



Bau- und Verkehrsdirektion

Reiterstrasse 11
3013 Bern
Telefon +41 31 633 30 11
info.ra.bvd@be.ch
www.bvd.be.ch/ra

BVD 120/2023/31

Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) vom 26. September 2023

in der Beschwerdesache zwischen

Frau C. _____
Beschwerdeführerin

vertreten durch Frau Rechtsanwältin D. _____

und

F. _____
Beschwerdegegnerin

sowie

Baupolizeibehörde der Gemeinde Trubschachen, Dorfstrasse 2, 3555 Trubschachen

betreffend die Verfügung der Baupolizeibehörde der Gemeinde Trubschachen vom 8. Mai 2023
(eBau Nr. 2022-1083; Mobilfunk, vorsorgliche Massnahme)

I. Sachverhalt

1. Auf der Parzelle Nr. A. _____ (B. _____, Trubschachen) befindet sich eine Mobilfunkbasisstation. Die Parzelle liegt gemäss dem Zonenplan der Einwohnergemeinde Trubschachen in der Landwirtschaftszone.¹ Der Antennenmast wurde ursprünglich im Jahr 1991 vom Regierungsstatthalteramt Signau bewilligt. Am bestehenden Trägermast betreiben die Beschwerdegegnerin und die E. _____ Sendeantennen für den Mobilfunkdienst. Zudem dient der bestehende Antennenmast der Kantonspolizei Bern zum Betrieb von Sendeantennen für das Sicherheitsfunknetz (Polycom). Zuletzt erteilte das Regierungsstatthalteramt Signau mit Gesamtentscheid vom 9. Januar 2009 die ordentliche Baubewilligung für die Montage neuer Antennen für das Sicherheitsfunknetz sowie neuer Sendeantennen für die Beschwerdegegnerin.

2. Die Beschwerdegegnerin und die E. _____ beabsichtigen, ihre bestehenden Sendeantennen für den Mobilfunkdienst durch neue, modernere Sendeantennen zu ersetzen.

¹ Vgl. Zonenplan der Gemeinde Trubschachen vom 2. Juni 2008 im Massstab 1:5000, genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) am 26. August 2010.

Dabei sollen die Sendeantennen unter anderem im neu vorgesehenen Frequenzband 3600 MHz adaptiv mit Anwendung eines Korrekturfaktors betrieben werden. Ein entsprechendes Baubewilligungsverfahren ist beim Regierungsstatthalteramt Emmental hängig (eBau-Nummer: 2022-1083 / 77541).

3. Mit Eingabe vom 18. April 2023 reichte die Beschwerdeführerin beim Regierungsstatthalteramt Emmental ein Gesuch um superprovisorische Einstellung des 5G-Betriebs der Mobilfunkanlage sowie um Anordnung eines 5G-Betriebsverbots bis zum Vorliegen einer rechtskräftigen Baubewilligung ein. Unter Berufung auf einen Artikel in der Wochenzeitung für das Emmental und Entlebuch vom 6. April 2023 machte die Beschwerdeführerin geltend, die Mobilfunkanlage werde bereits mit 5G-Antennen betrieben, obwohl der Umbau der Mobilfunkanlage mit 5G-Antennen Gegenstand des hängigen Baubewilligungsverfahrens sei. Zudem machte sie geltend, dass die Anlage auf der Webseite, die von den Bundesbehörden (BAFU, BAKOM und BAG) betrieben wird, als 5G-Antenne bezeichnet werde.

4. Das Regierungsstatthalteramt leitete das Gesuch der Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 20. April 2023 an die Gemeinde Trubschachen zur Behandlung weiter. Die Gemeinde gab der Beschwerdegegnerin in der Folge mit Schreiben vom 24. April 2023 Gelegenheit zur Stellungnahme.

5. Mit Schreiben vom 28. April 2023 wandte sich die Beschwerdeführerin an die Gemeinde und beantragte, es sei der Beschwerdegegnerin der Betrieb der Mobilfunkanlage mit 5G auf der Parzelle Nr. A._____ superprovisorisch zu verbieten und ein Betriebsverbot für 5G zu erlassen, bis das Baubewilligungsverfahren betreffend den Umbau der bestehenden Mobilfunkanlage mit neuen Antennen rechtskräftig abgeschlossen sei.

6. Die Beschwerdegegnerin nahm mit Schreiben vom 2. Mai 2023 zum Gesuch der Beschwerdeführerin vom 18. April 2023 Stellung. Daraufhin teilte die Gemeinde der Beschwerdeführerin und der Beschwerdegegnerin mit Schreiben vom 8. Mai 2023 mit, dass sie gestützt auf die Stellungnahme der Beschwerdegegnerin auf die Anordnung von baupolizeilichen Massnahmen verzichte, da keine Anhaltspunkte für widerrechtliche Bautätigkeiten an der Mobilfunkanlage vorlägen.

7. Gegen diese schriftliche Mitteilung vom 8. Mai 2023 erhob die Beschwerdeführerin mit Eingabe vom 17. Mai 2023 Beschwerde bei der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD). Mit ihrer Beschwerde stellt sie folgende Haupt-, Eventual- und Verfahrensanträge:

1. Die Verfügung der Gemeinde vom 8. Mai 2023 sei aufzuheben und es sei der F._____ zu verbieten, die Mobilfunkanlage auf Parzelle Nr. A._____ mit 5G zu betreiben und ein Betriebsverbot mit 5G zu erlassen bis zum rechtskräftigen Abschluss des Baubewilligungsverfahrens (eBau Nr. 2022-1083).
2. Eventualiter: Die Verfügung der Gemeinde vom 8. Mai 2023 sei aufzuheben und die Akten zum neuen Entscheid an die Baupolizeibehörde zurückzuweisen.

Verfahrensanträge:

3. Gesuch um vorsorgliche Massnahmen: Es sei der F._____ umgehend bis zum Entscheid über die vorliegende Beschwerde zu verbieten, die Mobilfunkanlage auf Parzelle Nr. A._____ (B._____, Trubschachen) mit 5G zu betreiben.
4. Das vorsorgliche Benützungsverbot der Mobilfunkanlage auf Parzelle Nr. A._____ (B._____, Trubschachen) mit 5G gemäss Ziffer 3 hiervor sei superprovisorisch zu verfügen.
- unter Kosten- und Entschädigungsfolgen -

Zur Begründung macht die Beschwerdeführerin zusammengefasst geltend, die bereits aufgeschaltete 5G-Technologie der Mobilfunkantenne in der Landwirtschaftszone sei formell rechtswidrig und gefährde die Gesundheit von Menschen und Tieren.

8. Das Rechtsamt, das die Beschwerdeverfahren für die BVD leitet², wies mit Verfügung vom 24. Mai 2023 das Gesuch der Beschwerdeführerin um Erlass eines superprovisorischen Benützungsverbots für den Sendebetrieb der Mobilfunkanlage im 5G-Funkdienst ab. Gleichzeitig führte es den Schriftenwechsel durch und holte bei der Gemeinde Trubschachen die Vorakten und die Baubewilligungsakten zur rechtskräftigen Baubewilligung für die Mobilfunkanlage ein. Zudem holte es beim Amt für Umwelt und Energie (AUE), Abteilung Immissionsschutz, eine Stellungnahme ein. Weiter erhielt das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) Gelegenheit, sich zur Beschwerde zu äussern.

9. In ihrer Beschwerdeantwort vom 26. Mai 2023 beantragt die Beschwerdegegnerin die Abweisung der Beschwerde und der Anträge, soweit darauf eingetreten werden könne. Ebenso beantragt sie die Abweisung des Gesuchs um Erlass vorsorglicher Massnahmen im Beschwerdeverfahren. Die Gemeinde hält in ihrer Vernehmlassung vom 8. Juni 2023, ohne einen ausdrücklichen Antrag zu stellen, fest, es lägen keine Beweise oder Anhaltspunkte dafür vor, dass ein Bauvorhaben ohne Baubewilligung ausgeführt worden sei. Mit Schreiben vom 9. Juni 2023 äusserte sich das AUE zum aktuellen Betrieb der Anlage sowie zu den Rügen betreffend die nichtionisierende Strahlung (NIS). Das AGR reichte innert Frist keine Stellungnahme ein.

10. Mit Verfügung vom 14. Juni 2023 erhielten die Verfahrensbeteiligten Gelegenheit, Schlussbemerkungen einzureichen. Mit Verfügung vom 16. Juni 2023 stellte das Rechtsamt der Beschwerdeführerin auf Gesuch hin die amtlichen Akten zur Einsichtnahme zu. Mit Schreiben vom 3. Juli 2023 verwies die Beschwerdegegnerin auf ihre Ausführungen und Anträge in der Beschwerdeantwort vom 26. Mai 2023 und verzichtete auf die Einreichung von Schlussbemerkungen. Die Beschwerdeführerin hält in ihren Schlussbemerkungen vom 4. Juli 2023 im Wesentlichen an ihren Ausführungen und Anträgen in der Beschwerde vom 17. Mai 2023 fest.

11. Auf die Rechtsschriften, die vorliegenden Akten und die Stellungnahme des AUE wird, soweit für den Entscheid relevant, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

II. Erwägungen

1. Anfechtungsobjekt und Eintretensvoraussetzungen

a) Mit Schreiben vom 8. Mai 2023 hat die Gemeinde Trubschachen als Baupolizeibehörde über das Gesuch der Beschwerdeführerin um Erlass einer vorsorglichen Massnahme entschieden, indem sie auf das Einleiten baupolizeilicher Massnahmen verzichtete. Damit hat die Gemeinde implizit das Gesuch der Beschwerdeführerin, den 5G-Betrieb der Mobilfunkanlage auf der Parzelle Nr. A._____ superprovisorisch einzustellen und diesen bis zum Vorliegen einer rechtskräftigen Baubewilligung zu verbieten, abgewiesen. Die Gemeinde hat damit eine verbindliche Entscheidung bzw. Anordnung im Rechtssinne getroffen. Denn auch der Verzicht auf eine

² Art. 7 der Verordnung vom 18. Oktober 1995 über die Organisation und die Aufgaben der Bau- und Verkehrsdirektion (Organisationsverordnung BVD, OrV BVD; BSG 152.221.191).

vorsorgliche Massnahme stellt eine baupolizeiliche Verfügung im Sinne von Art. 45 bis 48 BauG³ dar. Dass die Anordnung der Gemeinde Trubschachen in Briefform und nicht in eine Verfügungsformel gekleidet ist, ändert an der Qualifikation als Verfügung nichts.⁴ Unerheblich für die Qualifikation ist auch, dass das Schreiben nicht alle Elemente einer Verfügung, namentlich eine Rechtsmittelbelehrung, enthält (vgl. Erwägung 2). Damit steht fest, dass es sich beim Schreiben der Gemeinde Trubschachen vom 8. Mai 2023 um ein taugliches Anfechtungsobjekt bzw. um eine mit Beschwerde anfechtbare baupolizeiliche Verfügung handelt. Davon geht auch die Beschwerdeführerin aus, die in ihrer Beschwerde ebenfalls von der «Verfügung Baupolizei Gemeinde Trubschachen vom 8. Mai 2023» spricht.

b) Gemäss Art. 49 Abs. 1 BauG können baupolizeiliche Verfügungen nach Art. 45 bis 48 BauG mit Beschwerde bei der BVD angefochten werden. Die BVD ist somit für die Beurteilung der Beschwerde gegen die Baupolizeiverfügung zuständig.

c) Zur Beschwerde gegen baupolizeiliche Verfügungen ist berechtigt, wer sich am Verfahren vor der Vorinstanz beteiligt hat, durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung hat (Art. 65 Abs. 1 VRPG⁵).⁶ Die Beschwerdeführerin, deren Wohnhaus sich in unmittelbarer Nähe des Antennenstandorts befindet, ist mit ihrem Gesuch um Erlass einer vorsorglichen Massnahme im vorinstanzlichen Verfahren bzw. mit ihrer baupolizeilichen Anzeige unterlegen und somit durch die angefochtene Verfügung beschwert. Ihre Beschwerdelegitimation ist daher zu bejahen. Die Beschwerdeführerin hat die Beschwerde zudem innert 30 Tagen seit Eröffnung des Schreibens vom 8. Mai 2023 form- und fristgerecht bei der BVD eingereicht. Auf die Beschwerde ist daher grundsätzlich einzutreten.

2. Fehlende Rechtsmittelbelehrung und Verletzung des Anspruchs auf rechtliches Gehör

a) Die Beschwerdeführerin rügt zunächst, die Verfügung der Gemeinde vom 8. Mai 2023 enthalte entgegen der Vorschrift von Art. 52 Abs. 1 Bst. d VRPG keine Rechtsmittelbelehrung, was eine Gehörsverletzung darstelle. Sie ist der Meinung, die angefochtene Verfügung müsse schon aus diesem Grund aufgehoben werden. Zudem sei im Falle einer Heilung die Gehörsverletzung bei der Kostenliquidation zu berücksichtigen.

b) Der Anspruch auf Rechtsmittelbelehrung gilt grundsätzlich für alle Verfahren in der bernischen Verwaltungsrechtspflege (Art. 26 Abs. 2 KV⁷). Unterbleibt die Rechtsmittelbelehrung, ist sie unrichtig oder unvollständig, so darf den Betroffenen daraus kein Nachteil erwachsen (Art. 44 Abs. 6 VRPG). Eine zu Unrecht unterlassene Rechtsmittelbelehrung stellt eine mangelhafte Eröffnung dar. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sich die betroffene Person uneingeschränkt auf eine mangelhafte Rechtsmittelbelehrung berufen kann. Das Gebot, sich nach Treu und Glauben zu verhalten, verlangt von ihnen die Anwendung der gebotenen Sorgfalt und setzt dem Vertrauensschutz Grenzen (Art. 5 Abs. 3 und Art. 9 BV⁸).⁹ Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts geniessen die Rechtssuchenden keinen Vertrauensschutz, wenn sie oder ihre

³ Baugesetz vom 9. Juni 1985 (BauG; BSG 721.0).

⁴ Vgl. Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 52 N. 1.

⁵ Gesetz vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21).

⁶ Vgl. Michael Pflüger, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 65 N. 9; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 49 N. 3.

⁷ Verfassung des Kantons Bern vom 6. Juni 1993 (KV; BSG 101.1).

⁸ Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV; SR 101).

⁹ Michel Daum, a.a.O., Art. 52 N. 14.

Vertreterinnen oder Vertreter den Fehler erkannt haben oder bei Anwendung der gebotenen Sorgfalt und Aufmerksamkeit hätten erkennen müssen.¹⁰

c) Es ist unbestritten, dass die angefochtene Verfügung vom 8. Mai 2023 der Gemeinde keine Rechtsmittelbelehrung enthält. Dies stellt zwar, wie die Beschwerdeführerin zutreffend geltend macht, einen Eröffnungsfehler dar. Aus der Erwägung 1c ergibt sich aber, dass die Beschwerdeführerin ihre Beschwerde innerhalb der dreissigtägigen Beschwerdefrist eingereicht hat. Sie konnte daher trotz fehlender Rechtsmittelbelehrung ihre Verfahrensrechte wahrnehmen, ohne dass ihr dadurch ein Rechtsnachteil entstanden wäre. Aus der Rüge der fehlenden Rechtsmittelbelehrung kann die Beschwerdeführerin somit nichts für sich ableiten. Der Eröffnungsfehler bleibt folgenlos, und es kann in diesem Zusammenhang auch nicht von einer Verletzung des rechtlichen Gehörs gesprochen werden. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin besteht vorliegend kein Anlass, die angefochtene Verfügung wegen des Eröffnungsfehlers aufzuheben.

d) In den Schlussbemerkungen macht die Beschwerdeführerin pauschal und erstmals geltend, sie sei zur Beschwerdeführung gezwungen gewesen, weil die Gemeinde auf ihre Anzeige hin keine Sachverhaltsabklärungen vorgenommen und auch keine Unterlagen, z.B. beim AUE, eingeholt, sondern den Ausführungen der Beschwerdegegnerin «blindlings» vertraut habe.

e) Die Beschwerdeführerin hat die angeblich mangelhafte Sachverhaltsabklärung durch die Gemeinde nicht in der Beschwerde, sondern erst in den Schlussbemerkungen und damit nach Ablauf der Beschwerdefrist gerügt. Die Rüge ist daher verspätet; darauf ist nicht einzutreten. Selbst wenn darauf eingetreten werden könnte, wäre die Rüge unbegründet. Die Behörden stellen den Sachverhalt von Amtes wegen fest. Sie sind nicht an die Beweisanträge der Parteien gebunden (Art. 18 Abs. 2 VRPG). Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts steht der Behörde bei der Beweiserhebung zudem ein weiter Ermessensspielraum zu.¹¹ Im vorinstanzlichen Baupolizeiverfahren holte die Gemeinde bei der Beschwerdegegnerin eine Stellungnahme zum Gesuch bzw. zur baupolizeilichen Anzeige ein. In ihrer baupolizeilichen Anzeige vom 18. April 2023 berief sich die Beschwerdeführerin in erster Linie auf einen Zeitungsartikel zu 5G-Antennen, welcher keinen Bezug zur fraglichen Mobilfunkbasisstation auf der Parzelle Nr. A. _____ (B. _____, Trubschachen) aufwies. Unter diesen Umständen erscheint es sachgerecht, dass sich die Gemeinde hinsichtlich des Sachverhalts in der Hauptsache auf die Darstellungen der Beschwerdegegnerin stützte, welche die konkrete Anlage kennt und betreibt. Weitergehende Sachverhaltsabklärungen waren unter diesen Umständen nicht erforderlich. Im Rahmen einer vorweggenommenen Beweiswürdigung konnte die Gemeinde auf weitere Abklärungen verzichten. Zudem setzte sich die Gemeinde in der angefochtenen Verfügung mit den Vorbringen der Beschwerdeführerin genügend auseinander und begründete, weshalb sie auf die Anordnung von Wiederherstellungsmassnahmen verzichtete. Auch nannte sie die einschlägigen Rechtsgrundlagen, auf welche sie sich bei ihrem Entscheid stützte. Damit waren der Beschwerdeführerin beim Erlass der angefochtenen Verfügung alle rechtserheblichen Umstände bekannt. Es war der Beschwerdeführerin daher ohne Weiteres möglich, die angefochtene Verfügung sachgerecht anzufechten, wie ihre Beschwerde zeigt. Die angefochtene Verfügung genügt somit den Anforderungen an die Begründungspflicht nach Art. 52 Abs. 1 Bst. b VRPG.

3. 5G-Funkdienst und Sachverhalt

¹⁰ BGE 144 II 401 E. 3.1; BVR 2016 S. 261 E. 4.4; Michel Daum, a.a.O., Art. 44 N. 50.

¹¹ Vgl. ZBI 1988 S. 371 E. 2d; Michel Daum, a.a.O., Art. 18 N. 26.

a) Zum Verständnis der nachfolgenden Erwägungen ist es angezeigt, zunächst kurz auf den Mobilfunkstandard der fünften Generation (5G) einzugehen.

5G wird als «New Radio» (NR) bezeichnet. Es handelt sich um einen neuen Mobilfunkstandard bzw. eine neue Mobilfunktechnologie. 5G ist eine Art der Signalcodierung und -verarbeitung. Der Standard definiert bestimmte Anforderungen, z.B. die Antwortzeit oder die minimale Datenmenge pro Zeiteinheit. Auch baut 5G auf 4G (LTE) auf und verwendet eine ähnliche Technologie, ist aber effizienter und ermöglicht eine schnellere und umfangreichere Datenübertragung als frühere Mobilfunkgenerationen.¹² Indessen kann 5G in denselben Frequenzbereichen wie 4G genutzt werden. Auch die Art der Signalausendung (Modulation) ist dieselbe. Um alle Vorteile der 5G-Technologie nutzen zu können, wird diese regelmässig in höheren Frequenzbereichen eingesetzt, namentlich im Bereich von 3500 MHz bis 3800 MHz. Aus funkt technischer Sicht haben höhere Frequenzen jedoch schlechtere Übertragungseigenschaften. Um die schlechteren Ausbreitungsbedingungen zu kompensieren, werden sogenannte adaptive Antennen eingesetzt.¹³ Der Begriff «adaptive Antenne» wird umgangssprachlich mit dem Begriff «5G-Antenne» gleichgesetzt. Das ist ungenau und missverständlich, weil die 5G-Technologie wie ausgeführt sowohl mit konventionellen als auch mit adaptiven Antennen verwendet werden kann.¹⁴ Adaptive Antennen ermöglichen es, das Signal gezielt in die Richtung der Nutzerinnen und der Nutzer zu fokussieren. In diesem Zusammenhang spricht man auch von Beamforming oder Massive MIMO (Massive Multiple Input, Multiple Output).¹⁵ In alle anderen Richtungen wird die Sendeleistung indessen reduziert. Gemäss Anhang 1 Ziffer 62 Absatz 2 NISV¹⁶ kann bei adaptiven Sendeantennen mit acht oder mehr separat ansteuerbaren Antenneneinheiten (Sub-Arrays) auf die maximale Sendeleistung (ERP) ein Korrekturfaktor (K_{AA}) angewendet werden, wenn die Sendeantennen mit einer automatischen Leistungsbegrenzung ausgerüstet sind. Diese muss sicherstellen, dass im Betrieb die über sechs Minuten gemittelte Sendeleistung die deklarierte Sendeleistung nicht überschreitet.

b) In der Praxis kann die Einführung der 5G-Technologie auf verschiedenen Wegen erfolgen: Zum einen, indem eine neue Mobilfunkbasisstation mit neuen adaptiven Antennen errichtet wird, was immer ein ordentliches Baubewilligungsverfahren voraussetzt. Zum anderen, indem an einem bestehenden Anlagestandort konventionelle Antennen durch adaptive Antennen ersetzt werden. Erhöhen sich bei einem solchen Antennenersatz gleichzeitig die Immissionsfeldstärken an den Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) durch eine Leistungsanpassung über eine längere Zeitdauer signifikant, so setzt dies in der Regel ebenfalls ein ordentliches Baubewilligungsverfahren voraus. Keine Baubewilligung löst hingegen der Wechsel von konventionellen zu adaptiven Antennen innerhalb der Bauzone aus, wenn der Einfluss auf die Strahlungsimmissionen unbedeutend ist.¹⁷ Zudem befand die BVD im Entscheid vom 9. September 2020 (BVD 120/2020/36), dass der Ersatz von konventionellen Antennen durch adaptive 5G-Antennen ausserhalb der Bauzone nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts eine baubewilligungspflichtige Änderung einer Anlage im Sinne von Art. 22 Abs. 1 RPG¹⁸ darstellt.

¹² Vgl. Bericht Mobilfunk und Strahlung vom 18. November 2019, S. 17 ff. (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/mitteilungen.msg-id-77294.html>, zuletzt besucht am 11. September 2023).

¹³ Vgl. Hugo Lehmann, Adaptive Antennen für 5G, in bulletin.ch vom 18. Mai 2020, S. 40.

¹⁴ Vgl. BAFU, BAKOM und BAG, Was ist eine «5G-Antenne»? (abrufbar unter www.5g-info.ch > Technik, zuletzt besucht am 11. September 2023).

¹⁵ Vgl. Erläuterungen vom 23. Februar 2021 zu adaptiven Antennen und deren Beurteilung gemäss der NISV, S. 7 (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/mobilfunk--vollzugshilfen-zur-nisv.html>, zuletzt besucht am 11. September 2023).

¹⁶ Verordnung des Bundesrats vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710).

¹⁷ Vgl. VGE 2020/305 vom 31. Januar 2023 E. 5.2.

¹⁸ Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700).

Schliesslich besteht die Möglichkeit, dass einzelne konventionelle Antennen eines Anlagestandortes ohne bauliche Veränderung und ohne Änderung der bewilligten Betriebsparameter mittels Softwareupdate von 3G oder 4G neu mit 5G betrieben werden. In diesem Zusammenhang wird auch von «5G-wide» gesprochen.¹⁹

c) Die BVD hat zur Klärung des Sachverhalts eine Stellungnahme beim AUE eingeholt. Aus der plausiblen Darstellung des AUE in der Stellungnahme vom 9. Juli 2023 ergibt sich, dass vorliegend die letztgenannte Sachverhaltskonstellation vorliegt: Nach den übereinstimmenden Angaben des AUE und der Beschwerdegegnerin wird bei der bestehenden Anlage auf der Parzelle Nr. A. _____ (B. _____, Trubschachen) das 5G-Signal mit konventionellen Antennen im Frequenzband 2100 MHz abgestrahlt. Eine physische Veränderung der bestehenden Mobilfunkanlage, also ein Austausch der Antennen, ist damit nicht verbunden. Aus der Stellungnahme des AUE vom 9. Juli 2023 geht weiter hervor, dass die Anlage nach der Datenbank des Bundesamtes für Kommunikation BAKOM (Stand 5. Juni 2023) gemäss dem Standortdatenblatt vom 13. Mai 2020 (Revision: 1.47) betrieben wird. Danach stehen nur konventionelle Sendeantennen in Betrieb. Gemäss den Angaben des AUE können die eingesetzten Antennen auch nicht adaptiv im Sinne der NISV betrieben werden. Ausserdem erklärte das AUE, dass kein Korrekturfaktor aufgeschaltet sei.

d) Nach dem Gesagten präsentiert sich die Situation in sachverhaltlicher Hinsicht wie folgt: Ein Ersatz der Antennenkörper mit einer Umrüstung auf «5G-Antennen» bzw. adaptive Antennen in höheren Frequenzen, die «echtes-5G» bringen, so wie dies im Artikel der Wochenzeitung für das Emmental und Entlebuch vom 6. April 2023 beschrieben ist, steht hier offensichtlich nicht zur Diskussion. Diese Änderung ist vielmehr Gegenstand des Baubewilligungsverfahrens «eBau-Nummer: 2022-1083 / 77541, das zurzeit beim Regierungsstatthalteramt Emmental hängig ist.

Im vorliegenden Fall wird das Signal für 5G nur im Frequenzband 2100 MHz mit bestehenden konventionellen Antennen abgestrahlt. Weiter wird die strittige Mobilfunkanlage nach den übereinstimmenden Angaben der Beschwerdegegnerin und des AUE nach dem Standortdatenblatt vom 15. Mai 2020 (Revision 1.47) betrieben. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass das AUE in seiner Stellungnahme vom 9. Juni 2023 den Betrieb der Anlage im Frequenzband 1800 MHz im Funkdienst 4G versehentlich nicht erwähnt hat. Die Beschwerdegegnerin hat das Standortdatenblatt vom 15. Mai 2020 (Revision 1.47) im Juni 2020 beim AUE eingereicht. Das AUE hat diesem mit E-Mail vom 3. Juni 2020 zugestimmt. Die Beschwerdegegnerin ist damit ihrer Mitwirkungspflicht nach Art. 10 und 11 NISV genügend nachgekommen. Die bewilligten Daten für den Betrieb der strittigen Mobilfunkanlage sind somit bekannt. In ihren Schlussbemerkungen vom 4. Juli 2023 kritisiert die Beschwerdeführerin weiter, es sei bemerkenswert, dass im Bericht des AUE bei verschiedenen Änderungen der Anlage Unterlagen fehlten. Es stelle sich die Frage, wie ohne Unterlagen eine Kontrolle möglich sein soll. Dem ist entgegenzuhalten, dass das AUE alle gemeldeten Änderungen mit Standortdatenblättern dokumentiert hat. Diese stammen teilweise aus der BAKOM-Datenbank (vgl. SDB 1.36, 1.39 und 1.41). Eine Kontrolle ist somit ohne Weiteres möglich, wobei anzumerken ist, dass für die Frage der Rechtmässigkeit des Anlagebetriebs ohnehin nur das bewilligte Standortdatenblatt vom 6. Oktober 2008 (Revision 1.32) relevant ist.

e) Weiter bemängelt die Beschwerdeführerin in den Schlussbemerkungen, bemerkenswert sei auch, dass die vom AUE erwähnten Änderungen, bestehend aus vier Leistungsumverteilungen sowie dem Ersatz einer defekten Sendeantenne, ohne Baubewilligung an der Anlage vorgenommen worden seien, obwohl sich die Antenne ausserhalb der Bauzone befinde. Was die

¹⁹ Vgl. BAKOM, Fragen und Antworten zu 5G, Was ist der Unterschied zwischen dem «echten 5G» und «5G-wide»? (abrufbar unter www.bakom.admin.ch > FAQ zu 5G > Technik, zuletzt besucht am 11. September 2023).

Beschwerdeführerin aus diesem Einwand ableiten will, begründet sie mit keinem Wort und bleibt unklar. Zu dieser nicht substantiierten Rüge ist Folgendes anzumerken: Bei den fraglichen Leistungsumverteilungen handelt es sich nicht um Änderungen im Sinne der NISV (vgl. Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 5 NISV).²⁰ Sie verändern weder die Intensität noch die räumliche Verteilung der Strahlung. Leistungsumverteilungen sind deshalb baubewilligungsfrei, unabhängig davon, ob sich die Anlage innerhalb oder ausserhalb der Bauzone befindet. Auch der blosser Ersatz der defekten Sendeantenne hatte keinen relevanten Einfluss auf die Strahlungsimmissionen, wie ein Vergleich des Standortdatenblattes vom 6. Oktober 2008 (Revision: 1.32) mit jenem vom 2. Juli 2014 (Revision: 1.39) zeigt. Auch für diese Änderung war keine Baubewilligung erforderlich. Gegenstand und strittig ist vorliegend ohnehin nur die Frage, ob der Wechsel des Funkdienstes im Frequenzband 2100 MHz von 3G bzw. 4G auf 5G bei einer konventionellen Mobilfunkanlage in der Landwirtschaftszone im Rahmen eines Software-Updates eine baubewilligungspflichtige oder eine baubewilligungsfreie Änderung darstellt. Würde es sich um eine baubewilligungspflichtige Änderung einer Mobilfunkanlage handeln, dann wäre der heutige Betrieb der Anlage mit 5G im Frequenzband 2100 MHz formell rechtswidrig. Insofern wäre der Beschwerdegegnerin der Betrieb der Mobilfunkanlage auf Parzelle Nr. A. _____ (B. _____, Trubschachen) mit der Mobilfunktechnologie 5G bis zum Vorliegen der rechtskräftigen Bewilligung im _____ hängigen _____ Baubewilligungsverfahren (eBau-Nr. 2022-1083) zu verbieten.

4. Baubewilligungspflicht

a) Die Beschwerdeführerin rügt, die Baupolizeibehörde habe in der angefochtenen Verfügung zu Unrecht auf die Anordnung eines Benützungsverbots und weiterer baupolizeilicher Massnahmen verzichtet. Unter Berufung auf das Urteil des Bundesgerichts 1C_200/2012 vom 17. Dezember 2012 vertritt die Beschwerdeführerin die Auffassung, die Erweiterung einer in der Landwirtschaftszone gelegenen Mobilfunkantenne um eine zusätzliche Funktechnologie stelle eine baubewilligungspflichtige Änderung einer Anlage im Sinne von Art. 22 Abs. 1 RPG dar. Zur Begründung ihrer Rechtsauffassung verweist die Beschwerdeführerin zudem auf die BSIG-Nr. 7/725.1/11.1 «Baubewilligungsverfahren für Mobilfunkantennen». Weiter macht die Beschwerdeführerin geltend, die 5G-Technologie verwende eine andere Signalform als ältere Technologien, weshalb das ursprüngliche Standortdatenblatt ohne 5G-Betrieb nicht mehr aktuell sei und inhaltlich geändert werden müsse. Ohne Baubewilligung für die 5G-Technologie, die explizit Gegenstand des hängigen Baubewilligungsverfahrens sei, sei der Betrieb der Anlage mit 5G rechtswidrig. Die Beschwerdeführerin verlangt, der Beschwerdegegnerin sei der Betrieb mit «5G-Technologie» bis zum Vorliegen der rechtskräftigen Baubewilligung zu verbieten.

b) Die Beschwerdegegnerin führt in ihrer Beschwerdeantwort aus, dass die NISV technologie-neutral formuliert sei und die Vorschriften des Umweltschutzgesetzes (USG²¹) und der NISV für die Strahlung insgesamt gelten würde und nicht zwischen den verschiedenen Mobilfunktechnologien (2G, 3G, 4G und 5G) unterschieden werde. Die verwendete Technologie sei nicht Gegenstand der Prüfung von Baubewilligungsgesuchen. Dementsprechend seien auch Mobilfunkkonzessionen und Baubewilligungen technologie-neutral ausgestaltet. 5G könne auf allen Frequenzen und auch auf herkömmlichen Antennen genutzt werden, weswegen auch keine Pflicht bestehe, im Baugesuch ausdrücklich auf die zum Einsatz gelangende Technologien hinzuweisen. Die softwaremässige Aufschaltung einer neuen Technologie stelle keine Änderung

²⁰ Vgl. Nachtrag vom 28. März 2013 zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen (BUWAL 2002) (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/vollzugshilfen.html>, zuletzt besucht am 11. September 2023).

²¹ Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01).

im Sinne der NISV dar. Sie bedürfe daher nicht nur keiner Bewilligung, sondern auch keiner Information der Behörden. Eine solche Technologieanpassung sei im Rahmen der bestehenden Bewilligung ohne Weiteres zulässig.

c) Nach der bundesrechtlichen Minimalvorschrift von Art. 22 Abs. 1 RPG dürfen Bauten und Anlagen nur mit behördlicher Bewilligung errichtet oder geändert werden. Danach ist ein Vorhaben dem Baubewilligungsverfahren zu unterstellen, wenn mit ihm im Allgemeinen, nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge, so wichtige räumliche Folgen verbunden sind, dass ein Interesse der Öffentlichkeit oder der Nachbarschaft an einer vorgängigen Kontrolle besteht.²² Eine baubewilligungspflichtige Änderung einer Baute oder Anlage kann in ihrer baulichen Veränderung oder in einer Änderung der Nutzung bestehen. Umbauten sowie Nutzungs- bzw. Zweckänderungen sind grundsätzlich dann baubewilligungspflichtig, wenn die mit der neuen Nutzung verbundenen Auswirkungen intensiver sind als die bisherigen, was bei einer (deutlichen) Zunahme der Immissionen der Fall ist.²³ Bei der Umrüstung von Mobilfunkanlagen trifft dies etwa im Fall einer wesentlichen Leistungserweiterung zu.²⁴ Entspricht dagegen auch der neue Verwendungszweck der in der fraglichen Zone zulässigen Nutzung und erweist sich die Änderung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Raum und Umwelt als ausgesprochen geringfügig, kann gemäss der Rechtsprechung auf ein Baubewilligungsverfahren verzichtet werden.²⁵

d) Auf kantonaler Ebene wird die Baubewilligungspflicht in Art. 1a Abs. 1 BauG in allgemeiner Weise in Anlehnung an Art. 22 Abs. 1 RPG und an eine Formel des Bundesgerichts umschrieben.²⁶ Danach sind grundsätzlich auch reine Zweckänderungen (Nutzungsänderungen) von Bauten, Anlagen und Einrichtungen baubewilligungspflichtig (Art. 1a Abs. 2 BauG). Keiner Baubewilligung bedürfen dagegen insbesondere der Unterhalt von Bauten und Anlagen, für eine kurze Dauer erstellte Bauten und Anlagen sowie andere geringfügige Bauvorhaben; im Übrigen bestimmt das Baubewilligungsdekret die baubewilligungsfreien Bauvorhaben (Art. 1b Abs. 1 BauG). Art. 6 und 6a BewD zählen detailliert auf, welche Vorhaben grundsätzlich baubewilligungsfrei sind. Dazu gehört nach Art. 6 Abs. 1 Bst. c BewD auch das Unterhalten und Ändern (einschliesslich Umnutzen) von Bauten und Anlagen, wenn keine bau- oder umweltrechtlich relevanten Tatbestände betroffen sind. Gemäss der Praxis ist das bei einer Zweckänderung dann nicht mehr der Fall, wenn diese z.B. Zonenvorschriften oder den Umweltschutz berührt oder zu einer wesentlichen Mehrbelastung der Erschliessungsanlagen führt.²⁷ Laut Art. 7 Abs. 2 BewD sind aber auch die in Art. 6 BewD als grundsätzlich baubewilligungsfrei bezeichneten Bauvorhaben bewilligungspflichtig, wenn sie den Gewässerraum, den Wald, ein Naturschutz- oder Ortsbildschutzgebiet, ein Naturschutzobjekt, ein Baudenkmal oder dessen Umgebung tangieren und das entsprechende Schutzinteresse betroffen ist.

e) Die NISV definiert in Anhang 1 Ziff. 62 Abs. 5 NISV, was aus Sicht des umweltrechtlichen Immissionsschutzes als Änderung einer bestehenden Mobilfunkanlage gilt. Es handelt sich generell um Anpassungen, welche die Intensität der Strahlung an OMEN erhöhen können oder deren räumliche Verteilung verändern.²⁸ Liegt eine solche Änderung vor, muss die Inhaberin bzw. der Inhaber der betreffenden Anlage nach Art. 11 Abs. 1 NISV der zuständigen Behörde vor deren Inbetriebnahme ein neues Standortdatenblatt mit den geänderten Betriebsparametern einreichen. Ein einfacher Wechsel einer Mobilfunkantenne von 4G auf 5G hat entgegen der Auffassung der

²² Vgl. BGE 139 11 134 E. 5.2; BVR 2020 S. 380 E. 3.1, je mit Hinweisen.

²³ Vgl. Bger 1C_431/2018 vom 16. Oktober 2019 E. 2.2, 1C_418/2017 vom 28. März 2019 E. 3.2.

²⁴ Vgl. Bger 1C_680/2013 vom 26. November 2014 E. 6.4, 1A.274/2006 vom 6. August 2007 E. 3.2.2.

²⁵ Vgl. Bger 1C_431/2018 vom 16. Oktober 2019 E. 2.2, 1C_418/2017 vom 28. März 2019 E. 3.2.

²⁶ Vgl. Zaugg/Ludwig, a.a.O., Art. 1a N. 12.

²⁷ Vgl. BVR 2015 S. 541 E. 3; VGE 2015/238 vom 17. Mai 2016 E. 4.1; Zaugg/Ludwig, a.a.O., Art. 1a N. 24.

²⁸ Vgl. Erläuterungen des BAFU vom 28. November 2008 zur Änderung der NISV Ziff. 5.3 S. 6.

Beschwerdeführerin keine Erhöhung der Sendeleistung zur Folge. Im Vergleich zu 3G und 4G hat 5G sodann ähnliche Eigenschaften in Bezug auf die Signalübertragung, wie aus dem Bundesgerichtsurteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 folgt.²⁹ Da keine Antennen ersetzt werden, bleibt auch die räumliche Verteilung der Strahlung gleich. Gegenüber der bewilligten Anlage ändert sich somit hinsichtlich der umweltrechtlich relevanten Immissionen nichts. Da sich bezüglich der Immissionssituation nichts verändert, braucht das AUE auch nicht zu prüfen, ob ein einfacher Wechsel von 4G zu 5G bei konventionellen Antenne mit den umweltrechtlichen Vorschriften vereinbar ist. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin dürfen somit rechtskräftig bewilligte Mobilfunkantennen ohne ordentliches Baubewilligungsverfahren auf die 5G-Technologie umgestellt werden, wenn sie im bewilligten Umfang betrieben werden.³⁰ Daran ändert nichts, dass sich die Anlage in der Landwirtschaftszone befindet. Der Zweck der Anlage, nämlich die Erbringungen von mobilen Kommunikationsdiensten, bleibt ebenfalls unverändert, weshalb der fragliche Wechsel keinen nennenswerten Einfluss auf die Nutzungsordnung hat. Auch sind keine Auswirkungen auf die Erschliessungssituation zu erwarten. Unter dem Aspekt von Art. 7 Abs. 1 BewD kann somit nicht auf eine Baubewilligungspflicht geschlossen werden. Ebenso wenig kommt hier der Vorbehalt der Baubewilligungsfreiheit von Art. 7 Abs. 2 BewD zum Tragen, da keine entsprechenden Schutzinteressen betroffen sind. Der Unterschied zu den anderen Technologiestandards besteht im Wesentlichen nur darin, dass die Daten anders verpackt übertragen werden.³¹ Dies allein kann die Baubewilligungspflicht auch nicht bei einer Anlage in der Landwirtschaftszone auslösen. Dafür spricht auch die BPUK-Empfehlung vom 9. März 2023. Darin wurde die bisherige Formulierung in der Ziffer III der Fassung vom 4. März 2022, wonach für jegliche Änderungen an Mobilfunkanlagen ausserhalb der Bauzonen ein Baubewilligungsverfahren als zwingend erachtet wurde, ersatzlos gestrichen.

Die NISV ist technologie-neutral. Ihre Bestimmungen, wozu auch die Immissions- und Anlagegrenzwerte, als Ausfluss des Vorsorgeprinzips, zählen, gelten damit unabhängig davon, ob es sich bei der Mobilfunktechnologie um 3G, 4G oder 5G handelt. Nach der Vollzugspraxis muss der Funkdienst seit dem Jahr 2010 im Standortdatenblatt nicht mehr deklariert werden.³² Mit dem Einwand, das Standortdatenblatt sei ohne 5G-Betrieb nicht mehr aktuell und müsse inhaltlich geändert werden, stösst die Beschwerdeführerin ins Leere. Für die Softwareanpassung ist nach der überzeugenden Auffassung des AUE als zuständige kantonale Fachbehörde im Bereich des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung weder eine behördliche Zustimmung noch die Durchführung eines Baubewilligungsverfahrens erforderlich, da sich bezüglich der umweltrechtlich relevanten Immissionen im Vergleich zur bewilligten Anlage wie ausgeführt nichts ändert. Der Verzicht auf die Durchführung eines Baubewilligungsverfahrens ist daher mit den Vorgaben des Bundesrechts (Art. 22 Abs. 1 RPG) und des kantonalen Rechts (Art. 1a und 1b BauG und Art. 6 ff. BewD) vereinbar.

f) Die Beschwerdeführerin kann auch aus dem Urteil des Bundesgerichts 1C_200/2012 vom 17. Dezember 2012 nichts zu ihren Gunsten ableiten, da es mit dem vorliegenden Fall nicht vergleichbar ist. Im zitierten Bundesgerichtsurteil ging es um den Ersatz von GSM-Antennenpanels durch neue Antennenkörper mit UMTS-Technologie, während vorliegend lediglich ein Wechsel von 3G bzw. 4G auf 5G mit konventionellen Antennen ohne physische

²⁹ Vgl. Bger 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.6.2.

³⁰ Vgl. auch Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2022.00069 vom 12. Mai 2023 E. 3, publiziert in BEZ 2023 Nr. 7 S. 4 ff.

³¹ Vgl. BAKOM, Fragen und Antworten zu 5G, Worin bestehen die Unterschiede zwischen 5G und 4G? (abrufbar unter www.bakom.admin.ch, zuletzt besucht am 11. September 2023).

³² Vgl. Rundschreiben vom 24. September 2020 des BAFU und BAKOM «Technologieneutrale Angaben im Standortdatenblatt für Mobilfunksendeanlagen und Angabe der Funkdienste in der NIS-Datenbank des BAKOM (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/vollzugshilfen.html>, zuletzt besucht am 11. September 2023).

Veränderung und ohne Änderung der relevanten Betriebsparameter zur Diskussion steht. Zudem lag dem zitierten Bundesgerichtsentscheid ein Baugesuch vom 14. Februar 2009 zugrunde. Damals musste der Funkdienst im Gegensatz zu heute noch im Standortdatenblatt angegeben werden.³³ Insofern hat sich auch die Vollzugspraxis seit dem zitierten Bundesgerichtsurteil gegenüber heute verändert. Der vorliegende Fall ist auch nicht mit dem Entscheid der BVD vom 9. September 2020 (BVD 120/2020/36 betreffend Gemeinde Jaberg) vergleichbar. Dort ging es um eine Umrüstung auf «echtes 5G», also um den physischen Ersatz von konventionellen Antennen durch adaptive Antennen auf einer höheren Frequenz, der als baubewilligungspflichtig qualifiziert wurde. Im Gegensatz zum vorliegenden Fall handelte es sich dabei auch um eine Änderung im Sinne von Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 5 Bst. b NISV, die eine Anpassung des Standortdatenblattes nach Art. 11 Abs. 1 NISV erforderte. Schliesslich hilft auch der Verweis auf die BSIG-Nr. 7/725.1/11.1 betreffend Baubewilligungsverfahren für Mobilfunkantennen (Fassung vom 28. April 2022) nicht weiter. Der hier interessierende Sachverhalt ist in der BSIG nicht abgebildet. Der vorliegende Entscheid steht somit auch nicht im Widerspruch zur genannten BSIG. Schliesslich ist anzumerken, dass weder aus der Rechtsprechung der BVD (vgl. BVD 120/2020/36 vom 9. September 2020) noch aus derjenigen des Bundesgerichts (Bger 1C_200/2012 vom 17. Dezember 2012) gefolgert werden kann, dass bei Mobilfunkanlagen ausserhalb der Bauzone jegliche Änderungen einer Baubewilligung bedürfen.

g) Die Beschwerdeführerin bringt weiter vor, es fehle ein Nachweis, dass sich die elektrische Feldstärke nicht verändert habe. Weiter macht sie geltend, dass «aufgrund der geänderten Strahlenbelastung durch die eigenmächtige Aufschaltung von 5G ohne Überprüfung durch die NIS-Fachstelle die Gesundheit von Menschen und Tieren gefährdet sei und von der Anlage die Umwelt durch Immissionen unzulässig belastet werde.» Damit lägen «dringliche und schwergewichtige Interessen» vor, die ein sofortiges Benützungsverbot rechtfertigten.

h) Die Vorbringen der Beschwerdeführerin sind unbegründet. Wie dargelegt, führt die blosser Umstellung einer Mobilfunkantennenanlage von 4G auf 5G mittels Softwareaktualisierung nicht zu einer Erhöhung der Sendeleistung. Um die Einhaltung der Grenzwerte der NISV zu überprüfen, können die mit dem Vollzug der NISV betrauten Behörden der Kantone, namentlich das AUE, auf die aktuelle Betriebsdatenbank des BAKOM zugreifen. Nach den plausiblen Angaben des AUE wird die strittige Anlage derzeit gemäss dem Standortdatenblatt vom 13. Mai 2020 (Revision: 1.47) betrieben. Ein Vergleich des bewilligten Standortdatenblattes vom 6. Oktober 2008 (Revision: 1.32) mit dem aktuellen Standortdatenblatt vom 13. Mai 2020 (Revision: 1.47) zeigt, dass sich die relevanten Betriebsparameter der strittigen Anlage wie beispielsweise die Sendeleistung seit der ordentlichen Baubewilligung vom 9. Januar 2009 nicht verändert hat. Auch der Einspracheperimeter hat sich nicht geändert. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin liegen somit keine Anhaltspunkte vor, die im konkreten Fall auf einen unzulässigen Betrieb schliessen lassen. Daran vermag auch die Webseite des BAKOM, auf der die Sendeanlagen verzeichnet sind, nichts zu verändern.³⁴ Die Karte basiert auf den aktuellen Betriebsdaten, welche die Betreiberinnen dem BAKOM melden. In der Übersichtskarte wird dabei nicht unterschieden, ob es sich um «echtes 5G» oder wie hier um «5G-wide» handelt.

i) Vorliegend stellt das Qualitätssicherungssystem (QS-System), in welchem die fragliche Anlage gemäss dem bewilligten Standortdatenblatt eingebunden ist, sicher, dass die fragliche Sendeanlage bewilligungskonform, d.h. im Umfang des bewilligten Standortdatenblattes vom

³³ Vgl. Rundschreiben vom 24. September 2020 des BAFU und BAKOM «Technologieneutrale Angaben im Standortdatenblatt für Mobilfunksendeanlagen und Angabe der Funkdienste in der NIS-Datenbank des BAKOM (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/vollzugshilfen.html>, zuletzt besucht am 11. September 2023).

³⁴ Vgl. www.bakom.admin.ch, Rubriken «Frequenzen und Antennen», «Standorte von Sendeanlagen», zuletzt besucht am 11. September 2023.

6. Oktober 2008 (Revision: 1.32) betrieben wird und die Grenzwerte der NISV eingehalten werden. Das Bundesgericht hat mehrfach bestätigt, dass das QS-System den Anforderungen an eine wirksame Kontrolle der bewilligten Sendeleistung und an die Einhaltung der immissionsrechtlichen Grenzwerte genügt.³⁵ Die Befürchtung der Beschwerdeführerin, der Wechsel von 3G bzw. 4G zu 5G mit konventionellen Antennen ohne physische Veränderung und ohne Änderung der bewilligten Betriebsparameter gefährde ohne Überprüfung durch die NIS-Fachstelle die Gesundheit von Mensch und Tier, ist unbegründet. Auch gibt es nach dem heutigem Stand der Wissenschaft keine fundierten Hinweise darauf, dass 5G andere biologische Wirkungen hat als die bisher verwendeten Mobilfunktechnologien.³⁶ Zudem ist das Bundesgericht in seinem publizierten Leiturteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 zum Schluss gekommen, dass nach dem heutigen Wissensstand die Anwendung der geltenden Grenzwerte dem Vorsorgeprinzip entspricht.³⁷ Daran vermag die vom BAFU veröffentlichte Studie zur Wirkung von nichtionisierender Strahlung auf Arthropoden, auf welche die Beschwerdeführerin in ihren Schlussbemerkungen erstmals verweist, nichts zu ändern. Ohnehin ist es Sache des Bundes, die internationale Forschung sowie die technische Entwicklung zu verfolgen und gegebenenfalls eine Anpassung der Grenzwerte der NISV zu beantragen. Soweit die Beschwerdeführerin die Auswirkungen von Millimeterwellen als gefährlich erachtet, ist anzumerken, dass 5G in der Schweiz zurzeit nicht im Millimeterwellenbereich eingesetzt wird.³⁸ Baupolizeiliche Massnahmen fallen somit auch im Lichte von Art. 1b Abs. 3 BauG ausser Betracht. Nach dieser Vorschrift können bei baubewilligungsfreien Bauten baupolizeiliche Massnahme nur verfügt werden, wenn diese Bauten und Anlagen die öffentliche Ordnung, namentlich die öffentliche Sicherheit, Gesundheit, das Ortsbild oder den Landschafts- und Umweltschutz stören. Solche Verhältnisse liegen hier wie dargelegt nicht vor.

j) Nach dem Gesagten bestehen keine Hinweise darauf, dass die streitbetroffene Mobilfunkanlage auf der Parzelle Nr. A. _____ formell oder materiell rechtswidrig geworden ist. Für die Gemeinde bestand kein Anlass, auf das Gesuch um vorsorgliche Massnahmen bzw. auf die Anzeige hin baupolizeilich einzuschreiten. Der Verzicht auf die Durchführung eines Baubewilligungsverfahrens ist im vorliegenden Fall mit den bundes- und kantonrechtlichen Vorgaben vereinbar. Der Wechsel des Funkdienstes im Frequenzband 2100 MHz von 3G bzw. 4G zu 5G bei einer konventionellen Antennenanlage in der Landwirtschaftszone ist baubewilligungsfrei. Von einer krassen Verletzung der Rechtssicherheit und des Grundsatzes von Treu und Glauben kann nicht gesprochen werden. Die nach dem 5G-Standard betriebenen Mobilfunkanlagen sind – wie die Beschwerdeführerin selber festgestellt hat – auf der Karte des BAKOM öffentlich einsehbar. Damit erweist sich auch ihre Kritik, 5G werde für die Bevölkerung völlig unkontrollierbar mittels Softwareaktualisierung eingeführt, als nicht stichhaltig.

5. Verfahrensantrag

³⁵ Vgl. Bger 1C_693/2021 vom 3. Mai 2023 E. 6.2; 1C_694/2021 vom 3. Mai 2023 E. 6.2; 1C_153/2022 vom 11. April 2023 E. 8; 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 9.5.5 (Leiturteil Fall Steffisburg); 1C_340/2013 vom 4. April 2014 E. 4 und 1C_642/2013 vom 7. April 2014 E. 6.1, je mit Hinweisen.

³⁶ Vgl. Rösli Martin, Hahad Omar, Dongus Stefan, Loizeau Nicolas, Daiber Andreas, Münzel Thomas, Eeftens Marloes, Gesundheitsrisiko Mobilfunkstrahlung? Was ändert sich mit 5G?, in Aktuelle Kardiologie 2021, Heft 10, S. 531 ff. (abrufbar unter: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/topten/10.1055/s-00022861>); vgl. auch Rösli Martin, Gesundheitsgefährdungsabschätzung: Auswirkungen von nichtionisierender Strahlung auf Menschen, in URP 2021 S. 124 ff.

³⁷ Vgl. Bger 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5 und zahlreiche weitere Hinweise auf neuere Studien und Artikel zu diesem Thema.

³⁸ Vgl. Bericht «Mobilfunk und Strahlung» vom 18. November 2019, Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung im Auftrag des UVEK, S. 6 (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/dossiers/berichtarbeitsgruppe-mobilfunk-und-strahlung.html>, zuletzt besucht am 11. September 2023).

a) Die Beschwerdeführerin beantragt in der Ziffer 3 des Rechtsbegehrens ihrer Beschwerde, es sei der Beschwerdegegnerin umgehend bis zum Entscheid über die vorliegende Beschwerde zu verbieten, die Mobilfunkanlage auf Parzelle Nr. A._____ mit 5G zu betreiben.

b) Mit dem vorliegenden Entscheid erübrigt es sich, über dieses Gesuch um Anordnung einer vorsorglichen Massnahme zu entscheiden. Das Gesuch wird mit Fällung des vorliegenden Entscheids in der Hauptsache gegenstandslos. Das diesbezügliche Verfahren ist daher abzuschreiben (Art. 39 Abs. 1 VRPG).

6. Kosten

a) Bei diesem Ausgang des Verfahrens unterliegt die Beschwerdeführerin. Sie hat die Verfahrenskosten zu tragen (Art. 108 Abs. 1 VRPG). Diese werden bestimmt auf eine Pauschalgebühr von CHF 1500.00 (Art. 103 Abs. 2 VRPG i.V.m. Art. 19 Abs. 1 GebV³⁹).

b) Als unterliegende Partei hat die Beschwerdeführerin kein Anspruch auf Parteikostenersatz (Art. 108 Abs. 3 VRPG). Der Beschwerdegegnerin sind keine Parteikosten angefallen, womit sie keinen Anspruch auf einen Parteikostenersatz hat (Art. 104 Abs. 1 VRPG). Parteikosten werden daher keine gesprochen.

III. Entscheid

1. Die Beschwerde wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten werden kann. Die Verfügung der Gemeinde Trubschachen vom 8. Mai 2023 wird bestätigt.
2. Das Verfahren betreffend das Gesuch der Beschwerdeführerin um Anordnung einer vorsorglichen Massnahme während des Beschwerdeverfahrens wird als erledigt vom Geschäftsverzeichnis abgeschrieben.
3. Die Verfahrenskosten von CHF 1500.00 werden der Beschwerdeführerin zur Bezahlung auferlegt. Eine separate Zahlungseinladung folgt, sobald dieser Entscheid in Rechtskraft erwachsen ist.
4. Es werden keine Parteikosten gesprochen.

IV. Eröffnung

- Frau Rechtsanwältin D._____, eingeschrieben
- F._____, eingeschrieben
- Baupolizeibehörde der Gemeinde Trubschachen, eingeschrieben
- Amt für Umwelt und Energie, Abteilung Immissionsschutz, per E-Mail (zur Kenntnis)
- Amt für Gemeinden und Raumordnung, per E-Mail (zur Kenntnis)
- Regierungsstatthalteramt Emmental, per E-Mail (zur Kenntnis)

³⁹ Verordnung vom 22. Februar 1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Gebührenverordnung, GebV; BSG 154.21).

Bau- und Verkehrsdirektion

Der Direktor

Christoph Neuhaus
Regierungsrat

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Entscheid kann innert 30 Tagen seit seiner Eröffnung mit Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern, Speichergasse 12, 3011 Bern, angefochten werden. Eine allfällige Verwaltungsgerichtsbeschwerde, die mindestens in vier Exemplaren einzureichen ist, muss einen Antrag, die Angabe von Tatsachen und Beweismitteln, eine Begründung sowie eine Unterschrift enthalten; der angefochtene Entscheid und andere greifbare Beweismittel sind beizulegen.