

Rubrik: Bau, Raum, Verkehr, Umwelt und Energie

Unterrubrik: Baugesuch

Publikationsdatum: KABNW 01.07.2025

Öffentlich einsehbar bis: 01.10.2025

Meldungsnummer: BA-NW05-0000000301

Publizierende Stelle



Politische Gemeinde Hergiswil NW, Seestrasse 54, 6052 Hergiswil NW

Baugesuch – Nachträgliches Baugesuch für den Betrieb adaptiver Antennen mit einem Korrekturfaktor, Hergiswil (NW)

Titel

Nachträgliches Baugesuch für den Betrieb adaptiver Antennen mit einem Korrekturfaktor

Adresse

Acheregg (Tunnelportal Süd A2)
6052 Hergiswil

Parzelle

985

Gesuchstellende Partei

Swisscom (Schweiz) AG
Am Mattenhof 12/14
6010 Kriens
Schweiz

Rechtsmittel / Einsichtnahme

Öffentliche Bekanntmachung gemäss Art. 147 des Gesetzes vom 21. Mai 2014 über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Planungs- und Baugesetz, PBG; NG 611.1): Die Baugesuchsunterlagen liegen während 20 Tagen zur öffentlichen Einsicht in der jeweiligen Gemeindekanzlei auf. Öffentlich-rechtliche Einwendungen sind während dieser Frist schriftlich, mit Begründung und Anträgen sowie im Doppel beim Gemeinderat einzureichen (Art. 147 Abs. 2 PBG).

Kontaktstelle

Politische Gemeinde Hergiswil NW
Seestrasse 54
6052 Hergiswil NW

Frist

Ablauf der Frist: 21.07.2025



Stans, 23. Juni 2025

BEURTEILUNG

Hergiswil. Nachträgliche ordentliche Bewilligung Korrekturfaktor Mobilfunkanlage.
Beurteilung bezüglich nichtionisierender Strahlung (NIS)

GemDat 2025-1507-0014

1 Sachverhalt

1.1 Beschrieb

Vorhaben: Nachträgliche ordentliche Bewilligung Korrekturfaktor
ohne Änderungen an der Mobilfunkanlage

Gemeinde: Hergiswil / NW

Lokalität: Tunnelportal Acheregg Süd

Parzelle Nr.: 985

Stationscodes: LU958-1 (Sunrise)
HATS (Swisscom)
NW_8110A (Salt)

Koordinaten: 2'667'762 / 1'203'505 / 457.71 m

Gesuchstellende: Swisscom (Schweiz) AG
Am Mattenhof 12/14, 6010 Kriens, Herr Claudio Odermatt

Anlageverantwortliche Firma: Sunrise GmbH, Thurgauerstrasse 101b, 8152 Glattpark

1.2 Rechtliche Grundlagen

SR 814.01: Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz
(Umweltschutzgesetz, USG)

SR 814.710: Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor
nichtionisierender Strahlung (NISV), Stand 1.11.2023

NG 265.5: Gesetz vom 27. Juni 2001 über die amtlichen Kosten
(Gebührengesetz, GebG)

NG 265.51: Verordnung vom 20. Februar 2024 zum Gesetz über die amtlichen Kosten
(Gebührenverordnung, GebV)

NG 721.1: Einführungsgesetz vom 26. Januar 2005 zum Bundesgesetz über den
Umweltschutz (Kantonales Umweltschutzgesetz, kUSG)

NG 721.11: Vollzugsverordnung vom 12. Juli 2005 zum kantonalen
Umweltschutzgesetz (Kantonale Umweltschutzverordnung, kUSV)

1.3 Massgebende eingereichte Unterlagen

- Baugesuch vom 31. März 2025
- Standortdatenblatt Rev. 2.0 vom 15. November 2024

2 Erwägungen

2.1 Zuständigkeit

Nach § 3 kUSV ist das Amt für Umwelt und Energie zuständig für die Beratung und die fachtechnische Unterstützung. In diesem Sinne beurteilt das Amt für Umwelt und Energie das eingereichte Baugesuch bezüglich des Fachbereichs NIS zuhanden der kommunalen Baubewilligungsbehörde.

2.2 Grundlagen

Die Berechnungen zur Beurteilung der NIS-Immissionen erfolgten gemäss NISV sowie der entsprechenden Vollzugsempfehlung des BAFU von 2002 (inkl. Nachtrag "Adaptive Antennen" vom 23.02.2021 und Änderungen NISV vom 22.11.2024 betreffend rechnerische Prognose).

2.3 Überprüfung

Das „Standortdatenblatt für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen“ entspricht der Vollzugsempfehlung des BAFU und wurde vom Gesuchsteller bzw. vom Projektverfasser ausgefüllt und zusammen mit dem Baubewilligungsgesuch eingereicht. Bei der Beurteilung wird davon ausgegangen, dass alle im Standortdatenblatt gemachten Angaben korrekt sind und die Maximalwerte im massgebenden Betriebszustand eingehalten werden. Im Detail wurde geprüft:

Parameter gemäss NISV	ermittelte Werte	korrekt
höchstbelasteter 90°-Sektor	65° bis 155°	Ja
kumulierte Sendeleistung ERP ₉₀ im massgebenden Betriebszustand	9'900 W	Ja
Frequenzfaktor F abhängig von Sendefrequenz der Antennen	2.1	Ja
Perimeter "r" der Antennengruppe	209 m	Ja
benachbarte Anlagen im Perimeter	KEINE	Ja
Distanz Einspracheberechtigung	1393 m	Ja
Koordinaten der Antennenanlage	2'667'762 / 1'203'505	Ja
Höhe der Antennen über Höhenkote 0 (Referenz: Mitte der Antenne)	+ 20.00 m <small>Die Antennenbezeichnungen Nr.7 & Nr.8 stimmen im Zusatzblatt 2 und im Grundriss/Ansicht A nicht überein!</small>	Ja
Elektr. Feldstärke am OKA Nr. 1 (OKA Ort für kurzfristigen Aufenthalt)	5.92 V/m	Ja und kleiner IGW 61 V/m
Elektr. Feldstärken an den OMEN Nr.03 Nr.04 Nr.06 (OMEN Ort mit empfindlicher Nutzung)	2.25 V/m 2.07 V/m 1.91 V/m	Ja und kleiner AGW 5 V/m
Antennen mit adaptivem Betrieb	Nr.8 <small>(1SC3636 oder 1SC35 ?)</small>	Ja
Korrekturfaktor K _{AA} für 32 Subarrays	0.2 < K _{AA} < 1	Ja

2.4 Feststellung

Die vom Amt für Umwelt und Energie durchgeführte Überprüfung und Beurteilung des Standortdatenblattes Rev. 2.0 vom 15. November 2024 hat, gestützt auf die eingereichten Unterlagen, Folgendes ergeben:

- Im Anlagen-Perimeter befinden sich keine weiteren Antennengruppen, die für die Berechnungen berücksichtigt werden müssten. Auf demselben Mast sind – zusätzlich zu den drei Swisscom-Antennen – weitere zwei Antennen von Salt (Nr.4 & 5) sowie drei weitere Antennen von Sunrise (Nr.1, 2 & 3) montiert und im Standortdatenblatt bereits berücksichtigt.
- Der Immissionsgrenzwert am OKA 1 ist zu 12% ausgeschöpft und somit eingehalten.
- Der Anlagegrenzwert (5 V/m für Mobilfunkanlagen) ist eingehalten und wird in den drei ausgewiesenen OMEN Nr. 03, 04 und 06 zu weniger als 80 % ausgeschöpft. Daher sind in diesen OMEN keine Abnahmemessungen erforderlich.

2.5 Amtliche Kosten

Die amtlichen Kosten umfassen Verwaltungs- und Benützungsgebühren sowie Auslagen (Art. 3 GebG). Verwaltungsgebühren sind Abgaben für den Erlass von Verfügungen und Entscheiden sowie für die Inanspruchnahme oder Veranlassung von Amtshandlungen und Dienstleistungen (Art. 4 GebG). Für die vorliegende Beurteilung werden die Gebühren auf pauschal Fr. 250.- festgelegt. Der Betrag wird dem Gesuchsteller separat in Rechnung gestellt.

3 Anträge

Gestützt auf die obenstehende Beurteilung stellt das Amt für Umwelt und Energie der kommunalen Baubewilligungsbehörde folgende Anträge:

1. Nach Fertigstellung der Anlage ist der Gemeinde und dem Amt für Umwelt und Energie ein Ausführungsprotokoll mit den Azimuten, mechanischen Elevationen, absoluten Höhen und Typen der Antennen einzureichen, sofern noch nicht geschehen.
2. Die geltenden Immissionsgrenzwerte und Anlagegrenzwerte dürfen keinesfalls überschritten werden. Bei Änderungen der gesetzlichen Grundlagen sind die Antennenanlagen anzupassen. Die Gemeinde setzt dazu geeignete Fristen fest. Die Anlagenbetreiber haben auf eigene Kosten nachzuweisen, dass die vorgeschriebenen Werte eingehalten werden.
3. Aufgrund des Vorsorgeprinzips (Art. 1 Abs. 2 und Art. 11 Abs. 2 USG) muss eine Antennenanlage bei der Nutzung eines Korrekturfaktors K_{AA} mit einer "automatischen Leistungsbegrenzung (Power-Lock)" ausgestattet sein. Diese muss sicherstellen, dass im Anlagenbetrieb die über 6 Minuten gemittelte Sendeleistung $ERP_{6\text{-Min.}-Mittel}$ die bewilligte Sendeleistung $ERP_{\text{bewilligt}}$ nicht überschreitet.
4. Die Anlagen dürfen nur von solchen Mobilfunkbetreibern betrieben und unterhalten werden, die ein System zur Qualitätssicherung eingeführt und zertifiziert haben.
5. Die Behörden behalten sich vor:
 - zu Lasten der Bauherrschaft und/oder der Anlagenbetreiber Kontrollen und Bauliche Prüfungen durchzuführen bzw. durchführen zu lassen;
 - bei neuen Erkenntnissen und/oder Problemen oder auf anderweitig begründeten Anlass hin Abklärungen anzuordnen (z.B. Messungen der Feldstärken in den OMEN 05 & 07);
 - generell die zur Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen notwendigen Massnahmen auch mit nachträglichen Verfügungen sicherzustellen.
6. Sollten Anpassungen an der Anlage bzw. Änderungen gegenüber den deklarierten Angaben vorgenommen werden, welche einen Einfluss auf die Verhältnisse der elektromagnetischen Strahlung haben, ist dies vor der Änderung dem Amt für Umwelt und Energie zu

melden bzw. bei der Gemeinde ein neues Baugesuch einzureichen, inkl. Neuberechnung des Standortdatenblattes mit den dann geltenden gesetzlichen Vorschriften und Kriterien.

Anmerkung: die Antennenbezeichnungen Lauf-Nr.7 (1SC1426) & Lauf-Nr.8 (1SC3636) stimmen im Zusatzblatt 2 und im Grundriss/Ansicht A nicht überein! Das ist zu überprüfen und im Standortdatenblatt eindeutig anzugeben, welche Antennenbezeichnungen zutreffen. Zudem sind die ersten drei Antennendiagramme (Seite 22-24 im Standortdatenblatt) mit "Type unknown" bezeichnet, im Zusatzblatt 2 jedoch mit "Ericsson 6313". Auch hier sind eindeutige Angaben erforderlich. Sollte die Uneindeutigkeit der Antennentypen technische Auswirkungen haben, muss das Standortdatenblatt neu berechnet und eingereicht werden.

7. Sollte die Antennenanlage zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr benötigt werden oder wird deren Betrieb aus anderen Gründen eingestellt, ist sie auf Kosten der Gesuchstellenden bzw. der Anlagenbetreiber vollständig abzubauen, und der ursprüngliche Zustand am Aufstellungsort ist wieder herzustellen.

4 Korrespondenz

- Mitteilung an Gemeindebauamt Hergiswil, Seestrasse 54, 6052 Hergiswil
- Rechnungsstellung an:
Swisscom (Schweiz) AG, Invoice Center, Alte Tiefenastrasse 6, 3050 Bern
Referenz: HATS / Claudio Odermatt / P-7075906

AMT FÜR UMWELT UND ENERGIE



23.6.2025

Stefan Schmidt, Fachperson Lärmschutz & NIS



Beckenried



Buochs



Dallenwil



Emmetten



Ennetbürgen



Ennetmoos



Hergiswil



Oberdorf



Stans



Stansstad



Wolfenschiessen



GESUCH UM ERTEILUNG EINER BAUBEWILLIGUNG

Der Gesuchsteller ersucht um Erteilung einer Baubewilligung gemäss Planungs- und Baugesetz NG 611.1 PBG vom 21.05.2014 und Planungs- und Bauverordnung NG 611.11 PBV vom 25.11.2014) und dem Bau- und Zonenreglement (BZR) der Gemeinde.

Verfahren → wird von der Gemeinde ausgefüllt			
<input type="checkbox"/> ordentliches Verfahren nach Art. 143ff PBG	<input type="checkbox"/> vereinfachtes Verfahren nach Art. 154 PBG		
Gesuch Nr.	Eingang		
Archiv Nr.	Amtsblatt		
Entscheid durch	<input type="checkbox"/> Bauchef/Bauamt	<input type="checkbox"/> Kommission	<input type="checkbox"/> Gemeinderat
Datum des Entscheids			

Bezeichnung Bauvorhaben:

1. Gesuchsteller/in / Bauherrschaft <small>Bei mehreren Gesuchstellern/-innen Vollmacht beilegen.</small>	Name; Firma	Swisscom (Schweiz) AG	Tel.	058 224 33 44
	Vorname	Odermatt Claudio	Fax.	-
	Adresse	Am Mattenhof 12/14	Mobile	-
	PLZ / Ort	6010 Kriens	E-Mail	Claudio.Odermatt1@swisscom.com

2. Grundeigentümer/in <input type="checkbox"/> mit Pkt. 1 identisch <input type="checkbox"/> Untersteht BewG <small>Bei mehreren Grundeigentümern/-innen separates Verzeichnis beilegen.</small>	Name; Firma	Bundesamt für Strassen (ASTRA)	Tel.	-
	Vorname	-	Fax.	-
	Adresse	Pulverstrasse 13	Mobile	-
	PLZ / Ort	3063 Ittigen	E-Mail	-

3. Projektverfasser/in <input type="checkbox"/> mit Pkt. 1 identisch	Name; Firma	cablex AG	Tel.	058 223 02 48
	Vorname		Fax.	-
	Adresse	Tannackerstrasse 7	Mobile	-
	PLZ / Ort	3073 Gümligen	E-Mail	permitting.wrl@cablex.ch

4. Grundstück		
Parz.-Nr.: 985	Ortsbezeichnung / Strasse: Acheregg tunnel Portal Süd	
Parz.-Fläche: 9806 m2	anrechenbar gem. 8.1 IVHB: m2	<input type="checkbox"/> Seeparzelle
Zonen: übriges Gebiet ÜG	<input type="checkbox"/> Fliessgewässer-Gewässerraum betroffen	Lärm-ES: III
<input checked="" type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input type="checkbox"/> Gestaltungsplanpflicht	<input type="checkbox"/> Bebauungsplan vorhanden
<input type="checkbox"/> Grundwassergebiet	<input type="checkbox"/> Grundwasserschutzzone	<input type="checkbox"/> Grundwasserschutzareal

5. Schutzobjekte / -gebiete, Baulinien						
Gebäude Kulturobjekt:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> geschützt	schutzwürdig:	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C
Ortsbildschutz/ISOS:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Landsch. empf. Siedl.gebiet:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
kant. Landschaftsschutz:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Archäologisches Gebiet:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
BLN-Gebiet:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Naturobjekt betroffen:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Baulinien betroffen:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Jagdbanngebiet:	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	

6. Objektbeschreibung						
Art:	<input type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Ersatzbau	<input type="checkbox"/> An-/Umbau	<input type="checkbox"/> Sanierung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung	<input type="checkbox"/> Abbruch	<input type="checkbox"/> andere:			
Nutzung:	<input type="checkbox"/> Wohnen	<input type="checkbox"/> Wohnen/ Gewerbe	(Wohnanteil : %)	<input type="checkbox"/> Gewerbe/Industrie		
	<input type="checkbox"/> öffentl. Gebäude	<input type="checkbox"/> landw. Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> andere: Mobilkommunikation			
Kosten: (ohne Bauland / Umgebung)	SFr.:	m ³ SIA:	<input type="checkbox"/> SIA 116	<input type="checkbox"/> SIA 416	SFr./m ³ :	
Baudaten:	Baubeginn: keine baul. Änderung			Baudauer:		
Baugespann:	Ausgesteckt am:			<input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich (gemäss Absprache Bauamt)		
Bemerkungen :						

7. Grundmasse / Berechnung				Berechnungen / Abstände und Schemapläne sind dem Baugesuch beizulegen!			
Zulässige Überbauungsziffer ÜZ gemäss BZR:		Höchstanteil Hauptbauten:	%	Höchstanteil Nebenbauten:	%		
Berechnete Überbauungsziffer ÜZ:		Anteil Hauptbauten :	%	Anteil Haupt- und Nebenbauten:	%		
Zulässige Gesamthöhe gemäss BZR:		Total:		Berechnete max. Gesamthöhe:			
Grünflächenziffer GFZ gem. BZR:		erreichte GFZ:	-				

8. Konstruktion und Gestaltung					
Fundationsart:	<input type="checkbox"/> Flachfundation	<input type="checkbox"/> Pfählung =	Unbedenklichkeitsnachweis erforderlich		
Hang-/Baugrubensicherung:					weiteres:
Tragkonstruktion UG:	<input type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Tragkonstrukt. EG + OG's:	<input type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Tragkonstrukt. oberstes Geschoss:	<input type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Fassaden UG:	Material:			Farbe:	
Fassaden OG's:	Material:			Farbe:	
Bedachung:	Material:			Farbe:	
Solaranlage :	Link zum Formular Meldung / Gesuch Solaranlagen				

9. Abstellplätze für Fahrzeuge		Nachweise der Berechnungen sind dem Baugesuch beizulegen!			
Abstellplätze nach § 52 ff PBV					
PKW:	Abstellplätze (offen)	Einstellplätze (gedeckt)	Total Plätze	(davon Besucher-PP)	Anzahl-PP Ersatzabgabe
bestehend:			0		
neu:			0		
wegfallend:			0		
Total Plätze	0	0	0	0	0

12. Erdbebensicherheit		(siehe Merkblatt: „Begleitinformation Erdbebensicherheit“)	
Für Neubauten und Ersatzneubauten sind die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss Norm SIA 261 einzuhalten. Für Um-, An-, Aus- und Aufbau gelten die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss Norm SIA 269/8 (respektive Merkblatt SIA 2018 bis Inkrafttreten der Norm SIA 269/8).			
Neubau / Ersatzneubau			
Gebäude mit max. 1 Geschoss über Terrain, landwirtschaftliche Gebäude oder Kleinbaute ➔ keine weiteren Eingaben zum Thema Erdbeben notwendig!			
<input type="checkbox"/>	Anderes Bauvorhaben		
	Erdbebenzone (EZ)	<input checked="" type="checkbox"/> 2	
	Baugrundklasse (BGK)	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> I	➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> II	➔ Formular „Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau“ einreichen.
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> III	➔ Es ist ein nachvollziehbarer technischer Bericht zum erdbebengerechten Entwurf sowie zu den Tragsicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweisen für das Tragwerk, die sekundären Bauteile und die relevanten Einrichtungen und Installationen einzureichen.
<input type="checkbox"/>	Um-, An-, Aus-, Aufbau		
<input type="checkbox"/>	Kein Eingriff in die Tragstruktur oder unwesentliche Schwächung des Tragwerks		
	<input type="checkbox"/> Kosten weniger als 1 Mio. CHF und weniger als 10% der NSV-Summe		
	<input type="checkbox"/> Dachgeschossausbau zu Wohnzwecken		
	➔ keine weiteren Eingaben zum Thema Erdbeben notwendig!		
<input type="checkbox"/>	Anders Bauvorhaben		
	Erdbebenzone (EZ)	<input checked="" type="checkbox"/> 2	
	Baugrundklasse (BGK)	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> I	➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> II	➔ Formular „Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau“ einreichen.
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> III	➔ Technischer Bericht einreichen (Beschrieb siehe Neubau).
<input type="checkbox"/>	Wesentlicher Eingriff in die Tragstruktur		
	Erdbebenzone (EZ)	<input checked="" type="checkbox"/> 2	
	Baugrundklasse (BGK)	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> I	➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> II	➔ Formular „Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau“ einreichen.
	Bauwerksklasse (BWK)	<input type="checkbox"/> III	➔ Technischer Bericht einreichen (Beschrieb siehe Neubau).
13. Naturgefahren		(fachliche Auskunft erteilt: NSV Nidwaldner Sachversicherung, Stans; 041 618 50 50)	
Gefahrenzone/-karte :	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> 1 rot	<input type="checkbox"/> 2 blau und gelb <input type="checkbox"/> 3 zebra
	Zuweisung gemäss PBV 611.11 § 14		
Für die Gefahrenzonen 1 + 2 ist ein Formular „Nachweis Naturgefahren“ je nach Gefahrenprozesszone einzureichen. Für die Gefahrenzone 3 ist ein Nachweis zu erbringen, dass Dritte keiner Mehrgefährdung ausgesetzt werden. Bei Sonderrisiken, insbesondere Tanklagern, wichtigen Versorgungseinrichtungen oder grossen Warenlagern gelten die Bestimmungen der Gefahrenzone 2.			
Gefahrenprozesszone:	<input type="checkbox"/> Seehochwasser	<input type="checkbox"/> Fliessgewässer	<input type="checkbox"/> Oberflächenabfluss
	<input type="checkbox"/> Spontane Rutschung	<input type="checkbox"/> Permanente Rutschung	<input type="checkbox"/> Sturz <input type="checkbox"/> Lawine
Für Gefahrenprozesszonen Seehochwasser, Fliessgewässer, Oberflächenabfluss:			➔ Formular Gewässer
Für Gefahrenprozesszonen Rutschungen:			➔ Formular Rutschungen
Für Gefahrenprozesszone Steinschlag, Felssturz:			➔ Formular Sturz
Für Gefahrenprozesszone Lawine:			➔ Formular Lawine
14. Brandschutz		(fachliche Auskunft erteilt: NSV Nidwaldner Sachversicherung, Stans; 041 618 50 50)	
Gemäss VKF-Brandschutzrichtlinie „Qualitätssicherung im Brandschutz“ ist mit dem Baugesuch ein Brandschutznachweis einzureichen (siehe Anleitung und Musternachweise).			
<input type="checkbox"/>	Kleinbauten, kleine Umbauten, Fassadensanierungen	➔ kein Nachweis notwendig	
<input type="checkbox"/>	Einfamilienhaus, Nebenbauten (< 150 m2), landwirtschaftliche Bauten (QSS 1)	➔ kein Nachweis notwendig	
<input type="checkbox"/>	andere Bauvorhaben (QSS 1 – 4)	➔ Nachweis einreichen	

15. Ausnahmegesuch	
Antrag:	
Begründung:	

16. Bemerkungen
Rechnungsadresse: Swisscom (Schweiz) AG, Invoice Center, Alte Tiefenaustrasse 6, 3050 Bern, Ref.: HATS / C. Odermatt / P-7075906

Die Unterzeichnenden haben von den Hinweisen und massgebenden Vorschriften Kenntnis genommen.

Gesuchsteller/in / Bauherrschaft	Grundeigentümer/in	Projektverfasser/in
(bei mehreren nur bevollmächtigte/r Vertreter/-in; bei juristischen Personen mit Firmenstempel)	(bei mehreren nur bevollmächtigte/r Vertreter/-in oder separates Unterschriftenblatt beilegen)	(mit Firmenstempel)
Swisscom (Schweiz) AG IT, Network & Infrastructure Claudie Odermatt Am Mattenhof 12/14 6010 Kriens Unterschrift Unterschrift	 Unterschrift
Ort, Datum Kriens,		

Beilagen zum Bewilligungsgesuch (1x digital und 3x in Papierform; unterzeichnet)

> Gem. §44 PBV sind bei Um-/Anbauten best. Bauteile schwarz, neue Bauteile rot und abzubrechende Bauteile gelb zu kennzeichnen!

> Die Formulare müssen evtl. zuerst heruntergeladen und gespeichert werden, bevor sie aufgefüllt werden können!

Pläne	Aktueller Situationsplan, Mst. 1:500, 1:200 oder 1:100	<input checked="" type="checkbox"/>
	Plangrundlagen (Grundrisse, Schnitte, Fassaden, Umgebung); mind. Mst. 1:100	<input checked="" type="checkbox"/>
	Werkleitungsplan (Kanalisation, Wasserversorgung, weitere Werkleitungen), Mst. 1:100	<input type="checkbox"/>
	Bauplatzinstallationsplan inkl. Unterschriften betreffend fremdes Grundeigentum	<input type="checkbox"/>
	Schutzraumgrundriss und Schnitte vermasst, Mst. 1:50	<input type="checkbox"/>

Weitere Unterlagen	Bewilligungsgesuch	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aktueller Grundbuchauszug inkl. Eigentümerliste bei mehreren Grundeigentümer / STWEG	<input type="checkbox"/>
	Berechnungen gemäss Punkt 7 und 8 inkl. Schema (Bauziffern, Abstellplätze usw.)	<input type="checkbox"/>
	Kubische Berechnung inkl. Grundrisschema	<input type="checkbox"/>
	Baubeschrieb	<input type="checkbox"/>
	Material- und Farbkonzept inkl. Muster	<input type="checkbox"/>
	Dienstbarkeitsverträge	<input type="checkbox"/>
	Entsorgungskonzept und Schadstoffermittlung (Art. 22 kantonales Umweltschutzgesetz)	<input type="checkbox"/>
	Deklaration Anschlussgebühren inkl. Entwässerungsschema	<input type="checkbox"/>
	Modell	<input type="checkbox"/>
	Fotos	<input type="checkbox"/>
	Vollmacht	<input type="checkbox"/>
	Unterlagen bei Unterstehung nach BewG	<input type="checkbox"/>

	Dokument	zuständige Fachstelle	Link		
Nachweise	Energetechnischer Nachweis, prov. Minergiezertifikat A oder P	EFS	x	<input type="checkbox"/>	
	Lärmschutznachweis	AUE	x	<input type="checkbox"/>	
	Brandschutznachweis	NSV	x	<input type="checkbox"/>	
	Nachweis Naturgefahren bei Gefahrenzone 1 und 2:				
	- Formular Seehochwasser / Fliessgewässer / Oberflächenabfluss	NSV	x	<input type="checkbox"/>	
	- Formular Rutschung	NSV	x	<input type="checkbox"/>	
	- Formular Steinschlag / Felssturz	NSV	x	<input type="checkbox"/>	
	- Formular Lawine	NSV	x	<input type="checkbox"/>	
	Erdbebensicherheit „Neubau und Umbau“ BWK II	NSV	x	<input type="checkbox"/>	
	Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit (☞ wird mit Baubewilligung zugestellt)				
	Unbedenklichkeitsnachweis bei Bauten im Grundwasser	AUE	x	<input type="checkbox"/>	
	Lager- und Stapelvolumenberechnung	ALW	x	<input type="checkbox"/>	
	Formular Baubeschreibung betr. Plangenehmigung und Planbegutachten	AfA	x	<input type="checkbox"/>	
	Standortdatenblatt NIS (☞ kein offizielles Formular)	AUE		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Umweltverträglichkeitsbericht (☞ kein offizielles Formular)	AUE	x	<input type="checkbox"/>	
	Geologisches Gutachten (☞ kein offizielles Formular)	AUE		<input type="checkbox"/>	
	Behindertengerechte Bauweise inkl. Schemaplan	BHB		<input type="checkbox"/>	
	Meldeformular für Tankanlagen oder Gebindelager (bis 2'000 lt.)	AUE	x	<input type="checkbox"/>	
	Maschinenliste für Landwirtschaftsbetriebe	ARE	x	<input type="checkbox"/>	

Spezielle Gesuche	Gesuch um Befreiung Schutzraumbaupflicht	AMZ	x	<input type="checkbox"/>
	Formular zur Begründung von Terrainveränderungen	ARE	x	<input type="checkbox"/>
	Rodungsgesuch	AWN	x	<input type="checkbox"/>
	Gesuch für Unterabstand Wald (☞ kein offizielles Formular)	AWN		<input type="checkbox"/>
	Gesuch für die Bewilligung von Bohrungen	AUE	x	<input type="checkbox"/>
	Gesuch um Einleitung oder Versickerung von Regenwasser	AUE	x	<input type="checkbox"/>
	Gesuch für Unterabstand Kantonsstrasse (☞ kein offizielles Formular)	AMO		<input type="checkbox"/>
	Gesuch vorübergehende Benützung öffentlichen Strassengebietes	AMO	x	<input type="checkbox"/>
	Gesuch für Grabarbeiten	AMO	x	<input type="checkbox"/>
	Gesuch um Bewilligung für eine Wärmepumpenanlage mit Erdsonden	AUE	x	<input type="checkbox"/>

Kontakt Fachstellen

AfA	Amt für Arbeit	041 618 76 54	ARE	Amt für Raumentwicklung	041 618 72 02
AUE	Amt für Umwelt und Energie	041 618 40 60	AWN	Amt für Wald und Naturgefahren	041 618 40 50
ALW	Amt für Landwirtschaft	041 618 40 40	BK	Baukoordination NW	041 618 72 23
AMZ	Amt für Militär und Zivilschutz	058 467 56 00	EFS	Energiefachstelle	041 618 40 54
AMO	Amt für Mobilität	041 618 72 02	NSV	Nidwaldner Sachversicherung	041 618 50 50



Teil - Grundbuchauszug



Grundbuch Hergiswil

Liegenschaft Nr. 985

Acheregg, Plan Nr. 17
Gesamtfläche 9'806 m², geschlossener Wald (3'544 m²), Strasse/Weg (3'445 m²),
übrige vegetationslose Flächen (2'665 m²), übrige befestigte Flächen (114 m²), Trottoir (7 m²)
Gebäude (31 m²)
Mutationsnr. 2767, 22.07.2019 Beleg 926

Eigentümer

Schweizerische Eidgenossenschaft, 3003 Bern, Bundesamt für Strassen ASTRA

Erwerbstitel

Gesetz 02.02.2015 Beleg 153

Anmerkungen

ID 17229.0
Nationalstrassengrundstück
02.02.2015 Beleg 153

Vormerkungen

laut Grundbuch

Dienstbarkeiten und Grundlasten

ID 19881728.6
Last: Kabeldurchleitungsrecht
zugunsten Kantonalen Elektrizitätswerk Nidwalden, Unternehmens-Identifikationsnummer
CHE-108.953.967, Stans
zugunsten CKW AG, Unternehmens-Identifikationsnummer CHE-105.941.235, Luzern
08.09.1988 Beleg 1728



Grundpfandrechte

laut Grundbuch

6371 Stans, 14.04.2025/rb

Grundbuchamt Nidwalden
Der Grundbuchverwalter



Swisscom (Schweiz) AG,
Am Mattenhof 12/14, 6010 Kriens

Gemeinde Hergiswil
Bauamt
Seestrasse 65
Postfach
6052 Hergiswil

Datum: 27. März 2025
Ihr Kontakt: Claudio Odermatt / Telefon +41 58 224 33 44/ claudio.odermatt1@swisscom.com
Thema: **Nachträgliche ordentliche Bewilligung Korrekturfaktor (ohne Änderungen an der Mobilfunkanlage) Baugesuch (HATS)**

Seite
1 von 4

Sehr geehrte Damen und Herren

Das Bundesgericht hat vor kurzem entschieden, dass die Anwendung des Korrekturfaktors auf bisher nach dem Worst-Case-Szenario beurteilten adaptiven Antennen eine Baubewilligung voraussetzt und es nicht genügt, der zuständigen Behörde ein aktualisiertes Standortdatenblatt einzureichen (Bundesgerichtsurteil 1C_506/2023 vom 23. April 2024).

Die Mobilfunkbetreiberinnen müssen auf Grund dieses Urteils bei allen Mobilfunkanlagen, bei welchem der Korrekturfaktor bislang nicht Bestandteil eines ordentlichen Bewilligungsverfahrens war, für dessen Anwendung ein nachträgliches Baugesuch einreichen. Damit wird der formelle Mangel bereinigt.

Mit diesem Schreiben lasse ich Ihnen das entsprechende Baugesuch der Swisscom (Schweiz) AG für die Anwendung des Korrekturfaktors für die Mobilfunkanlage HATS, Tunnelportal Acheregg Süd, 6052 Hergiswil, zukommen. Zusätzlich lasse ich Ihnen die unterzeichnete Vollmacht vom Eigentümer zukommen. Aufgrund der rechtmässigen Vollmacht bedarf es keiner weiteren Unterschriften auf den Dokumenten wie auf dem Baugesuchformular, Baueingabeplan und dem Katasterplan.

Der Vollständigkeit halber weise ich darauf hin, dass an dieser Mobilfunkanlage seit der letzten ordentlichen Baubewilligung folgende Änderungen vorgenommen worden sind:

Standortdatenblätter

Detail	Revision ↕	Zuletzt aktiviert ↕	Zuletzt deaktiviert ↕	Bemerkung ↕	Baubew. Datum ↕
+ Detail	HATS SR_140613			Umverteilung der Sendeleistung zwischen bisher genutzten und neuen Frequenzbändern	25.04.2012
+ Detail	HATS SR_160121	01.06.2016	28.07.2017	Bagatelländerung: Umverteilung der Sendeleistung zwischen bisher genutzten und neuen Frequenzbändern	25.04.2012
+ Detail	HATS SR_170619	28.07.2017	09.09.2021	Bagatelländerung: Umverteilung der Sendeleistung zwischen bisher genutzten und neuen Frequenzbändern	25.04.2012
+ Detail	HATS SR_181212			Bagatelländerung: Antennenwechsel und Umverteilung der Sendeleistung zwischen bisher genutzten und neuen Frequenzbändern bei SCS	
+ Detail	HATS SR_200723	09.09.2021	16.08.2023	Bagatelländerung: Ersatz von Sendantennen und Umverteilung der Sendeleistung zwischen bisher genutzten und neuen Frequenzbändern (Sunrise + Swisscom)	25.04.2012
+ Detail	HATS SR_220927	16.08.2023	25.03.2024	Aktualisierung gemäss BAFU-Nachtrag zu adaptiven Antennen vom 23.02.2021	25.04.2012
+ Detail	HATS SR_230809	25.03.2024	16.09.2024	Bagatelländerung: Ersatz von Sendantennen und Umverteilung der Sendeleistung zwischen bisher genutzten Frequenzbändern(Salt)	25.04.2012
+ Detail	HATS SR_240307	16.09.2024		Bagatelländerung: Ersatz von Sendantennen und Umverteilung der Sendeleistung zwischen bisher genutzten Frequenzbändern(Salt)	25.04.2012
+ Detail	HATS SR_241115			Nachträgliche ordentliche Bewilligung adaptiver Antennen mit Korrekturfaktor	

Ich bitte Sie, das ordentliche Baubewilligungsverfahren für das beiliegende Baugesuch einzuleiten und mit den weiteren zuständigen Behörden **(insbesondere NIS-Fachstelle; Sofern möglich, bitten wir Sie, dass Sie mit der Publikation zuwarten, bis die kantonale NIS Fachstelle Ihre Überprüfung durchgeführt hat)** zu koordinieren.

Gerne bestätige ich Ihnen, dass an der Mobilfunkanlage im Rahmen dieses Baugesuches keine Änderungen vorgenommen werden (weder baulich noch betrieblich). Es wird ausschliesslich dem erwähnten Bundesgerichtsurteil Rechnung getragen, d.h. ersucht wird um die Bewilligung des aktuellen baulichen und betrieblichen Zustandes. Zumal keine baulichen Veränderungen erfolgen, ist denn auch keine Profilierung erforderlich.

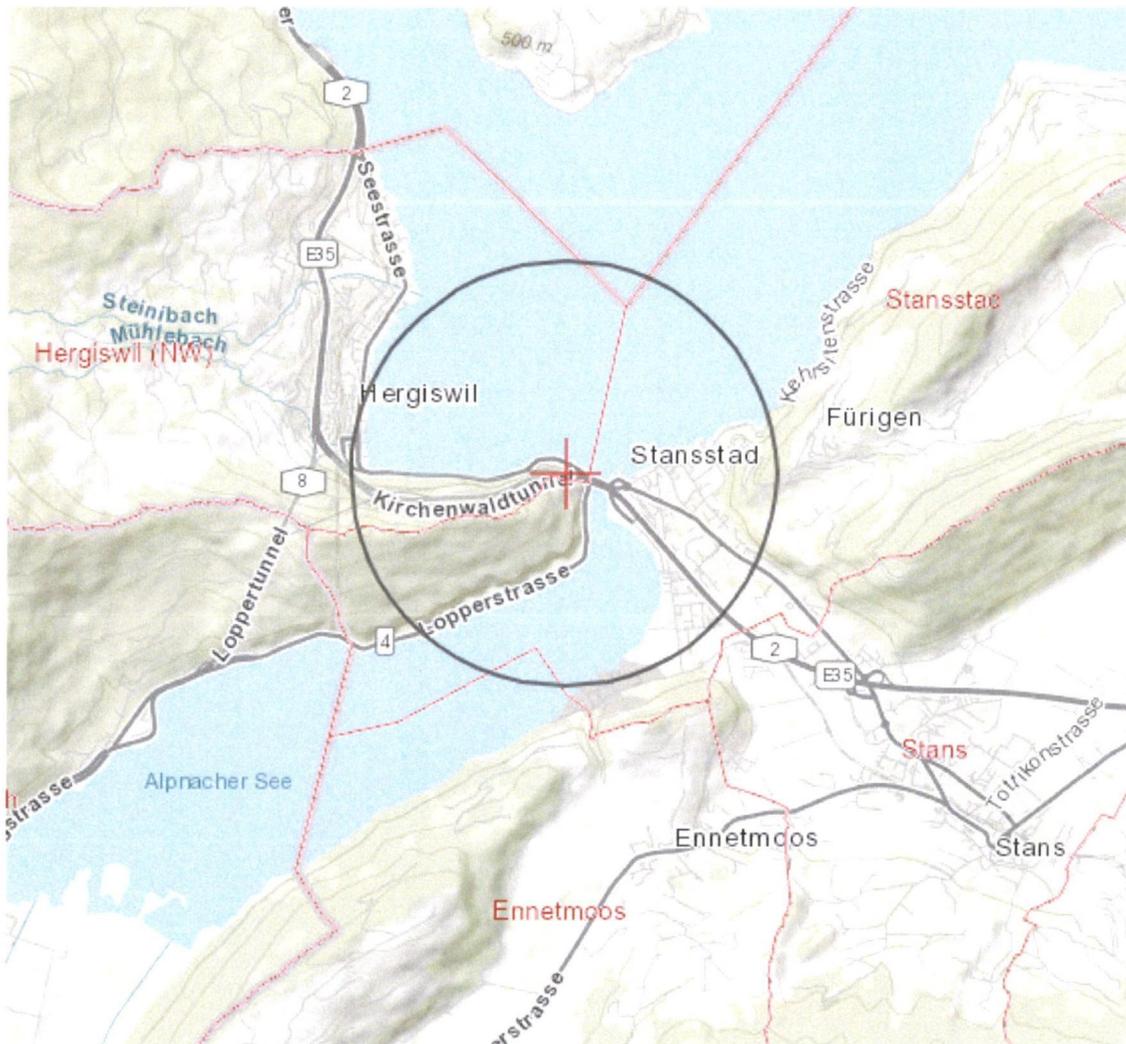
Im Zusammenhang mit der Publikation des vorliegenden Bauvorhabens, erlaube ich mir folgenden Hinweis:

Besteht für ein Bauvorhaben ein Beschwerderecht gesamtschweizerischer Organisationen, muss das Baugesuch den Organisationen durch schriftliche Mitteilung eröffnet oder aber im kantonalen Publikationsorgan veröffentlicht werden (Art. 12b Abs. 1 und 2 NHG).

Ich bitte Sie demnach, das Bauvorhaben entsprechend zu veröffentlichen oder den beschwerdeberechtigten Organisationen durch schriftliche Mitteilung zu eröffnen.

Weiter bitte ich Sie, den Projektbeschrieb gemäss beigelegtem Standortdatenblatt für die Beschreibung des Baugesuches im Rahmen der Publikation zu verwenden.

Gemäss unseren Abklärungen berührt der vorgegebene Einspracheperimeter auch die Gemeindegebiete von Ennetmoos, Stansstad und Horw. Ich bitte Sie deshalb, die Publikation des Baugesuches auch in diesen Gemeinden vorzunehmen resp. vornehmen zu lassen, sofern das Baugesuch nicht ohnehin im kantonalen Publikationsorgan veröffentlicht wird.



Für anfallende Gebühren bitte ich Sie, die Rechnung mit der Angabe der Referenz der Swisscom Bezeichnung "HATS" an folgende Anschrift auszustellen:

Rechnungsadresse:

Swisscom (Schweiz) AG
Invoice Center
Alte Tiefenaustrasse 6
CH-3050 Bern

Referenz: Claudio Odermatt, P-7075906, Standort "HATS"

Weiter bitte ich Sie, allfällige Korrespondenz betreffend dieses Dossier vorerst an folgende Anschrift zu senden:

Swisscom (Schweiz) AG
Claudio Odermatt
Am Mattenhof 12/14
6010 Kriens

Für die Bearbeitung dieses Baugesuchs bedanke ich mich bereits im Voraus bestens.

Bei offenen Fragen zum vorliegenden Projekt stehe ich Ihnen als Projektleiter gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Swisscom (Schweiz) AG
IT, Network & Infrastructure



Claudio Odermatt
Access Project Manager

Beilagen erwähnt

Dossier
Standortdatenblatt
Vollmacht



swisscom

Swisscom (Schweiz) AG, Alte Tiefenastrasse 6, CH-3050 Bern

Gemeinde Hergiswil
Bauamt
Seestrasse 65
Postfach
6052 Hergiswil

Datum 27. März 2025

Ihr Kontakt Claudio Odermatt / 079 333 28 48 / claudio.odermatt1@swisscom.com

Thema **Behebung formeller Mangel: Korrekturfaktor für die bestehende Mobilfunkanlage HATS**

Seite

1 von 2

Sehr geehrte Damen und Herren

Auf der in rubrizierter Sache erwähnten Mobilfunkanlage gelangt seit einiger Zeit ein sogenannter Korrekturfaktor (Software) zur Anwendung, dessen Aktivierung gemäss der per 1. Januar 2022 in Kraft getretenen angepassten Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) explizit nicht als Änderung der Anlage gilt. Entsprechend durfte davon ausgegangen werden, dass der Korrekturfaktor ohne Durchführung eines formellen Baubewilligungsverfahrens aktiviert werden kann (vgl. Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 5 NISV). Aufgrund dieser Rechtslage bestand auch bei vielen Behörden und Gerichtsinstanzen das Verständnis, dass die Anwendung des Korrekturfaktors keine Änderung der Anlage darstellt, mithin immissionsrechtlich irrelevant ist und die Mobilfunkanbieterinnen der zuständigen Behörde für die Aktivierung des Korrekturfaktors einzig ein neues Standortdatenblatt nachzureichen haben.

Der Bundesgerichtsentscheid hat nun am 23. April 2024 im Entscheid 1C_506/2023 i.S. Wil erwogen, dass die Nutzung eines Korrekturfaktors die Durchführung eines ordentlichen Baubewilligungsverfahrens erfordert, um das rechtliche Gehör und den Rechtsschutz der betroffenen Personen in zumutbarer Weise zu gewährleisten (Erwägung 4.3). Das Bundesgericht hat sich jedoch nicht zur Zulässigkeit der Anwendung eines Korrekturfaktors geäussert.

Da die Nutzung des Korrekturfaktors auf der streitgegenständlichen Mobilfunkanlage bisher nicht Gegenstand eines ordentlichen Baubewilligungsverfahrens war, soll dieser formelle Mangel mit dem vorliegenden Baugesuch behoben werden.

An der Mobilfunkanlage werden weder bauliche noch betriebliche Veränderungen vorgenommen, sondern es wird einzig die Gewährung des rechtlichen Gehörs nachgeholt.

Da sich die Mobilfunkanlage ausserhalb der Bauzone befindet, ersuchen wir Sie höflich um Erteilung einer Ausnahmegewilligung gemäss Art. 24 RPG, wobei wir zur Begründung darauf verweisen, dass die

Bewilligung der Nutzung des Korrekturfaktors mit keinen baulichen oder betrieblichen Änderungen verbunden und somit auch nicht raumwirksam ist.

Aus diesen Gründen ersuche ich Sie höflich um Erteilung der nötigen Ausnahmegewilligung.

Für Ihre wohlwollende Prüfung danke ich Ihnen im Voraus bestens.

Freundliche Grüsse
Swisscom (Schweiz) AG



Claudio Odermatt
Access Project Manager



CH-3003 Bern

ASTRA;

POST CH AG

EINSCHREIBEN

Swisscom (Schweiz) AG
Alte Tiefenaustrasse 6
3048 Worblaufen

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: ASTRA-A-1FDA3401/14 / Tro

Sachbearbeiter/in: Oliver Trachsel

Ittigen, 10. Oktober 2024

Bestehende adaptive Mobilfunkantennen mit aufgeschaltetem nicht in einem ordentlichen Verfahren bewilligten Korrekturfaktor

Zustimmung als Grundeigentümerin im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens

Sehr geehrte Damen und Herren

Gemäss Ihrer Mitteilung kommt bei den im beigefügten Verzeichnis aufgeführten Mobilfunkanlagen ein Korrekturfaktor (Software) zur Anwendung. Für diesen ist gemäss dem aktuellen Entscheid BGer 1C_506/2023 vom 23. April 2024 eine nachträgliche ordentliche Baubewilligung erforderlich.

Es handelt sich hierbei lediglich um eine formelle Bereinigung, das heisst, um die ordentliche Bewilligung der Korrekturfaktoren. An den bereits bestehenden Anlagen werden in diesem Zusammenhang weder bauliche noch sonstige Änderungen vorgenommen.

Für die Einreichung der Baugesuche benötigen Sie unsere Zustimmung bzw. Einverständniserklärung als Grundeigentümerin, welche wir Ihnen mit Substitutionsvollmacht im Anhang erteilen. In diesem Sinne bevollmächtigen wir die Swisscom (Schweiz) AG, die Baugesuche für die formelle Bereinigung (ohne bauliche oder betriebliche Änderungen) im Zusammenhang mit dem Entscheid BGer 1C_506/2023 vom 23. April 2024 für die im angehängten Verzeichnis aufgeführten Mobilfunkanlagen im Namen des ASTRA zu unterzeichnen.

Dieses Schreiben und die Substitutionsvollmacht ist den Baugesuchen beizulegen. Die jeweiligen Baubewilligungsbehörden werden darauf hingewiesen, dass das ASTRA gemäss Art. 24 des Bundesgesetzes über die Nationalstrassen vom 8. März 1960 (NSG; SR 725.11) im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens anzuhören ist.

Bundesamt für Strassen ASTRA

Oliver Trachsel

3003 Bern

Standort: Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen

Tel. +41 58 485 07 17

oliver.trachsel@astra.admin.ch

<https://www.astra.admin.ch>



Freundliche Grüsse

Bundesamt für Strassen



Oliver Trachsel
Land- und Rechtserwerb
Fbl Grundstücksverwaltung/Baupolizei Zentrale

Beilagen :

- Substitutionsvollmacht vom 10.10.2024
- Verzeichnis Mobilfunkanlagen vom 10.10.2024

Kopie an:

- ASTRA Filialen, Baupolizei



Substitutionsvollmacht

Die **Schweizerische Eidgenossenschaft**, vertreten durch das Bundesamt für Strassen ASTRA, 3003 Bern, dieses handelnd durch Herrn Jürg Röthlisberger, Direktor,

hat in der Vollmacht vom 28.02.2024

Mark Mendoza, geb. 15. Januar 1984, von Trub BE, wohnhaft in 4059 Basel, Hohe Winde-Strasse 151, Bereichsleiter Land- und Rechtserwerb ASTRA

bevollmächtigt.

Dieser substituiert seine Vollmacht an

Swisscom (Schweiz) AG, Alte Tiefenaustrasse 6, 3048 Worblaufen

Diese Substitution der Vollmacht ist auf die Unterzeichnung der Baugesuche als Grundeigentümerin im Zusammenhang mit dem Entscheid BGer 1C_506/2023 vom 23. April 2024 für die im angehängten Verzeichnis aufgeführten Mobilfunkanlagen beschränkt und erlischt mit Abschluss der jeweiligen Baubewilligungsverfahren, jedoch spätestens am 31. Dezember 2025.

Ittigen, 10.10.2024

Der Bevollmächtigte


.....
Mark Mendoza
Bereichsleiter Land- und Rechtserwerb

Anhang:
Verzeichnis Mobilfunkanlagen vom 10.10.2024

Bundesamt für Strassen ASTRA
Mark Mendoza
3003 Bern
Standort: Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen
Tel. +41 58 466 80 72
mark.mendoza@astra.admin.ch
<https://www.astra.admin.ch>



Verzeichnis Mobilfunkanlagen 10.10.2024

Contract Name	Contract Name Partner	Site Type	Next Termination	Site Share	Parl Subject	Status	ORG Area	Contractual Partner	Represented By: Account
ADLD02WS Altendorf Lidwil	ADDL Nutzungsvertrag Fundament ASTRA-D-9f3E3401/593 Notiz!	Outdoor	31.10.2045		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
ALHM01WS Allmendungen Hinder-Maerchhugen	ALHM MV 2012 OUD ASTRA L142-0850	Outdoor	31.12.2025		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
BEAU02WS Bern Neufeld A1	BEAU MV 2016 OUD ASTRA O394-1909 MB SUN	Outdoor	31.12.2025	Sunrise	BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
BEEY03WS Bern Eyfeld	BEEY MV 2016 OUD ASTRA O415-0915	Outdoor	31.12.2025		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
BIAU02WS Bissonne Autostrada	BIAU MV 2025 OUD ASTRA-D-44D93401_66 / MB Salt	Highway	31.12.2034	Salt	BB KAFKA	Not Started	Ticino	ASTRA Filiale Bellinzona	
B5HG03WS Basel Hagnau	B5HG MV 2025 OUD ASTRA-D-3D093401/1130	Outdoor	31.12.2034		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Zofingen	
BTSU02WS Bure Tunnel de Bure Sud	BTSU OUD + TUN Contrat OFROU 5211-1250 (BUTD-BUTC-BUTB-BUTN)	Outdoor	31.12.2034	Sunrise; Salt	BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
CHBY02WS Chumbésy	CHBY, Contrat avec l'Ofrou (O325-0950)	Outdoor	31.12.2034	Sunrise; Salt	BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
DAZE01WS Didingen Autoroute Gross Zeig	DAZE contrat OFROU (J294-0637)	Outdoor	31.12.2029		BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
DIGS01WS Derendingen Süd	DIGS MV 2012 OUD ASTRA L075-0895	Outdoor	31.03.2026		BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
DIKO02WS Dietikon	DIKO MV 2014 OUD ASTRA M221-0127	Outdoor	31.12.2028		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
DIUR02WS Dietikon Urdisch	DIUR MV 2016 OUD ASTRA O201-4852	Outdoor	31.12.2025		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
DUKP02WS Dübendorf KAPO	DUKP MV 2011 Grund und Boden ASTRA M153-1181	Service Area	31.12.2026		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
ETRS02WS Eschert Tunnel Raimeux Sud	ETRS ASTRA-D-3C3401/931, (BETR-RTRN-RTRD-RTRS)	Outdoor	31.12.2035	Sunrise; Salt	BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
FFMO02WS Frauenfeld Moos	FFMO MV 2018 OUD ASTRA O364-1155 / Rückbau Kreisell 2028 geplant	Outdoor	31.12.2027		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
GACH02WS Gachnang - Stegen	GACH MV 2016 OUD ASTRA O425-0537 mit 2 MB	Outdoor	31.12.2025	Sunrise; Salt	BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
GARH02WS Gampelen Dorf	GARH OUD ASTRA-D-923E3401/609	Outdoor	31.12.2035		BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
GINP02WS Girsbergtunnel Nord Portal	GINP MV 2017 OUD ASTRA P501-2053 1 MB	Outdoor	31.12.2026	Sunrise	BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
GLAB02WS Glattbrugg Autobahnkreuz	GLAB MV 2016 OUD ASTRA O425-0206	Highway	31.12.2025		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
GUBO02WS Gubrist Ost Tunnel	GUBO MV 2015 Nachtrag 2023 OUD ASTRA N505-1587 Mast ist Eigentum ASTRA	Outdoor	31.12.2029		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
GUBT02WS Gubrist West Tunnel	GUBT MV 2015 OUD ASTRA N505-1472 Mast ist Eigentum ASTRA	Outdoor	31.12.2029		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
HDWG02WS Horgen Bergstrasse	HDWG MV 2014 OUD mit 1 MB ASTRA N152-1627	Outdoor	31.12.2029	Salt	BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
HHD02WS Hindelbank Hard	HHD MV 2012 OUD ASTRA L133-0280	Outdoor	31.12.2026		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
HIRA02WS Hindelbank Rasstätte	HIRA MV 2017 OUD ASTRA P263-0275	Service Area	31.12.2026		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
LBP02WS Lungern Brünngrasstrasse	LBP0 MV 2019 OUD ASTRA R362-0019	Outdoor	31.12.2028		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Zofingen	
MATA03WS Matenfeld Tardis	MATA MV 2018 OUD ASTRA R215-1415	Outdoor	31.12.2028		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Bellinzona	
NECE02WS La Neuveville Centre	NECE OUD ASTRA-D-433C3401/786	Outdoor	31.12.2035		BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
NETS02WS Neuchâtel Gorges du Seyon	NETS OUD ASTRA-D-AD6S3401/798	Outdoor	31.12.2035	Sunrise; Salt	BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
OBEL02WS Oberei	OBEL MV 2017 OUD ASTRA P263-0376	Outdoor	31.12.2026		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
OHR02WS Ohringen	OHR MV 2014 OUD ASTRA M393-0560	Outdoor	31.12.2028		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
OSOG03WS Osogna	OSOG MV 2018 OUD ASTRA R281-0436	Outdoor	31.12.2028		BB KAFKA	Not Started	Ticino	ASTRA Filiale Bellinzona	
OTTI02WS Otisberg	OTTI Contrat OFROU S403-0530	Outdoor	31.12.2034		BB KAFKA	Not Started	Romandie	ASTRA Filiale Estavayer-le-Lac	
RUBI02WS Rubigen	RUBI MV 2016 OUD ASTRA P013-1068	Outdoor	31.12.2025		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
SHHC04WS Schaffhausen Herbilo Coop	SHHC NUV 2021 OUD ASTRA-D-20643401/3182	Outdoor	31.12.2030		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	
SPAU03WS Spiez Autobahn	SPAU MV 2016 OUD ASTRA P021-0055	Highway	31.12.2025		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
URMS01WS Urtenen Moosseedorf A6	URMS MV 2014 OUD ASTRA O365-0624	Outdoor	31.12.2028		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
VISH01WS Visp Chatzuniüs	VISH NUV 2021 OUD ASTRA-D-03663401/328	Outdoor	31.12.2030		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Thun	
ZANT01WS Zürich Antlisberg	ZANT MV 2008 OUD ASTRA M153-0690	Outdoor	31.12.2027		BB KAFKA	Not Started	Center	ASTRA Filiale Winterthur	
ZHV02WS Zürich VLZ Letten	ZHV MV 2014 OUD ASTRA M393-0565	Outdoor	31.12.2028		BB KAFKA	Not Started	East	ASTRA Filiale Winterthur	

Standortdatenblatt
für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen
(Art. 11 und Anhang 1 Ziff. 6 NISV)

Standortgemeinde: Hergiswil (NW)

Beteiligte Firmen

Netzbetreiber 1 / Stationscode: Sunrise / LU958-1

Netzbetreiber 2 / Stationscode: Swisscom / HATS

Netzbetreiber 3 / Stationscode: Salt / NW_8110A

Netzbetreiber 4 / Stationscode: /

Art des Projekts: Nachträgliche ordentliche
Bewilligung adaptiver
Antennen mit Korrekturfaktor

Ersetzt Standortdatenblatt vom: 07.03.2024 Rev. 1.10

Ausgefüllt durch

Anlageverantwortliche Firma: Sunrise GmbH

Datum: 15.11.2024

Revision: 2.0

Sprachen: Das vorliegende Standortdatenblatt liegt auch in französischer und italienischer Sprache vor.

Beispiele: Beispiele ausgefüllter Standortdatenblätter finden sich auf der Website:

<http://www.elektrosmog-schweiz.ch/vollzug/mobilfunk>

Vollzugsempfehlung: Der rechtliche Hintergrund, detaillierte Erläuterungen sowie eine Anleitung zum Ausfüllen dieses Standortdatenblattes finden sich in der Publikation "Mobilfunk- und WLL-Basisstationen; Vollzugsempfehlung zur NISV", Vollzug Umwelt, BUWAL, Bern, 2002.

Diese Vollzugsempfehlung kann von der obgenannten Internetadresse heruntergeladen oder bei folgender Adresse bestellt werden:

BUWAL
Dokumentation
3003 Bern
E-Mail: docu@buwal.admin.ch
Internet: <http://www.buwalshop.ch>

Anmerkung: Dieses Standortdatenblatt wurde mit der Software maximmission V 3.3.12 erstellt.

© 2002 - 2024 by maxwave ag

1 Standort der Anlage

Adresse: Tunnelportal Acheregg Süd

PLZ, Ort: 6052 Hergiswil (NW)

Koordinaten: 2 667 762 / 1 203 505 / 457.71

**Parzellen-Nr/
Baurecht Nr.:** 985 /

Beschreibung: Greenfield

2 Anlageverantwortliche Firma (Anlageinhaber oder Standortkoordinator)

Firma: Sunrise GmbH

Adresse: Thurgauerstrasse 101B

PLZ, Ort: 8152 Glattpark (Opfikon)

Telefon: 0800 003 003 **Fax:**

E-Mail: sunrisemobilenet@sunrise.net

Kontaktperson: NIS SPOC

Tel. Kontaktperson: **Fax:**

E-Mail Kontaktperson: nis.spoc@sunrise.net

3 Kontaktperson für den Zutritt

Name: Sunrise GmbH

Adresse: Thurgauerstrasse 101B

PLZ, Ort: 8152 Glattpark (Opfikon)

Tel.: 0800 003 003 **Fax:**

E-Mail: sunrisemobilenet@sunrise.net

**4 Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA).
Ergebnis von Zusatzblatt 3a oder 3b**

Nr. des OKA gemäss Situationsplan	01
Beschreibung des OKA	Mastfuss
Nutzung des OKA	Wartung, Unterhalt
Elektrische Feldstärke	5.92 V/m
Ausschöpfung des Immissionsgrenzwerts	12 %

- Es ist eine Absperrung (z.B. Zaun, Kette) nötig, damit unbefugte Personen nicht in einen Bereich gelangen können, wo der Immissionsgrenzwert überschritten ist. Der OKA in der vorstehenden Tabelle befindet sich ausserhalb der Absperrung. Die Details zur Absperrung sind beigelegt.
- Es ist keine Absperrung vorgesehen.

**5 Strahlung an den drei höchstbelasteten Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN).
Ergebnisse der Zusatzblätter 4a oder 4b**

Nr. des OMEN im Situationsplan	03	04	06
Beschreibung des OMEN	Gewerbegebäude	Gewerbegebäude	Gewerbegebäude
Nutzung des OMEN	Arbeiten	Arbeiten	Arbeiten
Elektrische Feldstärke	2.25 V/m	2.07 V/m	1.91 V/m
Anlagegrenzwert	5 V/m	5 V/m	5 V/m
Anlagegrenzwert eingehalten (ja / nein)	Ja	Ja	Ja

6 Einspracheberechtigung; Ergebnis des Zusatzblattes 2

Maximaler Abstand, bis zu dem die Berechtigung zur Einsprache gegeben ist:

1393 m

Massgebend ist der Abstand des Ortes mit empfindlicher Nutzung zur nächsten Sendeantenne der Anlage.

7 Erklärung der anlageverantwortlichen Firma (Anlageinhaber oder Standortkoordinator)

Die anlageverantwortliche Firma erklärt, dass die Angaben in diesem Standortdatenblatt und den Beilagen vollständig und korrekt sind.

Sofern Richtfunkantennen für den Betrieb der Mobilfunkanlage vorhanden sind, erklärt die Anlageverantwortliche zusätzlich, dass keine Personen in den Bereich unmittelbar vor den Richtfunkantennen gelangen können.

Datum: 15.11.2024

Unterschrift:



Florent EClOU
RAN Engineer – Network and IT
Salt Mobile SA
Rue du Caudray 4
CH-1020 Renens

Firmenstempel

Codreanu Maria
Sunrise GmbH
Thurgauerstrasse 101B
8152 Glattpark



Bemerkungen

Die Anlage erfüllt die Anforderungen an die Qualitätssicherung gemäss Rundschreibens des Bundesamtes für Umwelt vom 16. Januar 2006. (Qualitätssicherung zur Einhaltung der Grenzwerte der NISV bei Basisstationen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse)

Das Standortdatenblatt wurde gemäss Punkt 3.2.1 (umhüllende Antennendiagramme) des Nachtrags vom 28. März 2013 zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, BUWAL 2002 erstellt. Die Frequenzbänder 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz (Sektoren: A_SRLW, 1SC0709) sowie 1400 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz und 2600 MHz (Sektoren: A_SRHG, 1STDSUO, 1SC1426) wurden zusammengefasst.

Ausgefüllt durch Cablex AG

6 Einspracheberechtigung; Ergebnis des Zusatzblattes 2

Maximaler Abstand, bis zu dem die Berechtigung zur Einsprache gegeben ist:

1393 m

Massgebend ist der Abstand des Ortes mit empfindlicher Nutzung zur nächsten Sendeantenne der Anlage.

7 Erklärung der anlageverantwortlichen Firma (Anlageinhaber oder Standortkoordinator)

Die anlageverantwortliche Firma erklärt, dass die Angaben in diesem Standortdatenblatt und den Beilagen vollständig und korrekt sind.

Sofern Richtfunkantennen für den Betrieb der Mobilfunkanlage vorhanden sind, erklärt die Anlageverantwortliche zusätzlich, dass keine Personen in den Bereich unmittelbar vor den Richtfunkantennen gelangen können.

Datum: 15.11.2024

Unterschrift:

Swisscom (Schweiz) AG
IT, Network & Infrastructure
Claudio Odermatt
Am Mattenhof 12/14
6010 Kriens

Firmenstempel

Bemerkungen

Die Anlage erfüllt die Anforderungen an die Qualitätssicherung gemäss Rundschreibens des Bundesamtes für Umwelt vom 16. Januar 2006. (Qualitätssicherung zur Einhaltung der Grenzwerte der NISV bei Basisstationen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse)

Das Standortdatenblatt wurde gemäss Punkt 3.2.1 (umhüllende Antennendiagramme) des Nachtrags vom 28. März 2013 zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, BUWAL 2002 erstellt. Die Frequenzbänder 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz (Sektoren: A_SRLW, 1SC0709) sowie 1400 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz und 2600 MHz (Sektoren: A_SRHG, 1STDSUO, 1SC1426) wurden zusammengefasst.

Ausgefüllt durch Cablex AG

Beilagen:

1	Zusatzblatt 1:	Ermittlung des Perimeters
1	Zusatzblatt 2:	Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse
2	Zusatzblatt 3a:	Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose
0	Zusatzblatt 3b:	Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Hochrechnung gestützt auf eine NIS-Abnahmemessung
5	Zusatzblatt 4a:	Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose
0	Zusatzblatt 4b:	Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Hochrechnung gestützt auf eine NIS-Abnahmemessung
1	Zusatzblatt 5:	Verzeichnis weiterer Sendeantennen im Perimeter
3		Situationsplan
8		Antennendiagramm
0		Messbericht
0		Plan der Absperrung

Zusatzblatt 1: Angaben zur Antennengruppe 1

Beschreibung der Antennengruppe:

Anzahl Masten: 1

Nr. der Antenne	A_SRLW / A_SRHG / A_SR36	1SC0709 / 1SC1426 / 1SC3636	1STDSUO / 1STX						
Netzbetreiber	Sunrise	Swisscom	Salt						
ERP: Sendeleistung (in W)	3700	4050	2150						
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	110°	110°	110°						

In eine Richtung kumulierte Sendeleistung

Höchstbelastete Senderichtung: Azimut (in Grad von N)	
ERP ₉₀ : kumulierte Sendeleistung in diese Richtung	

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 65° bis 155°
ERP ₉₀ : kumulierte Sendeleistung in diesen Sektor	9900 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

r: Radius des Perimeters:	$F \cdot \sqrt{ERP_{kum}} = 209 \text{ m}$
---------------------------	--

Zusatzblatt 2: Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse

Höhenkote 0: 457.71

Laufnummer <i>n</i>	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nr. der Antenne	A_SRLW	A_SRHG	A_SR36	1STDSUO	1STX	1SC0709	1SC1426	1SC3636		
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	1400 - 2600	3600	1400 - 2600	3400	700 - 900	1400 - 2600	3600		
Netzbetreiber	Sunrise	Sunrise	Sunrise	Salt	Salt	Swisscom	Swisscom	Swisscom		
Typenbezeichnung der Antenne	Huawei A114521R1v06	Huawei A114521R1v06	Huawei A114521R1v06	A094521R4v06_HG	A094521R4v06_3400	Ericsson 6313	Ericsson 6313	Ericsson 6313		
Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja		
Anzahl Sub-Arrays	-	-	-	-	-	-	-	16		
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00		
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	28.85	28.85	28.85	23.90	23.90	18.90	18.90	18.90		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	930	2400	370	1350	800	1350	2200	500		

Hauptstrahlrichtung

Azimet (in Grad von N)	110°	110°	110°	110°	110°	110°	110°	110°		
Mechanischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	2° - 0°	2° - 0°	2° - 0°	0°	0°	0°	0°	0°		
Elektrischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad)	-2° - -14°	-2° - -8°	-2° - -8°	-2° - -10°	-2° - -10°	-2° - -12°	-4° - -12°	0°		
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	0° - -14°	0° - -8°	0° - -8°	-2° - -10°	-2° - -10°	-2° - -12°	-4° - -12°	0°		

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im **Sektor** von 65° bis 155°

ERP_{Sektor}: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 9900 W

AGW: Anlagegrenzwert: 5 V/m

Maximale Distanz für die
Einspracheberechtigung:

$$d_{\text{Einsprache}} = \frac{70}{AGW} \cdot \sqrt{ERP_{\text{Sektor}}} =$$

1393 m

Zu übertragen in
Ziffer 6 des Hauptformulars

Zusatzblatt 3a: Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose

Nr. des OKA im Situationsplan: 01

Beschreibung und Adresse des OKA: Mastfuss

Nutzung des OKA: Wartung, Unterhalt

Koordinaten (x/y/z): (0.00/0.00/1.50)

Höhe des OKA über Boden: 1.50 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 1.50 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nr. der Antenne	A_SRLW	A_SRHG	A_SR36	1STDSUO	1STX	1SC0709	1SC1426	1SC3636		
Funkdienst										
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	1400 - 2600	3600	1400 - 2600	3400	700 - 900	1400 - 2600	3600		
Netzbetreiber	Sunrise	Sunrise	Sunrise	Salt	Salt	Swisscom	Swisscom	Swisscom		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	930	2400	370	1350	800	1350	2200	500		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	0	0	0	0	0	0	0	0		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	27.4	27.4	27.4	22.4	22.4	17.4	17.4	17.4		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	27.4	27.4	27.4	22.4	22.4	17.4	17.4	17.4		
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	110	110	110	110	110	110	110	110		
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90		
Kritische horizontale Senderichtung der Antenne (in Grad von N)	110	110	110	110	110	110	110	110		
Kritische vertikale Senderichtung der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-6	-4	-8	-8	-8	-11	-12	0		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	0	0	0	0	0	0	0	0		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	-84	-86	-82	-82	-82	-79	-78	-90		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0	0	0.1	0	0	0	0	0		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.4	26.2	30.6	25.3	28.2	26.1	18.1	23.8		
Richtungsabschwächung total (in dB)	15	15	15	15	15	15	15	15		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62		
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ Feldstärkebeitrag (in V/m)	1.39	2.23	0.88	2.04	1.57	2.63	3.36	1.60		
IGW _n : Immissionsgrenzwert (in V/m)	38	52	61	52	61	38	52	61		

Elektrische Feldstärke der Anlage

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

5.92 V/m

Ausschöpfung des Immissionsgrenzwertes

$$100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} =$$

12 %

zu übertragen in Ziffer 4 des Hauptformulars

Zusatzblatt 3a: Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose

Nr. des OKA im Situationsplan: 02

Beschreibung und Adresse des OKA: Lopperkapelle (kein direkter Sichtkontakt / hinter Berghang)

Nutzung des OKA: Kapelle

Koordinaten (x/y/z): (100.10/-70.60/23.09)

Höhe des OKA über Boden: 6.27 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 23.09 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nr. der Antenne	A_SRLW	A_SRHG	A_SR36	1STDSUO	1STX	1SC0709	1SC1426	1SC3636		
Funkdienst										
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	1400 - 2600	3600	1400 - 2600	3400	700 - 900	1400 - 2600	3600		
Netzbetreiber	Sunrise	Sunrise	Sunrise	Salt	Salt	Swisscom	Swisscom	Swisscom		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	930	2400	370	1350	800	1350	2200	500		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	5.8	5.8	5.8	0.8	0.8	2.9	2.9	2.9		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	122.6	122.6	122.6	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5		
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	125.2	125.2	125.2	125.2	125.2	125.2	125.2	125.2		
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-2.7	-2.7	-2.7	-0.4	-0.4	1.4	1.4	1.4		
Kritische horizontale Senderichtung der Antenne (in Grad von N)	110	110	110	110	110	110	110	110		
Kritische vertikale Senderichtung der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-2.7	-2.7	-2.7	-2	-2	-2	-4	0		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0	0	0	1.6	1.6	3.4	5.4	1.4		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.2	0	0	0	0	0.3	0	0.2		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0	0	0	0.2	0.7	0.2	2.6	1.9		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.2	0	0	0.2	0.7	0.5	2.6	2.1		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.05	1	1	1.05	1.17	1.12	1.82	1.64		
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ Feldstärkebeitrag (in V/m)	1.70	2.80	1.10	2.04	1.49	1.99	1.99	1.00		
IGW _n : Immissionsgrenzwert (in V/m)	38	52	61	52	61	38	52	61		

Elektrische Feldstärke der Anlage

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

5.22 V/m

Ausschöpfung des Immissionsgrenzwertes

$$100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} =$$

11 %

zu übertragen in Ziffer 4 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 03

Beschreibung und Adresse des OMEN: Gewerbegebäude, Stansstad, Holcim

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Koordinaten (x/y/z): (301.50/-25.00/-21.34)

Höhe des OMEN über Boden: 1.49 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -21.34 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nr. der Antenne	A_SRLW	A_SRHG	A_SR36	1STDSU	1STX	1SC0709	1SC1426	1SC3636		
Funkdienst										
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	1400 - 2600	3600	1400 - 2600	3400	700 - 900	1400 - 2600	3600		
Netzbetreiber	Sunrise	Sunrise	Sunrise	Salt	Salt	Swisscom	Swisscom	Swisscom		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	930	2400	370	1350	800	1350	2200	500		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	302.5	302.5	302.5	302.5	302.5	302.5	302.5	302.5		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	50.2	50.2	50.2	45.2	45.2	40.2	40.2	40.2		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	306.7	306.7	306.7	305.9	305.9	305.2	305.2	305.2		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	94.7	94.7	94.7	94.7	94.7	94.7	94.7	94.7		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-9.4	-9.4	-9.4	-8.5	-8.5	-7.6	-7.6	-7.6		
Kritische horizontale Senderichtung der Antenne (in Grad von N)	110	110	110	110	110	110	110	110		
Kritische vertikale Senderichtung der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-9.4	-8	-8	-8.5	-8.5	-7.6	-7.6	0		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	344.7	344.7	344.7	344.7	344.7	344.7	344.7	344.7		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0	-1.4	-1.4	0	0	0	0	-7.6		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.1	0	0	0	0	0.2	0	0.2		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0	0.1	0.4	0	0	0	0	0.4		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.1	0.1	0.4	0	0	0.2	0	0.6		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.02	1.02	1.1	1.01	1	1.05	1	1.15		
Bauweise der Gebäudehülle	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas		
Gebäudedämpfung (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0		
δ _n : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1	1	1	1	1	1	1	1		
$E_n = \frac{7}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$	Feldstärkebeitrag (in V/m)		0.69	1.11	0.42	0.84	0.65	0.82	1.08	0.48

Elektrische Feldstärke der Anlage

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

2.25 V/m

zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 04

Beschreibung und Adresse des OMEN: Gewerbegebäude, Stansstad

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Koordinaten (x/y/z): (328.00/-63.80/-17.86)

Höhe des OMEN über Boden: 4.62 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -17.86 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nr. der Antenne	A_SRLW	A_SRHG	A_SR36	1STDSU	1STX	1SC0709	1SC1426	1SC3636		
Funkdienst										
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	1400 - 2600	3600	1400 - 2600	3400	700 - 900	1400 - 2600	3600		
Netzbetreiber	Sunrise	Sunrise	Sunrise	Salt	Salt	Swisscom	Swisscom	Swisscom		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	930	2400	370	1350	800	1350	2200	500		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	334.1	334.1	334.1	334.1	334.1	334.1	334.1	334.1		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	46.7	46.7	46.7	41.8	41.8	36.8	36.8	36.8		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	337.4	337.4	337.4	336.7	336.7	336.2	336.2	336.2		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	101	101	101	101	101	101	101	101		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-8	-8	-8	-7.1	-7.1	-6.3	-6.3	-6.3		
Kritische horizontale Senderichtung der Antenne (in Grad von N)	110	110	110	110	110	110	110	110		
Kritische vertikale Senderichtung der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-8	-8	-8	-7.1	-7.1	-6.3	-6.3	0		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	351	351	351	351	351	351	351	351		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0	0	0	0	0	0	0	-6.3		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0.2		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0.2		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1	1	1	1	1	1	1	1.06		
Bauweise der Gebäudehülle	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas		
Gebäudedämpfung (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0		
δ _n : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1	1	1	1	1	1	1	1		
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$	Feldstärkebeitrag (in V/m)		0.63	1.02	0.40	0.76	0.59	0.77	0.98	0.45

Elektrische Feldstärke der Anlage

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

2.07 V/m

zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 05

Beschreibung und Adresse des OMEN: Mehrfamilienhaus, Stansstad, Achereggstrasse 10

Nutzung des OMEN: Wohnen

Koordinaten (x/y/z): (386.10/-30.50/-11.84) Höhe des OMEN über Boden: 10.64 m Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -11.84 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nr. der Antenne	A_SRLW	A_SRHG	A_SR36	1STDSU	1STX	1SC0709	1SC1426	1SC3636		
Funkdienst										
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	1400 - 2600	3600	1400 - 2600	3400	700 - 900	1400 - 2600	3600		
Netzbetreiber	Sunrise	Sunrise	Sunrise	Salt	Salt	Swisscom	Swisscom	Swisscom		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	930	2400	370	1350	800	1350	2200	500		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	387.3	387.3	387.3	387.3	387.3	387.3	387.3	387.3		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	40.7	40.7	40.7	35.7	35.7	30.7	30.7	30.7		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	389.4	389.4	389.4	388.9	388.9	388.5	388.5	388.5		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-6	-6	-6	-5.3	-5.3	-4.5	-4.5	-4.5		
Kritische horizontale Senderichtung der Antenne (in Grad von N)	110	110	110	110	110	110	110	110		
Kritische vertikale Senderichtung der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-6	-6	-6	-5.3	-5.3	-4.5	-4.5	0		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	344.5	344.5	344.5	344.5	344.5	344.5	344.5	344.5		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0	0	0	0	0	0	0	-4.5		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.1	0	0	0	0	0.2	0	0.2		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0.3		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.1	0	0	0	0	0.2	0	0.5		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.02	1	1	1.01	1	1.05	1	1.12		
Bauweise der Gebäudehülle	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas		
Gebäudedämpfung (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0		
δ _n : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1	1	1	1	1	1	1	1		
$E_n = \frac{7}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$	Feldstärkebeitrag (in V/m)		0.54	0.88	0.35	0.66	0.51	0.64	0.85	0.38

Elektrische Feldstärke der Anlage

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

1.78 V/m

zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 06

Beschreibung und Adresse des OMEN: Gewerbegebäude, Stansstad, Stanserstrasse 2

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Koordinaten (x/y/z): (347.00/-105.10/-12.26) Höhe des OMEN über Boden: 10.23 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -12.26 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nr. der Antenne	A_SRLW	A_SRHG	A_SR36	1STDSU	1STX	1SC0709	1SC1426	1SC3636		
Funkdienst										
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	1400 - 2600	3600	1400 - 2600	3400	700 - 900	1400 - 2600	3600		
Netzbetreiber	Sunrise	Sunrise	Sunrise	Salt	Salt	Swisscom	Swisscom	Swisscom		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	930	2400	370	1350	800	1350	2200	500		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	362.6	362.6	362.6	362.6	362.6	362.6	362.6	362.6		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	41.1	41.1	41.1	36.2	36.2	31.2	31.2	31.2		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	364.9	364.9	364.9	364.4	364.4	363.9	363.9	363.9		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	106.9	106.9	106.9	106.9	106.9	106.9	106.9	106.9		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-6.5	-6.5	-6.5	-5.7	-5.7	-4.9	-4.9	-4.9		
Kritische horizontale Senderichtung der Antenne (in Grad von N)	110	110	110	110	110	110	110	110		
Kritische vertikale Senderichtung der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-6.5	-6.5	-6.5	-5.7	-5.7	-4.9	-4.9	0		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	356.9	356.9	356.9	356.9	356.9	356.9	356.9	356.9		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0	0	0	0	0	0	0	-4.9		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0.3		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0.1		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0.5		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1	1	1	1	1	1	1	1.11		
Bauweise der Gebäudehülle	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas	Glas		
Gebäudedämpfung (in dB)	0	0	0	0	0	0	0	0		
δ _n : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1	1	1	1	1	1	1	1		
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$	Feldstärkebeitrag (in V/m)		0.59	0.94	0.37	0.71	0.54	0.71	0.90	0.41

Elektrische Feldstärke der Anlage

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

1.91 V/m

zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 07

Beschreibung und Adresse des OMEN: Acheregg 1, 2.OG

Nutzung des OMEN: Wohnen

Koordinaten (x/y/z): (156.96/-103.12/-13.38) Höhe des OMEN über Boden: 7.13 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -13.38 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6	7	8		
Nr. der Antenne	A_SRLW	A_SRHG	A_SR36	1STDSU	1STX	1SC0709	1SC1426	1SC3636		
Funkdienst										
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	1400 - 2600	3600	1400 - 2600	3400	700 - 900	1400 - 2600	3600		
Netzbetreiber	Sunrise	Sunrise	Sunrise	Salt	Salt	Swisscom	Swisscom	Swisscom		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	930	2400	370	1350	800	1350	2200	500		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	187.8	187.8	187.8	187.8	187.8	187.8	187.8	187.8		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	42.2	42.2	42.2	37.3	37.3	32.3	32.3	32.3		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	192.5	192.5	192.5	191.5	191.5	190.6	190.6	190.6		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	123.3	123.3	123.3	123.3	123.3	123.3	123.3	123.3		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-12.7	-12.7	-12.7	-11.2	-11.2	-9.8	-9.8	-9.8		
Kritische horizontale Senderichtung der Antenne (in Grad von N)	110	110	110	110	110	110	110	110		
Kritische vertikale Senderichtung der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-12.7	-8	-8	-10	-10	-9.8	-9.8	0		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0	-4.7	-4.7	-1.2	-1.2	0	0	-9.8		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.1	0	0	0	0	0.2	0	0.5		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0	2.1	8.4	0.1	0.1	0	0	0.8		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.1	2.1	8.4	0.1	0.1	0.2	0	1.4		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.03	1.62	6.95	1.02	1.02	1.04	1	1.37		
Bauweise der Gebäudehülle	Beton	Beton	Beton	Beton	Beton	Beton	Beton	Beton		
Gebäudedämpfung (in dB)	15	15	15	15	15	15	15	15		
δ _n : Gebäudedämpfung (als Faktor)	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62		
$E_n = \frac{7}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$	Feldstärkebeitrag (in V/m)		0.19	0.25	0.05	0.24	0.18	0.24	0.31	0.12

Elektrische Feldstärke
der Anlage

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

0.60 V/m

zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 5: Verzeichnis weiterer Sendeantennen im Perimeter

Richtfunkantennen für den Betrieb der Mobilfunkanlage

Mast (A, B)	Azimut (in Grad von N)	Höhe über zugänglichem Boden (in m)	Bemerkung

Weitere Sendeantennen

Mast (A, B)	Funkdienst	Anzahl Sendeantennen	Inhaber

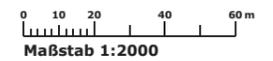
Legende

- Swisscom: HATS
- Salt: NW_8110A
- Sunrise: LU958-1
- + Mastzentrum
- ⊕ OKA/OMEN Zentrum
- 1 2 OKA/OMEN Nummern

Perimeter

Perimeterradius r = 209.00m

Maßstab



LU958-1
Rev. 2.0
15.11.2024



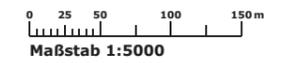
Legende

- Swisscom: HATS
- Salt: NW_8110A
- Sunrise: LU958-1
- + Mastzentrum
- OKA/OMEN Zentrum
- 1 2 OKA/OMEN Nummern

Perimeter

Perimeterradius r = 209.00m

Maßstab



LU958-1
Rev. 2.0
15.11.2024



BAUHERRSCHAFT



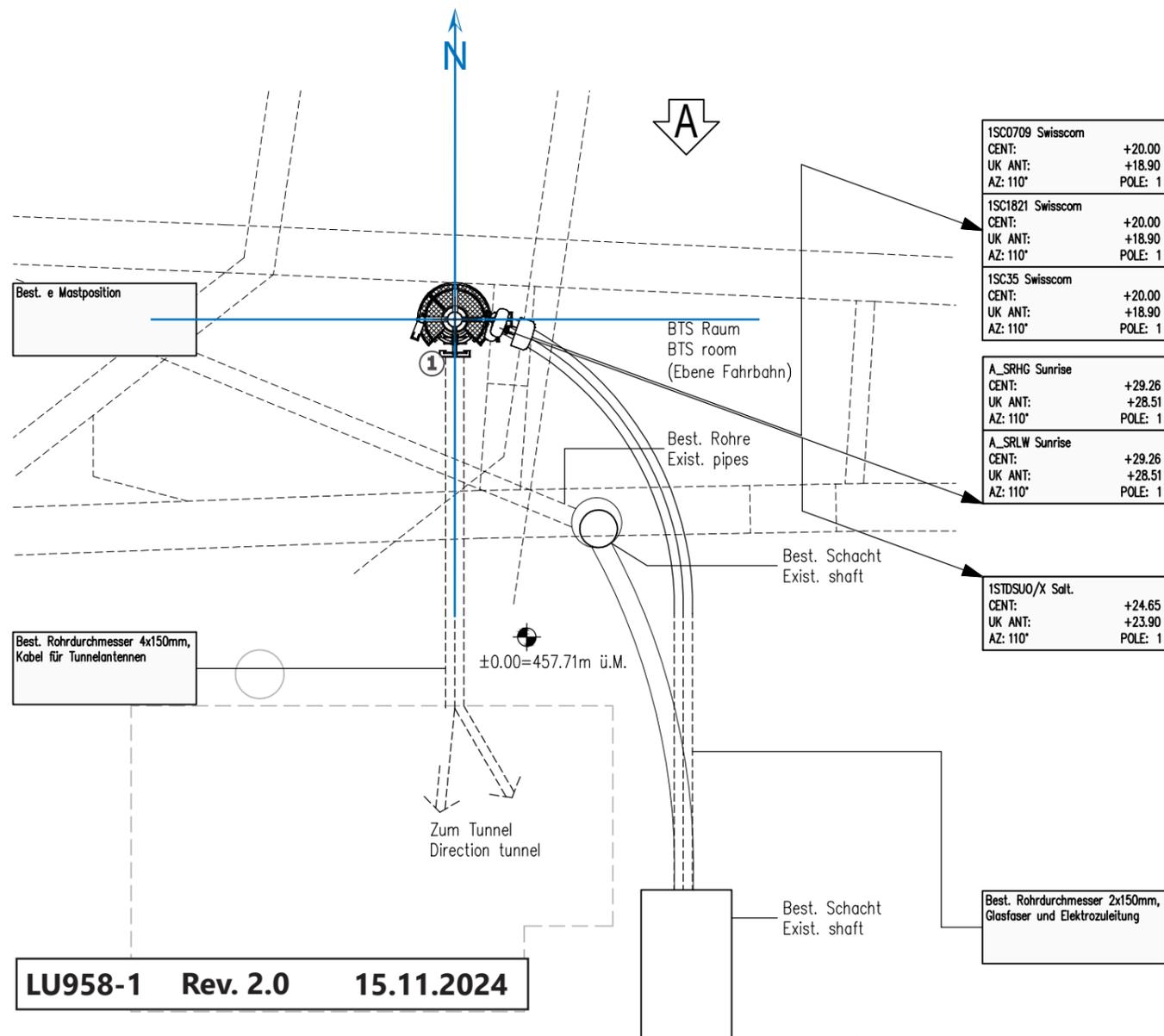
SWISSCOM (SCHWEIZ) AG

GRUNDEIGENTÜMER

PROJEKTVERFASSER

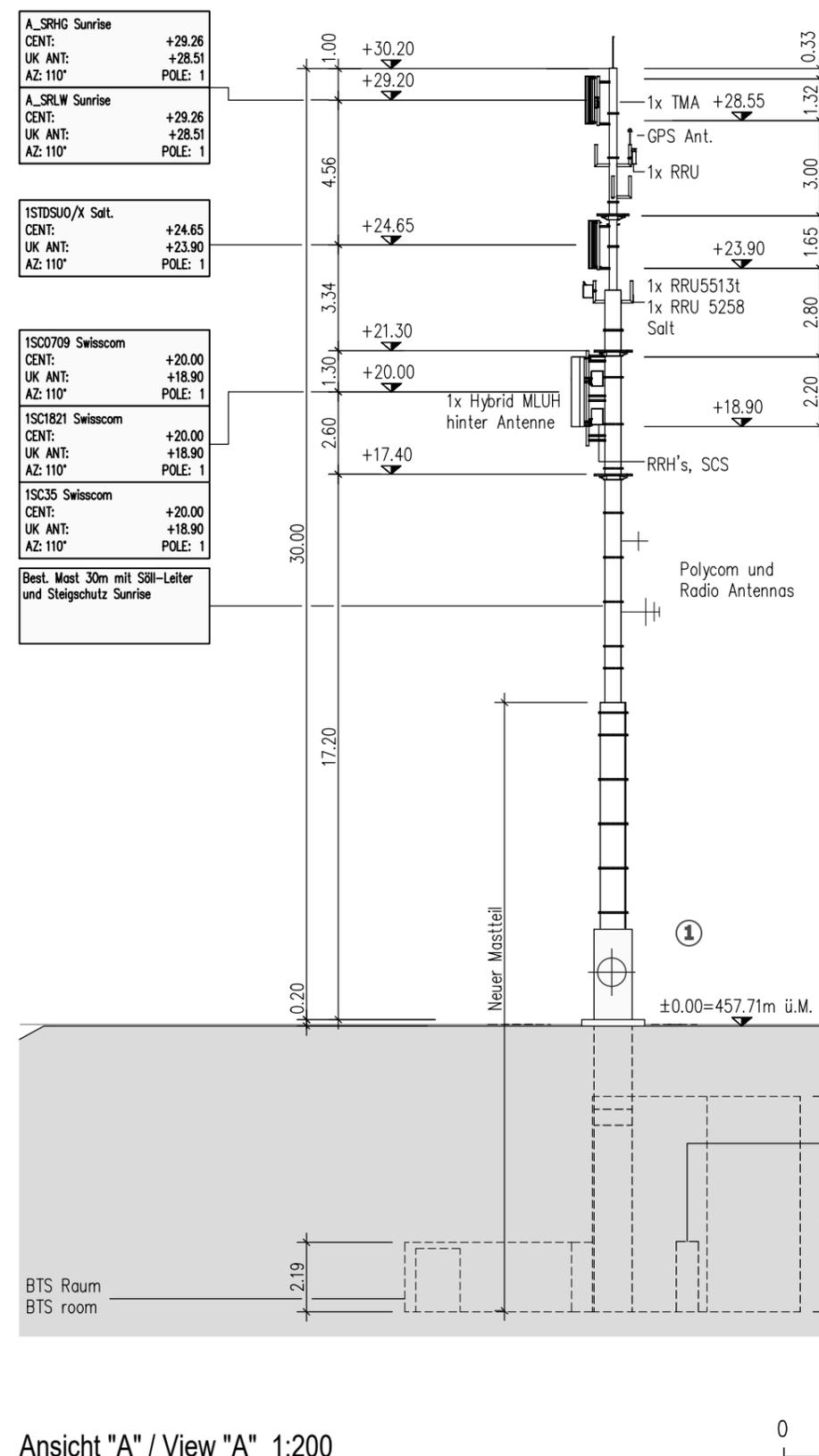
cablex AG
Tannackerstrasse 7
3073 Gümligen

STATIONSEIGENTÜMER



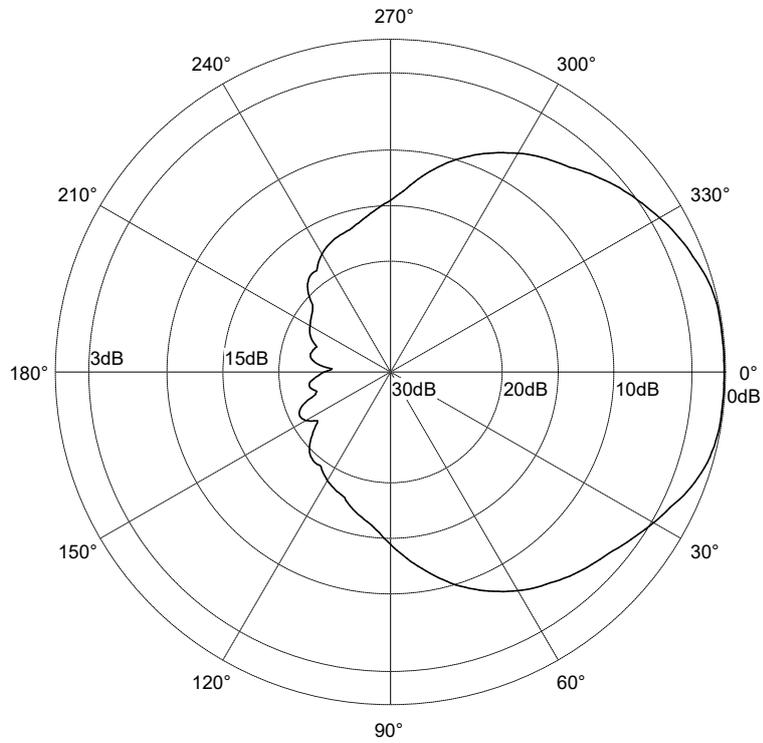
LU958-1 Rev. 2.0 15.11.2024

Grundriss / Ground plan 1:100

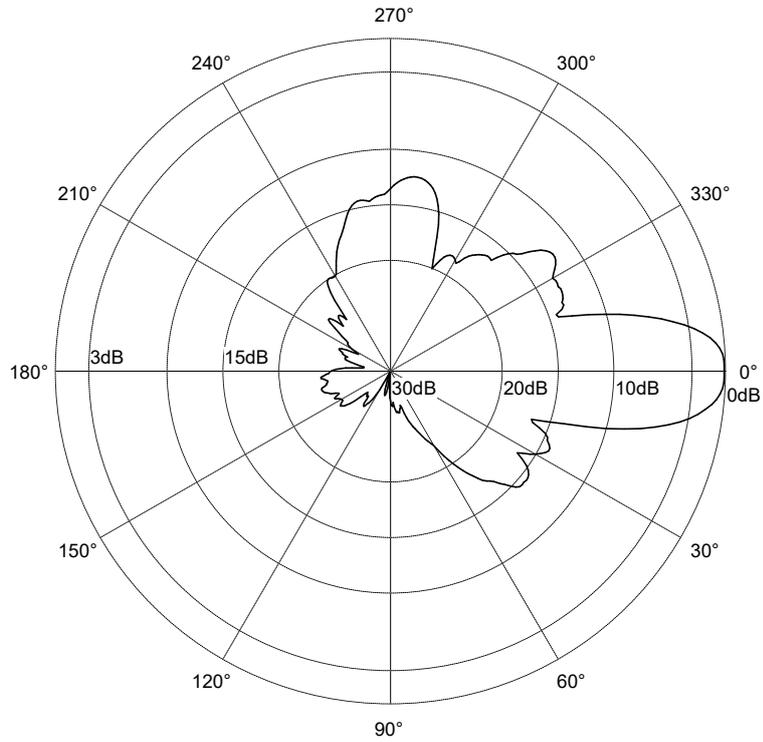


Ansicht "A" / View "A" 1:200

Drawing description: Grundriss		Expansion: 01	PLC: Alessandro Sotgia	Index: B	Description: Anpassungen gemäss NIS für Orange und Swisscom	Drawn: bob	Date: 22.04.2009	Site: Acheregg Süd	Site number / candidate: LU958-1	<p>Swiss Towers AG A Cellnex Telecom Company Thurgauerstrasse 136 CH-8152 Opfikon</p>
Address: Acheregg Tunnel Portal Süd		Salt: NW_8110A	CPM: Stefan Breitting	C	Projektänderung, Mast und Technik verschoben wegen Gefahr auf Steinschlag	bob	22.07.2011	Hergiswil	Postcode: 6052	
Scale: 1:100	Drawn: bob Date: 20.03.2009	Checked: bob Date: 20.03.2009	Swisscom: HATS	D	Änderungen gemäss Swisscom: Antennendaten, neue Koordinaten	Moh	05.11.2024	Drawing number: LU958-1_PA_01_E	Type: Type	
			cablex AG Tannackerstrasse 7 3073 Gümligen	E	DPA KAFKA/ SCS					
				Phase: NS						

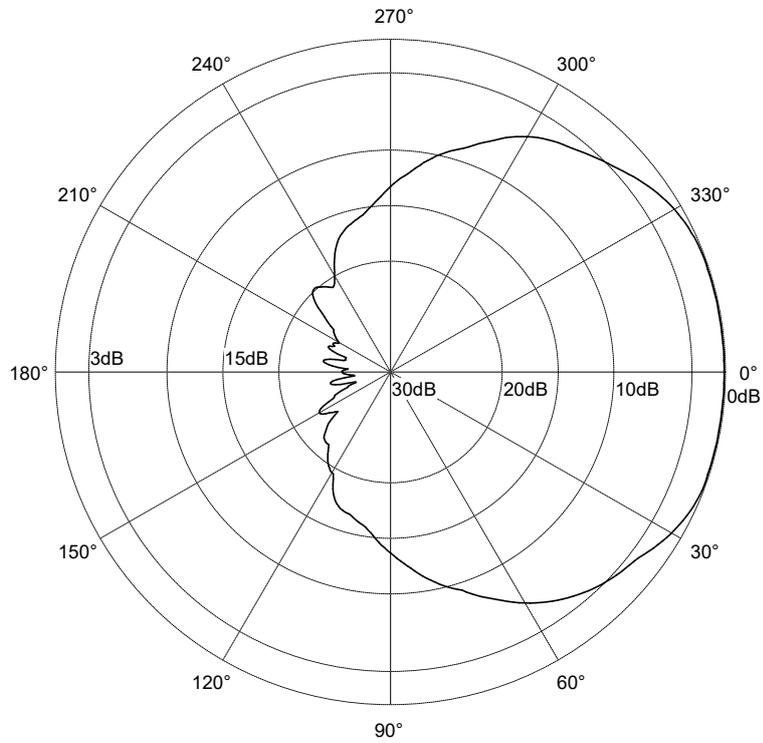


Horizontal Radiation Pattern

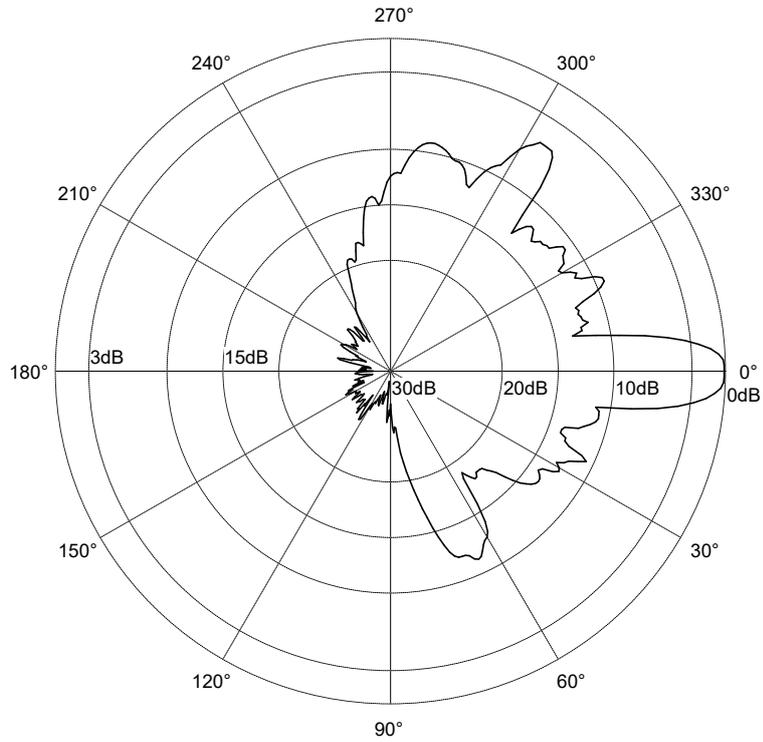


Vertical Radiation Pattern

<p>Comment: Pattern or worst case pattern with unknown tilt or tilt range</p>		
<p>Printing Date: 15.11.2024</p>	<p>Horizontal and Vertical Radiation Patterns</p>	<p>Antenna Type: unknown Frequency: 738 791 921 MHz</p>
<p>Filename: 6313_070809_ADI01</p>		

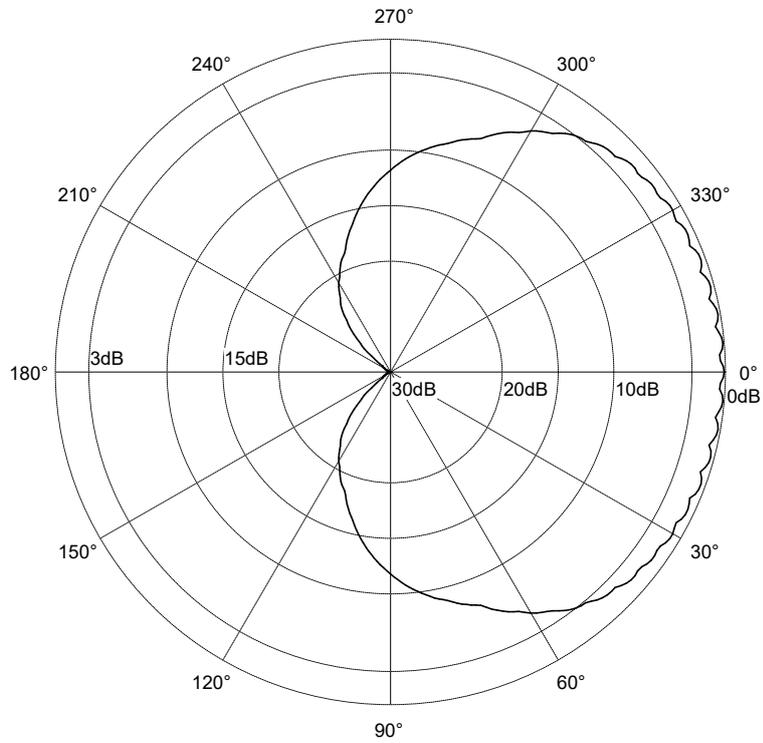


Horizontal Radiation Pattern

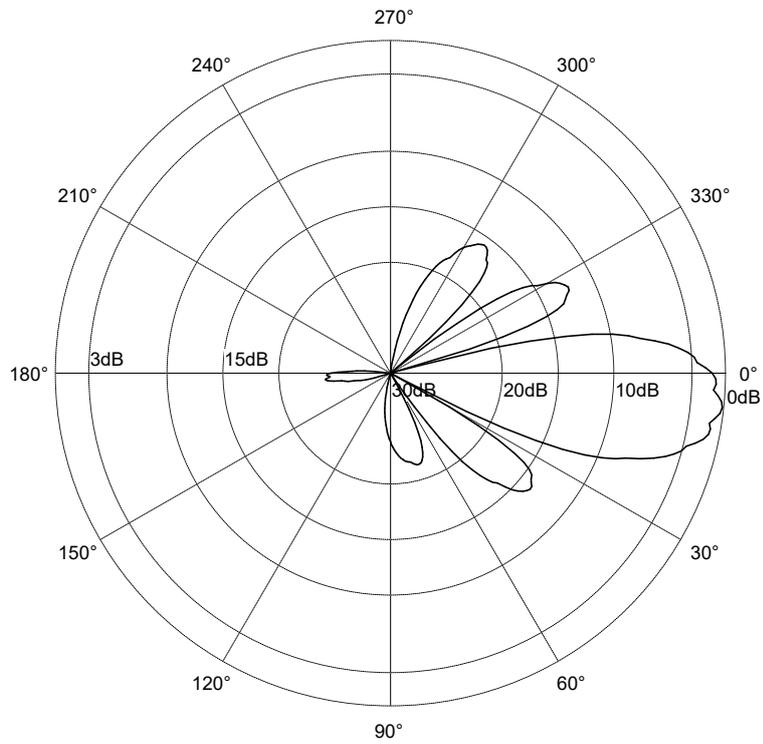


Vertical Radiation Pattern

<p>Comment: Pattern or worst case pattern with unknown tilt or tilt range</p>		
<p>Printing Date: 15.11.2024</p>	<p>Horizontal and Vertical Radiation Patterns</p>	<p>Antenna Type: unknown Frequency: 1427 1805 2110 2570 MHz</p>
<p>Filename: 6313_14182126_ADI01</p>		

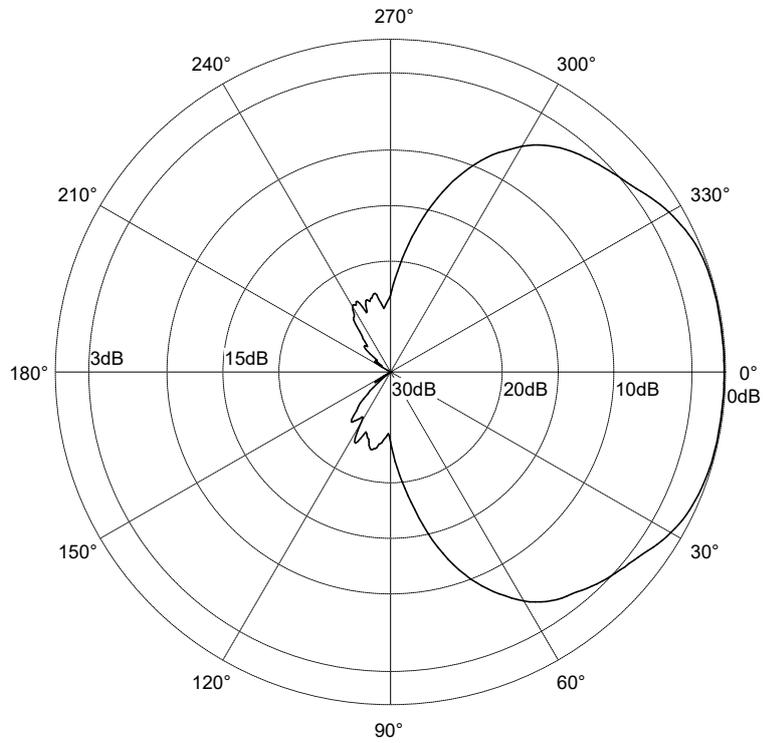


Horizontal Radiation Pattern

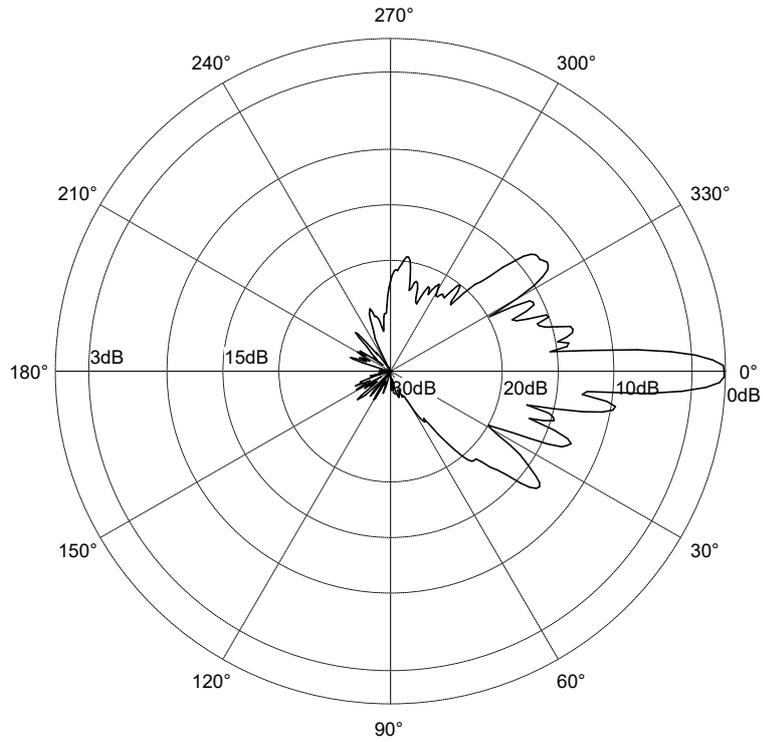


Vertical Radiation Pattern

<p>Comment: Worst case pattern with tilt range from 0° to 0° normalized to 0°</p>		
<p>Printing Date: 15.11.2024</p>	<p>Horizontal and Vertical Radiation Patterns</p>	<p>Antenna Type: unknown Frequency: 3600 MHz</p>
<p>Filename: 6313_36_ENV001</p>		

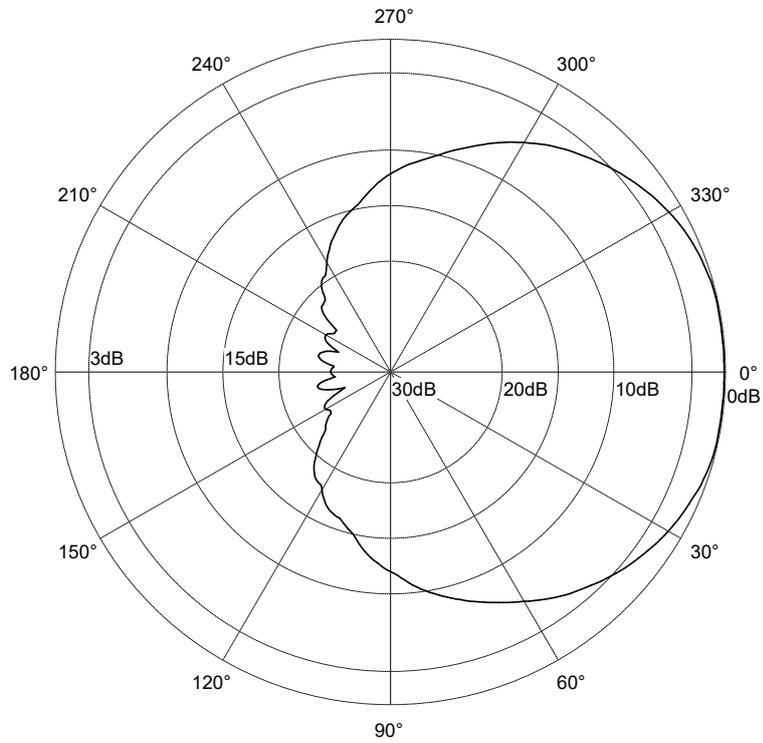


Horizontal Radiation Pattern

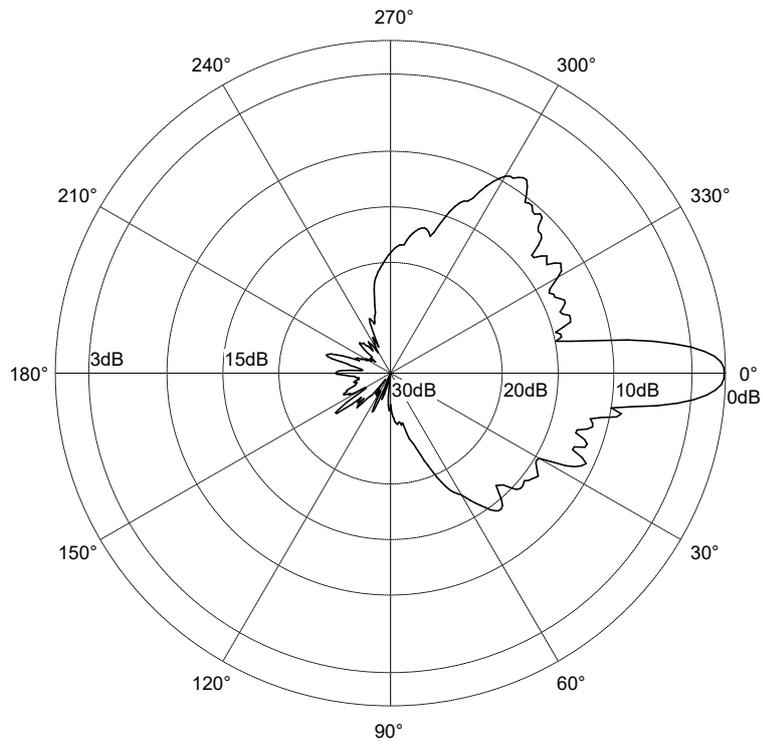


Vertical Radiation Pattern

Comment: Worst case pattern with tilt range from -2° to -12° normalized to 0° Frequencies: 3400, 3433, 3467, 3500, 3533, 3567, 3600		
Printing Date: 15.11.2024	Horizontal and Vertical Radiation Patterns	Antenna Type: A094521R4v06 Frequency: range
Filename: A094521R4v06_3400		

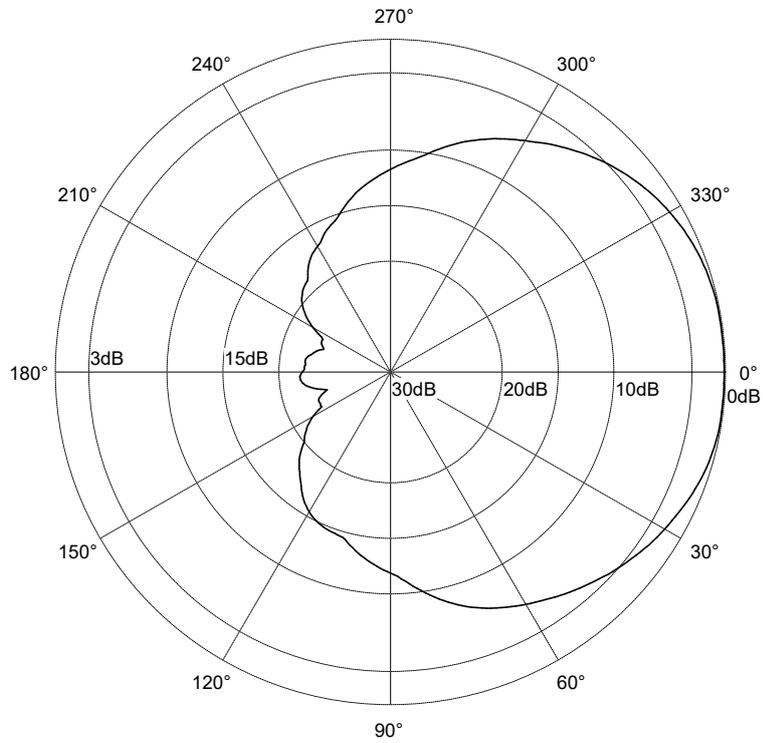


Horizontal Radiation Pattern

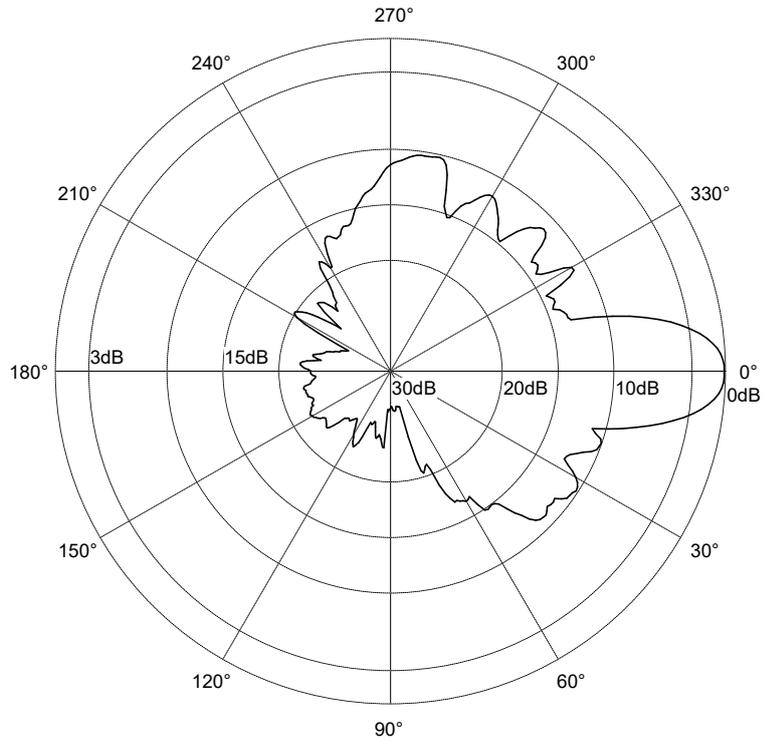


Vertical Radiation Pattern

Comment: Worst case pattern with tilt range from -2° to -12° normalized to 0° Frequencies: 1428, 1450, 1463, 1475, 1496, 1511, 1805, 1830, 1845, 1859, 1880, 2110, 2140, 2170, 2594, 2622, 2658, 2690		
Printing Date: 15.11.2024	Horizontal and Vertical Radiation Patterns	Antenna Type: A094521R4v06 Frequency: range
Filename: A094521R4v06_HG		

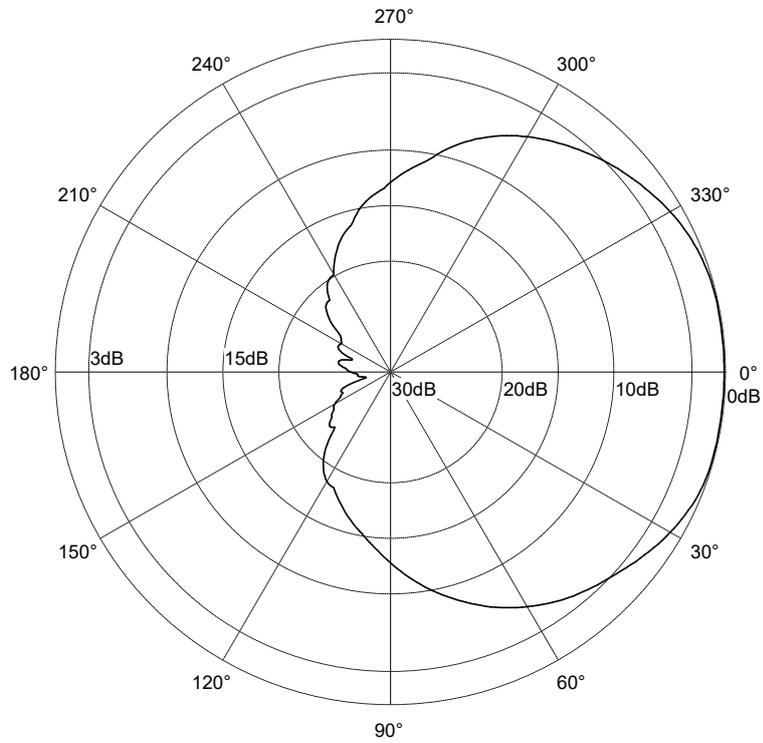


Horizontal Radiation Pattern

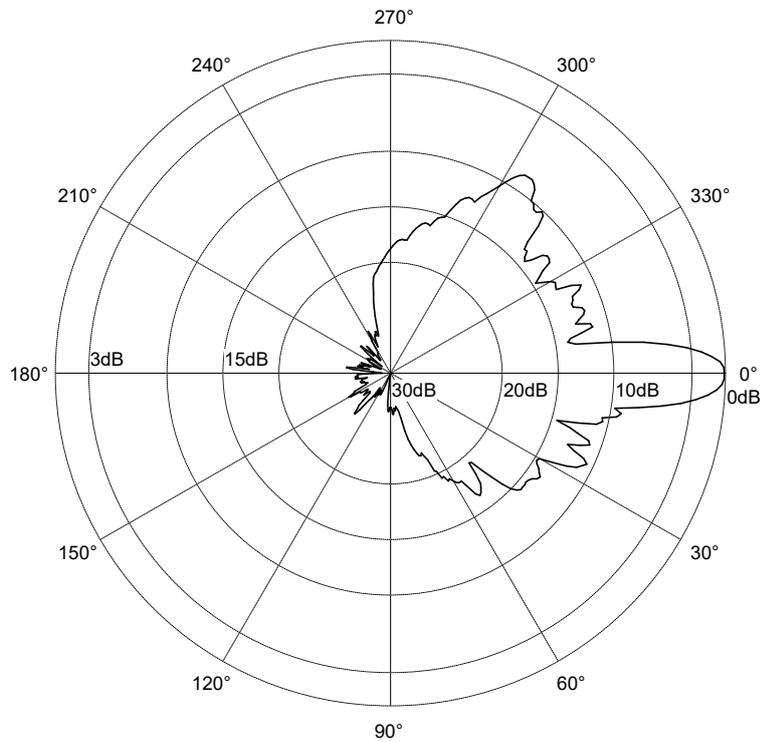


Vertical Radiation Pattern

Comment: Worst case pattern with tilt range from 0.0° to -14.0° normalized to 0° Frequencies: 0738, 0746, 0757, 0768, 0777, 0788, 0791, 0798, 0803, 0807, 0814, 0821, 0925, 0943, 0960		
Printing Date: 15.11.2024	Horizontal and Vertical Radiation Patterns	Antenna Type: A114521R1v06 Frequency: range
Filename: A114521R1v06_0738_0960_X_CO_MP_00_14T		

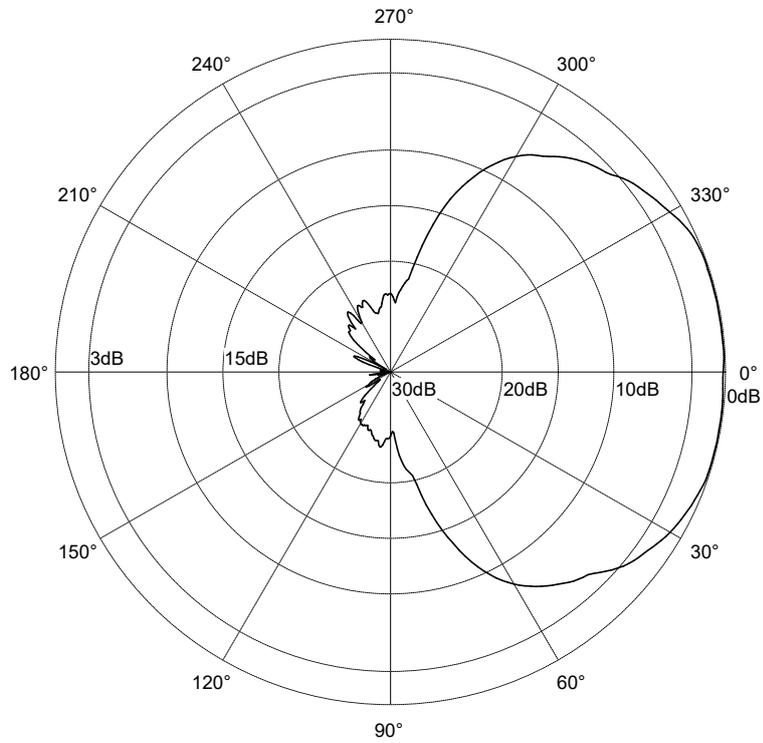


Horizontal Radiation Pattern

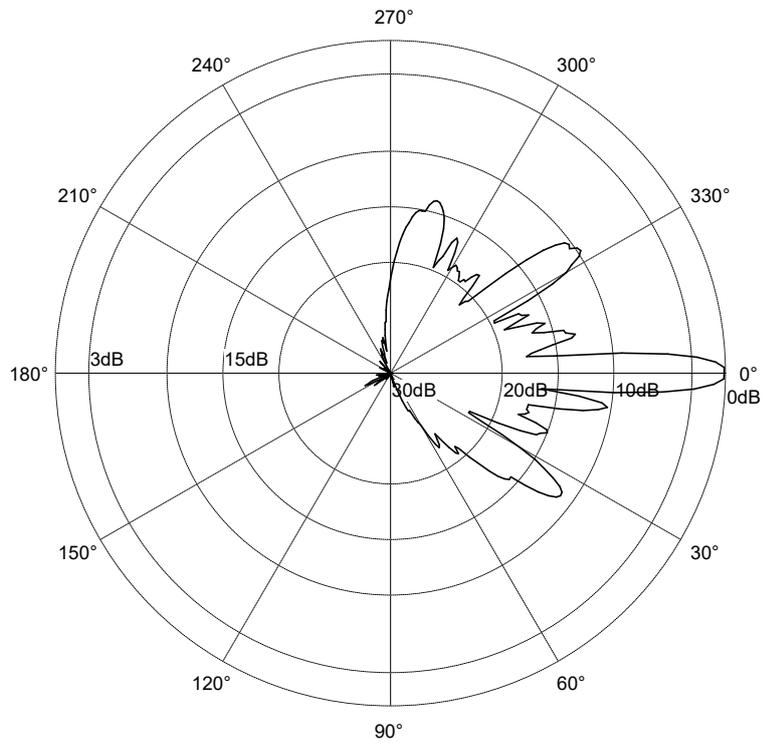


Vertical Radiation Pattern

Comment: Worst case pattern with tilt range from -2.0° to -12.0° normalized to 0° Frequencies: 1428, 1450, 1463, 1475, 1496, 1511, 1805, 1830, 1845, 1859, 1880, 2110, 2140, 2170, 2622, 2658, 2690		
Printing Date: 15.11.2024	Horizontal and Vertical Radiation Patterns	Antenna Type: A114521R1v06 Frequency: range
Filename: A114521R1v06_1428_2690_X_CO_MP_02_12T		



Horizontal Radiation Pattern



Vertical Radiation Pattern

Comment: Worst case pattern with tilt range from -2° to -12° normalized to 0° Frequencies: 3600, 3633, 3667, 3700, 3733, 3767, 3800		
Printing Date: 15.11.2024	Horizontal and Vertical Radiation Patterns	Antenna Type: A114521R1v06 Frequency: range
Filename: A114521R1v06_3600_3800_X_CO_MP_02_12T_4S		

BAUHERRSCHAFT

Swisscom (Schweiz) AG
IT, Network & Infrastructure
Claudio Odermatt
Am Mattenhof 12/14
6010 Kriens
PROJEKTVERFASSER

984

Acheregg



Grunddaten:
Ausschnitt aus
"Plan für das Grundbuch"



HATS_S500

1:500

Ersteller

Cablex AG

Erstellungsdatum 12.11.2024



BAUHERRSCHAFT



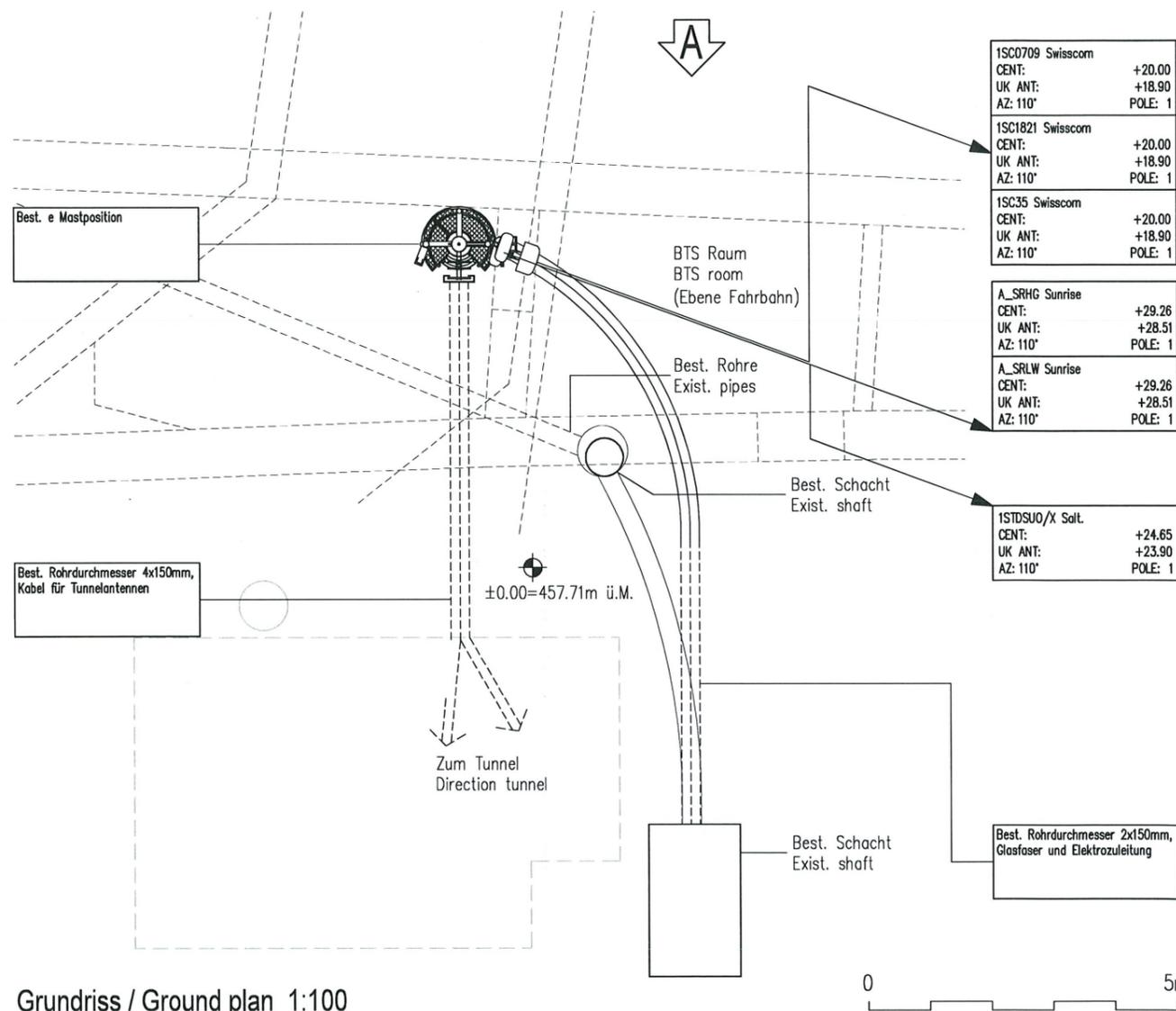
SWISSCOM (SCHWEIZ) AG

GRUNDEIGENTÜMER

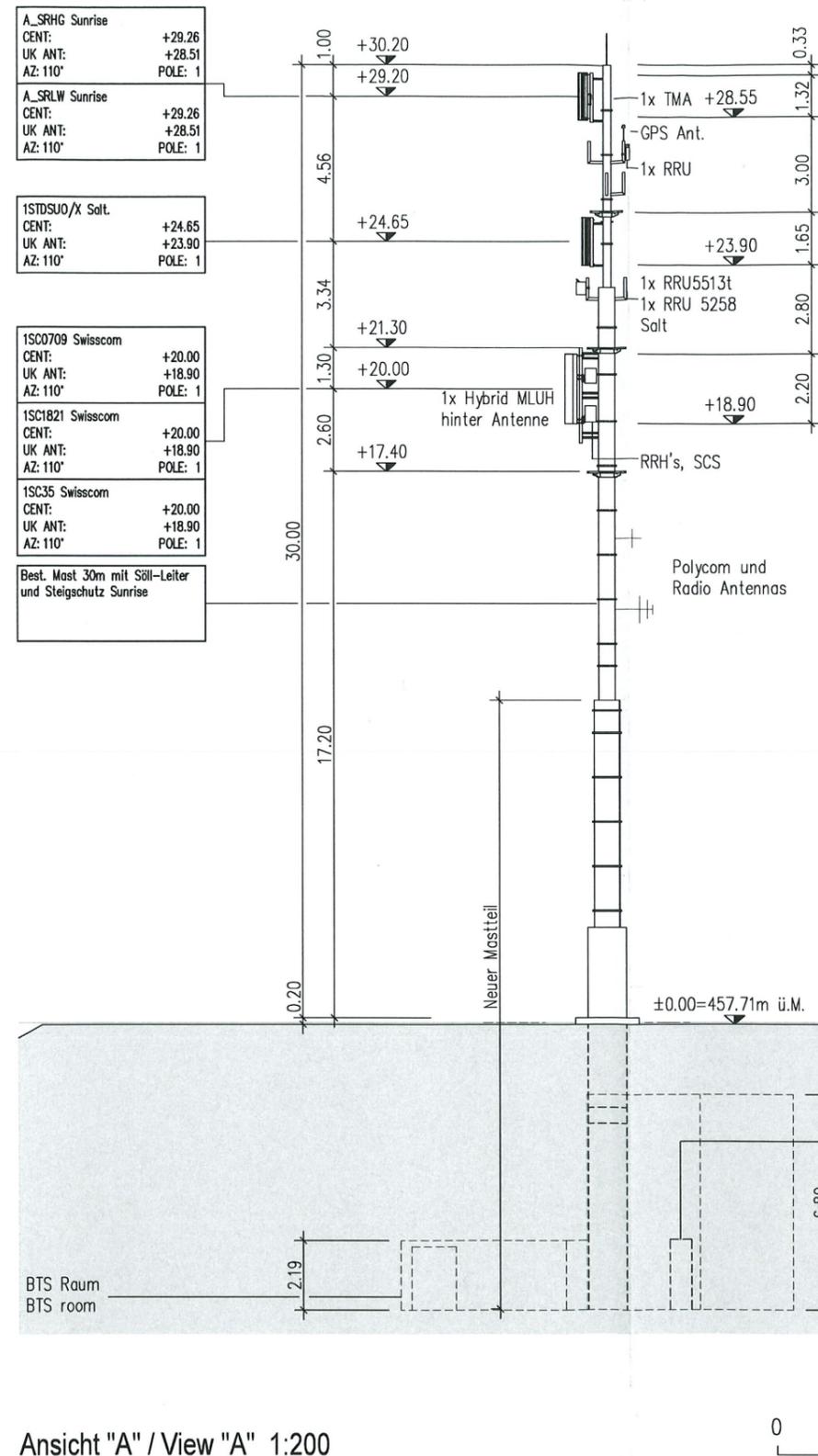
PROJEKTVERFASSER

cablex AG
Tannackerstrasse 7
3073 Gümligen

STATIONSEIGENTÜMER



Grundriss / Ground plan 1:100

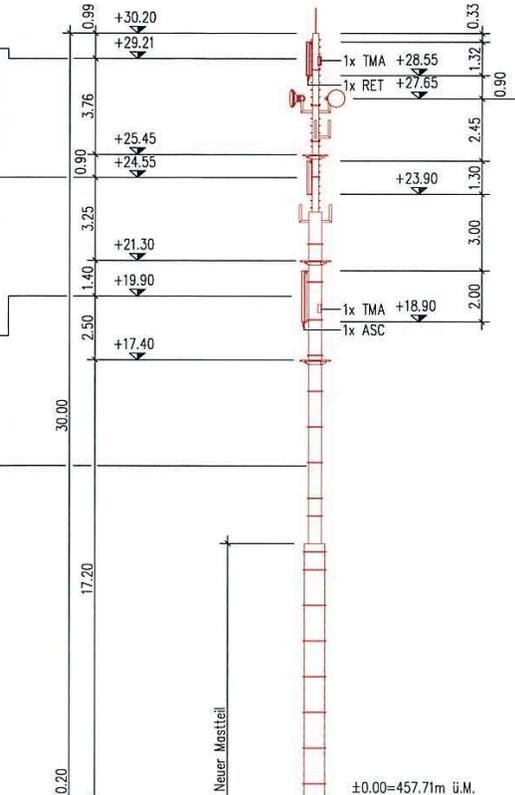


Ansicht "A" / View "A" 1:200

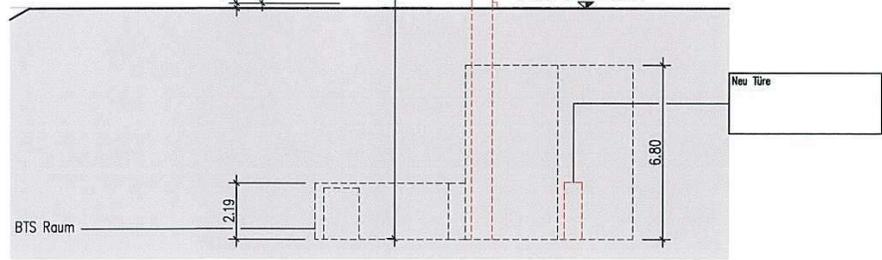
Page: (1/4)
PA PERMIT APPLICATION

Drawing description: Grundriss		Expansion: 01		PLC: Alessandro Solgia	Index: B	Description: Anpassungen gemäss NIS für Orange und Swisscom	Drawn: bob	Date: 22.04.2009	Site: Acheregg Süd	Site number / candidate: LU958-1	
Address: Acheregg Tunnel Portal Süd		Solt.: NW_8110A		CPM: Stefan Bretling	C	Projektänderung, Mast und Technik verschoben wegen Gefahr auf Steinschlag	bob	22.07.2011	Place: Hergiswil	Postcode: 6052	
Scale: 1:100	Drawn: bob Date: 20.03.2009	Checked: bob Date: 20.03.2009	Swisscom: HATS	Northing: 1203505	D	Änderungen gemäss Swisscom: Antennendaten, neue Koordinaten	bob	01.11.2011	Drawing number: LU958-1_PA_01_E	Type: Type	
			cablex AG Tannackerstrasse 7 3073 Gümligen	Sea level: ± 0.00 = 457.71 m ü.M.	E	DPA KAFKA/ SCS	MoH	05.11.2024			
				Declination: NS							

AG Sunrise	CENT: +29.21
UK ANT:	+28.55
AZ: 110°	POLE: 1
AU Sunrise	CENT: +29.21
UK ANT:	+28.55
AZ: 110°	POLE: 1
S1 Orange	CENT: +24.55
UK ANT:	+23.90
AZ: 110°	POLE: 1
U1 Orange	CENT: +24.55
UK ANT:	+23.90
AZ: 110°	POLE: 1
1_SC09 Swisscom	CENT: +19.90
UK ANT:	+18.90
AZ: 110°	POLE: 1
1_SC18 Swisscom	CENT: +19.90
UK ANT:	+18.90
AZ: 110°	POLE: 1
1_SC21 Swisscom	CENT: +19.90
UK ANT:	+18.90
AZ: 110°	POLE: 1
Best. Mast 30m mit Söll-Leiter und Steigschutz Sunrise	



MW 1 Sunrise	CENT: +27.65
AZ: 0°	POLE: 1
GEGENSTELLE:	-
MW 2 Sunrise	CENT: +27.65
AZ: 80°	POLE: 1
GEGENSTELLE:	-



- Bestehend
- Abbruch
- Neu



Bauherr: Sunrise	Sunrise Communications AG Binzmühlestrasse 130 CH - 8050 Zürich
Vertreter der Bauherrschaft: Alcatel-Lucent	Alcatel-Lucent AG Friesenbergstrasse 75 CH - 8055 Zürich
Ort: Zürich	Datum: 30. Jan. 2012
Avenue de Séverin 46 1004 Lausanne Switzerland on behalf of Sunrise Communications AG	
Bauherr: orange	Orange Communications SA Rue du Caudray 4 CH-1020 Renens
Vertreter der Bauherrschaft: Alcatel-Lucent	Alcatel-Lucent AG Friesenbergstrasse 75 CH - 8055 Zürich
Ort: Zürich	Datum: 30. Jan. 2012
Avenue de Séverin 46 1004 Lausanne Switzerland on behalf of Orange Communications SA	
Bauherr: swisscom	Swisscom (Schweiz) AG Alte Tiefenastrasse 6 CH-3050 Bern
Ort: Sursee	Datum: 30. Jan. 2012
Wireless Access Alte Tiefenastr. 6 3048 Worbläufen	
Projektverfasser: ENKOM	ENKOM Ingenys AG Schellenrainstrasse 13 CH-6210 Sursee
Ort: Sursee	Datum: 01.11.2011
Eigentümer:	<i>Beta</i>
Ort:	Datum: 10.2.12

Drawing description: Ansicht "A"		Expansion: 01	ENKOM Ingenys AG Schellenrainstr. 13 CH-6210 Sursee Tel: +41 (0)41 348 02 00 Fax: +41 (0)41 348 02 01 www.enkom.com		PLC: Stefan Breilling CPK: Stefan Breilling Eestig: 66778 Northing: 203506 Sea level: ± 0.00 = 457.71 m ü.M. Declination: Phone: NS	Index: B C D	Description: Anpassungen gemäss NIS für Orange und Swisscom Projektänderung, Mast und Technik verschoben wegen Gefahr auf Steinschlag Änderungen gemäss Swisscom: Antennenstand, neue Koordinaten	Drawn: bob bob bob	Date: 22.04.2009 22.07.2011 01.11.2011	Site: Acheregg Süd Hergiswil Drawing number: LU958-1_PA_02_D	Site number / candidate: LU958-1 Sunrise Postcode: 6052 Type: Type	Sunrise Communications AG Binzmühlestrasse 130 CH-8050 Zürich
Address: Acheregg Tunnel Portal Süd		Other Op.: Orange: NW_8110A Swisscom: HATS										
Scale: 1:200	Drawn: bob Date: 20.03.2009	Checked: bob Date: 20.03.2009										

Page: (2/4)
PA PERMIT APPLICATION