Kanton Bern
Canton de Berne

Bau- und Verkehrsdirektion

Reiterstrasse 11
3011 Bern
Telefon +41 31 633 30 11
info.ra.bvd@be.ch
www.bvd.be.ch/ra

BVD 110/2020/38

Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) vom 8. Dezember 2020

Das Verwaltungsgericht hat eine gegen diesen Entscheid erhobene Beschwerde abgewiesen (VGE 2021/3 vom 29.02.2024). Das Bundesgericht hat die Beschwerde gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts abgewiesen (BGE 1C_190/2024 vom 13.05.2025).

in der Beschwerdesache zwischen

Herrn **C._____**
Beschwerdeführer 1

Frau **D._____**
Beschwerdeführerin 2

Herrn **E._____**
Beschwerdeführer 3

und

F._____
Beschwerdegegnerin

sowie

Regierungsstatthalteramt Thun, Scheibenstrasse 3, 3600 Thun

Baupolizeibehörde der Gemeinde Wattenwil, Gemeinderat, Vorgasse 1, Postfach 98, 3665 Wattenwil

betreffend die Verfügung des Regierungsstatthalteramts Thun vom 26. Februar 2020 (bbew 133/2017; Mobilfunkanlage)

I. Sachverhalt

1. Die Beschwerdegegnerin reichte am 23. August 2017 bei der Gemeinde Wattenwil für den Neubau einer 30 m hohen Mobilfunkanlage mit sechs Antennenkörpern auf zwei Ebenen ein Baugesuch ein. Der Antennenmast sollte an der nordseitigen Fassade des Gemeindewerkhofes an der J._____strasse 10 auf der Parzelle Nr. A._____ realisiert werden. Die Parzelle liegt

gemäss dem Zonenplan[1] in der Arbeitszone A. Mit Bauentscheid vom 12. März 2018 erteilte der Regierungsstatthalter von Thun für das Vorhaben die Baubewilligung. Dagegen reichte Frau B._____ Beschwerde bei der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern (BVE), seit dem 1. Januar 2020 Bau- und Verkehrsdirektion (BVD), ein. Das Rechtsamt holte bei der kantonalen Kommission zur Pflege der Orts- und Landschaftsbilder (OLK) einen Bericht ein. Die OLK beurteilte die Antennenanlage besonders aufgrund ihrer Höhe negativ. In der Folge reichte die Beschwerdegegnerin im Beschwerdeverfahren ein geändertes Projekt ein. Es umfasste eine Reduktion des Antennenmastes auf rund 20 m sowie eine Herabsetzung der Sendeleistung. Zudem sah es modernere Antennentypen unter anderem drei adaptive Antennen für den Funkdienst der 5. Generation (5G, New Radio) vor. Mit Entscheid vom 10. Februar 2018 wies die BVD das geänderte Projekt zur Neupublikation und Beurteilung an den Regierungsstatthalter von Thun zurück.[2] Den Bauentscheid des Regierungsstatthalters von Thun vom 12. März 2018 hob die BVD auf und schrieb im Übrigen das Beschwerdeverfahren als erledigt vom Geschäftsverzeichnis ab.

2. In der Folge publizierte das Regierungsstatthalteramt das geänderte Projekt. Dagegen erhoben unter anderem die Beschwerdeführenden Einsprache. Mit Bauentscheid vom 26. Februar 2020 erteilte der Regierungsstatthalter von Thun für das geänderte Projekt die Baubewilligung.

3. Dagegen reichte der Beschwerdeführer 1 mit Eingabe vom 17. März 2020 und die Beschwerdeführenden 2 und 3 mit Eingabe vom 24. März 2020 separate Beschwerden bei der BVD ein. Der Beschwerdeführer 1 beantragt die Aufhebung des Bauentscheids vom 26. Februar 2020 und sinngemäss die Erteilung des Bauabschlags. Eventuell beantragt er die Rückweisung der Sache an die Vorinstanz. In formeller Hinsicht rügt er die Verletzung seines Anspruches auf rechtliches Gehör. Zudem stellt er gegen einen Mitarbeiter der Abteilung Immissionsschutz der Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Bern, seit 1. Januar 2020 Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion (WEU), ein Ablehnungsbegehren. In der Sache kritisiert der Beschwerdeführer 1 unter anderem, der Einspracheperimeter sei zu Unrecht verkleinert worden. Zudem stellt er sich auf den Standpunkt, im Standortdatenblatt würden falsche Sendeleistungen deklariert. Weiter rügt er, die sog. Qualitätssicherungssysteme (QS-System) seien nutzlos. Ausserdem bringt er vor, die Abnahmemessungen seien unbrauchbar und die geplante Anlage stelle für die Bevölkerung von Wattenwil ein massives Gesundheitsrisiko dar.

4. Auch die Beschwerdeführenden 2 und 3 beantragen die Aufhebung des Bauentscheids und eventuell die Rückweisung der Sache an die Vorinstanz. Sie kritisieren, das geänderte Projekt sei nicht korrekt profiliert und publiziert worden. Zudem würden die Baugesuchsunterlagen nicht den Formerfordernissen des BewD[3] entsprechen. Schliesslich bringen sie vor, die geplante Anlage sei nicht ortsbild- und landschaftsverträglich.

5. Das Rechtsamt vereinigte die zwei Beschwerden in einem Verfahren. Es führte den Schriftenwechsel durch und holte die Vorakten ein. Ferner holte es bei der Abteilung Immissionsschutz des Amts für Umwelt und Energie (AUE)[4] eine Stellungnahme zur nichtionisierenden Strahlung ein. Der Regierungsstatthalter beantragt in der Stellungnahme vom 27. März 2020 die Abweisung der Beschwerden, soweit darauf eingetreten werden könne. Auch die Gemeinde schliesst in ihrer Stellungnahme vom 24. April 2020 auf Abweisung der Beschwerden. Die Beschwerdegegnerin beantragt in ihrer Beschwerdeantwort vom 23. April 2020 ebenfalls die Abweisung der Beschwerden, soweit darauf eingetreten werden könne. Die Abteilung Immissionsschutz kommt in ihrer Stellungnahme vom 20. April 2020 zum Schluss, die geplante Mobilfunkanlage erfülle die Bestimmun-

[1] Zonenplan der Gemeinde Wattenwil vom 27. März 2009 im Massstab 1:5'000, genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) am 2. Oktober 2009
[2] Vgl. Verfahren BVD 110/2018/55
[3] Dekret vom 22. März 1994 über das Baubewilligungsverfahren (Baubewilligungsdekret, BewD; BSG 725.1)
[4] Das Amt für Umwelt und Energie (AUE) ist der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion (WEU) zugeordnet

gen der NISV[5] und sei bewilligungsfähig. Mit Verfügung vom 13. Mai 2020 stellte das Rechtsamt den Beschwerdeführenden das Baugesuchsformular 1.0, die bewilligten und gestempelten Projektpläne, die Berichte der OLK, die Fotos der Ortsbegehung der OLK sowie die Fotodokumentation zum Augenscheinprotokoll der BVD vom 15. August 2018 zur Kenntnis zu. Mit gleicher Instruktionsverfügung zog das Rechtsamt für den Fall, dass die Baubewilligung bestätigt würde, in Erwägung, in einer Auflage vorzusehen, dass die geplante Antennenanlage in einem dunklen Farbton gehalten werden muss. Die Parteien erhielten Gelegenheit, sich zum Verfahren zu äussern.

6. Mit Schreiben vom 15. Mai 2020 teilte die Beschwerdegegnerin mit, sie habe bezüglich der Farbgebung gemäss den Vorschlägen der Fachinstanzen keine Einwände. In der Stellungnahme vom 27. Mai 2020 teilte der Beschwerdeführer 1 mit, er halte seine Beschwerde aufrecht. Er wiederholte im Wesentlichen seine Kritik bezüglich der Sendeleistung und der Messbarkeit der Strahlung von adaptiven 5G-Antennen. Auch die Beschwerdeführenden 2 und 3 halten in ihrer Stellungnahme vom 1. Juni 2020 an ihrer Beschwerde fest. Im Schreiben vom 4. August 2020 wies die Beschwerdegegnerin darauf hin, dass Abnahmemessungen für 5G nach dem "Technical Report des METAS" akkreditiert durchgeführt werden könnten. Mit Eingabe vom 1. September 2020 nahmen die Beschwerdeführenden gemeinsam Stellung zur Messbarkeit von adaptiven 5G-Senteantennen.

Auf die Rechtsschriften, die Fachberichte und die vorhandenen Akten wird, soweit für den Entscheid relevant, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

II. Erwägungen

1. Sachurteilsvoraussetzungen

a) Bauentscheide können nach Art. 40 BauG[6] innert 30 Tagen seit Eröffnung mit Baubeschwerde bei der BVD angefochten werden. Die BVD ist somit für die Beurteilung der Beschwerden zuständig.

b) Zur Beschwerde befugt sind die Baugesuchstellerinnen, die Baugesuchsteller, die Einsprecherinnen, die Einsprecher und die zuständige Gemeindebehörde (Art. 40 Abs. 2 BauG). Der Beschwerdeführer 1 und die Beschwerdeführenden 2 und 3 haben sich als Einsprechende am vorinstanzlichen Verfahren beteiligt.[7] Bei Mobilfunkanlagen gilt mit Bezug auf die Strahlung als einsprache- bzw. beschwerdeberechtigt, wer sich im Perimeter befindet, in welchem die konkret berechnete Strahlung 10 Prozent oder mehr des Anlagegrenzwertes beträgt.[8] Vorliegend beträgt der Einspracheperimeter aufgrund der beantragten Sendeleistung der Anlage 568 m.[9]. Der Beschwerdeführer 1 wohnt in der G._____ 5. Der Wohnort der Beschwerdeführenden 2 und 3 befindet sich an der J._____strasse 14A. Diese Wohnorte der Beschwerdeführenden 1 bis 3 liegen innerhalb des Einspracheperimeters von 568 m. Der Beschwerdeführer 1 sowie die Beschwerde-

[5] Verordnung des Bundesrats vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710)
[6] Baugesetz vom 9. Juni 1985 (BauG; BSG 721.0)
[7] Vgl. pag. 181 ff. und pag. 191 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[8] Vgl. Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 35-35c N. 17a Lemma 11
[9] Vgl. Standortdatenblatt für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen vom 9. November 2018 (Revision 1.30), Zusatzblatt 2: Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse der Anlage, pag. 323 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun

führenden 2 und 3 sind somit auch materiell beschwert. Auf ihre form- und fristgerecht eingereichten Beschwerden ist grundsätzlich einzutreten.

2. Streitgegenstand und Sachverhalt

a) Nach dem ursprünglichen Projekt gemäss dem Bauentscheid vom 12. März 2018 war ein 30 m hoher Antennenmast geplant. Diesem Projekt lag das Standortdatenblatt vom 6. Juli 2017 (Revision 1.23) zugrunde. Die summierte Sendeleistung der Mobilfunkanlage betrug 9'930 Watt ERP. Eine Sendeanlage in dieser Dimension und Konfiguration steht nicht mehr zur Diskussion. Ob diese bewilligungsfähig gewesen wäre, braucht nicht mehr beurteilt zu werden.

b) Anfechtungsobjekt ist im vorliegenden Fall der Bauentscheid des Regierungsstatthalters von Thun vom 26. Februar 2020. Dieser basiert auf dem bewilligten Baueingabeplan Nr. 3-108807C im Massstab 1:250 / 1:50 vom 7. November 2018[10] und dem Standortdatenblatt vom 9. November 2018 (Revision: 1.30). Neu beträgt die Höhe des Antennenmasts ohne Blitzschutz 19.97 m. Der Standort ist gleich geblieben. Nach den Akten sind auf der Höhe von 18.30 m drei Antennenkörper mit je sechs Antennen in den Frequenzbändern 700 bis 900 MHz und 1'400 bis 2'600 MHz sowie auf der Höhe von 16.30 m drei adaptive Sendeantennen des Typs "Air6488B42D" im Frequenzband 3'400 MHz geplant. Diese Sendeantennen erlauben den Betrieb der Anlage im 5G-Funkdienst. Die summierte Sendeleistung der gesamten Anlage beträgt 4'750 Watt ERP.

c) Der Beschwerdeführer 1 bringt vor, die Vorinstanz sei auf die Einsprache von Frau B._____ zu Unrecht nicht eingetreten. Die Frage der Einsprachelegitimation von Frau B._____ kann der Beschwerdeführer 1 im Beschwerdeverfahren nicht zum Verfahrensgegenstand machen. Vom Prozessentscheid des Regierungsstatthalters, dass Frau B._____ nicht einsprachelegitimiert ist, ist der Beschwerdeführer 1 weder in rechtlicher noch tatsächlicher Hinsicht betroffen. Sein Rechtsschutzinteresse an der Behandlung der Rüge ist deshalb zu verneinen. Auf die Rüge ist nicht einzutreten.

3. Ausstand / Befangenheit

a) Der Beschwerdeführer 1 stellt gegen die Abteilung Immissionsschutz des AUE sowie gegen einen Mitarbeiter der Abteilung Immissionsschutz des AUE Ausstandsbegehren. Zusammengefasst kritisiert er, der entsprechende Mitarbeiter trete "landauf landab an 5G-Propagandaveranstaltungen" der Mobilfunkbetreiber auf. Er beantragt, es seien bei der Arbeitgeberin, der Volkswirtschaftsdirektion, Arbeitsrapporte, Arbeitszeitabrechnungen, Überzeit- und Spesenabrechnungen einzuholen. Er bringt zudem vor, der entsprechende Mitarbeiter des AUE gelte als "Erfinder des QS-Systems". Schliesslich stellt sich der Beschwerdeführer 1 auf den Standpunkt, die Dokumente und die Amtsberichte des AUE seien nicht mehr als neutral, sondern als blosse unbewiesene Parteibehauptungen zu betrachten und könnten im Beschwerdeverfahren nicht mehr verwendet werden.

b) Die Beschwerdegegnerin ist der Auffassung, die behauptete Befangenheit des namentlich genannten Mitarbeiters des AUE sei unbegründet. Die Vorinstanz bemerkte, es sei zu vermuten, dass dem Beschwerdeführer 1 die Anwendung der bundesrechtlichen Grenzwerte und Messan-

[10] Vgl. Baueingabeplan vom Nr. 3-108807C im Massstab 1:250 / 1:50 7. November 2018, pag. 316 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun

weisungen nicht passen würden, weshalb er die kantonale Fachstelle bzw. deren Mitarbeiter verunglimpfe.

c) Ausstands- und Ablehnungsgründe können gemäss Art. 9 Abs. 1 VRPG[11] nur gegen Personen, die eine Verfügung oder einen Entscheid zu treffen oder vorzubereiten oder als Mitglieder einer Behörde zu amten haben, geltend gemacht werden, nicht aber gegen eine Behörde als solche.[12] Bei der Beurteilung, ob der Ablehnungsgrund der Befangenheit gegeben ist, ist nicht auf das bloss subjektive Empfinden des Ablehnenden abzustellen. Vielmehr muss das Misstrauen in die Unvoreingenommenheit in objektiver Weise begründet erscheinen, um den Anschein der Befangenheit zu erwecken.[13]

d) Das AUE ist ein Amt der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion (WEU)[14]. Es ist unter anderem zuständig für den Vollzug des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung.[15] Soweit sich die Kritik gegen das AUE (vormals AWI bzw. beco) als Behörde richtet, ist diese wie ausgeführt von vornherein unzulässig. Soweit der Beschwerdeführer 1 geltend macht, ein einzelner Mitarbeiter des AUE sei befangen, ist die Rüge unbegründet. Nichtrichterliche Behördenmitglieder haben nur in den Ausstand zu treten, wenn sie am betreffenden Geschäft ein persönliches Interesse haben, zu einem früheren Zeitpunkt gegenüber der Partei ihre persönliche Geringschätzung oder Abneigung zum Ausdruck gebracht haben oder wenn ihnen Verfahrens- oder Ermessensfehler unterlaufen sind, die nach ihrer Natur oder wegen ihrer aussergewöhnlichen Häufung besonders schwer wiegen und auf eine gravierende Verletzung ihrer Amtspflichten hinauslaufen.[16] Die Tatsache, dass der fragliche Mitarbeiter des AUE an Informationsveranstaltungen der Gemeinden zum Thema Mobilfunk teilnahm, ist kein Hinweis für dessen persönliches Interesse an einem konkreten Bauvorhaben. Die Teilnahme an diesen Veranstaltungen dient der Information zu umweltschutzrechtlicher Fragen aus Sicht der kantonalen Fachstelle im Bereich der nichtionisierenden Strahlung. Inwieweit der genannte Mitarbeiter mit seiner Teilnahme an solchen Veranstaltungen gegenüber dem Beschwerdeführer 1 eine persönliche Geringschätzung oder Abneigung zum Ausdruck bringt, vermag der Beschwerdeführer 1 nicht aufzuzeigen und ist auch nicht erkennbar. Im Gegenteil: Die Teilnahme an solchen Veranstaltungen zeigt, dass die Behörde die Ängste der Bevölkerung gegenüber der Wirkung elektromagnetischer Strahlung von Mobilfunkanlagen ernst nimmt. Auch der Umstand, dass der fragliche Mitarbeiter Mitglied der "Expertengruppe QS-System des Cercl'Air" war, vermag den Anschein der Befangenheit nicht zu erwecken. Zum einen bezieht sich die Kritik auf eine Tätigkeit, die über zehn Jahre zurückliegt. Zum anderen war es nicht der genannte Mitarbeiter des AUE, sondern das Bundesamt für Umwelt (BAFU), das im Rundschreiben vom 16. Januar 2006 die Einführung des QS-Systems empfahl, um die Einhaltung der Grenzwerte der NISV dauerhaft zu gewährleisten.[17] Ein Ausstandsgrund im Sinne von Art. 9 Abs. 1 Bst. a VRPG liegt somit nicht vor. Weitere Befangenheitsgründe im Sinne von Art. 9 Abs. 1 Bst. a und f VRPG sind nicht ersichtlich.

e) Nach dem Gesagten besteht keine Veranlassung, weitere Unterlagen einzuholen. Der Beweisantrag des Beschwerdeführers 1, wonach Arbeitsrapporte, Arbeitszeitabrechnungen, Überzeit- und Spesenabrechnungen des Mitarbeiters der Abteilung Immissionsschutz einzuholen seien, ist abzuweisen. Bei diesem Ergebnis kann auf die Beurteilung und die Fachberichte der

---

[11] Gesetz vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21)
[12] VGE 2019/312 vom 27.09.2019 mit Verweis auf BVR 2019 S. 93 (VGE 2018/106 vom 08.11.2018), nicht publ. E. 7.2, BVR 2002, S. 426 E. 1b/bb
[13] Merkli/Aeschlimann/Herzog, Kommentar zum bernischen VRPG, 1997, Art. 9 N. 15
[14] Vgl. Art. 2 Abs. 1 Bst. g Verordnung vom 18. Oktober 1995 über die Organisation und die Aufgaben der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion (Organisationsverordnung WEU, OrV WEU; BSG 152.221.111)
[15] Vgl. Art. 11b Abs. 1 Bst. i OrV WEU
[16] VGE 2013/432 vom 14. Januar 2014 E. 2.2 mit Hinweisen, BVR 2015 S. 213 E. 3.1; BGE 140 I 326 E. 5.2
[17] Vgl. www.bafu.admin.ch / Themen / Elektrosmog / Fachinformationen / Massnahmen Elektrosmog / Mobilfunk: Qualitätssicherung

Abteilung Immissionsschutz des AUE abgestellt werden. Der Antrag, die Angelegenheit sei an die Vorinstanz zur Verbesserung bzw. "unter Zuhilfenahme von externen funktechnisch und medizinisch versiertem Fachpersonen" zurückzuweisen, ist abzuweisen.

4. Rechtliches Gehör

a) Die Beschwerdeführenden 1 bis 3 rügen pauschal, die Vorinstanz habe ihre Beweisanträge, die sie im vorinstanzlichen Verfahren formrichtig und rechtzeitig vorgebracht hätten, nicht geprüft bzw. mangels Fachkenntnis in der Funktechnik gar nicht prüfen können. Die Vorinstanz habe sich auf Amtsberichte der Fachstelle Immissionsschutz verlassen, die befangen sei.

b) Die Beschwerdegegnerin weist darauf hin, dass die Vorinstanz all jene Fachberichte eingeholt habe, die notwendig seien, damit diese auf Basis eines umfassend abgeklärten Sachverhalts über das Baugesuch befinden konnte. Dass sich die Vorinstanz als entscheidende Behörde unter anderem auf den Fachbericht der Fachstelle für nichtionisierende Strahlung stützte, könne ihr nicht vorgeworfen werden, da keine Hinweise bestünden, dass dieser fehlerhaft sei.

c) In ihrer Beschwerdevernehmlassung bemerkte die Vorinstanz, das rechtliche Gehör werde nicht verletzt, wenn beantragte Weitläufigkeiten nicht angeordnet würden oder nicht jede Behauptung von Einsprechern abgehandelt werde. Aus dem angefochtenen Entscheid gehe hinreichend hervor, weshalb die Bewilligung erteilt und die Einsprachen abgewiesen worden seien.

d) Der Anspruch auf rechtliches Gehör nach Art. 21 ff. VRPG gibt den Parteien das Recht, sich zur Sache zu äussern, erhebliche Beweise beizubringen, Einsicht in die Akten zu nehmen, mit erheblichen Beweisanträgen gehört zu werden und an der Erhebung wesentlicher Beweise entweder mitzuwirken oder sich zumindest zum Beweisergebnis zu äussern. Anspruch auf rechtliches Gehör verlangt zudem, dass die Behörde die Vorbringen der Betroffenen sorgfältig prüft und beim Entscheid berücksichtigt. Daraus ergibt sich die Pflicht der Behörde, ihre Verfügung zu begründen (Art. 52 Abs. 1 Bst. b VRPG). Die Begründung muss so abgefasst sein, dass die Betroffenen die Verfügung sachgerecht anfechten können. Es müssen wenigstens kurz die Überlegungen genannt werden, von denen sich die Behörde hat leiten lassen und auf die sich ihr Entscheid stützt.

e) Es ist fraglich, ob die pauschale Gehörsverletzungsrüge der Beschwerdeführenden der Begründungsanforderung an Parteieingaben genügt (Art. 32 Abs. 2 VRPG). Die Beschwerdeführenden legen nicht dar, welche Beweisanträge die Vorinstanz nicht prüfte oder behandelte. Die Frage kann jedoch offengelassen werden, da die Rüge ohnehin unbegründet ist. Vorliegend hat sich die Vorinstanz in Ziffer 2.7 des angefochtenen Bauentscheids eingehend mit den Einspracherügen auseinandergesetzt und dargelegt, weshalb sie diese als unbegründet erachtete. Auch durfte sich, wie oben ausgeführt (vgl. Erwägung 3), die Vorinstanz auf die fachliche Beurteilung der Abteilung Immissionsschutz des AUE stützten. Die Vorinstanz hat das Vorhaben somit zu Recht gemäss den eingeholten Amts- und Fachberichten beurteilt. Dabei hat sie sich zwar auf den Fachbericht der Abteilung Immissionsschutz bezogen, diesen aber im Lichte der Rügen der Einsprechenden gewürdigt. Die Vorinstanz war dabei gemäss einer antizipierten Beweiswürdigung nicht gehalten, den weiteren Beweisanträgen der Beschwerdeführenden zu folgen. Dazu kommt, dass die Beschwerdeführenden den angefochtenen Entscheid in voller Kenntnis der aus Sicht der Vorinstanz massgebenden Umstände an die Beschwerdeinstanz weiterziehen konnten. Anders als die Beschwerdeführenden meinen, kann gestützt auf die Begründungspflicht nach Art. 52 Abs. 1 Bst. b VRPG nicht verlangt werden, dass sich die Behörde mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinandersetzen und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich widerlegen muss.[18] Eine Gehörsver-

[18] Vgl. BGE 142 II 49 E. 9.2 S. 65 mit Hinweisen

letzung liegt somit nicht vor. Ob die Erwägungen der Vorinstanz schlüssig sind oder nicht, ist nicht eine Frage der Begründungspflicht, sondern ist im Rahmen der materiellen Beurteilung der Streitsache zu prüfen.

5. Projektänderung

a) Die Beschwerdeführenden 2 und 3 kritisieren, es sei für sie als Laien nicht verständlich, ob es sich im vorliegenden Fall nur um eine Projektänderung oder um ein neues Gesuch für eine Mobilfunkantenne handle. Die verwendeten Begriffe seien verwirrend. So habe der Regierungsstatthalter von einer "Projektänderung", die Gemeinde von einer "Projektanpassung" und die Beschwerdegegnerin von einem "neuen Gesuch für den Neubau einer Mobilfunkantenne" gesprochen.

b) Nach Art. 43 Abs. 1 BewD[19] liegt eine Projektänderung vor, wenn das Bauvorhaben in seinen Grundzügen gleich bleibt. Die Baubewilligungsbehörde kann nach Anhörung der Beteiligten und der von der Projektänderung berührten Dritten das Verfahren ohne erneute Veröffentlichung fortsetzen bzw. die Änderung des bewilligten Projekts ohne neues Baugesuchsverfahren gestatten, wenn öffentliche oder wesentliche nachbarliche Interessen nicht zusätzlich betroffen sind.[20] Wird das Bauvorhaben hingegen in seinen Grundzügen verändert, liegt ein neues Projekt vor. Dementsprechend ist ein neues Baubewilligungsverfahren – mit der entsprechenden Publikationspflicht – einzuleiten.[21] Ob es sich um ein neues Bauvorhaben oder eine Projektänderung handelt, ist weiter im Hinblick auf Art. 36 Abs. 1 BauG und damit das anwendbare Recht von Bedeutung.[22] Gemäss Art. 36 Abs. 1 BauG sind Baugesuche nach dem zur Zeit der Einreichung des Baugesuchs geltenden Recht zu beurteilen, soweit das Bundesrecht nichts anderes bestimmt.

c) Ob es sich hier um eine Projektänderung im Sinne von Art. 43 Abs. 1 BewD oder ein neues Bauvorhaben handelt, kann offen bleiben.[23] Das geändert Bauvorhaben wurde im vorliegenden Fall mit Hinweis auf die Einsprachemöglichkeit im vorinstanzlichen Verfahren publiziert.[24] Im Publikationstext wurde ausdrücklich erwähnt, dass der Antennenmast auf 20 m reduziert wird. Zudem wurden die Akten erneut bei der Gemeinde Wattenwil zur Einsichtnahme aufgelegt. Es war somit sowohl den bisherigen Einsprechenden, welchen der Regierungsstatthalter die Änderung zusätzlich mit Verfügung vom 28. Juni 2019 mitteilte[25], als auch weiteren, neu betroffenen Personen möglich, ihre Rechte wahrzunehmen. Auch für die Frage des anwendbaren Rechts ist es unerheblich, ob die Änderung des Bauvorhabens als Projektänderung oder als neues Baugesuch zu beurteilen ist. Die Beschwerdegegnerin hat das Baugesuch am 23. August 2017 und die Änderung am 11. Dezember 2018 eingereicht. Die anzuwendenden Bestimmungen der kantonalen und kommunalen Baugesetzgebung haben im Zeitraum zwischen diesen Eingaben keine Änderung erfahren. Soweit Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes (USG[26]) und der NISV anzuwenden sind, kommt Art. 36 Abs. 1 BauG nicht zum Tragen.

---

[19] Dekret vom 22. März 1994 über das Baubewilligungsverfahren (Baubewilligungsdekret, BewD; BSG 725.1)
[20] Vgl. Art. 43 Abs. 2 BewD
[21] Vgl. BVR 1989 S. 400 E. 2a; zum Ganzen auch Heidi Walther Zbinden, Projektänderungen, in KPG-Bulletin 1/2005, S. 2 ff.
[22] Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 32-32d N. 12a
[23] Vgl. VGE 2011/303 vom 1. Juni 2012 E. 3.3.2
[24] Vgl. pag. 179 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[25] Vgl. pag. 177 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[26] Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01)

d) Nach dem Ausgeführten ist nicht erkennbar, inwiefern den Beschwerdeführenden 2 und 3 sowie Dritten durch die unterschiedlichen Bezeichnungen des Vorhabens ein Nachteil entstanden ist. Ihre Kritik ist nicht stichhaltig.

6. Publikation

a) Die Beschwerdeführenden 2 und 3 bringen weiter vor, im Publikationstext hätte erwähnt werden müssen, dass sich durch die Reduktion des Antennenmastes auf 20 m die Strahlungsverhältnisse verändern würden. Auch sind sie der Meinung, in der Publikation hätte angegeben werden müssen, dass die Anlage auf den 5G-Standard hochgerüstet werde.

b) Art. 26 Abs. 3 BewD bestimmt, welche Bestandteile eines Baubewilligungsgesuches publiziert werden müssen. Die Publikation muss aussagekräftig sein und hat eine allgemeine Umschreibung des Bauvorhabens zu enthalten (Art. 26 Abs. 3 Bst. b BewD). An die Umschreibung dürfen jedoch keine überspannten Anforderungen gestellt werden.[27] Es muss genügen, dass sie die potentiell einsprachewilligen Personen auf die kritischen Punkte des Projekts aufmerksam macht, sodass sich diese anhand der Akten eine eigene Meinung bilden können.[28]

c) Es trifft zu, dass die nichtionisierende Strahlung ein wichtiges Element bei der Beurteilung der Baubewilligungsfähigkeit einer Mobilfunkanlage darstellt. Entsprechend ist die Strahlenbelastung regelmässig Hauptmotiv für Einsprachen gegen Mobilfunkanlagen und für die Einsichtnahme in die Baubewilligungsakten. Dass sich die Strahlungsverhältnisse nicht aus dem Publikationstext, sondern den Baubewilligungsakten ergeben, ist zudem bekannt. Vorliegend ist aktenkundig, dass das Standortdatenblatt während der Einsprachefrist öffentlich auflag. Die Beschwerdeführenden 2 und 3 und weitere neu betroffene Personen hatten folglich die Möglichkeit, sich bei der Einsichtnahme in die Akten eine eigene Meinung über die Strahlungsverhältnisse zu machen. Vorliegend hinderte der Publikationstext die Beschwerdeführenden 2 und 3 denn auch nicht, die Strahlenbelastung der Anlage in ihrer Einsprache vom 2. August 2019 über mehrere Seiten zu rügen.[29] Dass in der Publikation nicht auf die Strahlungsverhältnisse der Anlage hingewiesen wurde, schadet somit nicht. Es genügt, wenn sich einsprachewillige Personen durch die Möglichkeit der Einsichtnahme in die Baugesuchsakten ein Bild über die Strahlungsverhältnisse einer Mobilfunkanlage verschaffen können.

d) Die Angabe des Mobilfunkstandards (3G, 4G, 5G) ist selbst im Standortdatenblatt zum Baugesuch nicht erforderlich.[30] Der Grund dafür liegt in der technologieneutralen Ausgestaltung der Grenzwerte in der NISV. So ist nicht der verwendete Mobilfunkstandard bzw. Funkdienst, sondern in erster Linie die beantragte Sendeleistung für die Erteilung der Baubewilligung entscheidend. Hinzu kommt, dass seit der Versteigerung der neuen Mobilfunkfrequenzen im Frühling 2019 damit gerechnet werden muss, dass bei Baugesuchen für neue Mobilfunkanlagen oder für Umrüstungen nebst den bisherigen Funkdiensten auch die Einführung des 5G-Funkdienstes und der Einsatz von adaptiven Sendeantennen zur Diskussion stehen. Die Rüge der mangelhaften Bekanntmachung ist unbegründet.

---

[27] BVR 2008 S. 251 E. 4.3, 2005 S. 156 E. 3.4; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 35-35c N. 8a
[28] Vgl. VGE 22671 vom 7. März 2007 E. 2.2
[29] Vgl. pag. 268 ff. der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[30] Vgl. Geschäftsnummer 2019.RRGR.212, Antwort des Regierungsrats zur Motion 176-2019 Vanoni "Mehr Transparenz in den Bewilligungsverfahren für Mobilfunk-Antennen und deren Aufrüstung für 5G"

7. Profilierung

a) Die Beschwerdeführenden 2 und 3 rügen, die Bauprofile seien bis zum heutigen Tag nicht korrekt aufgestellt worden. An der alten rund 30 m hohen Profilstange sei auf der Höhe von rund 20 m ein kleines Querrohr montiert worden. Damit könne das geplante Projekt nicht erkannt und korrekt interpretiert werden. Sie sind der Meinung, dass die vorschriftsmässige Bekanntmachung nicht gewährleistet sei.
b) Die Profilierung ist in Art. 16 BewD geregelt. Diese Regelung bezieht sich in erster Linie auf Gebäude. Hingegen ist die Profilierung von Mobilfunkanlagen nicht speziell geregelt. Nach der Praxis genügt eine einzelne in die Höhe ragende Stange, die Standort und Höhe des Antennenmasts markiert.[31] Allgemein müssen aus der Profilierung die für das Erscheinungsbild wesentlichen Abmessungen im Gelände, nicht aber sämtliche Einzelheiten der geplanten Baute ersichtlich sein. Für Letzteres ist eine Einsichtnahme in die Baugesuchsunterlagen nötig.

c) Aktenkundig ist, dass ursprünglich ein ca. 30 m hoher Antennenmast geplant war und auch profiliert wurde. Die Beschwerdegegnerin hat das Vorhaben angepasst und namentlich die Masthöhe am gleichen Standort auf rund 20 m reduziert. Die Beschwerdeführenden 2 und 3 wurden mit Instruktionsverfügung des Regierungsstatthalters vom 28. Juni 2019 über diese Änderung, d.h. die Reduktion der Masthöhe, informiert.[32] Gleichzeitig wurde das Vorhaben mit dem Hinweis auf die Reduktion des Antennenmastes auf 20 m neu publiziert (vgl. Erwägung 6). Unter diesen Umständen war für die Beschwerdeführenden 2 und 3 und potentiell Einsprechende erkennbar, dass das Querrohr an der gleichen Profilstange neu die Antennenhöhe von 20 m markiert. Dies umso mehr, als die Beschwerdeführenden selber anerkennen, dass das Querrohr auf einer Höhe von rund 20 m angebracht worden ist. Das Profil gibt somit genügend Auskunft über den Standort und die Höhe der geplanten Mobilfunkantenne und entspricht den gesetzlichen Vorgaben. Die Beschwerdeführenden 2 und 3 konnten zudem die bewilligten Pläne einsehen und gegen den vorinstanzlichen Entscheid sachgerecht Beschwerde führen. Der Einwand der ungenügenden Profilierung ist unbegründet. Die Bekanntmachung muss nicht wiederholt werden (Art. 16 Abs. 4 BewD). Kommt hinzu, dass eine mangelhafte Profilierung nach der Rechtsprechung sofort hätte gerügt werden müssen.[33] Die Beschwerdeführenden 2 und 3 haben diese Rüge aber erst am Schluss des vorinstanzlichen Verfahrens und vor der BVD vorgebracht.[34]

8. Mangelhafte Baugesuchsunterlagen

a) Die Beschwerdeführenden 2 und 3 machen ausserdem geltend, bei der Akteneinsicht am 2. August 2019 habe die Unterschrift der Parteien auf den Plänen gefehlt und der Projektplan sei in einen falschen Massstab gezeichnet worden. Weiter bringen sie vor, in den Baugesuchsunterlagen fehlten der Grundrissplan, die Fassadenpläne Südwest und Nordost sowie der Umgebungsplan. Ebenfalls kritisieren sie, im Baugesuchsformular 1.0 würden Angaben zur Farbe und Höhe fehlen und die ausgewiesenen Baukosten seien nicht plausibel. Schliesslich bemängeln sie, ein Teil der amtlichen Formulare sei nicht aktualisiert worden und es würden amtliche Formulare in den Baugesuchsunterlagen fehlen.

b) Die Vorinstanz bemerkte in der Stellungnahme vom 27. März 2020, die bewilligten Pläne seien für das konkrete Objekt adäquat und erlaubten die erforderliche Prüfung.

---

[31] Zaugg/Ludwig, a.a.O., Art. 34/34a N. 21 Lemma 1 je mit Hinweisen
[32] Vgl. pag. 177 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[33] Vgl. BGer 1A.114/2001 vom 14. März 2002 E. 4.2; Zaugg/Ludwig, a.a.O., Art. 34/34a N. 20 mit Hinweisen
[34] Vgl. Einsprache vom 2. August 2019 ohne entsprechende Rügen pag. 268-274 und Schlussbemerkungen vom 10. November 2019 pag. 181 ff. der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun

c) Für das Baugesuch ist das amtliche Gesuchsformular zu verwenden, das bei der zuständigen Gemeindebehörde bezogen werden kann. Es ist von der Bauherrschaft, von den Projektverfassenden und bei Bauten auf fremdem Boden von der Grundeigentümerschaf zu unterzeichnen (Art. 10 und 11 BewD). Dem Baugesuch sind der Situationsplan, die Projektpläne und gegebenenfalls der Umgebungsgestaltungsplan beizulegen (Art. 12, 13 und 14 BewD). Bei unbedeutenden Bauvorhaben und in speziellen Fällen kann die Behörde gestützt auf Art. 15 Abs. 2 Bst. b und Abs. 3 BewD auf einzelne Projektpläne und Unterlagen verzichten.

d) Der Kritik der Beschwerdeführenden 2 und 3, die Pläne seien nicht korrekt unterschieben, ist aktenwidrig. Zwar reichten die Beschwerdeführenden 2 und 3 ein Foto eines Projektplans ohne Unterschrift als Beleg ein. Beim fraglichen Plan handelt es sich aber um die Beilage des Standortdatenblattes. Dies geht aus der Planbeschriftung "Swisscom WATW Rev. 1.30 Datum: 09.11.2018" hervor, die sich am rechten unteren Rand des Plans befindet. Vorliegend ist aktenkundig, dass der massgebliche und bewilligte Projektplan die Unterschriften der Bauherrschaft, der Projektverfasserin und der Grundeigentümerin enthält und datiert ist.[35] Auch befand sich ein korrekt unterschriebenes und datiertes Exemplar in der Auflagemappe, in die die Beschwerdeführenden 2 und 3 Einsicht nehmen konnten. Das belegen die Akten der Vorinstanz.[36] Der Baueingabeplan 3-108807C im Massstab 1:250 / 1:50 vom 7. November 2018 wie auch der Situationsplan im Massstab 1:500 vom 19. Mai 2017 wurden durch das Regierungsstatthalteramt Thun mit Datum vom 26. Februar 2020 als bewilligt gestempelt.[37]

e) Nicht gefolgt werden kann der Kritik, die Pläne seien in einem falschen Massstab gezeichnet worden und es würden in den Baugesuchsunterlagen Pläne fehlen. Die Beschwerdeführenden 2 und 3 berufen sich zur Begründung auf Art. 14 BewD. Die Regelung von Art. 14 BewD schreibt vor, welche Planunterlagen einem Baugesuch beizulegen sind. Diese Regelung bezieht sich vor allem auf Gebäude und deren Umgebungsgestaltung. Für technische Anlagen wie beispielsweise Mobilfunkanlagen, regelt die Vorschrift nichts Spezielles. Vorliegend enthält der bewilligte Baueingabeplan Nr. 3-108807C im Massstab 1:250 / 1:50 vom 7. November 2018 einen Dachaufsichtsplan sowie zwei Fassadenpläne, in denen die geplante Anlage eingezeichnet ist. Der Plan ist vermasst, die Höhenkoten sind ausgewiesen und die Details der technischen Ausrüstung sind dargestellt. Die wesentlichen Masse und Gegebenheiten der geplanten Antennenanlage lassen sich somit in den gewählten Massstäben 1:250 und 1:50 ohne weiteres feststellen. In Übereinstimmung mit der Vorinstanz war es anhand dieser Pläne möglich, das Vorhaben aufgrund der geltenden Vorschriften zu überprüfen. Folglich war es auch für die Beschwerdeführenden 2 und 3 möglich, sich vom Vorhaben ein genügendes Bild zu verschaffen und eine eigene Meinung zu bilden. Bei diesen Gegebenheiten durfte die Vorinstanz im Lichte von Art. 15 Abs. 3 BewD darauf verzichten, weitere Unterlagen, namentlich einen Grundrissplan, Umgebungsgestaltungsplan oder weitere Fassadenpläne, einzuholen. Die bewilligten Pläne genügen den Formanforderungen von Art. 12 bis 14 BewD. Die Rüge ist unbegründet.

f) Umstritten ist weiter, ob die Angaben in den Baugesuchsformularen korrekt sind. Die Beschwerdeführenden 2 und 3 bringen unter anderem vor, im Baugesuchsformular 1.0 fehlten Angaben zur Höhe und Farbe. Betreffend die Höhe ist Sachlage klar: Bereits im Publikationstext wurde die Masthöhe öffentlich bekannt gemacht.[38] Auch ist im bewilligten Projektplan, den die Beschwerdeführenden 2 und 3 einsehen konnten, die Höhe der Antennenanlage ausgewiesen. Schliesslich wurde die Höhe mit dem Querrohr an der bestehenden Profilstange erkennbar mar-

[35] Vgl. Beilagen zur Stellungnahme der Gemeinde Wattenwil vom 24. April 2020 zu Beschwerde in den Beschwerdeakten BVD 110/2020/38
[36] Vgl. Sichtmappe vorne in der braune Mappe der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[37] Vgl. Beilagen zur Stellungnahme der Gemeinde Wattenwil vom 24. April 2020 zu Beschwerde in den Beschwerdeakten BVD 110/2020/38
[38] Vgl. pag. 179 der Vorakten des Regierungsstatthalters

kiert (vgl. Erwägung 7). Aus dem Einwand, es fehle im Baugesuchsformular Angaben zur Höhe, können die Beschwerdeführenden 2 und 3 somit nichts zu ihren Gunsten ableiten.

Anders liegen die Dinge hinsichtlich der Farbgebung der geplanten Mobilfunkanlage. Die Beschwerdeführenden 2 und 3 rügen zu Recht, dass sich im Baugesuchsformular 1.0 keine Angaben zur Farbe der Antennenanlage finden.[39] Im diesem Punkt ist ihre Beschwerde begründet, was im Kostenpunkt zu berücksichtigen ist. Der Mangel schadet aber nicht: Die BVD hat den angefochtenen Bauentscheid gestützt auf die Empfehlung der OLK mit einer Auflage zur Farbgebung ergänzt (vgl. Erwägung 15j).

g) Soweit die Beschwerdeführenden 2 und 3 pauschal vorbringen, in den Baugesuchsunterlagen seien Formulare nicht aktualisiert worden und es würden weitere Formulare fehlen, genügt ihre Beschwerde den Anforderungen an eine genügende Begründung nicht (Art. 32 Abs. 2 VRPG).[40] Die Beschwerdeführenden 2 und 3 legen nicht dar, welche Formulare fehlen und welche nicht aktualisiert worden sind. Damit fehlt es ihrer Beschwerde in diesem Punkt an einer genügenden Begründung, sodass auf die Beschwerde in diesem Punkt nicht einzutreten ist. Selbst wenn darauf eingetreten würde, wäre sie unbegründet. In den Akten finden sich folgende Formulare: Baugesuch 1.0, Technik 2.0, Immissionsschutz 2.1, Brandschutz 3.3, Sicherheit und Gesundheit 4.0, sowie das Formular Naturgefahren NG.[41] In diese Akten konnten die Beschwerdeführenden 2 und 3 während der ersten Auflage Einsicht nehmen. Inwieweit zusätzliche Formulare nötig wären und die vorhandenen Formulare aufgrund des geänderten Projekts hätten aktualisiert werden müssen, ist nicht erkennbar.

h) Mit keinem Wort begründen die Beschwerdeführenden 2 und 3 schliesslich, weshalb die ausgewiesenen Baukosten der Anlage nicht plausibel sind, was sich für Probleme daraus ergeben könnten und inwieweit sich dies auf den Ausgang des Verfahrens auswirken könnte. Auf die Beschwerde ist deshalb auch in diesem Punkt mangels sachbezogener Begründung nicht einzutreten (Art. 32 Abs. 2 VRPG). Überdies wäre hier ohnehin nicht erkennbar, inwieweit sich angeblich falsch ausgewiesene Baukosten auf die Bewilligungsfähigkeit des Vorhabens auswirken könnten.

9. Grundlagen zur nichtionisierenden Strahlung von Mobilfunkanlagen

a) Die NISV regelt die Begrenzung von nieder- und hochfrequenten Strahlenemissionen, die durch den Betrieb ortsfester Anlagen wie z.B. Mobilfunk-Basisstationen erzeugt werden. Die Wirkung nichtionisierender Strahlung auf den Menschen hängt von deren Intensität und Frequenz ab. Es wird nicht nach der Technologie bzw. des Funkdienstes unterschieden, sondern es gelten je nach Sendeleistung der Anlage und Frequenz unterschiedliche Grenzwerte.[42] Die NISV ist seit 1. Februar 2000 in Kraft. Sie legt gemäss Art. 2 Abs. 1 Bst. a NISV die Grenzwerte von elektrischen und magnetischen Feldern mit Frequenzen von 0 Hz bis 300 GHz fest, die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt werden. Die Grenzwerte der NISV sind folglich auch für die geplanten 5G-Antennen im Frequenzband 3'400 MHz bzw. 3.4 GHz anwendbar.[43]

b) Die zuständigen Behörden müssen überprüfen, ob beim Neubau oder einer Änderung von Mobilfunkanlagen die Grenzwerte der NISV eingehalten sind. Die Einhaltung dieser Grenzwerte ist von den Betreiberinnen im Rahmen des Baugesuchs anhand einer rechnerischen Prognose nach-

[39] Vgl. pag. 19 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[40] Vgl. Merkli/Aeschlimann/Herzog, a.a.O., Art. 32 N. 15
[41] Vgl. pag. 19 bis 30 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[42] Vgl. dazu Benjamin Wittwer, Bewilligungen von Mobilfunkanlagen, 2. Aufl., Zürich 2008, S. 55
[43] Vgl. zum Ganzen Cercl'Air Empfehlung Nr. 33 vom 16. April 2018, Beurteilung von Standortdatenblättern für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen mit neuen Frequenzbändern (abrufbar unter: www.cerclair.ch > Empfehlungen > Nr. 33)

zuweisen. Nach Art. 11 Abs. 1 und 2 NISV ist das Standortdatenblatt das massgebende Dokument für diese Beurteilung. Mit dem QS-System und mit den Abnahmemessungen wird die rechnerische Prognose der Mobilfunkstrahlung im Betrieb der Anlagen überprüft. Damit wird die Einhaltung der Grenzwerte der NISV gewährleistet.

c) Mit Blick auf den Ausbau der 5G-Netze hat der Bundesrat am 17. April 2019 eine Änderung der NISV beschlossen.[44] Diese ist am 1. Juni 2019 in Kraft getreten. Unter anderem wurde mit der Änderung festgelegt, dass die besondere Abstrahlcharakteristik von adaptiven Antennen berücksichtigt werden soll. Im Vergleich zu den bisher eingesetzten Sendeantennen können adaptive Antennen oder Antennensysteme ihre Senderichtung und ihr Antennendiagramm automatisch in kurzen zeitlichen Abständen ohne Veränderung der Montagerichtung anpassen (sog. beam forming). Dies hat eine höhere Übertragungskapazität zur Folge. Auch die Exposition ist nutzungsabhängig. Richtungen, in denen sich keine Endgeräte befinden, werden tendenziell weniger bestrahlt. Neu ist im Anhang 1 Ziffer 63 NISV festgehalten, dass bei der Definition des massgebenden Betriebszustands, bei dem der Anlagegrenzwert eingehalten werden muss, der Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme der adaptiven Antennen Rechnung getragen werden kann. Die konkrete Berechnungsweise bzw. Gewichtung der Abstrahlcharakteristik von adaptiven Antennen, d.h. das Berechnungsmodell, soll auf Stufe Vollzugshilfe geregelt werden. Das BAFU ist zurzeit daran, in einer Vollzugshilfe zur neuen Verordnungsbestimmung die technischen Einzelheiten zu erarbeiten.[45] Bis zur Publikation einer Vollzugshilfe für adaptive Antennen empfiehlt das BAFU den Kantonen, adaptive Antennen bei der rechnerischen Beurteilung gleich zu behandeln wie konventionelle Antennen.[46] Die Beurteilung bleibt so für die betroffene Bevölkerung einer Mobilfunkanlage auf der sicheren Seite.

d) Es liegt in der Natur der Sache, dass die Strahlung vor Inbetriebnahme einer Anlage nicht gemessen, sondern nur berechnet werden kann. Die rechnerische Prognose im Baubewilligungsverfahren trägt indessen nicht allen Feinheiten der Ausbreitung der Strahlung Rechnung. Nach Inbetriebnahme der Anlage soll daher in der Regel eine NIS-Abnahmemessung durchgeführt werden, wenn gemäss rechnerischer Prognose der Anlagegrenzwert an einem Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN) zu 80 % erreicht wird.[47] Mit der Abnahmemessung wird festgestellt, ob der Anlagegrenzwert im ungünstigsten Fall, der gemäss Bewilligung eintreten kann, eingehalten ist. Für die Messung der Strahlung von 5G-Basisstationen und adaptiven Antennen hat das Eidgenössische Institut für Metrologie (METAS) am 18. Februar 2020 einen technischen Bericht "Measurement Method for 5G NR Base Stations up to 6 GHz" herausgegeben.[48] Zu diesem Bericht, der auch in deutscher Sprache vorliegt, hat das METAS am 15. Juni 2020 einen Nachtrag[49] und das BAFU am 30. Juni 2020 eine Erläuterung[50] publiziert. Messfirmen können sich für die Abnahmemessungen, falls solche in der Baubewilligung zur Kontrolle der Einhaltung des Anlagegrenzwertes angeordnet wurden, auf die Berichte des METAS und die Erläuterungen des BAFU stützen. Nach den Empfehlungen des BAFU und des METAS können dabei, solange noch keine serienmässig produzierten Geräte für codeselektive Messungen von 5G verfügbar sind, bei Antennen mit Frequenzbändern, in denen nur 5G-

---

[44] Vgl. zum Ganzen: Erläuterungen zur Änderung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV), 17. April 2019, Ziffer 1 (abrufbar unter: https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/56549.pdf)
[45] Vgl. Bericht Mobilfunk und Strahlung vom 18. November 2019 der Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung, S. 76 ff. (abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Elektrosmog > Dossiers)
[46] Vgl. Schreiben vom 31. Januar 2020 des BAFU an die kantonalen und städtischen NIS-Fachstellen (abrufbar unter: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/mobilfunk--vollzugshilfen-zur-nisv.html)
[47] Vgl. Fachbericht Immissionsschutz vom 28. Mai 2019, pag. 186 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Oberaargau
[48] Abrufbar unter https://www.metas.ch/metas/de/home/dok/rechtliches/messempfehlung-nisv.html
[49] Abrufbar unter https://www.metas.ch/metas/de/home/dok/rechtliches/messempfehlung-nisv.html
[50] Abrufbar unter https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/mobilfunk--vollzugshilfen-zur-nisv.html

Signale gesendet werden, frequenzselektive Messungen nach dem Stand der Technik vorgenommen werden. Bei der frequenzselektiven Messmethode wird die elektrische Feldstärke generell überschätzt.[51]

10. Falsche Berechnung des Einspracheperimeters und falsche Sendeleistung

a) Der Beschwerdeführer 1 bringt vor, die Sendeleistungen der Antennen mit den Laufnummern 7, 8 und 9, die für den Betrieb mit "5G-fast" in der Frequenz von 3.4 GHz vorgesehen seien, müssten nach der neuen Bestimmung im Anhang 1 Ziffer 63 NISV eine Sendeleistung von 25'0000 Watt (ERP) und nicht nur 200, 150 bzw. 50 Watt (ERP) pro Sektor betragen. Er macht geltend, nach Anhang 1 Ziffer 63 NISV sei die zu deklarierende Sendeleistung nach der maximal möglichen Datenmenge bei maximal möglicher Sendeleistung und bei adaptiven Antennen zusätzlich mit der Variabilität der Senderichtungen über das ganze Antennendiagramm zu berechnen. Er stellt sich auf den Standpunkt, dass nach dieser korrigierten Berechnungsart der Einspracheperimeter 2'276 m betrage. Die Vorinstanz habe nicht erklären können, weshalb seine Berechnungsart falsch sei. Zudem beanstandet er, mit den Sendeleistungen, welche im Standortdatenblatt in den 5G-Frequenzen deklariert worden seien, lasse sich kein Mobilfunknetz betreiben. In der Stellungnahme vom 27. Mai 2020 verweist der Beschwerdeführer 1 auf ein Standortdatenblatt einer anderen Mobilfunkbetreiberin, das eine Mobilfunkanlage in der Gemeinde Andelfingen im Kanton Zürich betrifft. Daraus folgert er, dass die Beschwerdegegnerin die hier geplanten 5G-Antennen mit einer höheren Sendeleistung betreiben will als sie im Standortdatenblatt deklariert hat. Schliesslich verweist der Beschwerdeführer 1 in der Stellungnahme vom 27. März 2020 auf Messungen der Agance National des Fréquences (ANFR). Daraus leitet er ab, dass aus "Schweizer Mobilfunk-Projekten", in denen für die 5G-Antennen Sendeleistungen von 50 bis 300 Watt (ERP) deklariert seien, Sendeleistungen von 11'400 bis 16'000 Watt (ERP) würden. Die Immissionsfeldstärken an den nächstliegenden OMEN lägen daher bei Werten zwischen 32 und 48 V/m, womit die geplante Anlage den zulässigen Anlagegrenzwert von 5 V/m nicht einhalte. Pauschal kritisiert der Beschwerdeführer 1 schliesslich, die Antennendiagramme, die die Mobilfunkbetreiber den Standortdatenblätter beilegten, seien falsch.

b) Die maximale Sendeleistung, mit der die Mobilfunkanlage betrieben werden soll, wird durch die Angaben der Baugesuchstellerin im Standortdatenblatt definiert. Gemäss dem Standortdatenblatt beträgt die maximale bewilligte Sendeleistung für das Frequenzband 3.4 GHz für die Sendeantennen mit den Laufnummern 7, 8 und 9 200 Watt (ERP), 150 Watt (ERP) und 50 Watt (ERP).[52] Diese maximale Summenleistung ist für die Beschwerdegegnerin aufgrund ihres Baugesuchs verbindlich. Die bewilligte Sendeleistung und die bewilligten elektrischen Neigungswinkel dürfen im Betrieb nicht höher bzw. grösser sein als im Standortdatenblatt ausgewiesen. Welche maximale Sendeleistung vom geplanten Antennentyp "Air6488B42D" im Frequenzband 3.4 GHz gemäss den Antennenherstellern abgegeben werden könnte und zu welchen theoretischen Feldstärken dies führen würde, ist hier bei der Berechnung der Immissionsfeldstärke nicht relevant. Aus der Erwägung 9c folgt ausserdem, dass adaptive Antennen in Übereinstimmung mit den Fachbehörden des Kantons und des Bundes vorläufig nach einer Worst-Case-Berechnungsmethodik wie konventionelle Antennen behandelt werden. Dies entspricht der Regelung des ersten Teilsatzes der Ziffer 63 Anhang I NISV. Selbstverständlich werden den betreffenden Berechnungen die Antennendiagramme der adaptiven und nicht solche von konventionellen Antennen zugrunde gelegt.

---

[51] Vgl. Schreiben vom 31. Januar 2020 des BAFU an die kantonalen und städtischen NIS-Fachstellen (abrufbar unter: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/mobilfunk--vollzugshilfen-zur-nisv.html)

[52] Vgl. Standortdatenblatt für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen vom 9. November 2018 (Revision 1.30), Zusatzblatt 1: Angaben zur Antennengruppe 1 von 1, pag. 322 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun

Damit wird den besonderen Eigenschaften von adaptiven Antennen in Bezug auf die Einhaltung der NISV-Grenzwerte genügend Rechnung getragen.

c) Im vorliegenden Fall hat die kantonale Fachstelle die Anlage geprüft und die Berechnung des Einspracheperimeters als korrekt eingestuft.[53] Auf diese fachliche Einschätzung der Abteilung Immissionsschutz kann, wie in der Erwägung 3e ausgeführt, abgestellt werden. Die Beurteilung der Fachstelle ist zudem schlüssig. Für die BVD besteht kein Anlass, davon abzuweichen. Aus der Erwägung 11 folgt ausserdem, dass das QS-System ein taugliches Instrument ist, um den bewilligungs- und NISV-konformen Betrieb der Anlage sicherzustellen. Dies gilt auch, wenn die Anlage im neuen Mobilfunkstandard 5G betrieben wird. Wie bereits ausgeführt, sind dem Standortdatenblatt zufolge für die 5G-Antennen im Frequenzband 3.4 GHz Sendeleistung von 200, 150 bzw. 50 Watt (ERP) beantragt. Mit den Verweisen auf die 5G-Antennen in Andelfingen und in Frankreich, die angeblich mit deutlich höheren Sendeleistungen (8'000 bzw. 11'400 bis 16'800 Watt) betrieben werden, kann der Beschwerdeführer nichts zu seinen Gunsten ableiten. Es ist auch nicht erkennbar, inwieweit Messungen in Frankreich belegen sollen, dass der Betrieb von adaptiven Antennen unter Einhaltung der Vorschriften, die in der Schweiz gelten, zu einer Überschreitung der Grenzwerte führen soll. Die Ausführungen der Beschwerdeführenden in der gemeinsamen Eingabe vom 1. September 2020 ändert daran nichts. Eine Korrektur der Sendeleistungen auf mindestens 12'000 bis 18'000 Watt (ERP), so wie es die Beschwerdeführenden 1 bis 3 verlangen, steht ausser Frage. Falls die Beschwerdegegnerin die bewilligte Sendeleistung erhöhen oder die Senderichtung über den beantragten und bewilligten Winkelbereich hinaus verändern will und dies zu einer nennenswerten Erhöhung der elektrischen Feldstärke an den OMEN führt, muss die Umweltverträglichkeit der Anlage in einem Baubewilligungsverfahren neu geprüft werden. Damit ist gewährleistet, dass die geltenden Grenzwerte eingehalten werden und auch das rechtliche Gehör der Betroffenen gewahrt bleibt.

d) Auch mit den Vorbringen, die ausgewiesenen Sendeleistungen der 5G-Antennen im Frequenzband 3.4 GHz seien unglaubwürdig und es lasse sich damit kein 5G-Mobilfunknetz betreiben, stösst der Beschwerdeführer 1 ins Leere. Dem ist entgegenzuhalten, dass die 5G-Technologie nicht nur im Frequenzband 3.4 GHz, sondern in allen Mobilfunkfrequenzen einsetzbar ist und auch mit herkömmlichen Antennen genutzt werden kann. Das folgt aus dem Bericht der Arbeitsgruppe "Mobilfunk und Strahlung" vom 18. November 2019[54], den der Beschwerdeführer 1 in seiner Beschwerde selber als Beweismittel zitiert. Soweit der Beschwerdeführer 1 pauschal rügt, die Antennendiagramme der Mobilfunkbetreiber seien falsch, ist auf die Beschwerde in diesem Punkt mangels sachbezogener Begründung nicht einzutreten (Art. 32 Abs. 2 VRPG).

e) Aus dem Gesagten folgt, dass das Vorgehen, wonach adaptive Antennen vorläufig wie konventionelle Antennen beurteilt werden, rechtlich zulässig ist. Auch ist nicht zu beanstanden, dass sich die Vorinstanz und das AUE bei der Beurteilung der elektromagnetischen Strahlung auf die Parameter im Standortdatenblatt stützten. Nach der Einschätzung des AUE entspricht die geplante Anlage den Bestimmungen der NISV und ist bewilligungsfähig. Gründe, diese Einschätzung der kantonalen Fachstelle in Zweifel zu ziehen, bestehen nicht. Die Kritik des Beschwerdeführers 1 ist nicht stichhaltig. Die Beschwerde ist in diesem Punkt unbegründet, soweit darauf eingetreten werden kann.

---

[53] Vgl. Stellungnahme der Abteilung Immissionsschutz des AUE vom 20. April 2020 in den Beschwerdeakten BVD 110/2020/38

[54] Vgl. Bericht der Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung vom 18. November 2019, S. 19, abrufbar unter: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/dossiers/bericht-arbeitsgruppe-mobilfunk-und-strahlung.html

11. QS-System

a) Der Beschwerdeführer 1 stellt sich sinngemäss auf den Standpunkt, das von den Mobilfunkbetreibern aufgebaute QS-System sei nicht tauglich, die Einhaltung der bewilligten Sendeleistungen sicherzustellen. Auch kritisiert er, die Behauptung der Vorinstanz, wonach die Einhaltung der Vorsorgewerte zusätzlich durch staatliche Stichproben gewährleistet werde, sei falsch. Zudem bringt der Beschwerdeführer 1 vor, er habe in seiner Einsprache nachgewiesen, dass weder Mitarbeiter des Kantons Bern noch des Bundes Zugriff auf die in den Steuerzentralen der Mobilfunkbetreiber gefahrenen aktuellen Sendeparameter hätten. Auch zweifelt er an der Tauglichkeit des QS-Systems, weil die Prüfungsroutine des QS-Systems nur alle 24 Stunden einmal aktiv sei statt dauernd. So sei es möglich, die Anlage um 01.59 Uhr auf die bewilligten Parameter zurückzufahren, um das Protokoll zu schreiben. Danach könne die Anlage wieder auf die gewünschten Parameter hochgefahren werden.

b) Die QS-Systeme, die von den Mobilfunkbetreiberinnen gestützt auf das Rundschreiben des BAFU vom 16. Januar 2006[55] eingesetzt werden, vergleichen die effektiv eingestellten Sendeleistungen und -richtungen sämtlicher Antennen einer Mobilfunkanlage mit den jeweils bewilligten Werten bzw. Winkelbereichen. Die dabei festgestellten Überschreitungen eines bewilligten Wertes sind, sofern dies durch Fernsteuerung möglich ist, innerhalb von 24 Stunden und andernfalls innerhalb einer Arbeitswoche zu beheben. Die QS-Systeme haben bei festgestellten Überschreitungen zudem automatisch Fehlerprotokolle zu erzeugen, die den Vollzugsbehörden alle zwei Monate unaufgefordert zuzustellen sind.

c) Vorliegend verfügt die Beschwerdegegnerin über ein zertifiziertes QS-System.[56] Dass die QS-Systeme grundsätzlich funktionieren, wurde vom Bundesgericht mehrfach bestätigt.[57] Wie ausgeführt, werden hier die adaptiven 5G-Antennen gleich behandelt wie konventionelle Antennen. Bewilligt wird demnach eine Antenne mit der beantragten Sendeleistung, Hauptstrahlrichtung und der ausgewiesenen Strahlungscharakteristik gemäss Strahlungsdiagramm. Dabei wird von einem Worst-Case-Szenario ausgegangen, da die Diagramme sämtliche vorgesehene Beamrichtungen enthalten. Bei diesen Gegebenheiten kann der Betrieb von adaptiven Antennen gemäss dem Informationsschrieben des BAFU vom 31. Januar 2020 in den bestehenden QS-Systemen und in der Datenbank des BAKOM korrekt dargestellt werden.[58] Auch erklärte das AUE in der Stellungnahme vom 20. April 2020, die kantonalen NIS-Fachstellen hätten Zugriff auf eine Datenbank des BAKOM, in die die Mobilfunkbetreiber vierzehntäglich ihre detaillierten Betriebsdaten jeder Antenne hinterlegen müssten. Hinsichtlich der automatisierten Überprüfungsroutine kann auf die schlüssigen Ausführungen des BAFU auf seiner Webseite verwiesen werden.[59] Danach ist es unerheblich, zu welchem Zeitpunkt eines Tages die eingestellten maximalen Sendeleistungen mit den maximal bewilligten Leistungen gemäss Standortdatenblatt verglichen werden. Weitere Ausführungen dazu erübrigen sich. Anhaltspunkte, die auf ein Versagen des QS-Systems der Beschwerdegegnerin schliessen lassen, sind nicht erkennbar. Der bewilligungskonforme Betrieb der Anlage und die Einhaltung des Anlagegrenzwerts sind folglich gewährleistet. Die Zweifel des Beschwerdeführers 1, die Grenzwerte würden nicht dauerhaft eingehalten, sind unbegründet.

---

[55] Vgl. https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/qualitaetssicherung-zur-einhaltung-der-grenzwerte-der-nisv-bei-m.html
[56] Vgl. www.bafu.admin.ch > Themen> Elektrosmog > Fachinformationen > Massnahmen Elektrosmog > Mobilfunk: Qualitätssicherung > Umsetzung der Qualitätssicherungssysteme: Liste der Mobilfunkbetreiber
[57] Vgl. statt vieler: BGer 1C_323/2017 vom 15.1.2018, E. 3.3 mit Hinweisen
[58] Abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen> Elektrosmog > Fachinformationen > Massnahmen Elektrosmog > Mobilfunk: Vollzugshilfen)
[59] Vgl. https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/qualitaetssicherung-zur-einhaltung-der-grenzwerte-der-nisv-bei-m.html

12. Abnahmemessung

a) Der Beschwerdeführer 1 vertritt mit Verweis auf die Messunsicherheit die Ansicht, mit der Abnahmemessung könne die Einhaltung des Anlagegrenzwertes von 5 V/m nicht garantiert werden. Im Schreiben vom 27. Mai 2020 stellt der Beschwerdeführer 1 zudem die Messbarkeit der Strahlung von 5G-Antennen bei den Abnahmemessungen infrage. Er bringt vor, es bestünden keine Messgeräte, die die Beams der Kommunikations- oder Datenkanäle der 5G-Antennen erfassen könnten.

b) Wie die kantonale Fachstelle für Immissionsschutz in ihrer Stellungnahme vom 20. April 2020 zutreffend ausführte, wird eine Baubewilligung für eine Mobilfunkanlage nicht aufgrund einer Abnahmemessung, sondern aufgrund einer rechnerischen Prognose erteilt. Denn eine Abnahmemessung ist zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht möglich. Die Abnahmemessung ist für die Erteilung der Baubewilligung jedoch insofern relevant, als die Verpflichtung zur Durchführung einer solchen Messung in der Baubewilligung als Auflage aufgenommen werden kann.

c) Das BAFU empfiehlt geeignete Mess- und Berechnungsmethoden (Art. 12 Abs. 2 NISV). Nach der Vollzugsempfehlung zur NISV und der Messempfehlung soll nach Inbetriebnahme der Anlage in der Regel eine Abnahmemessung durchgeführt werden, wenn der Anlagegrenzwert gemäss rechnerischer Prognose an einem OMEN zu 80 % erreicht wird.[60] Mit der Abnahmemessung wird festgestellt, ob der Anlagegrenzwert im ungünstigsten Fall, der gemäss Bewilligung eintreten kann, eingehalten ist. Ergänzend zur Abnahmemessung können später Kontrollmessungen durchgeführt werden. Mit diesen wird die Belastung der nichtionisierenden Strahlung im realen Betrieb der Anlage festgestellt.

d) Mit der Frage der Messunsicherheit hat sich das METAS im veröffentlichten Amtsbericht vom 11. Juni 2014 eingehend befasst.[61] Es kam zum Schluss, dass die früher publizierten Messempfehlungen für die Funkdienste GSM (Mobilfunk der 2. Generation), UMTS (Mobilfunk der 3. Generation) und LTE (Mobilfunk der 4. Generation) nach wie vor dem Stand der Technik entsprechen. Basierend auf diesen Einschätzungen erwog das Bundesgericht in mehreren Urteilen[62], dass kein Anlass bestehe, diesen Befund der fachkundigen Behörde infrage zu stellen. Soweit der Beschwerdeführer 1 die Messunsicherheit bei den Abnahmemessungen kritisiert, d.h. das Messverfahren hinsichtlich der bisherigen Mobilfunktechnologien grundlegend infrage stellt, ist seine Kritik von vornherein unbegründet.

e) Wie in der Erwägung 9d ausgeführt, können sich Messfirmen für die Abnahmemessungen von adaptiven 5G-Antennen auf den technischen Bericht des METAS und den Nachtrag dazu abstützen. Bereits mehrere Unternehmen sind zur Durchführung von Abnahmemessungen für 5G akkreditiert worden.[63] Ob eine Anlage den Anlagegrenzwert im Betriebszustand einhält, kann folglich auf der Grundlage des technischen Berichts des METAS und den Erläuterungen des BAFU gemessen und kontrolliert werden. Gründe, um von der empfohlenen Messmethode für adaptive Antennen des METAS abzuweichen, sind nicht erkennbar. Die Argumentation des Beschwerdeführers 1, ein Teil der Strahlung der 5G-Antennen sei nicht messbar, ist nicht stichhaltig. Auch in diesem Punkt ist die Beschwerde unbegründet.

---

[60] Vgl. Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, Vollzugsempfehlung zur NISV, herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern 2002, Ziffer 2.1.8, abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/mobilfunk--vollzugshilfen-zur-nisv.html>.
[61] Vgl. https://www.metas.ch/metas / Dokumentation / Messen im Bereich der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) / Messunsicherheit beim Messen elektromagnetischer Felder
[62] BGer 1C_343/2015 vom 30.3.2016 E. 6.6; 1C_286/2014 vom 2.12.2014 E. 4; 1C_122/2014 vom 23.10.2014 E. 6.4
[63] Vgl. https://www.sas.admin.ch/sas/de/home > Suche akkreditierte Stellen SAS Stichwort 5G

13. Gesundheit

a) Der Beschwerdeführer 1 rügt schliesslich, die Anlage stelle für die Bevölkerung von Wattenwil, besonders für die Anwohner im näheren Bereich des Antennenstandorts, ein massives Gesundheitsrisiko dar.

b) Die Wirkung nichtionisierender Strahlung auf den Menschen hängt von deren Intensität und Frequenz ab. Die Vorschriften des USG und der NISV gelten für die Strahlung insgesamt und unterscheiden nicht zwischen den verschiedenen Technologien von Mobilfunk (2G, 3G, 4G und 5G). Bezüglich der Funktechnik und der Strahlung der Antennen ist 5G zudem mit den heute verfügbaren 4G-Frequenzen vergleichbar, wie aus dem Bericht "Mobilfunk und Strahlung" vom 18. November 2019 folgt.[64] Diese Grenzwerte sind nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts gemäss dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand verfassungs- und gesetzeskonform.[65] Wenn die NISV-Grenzwerte eingehalten sind, sind die hier umstrittenen 5G-Sendeantennen im Frequenzband 3.4 GHz bewilligungsfähig.

c) Es ist Sache des Bundes, die Forschung über gesundheitliche Auswirkungen nichtionisierender Strahlung zu verfolgen, die Ergebnisse zu bewerten und die Öffentlichkeit über den Stand der Wissenschaft und der Erfahrung zu informieren. Zur fachlichen Unterstützung hat das BAFU im Jahr 2014 die Beratende Expertengruppe NIS (BERENIS) einberufen. Diese sichtet die neu publizierten wissenschaftlichen Arbeiten zum Thema und wählt diejenigen zur detaillierten Bewertung aus, die aus ihrer Sicht für den Schutz des Menschen von Bedeutung sind oder sein könnten. Die Bewertung der Ergebnisse wissenschaftlicher Studien dient auch der Früherkennung potenzieller Risiken. Es soll möglichst kein Hinweis auf Schädlichkeit, der ein Handeln erfordern würde, übersehen werden. Die Bewertung muss Aussagen darüber machen, wie stichhaltig biologische Effekte nachgewiesen sind, ob sie für die Gesundheit relevant sind, und wie viele Menschen gegebenenfalls betroffen sind. Das BAFU würde dem Bundesrat eine Anpassung der Grenzwerte empfehlen, wenn dies neue gesicherte Erkenntnisse aus der Forschung oder aufgrund von Alltagserfahrungen erforderten.[66] Daran ändern weder die vom Beschwerdeführer 1 erhobenen Einwände noch die von ihm eingereichte Tabelle 17 des Berichts vom 18. November 2019 der Arbeitsgruppe "Mobilfunk und Strahlung" etwas.

d) Es besteht im vorliegenden Fall keine rechtliche Grundlage, um die Erstellung der geplanten Mobilfunkanlage gestützt auf gesundheitliche Bedenken zu verbieten. Die Rüge betreffend Gesundheitsgefährdung ist unbegründet.

14. Rechtliche Grundlagen zum Orts- und Landschaftsschutz

a) Umstritten ist, ob sich die geplante Mobilfunkanlage in ihre Umgebung einfügt oder das umliegende Orts- und Landschaftsbild in unzulässiger Weise beeinträchtigt.

b) Bauten, Anlagen, Reklamen, Anschriften und Bemalungen dürfen nach Art. 9 Abs. 1 BauG Landschaften, Orts- und Strassenbilder nicht beeinträchtigen. Diese Vorschrift stellt die "ästhetische Generalklausel" im Sinne eines allgemeinen Beeinträchtigungsverbots dar. Art. 17 Abs. 1

---

[64] Vgl. Bericht Mobilfunk und Strahlung der Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung vom 18. November 2019, Ziffer 3.2.1, abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/dossiers/bericht-arbeitsgruppe-mobilfunk-und-strahlung.html#1502548024>

[65] BGer 1C_323/2017 vom 15.1.2018, E. 2.5 mit Hinweis auf BGer 1C_576/2016 vom 27.10.2017, E. 3.5.2

[66] Vgl. zum Ganzen: Informationen zur BERENIS, abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/newsletter/beratende-expertengruppe-nis-berenis.html>

BauV[67] konkretisiert diese Vorschrift: Aussenanlagen für Radio- und Fernsehempfang sowie für Funkzwecke und dergleichen sind möglichst unauffällig zu gestalten und anzubringen; sie dürfen die Landschaft und das Ortsbild nicht beeinträchtigen. Schutzobjekt des Ortsbild- und Landschaftsschutzes ist der Aussenraum, soweit er von einem allgemein begangenen Standort aus als Einheit wirkt und als solcher erfassbar ist. Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn ein Bauvorhaben einen Gegensatz zur bestehenden Überbauung schafft, der erheblich stört.[68] Darüber hinaus sind die Gemeinden befugt, eigene Ästhetikvorschriften zu erlassen, die über die kantonalen Vorschriften hinausgehen können (Art. 9 Abs. 3 BauG und Art. 17 Abs. 1 letzter Satz BauV). Solche Vorschriften müssen aber, um eine selbständige Bedeutung zu haben, konkreter gefasst sein als die kantonalen und dürfen Letztere nicht nur allgemein anders umschreiben.[69]

c) Das GBR der Gemeinde Wattenwil[70] enthält zur Gestaltung von Bauten und Anlagen – soweit hier von Interesse – folgende Regelung:

"Art. 26 Baugestaltung Allgemein

[1] Bauten und Anlagen sind so zu gestalten, dass zusammen mit ihrer Umgebung eine gute Gesamtwirkung entsteht. Die Beurteilung dieser Gesamtwirkung richtet sich nach der bestehenden, beim Vorliegen einer genügend detaillierten Nutzungsplanung, nach der zukünftigen Umgebung.

[2] Bei der Beurteilung, ob eine gute Gesamtwirkung entsteht, ist besonders auf die folgenden Aspekte einzugehen:

a) Standort und Stellung, Grösse und Proportionen eines Gebäudes;
b) Gestaltung inkl. Farbgebung und Materialwahl von Fassaden und Dach. Die Verwendung natürlicher Materialien in zeitgemässer Formensprache ist zu fördern;
c) Aussenräume, insbesondere das Vorland, die Begrenzung gegen den öffentlichen Raum und die Bepflanzung, soweit sie für den Charakter des Aussenraumes bestimmend ist;
d) Gestaltung und Einordnung der Erschliessungsanlagen, Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Zweiräder, Ein- und Ausfahrten;
e) Terrainveränderungen.

(…)."

Art. 26 GBR geht mit dem Erfordernis der guten Gesamtwirkung über die Generalklausel von Art. 9 Abs. 1 BauG hinaus, womit ihm selbständige Bedeutung zukommt.[71] An das Erfordernis der "guten Gesamtwirkung" gemäss Art. 7 Abs. 1 und 2 GBR dürfen nicht unverhältnismässig hohe Ansprüche gestellt werden. Das bedeutet bei durchschnittlichen örtlichen Gegebenheiten, dass das Mittelmass der Umgebung nicht gestört werden darf und sich eine neue Baute oder Anlage an den qualitativ hochwertigeren Bauten und Anlagen der Umgebung zu orientieren hat.[72] Die Formulierung "gute Gesamtwirkung" stellt einen unbestimmten Gesetzesbegriff dar. Wird die Anwendung einer von der Gemeinde erlassenen Bestimmung Gegenstand eines Beschwerdeverfahrens, haben die Rechtsmittelinstanzen zu prüfen, ob die von der Gemeinde geltend gemachte Auslegung rechtlich haltbar ist.[73] Bei der Konkretisierung der erwähnten Formulierung bedarf es oft eines besonderen Fachwissens. Die OLK berät unter anderem Justizbehörden in Fragen der Ästhetik (Art. 4 Abs. 1 OLKV[74]).

---

[67] Bauverordnung vom 6. März 1985 (BauV; BSG 721.1)
[68] Vgl. Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 9/10 N. 13 f.
[69] Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 9/10 N. 4
[70] Baureglement der Gemeinde Wattenwil vom 27. Mai 2009, genehmigt durch das AGR am 2. Oktober 2009
[71] BVR 2008 S. 117 E. 2a; vgl. auch Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 9/10 N. 4 f.
[72] BVR 2009 S. 328 E. 5.3; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 9/10 N. 4a zweites Lemma
[73] VGE 22887 vom 21. August 2007, E. 4.3 mit Hinweisen
[74] Verordnung vom 27. Oktober 2010 über die Kommission zur Pflege der Orts- und Landschaftsbilder (OLKV, BSG 426.221)

d) Keine Regelungskompetenz haben die Gemeinden im Bereich des Schutzes von Baudenkmälern. Dieser ist in den Art. 10a ff. BauG abschliessend geregelt.[75] Art. 10b Abs. 1 Satz 2 BauG schreibt vor, dass Baudenkmäler (sowohl schützens- wie erhaltenswerte) durch Veränderungen in ihrer Umgebung nicht beeinträchtigt werden dürfen (sog. Umgebungsschutz). Das heisst, dass eine Veränderung auf das Baudenkmal Rücksicht nehmen und dieses nicht beeinträchtigen soll.[76] Voraussetzung für den Schutz nach Art. 10b BauG bildet die Aufnahme der schützens- oder erhaltenswerten Baudenkmäler in das Bauinventar (Art. 10e Abs. 1 BauG).

e) Gemäss der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung lassen sich Mobilfunkanlagen unter ästhetischen Gesichtspunkten nicht ohne weiteres mit Gebäuden, auf welche die Gestaltungsnormen in erster Linie zugeschnitten sind, vergleichen. Zum einen ist das Erscheinungsbild einer Mobilfunkanlage – namentlich Durchmesser und Höhe des Masts sowie die Anzahl und optische Erscheinung der Antennen – vorwiegend durch die technischen Gegebenheiten bedingt. Die Gestaltungsmöglichkeiten der Mobilfunkbetreiberinnen sind daher gering. Ausserdem besteht die Besonderheit, dass Mobilfunkanlagen aufgrund ihrer Funktion in der Regel gut sichtbar sind, womit ihnen praktisch an jedem Standort von vornherein etwas Störendes anhaftet. Dies allein vermag jedoch nicht ohne Weiteres einen Bauabschlag zu rechtfertigen, ansonsten würde aus den kommunalen Ästhetiknormen ein flächendeckendes Mobilfunkantennenverbot resultieren, was nicht der Absicht des Gesetzgebers entsprechen kann und raumplanungs- bzw. fernmelderechtlich problematisch wäre.[77] Auch ist zu beachten, dass Mobilfunkantennen aufgrund der betrieblich bedingten Höhe regelmässig geeignet sind, Silhouetten zu brechen und Horizonte zu teilen. Soweit der Silhouette bzw. dem Horizont nicht eine erhöhte Schutzwürdigkeit zukommt, vermag diese Wirkung allein daher ebenfalls nicht einen Bauabschlag zu rechtfertigen.[78] Auch das Bundesgericht betont, dass die Anwendung einer Ästhetikbestimmung bundesrechtswidrig sein kann, wenn damit jeglicher Bau von Mobilfunkantennen in einem Dorf verhindert wird.[79] Diesen Umständen ist bei der Beurteilung gebührend Rechnung zu tragen.

15. Ortsbild- und Landschaftsschutz

a) Im angefochtenen Bauentscheid erachtete die Vorinstanz die geplante Anlage als mit dem Orts- und Landschaftsbild verträglich. Zur Begründung führte sie aus, weder das Ortsbilderhaltungsgebiet noch das Landschaftsschongebiet "Gürbe" würden von der Anlage berührt. Dass eine Antenne ihrer Funktion nach von weither gesehen werden müsse, liege in der Natur der Sache. Neben grossen Industrie- und Gewerbebauten sowie in der Nähe einer Hochspannungsleitung falle die geplante Anlage von weit weg betrachtet objektiv nicht besonders auf.

b) Die Beschwerdeführenden 2 und 3 bemängeln besonders, mit einer Höhe von 20 m sei das Bauwerk höher als der Kirchturm von Wattenwil und sei für das Landschaftsbild prägend. Zum einen überrage die geplante Antenne die zulässige Firsthöhe der entsprechenden Zone um zwei bis drei Stockwerke. Zum anderen betrage der Abstand zum östlich gelegenen Landschaftsschongebiet Gürbe nur rund 110 m. Die Anlage störe sowohl das Schongebiet wie auch das Ortsbild. Zudem befinde sich das Vorhaben in unmittelbarer Nähe eines historischen Verkehrswegs und eines Abschnitts des Jakobwegs. Es müsse geklärt werden, welchen Einfluss das geplante Bauvorhaben auf diese Wege habe.

---

[75] Vgl. Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 9/10 N. 4
[76] Vgl. Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art.10a-10f N. 7
[77] VGE 2011/303 vom 1.6.2012, E. 4.3 mit Hinweisen
[78] VGE 23330 vom 31.3.2009, E. 4.4.3; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 9/10 N. 17 neuntes Lemma und N. 29b fünftes Lemma mit weiteren Hinweisen
[79] BGer 1C_49/2015 vom 9.12.2015, E. 4.3

c) In der Stellungnahme 24. April 2020 führte die Gemeinde zur Orts- und Landschaftsbildverträglichkeit aus, dass sich die geplante Anlage weder im Ortsbilderhaltungsgebiet noch im Landschaftsschutzgebiet "Gürbe" befinde. In der Arbeitszone sei kein hoher Gestaltungsschutz vorgesehen. Sie unterstütze die Höhe der Antenne von 20 m, da gemäss dem GBR in der Arbeitszone auch Gebäude in ähnlicher Höhe gebaut werden könnten. Nach Art. 51 GBR dürfe die Gebäudehöhe in der Arbeitszone maximal 13 m betragen. Zusammen mit dem Giebeldach seien so Gebäude in der Gesamthöhe von 18 bis 20 m zulässig.

d) Die fragliche Bauparzelle liegt in etwa der Mitte des Industriegebietes von Wattenwil. Auf dem Baugrundstück befindet sich der Gemeindewerkhof. Der Hauptbaute ist nordseitig eine niedrigere Anbaute vorgelagert. Geplant ist, die Anlage unter dem Vordach an die Fassade der Anbaute zu bauen. Der Mast durchbricht auf einer Höhe von rund 7.50 m das vorspringende Satteldach der Anbaute und ragt rund 9 m über die First des Hauptdachs des Gemeindewerkhofes hinaus. Nach den Baugesuchsplänen beträgt die Gesamthöhe des Antennenmastes ohne Blitzschutz 19.97 m. Es ist vorgesehen, drei Antennenkörper auf der Höhe von 18.30 m und drei Antennenkörper auf der Höhe von 16.30 m am Mast zu befestigen. Unterhalb der Antennenkörper sollen rechteckige Remote Radio Head (RRH)-Elemente montiert werden. Am Mastfuss ist zudem die Montage eines Technikschranks geplant.

e) Die Bauparzelle ist der Arbeitszone A zugeordnet. Das Gebiet der Arbeitszone grenzt nord- und nordwestseitig an die Wohn- und Arbeitszone W/A 2. Diese wird grösstenteils durch ein kommunales Ortsbilderhaltungsgebiet überlagert.[80] Südwest- und südseitig grenzt das Gewerbeareal an die Landwirtschaftszone und ostseitig an den Gewässerverlauf der Gürbe. Auf der Ostseite der Gürbe hinter der Uferbestockung befindet sich ein kommunales Landschaftsschongebiet. Entlang der Gürbe verläuft in einer Entfernung von rund 120 m eine Hauptwanderroute, die Teil des Jakobwegs Amsoldingen – Rüeggisberg ist. In der weiteren Umgebung der Bauparzelle liegt ausserdem die Baugruppe A (Wattenwil, Dorf) gemäss kantonalem Bauinventar. Die Baugruppe A reicht ca. 300 m an den vorgesehenen Antennenstandort heran und enthält erhaltens- und schützenswerte Gebäude. Westlich der Bauparzelle, in einer Entfernung von rund 200 m, verläuft die K._____strasse. Es handelt sich um einen Strassenabschnitt der Kantonsstrasse Nr. 230 Riggisberg – Wattenwil – Reutigen, welcher als historischer Verkehrsweg mit regionaler Bedeutung klassiert ist.[81]

f) Die OLK umschrieb das Orts- und Landschaftsbild in der Umgebung der geplanten Mobilfunkanlage im Beschwerdeverfahren BVD 110/2018/55 wie folgt:[82] Das Dorf Wattenwil liege westlich der Gürbe am flach auslaufenden Hügelzug des Gantrisch. Die Bausubstanz des Dorfes weise eine ländliche Prägung auf. Zwischen den Bauten bestehe eine gute Durchgrünung. Die vorherrschende Bebauung sei maximal dreigeschossig. Höhere Gebäude, wie das Altersheim, lägen zurückversetzt vom Ortskern am Hang. Das markanteste Gebäude im Ort sei die Kirche mit ihrem Kirchturm. Das Ortsbild erscheine insgesamt als intakt. Betreffend die ursprüngliche Antennenanlage, die einen Antennenmast von rund 30 m zum Gegenstand hatte, kam die OLK zum Schluss, dass die gute Integration einer 30 m hohen Antenne ins Orts- und Landschaftsbild an diesem Standort nicht möglich sei. In der Folge änderte die Beschwerdegegnerin das Projekt und reduzierte die Masthöhe auf rund 20 m. Strittig ist, ob sich die geplante Mobilfunkanlage mit einer Antennenhöhe von ca. 20 m in ihre Umgebung einfügt oder das umliegende Orts- und Landschaftsbild in unzulässiger Weise beeinträchtigt.

---

[80] Vgl. Art. 58 Abs. 2 GBR

[81] Vgl. Geoportal des Kantons Bern; abrufbar unter https://www.be.ch/portal/de/schnellzugriff/karten/karten.html > Karten > Sachplan Wanderroutennetz / Historische Verkehrswege (IVS), Belegnummer BE 1073.2

[82] Vgl. OLK-Bericht vom 21. Juni 2018 pag. 428 f. der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun und OLK-Bericht vom 8. Februar 2019 pag. 213 f. der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun

g) Zur Frage, wie sich das Bauvorhaben gemäss dem geänderten Projekt (Antennenhöhe von 20 m) verglichen mit dem ursprünglichen Projekt (Antennenhöhe von 30 m) in Bezug auf das umliegende Orts- und Landschaftsbild bzw. auf die umliegende Bebauung insbesondere auf das nordwestlich liegende Ortsbilderhaltungsgebiet auswirkt, führte die OLK im Bericht vom 8. Februar 2019 Folgendes aus: Die Antenne überrage mit einer Höhe von 20 m die bestehende Bebauung. Durch die Reduktion um 10 m werde die Sichtbarkeit der Antenne deutlich reduziert. Die reduzierte Höhe lasse die Antenne zurückhaltender erscheinen. Die Antenne überrage die bestehende Uferbestockung allerdings immer noch und werde als Fremdkörper wahrgenommen. Schliesslich bemerkte die OLK, die an der Begehung formulierte Reduktion der Höhe der Antenne um 12 m auf 18 m Höhe werde von der OLK Gruppe Berner Oberland auch bei der neuerlichen Beurteilung als für das Ortsbild verträglich beurteilt.

h) Die BVD verschaffte sich anlässlich des Augenscheins im Beschwerdeverfahren BVD RA 110/2018/55 einen eigenen Eindruck der örtlichen Verhältnisse. Bereits in diesem Beschwerdeverfahren wurde die Reduktion des Antennenmastes auf 20 m thematisiert.[83] Das Gebiet der Arbeitszone, in der die Mobilfunkanlage realisiert werden soll, ist von einer heterogenen Bebauungsstruktur mit unterschiedlich grossen Baukörpern geprägt. Die meist gewerblichen Bauten in dieser Zone weisen keine ästhetisch wertvollen Elemente auf. Die nächsten denkmalgeschützten Gebäude liegen über 200 m vom Anlagestandort entfernt, wie aus dem Zonenplan hervorgeht.[84] Dass die Mobilfunkanlage einzelne Bauobjekte oder Baudenkmäler tangiert und beeinträchtigt, ist nicht erkennbar.

i) Es liegt auch keine Beeinträchtigung des Ortsbildes vor. Im vorliegenden Fall trennt die Arbeitszone den historischen Dorfkern mit der Kirche von der Bauparzelle. Der Antennenmast in der Höhe von 20 m wird die Dächer der umliegenden Gewerbebauten zwar nach wie vor überragen.[85] Durch die Reduktion des Antennenmasts auf 20 m wird die Sichtbarkeit der Anlage in Übereinstimmung mit der Einschätzung der OLK jedoch deutlich reduziert, was die geplante Antennenanlage zurückhaltender erscheinen lässt. Mit der Redimensionierung der Anlage werden die Weitenwirkung, Dominanz und Wahrnehmung im Umfeld des erweiterten Industriegebiets und des angrenzenden Ortsbilderhaltungsgebiets markant gebrochen. Die Anlage wirkt nicht mehr überhöht. Eine störende Konkurrenz zum Kirchenturm entsteht aus der Ferne betrachtet nicht. Auch wird die geplante Anlage von entfernteren Standorten im Osten und Westen nicht horizontbildend vor der Dorfsilhouette in Erscheinung treten, sondern durch den flach auslaufenden Hügelzug des Gantrisch im Westen und den Hügelzug im Osten aufgefangen. Das belegen die Fotos vom Augenschein.[86] Horizontbildend wahrgenommen wird die Anlage nur punktuell und in der unmittelbaren Umgebung des Antennenstandorts. Von diesen Standorten aus betrachtet vermag die deutlich reduzierte Installation aber keine ortsbildrelevante Störung zu erzeugen. Die Anlage ist von diesen Standorten aus nicht mit der Silhouette des Ortsbilderhaltungsgebiets und der Baugruppe A wahrnehmbar, wie der Augenschein zeigte.[87] Dazu kommt, dass nach den Ausführungen der Gemeinde in der Arbeitszone Gebäude mit einer Gesamthöhe von 18 bis 20 m zulässig sind.

j) Der Antennenmast wird zwar die bestehende Uferbestockung entlang der Gürbe überragen, wie die OLK zutreffend feststellte. Am Augenschein zeigte sich jedoch, dass die Wirkung der Mobilfunkantenne durch die auffällige und dominante Hochspannungsleitung Wimmis – Wattenwil, die hinter der Gürbe durch die Landschaftskammer östlich des Anlagestandorts verläuft, stark

[83] Vgl. Augenscheinprotokoll der BVD vom 15. August 2018, S. 11 (oben), Votum Vertreter OLK, pag. 403 der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun
[84] Vgl. Zonenplan 2 der Gemeinde Wattenwil vom 27. Mai 2009, genehmigt durch das AGR am 2. Oktober 2009
[85] Vgl. Fotodokumentation zum Augenschein vom 15. August 2018, Fotos Nr. 9
[86] Vgl. Fotodokumentation zum Augenschein vom 15. August 2018, Fotos Nrn. 6, 7, 16 und 17
[87] Vgl. Fotodokumentation zum Augenschein vom 15. August 2018, Fotos Nrn. 2, 9, 10 und 17

relativiert wird.[88] Im Baugesuch wurde für die Mobilfunkanlage keine Farbe angegeben, wie die Beschwerdeführenden 2 und 3 zu Recht rügten. Im Bericht vom 21. Juni 2018 empfahl die OLK, dass sich unabhängig von der spezifischen Beurteilung dunkel gespritzte Antennen besser ins Orts- und Landschaftsbild integrieren würden als metallisch glänzende Antennen. Der Empfehlung der OLK betreffend die Farbgebung ist daher zu folgen. Die Beschwerdegegnerin widersetzte sich einer entsprechenden Auflage im Beschwerdeverfahren nicht.[89] Der angefochtene Entscheid wird daher mit der Auflage, wonach der Mast und die Sendeantenne in einem dunklen nicht glänzenden Farbton auszuführen sind, ergänzt. Mit der farblichen Einpassung wird die Einsehbarkeit der Antennen aus der Ferne zusätzlich verringert. Durch die angepasste Höhe und die diskrete Farbwahl fällt die Anlage aus der Ferne, namentlich von Beobachtungspunkten westlich und östlich des Anlagestandortes, nicht mehr stark auf. Die Einschätzung der OLK, wonach die Anlage als Fremdkörper wahrgenommen werde, weil sie die Uferbestockung überrage, überzeugt daher nicht. Hinzu kommt, dass Mastkonstruktionen einer Mobilfunkanlage immer etwas Störendes anhaftet. Von einer relevanten Beeinträchtigung des Landschaftsschongebiets "Gürbe" kann somit nicht gesprochen werden.

k) Insgesamt gelingt durch die Reduktion und der dunklen Farbgebung eine zufriedenstellende Einordnung der Anlage ins Orts- und Landschaftsbild. Dass die Anlage für das Landschaftsbild prägend sein wird, kann unter diesen Umständen nicht gesagt werden. Mit der Reduktion der Antennenhöhe und der dunklen Farbgebung wird der kommunalen Gestaltungsvorschrift von Art. 26 GBR genügend Rechnung getragen. Die Beschwerdegegnerin hat damit die geringen architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten, die bei Mobilfunkantennen aufgrund der technischen Gegebenheiten bestehen, ausgeschöpft. Von einer schlechten Einordnung kann nicht gesprochen werden. Ansonsten würde aus dieser kommunalen Ästhetiknorm ein flächendeckendes Mobilfunk-Antennenverbot auf dem Gemeindegebiet resultieren, das fernmelderechtlich nicht zulässig wäre. Unter Berücksichtigung der gesamten Umstände ist hier die projektierte Antennenanlage unter dem Aspekt des Ortsbild- und Landschaftsschutzes, wie die Vorinstanz und die Gemeinde zu Recht feststellten, nicht zu beanstanden. An dieser Beurteilung ändert der Umstand, dass in der weiteren Umgebung des Anlagestandorts der Jakobsweg und ein historischer Verkehrsweg verlaufen, nichts. Eine Beeinträchtigung dieser Wegabschnitte ist nicht erkennbar. Die Fotos, die die Beschwerdeführenden 2 und 3 mit ihrer Eingabe vom 30. Januar 2018 einreichten, vermögen daran nichts zu ändern.[90] Diese beziehen sich ohnehin auf die Antennenanlage, die eine Masthöhe von 30 m zum Gegenstand hatte. In Bezug auf die Umgebung ist bei Antenneneinrichtungen nebst der Detaillierung hauptsächlich die Höhe für eine angemessene Gesamtwirkung von Bedeutung. Mit einer Höhe von 20 m entspricht die geplante Antennenanlage dieser Anforderung. Sie ist mit den kantonalen (Art. 9 und Art. 10b BauG) und kommunalen Ästhetikvorschriften (Art. 26 GBR) vereinbar. Unter dem Aspekt des Ortsbild- und Landschaftsschutzes ist die projektierte Antennenanlage somit entgegen der Meinung der Beschwerdeführenden 2 und 3 bewilligungsfähig. Insoweit ist die Beschwerde der Beschwerdeführenden 2 und 3 auch in diesem Punkt unbegründet.

16. Kosten

a) Nach Art. 108 Abs. 1 VRPG werden die Verfahrenskosten der unterliegenden Partei auferlegt, es sei denn, das prozessuale Verhalten einer Partei gebiete eine andere Verlegung oder die besonderen Umstände rechtfertigten, keine Verfahrenskosten zu erheben. Für Entscheide in einer Verwaltungsjustizsache wird eine Pauschalgebühr von 200 bis 4’000 Franken je Beschwerde er-

[88] Vgl. Fotodokumentation zum Augenschein vom 15. August 2018, Fotos Nrn. 14, 15, 10 und 17
[89] Vgl. Schreiben der Beschwerdegegnerin vom 15. Mai 2020 im Beschwerdeverfahren BVD 110/2020/39
[90] Vgl. pag. 58 ff. der Vorakten des Regierungsstatthalteramts Thun

hoben (Art. 19 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 4 Abs. 2 GebV[91]). In Anwendung dieser Bestimmungen wird die Pauschale auf Fr. 2'000.-- für beiden Beschwerden festgelegt. Werden in einem einzigen Entscheid mehrere Beschwerden beurteilt, so kann die Pauschalgebühr für die einzelnen Beschwerdeführerinnen und Beschwerdeführer angemessen reduziert werden (Art. 21 Abs. 3 GebV). Entsprechend wird die Pauschale auf Fr. 1'400.-- je Beschwerde reduziert.

b) Aus den Erwägungen ergibt sich, dass die Beschwerde des Beschwerdeführers 1 unbegründet ist, soweit darauf eingetreten werden kann. Er gilt als unterliegend und hat die Verfahrenskosten von Fr. 1'400.-- für Behandlung seiner Beschwerde zu tragen. Was die Beschwerde der Beschwerdeführenden 2 und 3 betrifft, ergibt sich Folgendes: Die Beschwerdeführenden 2 und 3 rügten zu Recht, dass im Baugesuch für die geplante Mobilfunkanlage keine Farbe angegeben wurde. Entsprechend wird der angefochtene Bauentscheid mit einer Auflage zur Farbgebung ergänzt (vgl. Erwägungen 8f u. 15j). In diesem untergeordneten Punkte gelten die Beschwerdeführenden 2 und 3 als obsiegend und die Beschwerdegegnerin als unterliegend. Es rechtfertigt sich deshalb, die Verfahrenskosten für die Behandlung der Beschwerde der Beschwerdeführenden 2 und 3 von Fr. 1'400.-- zu sieben Achteln, ausmachend Fr. 1'225.--, den Beschwerdeführenden 2 und 3 zur Bezahlung aufzuerlegen. Die Beschwerdegegnerin hat einen Achtel, ausmachend Fr. 175.--, zu tragen.

c) Die unterliegende Partei hat der Gegenpartei die Parteikosten zu ersetzen, sofern nicht deren prozessuales Verhalten oder die besonderen Umstände eine andere Teilung oder Wettschlagung gebieten oder die Auflage der Parteikosten an das Gemeinwesen als gerechtfertigt erscheint (Art. 108 Abs. 3 VRPG). Weder die Beschwerdeführenden noch die Beschwerdegegnerin waren anwaltlich nicht vertreten. Parteikosten werden daher keine gesprochen (Art. 104 Abs. 1 VRPG).

III. Entscheid

1. Die Beschwerde des Beschwerdeführers 1 wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten wird.

2. Die Beschwerde der Beschwerdeführenden 2 und 3 wird teilweise gutgeheissen, soweit darauf eingetreten wird. Der Bauentscheid des Regierungsstatthalters von Thun vom 26. Februar 2020 wird mit folgender Auflage ergänzt:
   "Der Mast und die Sendeantenne sind in einem dunklen nicht glänzenden Farbton auszuführen."

   Im Übrigen wird Bauentscheid des Regierungsstatthalters von Thun vom 26. Februar 2020 bestätigt und die Beschwerde der Beschwerdeführenden 2 und 3 abgewiesen.

3. Die Verfahrenskosten für die Behandlung der Beschwerde des Beschwerdeführers 1 von Fr. 1'400.-- werden dem Beschwerdeführer 1 zur Bezahlung auferlegt. Eine separate Zahlungseinladung folgt, sobald dieser Entscheid in Rechtskraft erwachsen ist.

4. Die Verfahrenskosten für die Behandlung der Beschwerde der Beschwerdeführenden 2 und 3 von Fr. 1'400.-- werden zu sieben Achteln, ausmachend Fr. 1'225.--, den Beschwerdeführenden 2 und 3 und zu einem Achtel, ausmachend Fr. 175.--, der Beschwerdegegnerin zur Bezahlung auferlegt. Die Zahlungseinladungen folgen, sobald dieser Entscheid in

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

Rechtskraft erwachsen ist. Die Beschwerdeführenden 2 und 3 haften für ihren Kostenanteil solidarisch.

5. Es werden keine Parteikosten gesprochen.

IV. Eröffnung

- Herrn C._____, eingeschrieben
- Herrn E._____ und Frau D._____, eingeschrieben
- F._____, eingeschrieben
- Regierungsstatthalteramt Thun, per E-Mail
- Baupolizeibehörde der Gemeinde Wattenwil, per E-Mail
- Amt für Umwelt und Energie (AUE), Immissionsschutz, per E-Mail
- Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR), z.H. der OLK-Gruppe Oberland, per Mail

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 fünf 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.