

S-2597768.1, CKW AG, UN/D 854299

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

Allgemeine Infos

Gesuchsnummer

S-2597768.1

Name/Bezeichnung der Anlage

Transformatorenstation Hergiswil-Langhubel Neuhaus

Projektbeschreibung

- Neubau der TS auf der Parzelle 831 der Gemeinde Hergiswil bei Willisau

Sammelgesuch/Projektnummer

VOR0021187, 163848

Koord. X Von

2'638'715

Koord. Y Von

1'211'414

PLZ

6133 Hergiswil b. Willisau LU

Gesuchsteller

CKW AG (1398)
Täschmattstrasse 4
6015 Luzern

Kontaktperson

Edith Meyer
PGV@ckw.ch

Betriebsinhaber

Elektra Opfersei (27279)
Genossenschaft
6133 Hergiswil LU

Rechnungsadresse

CKW AG (1398)
Täschmattstrasse 4
6015 Luzern

Kontaktperson

Kreditorenbuchhaltung

Eingabe für

Neubau

Netzebene ([Link zu Netzebenenmodell](#))

Änderung der Vorlage

☒ Ja ☐ Nein

6

Ersatz der Vorlage

Ausführung nach Normvorlage

Provisorium/Betriebsdauer bis

Anlage der Baustromversorgung bis

Begründung des Vorhabens gemäss RL 235 Punkt 1.1.3 d

Dient die Station der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage?

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja:

Anlagenname

Anlagennummer

Windpärke:

Handelt es sich beim Projekt um eine Anlage für die Erschliessung eines Windparks, für das der Guichet Unique Windenergie/BFE die Koordination der Stellungnahmen der Bundesbehörden (Art. 14 Abs. 4 EnG und Art. 7 Abs. 1 EnV) durchgeführt hat?

☐ Ja ☒ Nein

Falls Ja: Geben Sie die ID-Nummer, die vom Guichet Unique vergeben worden ist, ein

Art der Anlage

Art der Anlage
Falls andere, welche?

Transformatorenstation

Massnahmen bezüglich NISV

Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig?

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja, welche?

Falls andere, welche?

Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig?

☐ Ja ☒ Nein

Aufstellungsort

Aufstellung > 1000 m.ü.M

☐ Ja ☒ Nein

Freistehend

☐ Ja ☒ Nein

Angebaut an Gebäude

☒ Ja ☐ Nein

In Wohnhaus integriert

☐ Ja ☒ Nein

In anderem Gebäude integriert

☐ Ja ☒ Nein

Andere

Ausführungsart Gebäude/Anlage

Beton

☒ Ja ☐ Nein

Gemauert

☐ Ja ☒ Nein

Metall

☐ Ja ☒ Nein

Freiluftanlage

☐ Ja ☒ Nein

Kompaktanlage

☐ Ja ☒ Nein

Andere

Allgemeine Angaben

Niederspannungs-Verteilung 1

Hersteller:

Borner

Art der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (z. B.: NHS Typ gTr, LS):

gTr

Bemessungsgrösse der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (Angabe in (A) oder (kVA)):

250

Nach welcher Norm ist die NS-Verteilung gebaut?

EN 61439-5

Bemessungsstrom I_{nA} der NS-Schaltgerätekombination gemäss SN EN 61439-1 (A):

1440

Bemessungsstossstromfestigkeit I_{pk} der

60

NS-Schaltgerätekombination (kA):

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} der

130

NS-Schaltgerätekombination (kA):

Hochspannungsanlage (>1000V)

Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom (A):

100

SF6 vorhanden

☒ Ja ☐ Nein

Gesamtmenge SF6 in der Anlage (kg)

2.2

Beträgt der max. zulässiger Druck >2 bar und ist das

☐ Ja ☒ Nein

'Druckvolumenprodukt' ($p \cdot V$) des grössten Gasraums der Gas-isolierten Schaltanlage >3000 (bar*Liter)?

Falls Ja: Anmeldung der Anlage beim SVTI:

Wohin erfolgt die Druckentlastung im Störlichtbogenfall
(Ausblasrichtung, Massnahme wie Absorber, etc.)?

Nach unten in den Kabelkeller

Wie wird die Druckbeanspruchung im Störlichtbogenfall der
Hochspannungsanlage beherrscht (z.B. geeignetes Raumvolumen)?

AFS

Schaltanlagen

Schaltanlage 1

Hersteller

Siemens

Typ

8DJH RRT

Nennspannung (kV)

24

Betriebsspannung (kV)

20

Offene Anlage

☐ Ja ☒ Nein

Metallgekapselt EN 62271-200

☒ Ja ☐ Nein

Störlichtbogenqualifikation

☒ Ja ☐ Nein

Falls ja, welche

IEC 62271-200 / EN 62271-200

Anzahl Zellen, Felder Total

IAC20kA/1s

Anzahl Schalt-, Schutzelemente

3

Anzahl Leistungsschalter

Anzahl Lasttrenner

3

Anzahl Trenner

Feld mit Sicherung

1

Messzellen

Andere Schalt-, Schutzelemente

Schnellerder pro Leitungsabgang

☐ Ja ☒ Nein

Transformatoren

Transformator 1

Scheinleistung (kVA)

250

Oberspannung (kV)

20

Unterspannung (kV)

0.4

Andere Spannungen (kV)

Ausführung

Menge Öl (l)

260

Trocken

☐ Ja ☒ Nein

Andere, welche

Strahlungsreduziert

☐ Ja ☒ Nein

Anschlüsse berührungssicher

☒ Ja ☐ Nein

Entsprechen die nach dem 1.Juli 2021 neu zu installierenden
Transformatoren den Energieeffizienzbestimmungen nach der
Energieeffizienzverordnung, EnEV (SR 730.02)?

☒ Ja ☐ Nein

Bei Nein: In welchem Jahr war die Erstinbetriebnahme des
Transformators?

Bemerkung

Bemerkung

- Neubau TS HEW-Langhubel Neuhaus als Ersatz für die Stangen-TS

Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung)

85000

Zusatzangaben

Gewässerschutz

Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)

In Grundwasserschutzzone S1

☐ Ja ☒ Nein

In Grundwasserschutzzone S2

☐ Ja ☒ Nein

In Grundwasserschutzzone S3

☐ Ja ☒ Nein

In Grundwasserschutzareal

☐ Ja ☒ Nein

In Gewässerschutzbereich Au

☐ Ja ☒ Nein

Falls andere, welche?

übriger Bereich

Querung von Oberflächengewässer (horizontalen und vertikalen Abstand angeben, Querprofil beilegen)

Oberirdischen Fliessgewässer

☐ Ja ☒ Nein

Unterirdisch/eingedoltem Fliessgewässer

☐ Ja ☒ Nein

Wassergefährdenden Flüssigkeiten

Enthalten Anlageteile wassergefährdende Flüssigkeiten?

☒ Ja ☐ Nein

Falls ja: Die Empfehlung des VSE 2.19 (Schutz der Gewässer bei der Erstellung und Betrieb von el. Anlagen) werden eingehalten?

☒ Ja ☐ Nein

Störfallvorsorge

Gesamtmenge Isolieröl in der Anlage 20'000kg überschritten?

☐ Ja ☒ Nein

Falls Ja: Legen Sie dem Gesuch einen Kurzbericht gemäss Art. 5 StfV (814.012)

Erdbebensicherheit

Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz wird eingehalten

☒ Ja ☐ Nein

Erdbebenzone

Z1a

Bauwerksklasse (BWK)

II

Zone Z1b, Z2, Z3a, Z3b oder BWK III: "Zusatzinformationen:

Erdbebensicherheit" ausfüllen

Landschafts-, Natur- und Heimatschutz

Elektronische Adressen: Systematische Rechtssammlung des Bundes, Geoportal des Bundes, kantonales GIS, Umweltthemen des Bundesamts für Umwelt BAFU (u.a. Thema Umweltrecht), BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch

Für alle mit * siehe: <https://map.geo.admin.ch>

* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler)

☐ Ja ☒ Nein

* Moorlandschaft

☐ Ja ☒ Nein

* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler

☐ Ja ☒ Nein

Kantonales Landschaftsschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Kommunales Landschaftsschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

* Auengebiet

☐ Ja ☒ Nein

* Trockenwiese oder -weide

☐ Ja ☒ Nein

* Hoch- oder Übergangsmoor

☐ Ja ☒ Nein

* Flachmoor

☐ Ja ☒ Nein

* Amphibienlaichgebiete / Feuchtgebiete

☐ Ja ☒ Nein

* Wasser- und Zugvogelreservat

☐ Ja ☒ Nein

* Jagdbanngebiet

☐ Ja ☒ Nein

* Park nach Pärkeverordnung

☐ Ja ☒ Nein

Kantonales Naturschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Kommunales Naturschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG

☐ Ja ☒ Nein

Fruchtfolgeflächen

☐ Ja ☒ Nein

Wald

Kant. Waldabstand eingehalten

☒ Ja ☐ Nein

Rodung notwendig ☐ Ja ☒ Nein

Nachteilige Nutzung:

Niederhaltung notwendig ☐ Ja ☒ Nein

Nichtforstliche Kleinbaute ☐ Ja ☒ Nein

Betroffene Infrastrukturanlagen

Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA ☐ Ja ☒ Nein

Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig?

Nationalstrassen ☐ Ja ☒ Nein

Kantonsstrassen ☐ Ja ☒ Nein

Gemeindestrassen ☐ Ja ☒ Nein

Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten ☐ Ja ☒ Nein

* Historischer Verkehrsweg IVS ☐ Ja ☒ Nein

Rohrleitungsanlagen (Anlagen, welche die Betriebssicherheit der bestehenden Rohrleitungsanlage im Sinne von Art. 1 Rohrleitungsgesetz (RLG, SR 746.1) beeinträchtigen könnten, bedürfen der Zustimmung des Bundesamts für Energie (BFE), die Erteilung einer Bewilligungsnummer des ERI erfüllt die Voraussetzung dieser Zustimmung.)

Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV) ☐ Ja ☒ Nein

Beeinträchtigt die mit diesem Gesuch eingegebenen Anlage eine Rohrleitungsanlage im Sinne von Art. 1 RLG resp. Art. 3 RLV? ☐ Ja ☒ Nein

Falls Ja: Geben Sie die ID-Nummer, die das ERI vergeben hat ein (Über diesen Link müssen Sie das Vorhaben dem ERI vorgängig eingeben, damit das ERI eine ID-Nummer erstellen kann.):

Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.) ☐ Ja ☒ Nein

Öffentlicher Grund ☐ Ja ☒ Nein

Falls andere, welche?

Aufbruch des öffentlichen Grundes

Zustimmung liegt vor: Nicht notwendig

Dienstbarkeiten

Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum ☒ Ja ☐ Nein

liegen vor

Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 31 EntG) zugestellt? ☐ Ja ☐ Nein

Schriftliches Einverständnis vorhanden

Kantonale Behörde Nicht notwendig

Kommunale Behörde Nicht notwendig

Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) Nicht notwendig

Bahnen vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i (Annäherung, ☐ Ja ☒ Nein

Erdungssysteme, etc.)

Falls ja, "**Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien**"

ausfüllen und Angabe welcher Art:

Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 ☐ Ja ☒ Nein

Anhang 4, i bei?

Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 ☐ Ja ☒ Nein

VPeA) zu erwarten?

Spezielle Kriterien

Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Register "Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien" ausfüllen

Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan ausserhalb

Bauzone

Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster/ Anhang 1 GeoIV) ☐ Ja ☒ Nein

Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte ☐ Ja ☒ Nein

Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende ☐ Ja ☒ Nein

Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen

Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien**Bauen ausserhalb Bauzonen****Liegt dem Gesuch eine Standortbegründung mit folgendem Inhalt bei:**

Begründung für den Bedarf dieser Anlage, insbesondere darlegen was für Gebäude durch sie versorgt werden sollen und weshalb diese Anspruch auf die Stromversorgung haben ☒ Ja ☐ Nein

Abstand zur nächsten Bauzone inkl. Zonenplan auf einer Karte einzeichnen ☒ Ja ☐ Nein

Gepannter Versorgungsperimeter der TS (auch der nächsten Stationen) auf einem geeigneten Zonenplan mit Legende einzeichnen ☒ Ja ☐ Nein

2-3 Standortvarianten möglicher Standorte prüfen und aufzeigen (keine Alibi-Standorte - alle möglichen besseren Standorte, insbesondere an Gebäuden müssen geprüft werden) mit folgender Prioritätenordnung: 1. Integration in bestehendem Gebäudevolumen/2. Anbau an bestehende Gebäude/3. Einfügen in Gebäudegruppen/4. Freistehend nur in besonderen Fällen ☒ Ja ☐ Nein

Bewertung der Standorte (Vor- und Nachteile) ☒ Ja ☐ Nein

Konzentration auf einen Standort ☒ Ja ☐ Nein

Eine realistische Fotomontage der Station am beanspruchten Standort und eine Fotoaufnahme der Umgebung (auch von alternativen Standorten) einreichen ☒ Ja ☐ Nein

Weitere Unterlagen, sofern für die Gesamtbeurteilung notwendig (z.B. NISV) ☒ Ja ☐ Nein

Annäherung an Bauverbotszone: Falls ja, welche Zone ist vom gesamten Vorhaben betroffen (auch Baustelleninstallationen)? Vermasster Situationsplan oder Nachweis, dass die Schutz- resp. Bauverbotsabstände eingehalten sind, bei Unterschreitungen folgender Horizontalabstände:

Abstand zu **Hochspannungsfreileitungen** kleiner als **20 m**, bei Hochbauten zum äussersten Leiter (Nachweis auf Basis LeV) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zu **Hochspannungsfreileitungen** kleiner als **5 m** bei Bauten und Anlagen zu Fundamentsockeln und Schaftteilen (Nachweis auf Basis LeV), falls Unterschritten: Einflussbereich der Tragwerkserdung mit Leitungsinhaber abklären und Ergebnis beilegen) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum äussersten Gleis von **Eisenbahnanlagen**, kleiner als (vgl. **ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i)** **50 m** (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien EBG/ EBV und Art. 98 ff. LeV) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zur Strassenachse von **Nationalstrassen** kleiner als **50 m** (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien nach NSG/ NSV und Art. 114 ff LeV) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum **Kantonsstrassenrand** kleiner als **10 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonaler Gesetzgebung**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum **Gemeindestrassenrand** kleiner als **5 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zur **Grundstücksgrenze** kleiner als **5 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zu **Hochdruck-Rohranlagen** kleiner als **30 m** (**Nachweis auf Basis Art. 123 ff. LeV und Art. 17 Abs.2 RLSV**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zu **Tankanlagen** (ober- oder unterirdisch) kleiner als **30 m** (Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum **Waldrand** kleiner als **30 m** (**Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonaler Waldgesetzgebung**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum **Gewässer** (unter-/oberirdische Fliessgewässer und stehende Gewässer) kleiner als **20 m** (Nachweis der Einhaltung des Gewässerraums nach Art. 41a, 41b oder Art. 62 GschV) ☐ Ja ☐ Nein

Gefährdetes Gebiet gemäss kantonalen Gefahrenkarte

Hochwassergefahren betroffen

☐ Ja ☐ Nein

Falls ja: Gefahreneinstufung gemäss kantonaler Gefahrenkarte:

Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen

Falls ja, welches?

Belasteter Standort

Register Kanton

☐ Ja ☐ Nein

Register Militär oder Zivilflugplatz

☐ Ja ☐ Nein

Register Bahn

☐ Ja ☐ Nein**Einzureichende Unterlagen**

Nachdem Sie "Dokument hinzufügen" ausgewählt haben, tragen Sie im Feld

Titel / Bezeichnung für jedes Dokument, eine eindeutige Bezeichnung

ein. Die Bezeichnung sollte 3 Segmente beinhalten:

Bezeichnung der Unterlage - z.B. Situation

Plan- oder Dokumentennummer, vom Gesuchsteller gewählt

Datum der letzten Änderung des Dokuments

Beispiel für ein Titel: Situation_221133B_16.05.2023

Kartenausschnitt (z.B. M 1:25000)

Situationsplan (z.B. M 1:500)

Situationsplan	22.12.2025	Hergiswil-Langhubel Neuhaus Situation_163848-01_
----------------	------------	--

Dispositionsplan

Disposition	22.12.2025	Hergiswil-Langhubel Neuhaus Disposition_163848-00_
-------------	------------	--

Prinzipschema

Schema	22.12.2025	Hergiswil-Langhubel Neuhaus Prinzipschema_163848-02_
--------	------------	--

NISV-Unterlagen

NISV-Beurteilung	22.12.2025	Hergiswil-Langhubel Neuhaus NISV-Beurteilung_EW-Teil_
------------------	------------	---

Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235

Standortbegründung	22.12.2025	20251105
--------------------	------------	----------

Variantenplan	22.12.2025	Hergiswil-Langhubel Neuhaus Variantenplan_163848-03_
---------------	------------	--

Abschluss

Die Anlage hält die Starkstrom-, Leitungs- und NISV-Verordnung ein?

☒ Ja ☐ Nein

Wenn Sie als Gesuchsteller für einen dritten Betriebsinhaber das Gesuch einreichen, müssen Sie mit dem Gesuch eine Ermächtigung (Vollmacht) des Betriebsinhabers hochladen.

Die Ermächtigung liegt dem Gesuch bei

☐ Ja ☒ Nein

Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, muss ein begründetes Gesuch beigelegt werden.

Haben Sie alle erwähnten und notwendigen Beilagen hinzugefügt?

☒ Ja ☐ Nein

Dieses Gesuch wurde wahrheitsgetreu ausgefüllt.

☒ Ja ☐ Nein**Datum:****Unterschrift:**

Name in Blockschrift:

Datum:

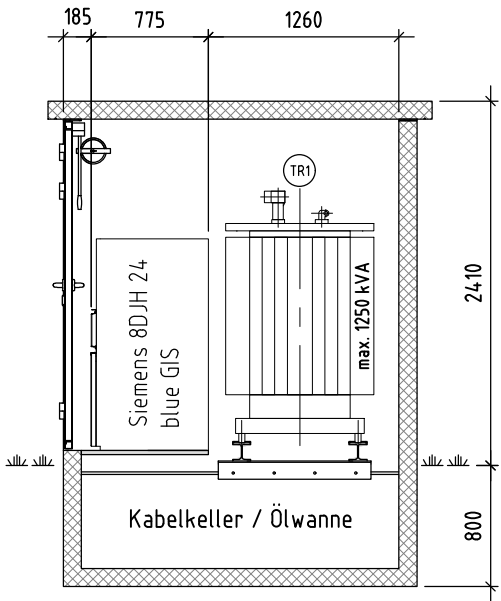
Unterschrift:

Name in Blockschrift:

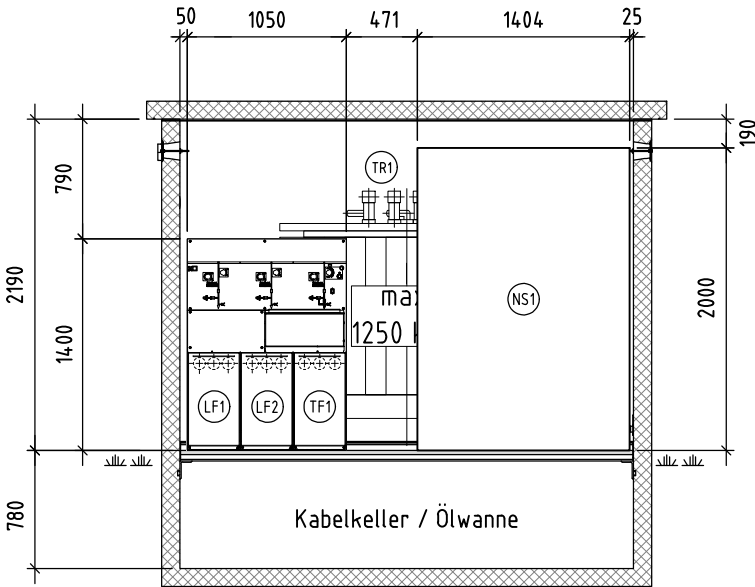
Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1
8320 Fehraltorf
Telefon +41 58 595 18 18
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de la Pâla 100
1630 Bulle
Telefon +41 58 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

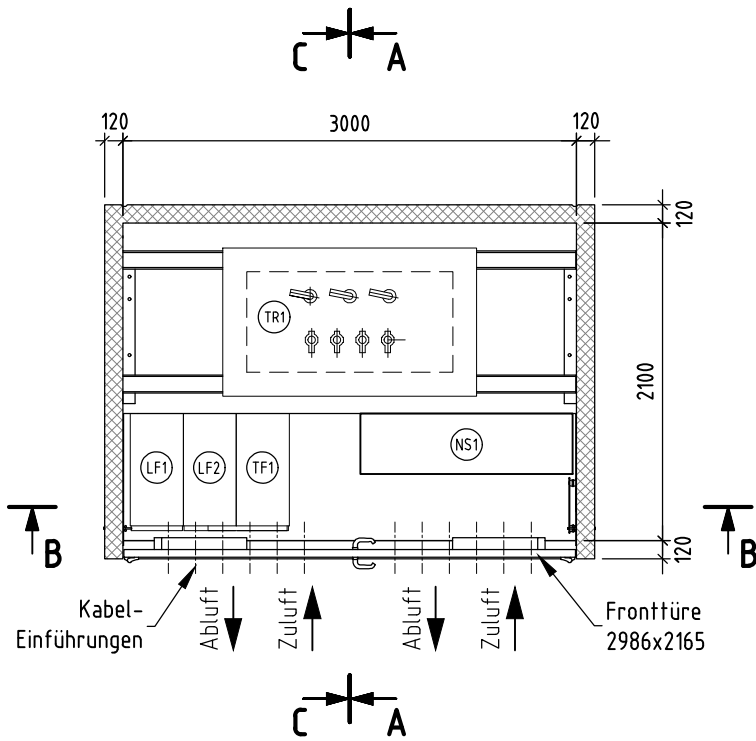
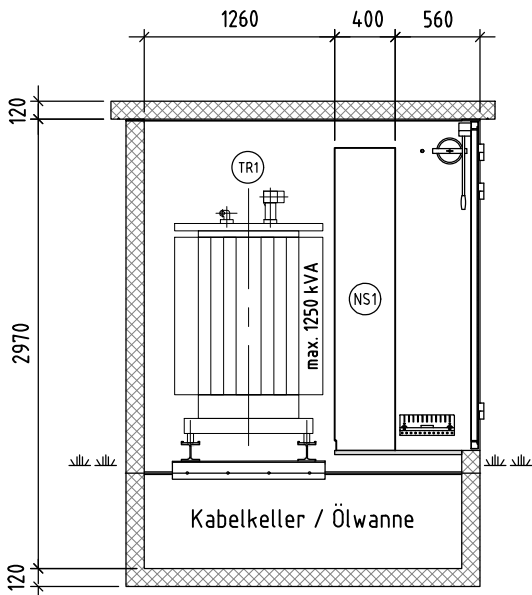
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



Montagebilder



Gasisolierte
Ringkabelschaltanlage
Siemens 8DJH 24 blue GIS (RRT)



Trafo max. 1250 kVA
NSV-12

- Alle Metallkonstruktionen erden
- Fertigmasse in mm

Auftrags - Nr.

163 848

TS Hergiswil-Langhubel Neuhaus

Disposition

KA.BTS.TOS.2130

Massstab:
1:50

Gezeichnet
Geprüft

05.12.25
08.12.25

ScDn
EpHe

Format:
A3

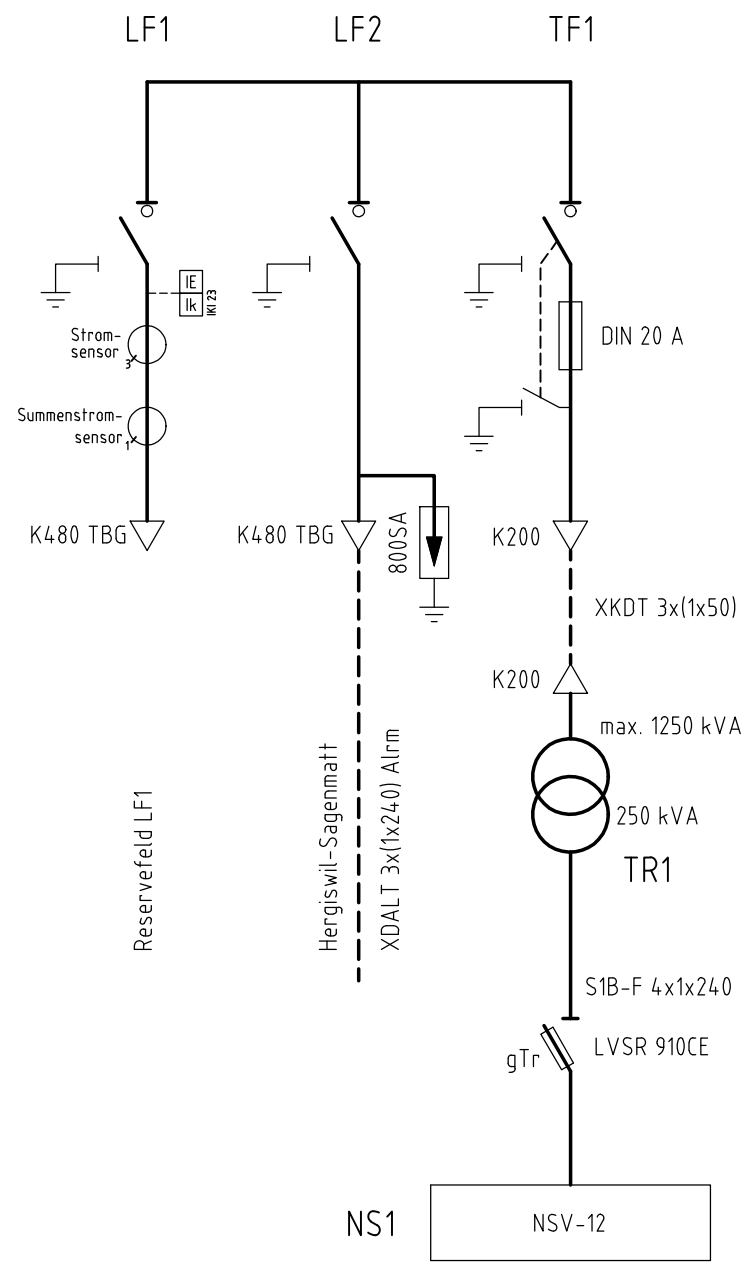
Änderung
Datum
Visum

a
b

Elektra Opfersei

163 848-00

Siemens 8DJH 24 blue GIS
(RRT)



TS Hergiswil-Langhubel Neuhaus
20-kV-Prinzipschema
KA.BTS.TOS.2130 TST 7556

Massstab: -	Gezeichnet	05.12.25	ScDn
	Geprüft	08.12.25	EpHe
Format: A4	Änderung	a	b
	Datum		
	Visum		

Elektra Opfersei

163 848-02

PV-Vorlage Nr.

NISV- Beurteilung (überschlagsmässig)

Betriebsinhaber Elektra Opfersei
Gross-Salbühl
6133 Hergiswil b. Willisau

Ausgeführt durch CKW AG, Luzern

Für Transformatorenstation „Hergiswil-Langhubel Neuhaus“

- ☐ NISV nicht anwendbar, Arbeitshygienische Grenzwerte der SUVA (1903; bei 50 Hz-Anlagen, 500 μ T) eingehalten

1. Stärkste Felder an dem für Menschen zugänglichen Ort
(Immissionsgrenzwert; IGW, bei 50 Hz-Anlagen, 100 μ T)

- ☒ Ausserhalb der Transformatorenstation < 100 μ T (siehe Tabelle), NISV eingehalten
(Als innerhalb gilt eine Ausdehnung bis max. 20 cm von der Begrenzungsfläche (Wand, Decke, Boden) entfernt)
- ☐ An der Grenze oder überschritten (Detailberechnung notwendig)

2. Orte mit empfindlicher Nutzung
(Anlagegrenzwert; AGW, 1 μ T)

Der nächste Ort mit empfindlicher Nutzung ist mehr als 28 m entfernt.

Beschreibung dieses Ortes: Wohnhaus (Assek. Nr. 175)

Die nächste Bauliniengrenze ist mehr als _____ m entfernt.

- ☒ Abstand ist grösser als nachstehende Tabelle aufzeigt, NISV eingehalten
- ☐ Abstand ist kleiner als nachstehende Tabelle (Detailberechnung durchführen)

Anzahl	Grenzwert	kVA					
Öl-Trafo		250	400	630	1000	1250	1600
1	IGW seitlich	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9
1	AGW seitlich	3.2	4.2	5.5	7	8	9
2 oder mehr	AGW seitlich	4	5	7	9	10	11
1	IGW oben	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.2
1	AGW oben	4.5	5.5	7.5	9.5	11	12.5
2 oder mehr	AGW oben	5.5	7.5	9.5	11	12.5	14
Abstand in Meter ab Trafo, NS-Verteilung und Leitungen (Trafo – NS-Verteilung) Für Trockentransformatoren sind die Werte um 20% zu vergrössern							

Die Richtigkeit der Angaben bestätigt:

CKW AG

Ort
Luzern

Datum
22.12.2025

Firma/Unterschrift



Standortbegründung für Trafostation ausserhalb der Bauzone

Objekt: TS HEW-Langhubel-Neuhus Koordinaten 2638714.19,1211413.246
(nachfolgend als Standort 2 bezeichnet)

Ausgangslage

Die Landwirtschaftsbetriebe Länghubel Neuhus und Mettle sind an einer 700m langen NS-Freileitung angeschlossen. Die Grundeigentümer möchten PVA-Anlagen montieren, können das aber wegen der langen Entfernung zur TS Sagenmatt nicht tun. Neu soll auf der Parzelle 831 eine neue Kabinen TS Toscana gebaut werden. Die NS-Freileitung wird auf einer Länge von 380m demontiert.

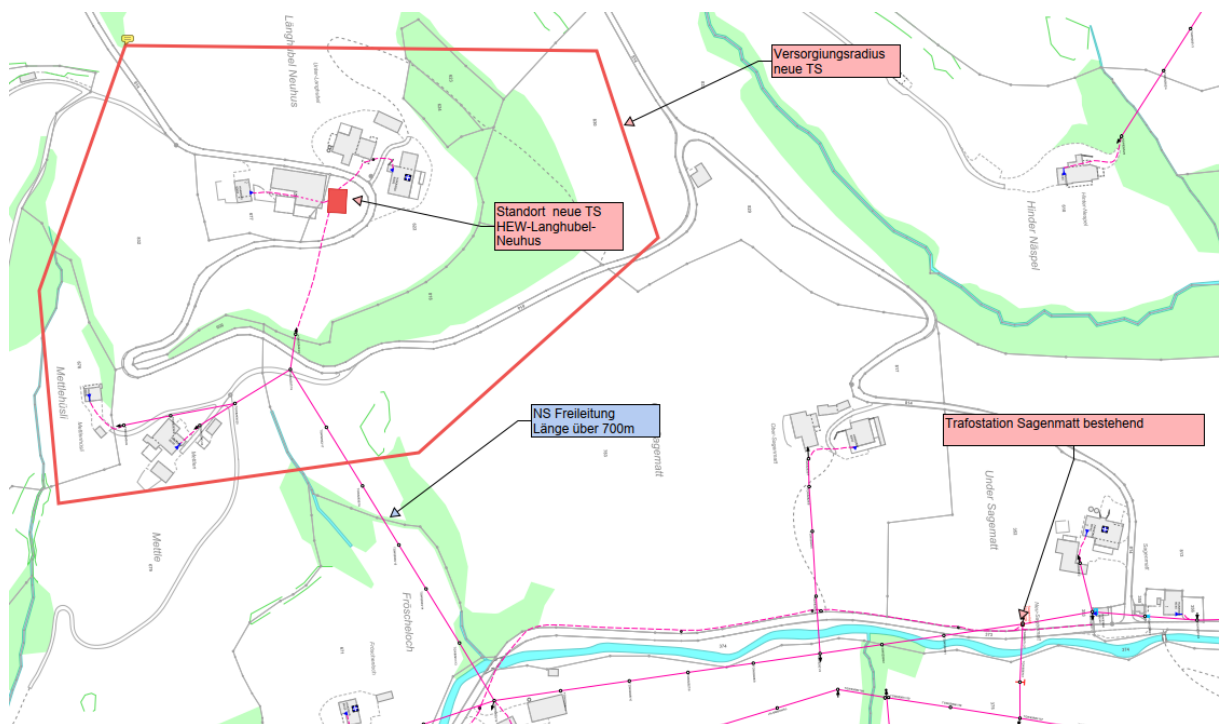


Foto Nr. 1: Ist Situation und geplant.



Foto Nr. 2: Luftaufnahme Hofraum Langhubel-Neuhus

1. Standort Hofraum Wohnhaus_Scheune_Zemp
2. Standort Scheune Lustenberger (Favorisierter Standort)
3. Standort Oberhalb Scheune Lustenberger

Standort 1: Hofraum Wohnhaus und Scheune Zemp

Koordinaten: 2638685.033,1211426.674

Vorteile

Die TS kann im Hofraum integriert werden.

Nachteile

In diesem Bereich befindet sich der Umschlagplatz. Das Schweinefutter wird hier angeliefert, so wie betriebseigene Materialien und Fahrzeuge zwischengelagert. Zusätzlich dient diese Fläche auch den Kindern zum Spielen. Im Weiteren kann sich der Grundeigentümer vorstellen, die alte Schweinescheune in absehbarer Zukunft durch einen Neubau zu ersetzen. Aus diesem Grund will der Grundeigentümer an diesem Standort keine Trafostation gebaut haben.



Foto Nr. 3: Standort Hofraum Wohnhaus und Scheune Zemp

Standort 2: Unterhalb Scheune Lustenberger

Koordinaten: 2638714.19,1211413.246

Vorteile

Beim Standort 2 kann die Trafostation optimal im Hofraum integriert und an die Scheunenwand anbaut werden.

Die TS ist jederzeit gut zugänglich.

Die neue Trafostation kann an ein bestehendes Gebäude angebaut werden.

Zukünftigen Bauprojekte tangieren diesen Standort nicht.

Nachteile

An diesem Standort sind keine Nachteile bekannt.

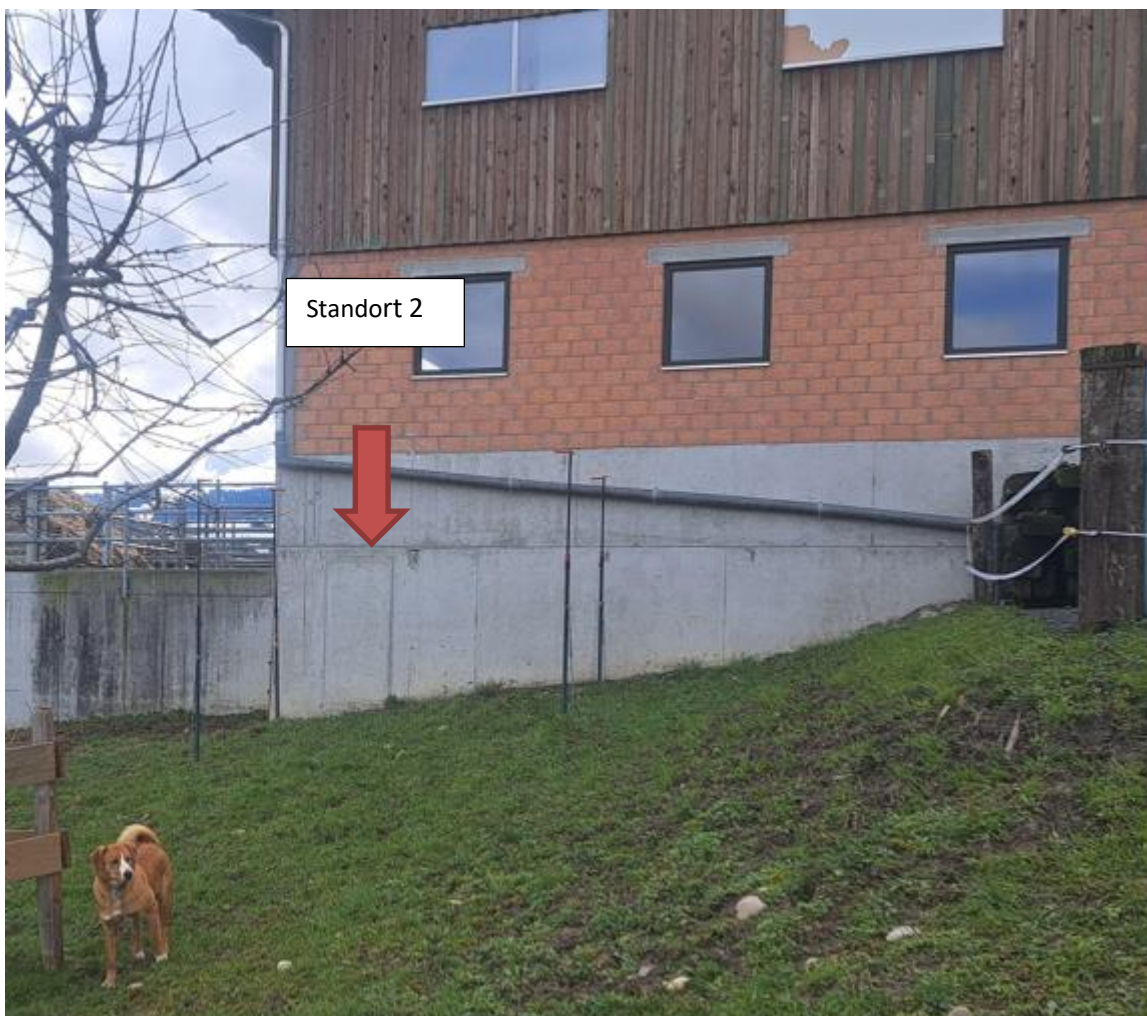


Foto Nr. 4 Standort unterhalb Scheune Lustenberger

Standort 3: Oberhalb Scheune Lustenberger

Koordinaten: 2638689.478,1211380.16 Vorteile

Die Trafostation kann im Hofraum integriert werden und ist gut zugänglich.

Nachteile

Hier befindet sich der Materialumschlagplatz des Betriebes Lustenberger. Eine Trafostation in diesem Bereich würde sich negativ auf die internen Abläufe auswirken. Im weiteren wäre das die einzige Richtung, in welche die Scheune erweitert werden könnte. Aus diesen Gründen möchte der Grundeigentümer an diesem Standort keine TS gebaut haben.



Foto Nr. 5: Standort Oberhalb Scheune Lustenberger



Foto Nr. 6 Fotomontage TS HEW-Langhubel-Neuhus von vorne



Foto Nr. 7 Fotomontage HEW-Langhus-Neuhus seitwärts

Fazit

Der Standort 2 ist die richtige Wahl, die Trafostation wird aus technischer und wirtschaftlicher Sicht am richtigen Standort gebaut. Der Standort liegt gut zugänglich, und ist im Hofraum optimal integriert. Er tangiert spätere Bauvorhaben der Grundeigentümer nicht.

Im Hofraum Langhubel-Neuhus stellen uns der Grundeigentümer nur Standort 2 zur Verfügung.

Sämtliche Kunden können nach der EN-Norm 50160 versorgt werden.

Die produzierte Energie der PVA-Anlage kann vollumfänglich in unser Verteilnetz übernommen werden. Es kann so ein wichtiger Beitrag zur Energiestrategie geleistet werden.

Die bestehenden Rohranlagen können weiterverwendet werden.

Mit der neuen Trafostation werden nur Kunden ausserhalb der Bauzone beliefert.

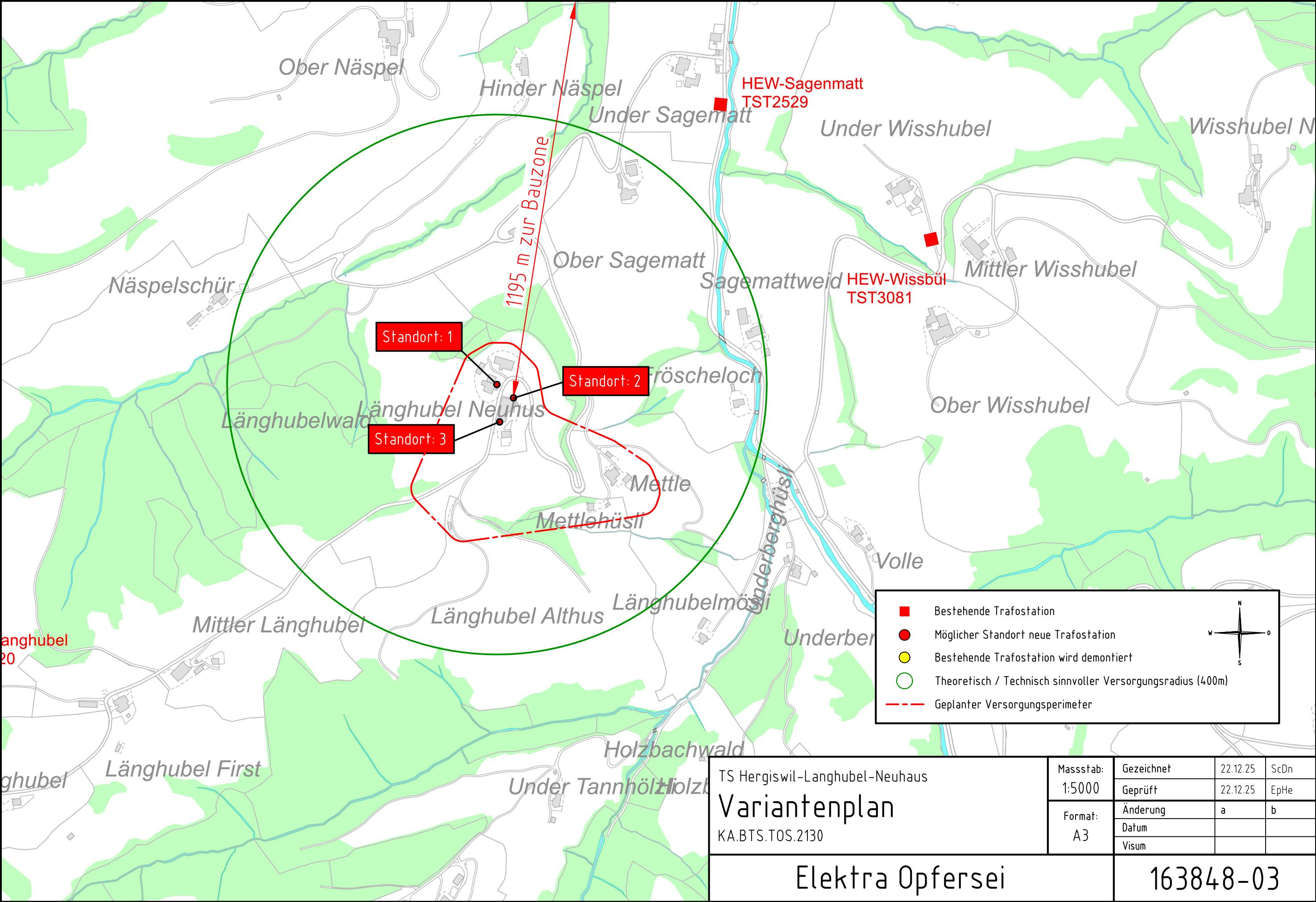
Der ausgewählte Standort erfüllt die Anforderungen für Bauten ausserhalb der Bauzone. Die TS ist angebaut an ein bestehendes Gebäude und versorgt nur Kunden ausserhalb der Bauzone. Die TS ist Standortgebunden.

Die Versorgungssicherheit der Kunden in diesem Versorgungsgebiet kann gesteigert werden, unser Versorgungsauftrag wird so vollumfänglich wahrgenommen und erfüllt.

Bild Nr. 9 Plan 1.1

Schüpfheim den 03.01.2024

Andreas Graf



TS Hergiswil-Langhubel-Neuhaus Variantenplan KA.BTS.TOS.2130	Massstab:	Gezeichnet	22.12.25	ScDn
	1:5000	Geprüft	22.12.25	EpHe
	Format: A3	Änderung	a	b
		Datum		
		Visum		
Elektra Opfersei		163848-03		