

WBE.2021.57 / MW / we

(2021-000014)

Art. 33

Urteil vom 14. April 2022

Besetzung Verwaltungsrichter Winkler, Vorsitz
Verwaltungsrichterin Lang
Verwaltungsrichterin Schöb-Talerico
Gerichtsschreiber Wildi

Beschwerde- **A.**_____
führer 1.1

Beschwerde- **B.**_____
führerin 1.2

Beschwerde- **C.**_____
führer 2

gegen

Beschwerde- **D.**_____
gegnerin

und

Gemeinderat E._____

Regierungsrat des Kantons Aargau, Regierungsgebäude, 5000 Aarau

Gegenstand Beschwerdeverfahren betreffend Baubewilligung

Entscheid des Regierungsrats vom 13. Januar 2021

Das Verwaltungsgericht entnimmt den Akten:

A.

Die D. reichte am 6. August 2019 beim Gemeinderat E. ein Baugesuch ein für den Neubau einer Mobilfunkanlage auf der Parzelle Nr. aaa in E. Am 14. Oktober 2019 wurde das Baugesuch mit einem Standortevaluationsbericht ergänzt. Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU), Abteilung für Baubewilligungen, stimmte dem Bauvorhaben (auf Antrag der NIS-Fachstelle [BVU, Abteilung für Umwelt]) mit Teilverfügung vom 22. November 2019 unter Auflagen zu. Das Baugesuch lag vom 9. Januar bis zum 7. Februar 2020 öffentlich auf. Gegen das Bauvorhaben erhoben C. sowie A. und B. eine Einzel- bzw. eine Sammeleinwendung.

Der Gemeinderat E. erteilte mit Beschluss vom 2. Juni 2020 die Baubewilligung unter Auflagen und Bedingungen und wies gleichzeitig die Einwendungen ab.

B.

Auf Verwaltungsbeschwerde von C. sowie A. und B. (auch namens von 109 anderen Personen) hin entschied der Regierungsrat am 13. Januar 2021:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

Die Kosten des Beschwerdeverfahrens, bestehend aus einer Staatsgebühr von Fr. 2'000.–, den Kanzleigebühren und den Auslagen von Fr. 433.40, insgesamt Fr. 2'433.40, werden den Beschwerdeführenden B. und A. sowie C., alle E., auferlegt. Abzüglich des bereits geleisteten Kostenvorschusses von Fr. 2'000.00 haben sie, unter solidarischer Haftung, noch Fr. 433.40 zu bezahlen.

3.

Eine Parteientschädigung wird nicht ausgerichtet.

C.

1.

Gegen den am 20. Januar 2021 zugestellten Entscheid des Regierungsrats erhoben B. und A. sowie C. am 19. Februar 2021 Verwaltungsgerichtsbeschwerde und stellte folgende Anträge:

1.

Der Entscheid der Vorinstanz sei aufzuheben und die baurechtliche Bewilligung für die Errichtung der Mobilfunkanlage sei der Beschwerdegegnerin D. zu verweigern. Die Baubewilligung vom 2. Juni 2020 (Geschäfts Nr. 2020.48) sei zu widerrufen.

2.

Eventualiter sei der vorgenannte Entscheid aufzuheben und das Baugesuch zu sistieren bis die begonnene Mobilfunkplanung der Gemeinden E., T. und U. abgeschlossen wurde.

3.

Die Angelegenheit sei eventualiter an die Gemeinde E. zur Neubeurteilung des ursprünglich gestellten Gesuchs zurückzuweisen mit der Verpflichtung bei Erteilung einer Baubewilligung an diesem Standort die Auflage zu machen, dass ohne Erleichterungsfaktor die im Standortdatenblatt angegebenen Sendeleistungen (ERP) zu keiner Zeit überschritten werden dürfen.

4.

Es sei festzuhalten, dass an den Orten "F." sowie "G." der Anlagegrenzwert jederzeit eingehalten werden muss und entsprechende Berechnungen der Strahlenbelastung durch die Baugesuchstellerin nachgereicht werden.

5.

Es sei die Schutzfähigkeit der angrenzenden Naturschutzzone festzustellen sowie eine aussagekräftige Standortevaluation durch die Baugesuchstellerin einzureichen.

6.

Die Verfassungs- und Gesetzeswidrigkeit von Anhang 1 Ziff. 63 der NISV sei festzustellen.

sowie folgende

Verfahrensanträge:

1.

Es sei ein Amtsbericht oder ein Gutachten zu den Fragen einzuholen, inwieweit bei adaptiven Antennen bereits Abnahmemessungen durchgeführt werden können und die Gesuchstellerin ist aufzufordern, ein ihr vorliegendes Messprotokoll zur Einsicht vorzuweisen.

2.

Die Beschwerdegegnerin sei zu verpflichten, das Audit und die Bewertung des ISO-Zertifikats 16/1511 einzureichen und den Beschwerdeführern zur Stellungnahme zu eröffnen.

3.

Es sei das vorliegende Verfahren zu sistieren, bis die Grenzwerte Ziff. 64 Anhang 1 NISV durch die zuständige Behörde, den Bundesrat, korrigiert wurden und in Kraft getreten sind.

4.

Es sei das vorliegende Verfahren zu sistieren, bis die massgeblichen Grundlagen über die Beurteilung adaptiver Antennen erarbeitet sind, d.h. die Vollzugsempfehlung, ein auditiertes Qualitätssicherungssystem sowie die definitive Messempfehlung für 5G NR des Bundesamts für Metrologie METAS vorliegt.

2.

Mit Beschwerdeantwort vom 13. April 2021 beantragte der Rechtsdienst des Regierungsrats namens des Regierungsrats, die Beschwerde sei kostenfällig abzuweisen.

3.

Der Gemeinderat E. reichte am 13. April 2021 Vorakten ein, nahm jedoch weder Stellung zur Beschwerde, noch stellte er einen formellen Antrag.

4.

Die D. stellte mit Beschwerdeantwort vom 19. April 2021 folgende Anträge:

1.

Die Beschwerde sei vollumfänglich abzuweisen und die Baubewilligung vom 2. Juni 2020 sei zu bestätigen.

2.

Der Eventualantrag, der Entscheid der Vorinstanz sei aufzuheben und das Baugesuch sei zu sistieren bis die Mobilfunkplanung der Gemeinden E., T. und U. abgeschlossen sei, sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

3.

Der Antrag, das fragliche Verfahren sei an die Gemeinde E. zur Neubeurteilung zurückzuweisen, mit der Verpflichtung bei Erteilung einer Baubewilligung an diesem Standort die Auflage zu machen, dass ohne Erleichterungsfaktor die im Standortdatenblatt angegebenen Sendeleistungen (ERP) zu keiner Zeit überschritten werden dürfen, sei abzuweisen soweit darauf einzutreten ist.

4.

Der Antrag, es sei festzuhalten, dass an den Orten "F." sowie "G." entsprechende Berechnungen der Strahlenbelastung durch die Baugesuchstellerin nachgereicht werden, sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

5.

Der Antrag, es sei die Schutzfähigkeit der angrenzenden Naturschutzzone festzustellen sowie eine aussagekräftige Standortevaluation durch die Baugesuchstellerin einzureichen, sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

6.

Der Antrag, es sei die Verfassungs- und Gesetzeswidrigkeit von Anhang 1 Ziff. 63 der NISV festzustellen, sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

7.

Der Antrag, es sei ein Amtsbericht oder ein Gutachten zu den Fragen einzuholen, inwieweit bei adaptiven Antennen bereits Abnahmemessungen durchgeführt werden können und die Gesuchstellerin ist aufzufordern, ein ihr vorliegendes Messprotokoll zur Einsicht vorzuweisen, sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

8.

Der Antrag, die Beschwerdegegnerin sei zu verpflichten, das Audit und die Bewertung des ISO-Zertifikats 16/1511 einzureichen und den Beschwerdeführern zur Stellungnahme zu eröffnen, sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

9.

Der Antrag, es sei das vorliegende Verfahren zu sistieren, bis die Grenzwerte in Anhang 1 Ziff. 64 NISV durch die zuständige Behörde, den Bundesrat, korrigiert worden und in Kraft getreten seien, sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

10.

Der Antrag, es sei das vorliegende Verfahren zu sistieren, bis die massgeblichen Grundlagen über die Beurteilung adaptiver Antennen erarbeitet seien, d.h. die Vollzugsempfehlung, ein auditiertes Qualitätssicherungssystem sowie die definitive Messempfehlung für 5G NR des Bundesamts für Metrologie METAS vorliegen, sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

Unter Kostenfolge

5.

Mit Replik vom 19. Mai 2021 hielten die Beschwerdeführer an den Anträgen gemäss Beschwerdeschrift sinngemäss fest.

6.

Der Rechtsdienst des Regierungsrats beantragte namens des Regierungsrats mit Duplik vom 8. Juni 2021, die Beschwerde sei kostenfällig abzuweisen.

7.

Mit Duplik vom 10. Juni 2021 hielt die Beschwerdegegnerin an den Anträgen gemäss Beschwerdeantwort fest.

8.

Das Verwaltungsgericht hat den Fall auf dem Zirkularweg entschieden (§ 7 des Gerichtsorganisationsgesetzes vom 6. Dezember 2011 [GOG; SAR 155.200]).

Das Verwaltungsgericht zieht in Erwägung:

I.

1.

Gegen letztinstanzliche Entscheide der Verwaltungsbehörden ist die Verwaltungsgerichtsbeschwerde zulässig (§ 54 Abs. 1 des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege vom 4. Dezember 2007 [Verwaltungsrechtspfle-

gegesetzt, VRPG; SAR 271.200]). Der angefochtene Entscheid des Regierungsrats ist verwaltungsintern letztinstanzlich (vgl. § 61 Abs. 2 und 3 der Bauverordnung vom 25. Mai 2011 [BauV; SAR 713.121]). Das Verwaltungsgericht ist für die Beurteilung der vorliegenden Beschwerde somit zuständig.

2.

Mit der Verwaltungsgerichtsbeschwerde können die unrichtige oder unvollständige Feststellung des Sachverhalts sowie Rechtsverletzungen gerügt werden (§ 55 Abs. 1 VRPG). Eine Ermessenskontrolle ist dagegen ausgeschlossen (Umkehrschluss aus § 55 Abs. 3 VRPG).

3.

3.1.

Die Beschwerdeführer beantragen die Sistierung des verwaltungsgerichtlichen Verfahrens bis die Grenzwerte Ziff. 64 Anhang 1 der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710) durch die zuständige Behörde, den Bundesrat korrigiert worden und in Kraft getreten seien (Verfahrensantrag Ziff. 3) bzw. bis die massgeblichen Grundlagen für die Beurteilung adaptiver Antennen erarbeitet seien, d.h. die Vollzugsempfehlung, ein auditiertes Qualitätssicherungssystem sowie die definitive Messempfehlung für 5G NR des Bundesamts für Metrologie (METAS) vorliege (Verfahrensantrag Ziff. 4).

3.2.

Sistierung bedeutet die vorläufige Einstellung (Ruhelassen) eines hängigen Verwaltungs- oder Rechtsmittelverfahrens. Sie ist im VRPG nicht ausdrücklich geregelt, was indessen nicht bedeutet, dass sie von vornherein unzulässig wäre. Solche prozessleitenden Anordnungen kommen in der Praxis recht häufig vor und bedürfen keiner besonderen Rechtsgrundlage (vgl. bereits zum aVRPG: Aargauische Gerichts- und Verwaltungsentscheide [AGVE] 1999, S. 144, Erw. I/2a). Da die Sistierung grundsätzlich im Widerspruch zum Beschleunigungsgebot, insbesondere zum Anspruch auf Beurteilung innert angemessener Frist steht, soll sie die Ausnahme bleiben, die triftige Gründe voraussetzt. Ein verfassungsmässiger Sistierungsanspruch besteht nicht. Eine Verfahrenssistierung muss zweckmässig sein. Das Interesse an einer vorübergehenden Verfahrenseinstellung muss im konkreten Fall höher wiegen als das Gebot der Verfahrensbeschleunigung, d.h. die Verfahrenssistierung muss unter den gegebenen Umständen als insgesamt verfahrensökonomischer erscheinen als eine unmittelbare Fortführung des Verfahrens. Die Sistierung kann sich rechtfertigen, wenn die Anordnung vom Ausgang eines anderen Verfahrens abhängig ist oder von diesem wesentlich beeinflusst wird. Die Behörde verfügt im Zusammenhang mit Sistierungsentscheiden über einen verhältnismässig grossen Ermessensspielraum. Eine zu erwartende oder notwendige Rechtsänderung

(z.B. durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse) rechtfertigt eine Sistierung grundsätzlich nicht. Eine negative Vorwirkung des neuen Rechts ohne gesetzliche Grundlage im alten Recht (im Sinne einer Aussetzung der Anwendung des geltenden Rechts bis zum Inkrafttreten des neuen Rechts) ohne gesetzliche Grundlage im alten Recht, wird in Praxis und Lehre nur für zulässig erachtet, wenn sie von sehr geringer Dauer ist, was vorliegend – eine Gesetzes- oder Ordnungsrevision wurde bisher weder von der Beratenden Expertengruppe nichtionisierende Strahlung (BERENIS) empfohlen noch vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) beantragt – nicht der Fall wäre (Entscheid des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2020.439 vom 15. Juli 2021, Erw. 1.2.2; Entscheid des Verwaltungsgerichts WBE.2006.284 vom 30. Mai 2007, Erw. I/2.1; je mit Hinweisen).

Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer liegen die massgeblichen Grundlagen für die Beurteilung des vorliegenden Baugesuches vor. Der Nachtrag zur Vollzugsempfehlung zur NISV ist zwischenzeitlich erschienen. Die Variabilität im Sinne des Nachtrages wurde im vorliegenden Fall nicht berücksichtigt. Die zu berücksichtigenden Parameter von konventionellen und adaptiven Antennen sind daher identisch und eine (vorgängige) Prüfung des QS-Systems im Baubewilligungsverfahren ist daher nicht erforderlich (vgl. Schreiben des BAFU an die kantonalen Fachstellen vom 31. Januar 2020 "Informationen zu adaptiven Antennen und 5G"). Schliesslich existiert auch ein Messverfahren bzw. eine Messempfehlung für adaptive Antennen. Das Eidgenössische Institut für Metrologie (METAS) hat eine Messmethode für die Strahlung von 5G-Basisstationen im Frequenzbereich bis 6 GHz erarbeitet und am 18. Februar 2020 veröffentlicht (Technischer Bericht: Messmethode für 5G-NR-Basisstationen im Frequenzbereich bis 6 GHz [Version 2.1, 20. April 2020 {18. Februar 2020}]; https://www.metas.ch/dam/metas/de/data/dokumentation/rechtliches/nisv/Nr_measurement%20methods_2_1_de.pdf.download.pdf/Nr_measurement%20methods_2_1_de.pdf, zuletzt besucht am 14. April 2022; siehe auch Erläuterungen des BAFU zur Messmethode für adaptive Antennen vom 30. Juni 2020, https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/elektrosmog/fachinfodaten/erlaeuterungen_messmethode_adaptive_antennen.pdf.download.pdf/Erl%C3%A4uterungen%20zur%20Messmethode%20f%C3%BCr%20adaptive%20Antennen_2020-06-30.pdf, zuletzt besucht am 14. April 2022).

Zusammenfassend sind keine Gründe ersichtlich, welche eine Sistierung des Verfahrens rechtfertigen würden. Es besteht zudem weder ein Grund, das Audit und die Bewertung der ISO-Zertifizierung des QS-Systems zu überprüfen, noch ist ein Amtsbericht oder ein Gutachten zur Frage, ob bei adaptiven Antennen bereits Abnahmemessungen durchgeführt werden konnten, einzuholen. Ebenso wenig ist die Beschwerdegegnerin aufzufor-

dern ein Messprotokoll zur Einsicht vorzuweisen. Die Anträge sind, in antizipierter Beweiswürdigung, abzuweisen, da dadurch keine rechtserheblichen Erkenntnisse zu erwarten sind.

II.

1.

Die Beschwerdegegnerin beabsichtigt an einen freistehenden Stahlmast auf einer Höhe von 10.70 m bzw. 12.70 m über Terrain auf der Parzelle Nr. aaa in der Wohnzone 2 der Gemeinde E. eine neue Mobilfunkanlage zu erstellen. Das Bauprojekt umfasst 9 Sender. Bei den drei Sendern 1SC0709, 2SC0709 und 3C0709 im Frequenzbereich 700 – 900 MHz wird eine Sendeleistung von 1000 – 1500 W ERP, bei den drei Sendern 1SC1426, 2SC1426 und 3SC1426 im Frequenzbereich 1400 – 2600 MHz wird eine Sendeleistung von 2200 – 3000 W ERP und bei den drei Sendern 1SC3636, 2SC3636 und 3SC3636 im Frequenzbereich 3600 MHz wird eine Sendeleistung von 575 – 750 W ERP beantragt (Standortdatenblatt, Zusatzblatt 2; [Vorakten, act. 20]; Beschwerdeantwort Beschwerdegegnerin, S. 10; Beschwerde, S. 3).

2.

Grundlage für die Berechnung der Strahlung einer Mobilfunkanlage bildet die Vollzugsempfehlung des Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL (heute BAFU) zur Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung vom 23. Dezember 1999 (NISV) "Mobilfunk- und WLL-Basisstationen" aus dem Jahr 2002 (nachfolgend: BUWAL, Vollzugsempfehlung). Am 23. Februar 2021 hat das BAFU seine Vollzugsempfehlung um den Nachtrag "Adaptive Antennen" ergänzt (nachfolgend: Nachtrag zur 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 Sende-richtung 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 (BAFU, Empfehlung vom 31. Januar 2020, S. 2; vgl. BAFU, 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 (BAFU, Empfehlung vom 17. April 2019, S. 4).

Gegenstand des vorliegenden Verfahrens ist eine adaptive Antennenanlage, welche noch nach dem Worst-Case-Szenario, also der grösstmöglichen Exposition der Anlage, beurteilt wurde, weshalb eine Berechnung der Exposition der Anlage nach der neuen Vollzugsempfehlung des BAFU sowie eine allfällige Anpassung der Anlage an diese Vollzugsempfehlung nicht Streitgegenstand sind. Auf diesbezügliche Rügen ist daher nicht einzugehen.

3.

Die Beschwerdeführer verlangten vor Vorinstanz die Durchführung einer akzessorischen Normenkontrolle der in der NISV verankerten Grenzwerte. Der Regierungsrat hielt in seinem Entscheid fest, dass das Bundesgericht die Verfassungs- und Gesetzesmässigkeit für die bisherigen Antennentechnologien schon mehrfach bestätigt habe. Ähnliches gelte auch für die auf die neue 5G-Technologie anwendbare Grenzwerte. Der Bundesrat habe die NISV im Hinblick auf diese neue Technologie am 17. April 2019 geändert. Er habe sich dabei nicht veranlasst gesehen, die mit einem Sicherheitspuffer versehenen Grenzwerte zu senken, da er und das fachzuständige BAFU bei der 5G-Technologie von einer geringeren Strahlenbelastung als bei den bisherigen Technologien ausgingen. Zwischenzeitlich seien keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse hinzugekommen, die darauf schliessen liessen, dass die im internationalen Vergleich tiefen Grenzwerte der Schweiz zum Schutz der Gesundheit noch tiefer angesetzt werden müssten. Bei heutigem Kenntnisstand seien die geltenden Grenzwerte auch für die 5G-Technologie weiterhin als verfassungs- und gesetzeskonform zu betrachten und deshalb im vorliegenden Einzelfall anzuwenden. Es sei nach Ansicht des Regierungsrats Sache des zuständigen Bundesrats zu entscheiden, ob bei der Einführung der 5G-Technologie ein vorsichtigeres Vorgehen angezeigt wäre (vorinstanzlicher Entscheid, S. 5).

Gemäss Beschwerdeführer habe sich seit dem Zeitpunkt der vorinstanzlichen Entscheidung die Ausgangslage geändert. Nach der Eröffnung des angefochtenen Entscheids sei im Januar 2021 die neueste Newsletter-Sonderausgabe der BERENIS erschienen. Die Hinweise, dass die Strahlung durch Mobilfunkanlagen schon bereits unterhalb der Anlagegrenzwerte mit grosser Wahrscheinlichkeit schädlich sei, seien so deutlich, dass das BAFU in den nächsten Monaten eine Anpassung der Grenzwerte vornehmen werden müsse (Beschwerde, S. 3).

Die BERENIS kam in der Newsletter-Sonderausgabe vom Januar 2021 tatsächlich zum Schluss, dass sich trotz methodischer Unsicherheiten bzw. Schwächen einiger Studien, ein Trend abzeichne, dass EMF-Exposition,

sogar im niedrigen Dosisbereich, durchaus zu Veränderungen des oxidativen Gleichgewichtes führen könne. Organismen und Zellen seien in der Lage auf oxidativen Stress zu reagieren und auch nach Befeldung sei in vielen Studien eine Adaption nach einer Erholungsphase zu sehen. Vorschädigungen, wie Immunschwächen oder Erkrankungen, kompromittierten die Abwehrmechanismen inklusive der antioxidativen Schutzmechanismen des Organismus und es sei daher zu erwarten, dass bei Individuen mit solchen Vorschädigungen vermehrt Gesundheitseffekte auftreten würden. Zudem zeigten die Studien, dass sehr junge oder auch alte Individuen weniger effizient auf oxidativen Stress reagieren könnten, was selbstverständlich auch für andere Stressoren gelte, die oxidativen Stress hervorrufen würden (BERENIS Newsletter-Sonderausgabe Januar 2021, S. 4 f. [www.bafu.admin.ch > Themen > Elektromog und Licht > Newsletter, zuletzt besucht am 14. April 2022]).

Die BERENIS wies aber trotzdem darauf hin, dass weiterführende Untersuchungen unter standardisierten Bedingungen notwendig seien, um diese Phänomene und Beobachtungen besser zu verstehen und zu bestätigen. Grenzwertanpassungen wurden keine empfohlen (BERENIS Newsletter-Sonderausgabe Januar 2021, S. 5).

Es ist nicht an den Gerichten, den weiteren Abklärungen, welche die BERENIS für notwendig erachtet, vorzugreifen. Es ist in erster Linie Sache der zuständigen Fachbehörden, die entsprechende internationale Forschung sowie die technische Entwicklung zu verfolgen und gegebenenfalls eine Anpassung der Grenzwerte der NISV zu beantragen, was bis anhin noch nicht erfolgte. Der Bund verfolgt zusammen mit der BERENIS permanent die wissenschaftliche Entwicklung und lässt die neuesten Erkenntnisse laufend in seine Beurteilung einfließen (vgl. auch die Informationspflicht des BAFU gemäss Art. 19b NISV). Deshalb ist davon auszugehen, dass das Verordnungsrecht dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Kenntnisstand über die von Mobilfunkantennen ausgehende Gesundheitsgefährdung ausreichend Rechnung trägt. Die Anwendung der geltenden Immissions- und Anlagegrenzwerte der NISV ist vorliegend nicht zu beanstanden. Eine Verletzung des Vorsorgeprinzips liegt nicht vor.

4.

4.1.

Die Beschwerdeführer beantragten auch vor Vorinstanz, die Sistierung des Beschwerdeverfahrens. Sie begründeten dies ebenfalls mit dem Fehlen der Vollzugsempfehlung, eines auditierten Qualitätssicherungssystems und eines tauglichen Messverfahrens für adaptive Antennen. Die Vorinstanz erwog, dass es um die Anwendung bzw. den Vollzug der NISV gehe. Für die Anwendung der Normen brauche im vorliegenden Verfahren nicht auf eine Vollzugshilfe des BAFU, auf kein taugliches Messverfahren und auf kein auditiertes Qualitätssicherungssystem zugewartet werden. Die NISV könne

im vorliegenden Verfahren auch ohne Vollzugshilfe angewandt werden. Auch das Vorliegen eines geeigneten Messverfahrens sei für die Überprüfung der Bewilligungsfähigkeit der Antennenanlage keine Voraussetzung. Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung sei für die Bewilligung einer neuen Anlage in erster Linie die rechnerische Strahlungsprognose massgeblich. Der angeordneten Abnahmemessung komme lediglich eine Kontrollfunktion zu. Gemäss den Angaben der kantonalen Vollzugsbehörde (Stellungnahme der Abteilung für Umwelt des BVU vom 19. August 2020 [Vorakten, act. 141]) sei es anhand der vom METAS am 18. Februar 2020 publizierten Messmethode möglich, die Konformität einer Anlage mit den Anlagegrenzwerten zu überprüfen. Es bestehe kein Anlass, an den Angaben der Fachbehörde zu zweifeln. Gleiches gelte für das Qualitätssicherungssystem (vorinstanzlicher Entscheid, S. 3).

4.2.

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 vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz [USG; SR 814.01]). 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).

Für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung, die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt wird, hat der Bundesrat die 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 (Ziff. 61 ff. Anhang 1 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).

Das Standortdatenblatt muss gemäss Art. 11 Abs. 2 NISV die aktuellen und geplanten technischen und betrieblichen Daten der Anlage enthalten, soweit sie für die Erzeugung von Strahlung massgebend sind (lit. a), den massgebenden Betriebszustand gemäss Anhang 1 (lit. b), Angaben über die erzeugte Strahlung (lit. c) sowie einen Situationsplan, der die Angaben nach lit. c darstellt (lit. d). Gemäss Ziff. 64 Anhang 1 NISV beträgt der Anlagegrenzwert für den Effektivwert der elektrischen Feldstärke für Mobilfunkanlagen, die ausschliesslich im Frequenzbereichen um 900 MHz und darunter senden 4 V/m, für solche die ausschliesslich im Frequenzbereich um 1'800 MHz und darüber senden 6 V/m sowie für alle übrigen Anlagen – und damit auch der vorliegend zu beurteilenden – 5 V/m. Der maximale Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung gilt gemäss Ziff. 63 Anhang 1 NISV als massgebender Betriebszustand; bei adaptiven Antennen wird die Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme berücksichtigt. Ziff. 62 Abs. 6 Anhang 1 NISV definiert, dass Sendeanennen als adaptiv gelten, wenn sie so betrieben werden, dass ihre Senderichtung oder ihr Antennendiagramm automatisch in kurzen zeitlichen Abständen angepasst wird.

Die Baubewilligung von neuen Anlagen wie im vorliegenden Fall beruht nach dem Gesagten auf einer rechnerischen Prognose der Strahlung.

4.3.

Die Beschwerdeführer machen sinngemäss geltend, dass vor dem Vorliegen einer Vollzugsempfehlung keine Grundlage für die Beurteilung adaptiver Antennen bestanden habe. Die Beurteilung adaptiver Antennen nach dem Worst-Case-Szenario verstosse gegen Ziff. 63 Anhang 1 NISV, zumal die Variabilität der Senderichtung und der Antennendiagramme nicht berücksichtigt werde.

Grundlage für die Berechnung der Strahlung bildet die Vollzugsempfehlung des BUWAL. Am 23. Februar 2021 hat das BAFU seine Vollzugsempfehlung um den Nachtrag "Adaptive Antennen" ergänzt. Zuvor waren die Kantone – wie in Erw. II/2 dargelegt – vom BAFU angehalten worden, adaptive Antennen nach dem Worst-Case-Szenario zu beurteilen.

Das Verwaltungsgericht des Kantons Zürichs stellte bereits mehrfach und zu Recht fest, dass eine derartige Worst-Case-Beurteilung im Rahmen der Berechnung der Strahlung bei einer adaptiven Antennenanlage nach dem maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung eine mit Ziff. 63 Anhang 1 NISV vereinbare Berechnungsmethode darstellt, um die Einhaltung der Anlagegrenzwerte einer Mobilfunkanlage sicherzustellen. Der von Ziff. 63 Anhang 1 NISV geforderten Variabilität der Sendeleistung wird damit Rechnung getragen, als in der rechnerischen Prognose alle möglichen Beams der adaptiven Antenne berücksichtigt werden. Der Wortlaut von Ziff. 63 Anhang 1 NISV lässt es zu, dass die Variabilität der

Senderrichtungen und der Antennendiagramme ohne die Anwendung eines Korrekturfaktors berücksichtigt wird. Bei jedem einzelnen möglichen Beam wird dann – anders als bei einer konventionellen Antenne, die keine einzelnen Beams hat – auf den maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung abgestellt. Mit der Berücksichtigung der Variabilität adaptiver Antennen muss jedenfalls sichergestellt sein, dass der jeweilige Anlagegrenzwert nach Ziff. 64 Anhang 1 NISV an OMEN eingehalten wird, was hier dadurch, dass die Strahlung mit dieser Berechnung tendenziell über-, nicht aber unterschätzt wird, der Fall ist. Die Berechnung nach dem Worst-Case-Szenario ist zulässig und mit Ziff. 63 Anhang 1 NISV vereinbar (vgl. zum Ganzen: Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich vom 3. Juni 2021 [VB.2021.48], Erw. 5.1.2 mit Hinweisen).

Mit diesem Vorgehen ist nicht zu befürchten, dass eine Bewilligung für eine Mobilfunkanlage erteilt wird, die nach Erscheinen der Vollzugshilfe (bzw. des Nachtrags zur Vollzugsempfehlung) nicht mehr verordnungskonform wäre. Ziff. 63 Anhang 1 NISV lässt an sich Raum für die "privilegierte" Beurteilung von adaptiven Antennen gegenüber den gewöhnlichen Antennen. Es ging bei dieser Bestimmung gemäss den Materialien ausdrücklich um das Berücksichtigen der Vorteile von adaptiven Antennen für die Belastung der Bevölkerung durch nichtionisierende Strahlung. Die Bestimmung soll dazu dienen, dass die Einführung von adaptiven Antennen nicht behindert wird (BAFU, Erläuterungen vom 17. April 2019 zur Änderung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung [NISV], Verordnungspaket Umwelt Frühling 2019, S. 8). Entsprechend konstatiert das BAFU im Rahmen der "Erläuterungen zu adaptiven Antennen und deren Beurteilung gemäss der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV)" vom 23. Februar 2021, der Bundesrat habe Ziff. 63 Anhang 1 NISV festgelegt, damit adaptive Antennen gegenüber konventionellen Antennen nicht benachteiligt würden. Dies erfolge gemäss dem Nachtrag zur Vollzugsempfehlung, indem auf die maximale Sendeleistung ein Korrekturfaktor angewendet werde. Da die unterschiedlichen Antennendiagramme, die dem umhüllenden Diagramm zugrunde lägen, aber nicht alle gleichzeitig auftreten könnten, überschätzten Berechnungen basierend auf den umhüllenden Antennendiagrammen die in der Realität auftretende Strahlung deutlich. Mit dem bisher angewendeten Worst-Case-Szenario würden adaptive Antennen folglich strenger beurteilt als konventionelle Antennen (a.a.O., S. 12). Entsprechend sei im Nachtrag zur Vollzugsempfehlung inzwischen nur mehr verlangt, dass die über einen Zeitraum von 6 Minuten gemittelte Sendeleistung die bewilligte Sendeleistung nicht überschreite (a.a.O., S. 12, 8, 10). Kurzzeitig könnten der Spitzenwert der Sendeleistung und die für die adaptive Antenne berechnete Feldstärke ein Mehrfaches betragen (a.a.O., S. 22). Die Berechnung der Strahlung unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors bedingt, dass Qualitätssicherungssysteme mit zusätzlichen Parametern, welche einen Einfluss auf Sen-

deleistung und Abstrahlverhalten haben, dokumentiert und überwacht werden (Nachtrag zur Vollzugsempfehlung, S. 13) (zum Ganzen: Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich vom 3. Juni 2021 [VB.2021.48], Erw. 5.1.3).

Dass die Strahlungswirkung der strittigen Mobilfunkanlage ohne Anwendung eines Korrekturfaktors nach dem Worst-Case-Szenario berechnet wurde, wirkt sich somit zugunsten der Beschwerdeführer aus. Es besteht keine Verpflichtung, die Antennenanlage einer erneuten Beurteilung im Sinn des Nachtrags zur Vollzugsempfehlung – der bloss eine Möglichkeit der Berücksichtigung der Variabilität adaptiver Antennen darstellt – zu unterziehen. Inwiefern Ziff. 63 Anhang 1 NISV angesichts dessen gesetzes- und verfassungswidrig sein soll, ist nicht ersichtlich. Jedenfalls ist damit entgegen den Beschwerdeführern – die zugleich rügen, die Erteilung der vorliegend strittigen Baubewilligung stelle eine Verletzung von Ziff. 63 Anhang 1 NISV dar – keine Umgehung der Grenzwerte verbunden. Da die Beurteilung im vorliegenden Fall nicht entsprechend dem Nachtrag zur Vollzugsempfehlung vorgenommen wird, ist der Frage, ob Letztere eine überzeugende Konkretisierung der rechtlichen Vorgaben darstellt bzw. ob damit eine Umgehung der Grenzwerte verbunden ist, im vorliegenden Verfahren nicht nachzugehen. Auch die bloss hypothetische Frage, wie (in verfahrensrechtlicher Hinsicht) zu verfahren wäre, wenn die streitbetroffene Anlage auf einen Betrieb gemäss dem Nachtrag zur Vollzugsempfehlung abgeändert würde, kann und muss im vorliegenden Verfahren offengelassen werden (zum Ganzen: Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich vom 3. Juni 2021 [VB.2021.48], Erw. 5.1.3).

4.4.

Sodann machen die Beschwerdeführer geltend, mit der angefochtenen Bewilligung würden Art. 12 Abs. 1 und 2 NISV verletzt, zumal die Einhaltung der Grenzwerte nicht gewährleistet werden könne.

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 Kontrollmöglichkeiten nicht aus (Urteil des Bundesgerichts 1C_172/2007 vom 17. März 2008, Erw. 2.2 mit Hinweisen auf BGE 128 II 378, Erw. 4 und Urteil des Bundesgerichts 1A.160/2004 vom 10. März 2005, Erw. 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; vgl. zum Ganzen: Urteil des Bundesgerichts 1C_97/2018

vom 3. September 2019, Erw. 6.2 sowie Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2021.00048 vom 3. Juni 2021, Erw. 7.1.1).

Das BAFU führt aus, dass, wenn adaptive Antennen gleich behandelt werden wie konventionelle Antennen, ihr Betrieb in den bestehenden QS-Systemen der Mobilfunkbetreiberinnen und der Datenbank des Bundesamts für Kommunikation (BAKOM) korrekt dargestellt wird (BAFU, 31. Januar 2020, S. 2). Wird die Variabilität adaptiver Antennen nicht im Sinne des Nachtrags zur Vollzugsempfehlung berücksichtigt, sind die zu berücksichtigenden Parameter von konventionellen und adaptiven Antennen tatsächlich identisch, weshalb sich die diesbezügliche Prüfung des QS-Systems erübrigt (vgl. Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2021.00048 vom 3. Juni 2021, Erw. 7.1.1).

4.5.

Die Beschwerdeführer rügen, es könnten für adaptive Antennen gar keine Abnahmemessungen durchgeführt werden.

Gemäss Art. 12 Abs. 2 NISV führt die Behörde Messungen oder Berechnungen zur Kontrolle der Einhaltung des Anlagegrenzwertes nach Anhang 1 durch, lässt solche durchführen oder stützt sich auf die Ermittlungen Dritter; das BAFU empfiehlt geeignete Mess- und Berechnungsmethoden. Nach Art. 14 Abs. 2 NISV führt die Behörde zur Ermittlung der Immissionen Messungen oder Berechnungen durch, lässt solche durchführen oder stützt sich auf die Ermittlungen Dritter; das BAFU empfiehlt geeignete Mess- und Berechnungsmethoden.

Die Sendeleistung einer Mobilfunk-Antennenanlage kann im Bewilligungsverfahren nur berechnet und nicht gemessen werden. Nach der Inbetriebnahme von Antennen, die gemäss Berechnung über 80 Prozent der Grenzwerte ausschöpfen, wird deshalb grundsätzlich eine Abnahmemessung durchgeführt. Ergibt diese Messung eine höhere NIS-Belastung, so ist die Anlage bzw. die Sendeleistung anzupassen (siehe dazu BUWAL, Vollzugsempfehlung, S. 20). In begründeten Fällen soll die Schwelle auch niedriger angesetzt werden (a.a.O.) – oder gemäss dem Nachtrag der Vollzugsempfehlung auf eine Messung verzichtet werden (Nachtrag zur Vollzugsempfehlung, S. 14) – können (siehe Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2021.00048 vom 3. Juni 2021, Erw. 7.2.2).

Es existiert entgegen den Beschwerdeführern ein Messverfahren bzw. eine Messempfehlung für adaptive Antennen. Das METAS hat am 18. Februar 2020 den technischen Bericht "Messmethode für 5G-NR-Basisstationen im Frequenzbereich bis zu 6 GHz" publiziert. Darin wird erläutert, wie die Strahlung adaptiver Antennen gemessen und auf den Beurteilungswert hochgerechnet wird. Das METAS schlägt zwei verschiedene Messmetho-

den vor: Die codeselektive Messmethode (Referenzmethode) sowie die frequenzselektive Messmethode. Mit der codeselektiven Messmethode lasse sich die Konformität oder Nichtkonformität einer Anlage eindeutig nachweisen. Mit der frequenzselektiven Messmethode hingegen lasse sich lediglich die Konformität einer Anlage mit den Vorgaben bestätigen, nicht hingegen die Nichtkonformität, womit das METAS diese Messmethode nur als orientierende Messung empfiehlt (a.a.O., S. 4 f., 14 und 16). Am 15. Juni 2020 hat das METAS den "Nachtrag vom 15. Juni 2020 zum Technischen Bericht Messmethode für 5G-NR-Basisstationen im Frequenzbereich bis zu 6 GHz" publiziert. Entgegen den Beschwerdeführern können gestützt auf den Bericht und den diesbezüglichen Nachtrag des METAS Abnahmemessungen durchgeführt werden. Dies sieht nun auch der Nachtrag zur Vollzugsempfehlung ausdrücklich vor (Nachtrag zur Vollzugsempfehlung, S. 14) (zum Ganzen: Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2021.00048 vom 3. Juni 2021, Erw. 7.2.3).

4.6.

Zusammenfassend waren schon im Zeitpunkt des vorinstanzlichen Entscheids alle Grundlagen vorhanden, um die Bewilligungsfähigkeit der streitbetroffenen Mobilfunkanlage zu beurteilen. Eine Sistierung war weder gerechtfertigt noch zulässig.

5.

Die Beschwerdeführer rügen im Wesentlichen, die NISV und deren Anwendung im vorliegenden Verfahren würde gegen höherrangiges Recht verstossen. Sie sehen insbesondere eine Verletzung des Vorsorgeprinzips und der Menschenrechte und äussern Bedenken über die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen von Mobilfunkanlagen (vgl. Beschwerde, S. 27 ff.).

Es kann diesbezüglich auf das hiervor unter Erw. I/3.2 und II/3 und II/4 Gesagte verwiesen werden. Soweit die Beschwerdeführer die Verletzung des Vorsorgeprinzips zudem durch unzulässige Privilegierung adaptiver Mobilfunkanlagen rügen, sind die Vorbringen ebenfalls unbegründet. Für die Berechnung, welche der vorliegenden Baubewilligung zugrunde liegt, wurde (da der Nachtrag zur Vollzugshilfe vom 23. Februar 2021 noch nicht zur Anwendung kam) im Sinne des dargelegten "Worst-Case" auf den bisher geltenden Betriebszustand abgestellt. Die erfolgte Publikation des Nachtrages zur Vollzugshilfe am 23. Februar 2021 hat im vorliegenden Verfahren keinen Einfluss auf das Standortdatenblatt bzw. die mit Baubewilligung vom 2. Juni 2020 bewilligte Sendeleistung. Es findet keine Änderung der bewilligten Sendeleistung statt. Demnach haben sich die in der NISV verankerten Neuerungen bezüglich Betriebszustand für adaptive Antennen vorliegend noch nicht ausgewirkt und die behauptete unzulässige Privilegierung ist daher nicht zu beurteilen.

6.

Die Beschwerdeführer beantragen, es sei festzuhalten, dass an den Orten "F." sowie "G." der Anlagegrenzwert jederzeit eingehalten werden müsse und entsprechende Berechnungen der Strahlenbelastung durch die Bau-gesuchstellerin nachzureichen seien (Beschwerdeantrag Ziff. 4).

Im Standortdatenblatt müssen u.a. Angaben zu den drei am stärksten von der Mobilfunkanlage betroffenen Orte mit empfindlicher Nutzung (OMEN) sowie dem höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA) aus-gewiesen werden (Art. 11 Abs. 2 lit. c NISV).

Die OMEN und der OKA wurden im Standortdatenblatt aufgeführt (S. 4 [Vorakten, act. 22]). Die kantonale Fachbehörde hat das Standortdatenblatt geprüft und festgehalten, dass der zulässige Anlagegrenzwert bei allen OMEN und der Immissionsgrenzwert beim OKA eingehalten werden (Stel-lungnahme des BVU, Abteilung für Umwelt, vom 6. November 2019, S. 3 [Vorakten, act. 45]). Weitere Angaben sind im Baubewilligungsverfahren nicht erforderlich. Wie die Vorinstanz zutreffend erwog, handelt es sich we-der beim Grill- noch beim Waldspielplatz um ein OMEN (vgl. vorinstanzli-cher Entscheid, S. 6). Der Antrag ist abzuweisen.

7.

Die Beschwerdeführer rügen schliesslich sinngemäss eine Verletzung von § 26 des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässern vom 4. September 2007 (EG Umweltrecht, EG UWR; SAR 781.200) (Beschwerde, S. 23 ff.; Replik, S. 9).

Die Beschwerdeführer bemängeln sowohl den Evaluationsbericht als auch die Interessenabwägung des Gemeinderats. Im Wesentlichen machen sie geltend, dass keine Versorgungslücke bestehe, bzw. nicht ausgewiesen sei, dass der gewählte Standort geeignet sei, eine solche zu schliessen. Zudem sei es nicht gerechtfertigt, einen alternativen Standort nur auszu-schliessen, weil er sich ausserhalb der Bauzone befinde. Zu berücksichti-gen sei ferner, dass gemäss Aussage des Grundeigentümers, die 5G-Technologie im privatrechtlichen Vertrag ausdrücklich ausbedungen habe.

§ 26 EG UWR lautet:

Der am besten geeignete Standort von Antennen, die den bundesrechtli-chen Vorschriften über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung unter-stehen, ist gestützt auf eine Abwägung der Interessen der Betreiberinnen beziehungsweise der Betreiber und der Standortgemeinde sowie gegebe-nfalls betroffener Nachbargemeinden zu wählen. Die Interessenabwä-gung berücksichtigt insbesondere Aspekte des Landschafts- und des Orts-bildschutzes sowie der Siedlungsentwicklung.

Im Evaluationsbericht vom 14. Oktober 2019 wird die aktuelle Abdeckungssituation dargestellt und festgehalten, dass die Mobilfunkversorgung im Gemeindegebiet E. aktuell unzureichend sei. Die umliegenden Mobilfunkstandorte _____ in X. und _____ in Y. hätten ihre Kapazitätsgrenzen erreicht und seien zudem zu weit entfernt, weshalb in der Gemeinde E. ein neuer Standort geplant werden müsse. Die Beschwerdegegnerin hat neben dem angebotenen Standort H. zwei weitere Alternativstandorte geprüft. Der Alternativstandort I. sei funktechnisch nicht geeignet. Er erfülle die Anforderungen an die NISV nicht. Aufgrund der erheblichen bzw. zu grossen Einschränkungen sei der Alternativstandort bezüglich NISV weniger gut geeignet als der Standort H. Der Standort J. würde zwar eine gute Abdeckung ermöglichen, liege jedoch ausserhalb der Bauzone und sei deshalb ebenfalls weniger geeignet, als der Standort H. (a.a.O., S. 2 ff. [Vorakten, act. 33 ff.]).

Der Gemeinderat kam im Baubewilligungsentscheid zum Schluss, dass der Standort H. der bestgeeignete i.S.v. § 26 EG UWR sei. Die Evaluation sei gestützt auf den nachvollziehbaren Bericht und mit der geforderten Interessenabwägung durchgeführt worden. Es seien drei Standorte in der Gemeinde näher geprüft worden. Der Alternativstandort "J." befinde sich ausserhalb der Bauzone und sei daher als nicht ideal beurteilt worden. Den Alternativstandort "K." (I.) erachte der Gemeinderat hinsichtlich des Ortsbildes und des Einsichtswinkels als viel störender als den Standort H. Der geplante Standort befinde sich rund 90 m vom Aussichtspunkt F. entfernt. Der Antennenmast überrage den Aussichtspunkt jedoch nicht. Die technische Anlage sei aus der Ferne durch den Wald-, respektive Grünbereich im Hintergrund weniger wahrnehmbar und wirke sich auf das Dorfbild von E. nicht störend aus. Insbesondere im Hinblick auf das Ortsbild favorisiere der Gemeinderat den geplanten Standort, weil er mit dem bestehenden Grün im Hintergrund kaum in Erscheinung trete (Baubewilligung vom 2. Juni 2020, S. 4 [Vorakten, act. 93])

Das BVU, Abteilung für Umwelt, erklärte in ihrer Stellungnahme vom 19. August 2020, dass im Evaluationsbericht vom 14. Oktober 2019 der gewählte Standort H. zu Recht als bestgeeigneter von mehreren realistischen Standorten im angemessenen Umkreis angegeben worden sei. Die Standortevaluation habe in Zusammenarbeit mit der Gemeinde stattgefunden. Bei der Standortoption Nr. 2 (I.) würde es sich um eine Mitbenutzungsanlage handeln, da die P. an diesem Standort bereits eine Mobilfunkanlage betreibe. Bei Mitbenutzungsanlagen sei zu berücksichtigen, dass in der Regel hohe Masten notwendig seien, um die nötige Distanz zu den OKA's und den OMEN zu erreichen, damit die Grenzwerte der NISV eingehalten werden könnten. Hohe Masten seien im Siedlungsgebiet aber aufgrund der Beeinträchtigung des Ortsbildes nicht erwünscht. Die hohen Masten seien nötig, damit sämtlichen Mobilfunkbetreibern genügend Leistung für den Be-

trieb der Antennen zur Verfügung stehe. Somit sei das Argument, dass dieser Standort erhebliche bzw. zu grosse Einschränkungen bezüglich NIS aufweise, nachvollziehbar. Bei der Standortoption Nr. 3 (J.) sei es so, dass sich dieser Standort ausserhalb der Bauzone befinde. Da mit der Standortoption Nr. 1 ein Standort innerhalb des Siedlungsgebiets gefunden worden sei und keine relative Standortgebundenheit bestehe, seien die Ausführungen im Evaluationsbericht nachvollziehbar, dass die Standortoption Nr. 3 weniger geeignet sei als die Option Nr. 1. Weiter werde im Evaluationsbericht angegeben, dass die Antwort der Eigentümerschaft negativ ausgefallen sei (a.a.O., S. 4 [Vorakten, act. 150]).

Soweit die Beschwerdeführer sinngemäss geltend machen, der Evaluationsbericht sei mangelhaft und es sei keine umfassende Interessenabwägung erfolgt, ist die Rüge unbegründet. Der angebehrte Standort wurde gestützt auf eine sachgerechte Interessenabwägung zu Recht als der bestgeeignete erachtet. Berücksichtigt wurden insbesondere die Aspekte des Ortsbildschutzes. Der gewählte Standort erlaubt eine weitflächige Abdeckung und vermag die im Bericht ausgewiesene Versorgungslücke zu schliessen. Auch die Beschwerdeführer anerkennen, dass der gewählte Standort funktechnisch "sehr geeignet ist" (Beschwerde, S. 25). Der Alternativstandort I. würde einen wesentlichen höheren Mast erfordern und deshalb störender in Erscheinung treten. Zudem ist gemäss dem ortskundigen Gemeinderat der Standort H. dem Alternativstandort I. grundsätzlich vorzuziehen. Schliesslich ist auch der Alternativstandort J., welcher sich ausserhalb der Bauzone befindet, nicht besser geeignet als der Standort H. Infrastrukturanlagen zur Erschliessung oder Versorgung des Siedlungsgebiets müssen grundsätzlich innerhalb und nicht ausserhalb der Bauzonen errichtet werden. Mobilfunkanlagen ausserhalb der Bauzone sind nicht zonenkonform und erfordern daher eine Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG. Eine solche fällt in Betracht, wenn gewichtige Gründe einen Standort in der Nichtbauzone als erheblich vorteilhafter erscheinen lassen (vgl. BGE 141 II 245). Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Zusammenfassend ist gestützt auf den Evaluationsbericht, den Baubewilligungsentscheid und die Stellungnahme der kantonalen Fachbehörde erstellt, dass zum einen eine rechtsgenügende Standortevaluation im Sinne von § 26 EG UWR stattgefunden hat und zum anderen der ersuchte Standort besser geeignet ist als die geprüften Alternativstandorte. Ein die relevanten Interessen insgesamt besser wahrender Standort für eine Mobilfunkanlage ist nicht vorhanden und wird von den Beschwerdeführern auch nicht genannt.

8.

Die Beschwerdeführer beantragen schliesslich, es sei die Schutzfähigkeit der angrenzenden Naturschutzzone festzustellen (Beschwerdeantrag Ziff. 5).

Die Anlage grenze unmittelbar an eine Naturschutzfläche von kantonaler Bedeutung und würde diese erheblich beeinträchtigen. Einerseits aus ästhetischer Sicht und vor allem aufgrund der schädlichen Auswirkungen elektromagnetischer Felder auf Tiere, Pflanzen, deren Lebensräume und Lebensgemeinschaften (Beschwerde, S. 24).

Der geplante Antennenstandort grenzt an eine Naturschutzzone von kantonalem Interesse. Es handelt sich um einen Trockenstandort (Magerwiese; Fromentalwiese) (Kulturlandplan vom 8. November 2013 / 19. Februar 2014; § 18 Abs. 1 der Bau- und Nutzungsordnung der Gemeinde E. vom _____ [BNO] i.V.m. Anhang 1.1 Naturschutzzone [Ziff. 3.15] zur BNO). Die Naturschutzzone dient der Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen schutzwürdiger Pflanzen und Tiere (§ 18 Abs. 1 BNO). Die "ästhetische Sicht" bzw. das "Aussehen" der Zone ist nicht Schutzgegenstand und kann daher dem geplanten Antennenstandort nicht entgegenstehen. Mit den Vorinstanzen ist vielmehr davon auszugehen, dass die vorhandenen Hecken und Einzelbäume die Erscheinung der Antenne positiv beeinflussen (vorinstanzlicher Entscheid, S. 8). Andere Gründe, weshalb die Nähe der Antennenanlage zu dieser Magerwiese und den Hecken den Lebensraum der dort lebenden Pflanzen- und Tierwelt beeinträchtigen soll, sind nicht ersichtlich. Soweit die Beschwerdeführer die Strahlungsexposition der Naturschutzzone einwenden, ist erneut darauf hinzuweisen, dass die geplante Mobilfunksendeanlage sowohl den vorsorglichen Anlagegrenzwert als auch den Immissionsgrenzwert einhält. Für die (sinngemäss beantragte) Anordnung von zusätzlichen Emissionsbegrenzungen im Sinne von Art. 11 Abs. 3 USG besteht kein Anlass. Was den Schutz der Tiere und Pflanzen anbelangt, liegen keine stichhaltigen Hinweise vor, die auf eine konkrete Gefährdung hindeuten würden. Auch unter diesem Titel ist davon auszugehen, dass die geltenden Grenzwerte den gegenwärtigen wissenschaftlichen Kenntnisstand wiedergeben und mit deren Einhaltung, keine Gefährdung für Pflanzen und Tiere vorliegt (Urteil des Bundesgerichts 1C_375/2020 vom 5. Mai 2021, Erw. 3.5.2).

9.

Zusammenfassend ist die Beschwerde unbegründet, weshalb sie abzuweisen ist.

III.

Bei diesem Ausgang des Verfahrens werden die Beschwerdeführer kostenpflichtig (§ 31 Abs. 2 VRPG). Parteikosten sind keine zu ersetzen (§ 32 Abs. 2 i.V.m. § 29 VRPG).

Das Verwaltungsgericht erkennt:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

Die verwaltungsgerichtlichen Verfahrenskosten, bestehend aus einer Staatsgebühr von Fr. 2'500.00 sowie der Kanzleigebür und den Auslagen von Fr. 438.00, gesamthaft Fr. 2'938.00, sind von den Beschwerdeführern 1 und 2 je zur Hälfte, d.h. je mit Fr. 1'469.00, zu bezahlen, unter solidarischer Haftbarkeit für den ganzen Betrag.

3.

Es werden keine Parteikosten ersetzt.

Zustellung an:

die Beschwerdeführer
die Beschwerdegegnerin
den Gemeinderat E.
den Regierungsrat
das Bundesamt für Umwelt

Mitteilung an:

das BVU, Abteilung für Baubewilligungen

Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten

Dieser Entscheid kann wegen Verletzung von Bundesrecht, Völkerrecht, kantonalen verfassungsmässigen Rechten sowie interkantonalem Recht innert **30 Tagen** seit der Zustellung mit **Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten** beim **Schweizerischen Bundesgericht**, 1000 Lausanne 14, angefochten werden. Die Frist steht still vom 7. Tag vor bis und mit 7. Tag nach Ostern, vom 15. Juli bis und mit 15. August und vom 18. Dezember bis und mit 2. Januar. Die unterzeichnete Beschwerde muss das Begehren, wie der Entscheid zu ändern sei, sowie in gedrängter Form die Begründung, inwiefern der angefochtene Akt Recht verletzt, mit Angabe der Beweismittel enthalten. Der angefochtene Entscheid und als Beweismittel angerufene Urkunden sind beizulegen (Art. 82 ff. des Bundesgesetzes vom 17. Juni 2005 über das Bundesgericht [Bundesgerichtsgesetz, BGG; SR 173.110]).

Aarau, 14. April 2022

Verwaltungsgericht des Kantons Aargau

3. Kammer

Vorsitz:

Gerichtsschreiber:

Winkler

Wildi