

Amt für Umwelt
Abteilung Luft/Lärm

IIIIII KANTON **solothurn**



Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn
Telefon +41 32 627 24 47
afu.so.ch

EINGEGANGEN
21. Dez. 2023

Martin Stocker
Abteilungsleiter Stv.
Telefon +41 32 627 26 60
martin.stocker@bd.so.ch

Einwohnergemeinde Hochwald
Baukommission
Benedikt Grütter
Hauptstrasse 1
4146 Hochwald

19. Dezember 2023 Sto
2023-1481

Provisorium einer Mobilfunkanlage für Swisscom (Schweiz) AG mit einem Gerüst-Mast und mit dem Abbruch der best. Anlage/XHWD, GB Nr. 2080

Beurteilung der nichtionisierenden Strahlung (NIS), (Standortdatenblatt Swisscom XHWD, Rev. 1.3 vom 26.09.2023)

Sehr geehrter Herr Grütter

Sie haben dem Amt für Umwelt das oben genannte Baugesuch inklusive Einsprache zur Beurteilung gemäss der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung zugesandt. Wir können uns wie folgt äussern:

Die Berechnungen der NIS-Immissionen wurden nach dem detaillierten Verfahren des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) durchgeführt. Dieses Verfahren stützt sich auf die Vorschriften der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV, SR 814.710), welche seit dem 1. Februar 2000 in Kraft ist. Dabei werden für Orte mit kurzfristigem Aufenthalt als auch für Räume mit empfindlicher Nutzung (längerer Aufenthalt) Grenzwerte definiert. Während sich der Gefährdungswert (kurzfristiger Aufenthalt) auf internationale Grenzwerte (ICNIRP) abstützt und die bekannten gesundheitlichen Beschwerden berücksichtigt, welche durch die Einwirkung von nichtionisierender Strahlung ausgelöst werden können, handelt es sich beim Anlagengrenzwert (empfindliche Nutzung) um ein Mittel, die Emission der jeweiligen Anlage zu begrenzen. Dem Vorsorgegedanken wurde dadurch grösstmögliche Bedeutung verliehen. Für diese Anlage ist der Anlagengrenzwert 4 V/m.

Nach Durchsicht der Pläne und Berechnungen, sowie Nachrechnung mit unserem Berechnungsprogramm, können wir bestätigen, dass die Resultate der Immissionsberechnungen betreffend der nichtionisierenden Strahlung korrekt sind und dass die Annahmen betreffend der Orte mit empfindlicher Nutzung OMEN und den Abständen zutreffen.

Neben den im Standortdatenblatt ausgewiesenen OMEN wurden durch uns noch weitere Gebäude berechnet. Bei keinem davon wird der Anlagengrenzwert überschritten, resp. zu 80 % erreicht.

Einspracheperimeter:

Der Einspracheperimeter beträgt 428.66 m.

Anlageperimeter:

Die Anlagen in der Umgebung befinden sich alle ausserhalb des Anlageperimeters von 64.42 m. Der Abstand zwischen der provisorischen Anlage und der nächstgelegenen Anlage (Sunrise BA435-1, Salt SO_0708A, Dornacherstrasse 1) beträgt ca. 579 m.

Abnahmemessung:

Gemäss Vollzugsempfehlung des BAFU zur NISV ist in der Regel nach der Inbetriebnahme der Anlage eine NIS-Abnahmemessung durchzuführen, wenn gemäss rechnerischer Prognose der Anlagengrenzwert von 5 V/m an einem Ort mit empfindlicher Nutzung OMEN zu 80% erreicht wird. Die Messung ist gemäss den Messempfehlungen des BAFU, sowie gemäss dem technischen Bericht des Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS, durchzuführen. Ergibt die Messung, dass der Anlagengrenzwert nicht eingehalten wird, ist die Anlage nachträglich anzupassen. Wenn nötig legt die Behörde nach erfolgter Messung die maximal zulässige Sendeleistung neu fest. Der Anlagengrenzwert von 4 V/m wird an keinem OMEN zu 80% erreicht, eine Abnahmemessung ist daher nicht erforderlich.

Kontrolle während des Betriebes:

Zur besseren Kontrolle ist ein Qualitätssicherungssystem (QS-System) auf den Steuerzentralen der Netzbetreiber eingerichtet, welches durch eine unabhängige Stelle periodisch überprüft und beglaubigt wird. In einer Datenbank werden die eingestellten Werte für die maximale Sendeleistung und -richtung täglich mit den bewilligten verglichen. Überschreitungen müssen innert 24 Stunden behoben werden. Die Vollzugsbehörden werden über alle allfälligen Überschreitungen informiert und haben zur Kontrolle auch eine Einsicht in die Datenbank.

Im Bundesgerichtsentscheid (BGE 1C_97/2018 vom 3. September 2019) führt das Bundesgericht zum QS-System aus, dass bauliche Abweichungen vom implementierten Qualitätssicherungssystem der Anbieter nicht genügend erfasst werden. Daher wird das Bundesamt für Umwelt BAFU aufgefordert eine erneute schweizweite Kontrolle des ordnungsgemässen Funktionierens der QS-Systeme durchführen zu lassen oder zu koordinieren.

Im neusten Bundesgerichtsentscheid (BGE 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023) wurde, abgesehen von dem im Entscheid 1C_97/2018 erwähnten Mängel, die Tauglichkeit der Qualitätssicherungssysteme wiederum bejaht.

Einsprachen

Wir äussern uns im Folgenden nur zu den Punkten, welche im weiteren Sinn die Beurteilung des Gesuchs gemäss der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (SR 814.710, NISV) betreffen. Wir haben dazu die einzelnen Punkte thematisch zusammengefasst:

Formelles:

- 1.1 Es steht zwar in der Vollzugshilfe des BAFU, es sei eine Person anzugeben, welche die Behörde für Standortbegehungen kontaktieren könne. Aus unserer Sicht und gemäss Vollzugspraxis reicht hingegen auch die Angabe der Organisation welche dafür zuständig ist. Im vorliegenden Fall kann somit über die angegebene E-Mail-Adresse der Kontakt hergestellt werden.
- 1.2 Da es sich um eine provisorische Anlage handelt, welche vorübergehend die bestehende Anlage Swisscom HOCH ersetzt, sollte auch aus unserer Sicht im Standortdatenblatt darauf hingewiesen werden, dass ab Inbetriebnahme die Anlage Swisscom HOCH ersetzt wird.
- 1.3 Der Anlagenperimeter wird im Zusatzblatt 1 des Eingerichteten Standortdatenblattes gemäss den Vorgaben des Bundes berechnet und ausgewiesen. Die maximale Distanz für die Einspracheberechtigung (Einsprache-Perimeter) wird im Zusatzblatt 2 gemäss den Vorgaben des Bundes berechnet und ausgewiesen.

- 1.4 Welche Unterlagen der Baukommission Hochwald zur bestehenden und ordentlich bewilligten Anlage Swisscom HOCH vorliegen, können wir nicht beurteilen und sind nach unserer Einschätzung auch gar nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

Technisches:

- 2.1 Es wird in der Einsprache bemängelt, dass durch das Provisorium die elektrische Feldstärke bei einigen Liegenschaften steige und dadurch Lebensqualität und Gesundheit beeinträchtigt würden. Bezüglich gesundheitlicher Auswirkungen können wir folgendes angeben:

Der Bund definiert die Grenzwerte für die Belastung durch Mobilfunkanlagen in der NISV abschliessend. Damit werden mit den definierten strengeren Anlagengrenzwerte auch vorsorglich, gemäss Art. 11 Umweltschutzgesetz USG, die noch nicht bekannten Gesundheitsrisiken berücksichtigt. Auch der von der Arbeitsgruppe des UVEK veröffentlichte Bericht (<https://www.bafu.admin.ch>, Stichwort: Bericht Mobilfunk und Strahlung) kommt zu keinem anderen Schluss.

Die für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung in der NISV festgelegten Grenzwerte beruhen auf wissenschaftlich erhärteten Erkenntnissen über die von Mobilfunkantennen ausgehende Gesundheitsgefährdung. Der Bundesrat bzw. seine Fachbehörde, das BAFU, verfolgt die wissenschaftliche Entwicklung permanent mit einer beratenden Expertengruppe und hat die Grenzwerte gegebenenfalls dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung anzupassen (vgl. Art. 14 USG; Urteile 1C_518/2018 vom 14. April 2020 E. 5.1.1; 1C_348/2017 vom 21. Februar 2018 E. 4; 1C_118/2010 vom 20. Oktober 2010 E. 4.2.3). Da dem Bundesrat bei der Festlegung der Grenzwerte in der NISV ein gewisses Ermessen zusteht und gemäss bisherigem Wissensstand konkrete Anhaltspunkte dafür fehlen, dass diese Grenzwerte abgeändert werden müssten, hat das Bundesgericht die in der NISV festgelegten Grenzwerte verschiedentlich als verfassungs- und gesetzeskonform beurteilt.

Auch das Bundesgericht kommt im neusten Urteil (BGE 1C_100/2021 vom 14.02.2023) zu diesem Schluss. Wir zitieren hierzu aus dem Urteil (5.7):

Zusammenfassend vermögen die Beschwerdeführenden nicht aufzuzeigen, dass die zuständigen Fachbehörden des Bundes oder der Bundesrat als Verordnungsgeber angesichts einer wissenschaftlich nachgewiesenen oder auf Erfahrung beruhenden Gefährdung oder Belästigung untätig geblieben wären und es unterlassen hätten, eine gebotene Anpassung der Grenzwerte zu beantragen bzw. vorzunehmen. Die kantonalen Behörden haben die geltenden Immissions- und Anlagengrenzwerte der NISV damit zu Recht angewandt. Eine Verletzung des Vorsorgeprinzips liegt nicht vor.

- 2.2 Es geht hier vorliegend einzig um den provisorischen Ersatz einer bestehenden Anlage. Somit erübrigt sich aus unserer Sicht die Diskussion über die Versorgung mit 4G oder 5G.

Leitbild / Kaskadenmodell:

- 3.1 Auch hierzu verweisen wir darauf, dass es sich nicht um einen neuen Standort handelt, sondern um den provisorischen Ersatz einer bestehenden Anlage.

Schlussfolgerung

Die von den Betreibern der Sendeanlage vorgelegten Immissionsprognosen für die Mobilfunkanlage zeigt, dass die Grenzwerte der NISV eingehalten werden.

Das Standortdatenblatt ist jedoch insofern zu ergänzen, dass auf den Ersatz der bestehenden Anlage Swisscom HOCH hingewiesen wird.

Empfohlene Auflagen für die Baubewilligung der Mobilfunkanlage:

1. Die Anlage ist spätestens bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme in das Qualitätssicherungssystem zu integrieren, zu welchem sich die Betreiber verpflichtet haben (gemäss Rundschreiben des Bundesamtes für Umwelt BAFU vom 16. Januar 2006).
2. Da die Überprüfung des QS-Systems, insbesondere baulicher Abweichungen durch das BAFU noch nicht definiert ist, gelten folgende Auflagen:
 - a. Nach dem Bau ist das bauliche Abnahmeprotokoll der kommunalen Baubehörde, sowie dem Amt für Umwelt (Abteilung Luft/Lärm) zur Kontrolle zuzustellen. Darin sind insbesondere die exakten Höhen der Antennen über Höhenkote 0, Azimut, sowie mechanischer Neigungswinkel jeder Antenne auszuweisen.
 - b. Die Bewilligungsbehörde behält sich vor, auf Kosten des Gesuchstellers, diese Angaben vor Ort kontrollieren zu lassen.

Gebühren

Gemäss Kantonsratsbeschluss vom 4. September 2001 und dem Kant. Gebührentarif §106 werden ab dem 1. Januar 2002 die Aufwendungen für die Beurteilung der nichtionisierenden Strahlung gemäss NISV verrechnet.

Überprüfung der Berechnungsunterlagen

- Mobilfunkanlage ein Betreiber	Fr. 500.-
- TOTAL	Fr. 500.-

Wir bitten Sie, den Betrag innert 30 Tagen gemäss beigelegter Rechnung zu begleichen.

Freundliche Grüsse



Martin Stocker
Lärmschutz / NIS

Beilage: Unterlagen 2-fach retour

Kopie: AfU Rechnungsführung (A 80060 / KA 4260000 / TP 415/232)