Oberflächeninfrastruktur

Standortspezifische Vorschläge – Zürich Nordost

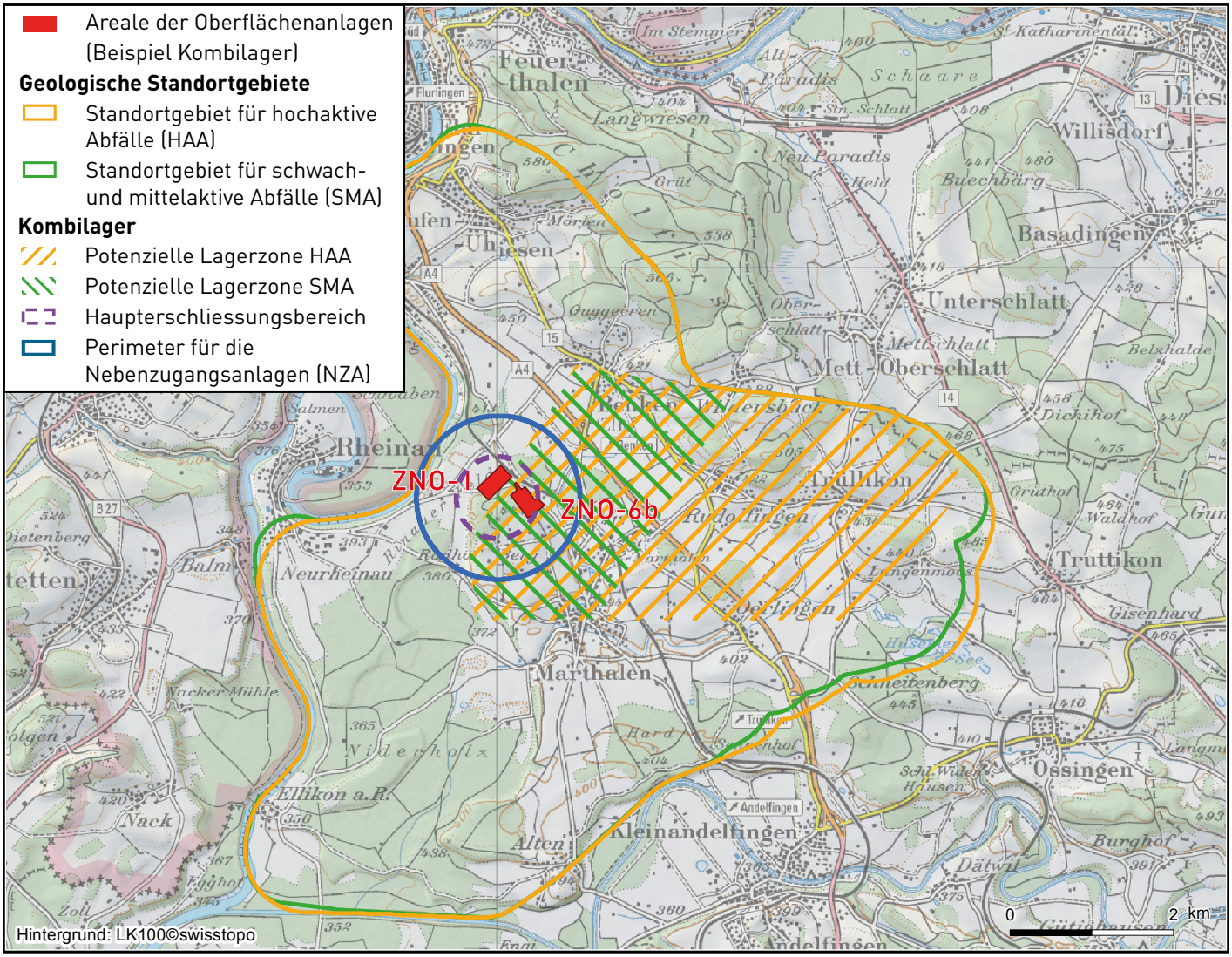
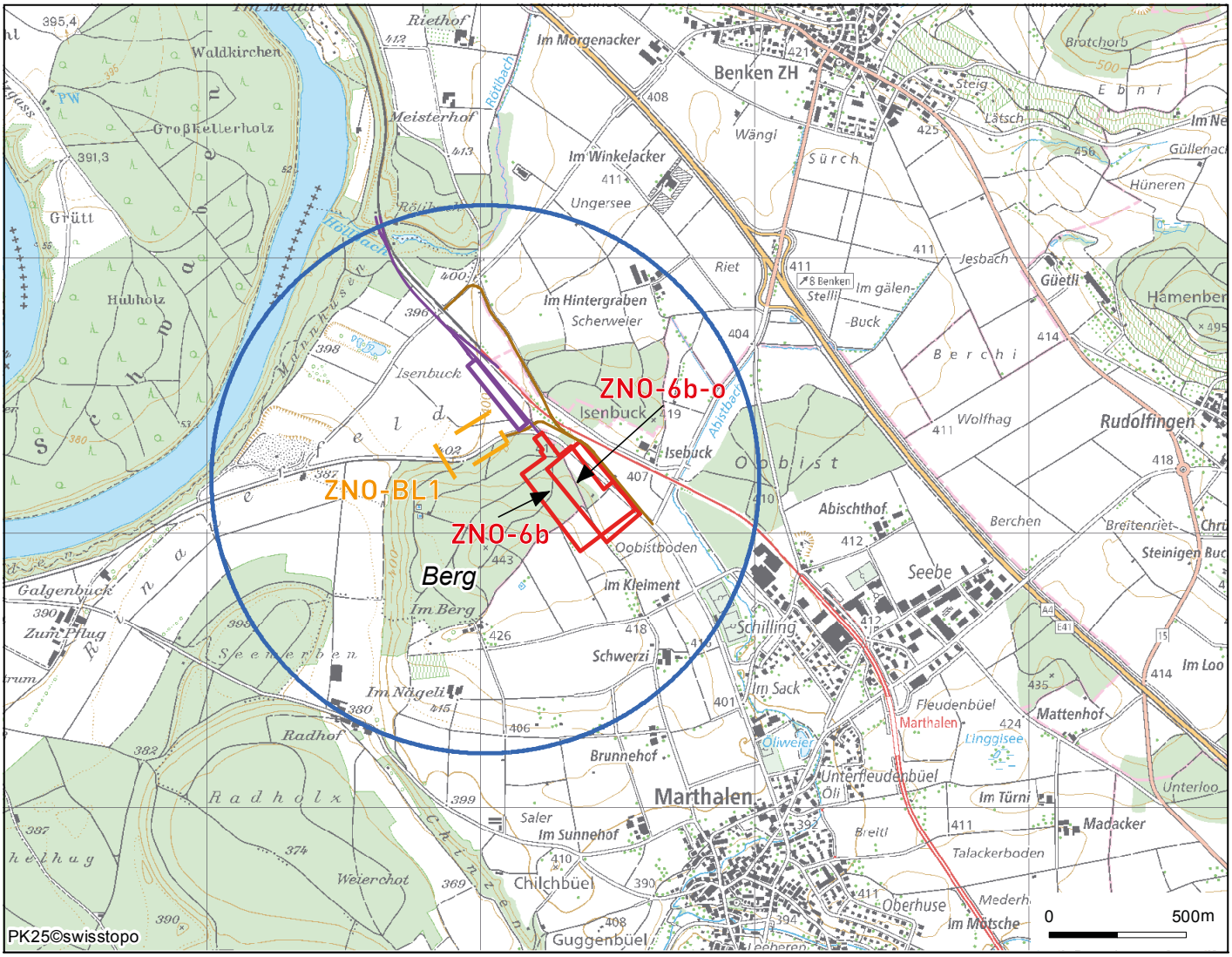


Abbildung 1: Standortgebiet Zürich Nordost

Ausgangslage für die Konkretisierung der Oberflächeninfrastruktur

Der Bundesrat legte Ende Etappe 2 des Sachplans geologische Tiefenlager einen Raum für die Oberflächenanlage (OFA) im Standortgebiet Zürich Nordost fest (ZNO-6b; vgl. Abb. 1). Die Nagra hat in Untersuchungen festgestellt, dass im Bereich der Oberflächenanlage ZNO-6b ein lokales Grundwasservorkommen vorhanden ist. Die Nagra bevorzugt den Bau der Oberflächenanlage über diesem Grundwasserspiegel, wodurch die Gebäude weniger tief in den Untergrund gebaut werden können. Dadurch werden die Gebäude besser einsehbar. Aus diesem Grund stellt die Nagra auch das nahe gelegene Standortareal ZNO-1 als Alternative zur Diskussion, da diese dort weniger einsehbar sind. Der Haupterschliessungsbereich im Untergrund befindet sich im Raum Isenbuck – Berg und östliches «Rinauer Feld» und liegt am westlichen Rand der potenziellen Lagerzonen. Im Perimeter für die Nebenzugangsanlagen sind die Zugänge für den Bau- und den Betriebsschacht sowie für die Lüftung festzulegen. Davon ausgehend hat die Nagra für die Zusammenarbeit mit der Region vier Vorschläge ausgearbeitet.

nagra. aus verantwortung



Perimeter für die Nebenzugangsanlagen (NZA)
Oberflächenanlagen (ZNO-6b, ZNO-6b-o)
NZA-Betrieb und Lüftung (ZNO-BL1)
Verladebahnhof
Geleise
Anpassung Zufahrt

Abbildung 2: Vorschläge 1 und 2

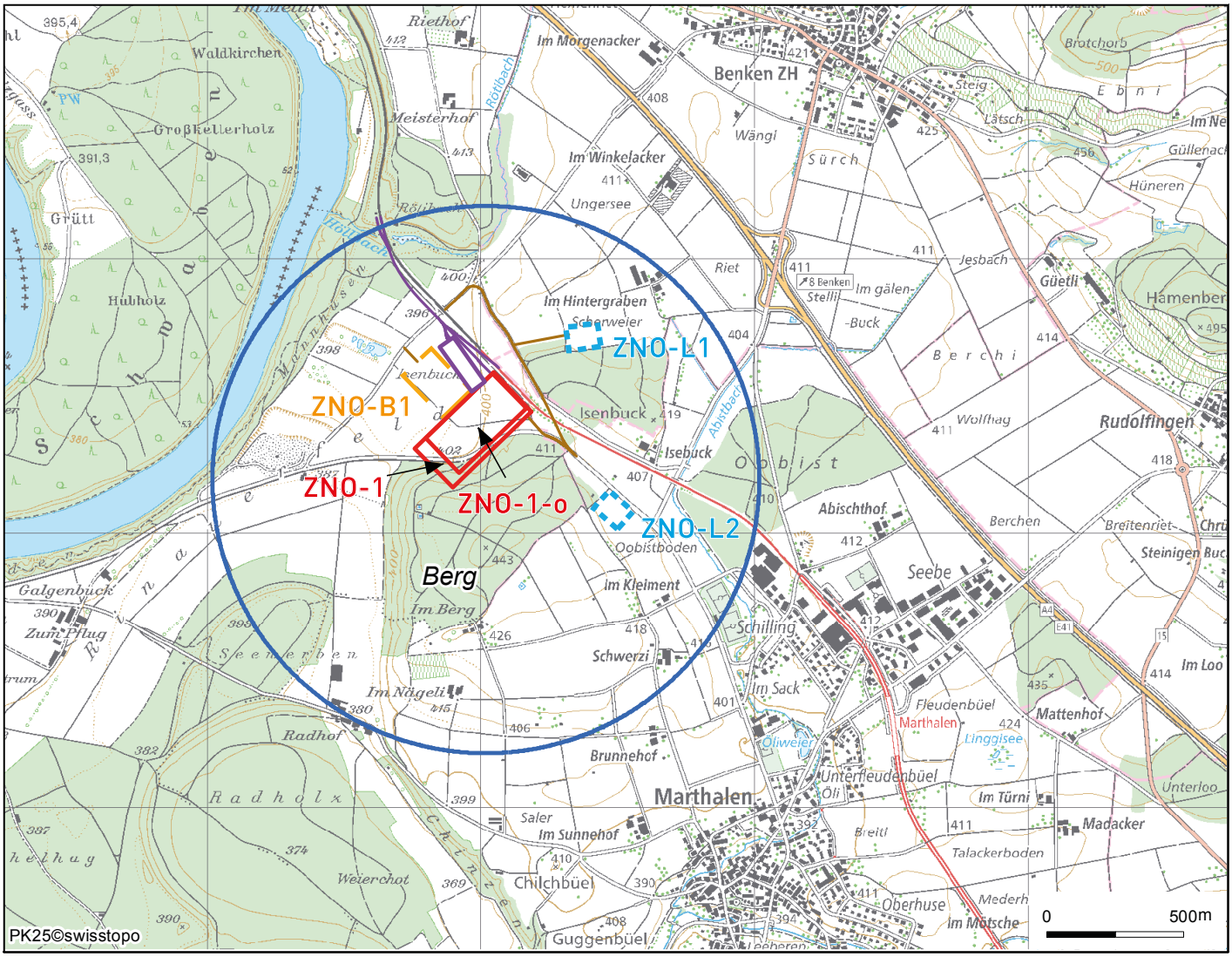
Vorschläge 1 und 2

Die Oberflächenanlage liegt bei Vorschlag 1 auf dem Standortareal ZNO-6b (vgl. Abb. 2). Auf dem Areal werden sämtliche Abfälle für die Tiefenlagerung verpackt. Für das Standortareal ist eine Fläche von zirka acht Hektaren erforderlich. Sie wird nur ab dem Bau des ersten Lagerteils bis zum Verschluss des Hauptlagers benötigt. Das Gelände der Oberflächenanlage ist mit Bahn und Strasse erschlossen.

In der Einlagerungsphase werden die radioaktiven Abfälle via Zugangsschacht in das Tiefenlager transportiert (alternativ mit Zugangstunnel).

Vorschlag 2 auf dem Standortareal ZNO-6b-o (vgl. Abb. 2) unterscheidet sich vom ersten hauptsächlich darin, dass die Verpackungsanlagen für alle Abfallarten ausserhalb der Region realisiert werden. Ohne Verpackungsanlagen verringert sich die benötigte Fläche der Oberflächenanlage auf zirka 5,5 Hektaren.

Bei beiden Vorschlägen werden neben der Oberflächenanlage noch ein Areal für eine Nebenzugangsanlage für den Betriebs- und Lüftungsschacht benötigt (ZNO-BL1; vgl. Abb. 2).



Perimeter für die Nebenzugangsanlagen (NZA)
Oberflächenanlagen (ZNO-1, ZNO-1-o)
NZA-Betrieb (ZNO-B1)
NZA-Lüftung (ZNO-L1, ZNO-L2)*
Verladebahnhof
Geleise
Anpassung Zufahrt

* Es wird nur ein Areal benötigt.

Abbildung 3: Vorschläge 3 und 4

Vorschläge 3 und 4

Die Oberflächenanlage liegt bei Vorschlag 3 auf dem Standortareal ZNO-1 (vgl. Abb. 3). Auf dem Areal werden sämtliche Abfälle für die Tiefenlagerung verpackt. Für das Standortareal ist eine Fläche von zirka acht Hektaren erforderlich. Sie wird nur ab dem Bau des ersten Lagerteils bis zum Verschluss des Hauptlagers benötigt. Das Gelände der Oberflächenanlage ist mit Bahn und Strasse erschlossen.

In der Einlagerungsphase werden die radioaktiven Abfälle via Zugangsschacht in das Tiefenlager transportiert (alternativ mit Zugangstunnel).

Vorschlag 4 auf dem Standortareal ZNO-1-o (vgl. Abb. 3) unterscheidet sich vom dritten hauptsächlich darin, dass die Verpackungsanlagen für alle Abfallarten ausserhalb der Region realisiert werden. Dadurch reduziert sich die benötigte Fläche der Oberflächenanlage auf sechs Hektaren.

Bei beiden Vorschlägen werden neben der Oberflächenanlage eine Nebenzugangsanlage für den Betriebsschacht (ZNO-B1) benötigt.

Die Nagra hat für die NZA-Lüftung zwei Areale vorgeschlagen (ZNO-L1 und ZNO-L2; vgl. Abb. 3). Es ist jedoch nur ein Areal nötig. Die genaue Lage wird in Zusammenarbeit mit der Region festgelegt.

Nebenzugangsanlage Betrieb

Das Areal ZNO-BL1 befindet sich im Bereich des Standortareals ZNO-1 (vgl. Abb. 2). Von dort aus sind ein Betriebs- und ein Lüftungsschacht geplant. Das Areal beansprucht eine Fläche von zirka drei Hektaren und ist Teil der Vorschläge 1 und 2.

Das Areal ZNO-B1 befindet sich im «Rinauer Feld» zwischen Rhein, «Berg» und «Isenbuck» (vgl. Abb. 3). Das Areal beansprucht eine Fläche von zirka drei Hektaren und ist Teil der Vorschläge 3 und 4.

Der Zugang für Bau und Betrieb des geologischen Tiefenlagers wird hauptsächlich über diese Nebenzugangsanlagen erfolgen. Das Areal ZNO-B1 wird während der gesamten Nutzungsdauer der Oberflächeninfrastruktur benötigt.

Nebenzugangsanlage Lüftung

Für die Vorschläge 3 und 4 wird innerhalb des Perimeters für die Nebenzugangsanlage ein Lüftungsschacht benötigt. Die Nagra hat dafür zwei Vorschläge erarbeitet:

Das Areal ZNO-L1 befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Benken im «Scherweier» (vgl. Abb. 3).

Das Areal ZNO-L2 befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Marthalen im «Oobistboden» (vgl. Abb. 3).

Die genaue Lage wird in Zusammenarbeit mit der Region festgelegt. Eine Nebenzugangsanlage für die Lüftung beansprucht eine Fläche von zirka einer Hektare. Das Areal wird während der gesamten Nutzungsdauer der Oberflächeninfrastruktur benötigt.

Verladebahnhof

Bei allen Vorschlägen ist für den Abtransport des Ausbruchmaterials zusätzlich ein Verladebahnhof vorgesehen.

Baustelleninstallationsflächen

Für den Bau und Rückbau der oben genannten Anlagen werden jeweils temporäre Flächen für Baustelleninstallationen benötigt. Diese liegen bevorzugt in der Nähe der eigentlichen Baustellen. Es wird je nach Vorschlag von folgendem Flächenbedarf ausgegangen:

- Oberflächenanlage ca. 2 Hektaren
- Nebenzugangsanlagen ca. 2,5 – 5 Hektaren
- Verladebahnhof ca. 1 Hektare