

OB 1.1 Zürich – Limmattal

Verweise: OB 8.1 Aargau Ost, OB 8.2 Aargau West, OB 4.1 Gäu

Grundlagen:

Stufe Kanton: Richtplan Kanton Aargau (Kap. M-6.1), Richtplan Kanton Zürich, Güterverkehrs- und Logistik-konzept Kanton Zürich

Stufe Gemeinde: Richtplan Stadt Zürich Strategie und Konzept Urbane Logistik Stadt Zürich

Allgemeine Informationen

- Standortkantone: Aargau, Zürich
- Betroffene Gemeinden: Spreitenbach, Bergdietikon, Dietikon, Urdorf, Birmensdorf, Uitikon, Zürich, Rümlang, Kloten, Opfikon, Wallisellen, Dietlikon, Dübendorf, Wangen-Brüttisellen
- Zuständige Amtsstelle: BAV
- Betroffene Amtsstellen: ARE, ASTRA, BAFU, BAZL, 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 (OB 4.1) nach Zürich geplant. Entlang der unterirdischen Linienführung werden Planungssperimeter für die Hub-Standorte, die Zwischenangriffe / Unterhaltsstellen und Projektdeponien (Typ A) erschlossen. Im Abschnitt Zürich – Limmattal sind zurzeit Perimeter geplant für:

- 10 Hub-Standorte (b. Hub Urdorf, e. Hub Zürich Albisrieden, f. Hub Zürich Aussersihl Süd, g. Hub Zürich Altstetten, h. Hub Zürich Oerlikon, j. Hub Zürich Flughafen, k. Hub Opfikon, l. Hub Dübendorf Hochbord, m. Hub Dietlikon Industrie);
- 3 Zwischenangriffe / Unterhaltsstellen (ZA/US) (a. ZA/US Limmattal, c. ZA/US Ristet Birmensdorf, i. ZA/US Tolwäng Rümlang);
- 1 Projektdeponie Typ A geplant (d. Projektdeponie Vogel Birmensdorf).

Vorhaben

Planungssperimeter a. ZA/US Limmattal: Zwischenangriff und Unterhaltsstelle mit einem temporären Flächenbedarf von ca. 32'000 m² für den Tunnelbau mit einem Ausbruchvolumen von ca. 0.4 Mio. m³ lose. Materialbewirtschaftung erfolgt über eine neue Verladeanlage mit Gleisanschluss am Rangierbahnhof Limmattal. Nach der Inbetriebnahme wird der Zugangsstollen als Unterhaltsstelle für Lüftung, Stromversorgung und Löschwasser genutzt. Der definitive Flächenbedarf beträgt ca. 5'000 m².

Planungssperimeter b. Hub Urdorf: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 15'000 m² (CST Nutz- und Verkehrsflächen); primär zur Sammlung und regionalen Verteilung von Gütern. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden.

Planungssperimeter c. ZA/US Ristet Birmensdorf: Zwischenangriff mit einem temporären Flächenbedarf von ca. 44'000 m² für den Tunnelbau mit einem Ausbruchvolumen von 1.3 Mio. m³ fest. Materialbewirtschaftung erfolgt über eine neue Verladeanlage mit Gleisanschluss und über eine Förderbandanlage zum Materialbewirtschaftungsstandort Vogel/Birmensdorf.

Planungssperimeter d. Projektdeponie (Typ A) Vogel Birmensdorf: Materialbewirtschaftungsstandort mit einem Flächenbedarf von ca. 187'000 m² bzw. Ablagerung von ca. 1.2 Mio. m³ fest. Der Materialbewirtschaftungsstandort wird über eine Förderbandanlage ab dem Planungssperimeter Urdorf sowie mit einer Verladeanlage mit Gleisanschluss erschlossen.

Planungssperimeter e. Hub Zürich Albisrieden: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 15'000 m²; primär zur Feinverteilung der Güter in der Stadt südlich des Gleisfelds. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden.

Planungssperimeter f. Hub Zürich Aussersihl Süd: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 12'000 m²; primär zur Feinverteilung der Güter in der Stadt südlich des Gleisfelds..

Planungssperimeter g. Hub Zürich Altstetten:

- Nördlich Gleisfeld: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 13'000 m², primär zur Feinverteilung der Güter in der Stadt nördlich des Gleisfelds. Die Anlage hat keine direkte Verbindung zur unterirdischen Gütertransportanlage, sondern wird durch eine oberirdische Linienführung über das Gleisfeld mit einem Schacht südlich des Gleisfeldes an das Tunnelsystem angeschlossen.
- Südlich Gleisfeld: Schacht mit oberirdischen Lageranlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 7'000 m², sowie weiteren ca. 2'000 m² für mögliche Arealentwicklung. An diesem Standort findet kein Warenumsatz statt.

Planungssperimeter h. Hub Zürich Oerlikon: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 11'000 m² (CST Nutz- und Verkehrsflächen), sowie weiteren ca. 3'000 m² für mögliche Arealentwicklung; primär zur Feinverteilung der Güter in der Stadt. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden.

Planungssperimeter i. ZA/US Tolwäng Rümlang: Zwischenangriff mit einem temporären Flächenbedarf von ca. 37'000 m² für den Tunnelbau mit einem Ausbruchvolumen von 0.9 Mio. m³ lose. Materialbewirtschaftung erfolgt über bestehenden Bahnanschluss.

Planungssperimeter j. Hub Zürich Flughafen: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 5'000 m²; primär zur Versorgung des Flughafens. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden.

Planungssperimeter k. Hub Opfikon: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 12'000 m² (CST Nutz- und Verkehrsflächen), sowie weiteren ca. 4'000 m² für mögliche Arealentwicklung; primär zur Sammlung und regionalen Verteilung von Gütern. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden. Dieser Hub dient in der ersten Ausbaustufe als Anbindung des Systems an die Ostschweiz.

Planungssperimeter l. Hub Dübendorf Hochbord: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 11'000 m²; primär zur Sammlung und regionalen Verteilung von Gütern. Die Anlage ist durch einen vertikalen Schacht mit der unterirdischen Gütertransportanlage verbunden.

Planungssperimeter m. Hub Dietlikon Industrie: Oberirdische Lager- und Umschlagsanlagen sowie übrige betriebsnotwendige Anlagen und Verkehrsflächen mit einem Flächenbedarf von ca. 9'000 m²; 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 der Regel in einer Tiefe von 30 m bis 80 m unter der Oberfläche. Bei der Unterquerung von Hügeln 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-Objekt «Zürich» grundsätzlich vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei der weiteren Planung hat eine Abstimmung mit dem Sachplan Infrastruktur Luftfahrt und dem Flughafen Zürich, dem Sachplan Militär, dem Kulturgüterschutz, die der SBB Direktverbindung Aarau – Zürich, dem Rosengartentunnel und dem planerischen Grundwasserschutz (vgl. kantonale Gewässerschutzkarten) 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 der Hubs sind an folgenden Nationalstrassenanschlüssen detaillierte verkehrliche Überprüfungen vorzunehmen: Spreitenbach (s.

OB 8.1), Dietlikon, Urdorf-Süd und Glattbrugg. 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 erbringen.

Massnahmen und Stand der Koordination	F	Z	V
Sachplanrelevante Elemente des Ausbaus sind:			
– Planungssperimeter Hub Urdorf, Hub Zürich Oerlikon, Hub Zürich Flughafen, Hub Opfikon	◆		
– Planungssperimeter Hub Zürich Albisrieden, Hub Zürich Altstetten, Hub Dübendorf Hochbord, Hub Dietlikon Industrie		◆	
– Planungssperimeter Hub Zürich Aussersihl Süd			◆
– Planungssperimeter ZA/US Ristet Birmensdorf	◆		
– Planungssperimeter ZA/US Limmattal, Projektdeponie (Typ A) Vogel Birmensdorf, ZA/US Rümlang Tolwäng		◆	
– Planungskorridore Urdorf – Zürich Altstetten,	◆		
– Planungskorridore Spreitenbach – Urdorf, Zürich Altstetten – Zürich Oerlikon, Zürich Oerlikon – Zürich Flughafen, Zürich Oerlikon – Dübendorf Hochbord, Dübendorf Hochbord – Dietlikon Industrie		◆	

Hinweise zu den Festlegungen

Die Umweltbereiche Lärm und Luft werden durch die Zunahme des DTV-Verkehrs von durchschnittlich 1 – 7 % (maximal bis zu 10% in Zürich Aussersihl) 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 Anlagen werden weitgehend in bzw. anschliessend an Industrie- und Gewerbezone zu liegen kommen und daher die Landschaft nicht massgebend beeinflussen. Die Bodenbeanspruchung (Fläche wie auch Qualität) wird geringgehalten. Es ist eine temporäre Beanspruchung von FFF für die Installationsplätze Limmattal (max. 32'000 m²), Ristet Birmensdorf (max. 44'000 m²) und Tolwäng Rümlang (max. 37'000 m²) möglich. In den Planungssperimetern befinden sich überwachungs- bzw. sanierungsbedürftige belastete Standorte. Trafostationen an den Hubs und Unterhaltsstellen für die Stromspeisung des Systems werden NIS-konform erstellt. Die Planungssperimeter für die Zwischenanriffe / Unterhaltsstellen tangieren Landwirtschaftsflächen (FFF), welche temporär beansprucht werden. 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, Ersatzwasserkonzepte, bauliche Massnahmen) ausgearbeitet und im UVB 2. Stufe beurteilt.

Die Planungskorridore Spreitenbach bis Dietlikon, sowie die Hub Standorte Spreitenbach (siehe OB 8.1), Zürich Albisrieden, Zürich Altstetten und Zürich Aussersihl Süd liegen im bzw. am Rande des Limmatgrundwasserstrom. Dieser ist nicht nur für die Trinkwasserversorgung der Region von grosser Bedeutung, sondern hat aufgrund der grossen und heute nicht ausgeschöpften Reserven für die Sicherstellung der Versorgungssicherheit bzw. die Abdeckung von Spitzenwasserbezügen in der ganzen Region eine wichtige Bedeutung. Die Schutzzonen und die Zuströmbereiche der bestehenden Fassungen wie auch das Schutzareal einer künftigen regionalen Fassung, deren Ausscheidung in Vorbereitung ist, sind besonders zu schonen.

Der Planungssperimeter ZA/US Limmattal liegt ausserhalb von Gewässerschutzbereichen und tangiert weder Grundwasservorkommen noch Oberflächengewässer. Bei den unversiegelten Flächen

handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, grösstenteils um Fruchtfolgeflächen (FFF). Waldflächen werden nicht tangiert. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um unverbaute Bauzone oder Landwirtschaftsfläche ohne spezifische Flora und Fauna bzw. schützenswerter Lebensräume gemäss NHV. Die Beanspruchung während der Bauzeit ist temporär. Allfällige permanente Beanspruchungen werden minimal gehalten und kompensiert.

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 Urdorf** liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Nordöstlich des Perimeters befindet sich die Grundwasserschutzzone Badwies. Es werden Grundwasservorkommen von geringer bis mittlerer Grundwassermächtigkeit tangiert, deren Fliessrichtung von Südosten nach Nordwesten verläuft. Es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich im Bereich des neuen Hubs hauptsächlich um unverbaute Bauzonen ohne schützenswerte Lebensräume gemäss NHV. Es wird jedoch eine kleinere Waldfläche vom Planungsperimeter tangiert.

Der **Planungsperimeter ZA/US Ristet Birmensdorf** liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Es werden Grundwasservorkommen von geringer bis mittlerer Grundwassermächtigkeit tangiert, deren Fliessrichtung von Südosten nach Nordwesten erfolgt. Der Vogelsangbächli fliesst durch den Planungsperimeter. Im Perimeter liegen keine belasteten Standorte. Es sind ebenfalls keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden. Es befinden sich jedoch Waldflächen und Fruchtfolgeflächen (FFF) im Planungsperimeter. Für den Zwischenangriff werden Fruchtfolgeflächen (FFF) und Wald tangiert. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um unverbaute Industriezone oder Landwirtschaftsfläche voraussichtlich ohne geschützte Flora und Fauna bzw. schützenswerter Lebensräume gemäss NHV. Die Beanspruchung während der Bauzeit ist temporär. Allfällige permanente Beanspruchungen werden minimal gehalten und kompensiert.

Der **Planungsperimeter der Projektdeponie Vogel Birmensdorf (Typ A)** liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Die Grundwassermächtigkeit ist teilweise gering bis gross. Es werden Fruchtfolgeflächen (FFF) tangiert. Im Süden des Planungsperimeters liegt das Landschaftsschutzgebiet 104_3 Moränenwall Gloggenmas-Frühhofer-Risi. Die Naturschutzzonen, Trockenstandort und Waldstandorte Bahndamm Guet-Chli und der Trockenstandort Bahndamm Ristet liegen ebenfalls im Perimeter. Das Vogelsangbächli führt eingedolt durch den Planungsperimeter, und im Nordosten angrenzend an den Planungsperimeter fliesst der Chräbsbach. Die Ufervegetation entlang der Oberflächengewässer wird geschützt bzw. nicht tangiert.

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 Zürich Albisrieden** liegt vollständig im Gewässerschutzbereich A_u. Es werden Grundwasservorkommen mit geringer bis mittlerer Grundwassermächtigkeit tangiert. Die Grundwasserfliessrichtung ist von Süden nach Norden. Im südöstlichen Bereich des Perimeters befindet sich der Döltschibach. Im Perimeter befinden sich diverse belastete Standorte. Diese sind entweder belastet, aber es sind keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten; belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig oder sanierungsbedürftig. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um Gartenanlagen und Rabatten ohne spezifische Flora und Fauna bzw. schützenswerte Lebensräume gemäss NHV. Es sind keine Fruchtfolgeflächen und Wald betroffen. Naturschutzflächen sind im Planungsperimeter nicht vorhanden. 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 **Planungsperimeter Hub Zürich Altstetten**

- Sektor nördlich Gleisfeld: Liegt vollständig im Gewässerschutzbereich A_u. Es werden Grundwasservorkommen mit mittlerer bis sehr grosser Grundwassermächtigkeit tangiert. Die Fliessrichtung verläuft von Südosten nach Nordwesten. Es liegen keine Oberflächengewässer im unmittelbaren Planungsperimeter. Der Grossteil des Perimeters liegt in belasteten Standorten, welche als weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig klassiert sind. Ein kleiner Bereich im Süden des Perimeters tangiert den Ruderalstandort gemäss Natur- und Landschaftsschutzinventar des Kanton Zürichs. Es sind weder Wald- noch Fruchtfolgeflächen tangiert.
- Sektor südlich Gleisfeld: Liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Das Projekt tangiert Grundwasservorkommen von geringer bis grosser Grundwassermächtigkeit mit einer Fliessrichtung von Südosten nach Nordwesten. Der Grossteil des Perimeters liegt in belasteten Standorten welche

als weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig klassiert sind. Im Planungssperimeter befinden sich keine Oberflächengewässer. Die im Planungssperimeter liegende Gleisanlage ist im Natur- und Landschaftschutzzinventar des Kanton Zürichs als Ruderalstandort aufgeführt. Es sind keine Fruchtfolgeflächen (FFF) im Planungssperimeter oder Waldflächen vorhanden.

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.

Für die Festsetzung hat eine stufengerechte Abstimmung mit der städtischen Raumentwicklung zu erfolgen. Dabei ist dem Aspekt der städtebaulichen Integration Rechnung zu tragen.

Der **Planungssperimeter Hub Zürich Aussersihl Süd** liegt vollständig im Gewässerschutzbereich A_u. Es werden Grundwasservorkommen mit mittlerer bis sehr grosser Grundwassermächtigkeit tangiert. Die Fliessrichtung verläuft von Südosten nach Nordwesten. Durch den Perimeter fliesst der eingedolte Döltschibach. Der Grossteil des Perimeters liegt in belasteten Standorten, welche als weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig klassiert sind. Die im Planungssperimeter liegende Gleisanlagen sind im Natur- und Landschaftschutzzinventar des Kanton Zürichs als Ruderalstandort aufgeführt. Wald- oder Fruchtfolgeflächen sind nicht betroffen. Der Standort ist vorläufig im Koordinationsstand Vororientierung vermerkt (ungelöste Konflikte mit dem Grundwasserschutz).

Der **Planungssperimeter Hub Zürich Oerlikon** liegt vollständig im Gewässerschutzbereich A_u. Im Planungssperimeter werden Grundwasservorkommen mit geringer Mächtigkeit tangiert. Die Glatt fliesst am östlichen Rand des Planungssperimeters. Es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um unverbaute Bauzonen ohne spezifische Flora und Fauna bzw. schützenswerter Lebensräume gemäss NHV. Es sind keine Fruchtfolgeflächen (FFF) im Planungssperimeter betroffen. Im Planungssperimeter sind folgende Oberflächengewässer vorhanden: Binzmühlebach, Riedgraben und Leutschenbach. Die Ufervegetation entlang der Oberflächengewässer wird voraussichtlich geschützt bzw. nicht tangiert. Es sind zudem eine Waldfläche im östlichen Bereich des Perimeters vorhanden. Zusätzlich werden diverse belastete Standorte tangiert.

Der **Planungssperimeter Hub Zürich Flughafen** liegt teilweise im Gewässerschutzbereich A_u. Es sind keine Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer betroffen. Es werden weder Wald- noch Fruchtfolgeflächen oder Naturschutzflächen tangiert. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um unverbaute Bauzone ohne spezifische Flora und Fauna bzw. schützenswerter Lebensräume gemäss NHV. In der westlichen Ecke des Perimeters ist ein belasteter Standort tangiert, welcher als belastet, aber weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig eingestuft ist. In der nachgelagerten Planung ist die Abstimmung mit dem Flughafen bzw. dem Sachplan Infrastruktur Luftfahrt sicherzustellen.

Der **Planungssperimeter Hub Opfikon** liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Es sind Grundwasservorkommen von geringer bis mittlerer Mächtigkeit betroffen. Es sind keine Fruchtfolgeflächen (FFF) oder Wald betroffen, und es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um unverbaute Bauzone ohne spezifische Flora und Fauna bzw. schützenswerter Lebensräume gemäss NHV. Im Perimeter liegen zwei belastete Standorte: der eine ist als belastet klassiert (keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten); der zweite als belastet, aber weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig.

Der **Planungssperimeter Hub Dübendorf Hochbord** liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Es ist eine geringe bis grosse Grundwassermächtigkeit betroffen, deren Fliessrichtung von Süd nach Nord erfolgt. Betroffene Oberflächengewässer sind die Glatt, der Sagentobelbach und der Chriesbach. Die Ufervegetation entlang der Oberflächengewässer wird voraussichtlich geschützt bzw. nicht tangiert. Es sind keine Fruchtfolgeflächen (FFF) im Planungssperimeter vorhanden. Im Norden des Projektperrimeters liegen Waldflächen. Sie werden voraussichtlich nicht tangiert. Es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um unverbaute Bauzone ohne spezifische Flora und Fauna bzw. schützenswerte Lebensräume gemäss NHV.

Der **Planungssperimeter ZA/US Tolwäng Rümlang** liegt ausserhalb den Gewässerschutzbereichen und dem Grundwasserbereich. Es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden. Im Perimeter liegen zudem keine belasteten Standorte. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um Fruchtfolgeflächen (FFF). Die Beanspruchung während der Bauzeit ist temporär. Allfällige permanente Beanspruchungen werden minimal gehalten und kompensiert. Der Planungssperimeter tangiert keine Waldflächen.

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

Der **Planungssperimeter Hub Dietlikon Industrie** liegt teilweise im Gewässerschutzbereich Au. Die Grundwassermächtigkeit ist gering. Grundwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Im Perimeter liegen die Oberflächengewässer Altbach, Dorfbach Brüttisellen, Brandbach und Furtbach. Der Altbach fliesst als Oberflächengewässer durch den Perimeter. Die Ufervegetation entlang der Oberflächengewässer wird voraussichtlich geschützt bzw. nicht tangiert. Im Bereich der Nationalstrassenverzweigung Brüttisellen sind kleinere Waldflächen betroffen. Eine Fruchtfolgefläche (FFF) im östlichen wird randlich tangiert. Es sind keine Naturschutzzonen im Perimeter vorhanden. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um unverbaute Bauzone ohne spezifische Flora und Fauna bzw. schützenswerte Lebensräume gemäss NHV.

Der **Planungskorridor Spreitenbach – Urdorf** verläuft im Heitersberg südöstlicher Richtung parallel zum Hügelzug. Die Überdeckung des Tunnels beträgt bei der Unterquerung des Reppischtals minimal ca. 40 m und maximal ca. 130 m im westlichen Korridorbereich. Am Hub Urdorf beträgt die Überdeckung ca. 70 m. Die geplante SBB-Direktverbindung Aarau – Zürich wird im Bereich des Reppischtals mit einem Abstand von mindestens 16 m überquert. 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.

Der **Planungskorridor Urdorf – Zürich Altstetten** quert den Hügelzug des Üetlibergs. Die Überdeckung beträgt im Osten minimal ca. 50 m maximal ca. 240 m. Bestehende Infrastrukturen werden keine tangiert. Es werden keine Grundwasserschutzzonen unterquert. Im Bereich des Hub Standortes Zürich Altstetten ist die Option einer oberirdischen Tunnelführung zu prüfen (städtebauliche und logistische Herausforderungen).

Der **Planungskorridor Zürich Altstetten – Zürich Oerlikon** quert die Lockergesteinsfüllung des Limmattals und von dort unter dem Milchbuck hindurch nach Oerlikon. Die Überdeckung im Limmattal beträgt minimal ca. 40 m (unterhalb der Stauersedimente), im Bereich des Milchbucks ca. 130 m und beim Hub Zürich Oerlikon ca. 60 m. Der CST-Tunnel verläuft auf dem gesamten Abschnitt deutlich unterhalb der bestehenden Infrastrukturen (Bahn- und Strassentunnels, Versorgungstollen, etc.) und tangiert diese somit nicht. Es werden keine Grundwasserschutzzonen unterquert.

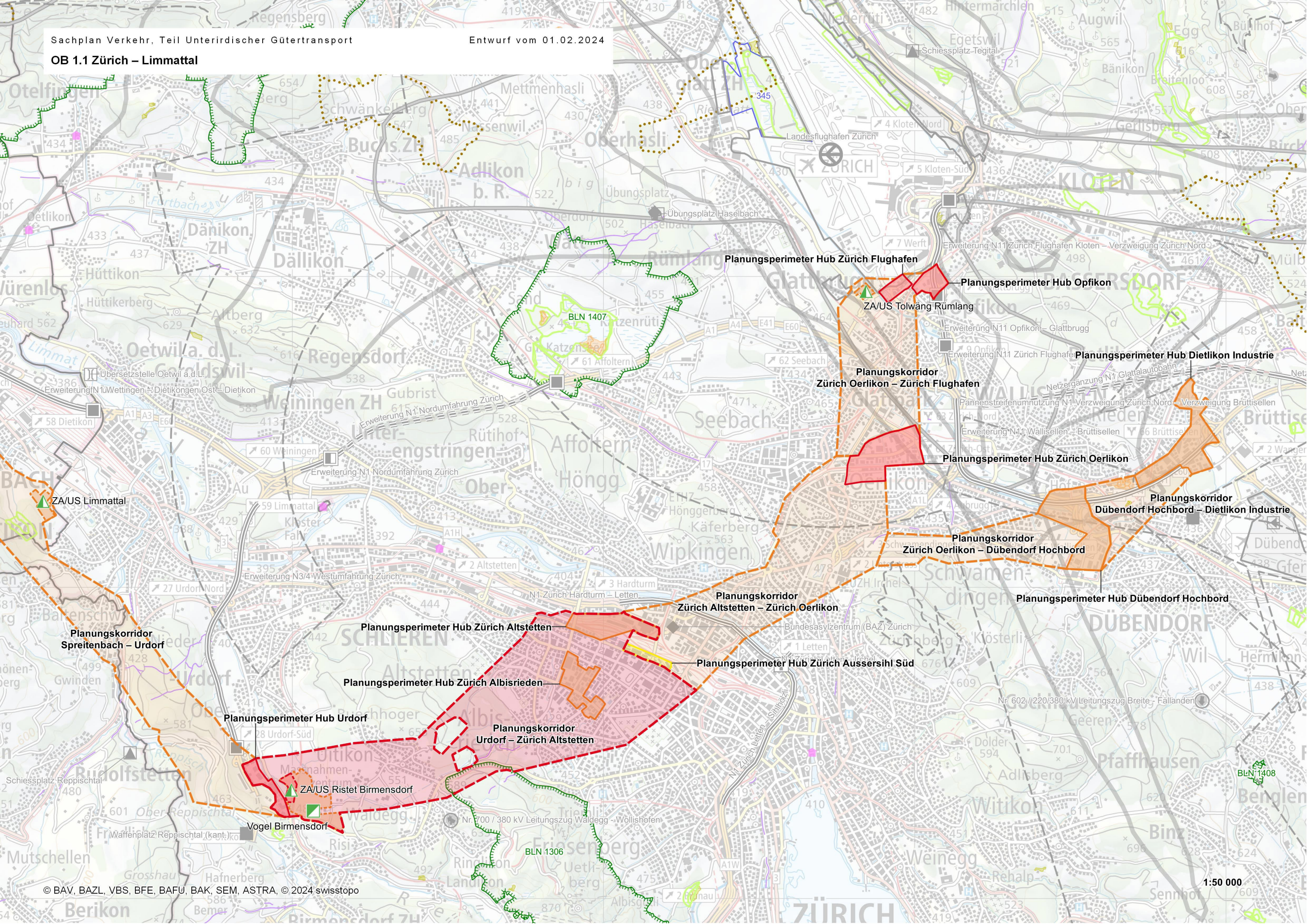
Für die Festsetzung ist darzulegen, welche benachbarten öffentlichen Grundwasserfassungen potentiell betroffen sind und ob und wie eine Gefährdung der Trinkwassernutzung dieser Fassungen voraussichtlich ausgeschlossen werden kann. Weiter ist darzulegen, ob Einbauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel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

Der **Planungskorridor Zürich Oerlikon – Zürich Flughafen** weist eine minimale Überdeckung von ca. 40 m auf. Die Oberflächengewässer Chatzenbach bzw. Glatt werden in ca. 60 m bzw. 40 m unterquert. Der Flughafen-Tunnel der SBB wird westlich des Hubs Zürich Flughafen in ca. 40 m Tiefe mit einem Abstand von ca. 30 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.







Der **Planungskorridor Zürich Oerlikon – Dübendorf Hochbord** weist eine minimale Überdeckung von ca. 40 m bei der Unterquerung der Glatt am Ostende des Korridors auf. Im Bereich der Verzweigung nördlich des Milchbucks beträgt die Überdeckung ca. 120 m. Der Tramtunnel Schwamendingen wird mit einem Abstand von ca. 100 m unterquert. Es werden keine Grundwasserschutzzonen unterquert.

Der **Planungskorridor Dübendorf Hochbord – Dietlikon Industrie** weist eine minimale Überdeckung von ca. 50 m auf. Es werden keine Grundwasserschutzzonen unterquert.
















OB 1.1 Zürich – Limmattal



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/change- ment 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 specificheper 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 Luftfahrt Infrastructure aéronautique Infrastruttura aeronautica
	Infrastruktur Schifffahrt Infrastructure navigation Infrastruttura navigazione
	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 approvati 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, risp. del PS delle piazze d'armi e di tiro del 1998 restano
valevoli.

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 golennale
	Wasser- und Zugvogelreservat Réserve d'oiseaux d'eau et de migration Riserva di uccelli acquatici e di uccelli migratori
	Jagdbanngebiet District franc Bandita
	Wildtierkorridor überregional Corridor faunistique suprarégional Corridoio faunistico sovragionale
	Amphibienlaichgebiet: Ortsfeste und Wanderobjekte Site de reproduction de batraciens: objets fixes et itinérants Sito di riproduzione di anfibi: oggetti fissi et 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, risp. con molta sostanza)

Weitere Inhalte
Autres contenus
Altri contenuti

	Landesgrenze Frontière nationale Confine nazionale
	Kantonsgrenze Limite de canton Confine cantonale
	Gemeindegrenze Limite de commune Confine comunale