

BGer 1C 153/2022 vom 11. April 2023

Bundesgericht, 2023-04-11, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bger_1C_153_2022

FR: TF 1C 153/2022 du 11 avril 2023

IT: TF 1C 153/2022 del 11 aprile 2023

Regeste

Baubewilligung Mobilfunkantenne | Raumplanung und öffentliches Baurecht

Erwägungen

E. 1

Angefochten ist ein Endentscheid einer letzten kantonalen Instanz in einer baurechtlichen Angelegenheit. Dagegen steht grundsätzlich die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht offen (Art. 82 lit. a, Art. 86 Abs. 1 lit. d und Abs. 2 sowie Art. 90 BGG). Ein Ausschlussgrund nach Art. 83 BGG liegt nicht vor. Die Beschwerdeführenden sind Miteigentümerinnen und Miteigentümer von unmittelbar an die hier interessierende Parzelle angrenzenden Liegenschaften (Beschwerdeführende 1 - 13) bzw. Mieterinnen angrenzender oder zumindest sich in unmittelbarer Nähe befindender Liegenschaften (Beschwerdeführerinnen 14 - 16). Sie haben am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen und sind somit nach Art. 89 Abs. 1 BGG zur Beschwerde legitimiert. Die übrigen Sachurteilsvoraussetzungen geben zu keinen Bemerkungen Anlass. Auf die Beschwerde ist - unter Vorbehalt der nachfolgenden Erwägungen - einzutreten.

E. 2.1

Mit Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten kann insbesondere die Verletzung von Bundesrecht gerügt werden (Art. 95 lit. a BGG). Das Bundesgericht wendet das Recht von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG), prüft die bei ihm angefochtenen Entscheide aber grundsätzlich nur auf Rechtsverletzungen hin, die die beschwerdeführende Person vorbringt und begründet (vgl. Art. 42 Abs. 2 BGG ; BGE 142 I 99 E. 1.7.1; 142 III 364 E. 2.4). Erhöhte Anforderungen an die Begründung gelten, soweit die Verletzung von Grundrechten und von kantonalem und interkantonalem Recht gerügt wird (Art. 106 Abs. 2 BGG ; BGE 146 IV 114 E. 2.1). Die Anwendung von kantonalem Recht überprüft das Bundesgericht vorbehaltlich Art. 95 lit. c-e BGG im Wesentlichen auf Willkür und bloss insoweit, als eine solche Rüge in der Beschwerde präzise vorgebracht und begründet wird (Art. 95 BGG i.V.m. Art. 106 Abs. 2 BGG). Die Beschwerdeführenden rügen die Verletzung von Art. 22 Abs. 2 lit. b RPG , begründen dies jedoch nicht. Auf diese Rüge kann nicht eingetreten werden.

E. 2.2

Das Bundesgericht legt seinem Urteil den von der Vorinstanz festgestellten Sachverhalt zugrunde (Art. 105 Abs. 1 BGG), es sei denn, deren Sachverhaltsfeststellung sei offensichtlich unrichtig oder beruhe auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG (Art. 105 Abs. 2 und Art. 97 Abs. 1 BGG). Eine entsprechende Rüge ist substantiiert vorzubringen (Art. 42 Abs. 2 i.V.m. Art. 106 Abs. 2 BGG). Die Beschwerdeführenden machen eine offensichtlich unrichtige Sachverhaltsfeststellung bezüglich der Geschosszahl

geltend. Umstritten ist jedoch nicht die Anzahl der Geschosse, sondern die Frage, ob diese als Vollgeschoss, Attikageschoss, anrechenbares oder nicht anrechenbares Dachgeschoss oder Dachaufbaute zu gelten haben. Dies ist eine weiter unten zu behandelnde, rechtliche Frage (vgl. unten E. 5).

E. 3

Die vorliegend umstrittene Mobilfunkanlage - ein Antennenträger mit Antennen - soll auf dem Gebäude an der Weissenbrunnenstrasse 39 in Birmensdorf gebaut werden. Geplant sind unter anderem adaptive Antennen. Diese sollen in der Höhe von 16,4 Metern montiert und nach 130°, 240° und 340° ausgerichtet werden. Die zu bewilligende Sendeleistung für die Anlage soll maximal 3620 Watt ERP (= effective radiated power) betragen: 1120 Watt ERP auf die Senderichtung 130°, 2050 Watt ERP auf die Senderichtung 240° und 450 Watt ERP auf die Senderichtung 340°. Der Frequenzbereich soll die summierten Frequenzbänder 700-900 MHz und 1800-2600 MHz sowie die Frequenzen im Bereich von 3,4 GHz bis 3,8 GHz umfassen.

E. 4

Die Beschwerdeführenden machen zunächst eine Verletzung ihres rechtlichen Gehörs geltend. Nach ihrer Ansicht hätte die Vorinstanz berücksichtigen müssen, dass das Baurekursgericht sich nicht zum Trainingsraum einer Kampfsportgruppe im untersten Geschoss geäußert hat. Es mag sein, dass das Baurekursgericht zu diesem Trainingsraum keine Stellung genommen hat; es hat sich jedoch, wie die Vorinstanz ausführte, zur Geschosshöhe geäußert. Auch die Vorinstanz selber hat sich mit der Geschosshöhe des Standortgebäudes befasst. Beide Urteile waren jedenfalls so abgefasst, dass es den Beschwerdeführenden klar sein musste, welche Gesetzesinterpretation bzw. -anwendung die beiden Vorinstanzen bezüglich der Geschosshöhe vertraten. Es liegt keine Verletzung des rechtlichen Gehörs vor.

E. 5

Die Beschwerdeführenden machen geltend, das kantonale Baurecht sei willkürlich angewendet worden.

E. 5.1

Die Vorinstanz hat erwogen, das Standortgebäude bestehe aus einem Untergeschoss, drei Vollgeschossen sowie einem anrechenbaren Dachgeschoss. Auf dem Dachgeschoss befinde sich noch ein weiteres Gebäudeteil, der als Geräteraum genutzt werde. Für die Frage der Anrechenbarkeit sei entscheidend, ob der Raum nicht nur einen Sachzweck erfülle, sondern für die Ausübung menschlicher Tätigkeiten und damit für den Aufenthalt von Personen bestimmt sei. Aus den Plänen sowie aus den Fotos des Augenscheins ergebe sich, dass der erwähnte Geräteraum nicht über Fenster verfüge, einen kleinen Grundriss aufweise und auch sonst keine Hinweise darauf bestünden, dass der Raum für den Aufenthalt von Menschen geeignet sei. Demgemäss stelle er keine anrechenbares Dachgeschoss dar. Die Mobilfunkanlage sowie der Technikkasten, die sich neben dem Geräteraum befänden, könnten daher keine Erweiterung eines unzulässigen anrechenbaren Dachgeschosses sein und auch keinem anrechenbaren Dachgeschoss mehr Gewicht verleihen. Aus diesem Grund könne offen bleiben, ob das Standortgebäude gegen die Geschosshöhenvorschriften verstosse, da die Antennen so oder so keine weitere Abweichung von den Geschosshöhenvorschriften darstellen würde. Die Mobilfunkantenne stelle eine Dachaufbaute nach § 292 Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich vom 7. September 1975 (PBG/ZH; LS 700) dar und

habe sich dementsprechend an die dort vorgesehene Drittelsregelung zu halten. Sofern keine weiter gehende Abweichung einer bereits vorliegenden Überschreitung der Bestimmung von § 292 PBG /ZH vorliege, bedürfe sie keiner Ausnahmegewilligung nach § 357 Abs. 1 PBG /ZH. Um dies zu beurteilen sei es unbeachtlich, ob mit dem obersten Vollgeschoss bereits eine Überschreitung von § 292 PBG /ZH vorliege, da der in der Mitte des Gebäude liegende Technikkasten die für ein entsprechendes Schrägdach zulässige Ebene nicht durchstossen würde. Auch der Antennenmast würde zusammen mit den weiteren Dachaufbauten nicht zu einem den Drittel der betreffenden Fassadenlänge überschreitenden gesamthaften Aufbau führen. Demgemäss liege keine weitergehende Abweichung vor und es sei keine Ausnahmegewilligung notwendig.

E. 5.2

Nach Ansicht der Beschwerdeführenden weist das Standortgebäude hingegen vier Vollgeschosse und ein anrechenbares Untergeschoss auf und ist daher baurechtswidrig. Des Weiteren könne zwar offen gelassen werden, ob der Geräteraum als anrechenbares Dachgeschoss zu betrachten sei; in jedem Fall seien über Attikageschossen auch nicht anrechenbare Dachgeschosse nicht zulässig (§ 49a Abs. 2 PGB/ZH). Das Gebäude sei so oder so geschosszahl- und somit baurechtswidrig. Entgegen dem vorinstanzlichen Urteil sei nicht zu prüfen, ob die Drittelsregelung von § 292 PBG /ZH verletzt sei, sondern es sei zu beurteilen, ob die Antennenanlage zu einer weitergehenden Abweichung von den Geschosszahlvorschriften im Sinne von § 357 Abs. 1 PBG /ZH führe. Diese Beurteilung müsse nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung nach materiellen Kriterien erfolgen. Der Umstand, dass zusätzlich zum Geräteraum noch eine Antenne befestigt werden solle, müsse berücksichtigt werden. Die Antenne sei eine weiter gehende Abweichung im Sinne von § 357 Abs. 1 PBG /ZH und bedürfe einer Ausnahmegewilligung.

E. 5.3

Es gilt somit zu beurteilen, ob die Vorinstanz § 357 PBG /ZH willkürlich angewendet hat. Die Kantone können für Bauten innerhalb der Bauzone eine erweiterte Besitzstandsgarantie vorsehen (vgl. Urteil 1C_231/2017 vom 1. März 2018 E. 4.1 mit Hinweis). Der Kanton Zürich hat von dieser Möglichkeit mit dem Erlass von § 357 Abs. 1 PBG /ZH Gebrauch gemacht. Nach dieser Bestimmung dürfen bestehende Bauten und Anlagen, die Bauvorschriften widersprechen, umgebaut, erweitert und anderen Nutzungen zugeführt werden, sofern sie sich für eine zonengemässe Nutzung nicht eignen, wenn keine überwiegenden öffentlichen oder nachbarlichen Interessen entgegenstehen. Für neue oder weiter gehende Abweichungen von Vorschriften bleiben die erforderlichen Ausnahmegewilligungen vorbehalten. Nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung liegt im Sinne von § 357 Abs. 1 Satz 2 PBG /ZH eine weiter gehende Abweichung vor, wenn zusätzlich gegen eine bereits verletzte Bestimmung verstossen wird, also z.B. die bereits überschrittene Bauhöhe noch einmal erhöht würde (vgl. Urteil 1C_319/2016 vom 1. Februar 2017 E. 3.5 mit Hinweisen).

E. 5.4

Nach § 49 Abs. 1 PBG /ZH kann die Bau- und Zonenordnung die zulässige bauliche Grundstücknutzung durch Bestimmungen über die Ausnützung, die Bauweise und die Nutzweise näher ordnen. Regelungen sind unter anderem über die Geschosszahl gestattet (§ 49 Abs. 2 lit. c PBG /ZH). Je nach örtlichen Verhältnissen und den Vorgaben der Richtplanung können zonenweise oder für Teilbereich von Zonen bis zu sieben

Vollgeschosse, zwei Dachgeschosse unter Schrägdächern oder ein Dachgeschoss über Flachdächern sowie ein anrechenbares Untergeschoss zugelassen werden (§ 49a Abs. 2 PBG /ZH). Das vorliegend interessierende Grundstück liegt in der Zone G3/6. Nach Art. 21 der Bau- und Zonenordnung Birmensdorf sind in der Zone G3/6 unter bestimmten Voraussetzungen drei Vollgeschosse, ein anrechenbares Untergeschoss sowie ein anrechenbares Dachgeschoss zulässig.

E. 5.5

Die Vorinstanz ist davon ausgegangen, das Standortgebäude weise ein Untergeschoss, drei Vollgeschosse, ein anrechenbares Dachgeschoss und eine Dachaufbaute in Form eines Geräteraums auf. Aufgrund der Akten erscheint diese Sichtweise nicht als willkürlich, zumal die Beschwerdeführenden ihre Behauptung, das Dachgeschoss stelle ein Vollgeschoss dar, nicht näher substantizieren. Aus der Beschwerdeschrift geht auch nicht hervor, inwiefern § 49a Abs. 2 PBG /ZH die abweichende Meinung der Beschwerdeführenden stützen sollte. Die Vorinstanz führt sodann aus, auch wenn beim Standortgebäude tatsächlich eine Abweichung der Geschossvorschriften vorliegen würde, stelle die auf dem Geräteraum zu befestigende Antenne keine weitere Abweichung der Geschossvorschriften dar, da der Geräteraum nicht als anrechenbares Dachgeschoss bezeichnet werden könne. Auch diese Gesetzesanwendung erscheint nicht als willkürlich. Ist der Geräteraum nach den nachvollziehbaren Ausführungen des Verwaltungsgerichts kein anrechenbares Dachgeschoss, ändert der Bau einer Antenne nichts an dieser Interpretation: Der Geräteraum gemeinsam mit der zu befestigenden Antenne ist weiterhin nicht für den Aufenthalt von Menschen geeignet. Die durch das Gesetz erlaubten Dimensionen einer Dachaufbaute (vgl. § 292 PBG /ZH in der Fassung vom 28. Februar 2017 gemäss Übergangsbestimmungen zur Änderung des PBG/ZH vom 14. September 2015 und Anhang PBG/ZH) wiederum sind gemäss den diesbezüglichen, nicht willkürlichen Ausführungen der Vorinstanz eingehalten. Insgesamt vermögen die Beschwerdeführenden mit ihrer schwer verständlichen Argumentation nicht aufzuzeigen, dass die Vorinstanz das kantonale Baurecht willkürlich angewendet hat.

E. 6

Die Beschwerdeführenden rügen sodann, die Baubewilligung verletze das Vorsorgeprinzip im Sinne von Art. 4 der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710), Art. 11 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01) und Art. 74 BV .

E. 6.1

Gemäss Art. 1 Abs. 1 USG soll dieses Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen schützen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere die biologische Vielfalt und die Fruchtbarkeit des Bodens, dauerhaft erhalten. Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, sind im Sinne der Vorsorge frühzeitig zu begrenzen (Art. 1 Abs. 2 USG). Als schädliche oder lästige Einwirkung wird die nichtionisierende Strahlung begrenzt (Art. 11 Abs. 1 USG). Die Emissionsbegrenzung erfolgt unter anderem durch die Festlegung von Emissionsgrenzwerten in einer Verordnung (Art. 12 Abs. 1 lit. a und 2 USG). Für die Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen legt der Bundesrat durch Verordnung ausserdem Immissionsgrenzwerte fest (Art. 13 Abs. 1 USG). Er berücksichtigt dabei auch die Wirkungen der Immissionen auf Personengruppen mit

erhöhter Empfindlichkeit, wie Kinder, Kranke, Betagte und Schwangere (Art. 13 Abs. 2 USG). Gemäss Art. 14 lit. a USG sind die Immissionsgrenzwerte so festzulegen, dass Immissionen unterhalb dieser Werte nach dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume nicht gefährden (vgl. BGE 146 II 17 E. 6.5; Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.3.1; je mit Hinweisen).

E. 6.2

Für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung, die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt wird, erliess der Bundesrat die NISV. Diese sieht zum Schutz vor den wissenschaftlich erhärteten thermischen Wirkungen Immissionsgrenzwerte vor, die von der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) übernommen wurden und überall eingehalten sein müssen, wo sich Menschen aufhalten können (Art. 13 Abs. 1 NISV). Da die Immissionsgrenzwerte von ihrer Anlage her auf wissenschaftlich erhärteten Erkenntnissen beruhen, lassen sie keinen Raum für die Berücksichtigung von Studien, die wissenschaftlichen Massstäben nicht zu genügen vermögen oder auf ihrer Zuverlässigkeit bisher nicht überprüft worden sind (vgl. zum Ganzen BGE 126 II 399 E. 3b; Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.3.2). Zur Konkretisierung des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 1 Abs. 2 und Art. 11 Abs. 2 USG setzte der Bundesrat ausserdem Anlagegrenzwerte fest, welche unterhalb der Immissionsgrenzwerte liegen. Die Anlagegrenzwerte weisen keinen direkten Bezug zu nachgewiesenen Gesundheitsgefährdungen auf, sondern wurden nach Massgabe der technischen und betrieblichen Möglichkeit sowie der wirtschaftlichen Tragbarkeit festgelegt, um das Risiko schädlicher Wirkungen, die zum Teil erst vermutet werden und noch nicht absehbar sind, möglichst gering zu halten (BGE 126 II 399 E. 3b; Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.3.2). Mit der Festsetzung der Anlagegrenzwerte hat der Bundesrat im Hinblick auf nachgewiesene Gesundheitsgefährdungen eine Sicherheitsmarge geschaffen (Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.3.2 mit Hinweisen).

E. 6.3

Im Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 hat sich das Bundesgericht ausführlich mit dem Vorsorgeprinzip in Bezug auf die nicht ionisierende Strahlung, und insbesondere mit den Anlagegrenzwerten auseinandergesetzt (E. 5.3 - 5.7). Es kam zum Schluss, die Beschwerdeführenden hätten nicht aufzeigen können, dass die zuständigen Fachbehörden des Bundes oder der Bundesrat als Verordnungsgeber angesichts einer wissenschaftlich nachgewiesenen oder auf Erfahrung beruhenden Gefährdung oder Belästigung untätig geblieben wären und es unterlassen hätten, eine gebotene Anpassung der Grenzwerte zu beantragen bzw. vorzunehmen.

E. 6.4

Vorliegend bestreiten die Beschwerdeführenden nicht, dass die Anlagegrenzwerte eingehalten sind. Sie machen aber geltend, diese seien verfassungs- und gesetzeswidrig. Die neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen würden zeigen, dass mit den heute geltenden Anlagegrenzwerten keine Sicherheitsmarge mehr bestehe. Die Einführung von adaptiven Antennen könne zu schädigenden Auswirkungen auf Mensch und Umwelt führen, sei krebserregend und könne die Fertilität beeinflussen. Die Beschwerdeführenden stützen sich bei diesen Aussagen jedoch nicht auf Studien, die wissenschaftlichen Massstäben genügen.

Es handelt sich vielmehr um Behauptungen, die in keiner Weise belegt sind. Sie vermögen nicht aufzuzeigen, dass die Anlagegrenzwerte zu hoch angesetzt wären; dies ist unter Verweis auf das kürzlich ergangene Urteil des Bundesgerichts 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 auch nicht ersichtlich. Eine Verletzung des Vorsorgeprinzips liegt nicht vor.

E. 7

Die Beschwerdeführenden führen noch aus, adaptive Antennen würden durch den Nachtrag vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung aus dem Jahre 2002 zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen des Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft (nachstehend: Vollzugsempfehlung BAFU) und durch Ziff. 63 Anhang 1 NISV privilegiert. Mittels Korrekturfaktor könne die Sendeleistung erhöht werden und die Mittelung über 6 Minuten habe zur Folge, dass die Anlagegrenzwerte nicht immer eingehalten seien. Es sei nicht stufengerecht, die zeitliche Mittelung in der Vollzugsempfehlung BAFU zu regeln. Sowohl Ziff. 63 Anhang 1 wie auch die Vollzugsempfehlung BAFU seien gesetzes- und verfassungswidrig.

E. 7.1

Die im Zeitpunkt des erstinstanzlichen Entscheids geltende Fassung von Ziff. 63 Anhang 1 NISV lautete folgendermassen: "Als massgebender Betriebszustand gilt der maximale Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung; bei adaptiven Antennen wird die Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme berücksichtigt". Am 1. Januar 2022 trat eine neue Fassung von Ziff. 63 Anhang 1 NISV in Kraft; deren Abs. 2 sieht neu unter anderem die Anwendung eines Korrekturfaktors und eine Mittelung über 6 Minuten vor. Das BUWAL (heute: BAFU) hat im Jahr 2002 eine Vollzugsempfehlung zur NISV betreffend Mobilfunk- und WLL-Basisstationen veröffentlicht. Bis zum 23. Februar 2021 bildete diese die Grundlage für die Berechnung der Strahlung. Für adaptive Antennen empfahl das BAFU den Kantonen bzw. den kantonalen und städtischen NIS-Fachstellen, deren Strahlung bis zum Vorliegen einer angepassten Vollzugsempfehlung BAFU wie bei nicht-adaptiven Antennen nach dem maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung zu beurteilen, d.h., basierend auf Antennendiagrammen, die für jede Senderichtung den maximal möglichen Antennengewinn zu berücksichtigen (Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 6.2.1). Dies stellt eine Beurteilung nach dem sogenannten "Worst-Case-Szenario" dar. Im Jahr 2021 veröffentlichte das BAFU sodann den Nachtrag betreffend adaptiver Antennen zur Vollzugsempfehlung BAFU.

E. 7.2

Wie die Vorinstanz zu Recht ausführt, kann vorliegend offen bleiben, ob die neue Fassung der Ziff. 63 Anhang 1 NISV und der Nachtrag vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung BAFU gesetzes- oder verfassungswidrig sind. Die hier interessierenden adaptiven Antennen sind nach dem oben erwähnten Worst-Case-Szenario beurteilt worden, welches keinen Korrekturfaktor beinhaltet und bei welchem kein Mittelwert über 6 Minuten berechnet wird. Vielmehr wird bei jedem einzelnen möglichen Beam auf den maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung abgestellt. Der Nachtrag zur Vollzugsempfehlung BAFU hat keine Anwendung gefunden. Es ist mit der Vorinstanz einig zu gehen, dass mit dieser Berechnungsweise die Strahlung tendenziell über-, nicht aber unterschätzt wird.

E. 7.3

Die Bewilligung der Mobilfunkanlage verletzt auch diesbezüglich kein Bundesrecht.

E. 8

Schliesslich machen die Beschwerdeführenden geltend, das Qualitätssicherungs-System (QS-System) der Beschwerdegegnerin vermöge den bewilligungskonformen Betrieb von adaptiven Antennen nicht zu kontrollieren. Es müsse zwingend die Änderung der Senderichtungen erfassen können, weil das Antennendiagramm einer adaptiven Antenne zahlreiche andere Formen annehmen könne als im Standortenblatt abgebildet. Die Validierungsberichte zur automatischen Leistungsbegrenzung seien ausserdem ungenügend.

E. 8.1

Die Vorinstanz erwog, der Betrieb der bewilligten adaptiven Antennen würde in den bestehenden QS-Systemen der Mobilfunkbetreiberinnen und der Datenbank des Bundesamts für Kommunikation (BAKOM) korrekt dargestellt, da sie wie konventionelle Antennen behandelt würden. Die zu berücksichtigenden Parameter von konventionellen und adaptiven Antennen seien identisch, weshalb sich die diesbezügliche Prüfung des QS-Systems erübrige. Das BAKOM habe ausserdem das QS-System der privaten Beschwerdegegnerin bezüglich der adaptiven Antennen validiert und deren Korrektheit mittels Zertifikat bestätigt. Es bestehe somit auch betreffend adaptive Antennen ein Qualitätssicherungssystem.

E. 8.2

In seiner Stellungnahme führt das BAFU aus, es sei nicht notwendig, dass das QS-System jeden Wechsel der Senderichtungen einzeln erfasse. Die rechnerische Beurteilung adaptiver Antennen beruhe auf umhüllenden Antennendiagrammen, welche für jede Senderichtung die maximal mögliche Richtwirkung berücksichtigten. Es sei somit ausreichend, wenn das QS-System sicherstelle, dass für jede Senderichtung die Einzeldiagramme, die von der Antenne zu einem gegebenen Zeitpunkt abgestrahlt werden könnten, vom umhüllenden Antennendiagramm vollständig erfasst würden bzw. dass das umhüllende Antennendiagramm dem montierten Antennentyp entspreche. Derzeit würden umhüllende Antennendiagramme von adaptiven Antennen alle physikalisch möglichen Einstellungen eines Antennentyps abdecken. Es sei somit in technischer Hinsicht nicht möglich, dass die Antenne Abstrahlungsmuster bzw. -diagramme sende, die über das umhüllende Diagramm hinausgehe. Seit Einführung der QS-Systeme würde ausserdem nicht nur die Montagerichtung der Antenne überprüft, sondern auch dass die eingestellte Sendeleistung die bewilligte nicht übersteige. Dass diese Ausführungen des BAFU nicht zutreffen, zeigen die Beschwerdeführenden weder in ihrer Beschwerdeschrift noch in ihrer Replik auf; dies ist auch nicht ersichtlich. Zum gleichen Schluss bezüglich derselben Thematik kam das Bundesgericht im Übrigen im kürzlich ergangenen Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 (vgl. E. 9.5.3).

E. 8.3

Bezüglich der von den Beschwerdeführenden angezweifelten Validierungsberichte führte das BAFU in seiner Stellungnahme aus, das BAKOM sei innerhalb der Bundesverwaltung für die Überprüfung zuständig, ob die automatische Leistungsbegrenzung bei adaptiven Antennen korrekt funktioniere. Das BAKOM habe eine Messkampagne durchgeführt und für alle Betreiber Validierungsberichte erstellt. Diese würden bestätigen, dass die Betreiber die automatische Leistungsbegrenzung so einsetzen, dass die Sendeleistung von adaptiven Antennen im Betrieb automatisch gemäss den Anforderungen der NISV auf den bewilligten

Wert reduziert würde. Wiederum vermögen die Beschwerdeführenden mit ihrer knappen Kritik an den Validierungsberichten nicht aufzuzeigen, dass die diesbezüglichen Ausführungen des BAFU nicht zutreffen.

E. 8.4

Die Baubewilligung verletzt somit auch hinsichtlich des QS-Systems kein Bundesrecht.

E. 9

Nach diesen Erwägungen ist die Beschwerde abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist. Bei diesem Ausgang des Verfahrens sind die Gerichtskosten den unterliegenden Beschwerdeführenden aufzuerlegen (Art. 66 BGG). Die Beschwerdegegnerin hat Anspruch auf eine Parteientschädigung (Art. 68 BGG).

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.