

PROTOKOLL DES REGIERUNGSRATS

Sitzung vom 18. August 2021

Versand: 24. August 2021

Regierungsratsbeschluss Nr. 2021-000968

A._____ und B._____, Q._____; Beschwerde vom 17. September 2020 gegen den Entscheid des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (Abteilung für Baubewilligungen)/Gemeinderats Q._____ vom 15. Juli 2019/17. August 2020 betreffend Baugesuch der C._____ für den Neubau einer Mobilfunkanlage auf Parzelle aaa, innerhalb der Bauzone, an der K xy; Abweisung

Erwägungen

1.

1.1

Die Beschwerdeführenden monieren am angefochtenen Entscheid verschiedene umweltschutzrechtliche Mängel. Zu einen machen sie geltend, dass die bei adaptiven Antennen der 5. Generation (5G) angewandten Grenzwerte einen ungenügenden Gesundheitsschutz bieten würden und deshalb verfassungs- beziehungsweise gesetzeswidrig seien (vgl. dazu Erw. 1.2). Des Weiteren wird eine Verletzung von Ziffer 62 des Anhangs der NISV geltend gemacht, wonach adaptive Antennen nicht wie herkömmliche Antennentypen behandelt werden dürften (vgl. dazu Erw. 1.3). Schliesslich dürfe für die Antennenanlage der Beschwerdegegnerin keine Bewilligung erteilt werden, weil bei 5G noch keine geeignete Messmethode und auch noch kein ausreichendes Qualitätssicherungssystem (QS-System) vorhanden sei. Die Beschwerdeführenden stellen diesbezüglich auch verschiedene Beweisangebote (vgl. Erw. 1.4).

1.2

Die Beschwerdeführenden sehen in der Bewilligungserteilung eine Verletzung des umweltschutzrechtlichen Vorsorgeprinzips. Sie verlangen damit die Durchführung einer Normenkontrolle bezüglich der geltenden Grenzwerte.

Die Verfassungs- und Gesetzmässigkeit der Grenzwerte für bisherigen Antennentechnologien hat das Bundesgericht schon mehrfach bestätigt (vgl. letztmals im Urteil 1C_375/2020 vom 5. Mai 2021 Erw. 3.4 mit Hinweis auf frühere Urteile). Es ist deshalb nicht am Regierungsrat, auf diese bundesgerichtliche Beurteilung zurückzukommen. Nach der Praxis des Regierungsrats ist es ebenso Sache der Bundesbehörden zu beurteilen, inwiefern neuere wissenschaftliche Erkenntnisse betreffend die gesundheitlichen Auswirkungen von Mobilfunkantennen der neuesten Technologie umweltschutzrechtlich die Festlegung von strengeren Grenzwerten erfordern (RRB Nr. 2021-000733 vom 16. Juni 2021 Erw. 3.1 mit Hinweisen). Dass die Bundesbehörden die neueren wissenschaftlichen Entwicklungen verfolgen, lässt sich den Erläuterungen entnehmen, die das BAFU dem Nachtrag vom 23. Februar 2021 zu den NISV-Vollzugsempfehlungen angefügt hat (vgl. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/mobilfunk-vollzugshilfen-zur-nisv.html>). Es ist somit weiterhin von der Rechtmässigkeit der festgelegten Grenzwerte auch für die 5G-Technologie auszugehen. Dies gilt umso mehr, als sich aufgrund der wissenschaftlichen Diskussion noch keine alternativen Grenzwerte aufdrängen.

Kein Vorwurf kann der Abteilung für Umwelt BVU gemacht werden, wenn sie sich inhaltlich mit der Rüge der Verletzung des Vorsorgeprinzips nicht weitergehend befasst hat. Sie ist selbst nicht befugt, bundesrätlichem Verordnungsrecht die Anwendung zu versagen.

1.3

Mobilfunkantennenanlagen müssen gemäss Art. 4 Abs. 1 NISV so erstellt und betrieben werden, dass sie die in Anhang 1 Ziffer 6 der NISV festgelegten vorsorglichen Emissionsbegrenzungen (Grenzwerte) einhalten. Diese Bestimmung gilt für die gesamte Betriebsdauer der Anlage und bezieht sich auf den massgebenden Betriebszustand. Gemäss Ziffer 63 dieses Anhangs gilt der maximale Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung grundsätzlich als massgebender Betriebszustand; bei adaptiven Antennen, wie den 5G-Antennen, wird die Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme berücksichtigt.

Solange in den Standortdatenblättern für diese Variabilität noch nicht die in der Ergänzung zur Vollzugshilfe des BAFU vorgesehenen Korrekturfaktoren aufgeführt werden, wird die Variabilität in der aktuellen Bewilligungspraxis des BVU aber nicht berücksichtigt. Die Beurteilung von 5G-Antennen erfolgte auch vorliegend nach der herkömmlichen Methode, wonach für die Berechnungen der Einhaltung der Anlagegrenzwerte von einem "worst-case-Szenario" ausgegangen und auf sog. "umhüllende Antennendiagramme" abgestellt wird. Die Beschwerdegegnerin hat in ihrer Stellungnahme von 19. April 2021 festgehalten, dass sie die Mobilfunkanlage ohne Berücksichtigung von Korrekturfaktoren auf der Grundlage des bereits eingereichten Standortdatenblatts bewilligen lassen und betreiben will. Sie ist auch darauf zu beharren, dass die im Standortdatenblatt angegebenen umhüllenden Antennendiagramme im laufenden Betrieb eingehalten werden, ungeachtet dessen, ob sie tatsächlich dem worst case entsprechen, was die Beschwerdeführenden bestreiten. Entscheidend für die Erteilung der Baubewilligung ist allein die rechnerische Prognose, nach welcher die Antennen mit ihren im Standortdatenblatt dargestellten Antennendiagrammen die Grenzwerte einhalten.

Diese vom BAFU empfohlene, auf den worst case abstellende Beurteilungsmethode stellt entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden keine Bevorzugung, sondern eine Benachteiligung der adaptiven Antennen dar. Die Methode geht nämlich von der unwahrscheinlichen Annahme aus, dass sämtliche Antennenelemente mit maximaler Leistung auf einen einzigen Punkt fokussiert werden. Die so ermittelte maximale Strahlenbelastung des einen Strahlungsbündels an einem einzigen Punkt wird aber in der Realität so gut wie nie vorkommen, da sich im Abstrahlungsperimeter der Antenne meist mehrere mobile oder stationäre Endgeräte an unterschiedlichen Punkten befinden und mehrere Strahlungsbündel (auch "beams" oder "Sendekeulen" genannt) mit je weniger Strahlung entstehen. Es wird deshalb nie zu einer Fokussierung aller Antennenelemente auf einen Punkt kommen. Mit anderen Worten wird bei adaptiven Antennen unter Anwendung der herkömmlichen Methode immer von den höheren Strahlungswerten ausgegangen. Diese Beurteilungspraxis des BVU bewirkt letztlich eine Reduzierung der effektiven Strahlungsbelastung. Weshalb diese strengere Praxis des BVU in Anbetracht des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 1 Abs. 2 USG gesetzeswidrig sein sollte, wie die Beschwerdeführenden geltend machen, ist nicht ersichtlich. Es wäre dem BVU grundsätzlich erlaubt gewesen, seiner Beurteilung auch einen weniger strengen Beurteilungsmassstab zugrunde zu legen. Dies dürfte aber angesichts der bestehenden Unsicherheiten weder im Interesse der Beschwerdeführenden noch der Allgemeinheit liegen.

Nichts zu ihren Gunsten vermögen die Beschwerdeführenden mit ihrem Hinweis auf das Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2020.00544 vom 15. Januar 2021 zu ändern. In diesem Entscheid war es sachverhaltlich nicht klar, wie sich die in den Standortdatenblättern verzeichnete Neigbarkeit der Antennen zum Neigungswinkel von 0° der Antennendiagramme verhält und ob die Beurteilung tatsächlich nach dem ansonsten nicht beanstandeten "worst-case-Szenario" erfolgt ist. Diese Unklarheit führte zur Rückweisung an die Vorinstanzen. Vorliegend ist in den Standortdatenblättern jedoch im Gegensatz zur elektrischen Neigbarkeit keine mechanische Neigbarkeit der fest montierten Antennenkörper angegeben. Auch weisen die vertikalen Antennendiagramme nicht nur

Neigungswinkel von 0° wie im Zürcher Fall auf, sondern stellen alle möglichen Neigungen in einer umhüllenden Darstellung dar. Es bestehen daher vorliegend keine Zweifel, dass in den Standortdatenblättern ein "worst-case-Szenario" berücksichtigt wurde.

1.4

Ein zentraler Vorwurf der Beschwerdeführenden betrifft die angeblich fehlenden Messmöglichkeiten und das fehlende QS-System für die 5G-Technologie.

Was die Messmöglichkeiten anbelangt, ist darauf hinzuweisen, dass das Eidgenössische Institut für Metrologie (METAS) am 18. Februar 2020 einen technischen Bericht zur Messmethode für 5G-NR-Basisstationen veröffentlicht hat (vgl. zur deutsche Fassung vom 20. April 2020: <https://www.metas.ch/metas/de/home/dok/rechtliches/messempfehlung-nisv.html>). Anhand dieser Methode sollen und können aktuell die Messungen vorgenommen werden, auch in Begleitung der kantonalen Vollzugsbehörde und ausserhalb des Labors. Es braucht deshalb entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden auch kein Gutachten, das die Messmöglichkeit bestätigen müsste. Da von einer fehlenden Messmöglichkeit nicht die Rede sein kann, lässt sich auch die im angefochtenen Entscheid angeordnete Abnahmemessung ohne Weiteres durchführen. Daran ändert auch nichts, wenn die Beschwerdeführenden diese Aufgabe als komplex bezeichnen.

Die Beschwerdeführenden haben als Partei im vorliegenden Verfahren das Recht, in die Messberichte der angeordneten Abnahmemessungen der vorliegenden Mobilfunkantennenanlage Einsicht zu nehmen. Sie werden damit auch Kenntnis von der durch die hinzugezogene unabhängige Messfirma konkret vor Ort angewandte Messmethode und in die Ergebnisse der Abnahmemessung erhalten. Welche Messmethode die Beschwerdegegnerin für ihre eigenen Zwecke selbst verwendet und wie an anderen Standorten gemessen wird, ist deshalb hier nicht relevant. Eine Bekanntgabe dieser Messmethode und die Einsicht in die Messberichte von anderen Antennenstandorten, entsprechend den Verfahrensanträgen der Beschwerdeführenden, fällt daher ausser Betracht.

Die Beschwerdegegnerin ist gemäss Auflage verpflichtet, für den Betrieb der neuen Antennenanlage ein QS-System zu betreiben, anhand dessen die Einhaltung der Grenzwerte der NISV auch bei den neuartigen, "umhüllenden" Antennendiagrammen gewährleistet werden kann. Eine rechtliche Auditierungspflicht besteht nicht. Die Beschwerdegegnerin ist bei der Zusage zu behaften, dass ihr QS-System geeignet ist zu prüfen beziehungsweise sicherzustellen, dass die bewilligten Parameter eingehalten werden. Sie wird dem BVU als kantonaler Vollzugsbehörde den Nachweis darüber im ständigen Betrieb der Anlage zu erbringen haben beziehungsweise, falls erforderlich, entsprechende Verbesserungen vornehmen müssen. Erst wenn alle grenzwertrelevanten Parameter (Antennenleistungen, umhüllende Antennendiagramme, Höhen- und Winkелеinstellungen, Strommengen usw.; vgl. dazu auch Art. 11 NISV mit den Anforderungen an das Standortdatenblatt), das heisst die bewilligten Betriebszustände und die effektiven Betriebszustände der erst noch zu erstellenden und auch noch nicht im Betrieb befindlichen Antennenanlage, im

QS-System aufgenommen sind, lässt sich auch die Einhaltung der Grenzwerte kontrollieren. Daran vermag auch das von Beschwerdeführenden zum Ausdruck gebrachte Misstrauen nichts zu ändern. Eine Verletzung von Art. 12 und Art. 14 Abs. 2 NISV ist nicht erkennbar.

1.5

Die erteilte Baubewilligung ist in umweltschutzrechtlicher Hinsicht zu bestätigen. Sie gibt der Beschwerdegegnerin unter Vorbehalt der Einhaltung der verfügbaren Auflagen das Recht, die Mobilfunkanlage in demjenigen Betriebszustand zu betreiben, wie er detailliert mit verschiedenen Parametern im Standortdatenblatt vom 23. März 2019 beschrieben ist. Sobald die Beschwerdegegnerin die Anlage anders betreiben, das heisst, dem Betrieb andere Parameter zugrundelegen will, hätte sie den Behörden ein neues Standortdatenblatt einzureichen (zu den massgebenden Parametern vgl. Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 5 NISV). Anhand dieses neuen Standortdatenblatts wäre sodann zu prüfen, ob es sich um eine baubewilligungspflichtige Änderung einer bestehenden Baute und Anlage im Sinne

von Art. 22 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) vom 22. Juni 1979 beziehungsweise von § 59 Abs. 1 des Gesetzes über Raumentwicklung und Bauwesen [Baugesetz, BauG] vom 19. Januar 1993 oder gar um eine neue Anlage im Sinne von Art. 3 NISV handelt. Dieses Vorgehen ergibt sich bereits aus dem Gesetz. Eine entsprechende Auflage in der jetzigen Baubewilligung ist nicht erforderlich und darf deshalb nicht angeordnet werden.

2.

Weiter machen die Beschwerdeführenden eine unzulässige Beeinträchtigung des Ortsbildschutzes geltend. Sie monieren insbesondere, dass der Gemeinderat zwar eine Beeinträchtigung des im ISOS verzeichneten Ortsbilds von kommunaler Bedeutung festgestellt, diese aber nicht als übermässig qualifiziert habe.

Gemäss § 42 Abs. 1 müssen sich Gebäude hinsichtlich Grösse, Gestaltung und Oberfläche des Baukörpers sowie dessen Aussenraumes so in die Umgebung einordnen, dass eine gute Gesamtwirkung entsteht. Die nicht als Gebäude zu qualifizierende Mobilfunkantennenanlage hat bloss § 42 Abs. 2 BauG zu beachten, wonach Bauten und Anlagen, Anschriften, Bemalungen, Antennen und Reklamen insbesondere Landschaften sowie Orts-, Quartier- und Strassenbilder nicht beeinträchtigen dürfen. Für eine Bewilligungsverweigerung aus ästhetischen Gründen muss ein hinreichendes öffentliches Interesse bestehen und sie darf nicht gegen das Prinzip der Verhältnismässigkeit verstossen. Der Begriff "Ortsbild" bezeichnet den Gesamteindruck, der sich aus dem Zusammenwirken der verschiedenen Gebäude und Anlagen unter sich und mit ihrer Umgebung ergibt; die räumliche Struktur des Ganzen macht das Bild aus. Dazu gehört, was von einem durchschnittlichen Betrachter gleichzeitig überblickt und erlebt werden kann. Schutzziel ist dabei die Erhaltung des "Charakteristischen" und des "Typischen". Der Schutzmassstab ergibt sich nicht oder nicht nur aus dem Zustand der tatsächlichen Bebauung, sondern aus den massgebenden Zonenvorschriften (siehe AGVE 1993 S. 383 mit Hinweisen).

Im Ergebnis ist die gemeinderätliche Beurteilung der Ortsbildverträglichkeit nicht zu beanstanden. Allerdings fehlt angesichts des fehlenden optischen Zusammenhangs zwischen der Antennenanlage und dem fraglichen Ortsbild überhaupt die Tatsache einer Beeinträchtigung. Die geplante Antennenanlage ist erstens von dem im ISOS erwähnten Gebiet relativ weit entfernt und zweitens so viel höher gelegen, dass sie für den durchschnittlichen Betrachter aus dem öffentlichen Raum gar nicht vor einem bestehenden Ortsbild als Hintergrund sichtbar sein wird. Die geplante Antennenanlage soll auf dem auf der Bauparzelle bereits bestehenden rund 12 m hohen Silo errichtet werden. Der Antennenmast wird die Oberkante dieses Silos noch um rund 7,5 m überragen. Die Bauparzelle liegt auf einer Höhe von rund 355 m über Meer. Die von den Beschwerdeführenden erwähnten Gebiete mit dem schützenswerten Ortsbild in der Dorfkernzone liegen auf einer Höhe von rund 320–330 m über Meer und somit viele Meter unterhalb der Bauparzelle (vgl. Geoportal Aargau, Karte mit Höhenlinien, Abfrage an verschiedenen Punkten in der Dorfkernzone). Die Antennenanlage wird somit höchstens vor dem Hintergrund "Himmel" in Erscheinung treten und dies erlaubt keine Abweisung des Baugeuchs. Ein rechtlicher Aussichtsschutz, wie er gelegentlich bei Aussichtspunkten besteht, ist vorliegend nicht vorgesehen. Auf die Ausführungen der Beschwerdeführenden zum Ortsbild braucht deshalb nicht weiter eingegangen werden.

3.

3.1

Die Beschwerdeführenden bemängeln die vorgenommene Standortevaluation. Insbesondere sei ein zu kleiner Suchperimeter angewandt, nur ein Standort ernsthaft geprüft und keine Interessenabwägung durchgeführt worden. Zu den betroffenen Interessen des Ortsbildschutzes und der angestrebten Siedlungsentwicklung habe sich die Beschwerdegegnerin nicht geäußert.

Gemäss § 26 Abs. 1 des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässern (EG Umweltrecht, EG UWR) vom 4. September 2007 ist für Mobilfunkantennen

der gestützt auf eine Abwägung der Interessen der Betreiberinnen beziehungsweise der Betreiber und der Standortgemeinde sowie gegebenenfalls betroffener Nachbargemeinden am besten geeignete Standort zu wählen. Die Interessenabwägung zur Ermittlung des am besten geeigneten Standorts berücksichtigt insbesondere Aspekte des Landschafts- und des Ortsbildschutzes sowie der Siedlungsentwicklung.

3.2

Das im Netz der Beschwerdegegnerin aktuell unterversorgte Gebiet umfasst im Wesentlichen die südöstlichen Baugebiete im Surbtal. In der Mitte dieses Gebiets ist das Zentrum des Suchkreises für die möglichen Standorte anzusiedeln. Das Zentrum entspräche radiotechnisch dem absolut besten Standort. Vorliegend befindet sich dieses Zentrum direkt an der das Gewerbegebiet hauptsächlich erschliessenden Weststrasse. Mit zunehmendem Abstand von diesem Zentrum verschlechtert sich erfahrungsgemäss die radiotechnische Eignung eines Standorts und ab einer gewissen Distanz wäre ein Standort diesbezüglich überhaupt nicht mehr geeignet. Der Suchkreis ist daher schon aus radiotechnischen Überlegungen in seinen Ausmassen begrenzt.

Der angewandte Radius von 200 m mag zwar auf den ersten Blick willkürlich erscheinen, hat sich aber als praktische Grösse zur Eingrenzung der Standortsuche bewährt. Er entspricht der zwischen den Betreiberinnen und dem BVU im Jahr 2009 abgeschlossenen Vereinbarung über die Standort-evaluation und -koordination, die auch vom Gemeinderat Q. angewendet wird. Vorliegend würde bei einem Suchkreis mit grösserem Radius auch das zu versorgende Baugebiet verlassen, was dem raumplanerischen Grundsatz der Trennung von Baugebiet und Nichtbaugebiet widerspricht (Art. 1 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Raumplanung [Raumplanungsgesetz, RPG] vom 22. Juni 1979). Antennenstandorte ausserhalb des Baugebiets sind nur ausnahmsweise besser zu beurteilen als solche innerhalb des Baugebiets. Die Suche hat sich prioritär auf das Baugebiet, das heisst vorliegend auf die Gewerbezone, zu beschränken (vgl. dazu Urteil des Bundesgerichts 1C_265/2014 vom 22. April 2015 Erw. 7.6 ff. mit Hinweisen).

3.3

Angesichts dieser die relevanten Interessen berücksichtigenden Überlegungen ist es vertretbar, dass der Gemeinderat und die Beschwerdegegnerin den bewilligten Standort als optimal bezeichnen. Ein besserer Standort ist nicht auszumachen. So ist es auch nicht verwunderlich, dass die Beschwerdeführenden bei aller Kritik an der vorgenommenen Standortevaluation auch keinen solchen Standort zu bezeichnen vermögen. Bei gleichwertigen Standorten hätte der von der Beschwerdegegnerin gewählte Standort den Vorrang (vgl. AGVE 2012 S. 118 Erw. 4.2.3). Folglich handelt es sich hier um den bestgeeigneten Standort und die vorgenommene Standortevaluation ist nicht zu beanstanden.

4.

Nach dem Gesagten ist die Beschwerde abzuweisen.

Beschluss

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.