

ZH_VERWALTUNGSGERICHT VB.2021.00826 vom 6. Oktober 2020

ZH Verwaltungsgericht, 2020-10-06, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/zh_verwaltungsgericht__VB.2021.00826

FR: ZH_VERWALTUNGSGERICHT VB.2021.00826 du 6 octobre 2020

IT: ZH_VERWALTUNGSGERICHT VB.2021.00826 del 6 ottobre 2020

Regeste

Baubewilligung Mobilfunkanlage | Adaptive Antenne; Worst-Case-Szenario. Die Beurteilung einer Mobilfunkantenne nach dem Worst-Case-Szenario ist zulässig. Der Wortlaut von Ziffer 63 Anhang 1 NISV lässt es zu, dass die Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme ohne die Anwendung eines Korrekturfaktors berücksichtigt wird. Bei jedem einzelnen möglichen Beam wird – anders als bei einer konventionellen Antenne, die keine einzelnen Beams hat – auf den maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung abgestellt. Durch die Aufteilung der maximal bewilligten Sendeleistung auf die verschiedenen Beams ist auch sichergestellt, dass es bei Reflexionen nicht zu einer höheren Strahlenbelastung an einem bestimmten Ort kommt, als wenn mit nur einem Beam und der maximal bewilligten Sendeleistung an diesen Ort gestrahlt würde (E. 4). Das Qualitätssicherungssystem ist ausreichend (E. 5). Es ist davon auszugehen, dass das Verordnungsrecht dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Kenntnisstand über die von Mobilfunkantennen ausgehende Gesundheitsgefährdung ausreichend Rechnung trägt (E. 6). Abweisung.

Erwägungen

E. 1

Abteilung VB.2021.00826 Urteil der 1. Kammer vom 9. Juni 2022 Mitwirkend: Abteilungspräsidentin Sandra Wintsch (Vorsitz), Verwaltungsrichterin Maja Schüpbach Schmid, Verwaltungsrichter Daniel Schweikert, Gerichtsschreiberin Nicole Rubin. In Sachen 1. A, 2. B, 3.1 C, 3.2 D, 4. E, 5. F, 6. G, 7. H, 8. I, alle vertreten durch A, diese vertreten durch RA J, Beschwerdeführende, gegen 1. K AG, vertreten durch RA L, 2. Baubehörde Zollikon, vertreten durch RA M, Beschwerdegegnerinnen, betreffend Baubewilligung Mobilfunkanlage, hat sich ergeben: I. Mit Beschluss vom 15. März 2021 erteilte die Baubehörde Zollikon der K AG die Bewilligung für den Neubau einer Mobilfunkanlage auf dem Dach des bestehenden Gebäudes (Vers.-Nr. 01) auf dem Grundstück Kat.-Nr. 02 an der N-Strasse 03 in Zollikon. II. Gegen diesen Entscheid erhoben A, B, D und C, E, F und O, G, Q und R, H sowie I Rekurs beim Baurekursgericht des Kantons Zürich und beantragen im Wesentlichen die Aufhebung des angefochtenen Entscheids. Das Baurekursgericht wies den Rekurs am 9. November 2021 ab, soweit es darauf eintrat. III. Hierauf gelangten A, B, D und C, E, F, G, H und I am 10. Dezember 2021 an das Verwaltungsgericht des Kantons Zürich und beantragten, den Entscheid des Baurekursgerichts aufzuheben. Eventualiter sei der Entscheid des Baurekursgerichts mit der Auflage zu ergänzen, dass die Sendeantennen nicht als adaptive Antennen betrieben werden dürfen; alles unter Kosten- und Entschädigungsfolgen. Das Baurekursgericht beantragte am 18. Januar 2022 ohne weitere Bemerkungen die Abweisung der Beschwerde. Mit

Beschwerdeantwort vom 28. Januar 2022 beantragte die K AG die Abweisung der Beschwerde, soweit darauf einzutreten sei. Die Baubehörde Zollikon beantragte am 31. Januar 2022 die Abweisung der Beschwerde, unter Kosten- und Entschädigungsfolgen. Mit Replik vom 24. Februar 2022 hielten die Beschwerdeführenden an ihren Anträgen fest. Die K AG duplizierte am 10. März 2022. Die Kammer erwägt:

E. 1.1

Das Verwaltungsgericht ist gemäss § 41 Abs. 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 lit. a des Verwaltungsrechtspflegegesetzes vom 24. Mai 1959 (VRG) für die Behandlung der vorliegenden Beschwerde zuständig.

E. 1.2.1

In ihrem Eventualantrag beantragen die Beschwerdeführenden, der Entscheid der Vorinstanz sei mit der Auflage zu ergänzen, dass die Sendeantennen nicht als adaptive Antennen im Sinn von Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 6 der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung vom 23. Dezember 1999 (NISV) betrieben werden dürfen. In Randziffer 46 ihrer Beschwerde führen die Beschwerdeführenden sodann aus, der Eventualantrag sei so zu verstehen, dass die adaptiven Sendeantennen nicht mittels Korrekturfaktor betrieben werden dürften.

E. 1.2.2

Gegenstand des vorliegenden Verfahrens ist eine Baubewilligung für eine adaptive Antennenanlage, welche nach dem Worst-Case-Szenario beurteilt wurde und keinen Korrekturfaktor (vgl. Anhang 1 Ziffer 63 Abs. 2 NISV) vorsieht. Das Standortdatenblatt ist Teil der Baubewilligung und wird als solches ebenfalls bewilligt. Will die private Beschwerdegegnerin den Korrekturfaktor zur Anwendung bringen und die Sendeleistung erhöhen, hat dies ein Abweichen von der erteilten Baubewilligung zur Folge. Demgemäss muss eine erneute geänderte Baubewilligung eingeholt werden, gegen welche den Beschwerdeführenden wiederum ein Rechtsmittel offensteht. Da der Korrekturfaktor somit nicht Streitgegenstand ist und nachträglich noch in einem Rechtsmittelverfahren beurteilt werden kann, sind die diesbezüglichen Rügen vorliegend unbeachtlich und ist auf den Eventualantrag nicht einzutreten.

E. 1.3

Die Beschwerdeführenden sind Eigentümer bzw. Mieter von Liegenschaften, die sich im Einspracheperimeter der streitbetroffenen Mobilfunkantenne befinden und daher gemäss § 338a des kantonalen Planungs- und Baugesetzes vom 7. September 1975 (PBG) zur Beschwerde legitimiert. Da auch die übrigen Prozessvoraussetzungen erfüllt sind, ist im Übrigen auf die Beschwerde einzutreten.

E. 2

Das Baugrundstück Kat.-Nr. 02 liegt in der Wohn- und Gewerbezone WG 2.90 gemäss Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Zollikon (BZO). Geplant ist die Erstellung einer Mobilfunkantennenanlage auf dem Flachdach im südöstlichen Bereich des bestehenden Gebäudes. Die einzelnen Antennenmodule sollen auf den Frequenzbändern 700–900, 1'400–2'600 und 3'600 MHz und in den Azimuten von 40 ° und 130 ° senden.

E. 3

Die nichtionisierende Strahlung zählt zu den schädlichen oder lästigen Einwirkungen, vor denen Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume zu schützen sind (Art. 1 Abs. 1 und Art. 7 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 [USG]). Zu diesem Zweck ist die Emission nichtionisierender Strahlen zu begrenzen (Art. 11 USG). Die Emissionsbegrenzung erfolgt unter anderem durch die Festlegung von Grenzwerten in einer Verordnung (Art. 12 Abs. 1 lit. a und Abs. 2 USG). Der Bundesrat hat ausserdem zur Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen durch Verordnung Immissionsgrenzwerte festzulegen (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). Für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung, die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt wird, hat der Bundesrat die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung vom 23. Dezember 1999 (NISV) erlassen, die auch die Immissionen von Mobilfunksendeanlagen erfasst. Diese Anlagen müssen so erstellt und betrieben werden, dass sie die in Anhang 1 der NISV festgelegten vorsorglichen Emissionsbegrenzungen einhalten (Art. 4 Abs. 1 NISV). Mobilfunksendeanlagen müssen an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) im massgebenden Betriebszustand den festgelegten Anlagegrenzwert einhalten (Anhang 1 Ziffer 61 ff. NISV i. V. m. Art. 3 Abs. 3 NISV). Zudem müssen die in Anhang 2 der NISV festgelegten Immissionsgrenzwerte überall eingehalten sein, wo sich Menschen aufhalten können (Art. 13 Abs. 1 NISV). Bevor eine Anlage, für die Anhang 1 der NISV Emissionsbegrenzungen festlegt, neu erstellt wird, muss ihr Inhaber der für die Bewilligung zuständigen Behörde ein Standortdatenblatt einreichen, welches über den geplanten Betrieb der Anlage und die Strahlung in ihrer Umgebung Auskunft gibt (Art. 11 Abs. 1 und 2 NISV).

E. 4.1

Die Beschwerdeführenden machen geltend, für die Behandlung der Mobilfunkantenne nach dem Worst-Case-Szenario bestehe keine gesetzliche Grundlage. Sodann verstosse sie gegen Ziffer 63 Anhang 1 NISV, zumal die Variabilität der Senderichtung und der Antennendiagramme nicht berücksichtigt werde.

E. 4.2

Grundlage für die Berechnung der Strahlung bildet die Vollzugsempfehlung des Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL (heute: Bundesamt für Umwelt BAFU) zur NISV "Mobilfunk- und WLL-Basisstationen" aus dem Jahr 2002 (in der Folge: BUWAL, Vollzugsempfehlung). Am 23. Februar 2021 hat das BAFU seine Vollzugsempfehlung um den Nachtrag "Adaptive Antennen" ergänzt (in der Folge: BAFU, Nachtrag Vollzugsempfehlung). Zuvor waren die Kantone vom BAFU angehalten worden, adaptive Antennen – wie im vorliegend strittigen Fall – in der rechnerischen Prognose nach seiner Empfehlung vom 17. April 2019 "Mobilfunk und Strahlung: Aufbau der 5G-Netze in der Schweiz" und jener vom 31. Januar 2020 "Informationen zu adaptiven Antennen und 5G (Bewilligung und Messung)" gleich wie konventionelle Antennen zu beurteilen. Dies stelle eine Beurteilung nach dem Worst-Case-Szenario dar. Das bedeute, dass die Strahlung wie bei konventionellen Antennen nach dem maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung und basierend auf Antennendiagrammen beurteilt werde, die für jede Senderichtung den maximal möglichen Antennengewinn berücksichtigen. Die Beurteilung bleibe so – weil damit die tatsächliche Strahlung überschätzt werde – für die betroffene Bevölkerung einer Mobilfunkanlage auf der sicheren Seite (UVEK, Empfehlung

vom 31. Januar 2020, S. 2; vgl. UVEK, Empfehlung vom 17. April 2019, S. 4). Damit bleibe unberücksichtigt, dass adaptive Antennen, die nicht mit einer immer gleichen räumlichen Verteilung der Strahlung senden würden, sondern in der Lage seien, das Signal in die Richtung des Nutzers bzw. des Mobilfunkgerätes zu fokussieren, eine geringere Strahlenbelastung zur Folge hätten als herkömmliche Antennen (UVEK, Empfehlung vom 17. April 2019, S. 4).

E. 4.3

Eine derartige Worst-Case-Beurteilung im Rahmen der Berechnung der Strahlung bei einer adaptiven Antennenanlage nach dem maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung stellt nicht eine Übergangsregelung dar, sondern eine mit Ziffer 63 Anhang 1 NISV vereinbare Berechnungsmethode, um die Einhaltung der Anlagegrenzwerte einer Mobilfunkanlage sicherzustellen. Die Vollzugsempfehlung zur NISV bzw. ihr Nachtrag dient als Auslegungshilfe, ohne selbst Recht zu setzen. Ihr kommt als Vollzugshilfe keine Rechtsverbindlichkeit zu (Alain Griffel, Allgemeines Verwaltungsrecht im Spiegel der Rechtsprechung, Zürich etc. 2017, Ziff. 131). Andere Lösungen sind nicht ausgeschlossen, sofern sie ebenfalls rechtskonform sind (Christoph Fritzsche et al., Zürcher Planungs- und Baurecht, 6. A., Wädenswil 2019, S. 1413). Der von Ziffer 63 Anhang 1 NISV geforderten Variabilität der Sendeleistung wird entgegen den Beschwerdeführenden gerade Rechnung getragen, zumal in der rechnerischen Prognose alle möglichen Beams der adaptiven Antenne berücksichtigt werden. Eine Beamforming-Antenne besteht aus einer Anordnung von einzelnen Transmitterelementen, die jeweils mit einer maximalen Element-Sendeleistung abstrahlen können. Wenn diese Antenne zwei oder mehrere Beams aussendet, so werden diese Beams jeweils über eine bestimmte und möglicherweise unterschiedliche Anzahl Transmitterelemente ausgesendet. Somit wird eine Beam-Sendeleistung aus der Summe der Sendeleistungen der jeweils involvierten Anzahl Transmitterelementen gebildet. Ist – wie vorliegend – die Sendeleistung der Antenne durch die Baubewilligung auf einen bestimmten Wert limitiert, wird die bewilligte Sendeleistung auf die Transmitterelemente und damit auch auf die einzelnen Beams aufgeteilt. Die umhüllenden Antennendiagramme werden, mit der maximalen Element-Sendeleistung auf allen Transmitterelementen und unter Berücksichtigung aller möglichen Senderichtungen, gemessen (Testkonzession und Messungen adaptive Antennen: Bericht des Bundesamts für Kommunikation BAKOM vom 24. September 2020 S. 5 f.). Der Wortlaut von Ziffer 63 Anhang 1 NISV lässt es zu, dass die Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme ohne die Anwendung eines Korrekturfaktors berücksichtigt wird. Bei jedem einzelnen möglichen Beam wird – anders als bei einer konventionellen Antenne, die keine einzelnen Beams hat – auf den maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung abgestellt. Durch die Aufteilung der maximal bewilligten Sendeleistung auf die verschiedenen Beams ist auch sichergestellt, dass es bei Reflexionen nicht zu einer höheren Strahlenbelastung an einem bestimmten Ort kommt, als wenn mit nur einem Beam und der maximal bewilligten Sendeleistung an diesen Ort gestrahlt würde. Mit der Berücksichtigung der Variabilität adaptiver Antennen muss jedenfalls sichergestellt sein, dass der jeweilige Anlagegrenzwert nach Ziff. 64 Anhang 1 NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) eingehalten wird, was hier dadurch, dass die Strahlung mit dieser Berechnung tendenziell über-, nicht aber unterschätzt wird, der Fall ist (VGr, 3. Juni 2021, VB.2021.00048, E. 5.1). Da die unterschiedlichen Antennendiagramme, die dem umhüllenden Diagramm zugrunde liegen, nicht alle gleichzeitig auftreten können, überschätzen Berechnungen basierend auf den

umhüllenden Antennendiagrammen die in der Realität auftretende Strahlung deutlich. Mit dem angewendeten Worst-Case-Szenario werden adaptive Antennen folglich strenger beurteilt als konventionelle Antennen (BAFU, Erläuterungen NISV, S. 12). Die Berechnung nach dem Worst-Case-Szenario ist zulässig und mit Ziffer 63 Anhang 1 NISV als gesetzlicher Grundlage vereinbar.

E. 5.1

Die Beschwerdeführenden rügen, die Qualitätssicherungssysteme seien fehlerhaft. Es finde keine Echtzeitüberwachung statt und keine Überwachung der tatsächlichen Sendeleistung. Die Überprüfungen der Mobilfunkantennen, wie in Bundesgerichtsentscheid 1C_97/2018 gefordert, habe nicht stattgefunden. Die Vollzugsbehörde habe keinen Zugriff auf die Qualitätssicherungssysteme und auch die Antennendiagramme seien nicht im QS-System hinterlegt.

E. 5.2

Gemäss der Rechtsprechung des Bundesgerichts haben Anwohner von Mobilfunkanlagen ein schutzwürdiges Interesse, dass die Einhaltung der Grenzwerte der NISV durch objektive und überprüfbare bauliche Vorkehrungen gewährleistet wird. Das Bundesgericht schloss aber andere Möglichkeiten der Kontrolle nicht aus (BGr, 17. März 2008, 1C_172/2007, E. 2.2 mit Hinweisen auf BGE 128 II 378 E. 4 und BGr, 10. März 2005, 1A.160/2004, E. 3.3). Als alternative Kontrollmöglichkeit empfahl das BAFU in einem Rundschreiben vom 16. Januar 2006 die Einrichtung eines Qualitätssicherungssystems (QS-System) auf den Steuerzentralen der Netzbetreiberinnen (vgl. Rundschreiben Qualitätssicherung zur Einhaltung der Grenzwerte der NISV bei Basisstationen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse vom 16. Januar 2006; nachstehend: Rundschreiben BAFU). Gemäss diesem Rundschreiben bezieht das QS-System nicht nur fernsteuerbare Parameter, sondern sämtliche Bauteile und Einstellungen ein, die nichtionisierende Emissionen beeinflussen (Rundschreiben BAFU, S. 2 Ziff. 2). Die Netzbetreiber haben dazu in den Steuerzentralen eine Datenbank (QS-Datenbank) zu implementieren, in der für jede Sendeanlage sämtliche Hardware-Komponenten und Geräteeinstellungen erfasst werden, welche die abgestrahlte Leistung (ERP) oder die Senderichtungen beeinflussen. Für ferngesteuerte oder manuelle Veränderungen der Einstellungen sind Prozesse zu definieren, die sicherstellen, dass die geänderten Einstellungen erfasst und unverzüglich in die QS-Datenbank übernommen werden. Das QS-System hat einmal pro Arbeitstag automatisch die effektiv eingestellten Sendeleistungen und -richtungen sämtlicher Antennen des betreffenden Netzes mit den bewilligten Werten bzw. Winkelbereichen zu vergleichen. 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. Das QS-System hat bei festgestellten Überschreitungen automatisch Fehlerprotokolle zu erzeugen, die den Vollzugsbehörden alle zwei Monate unaufgefordert zuzustellen sind. Die Netzbetreiber haben den Behörden uneingeschränkte Einsicht in die QS-Datenbank zu gewähren (Rundschreiben BAFU, S. 2 f. Ziff. 3). Der Stand der Implementierung und das ordnungsgemässe Funktionieren des QS-Systems sollen periodisch kontrolliert werden (Rundschreiben BAFU, S. 4 Ziff. 6; vgl. zu den QS-Systemen auch: BGr, 6. September 2006, 1A.57/2006, E. 5.1; 7. April 2009, 1C_282/2008, E. 3.2).

E. 5.3

Kann mit dem QS-System sichergestellt werden, dass sich die ERP und die Hauptsenderichtung im Rahmen der bewilligten Einstellungen bewegen, kann gestützt auf die vorgenommene Worst-Case-Beurteilung auch davon ausgegangen werden, dass die Grenzwerte eingehalten sind. Anders als die Beschwerdeführenden meinen, ist es im Übrigen, wie auch bei den konventionellen Antennen, nicht erforderlich, dass die momentane Sendeleistung der adaptiven Antennen permanent an die Steuerzentrale übermittelt wird bzw. dass ein "ununterbrochener Datenfluss" besteht. Vielmehr genügt es, wenn sichergestellt ist, dass die höchstmögliche Sendeleistung erfasst und kontrolliert wird. Dies ist gemäss den Angaben des BAFU bei den QS-Systemen der Fall (vgl. auch BAFU, Fragen und Antworten zum Qualitätssicherungssystem bei Mobilfunkanlagen, Ziff. 2, abrufbar unter: www.bafu.admin.ch, Rubriken "Themen", "Elektrosmog", "Fachinformationen", "Massnahmen Elektrosmog", "Mobilfunk: Qualitätssicherung"). So ist daher auch nicht entscheidend, dass adaptive Antennen die Richtung wechseln können, sind doch alle diese Richtungen im Standortdatenblatt erfasst, in den umhüllenden Antennendiagrammen abgebildet und kann in eine Richtung nicht mehr gestrahlt werden, als die maximale Sendeleistung dies zulässt. Jedenfalls wenn adaptive Antennen gleich behandelt werden wie konventionelle Antennen, ist ihr Betrieb in den bestehenden QS-Systemen der Mobilfunkbetreiberinnen und der Datenbank des Bundesamts für Kommunikation (BAKOM) korrekt dargestellt (VGr, 3. Juni 2021, VB.2021.00048, E. 7.1.2). Entsprechend legt die private Beschwerdegegnerin nachvollziehbar dar, dass der Antenne als Ganzes die maximal zulässige, bewilligte Sendeleistung zur Verfügung stehe. Die Sendeleistung könne zwar in eine Richtung fokussiert oder in verschiedene Richtungen aufgeteilt, nicht aber überschritten werden. Die bewilligte Gesamtleistung sei im QS-System hinterlegt und ihre Einhaltung werde vom QS-System geprüft bzw. sichergestellt. Demgemäss genügt auch einstweilen das Validierungszertifikat des BAKOM, in welchem die neuen Parameter betreffend die adaptiven Antennen validiert und deren Korrektheit bestätigt wurde. Dass noch keine neuen Stichproben durchgeführt wurden, vermag daran nichts zu ändern. Ebenso wenig, dass die Antennendiagramme nicht sämtliche technischen Möglichkeiten erfassen, genügt es doch, wenn die umhüllenden Antennendiagramme sämtliche Möglichkeiten gemäss Standortdatenblatt erfassen.

E. 6.1

Die Beschwerdeführenden rügen, das Vorsorgeprinzip sei nicht eingehalten. Diverse Studien würden eine Gesundheitsgefährdung durch Mobilfunkantennen nahelegen. Sodann würde die Alltagserfahrung von 10 % elektrohypersensiblen Personen zeigen, dass die Strahlung zumindest lästig sei.

E. 6.2

Die Anlagegrenzwerte sind keine Gefährdungswerte, sondern vorsorgliche Emissionsbegrenzungen, welche die Strahlung auf das technisch und betrieblich mögliche und wirtschaftlich tragbare Mass reduzieren sollen (vgl. BGr, 30. Januar 2008, Urteil 1C_132/2007, E. 4.4.5). Das Bundesgericht hat wiederholt festgehalten, dass die festgelegten Grenzwerte gemäss bisherigem Wissensstand verfassungs- und gesetzeskonform sind (vgl. BGr, 1. Februar 2019, 1C_681/2017, E. 4.3; 1C_348/2017, 21. Februar 2018, E. 4.3 ff.; 1C_323/2017, 15. Januar 2018, E. 2.5; 27. Oktober 2017, 1C_576/2016, E. 3.5.2; BGE 126 II 399 E. 4).

E. 6.3

Die von den Beschwerdeführenden eingereichte Studie von Kostoff (Ronald N. Kostoff, Paul Heroux, Michael Aschner, Aristides Tsatsakis: Adverse health effects of 5G mobile networking technology under real-life conditions in: Toxicology Letters 323 [2020], S. 35–40) vermag nicht aufzuzeigen, dass die zurzeit geltenden Grenzwerte offensichtlich unrichtig sind. So weist die Studie in ihrem Ergebnis selbst darauf hin, dass bezüglich der untersuchten Effekte noch weitere Untersuchungen notwendig seien. Die Studie von Choi (Yoon-Jung Choi, Joel M. Moskowitz, Seung-Kwon Myung, Yi-Ryoung Lee, Yun-Chul Hong: Cellular Phone Use and Risk of Tumors: Systematic Review and Meta-Analysis in: International Journal of Environmental Research and Public Health [2020]) befasst sich mit den Auswirkungen von "cellular phone use" und kann somit nicht für die Strahlung von Mobilfunkantennen herangezogen werden. Die Ramazzini-Studie (L. Falcioni et al.: Report of final results regarding brain and heart tumors in Sprague-Dawley rats exposed from prenatal life until natural death to mobile phone radiofrequency field representative of a 1.8 GHz GSM base station environmental emission in: Environmental Research, Volume 165, August 2018, S. 496 ff.) wurde in der Sonderausgabe des Newsletters der Beratenden Expertengruppe nicht-ionisierende Strahlung (BERENIS) vom November 2018 detailliert diskutiert, ohne dass Grenzwertanpassungen empfohlen wurden. Gemäss diesem Newsletter ist eine vollständige Risikobewertung unter Berücksichtigung aller verfügbaren Studien (Tierstudien und epidemiologische Studien) notwendig, um abzuschätzen, ob die derzeit gültigen Grenzwerte geändert werden sollten (www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektrosmog und Licht > Newsletter). Zu den weiteren von den Beschwerdeführenden vorgebrachten Studien, Newslettern und Ergebnissen sowie auch dem Hinweis auf das Europaparlament ist festzuhalten, dass sich das Verwaltungsgericht in den Urteilen VB.2021.00047 vom 3. Juni 2021 sowie VB.2021.00048 vom 3. Juni 2021 bereits ausführlich mit den darin festgehaltenen wissenschaftlichen Erkenntnissen auseinandergesetzt hat (VGr, 3. Juni 2021, VB.2021.00048, E. 8; 3. Juni 2021, VB.2021.00047, E. 7). Es kam dabei zum nach wie vor zutreffenden Schluss, dass das Verordnungsrecht dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Kenntnisstand über die von Mobilfunkantennen ausgehende Gesundheitsgefährdung ausreichend Rechnung trägt (VGr, 3. Juni 2021, VB.2021.00048, E. 8.3; 3. Juni 2021, VB.2021.00047, E. 7.3). Weiter ist es nicht an den Gerichten, den weiteren Abklärungen, welche die BERENIS nachvollziehbarerweise für notwendig erachtet, vorzugreifen. In erster Linie ist es Sache der zuständigen Fachbehörden und nicht des Verwaltungsgerichts, die entsprechende internationale Forschung sowie die technische Entwicklung zu verfolgen und gegebenenfalls eine Anpassung der Grenzwerte der NISV zu beantragen. Der Bund verfolgt zusammen mit der BERENIS permanent die wissenschaftliche Entwicklung und lässt die neusten Erkenntnisse laufend in seine Beurteilung einfließen (vgl. auch die Informationspflichten des BAFU gemäss Art. 19b NISV). Es ist daher nach wie vor davon auszugehen, dass das Verordnungsrecht dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Kenntnisstand über die von Mobilfunkantennen ausgehende Gesundheitsgefährdung ausreichend Rechnung trägt. Sodann hat das Bundesgericht festgehalten, dass es gegenwärtig keinen wissenschaftlichen Beleg dafür gebe, dass sich selbst als elektro-hypersensibel bezeichnende Personen empfindlicher auf elektromagnetische Felder reagieren würden als die restliche Bevölkerung. Die noch bestehenden Wissenslücken rechtfertigten es nicht, die Grenzwerte der NISV als rechtswidrig zu beurteilen und den weiteren Bau von Mobilfunkantennen zu verbieten (BGr, 6. Oktober 2020, 1C_627/2019, E. 4.3; 4. April 2014, 1C_360/2013, E. 3.3.2).

E. 7

Nach dem Gesagten ist die Beschwerde abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist. Ausgangsgemäss sind die Kosten des Beschwerdeverfahrens den Beschwerdeführenden aufzuerlegen (§ 65a in Verbindung mit § 13 Abs. 2 VRG). Der Baubewilligungsbehörde steht in der vorliegenden Konstellation, in der sich auf beiden Seiten private Parteien gegenüberstehen, keine Parteientschädigung zu (§ 17 Abs. 3 VRG).

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