

Swissgrid AG
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz

T +41 58 580 21 11
info@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch

Antrag zur geringfügigen Erweiterung des Planungskorridors Waldegg-Wollishofen im Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL)

Swissgrid Leitungsprojekt I_14423_13 220/380-kV-Ltg. Samstagern - Waldegg (ZH), Ausbau Kilchberg-Waldegg

30.05.2023

Gesuchstellerin: Swissgrid AG, Bleichemattstrasse 31, 5001 Aarau

Planer: B+S AG, Hagenholzstrasse 56, 8050 Zürich, Postfach 5449

Verfasserin: Tina Meier, B+S AG
Barbara Kruppenacher, Swissgrid AG

Alle Rechte, insbesondere das Vervielfältigen und andere Eigentumsrechte, sind vorbehalten. Dieses Dokument darf in keiner Weise gänzlich oder teilweise vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden ohne eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung seitens Swissgrid AG. Swissgrid AG übernimmt keine Haftung für Fehler in diesem Dokument.

Adressat

Bundesamt für Energie BFE
Sachplan Übertragungsleitungen

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen
Postadresse: CH-3003 Bern

Ihre Kontakte

Name	Firma	Bemerkung	Kontakt
Reto Brunold	Swissgrid AG	Projektleiter	Reto.Brunold@swissgrid.ch T +41 58 580 33 95
Barbara Krummenacher	Swissgrid AG	Projektingenieurin Umwelt	Barbara.Krummenacher@swissgrid.ch T +41 58 580 27 90
Tina Meier	B+S AG	Berichtverfasserin	t.meier@bs-ing.ch T +41 43 422 40 53

Inhalt

1	Ausgangslage	3
2	Umweltkonflikte innerhalb des Planungskorridors gemäss SÜL	4
3	Argumentarium zur geringfügigen Erweiterung des Leitungszuges	6
4	Verwendete Grundlagen	10

1 Ausgangslage

Zur Sicherstellung der Energieversorgung der Stadt Zürich und der Region Thalwil sieht Swissgrid den Neubau einer 220/380-kV-Leitung zwischen dem Übergabebauwerk (ÜBW) Kilchberg und dem geplanten Unterwerk (UW) Waldegg vor. Die Leitung verläuft vom ÜBW Kilchberg entlang der Nationalstrasse N03 in Richtung Zürich (UW Frohalp), unterquert den Uetliberg im bestehenden Kabelrohrblock innerhalb des Uetlibergtunnels bis zur Lüftungszentrale (LZ) Reppischtal und quert das Reppischtal in einem Kabelrohrblock und wird dann in einem bergmännisch gebauten Stollen zum UW Waldegg geführt (vgl. Abbildung 1).

Der beschriebene Planungskorridor wurde im Objektblatt 700 des Sachplans Übertragungsleitungen (SÜL, 2015) als Kabelkorridor festgesetzt (siehe Kap. 4 [1]). Im Rahmen der technischen Projektbearbeitung hat sich nun gezeigt, dass sich im Bereich der Querung des Reppischtals eine substantielle Projektverbesserung durch eine geringfügige Erweiterung des Planungsperrimeters erreichen lässt (vgl. pinke Signatur).

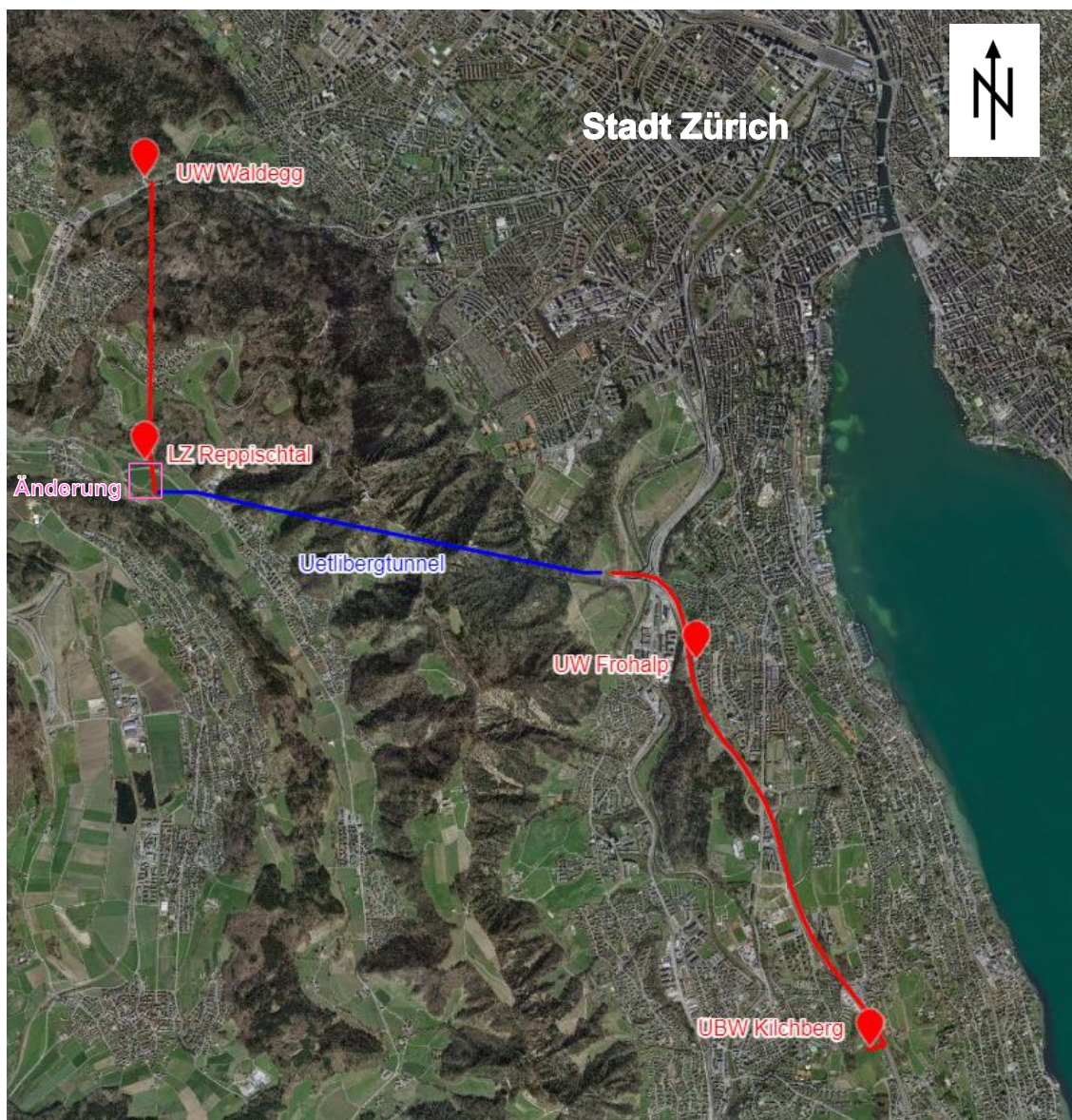


Abbildung 1: Projektübersicht 380-kV-Kabelleitung vom Übergabebauwerk Kilchberg zum Unterwerk Waldegg mit dem Bereich der Änderung bei der Querung des Reppischtals (© geo.admin.ch).

2 Umweltkonflikte innerhalb des Planungskorridors gemäss SÜL

Im Rahmen der technischen Projektbearbeitung und UVB-Voruntersuchung [7] hat sich gezeigt, dass das Projekt bei der Querung des Reppischtals gemäss projektierte Leitungsführung innerhalb des Planungskorridors diverse negative Umweltaspekte aufweist (vgl. Abbildung 2). Das Stollenportal Süd des bergmännisch erbauten Stollens zwischen dem Reppischtal und dem UW Waldegg in der Gemeinde Birmensdorf (Ortsteil Landikon) käme innerhalb des Waldgebiets BöI zu liegen.

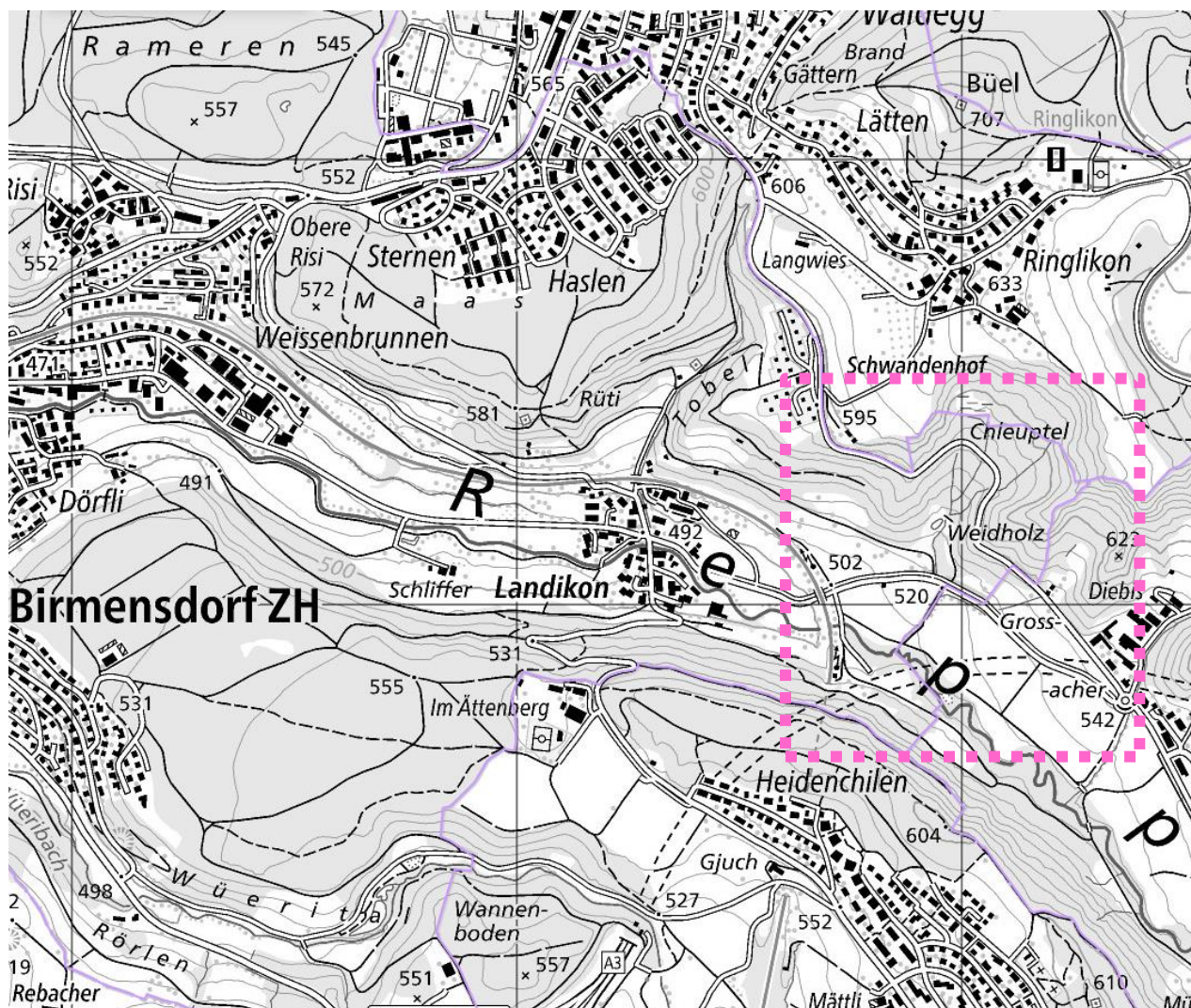
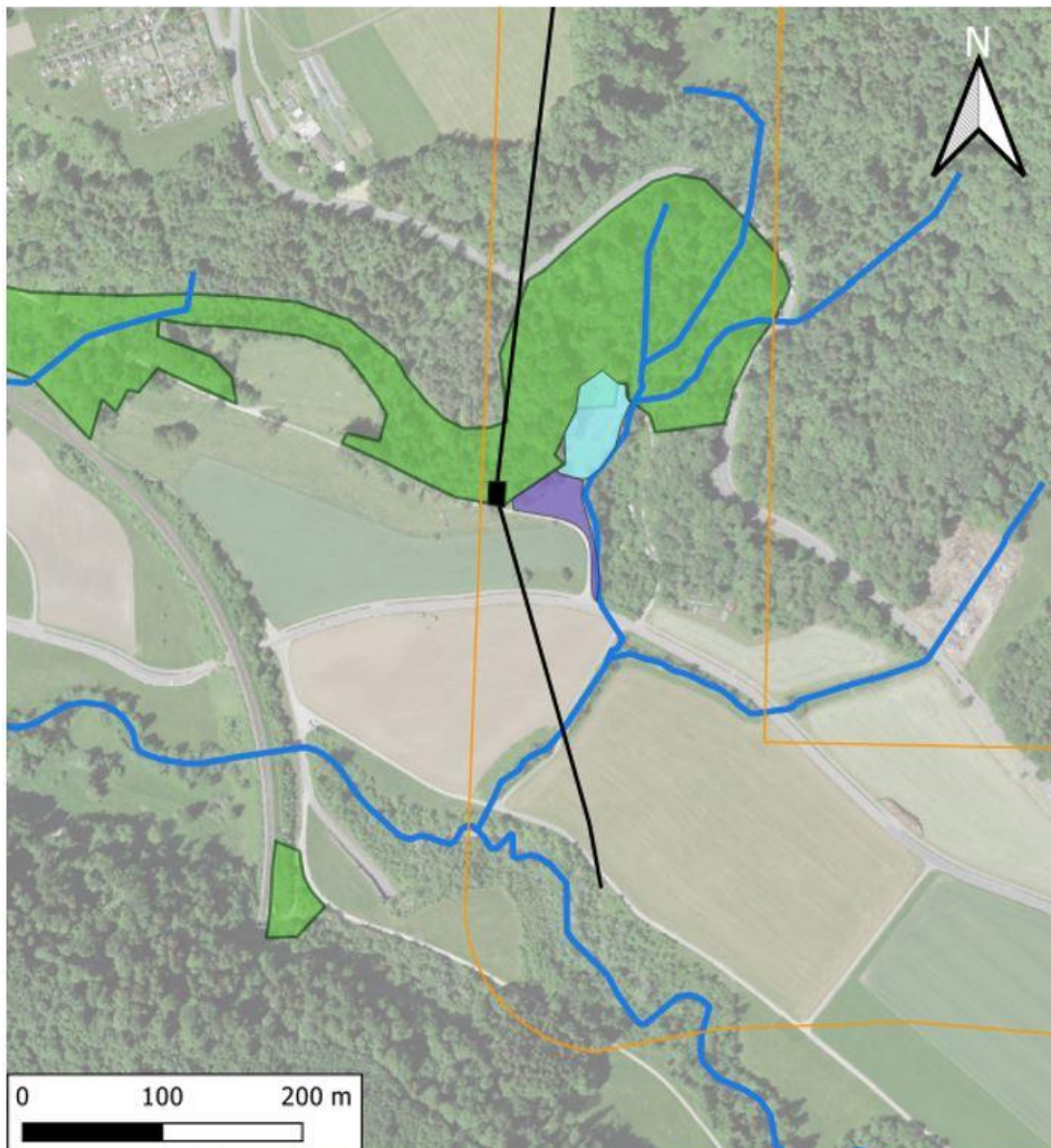


Abbildung 2: Gebiet der detaillierten Umweltbetrachtung (pink), detaillierte Darstellungen in den folgenden Abbildungen.

Das betroffene Waldgebiet (vgl. Abbildung 3) ist durch das kantonale Amt für Landschaft und Natur als Waldstandort von naturkundlicher Bedeutung inventarisiert worden [8]. Die Umsetzung des Projektes nach dieser Planung im Vorprojekt würde einerseits einen schützenswerten Waldstandort permanent und den angrenzenden geschützten Feuchtstandort «In der Weid» temporär tangieren.

Sowohl das Feuchtbiotop als auch der Waldstandort von naturkundlicher Bedeutung (WNB) sind für seltene und standortgebundene Tier- und Pflanzenarten von wesentlicher Bedeutung. Zu bemerken ist insbesondere, dass am Standort Nr. 962 Schlingnattern vorkommen [8].



- | | |
|---------------------------------|--|
| — Planungskorridor gemäss SÜL | ■ Waldstandort von naturkundlicher Bedeutung (WNB) |
| — Ursprüngliche Linienführung | ■ Feuchtstandort In der Weid |
| ■ Lage Stollenportal gemäss SÜL | ■ Fromentalwiese |
| | — Oberflächengewässer |

Abbildung 3: Übersicht Situation Reppischtal mit ursprünglich geplanter Leitungsführung (schwarz) innerhalb des Planungskorridor (orange). Im Korridor befinden sich der Waldstandort naturkundlicher Bedeutung Nr. 962 (grün), ein Feuchtbiotop mit Pflegeplan (blau), eine Fromentalwiese sowie diverse Oberflächengewässer. © swisstopo, GIS ZH, IG KiWa220 und B+S AG

Das Feuchtgebiet ist als Naturschutzzone I eingetragen. Gemäss Verordnung über den Schutz von Naturschutzgebieten mit überkommunaler Bedeutung in der Gemeinde Birmensdorf [6] handelt es sich um eine Schutzzone, die dem Erhalt der schutzwürdigen Gebiete als Lebensraum seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie -gemeinschaften dient. Bei der Realisierung des Stollenportals innerhalb des Waldgebietes ist ausserdem eine Ausnahmegewilligung für Rodung gemäss Art. 5 Waldgesetz zu beantragen und Ersatz zu leisten (Art. 7 WaG) [4]. Für diese wäre gemäss Art. 5 Abs. 2a WaG insbesondere die Standortgebundenheit nachzuweisen.

Die Suche nach einem alternativen Standort für das Stollenportal innerhalb des Planungskorridors erweist sich als technisch schwierig. Nebst den bereits erwähnten vorhandenen Lebensräumen befinden sich auch diverse Zuflüsse des Bättelweidbaches innerhalb des Planungskorridors (vgl. Abbildung 3). Ausserdem wäre das Stollenportal bei einem Standort weiter östlich im Planungskorridor in einem Rutschhang zu liegen gekommen, was zu erheblichen bautechnischen Schwierigkeiten bei der Realisierung führen würde. Auf diesem Hintergrund hat sich eine eingehende Prüfung von alternativen Standorten ausserhalb des Planungskorridors aufgedrängt.

3 Argumentarium zur geringfügigen Erweiterung des Leitungszuges

Nach Studium der Grundlagedaten, Begehungen vor Ort und in enger Zusammenarbeit mit dem Planungsteam hat sich ein aus Umwelt-Sicht deutlich besserer alternativer Standort für das Stollenportal Süd des bergmännischen Stollens der 220/380-kV Verbindung Zürich Süd herauskristallisiert (vgl. Abbildung 3). Das neue Stollenportal kommt ausserhalb des Waldes zu liegen. Als Folge davon können die Rodung und Eingriffe in den Waldstandort von naturkundlicher Bedeutung minimiert werden und sind nur von temporärer Dauer. Somit wird u. a. insbesondere den Vorgaben von Art. 18 Abs. 1^{er} NHG [3] genüge getan. Diese Verschiebung trägt weiter erheblich zum Schutz des Feuchtbiotopes und den angrenzenden schützenswerten Waldstandorten mit den darin vorkommenden seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten bei und das Bauwerk liegt ausserhalb des Einflussbereiches des Bättelweidbaches. Eine Verschiebung in südlicher Richtung hätte einen grösseren Eingriff in die Fruchtfolgeflächen (FFF) zur Folge gehabt (Bauwerk selbst, prov. Bauwerke sowie Zufahrt), zudem wäre der technische Punkt des Rutschhanges weiterhin nicht gelöst. Infolge der 20m Lageverschiebung Richtung West konnte dieser Punkt in Kombination mit der vertikalen Linienführung optimiert werden.

Das neu situierte Bauwerk soll direkt unterhalb des Feldweges, welcher zwischen Wald und Weide verläuft, erstellt werden (vgl. Abbildung 4 und Abbildung 6). Die Topologie vor Ort mit abfallendem Gelände Richtung Süden eignet sich hervorragend, so dass das Stollenportal optimal in das Gelände integriert werden kann. Der bauliche Eingriff mit Bauhilfsmassnahmen konnte so erheblich reduziert werden, da das Stollenportal des Energietunnels bereits im Fels zu liegen kommt und so auf Injektions-/Bauhilfsmassnahmen nur im Abschnittsbereich verzichtet werden kann. Der bestehende Feldweg bleibt für den Forst, die Landwirtschaft und Spaziergänger erhalten. Das Portal erhält eine separate, parallel zum Feldweg verlaufende rund 50 m lange Zufahrt. Die tangierte Weide südlich des Waldes ist teilweise als Fruchtfolgefläche ausgeschieden [8]. Das Portal und die Zufahrt werden so platziert, dass möglichst wenig FFF, resp. allgemein Boden permanent beansprucht werden. Soweit notwendig wird im Rahmen des Projektes nach Ersatzfläche FFF gesucht. Das Risiko des Rutschhanges ist in diesem Bereich zudem wesentlich geringer.

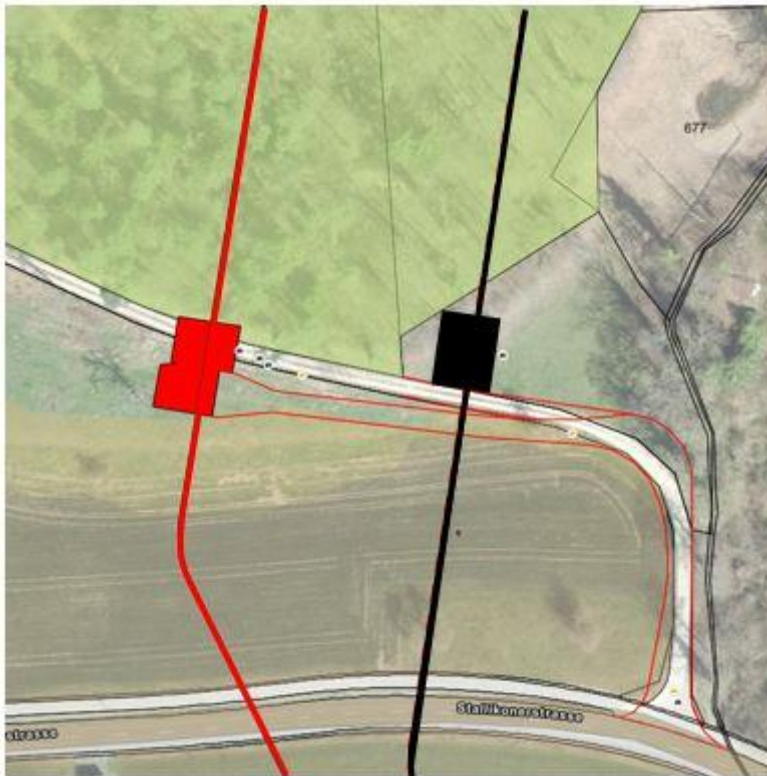


Abbildung 4: Vergleich Linienführung Energietunnel resp. Standort Portalgebäude Landikon (Variante Vorprojekt in schwarz, Auflageprojekt in rot). © GIS ZH, IG KiWa220.

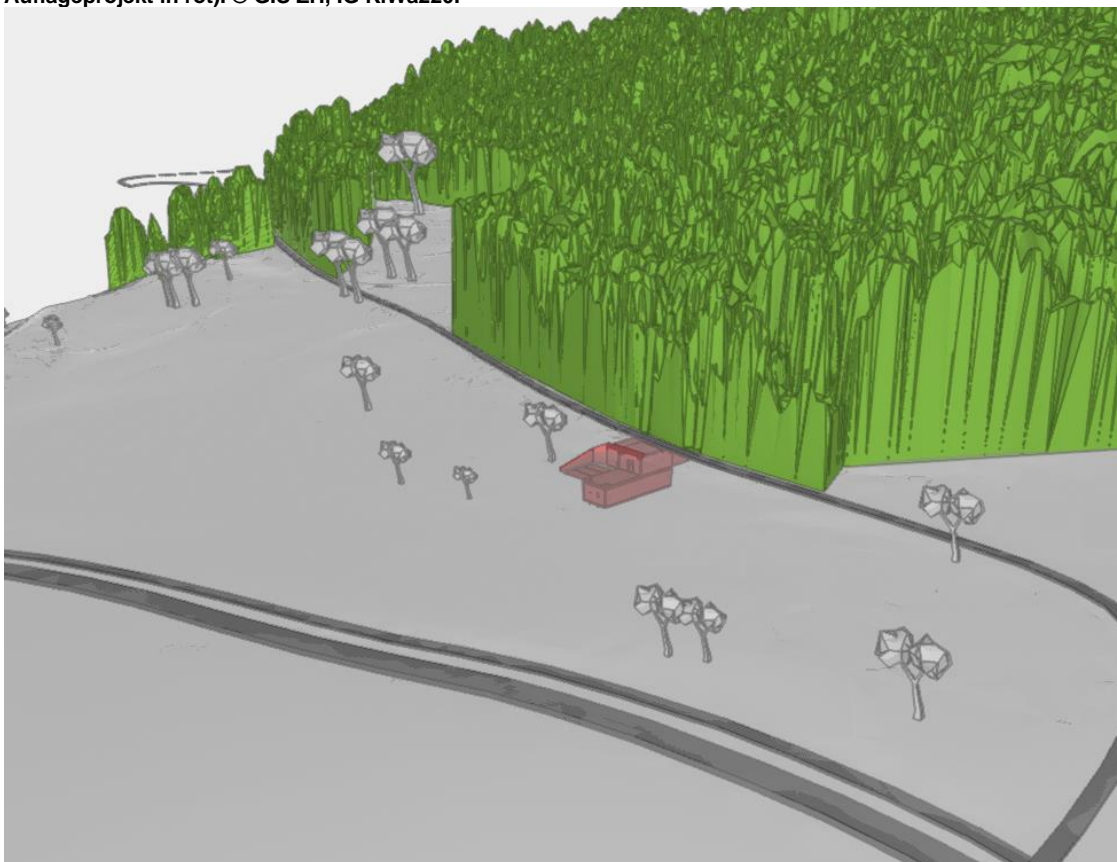
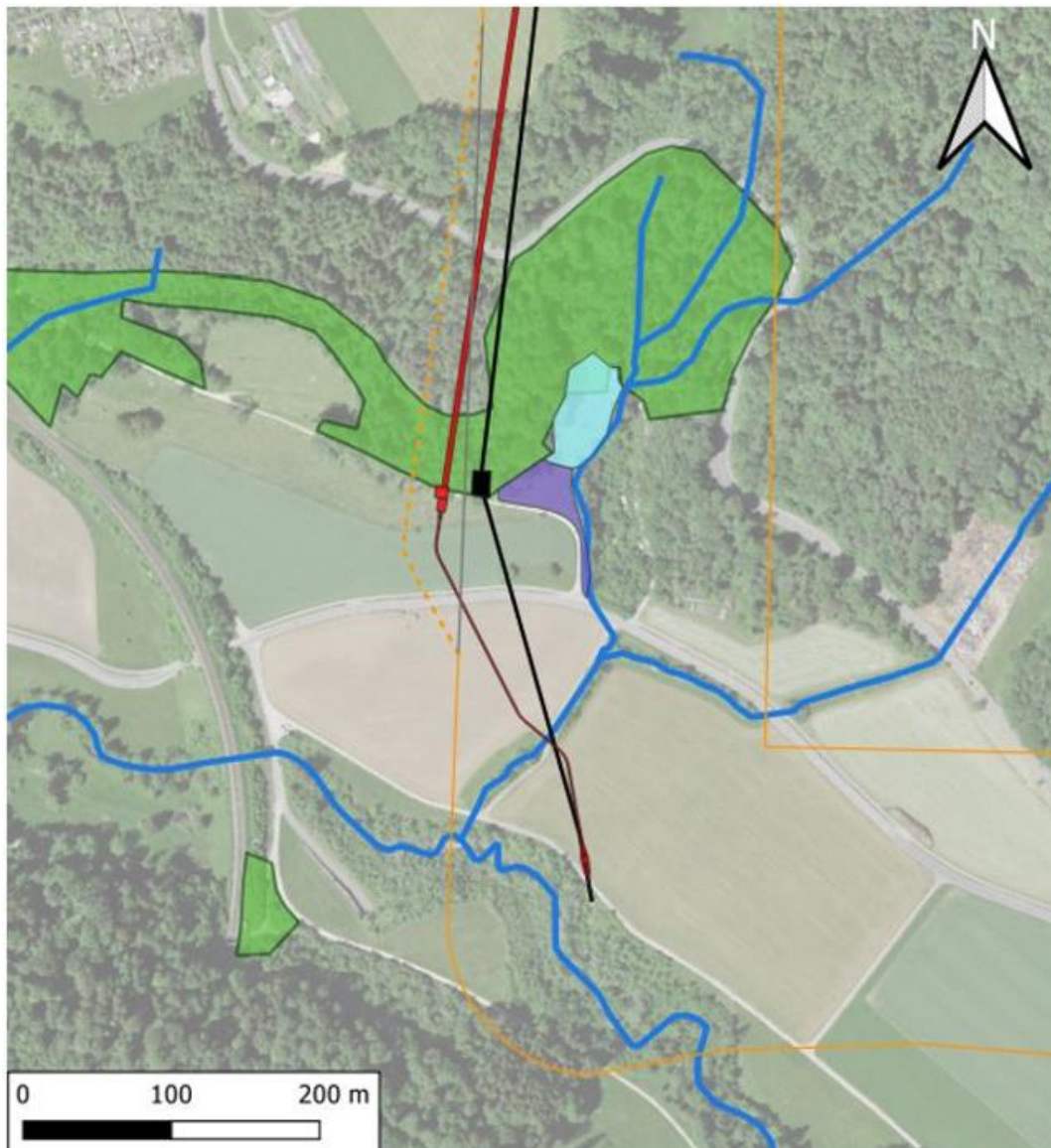


Abbildung 5: 3D-Ansicht Portalbauwerkes ausserhalb des schützenswerten Waldbestandes (Projektstand Februar 2023)

Mit dieser Projektierung verlässt die 220/380-kV-Leitung im Bereich des Reppischtals auf einer Länge von rund 200 m und in einer maximalen Abweichung von 20 m den Planungskorridor gemäss SÜL. Es ist jedoch an dieser Stelle zu unterstreichen, dass

- der neue Standort aus planerischer Sicht keine Nachteile gegenüber der alten Linienführung bringt,
- die technische Machbarkeit bestätigt wurde
- und sich – wie oben beschrieben – aus Umwelt-Sicht erhebliche Vorteile ergeben.

Aus all diesen Gründen beantragt Swissgrid die geringfügige Erweiterung des Planungskorridors gemäss Abbildung 6.



- | | |
|-------------------------------|--|
| Planungskorridor gemäss SÜL | erweiterter Planungskorridor |
| Ursprüngliche Linienführung | Waldstandort von naturkundlicher Bedeutung (WNB) |
| Vorschlag Linienführung | Feuchtstandort In der Weid |
| Lage Stollenportal gemäss SÜL | Fromentalwiese |
| Vorschlag Lage Stollenportal | Oberflächengewässer |

Abbildung 6: Neu vorgeschlagene Leitungsführung (rot) mit erweitertem Planungskorridor (orange gestrichelt). Auf einer Länge von rund 200 m und in einer maximalen Abweichung von 20 m vom ursprünglichen Planungskorridor (orange ausgezogen). © swisstopo, GIS ZH, IG KiWa220 und B+S AG

4 Verwendete Grundlagen

Generelle Grundlagen

- [1] Bundesamt für Energie BFE. Sachplan Übertragungsleitung. 700 Leitungszug Waldegg-Wollishofen. Objektblatt und Erläuternder Bericht. Gemäss Bundesratsbeschluss vom 18 Dezember 2015
- [2] Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 07. Oktober 1983
- [3] Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 01. Juli 1966
- [4] Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 04. Oktober 1991
- [5] Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988
- [6] Verordnung über den Schutz von Naturschutzgebieten mit überkommunaler Bedeutung in der Gemeinde Birmensdorf vom 11. August 2008

Projektspezifische Grundlagen

- [7] B+S AG. UVB-Voruntersuchung inkl. Pflichtenheft Hauptuntersuchung. "220/380-kV Verbindung Zürich Süd, Kilchberg bis UW Waldegg". 05. August 2021. Im Auftrag der Swissgrid AG
- [8] Geografisches Informationssystem des Kantons Zürich (GIS-ZH). Zuletzt abgerufen am 23.01.2023.
- [9] IUB Engineering AG. Technischer Bericht "220/380-kV Verbindung Zürich Süd, Kilchberg bis UW Waldegg" vom 23.07.2021.
- [10] Grundlagenpläne und Beilagen des Projektes mit Stand 18.01.2023, IG KiWa220.