynna fliessst im Süden auf einer kurzen Strecke dem Perimeter entlang. Die Ufervegetation der Wynna weist zusätzlich Hecken auf, die bei einem Eingriff geschützt werden müssen. Im nördlichen Teil des Planungsperimeters liegen diverse belastete Standorte. Es werden kleinflächig Fruchtfolgeflächen (FFF) tangiert. Für die Standortfestlegung im Planungsperimeter Suhr sind die im kantonalen Richtplan bezeichnete Landschaft von kantonaler Bedeutung «Wynamatte» sowie die geplanten Ostumfahrung Suhr zu berücksichtigen.

Für die Festsetzung ist darzulegen, welche benachbarten öffentlichen Grundwasserfassungen potentiell betroffen sind und ob und wie eine Gefährdung der Trinkwassernutzung dieser Fassungen voraussichtlich ausgeschlossen werden kann. Weiter ist darzulegen, ob Einbauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel notwendig sind und ob diese voraussichtlich bewilligungsfähig sind.

Der **Planungskorridor Olten – Suhr** weist bei der Querung der Aare südlich Olten eine Überdeckung von ca. 30 m auf. Die Überdeckung des Engelbergs beträgt ca. 180 m, während am ZA/US Dulliken ca. 40 m Überdeckung bestehen. Auf der weiteren Strecke bis zum Hub Suhr beträgt die Überdeckung im Eppenberg stets mindestens ca. 50 m mit einem Maximum von ca. 170 m. Im Bereich östlich des ZA/US Dulliken wird die nationale Gasleitung gequert. Unterirdische Bauten und in diesem

Zusammenhang nötige Bohrungen oder Sprengungen im Bereich der Gasleitung sind mit der Betreibergesellschaft vorgängig zu prüfen. Westlich von Suhr wird der Göhnhardstollen der Trinkwasserversorgung Aarau mit einem Abstand von ca. 75 m unterquert. Es werden keine Grundwasserschutzzonen unterquert.

Für die Festsetzung ist darzulegen, welche benachbarten öffentlichen Grundwasserfassungen potentiell betroffen sind und ob und wie eine Gefährdung der Trinkwassernutzung dieser Fassungen voraussichtlich ausgeschlossen werden kann. Weiter ist darzulegen, ob Einbauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel notwendig sind und ob diese voraussichtlich bewilligungsfähig sind.

Legende/Légende/Leggenda

01.02.2024

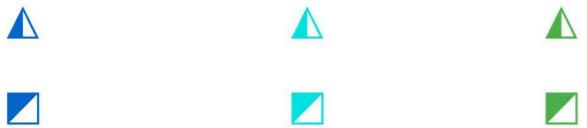
Festlegungen Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Unterirdische Gütertransportanlagen (SUG) / Objektblätter
Indications du Plan sectoriel des transports, partie installations souterraines de transport de marchandises (SUG) / Fiches d'objets
Indicazioni Piano settoriale dei trasporti, parte sistema di trasporto merci sotterraneo (SUG) / Schede di coordinamento

Anlagen / Installations / Installazioni

Sicherung bestehende Anlage
 Mesure de maintien
 (installation existante)
 Misura di mantenimento
 (installazione esistente)

Anpassung/Umnutzung
 Modification/chan-
 gement d'utilisation
 Modifica/cambio
 di utilizzazione

Neubau
 Nouvelle installation
 Nuova installazione



Zwischenangriff / Unterhaltsstelle
 Attaque intermédiaire / poste d'entretien
 Attacco intermedio / postazione di manutenzione

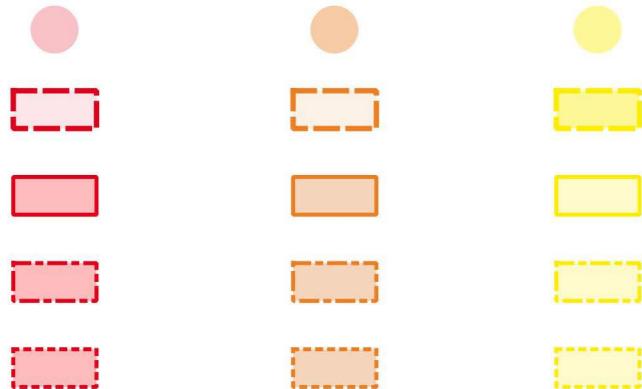
Projektspezifische Materialbewirtschaftung
 Gestion des matériaux spécifique au projet
 Gestione del materiale specifiche per il progetto

Planerische Massnahmen / Mesures planifiées / Misure di pianificazione

Festsetzung
 Coordination réglée
 Dato acquisito

Zwischenergebnis
 Coordination en cours
 Risultato intermedio

Vororientierung
 Information préalable
 Informazione preliminare



Standortfestlegung
 Site d'implantation
 Ubicazione dell'impianto

Planungskorridor
 Corridor de planification
 Corridoio di pianificazione

Planungsperimeter (PP) Hub
 Périmètre de planification (PP) Hub
 Perimetro di pianificazione (PP) Hub

PP Installationsplatz
 PP chantier
 PP cantiere

PP projektspezifische Materialbewirtschaftung
 PP gestion des matériaux spécifique au projet
 PP gestione del materiale specifiche per il progetto

Grafische Informationen Informations graphiques Indicazioni grafici

Zentrumspunkt Planungskorridor (nicht ersichtlich auf der Karte, dient nur der grafischen Darstellung)
 Point central du corridor de planification (non visible sur la carte, uniquement pour la représentation graphique)
 Punto centrale del corridoio di pianificazione (non visibile sulla carta, solo per la rappresentazione grafica)

Inhalte anderer Sachpläne Contenus d'autres plans sectoriels Contenuti degli altri piani settoriali



Infrastruktur Schiene
 Infrastructure rail
 Infrastruttura ferroviaria

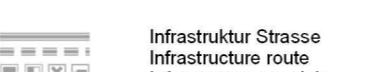
Infrastruktur Strasse
 Infrastructure route
 Infrastruttura stradale

Infrastruktur Lufthafen
 Infrastructure aéronautique
 Infrastruttura aeronautica

Infrastruktur Schifffahrt
 Infrastructure navigation
 Infrastruttura navigazione

Militär*
 Militaire*
 Militare*

Übertragungsleitungen
 Lignes de transport d'électricité
 Elettrodotti



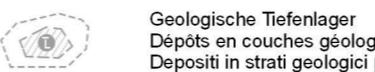
Projektspezifische Materialbewirtschaftung
 Gestion des matériaux spécifique au projet
 Gestione del materiale specifiche per il progetto



Militär*
 Militaire*
 Militare*



Übertragungsleitungen
 Lignes de transport d'électricité
 Elettrodotti



Geologische Tiefenlager
 Dépôts en couches géologiques profondes
 Depositi in strati geologici profondi



Asyl
 Asile
 Asilo

* Anlagen genehmigt im Programmteil SPM vom 08.12.2017;
 Planerische Massnahmen für Anlagen gemäss Programmteil 2017 werden ab 2019 serienweise aktualisiert. Wo dies noch nicht der Fall ist, sind die Objektblätter SPM 2001 bzw. Sachplan Waffen- und Schiessplätze 1998 weiterhin gültig.

* Installations approuvées dans la Partie programme du PSM du 08.12.2017; mesures planifiées pour installations selon la Partie programme 2017 sont mises à jour par séries à partir de 2019. Lorsque ce n'est pas encore le cas, les fiches de coordination du PSM 2001 et du PS des places d'armes et de tir 1998 continuent de faire foi.

* Installazioni approvate nella Parte programmatica del PSM del 08.12.2017; misure di pianificazione delle installazioni secondo la Parte programmatica 2017 saranno aggiornate in serie a partire dal 2019. Dove non è ancora il caso, i schede di coordinamento PSM 2001, resp. del PS delle piazze d'armi e di tiro del 1998 restano valide.

Kantonale Richtplaninformationen Informations relatives au plan directeur cantonal Indicazioni relative al piano strutturale cantonale

Vorgesehene Linienführung
 Tracé prévu
 Percorso previsto

↓ Hub

Schutzobjekte von nationaler Bedeutung Objets de protection d'importance nationale Oggetti protetti di importanza nazionale



BLN-Objekt (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler)
 Objet IFP (Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels)
 Oggetto IFP (Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali)



Moorlandschaft
 Site marécageux
 Zona palustre



Flachmoor
 Bas-marais
 Palude



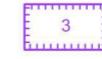
Hoch- und Übergangsmoor
 Haut-marais et marais de transition
 Torbiera alta e torbiera di transizione



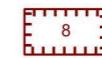
Trockenwiesen und -weiden
 Prairies et pâturages secs
 Prati e pascoli secchi



Auengebiet
 Zone alluviale
 Zona golenale



Wasser- und Zugvogelreservat
 Réserve d'oiseaux d'eau et de migration
 Riserva di uccelli aquatici e di uccelli migratori



Jagdbanengebiet
 District franc
 Bandita



Wildtierkorridor überregional
 Corridor faunistique suprarégional
 Corridoio faunistico sovaregionale



Amphibienlaichgebiet: Ortsfeste und Wanderobjekte
 Site de reproduction de batraciens: objets fixes et itinérants
 Sito di riproduzione di anfibi: oggetti fissi e mobili



ISOS-Objekt (Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz)
 Objet ISOS (Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse)
 Oggetto IAMP (Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere)



Historischer Verkehrsweg von nationaler Bedeutung
 (mit Substanz bzw. viel Substanz)
 Voie de communication historique d'importance nationale
 (avec substance, resp. beaucoup de substance)
 Via di comunicazione storiche d'importanza nazionale
 (con sostanza, resp. con molta sostanza)

Weitere Inhalte Autres contenus Altri contenuti

Landesgrenze
 Frontière nationale
 Confine nazionale

Kantongrenze
 Limite de canton
 Confine cantonale

Gemeindegrenze
 Limite de commune
 Confine comunale