

REGIERUNGSRAT

REGIERUNGSRATSBESCHLUSS NR. 2024-001190

A._____ und Mitbeteiligte, alle F._____; Beschwerde vom 14. September 2022 gegen den Entscheid des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (Abteilung für Baubewilligungen)/Gemeinderats F._____ vom 9. Mai 2019/10. August 2022 betreffend Baugesuch der I._____ AG für den Umbau der bestehenden Mobilfunkanlage mit neuen Antennen für die Inbetriebnahme der 5G-Technologie auf Parzelle aaa, in der Landwirtschaftszone; Abweisung

Sitzung vom 25. September 2024

Versand: 1. Oktober 2024

Sachverhalt

(...)

Erwägungen

1.

Angefochten ist vorliegend der Wiedererwägungsentscheid des Gemeinderats vom 10. August 2022. Die Beschwerdeführenden machen geltend, dieser verstosse gegen § 39 des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege (Verwaltungsrechtspflegegesetz, VRPG) vom 4. Dezember 2007 und sei schon aus diesem Grund aufzuheben (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 3, Seite 6, act. 224). Zur Begründung verweisen sie auf die bundesgerichtliche Rechtsprechung, wonach eine Verwaltungsbehörde gemäss Art. 29 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BV) vom 18. April 1999 verpflichtet ist, auf ein Wiedererwägungsgesuch einzutreten, wenn sich die Umstände seit dem ersten Entscheid wesentlich geändert haben oder wenn die Gesuchstellenden erhebliche Tatsachen und Beweismittel namhaft machen, die ihnen im früheren Verfahren nicht bekannt waren oder die schon damals geltend zu machen rechtlich oder tatsächlich unmöglich war oder keine Veranlassung bestand (Urteil des Bundesgerichts 1C_462/2015 E. 3.2 mit Verweisung auf BGE 136 II 177 vom 22. Februar 2016 E. 2.1 mit Hinweisen). Die Vorinstanz hätte gestützt auf diese Rechtsprechung vorliegend keinen neuen oder veränderten Sachverhalt zu beurteilen gehabt; auch eine Veränderung der rechtlichen Verhältnisse sei nicht vorgelegen. Folglich hätte die Vorinstanz den Entscheid nicht in Wiedererwägung ziehen dürfen (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 3, Seite 6, act. 224).

Bei dieser Begründung übersehen die Beschwerdeführenden, dass der Gemeinderat einen Bauabschlag aus NIS-relevanten und damit aus umweltschutzrechtlichen Gründen verfügt hatte, obwohl die kantonale zuständige Behörde die Bewilligung erteilt hat und nach aargauischer Rechtsprechung dem Gemeinderat die Kompetenz für die Verweigerung der Bewilligung fehlt (vgl. RRB Nr. 2019-000871, AGVE 2006, Seite 287). Die Beurteilung liegt ausschliesslich bei der kantonalen Behörde. Insofern lagen entgegen den Beschwerdeführenden Gründe für ein Rückkommen auf den Entscheid vor. Der Gemeinderat war daher befugt, den Entscheid von Amtes wegen in Wiedererwägung zu zie-

hen. Gemäss § 39 Abs. 1 VRPG kann die erstinstanzliche Behörde ihre Entscheide im Fall der Anfechtung bis zur Erstattung ihrer Vernehmlassung in Wiedererwägung ziehen. Auch nach der Vernehmlassung können Entscheide durch die erstinstanzliche Behörde in Wiedererwägung gezogen werden, allerdings nur mit Zustimmung der Beschwerdeinstanz. Die Zulässigkeit einer Wiedererwägung ist sodann, im Fall der Anfechtung, nur beim Vorliegen eines Rechtsmittelentscheids an weitere Voraussetzungen geknüpft (vgl. § 39 Abs. 2 VRPG). Vorliegend wurde der Entscheid des Gemeinderats vom 24. Mai 2022 durch die Beschwerdegegnerin am 6. Juli 2022 vor dem Regierungsrat angefochten. Der Gemeinderat hat seinen Entscheid vom 24. Mai 2022 in Wiedererwägung gezogen, ohne eine Vernehmlassung einzureichen (vgl. Verfahrensakten zum Beschwerdeverfahren vor dem Regierungsrat SKRD.22.248, act. 141–161). Diese Vorgehensweise stimmt mit den gesetzlichen Vorgaben überein und ist somit nicht zu beanstanden.

2.

2.1

Gemäss Art. 22 Abs. 1 und 2 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) vom 22. Juni 1979 dürfen Bauten und Anlagen nur mit behördlicher Bewilligung errichtet oder geändert werden. Voraussetzung einer Bewilligung ist, dass die Bauten und Anlagen dem Zweck der Nutzungszone entsprechen und das Land erschlossen ist. Wie erwähnt, befindet sich die streitbetroffene Mobilfunkanlage in der Landwirtschaftszone. Landwirtschaftszonen dienen der langfristigen Sicherung der Ernährungsbasis des Landes, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraums oder dem ökologischen Ausgleich und sollen entsprechend ihren verschiedenen Funktionen von Überbauungen weitgehend freigehalten werden (Art. 16 Abs. 1 RPG). In der Landwirtschaftszone zonenkonform sind daher Bauten und Anlagen, die zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung oder für den produzierenden Gartenbau nötig sind (Art. 16a Abs. 1 RPG). Mobilfunkanlagen fallen nicht darunter. Nach Art. 24 RPG können jedoch im Sinne einer Ausnahme Bewilligungen zur Errichtung von Bauten und Anlagen oder zu deren Zweckänderung erteilt werden, wenn der Zweck einen Standort ausserhalb der Bauzonen erfordert und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Die Standortgebundenheit im Sinne von Art. 24 Bst. a RPG ist nach ständiger bundesgerichtlicher Praxis zu bejahen, wenn eine Anlage aus technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründen oder wegen der Bodenbeschaffenheit auf einen Standort ausserhalb der Bauzonen angewiesen ist oder, wenn ein Werk aus bestimmten Gründen in einer Bauzone ausgeschlossen ist (vgl. BGE 129 II 63 E. 3.1; 124 II 252 E. 4a; 123 II 256 E. 5a; BERNHARD WALDMANN/PETER HÄNNI, Raumplanungsgesetz, Kommentar, 2006, Rz. 8 ff. zu Art. 24 RPG). Dabei genügt eine relative Standortgebundenheit: Es ist nicht erforderlich, dass überhaupt kein anderer Standort in Betracht fällt; es müssen jedoch besonders wichtige und objektive Gründe vorliegen, die den vorgesehenen Standort gegenüber anderen Standorten innerhalb der Bauzonen als viel vorteilhafter erscheinen lassen (BGE 133 II 409 E. 4.2; 108 Ib 359 E. 4a; Urteile des Bundesgerichts 1C_551/2010 vom 7. Dezember 2011 und 1C_312/2012 vom 17. April 2013 E. 2.3; WALTER HALLER/PETER KARLEN, Raumplanungs-, Bau- und Umweltrecht, 3. Aufl., Band I, 1999, S. 195, Rz. 711).

Nach der Rechtsprechung sind Mobilfunkanlagen im Sinne von Art. 24 Bst. a RPG absolut standortgebunden, wenn eine Deckungs- oder Kapazitätslücke aus funktechnischen Gründen mit einem oder mehreren Standorten innerhalb der Bauzonen nicht in genügender Weise beseitigt werden kann. Die relative Standortgebundenheit von Mobilfunkanlagen kann bejaht werden, wenn sie ausserhalb der Bauzone keine erhebliche Zweckentfremdung von Nichtbauzonenland bewirken und nicht störend in Erscheinung treten. Dies kann zutreffen, wenn sie an bestehende Bauten und Anlagen wie zum Beispiel Hochspannungsmasten oder landwirtschaftliche Gebäude und Anlagen montiert werden können (BGE 133 II 321 E. 4.3.3; vgl. auch BGE 138 II 570 E. 4.3). Bei den Standorten ausserhalb der Bauzonen können nach dem Gesagten somit nicht mehr nur solche ausgewählt werden, die für eine

angemessene Abdeckung für die Mobiltelefonie aus technischen Gründen unentbehrlich sind. Vielmehr können sich bei der genannten Abwägung auch Standorte ausserhalb der Bauzonen gegenüber solchen innerhalb der Bauzonen als wesentlich geeigneter erweisen, soweit eine Anbringung auf bestehenden Bauten und Anlagen möglich ist. Grundvoraussetzung dazu bildet allerdings, dass die Mobilfunkanlage ausserhalb der Bauzone keine erhebliche Zweckentfremdung von Nichtbauzonenland bewirkt und nicht störend in Erscheinung tritt. Infrage kommen damit nur Örtlichkeiten, an welchen sich bereits andere (Hoch-)Bauten und Anlagen befinden. Selbst wenn ein solcher bereits baulich genutzter Standort im Rahmen der Standortabklärung als klarerweise besser geeignet erscheint, erfordert die Erteilung einer Ausnahmegewilligung überdies, dass dem Vorhaben gemäss Art. 24 Bst. b RPG keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_200/2012 vom 17. Dezember 2012 E. 4.2; Urteil des Bundesgerichts 1C_405/2011 vom 24. April 2012 E. 3.1; BGE 133 II 321 E. 4.3.3).

2.2

2.2.1

Die Beschwerdeführenden kritisieren zunächst in materiell-rechtlicher Hinsicht eine fehlende Standortgebundenheit für den Standort der Mobilfunkanlage ausserhalb des Baugebiets und damit einhergehend die Erteilung einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG. Sie sind der Auffassung, dass die Prüfung der Standortgebundenheit mangelhaft vorgenommen worden ist (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 4, Seiten 6–12, act. 218–224). Zur Begründung bringen die Beschwerdeführenden zunächst vor, ein Bedürfnis für die Versorgung mit Mobilfunk am bestehenden Standort und somit auch das öffentliche Interesse am Bauvorhaben seien von der Abteilung für Baubewilligungen BVU nicht überprüft worden. Dabei kritisieren die Beschwerdeführenden die Vorgehensweise der Beschwerdegegnerin bei ihrer Netzplanung, denn diese führe zur Festlegung von Standorten, denen kein Versorgungsbedürfnis zugrunde liege. Es stehe nicht fest, ob eine Deckungs- oder Kapazitätslücke bestehe und ob diese aus funktechnischen Gründen mit einem oder mehreren Standorten innerhalb der Bauzonen nicht in genügender Weise beseitigt werden könne (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffern 4.1–4.6, Seiten 6–9, act. 221–224).

2.2.2

Wie oben dargelegt wurde, handelt es sich im vorliegenden Fall um die Erneuerung einer bestehenden und rechtskräftig bewilligten Mobilfunkanlage. Der heutige Standort ist ein fester Teil des Mobilfunknetzes der Beschwerdegegnerin und dabei geografisch auf andere Mobilfunkanlagen abgestimmt. Die einzelnen Antennenstandorte wurden anhand der Ausbreitungskriterien und der Topografie in einer gesamt-schweizerischen Funknetzplanung ermittelt. Der aktuelle Standort versorgt umliegende Gebiete ausserhalb der Bauzone und dient auch der optimalen Versorgung der stark frequentierten Verbindungsstrassen zwischen K.____, J.____, F.____ und L.____ sowie des Gemeindegebiets von F.____ und J.____. Die Standortevaluation vom 14. Dezember 2022 zeigt, dass eine Versorgungslücke im Zielgebiet besteht, weshalb die vorhandene Mobilfunkanlage nach wie vor notwendig ist (vgl. Standortevaluation vom 14. Dezember 2022, Ziffer 1.2 f., Seiten 2–5, act. 256). Das streitbetreffende Bauvorhaben hat zum Ziel, die bestehende Mobilfunkanlage zu erneuern, damit sie dem Stand der Technik entspricht. Gemäss Leitfaden Mobilfunk für Gemeinden und Städte (herausgegeben von nachstehenden Institutionen: Bundesamt für Umwelt, Bundesamt für Kommunikation, Bundesamt für Raumentwicklung, Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz, Schweizerischer Städteverband sowie Schweizerischer Gemeindeverband Bern, 2010; fortan: Leitfaden) liegt der Ausbau der Mobilfunknetze im öffentlichen Interesse, da neue und erweiterte Anwendungen, welche der Technologiewandel immer wieder ermöglicht, einem Bedürfnis entsprechen und regelmässig genutzt werden. Der Leitfaden (Seite 5) hält ausdrücklich fest: "Um diesen Bedürfnissen und Wünschen nachkommen zu können, braucht es einen laufenden Ausbau der Infrastruktur" (vgl. hierzu auch Leitfaden, Seite 19). Gemäss Angaben der Beschwerdegegnerin muss die bestehende Mobilfunkanlage modernisiert, an den neuesten Stand der Technik angepasst

und mit den verfügbaren Frequenzbändern ausgestattet werden (vgl. Standortbegründung vom 14. Dezember 2022, Seite 10, act. 256). Die geplante Erneuerung der Mobilfunkanlage liegt somit unbestrittenermassen im öffentlichen Interesse.

2.2.3

Wie eingangs unter Erwägung 2.2.1 ausgeführt, machen die Beschwerdeführenden geltend, die Abteilung für Baubewilligungen BVU habe bei der Prüfung der Standortgebundenheit keine umfassende Interessenabwägung vorgenommen. Insbesondere seien die Interessen des Landschaftsschutzes und des Ortsbildschutzes unberücksichtigt geblieben, obwohl sich die streitbetreffende Anlage laut dem Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) im Gebiet VII "Ortserweiterung Richtung Süden" mit Erhaltungsziel "B" befinde (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffern 4.7–4.8, Seiten 10–12, act. 218–221).

Den Akten lässt sich entnehmen, dass der bestehende Standort bereits bei der ersten Bewilligung im Jahr 2002 einer gestützt auf Art. 24 RPG vorgenommenen umfassenden Interessensabwägung unterzogen wurde. Im Rahmen dieses Baubewilligungsverfahrens wurde festgestellt, dass die damals geplante und heute bestehende Mobilfunkanlage keine Inventarobjekte, Schutzzonen oder Schutzobjekte tangiert. Bei der Interessenabwägung hat die Koordinationsstelle Baugesuche (heute Abteilung für Baubewilligungen BVU) auch berücksichtigt, dass die Antenne die Bäume und damit von allen Seiten die Horizontlinie überragt und dass der Landschaft im Bereich des Bauvorhabens übergeordnete Bedeutung beizumessen ist. Nach der vorgenommenen Interessenabwägung kam die Koordinationsstelle Baugesuche folglich zum Schluss, der gewählte Standort stelle den bestmöglichen Standort dar. In der Folge wurde die Standortgebundenheit der streitbetreffenden Mobilfunkanlage bejaht (vgl. Verfügung der Koordinationsstelle Baugesuche vom 4. Juni 2002, Seite 2 f. und Dispositivziffer 1, Seite 3, act. 279). Die vorgesehenen Umbauarbeiten an der bestehenden Mobilfunkanlage bewirken keine gravierende Veränderung ihrer Erscheinung; vielmehr ist den Bauplänen zu entnehmen, dass sich die Mobilfunkanlage trotz Umbau nur äusserst geringfügig in ihrer Erscheinung verändern wird (vgl. Bauplan Nr. 3-93395G vom 14. Februar 2019, act. 27) und dadurch keine zusätzliche Beeinträchtigung der Landschaft wie auch des Ortsbilds resultiert. Diese Schlussfolgerung entspricht auch der Beurteilung des mit den örtlichen Verhältnissen bestens vertrauten Gemeinderats. Dieser führt aus, dass die alternativen Standorte (Sägerei, Werkhof) aus Gründen des Ortsbildschutzes und der Siedlungsentwicklung als "höchst unvorteilhaft" anzusehen sind. Insbesondere das Gebiet "Sägerei" grenze direkt an die Kernzone und ein Mobilfunkmast läge im unmittelbarem Blickkontakt zu diversen, national geschützten ISOS-Objekten, die das Ortsbild stören würden. Die bestehende Anlage bewirke keine Störung des Ortsbilds oder der Siedlungsentwicklung und füge sich gut in die bestehende Landschaft ein. Die Veränderungen seien marginal und ohne nachteilige Auswirkungen (vgl. Eingabe des Gemeinderats vom 24. Mai 2023, act. 302 f.). Angesichts der vorstehenden Ausführungen lässt sich abschliessend festhalten, dass die Interessen des Landschaftsschutzes und des Ortsbildschutzes durch den vorgesehenen Umbau der Mobilfunkanlage nicht tangiert werden.

Des Weiteren ist im vorliegenden Fall zu berücksichtigen, dass die bestehende Anlage nebst der Beschwerdegegnerin auch der D. _____ AG, der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV, Polycom), SRG-SSR, M. _____ und E. _____ dient. Das umstrittene Bauvorhaben, das – wie oben dargestellt wurde – im öffentlichen Interesse liegt, kann somit entweder auf dem bestehenden Mast realisiert werden oder es müsste alternativ eine neue, zusätzliche Mobilfunkanlage in der Umgebung erstellt werden, was unbestrittenermassen weder im Interesse des Landschafts- noch des Ortsbildschutzes liegt. Auch die Abteilung für Baubewilligungen BVU trägt bei der Interessenabwägung dieser Überlegung Rechnung und führt in ihrem (Teil-)Entscheid vom 9. Mai 2019 aus, eine Konzentration verschiedenster Antennen auf der gleichen Anlage sei erwünscht und entspreche der Bewilligungspraxis des Kantons. Bereits die Zustimmung der Koordinationsstelle Baugesuche vom 4. Juni 2002 wurde richtigerweise mit der Auflage versehen, wonach die Bauherrschaft beziehungsweise eine allfällige Rechtsnachfolgerin verpflichtet sei, die bewilligte Antenne auch weiteren Konzessionärinnen

von Fernmeldediensten zur Verfügung zu stellen, falls ein übergeordnetes öffentliches Interesse dies erfordern sollte (vgl. Verfügung der Koordinationsstelle Baugesuche vom 4. Juni 2002, Dispositivziffer 1, Seite 3, act. 279). Der Sinn und Zweck dieser Auflage liegt im Interesse einer haushälterischen und schonenden Landschaftsnutzung, da durch die Mehrfachnutzung weitere, landschaftsbeeinträchtigende Bauten vermieden werden können (vgl. Verfügung der Koordinationsstelle Baugesuche vom 4. Juni 2002, Seite 2, act. 279).

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass sich die Einwände der Beschwerdeführenden in Bezug auf die Erteilung der Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG als unbegründet erweisen.

2.3

2.3.1

Gemäss § 26 des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässern (EG Umweltrecht, EG UWR) vom 4. September 2007 ist für Antennen, die den bundesrechtlichen Vorschriften über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung unterstehen, gestützt auf eine Abwägung der Interessen der Betreiberinnen beziehungsweise der Betreiber und der Standortgemeinden sowie gegebenenfalls betroffener Nachbargemeinden "der am besten geeignete Standort" zu wählen.

Die Beschwerdeführenden bemängeln erstmals im Beschwerdeverfahren vor Regierungsrat, dass im erstinstanzlichen Baubewilligungsverfahren keine ausreichende Standortevaluation im Sinne von § 26 EG UWR vorgenommen worden sei (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 5, Seiten 12–15, act. 215–218).

2.3.2

Die Standortgebundenheit der Mobilfunkanlage ausserhalb der Bauzone wurde bereits im Jahr 2002 geprüft und bejaht. Infolgedessen erfolgte die Baubewilligungserteilung, die zwischenzeitlich in Rechtskraft erwachsen ist. Dabei wurde der Standort einer gestützt auf Art. 24 RPG vorgenommenen umfassenden Interessensabwägung unterzogen. Im vorliegenden Baubewilligungsverfahren prüfte die Abteilung für Baubewilligungen BVU erneut, ob dem Vorhaben eine Ausnahmegewilligung gemäss Art. 24 RPG erteilt werden kann und kam zum Schluss, dass die geplante Antennenerweiterung als positiv standortgebunden zu beurteilen ist (vgl. oben, Erwägung 2.3).

Im Rahmen des vorliegenden Beschwerdeverfahrens hat die Beschwerdegegnerin am 15. Dezember 2022 eine Standortevaluation vom 14. Dezember 2022 eingereicht. Diese wurde vom Gemeinderat am 24. Mai 2023 ausführlich geprüft. Dabei erachtete der Gemeinderat die Standortevaluation vom 14. Dezember 2022 als plausibel und hielt in seiner Stellungnahme vom 24. Mai 2023 fest, dass ihm keine besseren Ausweichstandorte als die im Bericht erwähnten bekannt seien. Des Weiteren nahm der Gemeinderat zu den in der Standortevaluation vom 14. Dezember 2022 aufgeführten alternativen Standorten Stellung und kam zum Schluss, dass die Standortevaluation vom 14. Dezember 2022 mit der notwendigen Sorgfalt und Genauigkeit erarbeitet wurde und sich der bestehende Standort als beste Lösung mit den wenigsten Konsequenzen für den Landschafts- und den Ortsbildschutz sowie die Siedlungsentwicklung erweise (vgl. Eingabe des Gemeinderats vom 24. Mai 2023, act. 302 f.). Am 7. Juni 2023 nahm auch die Abteilung für Baubewilligungen BVU zur Standortevaluation vom 14. Dezember 2022 Stellung und hielt fest, dass Alternativstandorte aus Gründen des Ortsbildschutzes und der Versorgungsqualität abzulehnen seien. Die Anlage trete nicht störend in Erscheinung und der bestehende Standort sei sowohl aus Sicht der Versorgung wie auch aus Gründen des Ortsbildschutzes besser geeignet als ein anderer Standort innerhalb der Bauzone (vgl. Stellungnahme zur Standortevaluation der Abteilung für Baubewilligungen BVU vom 7. Juni 2023, act. 305 f.).

Daran vermag das Vorbringen der Beschwerdeführenden, das Bauvorhaben solle infolge qualitativer und quantitativer Veränderungen der bestehenden Mobilfunkanlage als Neubau, mindestens aber als Erweiterungsbau qualifiziert werden, nichts zu ändern (vgl. Eingabe der Beschwerdeführenden vom

26. Juni 2023, Seite 1, act. 310). Die Beschwerdeführenden übersehen dabei, dass sowohl die Abteilung für Baubewilligungen BVU als auch der Gemeinderat die Standortevaluation vom 14. Dezember 2022 in Kenntnis des Ausmasses des Bauvorhabens und unabhängig davon, ob es sich vorliegend um einen Umbau, einen Neubau oder einen Erweiterungsbau handelt, untersucht haben und der bestehende Standort nach wie vor als der am besten geeignete Standort taxiert wurde.

2.3.3

Im Zusammenhang mit der Standortevaluation beanstanden die Beschwerdeführenden sodann die Feststellung des Gemeinderats in Bezug auf die Vereinbarkeit des Bauvorhabens mit dem Ortsbildschutz. Zur Begründung bringen sie vor, dass infolge der zunehmenden Lücken im Wald die freie Sicht vom Wohngebiet auf die Antennenanlage zunehme und sich das Volumen der bestehenden Antennen infolge des Bauvorhabens um ein Mehrfaches erhöhen würde (vgl. Schreiben der Beschwerdeführenden vom 26. Juni 2023, Seiten 1–2, act. 309 f.).

Hinsichtlich des Ortsbildschutzes legt § 42 Abs. 2 des Gesetzes über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG) vom 19. Januar 1993 fest, dass 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 das Verhältnismässigkeitsprinzip gewahrt bleiben. Der Begriff "Ortsbild" bezeichnet den Gesamteindruck, der sich aus dem Zusammenwirken der verschiedenen Gebäude und Anlagen für sich allein 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 (vgl. AGVE 1993, Seite 383 mit Hinweisen). Dem für den Entscheid zuständigen Gemeinderat steht bei der Handhabung von Ästhetikvorschriften ein erheblicher Ermessensspielraum zu, da die ästhetische Wertung von lokalen Gegebenheiten in den Autonomiebereich der Gemeinde fällt. Die Gemeinde darf somit in diesem Bereich den verfassungsmässigen Schutz beanspruchen, der ihr gestützt auf die Gemeindeautonomie zusteht (§ 106 Abs. 1 Verfassung des Kantons Aargau [Kantonsverfassung, KV] vom 25. Juni 1980). Der Gemeinderat kennt die lokalen Verhältnisse grundsätzlich besser als die kantonalen Rechtsmittelinstanzen und bietet damit für eine einheitliche Handhabung der kommunalen Vorschriften am besten Gewähr. Solange sich seine Entscheidung auf vertretbare Gründe zu stützen vermag, ist sie zu respektieren, auch wenn andere Lösungen ebenfalls denkbar wären. Die kantonalen Rechtsmittelinstanzen dürfen dieses Ermessen nicht ohne Weiteres durch ihr eigenes ersetzen, sondern sie auferlegen sich in solchen Fällen vielmehr eine gewisse Zurückhaltung. Eine Grenze findet diese Zurückhaltung dort, wo überwiegende öffentliche und private Interessen entgegenstehen (vgl. AGVE 2010, Seite 441; 1995, Seite 334 mit Hinweisen).

Der mit den lokalen Verhältnissen bestens vertraute Gemeinderat hielt in seiner Stellungnahme vom 24. Mai 2023 fest, dass die bestehende Anlage sich ausserhalb der Bauzone befinde und durch einen Waldstreifen von der Bauzone getrennt sei. Infolgedessen habe sie keinen Einfluss auf den Ortsbildschutz oder die Siedlungsentwicklung. Durch die Nähe zu den angrenzenden Bäumen passe sie sich gut in die bestehende Landschaft ein und sei daher nur schlecht einsehbar. Dies würde durch die beantragte Umrüstung der Antenne nur marginal verändert (vgl. Eingabe des Gemeinderats vom 24. Mai 2023, act. 302 f.). Diese Stellungnahme des Gemeinderats ist ausreichend begründet und es kann dabei nicht festgestellt werden, dass sich der Gemeinderat bei der vorgenommenen Beurteilung von sachfremden Argumenten hat leiten lassen.

2.4

Zusammenfassend ergibt sich, dass die Mobilfunkanlage am bestehenden Standort im Jahr 2002 rechtskräftig bewilligt und die Standortgebundenheit bereits damals bejaht wurde. Durch den geplanten Umbau verändert sich das Erscheinungsbild der Mobilfunkanlage nur geringfügig und es resultiert kein neues Bewirtschaftungshindernis. Sowohl die Landschaft als auch das Ortsbild werden durch den vorgesehenen Antennenaustausch nicht stärker beeinträchtigt als durch die bereits heute in Betrieb stehende Anlage. Gestützt auf diese Ausführungen und unter Berücksichtigung der erwähnten bundesgerichtlichen Rechtsprechung ist festzuhalten, dass sich die erteilte Ausnahmegewilligung für den Umbau der bestehenden Mobilfunkanlage am bestehenden Standort als rechtmässig erweist.

3.

3.1

Alsdann rügen die Beschwerdeführenden die Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstands. Dabei machen sie zunächst geltend, die Abteilung für Baubewilligungen BVU habe es einerseits unterlassen, eine Ausnahmegewilligung für die Unterschreitung des Waldabstands durch das geplante Bauvorhaben zu erteilen und andererseits könne eine solche auch nicht erteilt werden. Begründet wird dies damit, dass sich die Gefahr von Schädigungen des Waldes durch die Montage der neuen Sendeantennen massiv erhöhen würde, womit sich die Rechtswidrigkeit durch den geplanten Umbau der Mobilfunkanlage wesentlich verstärke (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 6, Seiten 16–19, act. 211–214).

3.2

Wie bereits erwähnt, wurde die bestehende Mobilfunkanlage im Jahr 2002 rechtskräftig bewilligt. Das damals geltende Recht gab für solche Anlagen keinen Mindestwaldabstand vor. In ihrer Verfügung vom 4. Juni 2002 hielt die Koordinationsstelle Baugesuche dementsprechend fest, dass das Bauvorhaben keine Ausnahmegewilligung zur Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstands erfordere (vgl. Verfügung der Koordinationsstelle Baugesuche vom 4. Juni 2002, Seite 3, act. 279).

Die bestehende Mobilfunkanlage stellt eine rechtmässig erstellte Baute dar, die infolge einer Gesetzesänderung in Bezug auf den Waldabstand rechtswidrig geworden ist. Nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung beurteilt sich die Frage der Zulässigkeit zur Unterschreitung der Waldabstandsvorschriften bei (bestehenden) Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen anhand der einschlägigen kantonalen Waldabstandsvorschriften (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_415/2014 vom 1. Oktober 2015 E. 2.4 ff.).

Gemäss Art. 17 des Bundesgesetzes über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 sind Bauten und Anlagen in Waldesnähe nur zulässig, wenn sie die Erhaltung, Pflege und Nutzung des Waldes nicht beeinträchtigen (Absatz 1); die Kantone haben einen angemessenen Mindestabstand für Bauten und Anlagen vom Waldrand vorzuschreiben (Absatz 2), wobei im Einzelfall die zuständigen Behörden aus wichtigen Gründen die Unterschreitung dieses Mindestabstands unter Auflagen und Bedingungen bewilligen können (Absatz 3). Der Kanton Aargau ist seinem Rechtsetzungsauftrag mit § 48 BauG nachgekommen. Für den vorliegenden Fall ist § 48 Abs. 1 lit. c massgebend, wonach für grössere Bauten und Anlagen ein Mindestwaldabstand von 18 m einzuhalten ist. Der bestehende Antennenmast, der einen Abstand von ca. 10 m zum angrenzenden Waldareal aufweist (vgl. dazu Verfügung der Koordinationsstelle Baugesuche vom 4. Juni 2002, Seite 3, act. 279), unterschreitet diesen gesetzlichen Waldabstand.

3.3

Die Beschwerdeführenden beanstanden, es sei keine Ausnahmegewilligung zur Unterschreitung des Waldabstands erteilt worden. Hierbei übersehen sie allerdings, dass die Zustimmungsverfügung der Abteilung für Baubewilligungen BVU sich insbesondere auch mit der Unterschreitung des Waldabstands auseinandersetzt und die Zustimmung auch bezüglich dieses Teilbereichs erteilt worden ist. Entgegen den Beschwerdeführenden wurde somit eine Bewilligung erteilt; eine separate Ausnahmegewilligung zur Unterschreitung des Waldabstands ausserhalb des Baugebiets ist nicht vorgesehen.

3.4

Die Beschwerdeführenden sehen eine Verstärkung der Rechtswidrigkeit darin, dass sich die Gefahr von Schädigungen des Waldes durch die Montage der neuen Sendeantennen mit Sendeleistungen bis zu 5'000 W massiv verstärken würde (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, N 50–52, Seiten 17–18, act. 212 f.). Diese Behauptung der Beschwerdeführenden ist jedoch nicht belegt. Im Leitfaden Mobilfunk für Gemeinden und Städte, worauf die Beschwerdeführenden verweisen, wird im Abschnitt 3.5 "Waldrecht" darauf hingewiesen, dass der Bau einer Mobilfunkanlage, aus walddrechtlicher Sicht, zu keiner Zweckentfremdung von Waldboden – also zu keiner Rodung – führen darf. Von einer Schädigung der Bäume durch die Mobilfunkstrahlen ist im Leitfaden Mobilfunk für Gemeinden und Städte dagegen nicht die Rede. Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass die Zufahrt zum Antennenmast aus nordöstlicher Richtung erfolgt und ausserhalb des Waldes liegt. Eine Zweckentfremdung von Waldboden durch die geplante Erweiterung der Mobilfunkanlage ist somit nicht ersichtlich. In ihrer Stellungnahme vom 25. April 2019 hielt die Abteilung Wald BVU zudem fest, dass sich die Situation für den Wald durch den geplanten Umbau der Mobilfunkanlage nicht verändert (vgl. Stellungnahme der Abteilung Wald BVU vom 25. April 2019, Seite 1, act. 32). Der Regierungsrat hat keinen Anlass, an der Beurteilung seiner Fachstelle zu zweifeln.

3.5

Nach dem Gesagten ist festzuhalten, dass sich der geplante Umbau der Mobilfunkanlage in Bezug auf die Unterschreitung des Waldabstands als bewilligungsfähig erweist und infolgedessen die Zustimmungsverfügung der Abteilung für Baubewilligungen BVU auch zu Recht bezüglich der walddrechtlichen Aspekte ergangen ist. Die Beschwerde ist als unbegründet abzuweisen.

4.

Die Beschwerdeführenden monieren weiter, neue Antennen und die Aufrüstung bestehender Antennen dürften erst wieder bewilligt werden, wenn eine Sachplanung des Bundes vorliege und damit der planerische Stufenbau eingehalten sei (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, N 64 ff., Seiten 19–23, act. 207–211).

Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts kann für die Errichtung von Mobilfunkanlagen ein Sach- oder Richtplan mit konkreten räumlichen und zeitlichen Vorgaben nicht verlangt werden (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_45/2023 vom 16. Januar 2024 E. 5.2 mit weiteren Hinweisen auf die Rechtsprechung). Das Bundesgericht erachtete es zwar als wünschbar, dass die in Merkblättern und in Empfehlungen des Bundes formulierten Bewilligungsgrundsätze und weitere Vorgaben in einem Sach- oder Richtplan verankert werden. Es hat jedoch eine solche bloss wünschbare Grundsatzregelung in einem Sach- oder Richtplan nicht als Voraussetzung der Erteilung von Baubewilligungen für Mobilfunkanlagen angesehen.

Die Beschwerdeführenden vermögen mit ihren Vorbringen die soeben zitierte Rechtsprechung nicht infrage zu stellen. So gehen die Ausführungen der Beschwerdeführenden über rein appellatorische Kritik nicht hinaus (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 7, Seiten 19–23, act. 207–211).

Es ist in erster Linie Sache der Mobilfunkbetreiberinnen, ihre Mobilfunknetze zu planen und die geeigneten Antennenstandorte hierfür auszuwählen. Die Kantone und Gemeinden können dabei im Rahmen ihrer Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Raumplanung und des Bauwesens allenfalls Einfluss auf den Standort von Mobilfunkanlagen nehmen, indem sie im kantonalen beziehungsweise kommunalen Recht und der Nutzungsplanung festlegen, in welchen Zonen welche Infrastrukturbauten zulässig sind (BGE 138 II 173 E. 5.3). Gemeinden und Kantone sind daher befugt, im Rahmen ihrer bau- und planungsrechtlichen Zuständigkeiten, Bau- und Zonenvorschriften in Bezug auf Mobilfunksendeanlagen zu erlassen, sofern sie die bundesrechtlichen Schranken beachten (BGE 133 II 321 E. 4.3.4). Hat eine Gemeinde keine Planungsmassnahmen für Mobilfunkantennen erlassen, bestimmt sich deren Zonenkonformität nach den allgemeinen Grundsätzen. Ihre Beurteilung wird vom Bundesgericht nur auf Willkür hin überprüft, da es um eine Anlage in der Bauzone geht, die dem kantonalen beziehungsweise kommunalen Recht untersteht (Urteile des Bundesgerichts 1C_642/2013 vom 7. April 2014 E. 4.1; 1C_245/2013 vom 10. Dezember 2013 E. 2.3). Im Kanton Aargau ist eine solche Gesamtplanung weder kommunal noch regional erfolgt. Es ist deshalb nicht zu beanstanden, dass die Beurteilung des Umbaus der bestehenden Mobilfunkanlage im vorliegenden Fall nach den geltenden gesetzlichen Grundlagen vorgenommen wurde.

5.

5.1

Des Weiteren rügen die Beschwerdeführenden diverse Verstösse gegen immissionsrechtliche Vorschriften. In formeller Hinsicht beanstanden sie, dass der mögliche adaptive Betrieb der drei neuen Sendeantennen im Frequenzband 3400–3800 MHz und die Anzahl Subarrays im Gesuch nicht ausgewiesen worden seien, was gegen die Vollzugsempfehlungen des Bundesamts für Umwelt (BAFU) verstosse. Das Gesuch hätte bereits aus diesem Grund zur Überarbeitung zurückgewiesen werden müssen (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 8.1, Seite 23, act. 207).

Am 23. Februar 2021 publizierte das BAFU den Nachtrag zur Vollzugsempfehlung zur Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen (vgl. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmenelektrosmog/mobilfunk-vollzugshilfen-zur-nisv.html>; fortan: Nachtrag vom 23. Februar 2021). Darin legt das BAFU fest, dass in Zusatzblatt 2 des Standortdatenblatts deklariert werden muss, ob eine Antenne adaptiv oder nicht-adaptiv betrieben wird (vgl. Nachtrag vom 23. Februar 2021, Ziffer 3.3, Seite 8). Den Akten ist zu entnehmen, dass das Standortdatenblatt der Beschwerdegegnerin (I._____, E._____, M._____; Rev: 1.77; act. 10–17; fortan: Standortdatenblatt) vom 8. März 2019 datiert ist und alle erforderlichen Auskünfte gemäss der Vollzugsempfehlung zur NISV vom Juli 2002 enthält. Am 9. Mai 2019 stimmte die Abteilung für Baubewilligungen BVU dem Bauvorhaben zu. Da der Nachtrag des BAFU erst im Jahr 2021 publiziert wurde und die NIS-Beurteilung durch die Abteilung für Baubewilligungen BVU beziehungsweise durch die Abteilung für Umwelt BVU zu diesem Zeitpunkt bereits erfolgte, kann darin kein Verfahrensfehler erblickt werden, der zu einer Rückweisung des Gesuchs der Beschwerdegegnerin vom 28. März 2019 berechtigen würde.

Ferner ist einzuwenden, dass der vorgesehene Antennentyp AIR 6488 für die drei Sendeantennen im Frequenzband 3400–3800 MHz theoretisch zwar adaptiv betrieben werden kann. Dies wurde jedoch im Baugesuch nicht beantragt und entsprechend war es auch nicht notwendig, dies im Standortdatenblatt zu deklarieren. Sollte die Beschwerdegegnerin den Korrekturfaktor beanspruchen wollen, so müsste sie nach neuester bundesgerichtlicher Rechtsprechung ohnehin ein neues Baubewilligungsverfahren durchlaufen (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_506/2023 vom 23. April 2024 E. 4.2 ff.), in welchem ein neues Standortdatenblatt einzureichen sein wird. Insofern erweist sich die Beschwerde als unbegründet.

5.2

Das Bauvorhaben umfasst den Umbau der bestehenden Mobilfunkanlage mit insgesamt 16 Sendantennen sowie elf Richtfunkantennen. Dabei sind drei neue Antennen mit einem Frequenzband von 3400–3800 MHz vorgesehen, welche theoretisch auch adaptiv betrieben werden können. Die Beschwerdeführenden machen in diesem Zusammenhang geltend, mit dem Nachtrag zur Vollzugsempfehlung zur NISV wolle das BAFU eine Privilegierung adaptiver Antennen einführen, indem ein Korrekturfaktor und eine über sechs Minuten gemittelte Sendeleistung zur Anwendung gelangen dürfen. Dies führe zu extremen, kurzzeitigen Leistungsspitzen vom x-fachen des geltenden Anlagegrenzwerts, wobei sich im vorliegenden Fall – mit 32 Sub-Arrays pro adaptiver Sendeanenne – die im Standortdatenblatt angegebene Leistung verachtfachen dürfte. Eine derart massive Privilegierung lasse sich mit der spezifischen Sendecharakteristik adaptiver Antennen nicht rechtfertigen. Der vorsorgliche Anlagegrenzwert (AGW) stelle einen zu jeder Zeit einzuhaltenden Maximalwert dar, da für die gesundheitlichen Auswirkungen die effektive elektrische Feldstärke relevant sei. Die Idee des Korrekturfaktors und der zeitlichen Mittelung höhle den Gesundheitsschutz weiter aus und verletze das Vorsorgeprinzip zusätzlich, obwohl gestützt auf den Stand der Wissenschaft der AGW im Gegenteil deutlich zu reduzieren wäre. Für einen Korrekturfaktor beziehungsweise für eine Mittelung des Anlagengrenzwerts bestehe zudem keine gesetzliche Grundlage im übergeordneten Recht. Es stimme auch nicht, dass die maximale Sendeleistung gleichzeitig nur in eine Richtung abgestrahlt werden könne. Massgeblich für die technischen Möglichkeiten der Antenne sei die thermische Belastungsgrenze, das heisst die Ausgangsleistung, oder die einzelne Transmitterelement-Leistung, bei deren Überschreitung die Gefahr der Überhitzung bestehe. Erst wenn diese Grenze erreicht werde, müsse die Antenne bei maximaler Sendeleistung in eine Richtung die Sendeleistung in andere Richtungen reduzieren. Da vorliegend die adaptiven Antennen mit je 5'000 WERP (effective radiated power in Watt) senden sollen, während die maximal mögliche Sendeleistung rund 30'000 WERP betrage, sei es problemlos möglich, dass diese Antennen der Hauptsenderichtung jeweils mit der maximal bewilligten Anzahl WERP senden und gleichzeitig weitere Bereiche rundherum versorgen würden. Die Annahme, die maximale Sendeleistung sei nur in eine Richtung gleichzeitig möglich, sei folglich bei den durch die Beschwerdegegnerin beantragten Sendeleistungen nicht richtig. Entsprechend beruhe die Privilegierung adaptiver Antennen auf falschen Prämissen. Weiter bringen die Beschwerdeführenden vor, das BAFU verkenne einmal mehr die Relevanz der von adaptiven Antennen gezielt genutzten Reflexionen. Die im Rahmen der automatischen Leistungsbegrenzung vorgesehene Mittelung beziehe sich auf jedes Antennen-Panel einzeln. Da sich die Senderichtungen der drei Antennen-Panel horizontal überschneiden würden, könnten an einem OMEN die Grenzwerte auch im 6-Minuten-Mittel (ständig) überschritten werden. Auch würden für die Einführung des Korrekturfaktors nachvollziehbare wissenschaftliche Erläuterungen fehlen; es seien ausschliesslich technische Aspekte in Betracht gezogen worden. Ausserdem sei die Festlegung der Korrekturfaktoren durch das BAFU technisch nicht nachvollziehbar. Alsdann machen die Beschwerdeführenden geltend, das BAFU verkenne insbesondere auch, dass – im Gegensatz zu den thermischen Effekten – bei den biologischen Auswirkungen nicht die Durchschnittswerte, sondern die Spitzenwerte und die Signalform ausschlaggebend seien. Falsch sei auch der Hinweis des BAFU, wonach eine Sicherheitsmarge bestehe, da die mit Korrekturfaktor erreichten Feldstärken immer noch deutlich unterhalb der Immissionsgrenzwerte (IGW) seien. Da die IGW nachweislich nicht vor biologischen Effekten schützen würden, handle es sich hierbei um einen Trugschluss. Insgesamt ergebe sich, dass mit der Einführung eines Korrekturfaktors das Schutzniveau deutlich gesenkt werde (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 8.2, Seiten 24–34, act. 196–206).

Der Streitgegenstand bildet die dem vorliegenden Verfahren zugrunde liegende Bewilligung, die für den Umbau der Mobilfunkanlage erteilt wurde, bei welcher der Korrekturfaktor nicht angewendet wird. Die Antennenanlage ist deshalb wie eine konventionelle Antenne zu behandeln und nach dem sogenannten "worst-case"-Szenario zu beurteilen (vgl. dazu Urteil des Bundesgerichts 1C_45/2023 vom 16. Januar 2024 E. 6.2). Die Frage der Rechtmässigkeit der Korrekturfaktoren und deren An-

wendung kann einzig im Zusammenhang mit einem allfälligen konkreten Begehren im Einzelfall entschieden werden. Diese Vorgehensweise entspricht auch der bundesgerichtlichen Rechtsprechung, wonach keine Veranlassung besteht, in einem Beschwerdeverfahren auf den Korrekturfaktor einzugehen und die diesbezüglichen Rügen oder die in diesem Zusammenhang gestellten Verfahrensanträge zu behandeln, wenn die dem Beschwerdeverfahren zugrunde liegende Bewilligung die Anwendung des Korrekturfaktors nicht umfasst (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 6.3.2). Soweit die Beschwerdeführenden in Ziffer 8.2 ihrer Beschwerde mit diesen Korrekturfaktoren und deren möglichen Auswirkungen argumentieren, sind sie daher vorliegend nicht weiter zu hören.

5.3

Die Beschwerdeführenden bringen überdies vor, die bewilligten Antennendiagramme würden nicht den gemäss Anhang 1, Ziffer 63 NISV geforderten massgeblichen Betriebszustand mit Berücksichtigung der Variabilität der Senderrichtungen und der Antennendiagramme abbilden. Infolgedessen sei mit den vorhandenen Baugesuchsunterlagen die Prüfung, ob eine Gefährdung der Beschwerdeführenden in ihrer Liegenschaft gegeben ist, nicht möglich (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 8.5, Seiten 49–51, act. 179–181).

In diesem Zusammenhang ist zunächst zu erwähnen, dass Ziffer 63 Anhang 1 aNISV (Massgebender Betriebszustand), auf die sich die Beschwerdeführenden berufen, vom 1. Juni 2019 bis zum 31. Dezember 2021 folgendermassen lautete:

"Als massgebender Betriebszustand gilt der maximale Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung; bei adaptiven Antennen wird die Variabilität der Senderrichtungen und der Antennendiagramme berücksichtigt."

Mit der Änderung der NISV vom 17. Dezember 2021, in Kraft seit dem 1. Januar 2022, wurde Ziffer 63 Anhang 1 NISV (Massgebender Betriebszustand) wie folgt angepasst:

- "1. Als massgebender Betriebszustand gilt der maximale Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung.*
- 2. Bei adaptiven Sendeantennen mit 8 oder mehr separat ansteuerbaren Antenneneinheiten (Sub-Arrays) kann auf die maximale ERP ein Korrekturfaktor KAA angewendet werden, wenn die Sendeantennen mit einer automatischen Leistungsbegrenzung ausgestattet werden. Diese muss sicherstellen, dass im Betrieb die über 6 Minuten gemittelte ERP die korrigierte ERP nicht überschreitet.*
- 3. [Korrekturfaktoren KAA]*
- 4. Wird bei bestehenden adaptiven Sendeantennen ein Korrekturfaktor KAA angewendet, so reicht der Inhaber der Anlage der zuständigen Behörde ein aktualisiertes Standortdatenblatt ein."*

Offensichtlich haben die Beschwerdeführenden diese Rechtsänderung übersehen. Im vorliegenden Fall ist entscheidend, dass der Korrekturfaktor gestützt auf die angefochtene Baubewilligung vom 10. August 2022 nicht angewendet werden darf (vgl. oben, Erwägung 6.1). Stattdessen sind die vorliegend umstrittenen adaptiven Antennen (weiterhin) nach der sogenannten "worst case"-Betrachtung zu beurteilen: Die Strahlung wird dabei wie bei konventionellen Antennen unter der Annahme beurteilt, dass für jede Senderichtung gleichzeitig die maximale Sendeleistung abgestrahlt wird (BAFU, Erläuterungen zur Änderung NISV vom 17. Dezember 2021, Seite 4). Das heisst, dass die Strahlung nach dem maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung und basierend auf Antennendiagrammen beurteilt wird, die für jede Senderichtung den maximal möglichen Antennengewinn berücksichtigen (sogenanntes "umhüllendes Antennendiagramm"; BAFU, Informationen an die kantonalen und städtischen NIS-Fachstellen zu adaptiven Antennen und 5G [Bewilligung und Messung] vom 31. Januar 2020, Seite 2). Damit entspricht die Bestimmung des massgebenden

Betriebszustands hinsichtlich der vorliegend umstrittenen adaptiven Antennen der Regelung für konventionelle Antennen gemäss der vormaligen Ziffer 63 Abs. 1 Teilsatz 1 Anhang 1 NISV beziehungsweise der heutigen Ziff. 63 Abs. 1 Anhang 1 NISV (vgl. BAFU, Erläuterungen zur Änderung der NISV vom 17. Dezember 2021, Seite 8).

Was die Kritik an den umhüllenden Antennendiagrammen anbelangt, ist auf das bereits erwähnte Urteil des Bundesgerichts hinzuweisen (Urteil des Bundesgerichts 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023). In diesem Urteil legt das Bundesgericht mit einer ausführlichen Begründung dar, dass der Mehrwegausbreitung und den Reflexionen bei adaptiven Antennen im Rahmen der rechnerischen Prognose, entgegen den unzutreffenden Vorbringen der Beschwerdeführenden (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 8.5, Seiten 48–51, act. 179–182), Rechnung getragen wird (ebendort E. 8). Weitergehende Ausführungen erübrigen sich, da sich die Beschwerde diesbezüglich als unbegründet erweist.

5.4

5.4.1

Schliesslich bemängeln die Beschwerdeführenden den Vollzug bei adaptiven Antennen. Sie rügen dabei ein fehlendes QS-System für die 5G-Technologie und die fehlenden Messmöglichkeiten (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffern 8.3–8.4, Seiten 35–49, act. 181–195).

Was den Vorwurf des mangelhaften Vollzugs bei adaptiven Antennen anbelangt, ist auf die neueste Rechtsprechung des Bundesgerichts hinzuweisen. Im bereits erwähnten Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 bestätigte das Bundesgericht mit einer ausführlichen Begründung die Bundesrechtskonformität sowohl der angeordneten Abnahmemessungen (ebendort E. 8) als auch des QS-Systems der Beschwerdegegnerin, in welches die Anlage integriert werden muss (ebendort E. 9). Auch in seinem neuen Urteil 1C_45/2023 vom 16. Januar 2024 führte das Bundesgericht aus, dass es sich bereits mehrfach mit den QS-Systemen auseinandergesetzt habe und keine Veranlassung gebe, an deren grundsätzlichen Tauglichkeit hinsichtlich der Kontrolle von adaptiven Antennen, die nach dem "worst case"-Szenario bewilligt wurden, zu zweifeln (ebendort E. 6.2). Für den Regierungsrat ist angesichts dieser Ausführungen des Bundesgerichts erstellt, dass die vorzunehmenden und der Abteilung für Umwelt BVU vorzulegenden Abnahmemessungen und das QS-System der Beschwerdegegnerin mit der implementierten automatischen Leistungsbegrenzung einen bundesrechtskonformen Betrieb der hier bewilligten Anlage gewährleisten. Der angefochtene Entscheid ist auch in diesem Punkt zu bestätigen.

Es ist deshalb entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden nicht erforderlich, ein Gutachten einzuholen (vgl. Verfahrensantrag Nr. 5 der gestellten Rechtsbegehren, act. 228), welches die Messmöglichkeit bestätigt. Auch erweist es sich aufgrund des Vorgesagten als hinfällig, auf den weiteren in diesem Zusammenhang gestellten Verfahrensantrag der Beschwerdeführenden (vgl. Ziffer 6 der gestellten Rechtsbegehren in der Beschwerde, act. 288), die Beschwerdegegnerin sei zu verpflichten, das Audit und die Bewertung der aktuellen ISO-Zertifizierung (Zertifikat CH16/1511) ihres Qualitätssicherungssystems einzureichen und den Beschwerdeführenden zur Stellungnahme zu eröffnen, einzugehen. Nach der höchstrichterlichen Rechtsprechung besteht bis zur Überprüfung der QS-Systeme durch das BAFU kein Anlass, am Funktionieren der QS-Systeme zu zweifeln (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_45/2023 vom 16. Januar 2024 E. 6.3). An dieser Einschätzung vermag die unbegründete Kritik der Beschwerdeführenden am ISO-Zertifikat nichts zu ändern.

5.4.2

Die Beschwerdeführenden rügen ausserdem generell eine Verletzung des Vorsorgeprinzips (vgl. Art. 4 NISV, Art. 11 Bundesgesetz über den Umweltschutz [Umweltschutzgesetz, USG] vom 7. Oktober 1983) und weisen auf mögliche Gesundheitsschäden durch Mobilfunkstrahlung hin (vgl. Beschwerde vom 14. September 2022, Ziffer 8.6, Seiten 51–59, act. 171–179).

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass es in erster Linie Sache der zuständigen Fachbehörden und nicht des Regierungsrats ist, die entsprechende internationale Forschung sowie die technische Entwicklung zu verfolgen und gegebenenfalls eine Anpassung der Grenzwerte der NISV vorzuschlagen. Der Bund verfolgt zusammen mit der Beratenden Expertinnen- und Experten- gruppe NIS (BERENIS) permanent die wissenschaftliche Entwicklung und lässt die neusten Erkenntnisse laufend in seine Beurteilung einfließen (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_45/2023 vom 16. Januar 2024 E. 9.2; vgl. auch die Informationspflichten des BAFU gemäss Art. 19b NISV). Das Bundesgericht hat in Kenntnis der von den Beschwerdeführenden angeführten Newsletter-Sonder- ausgabe der BERENIS vom Januar 2021 sowie anderer Studien, Berichte und Publikationen, die Rechtmässigkeit der Immissions- und Anlagegrenzwerte erst kürzlich bestätigt (vgl. Urteile des Bun- desgerichts 1C_45/2023 vom 16. Januar 2024, E. 9.3; 1C-153/2022 vom 11. April 2023 E. 6 und 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.3.1; wie auch das Urteil des Verwaltungsgerichts [WBE.2022.391] vom 6. Juli 2023). Inwiefern diese jüngere Rechtsprechung überholt sein soll, ver- mögen die Beschwerdeführenden mit den in der Beschwerde angerufenen Studien und Berichten, die teilweise bereits in früheren bundesgerichtlichen Verfahren berücksichtigt wurden, nicht aufzuzei- gen. Vielmehr ist davon auszugehen, die zuständigen Fachbehörden seien ihrer Aufgabe nachge- kommen, die internationale Forschung sowie die technische Entwicklung in diesem Gebiet zu verfol- gen und gegebenenfalls eine Anpassung der in der NISV geregelten Grenzwerte zu beantragen. In diesem Sinne liegt keine Verletzung des Vorsorgeprinzips vor, weshalb die Beschwerde auch in die- sem Punkt als unbegründet abzuweisen ist.

6.

Nach dem Gesagten sind alle in der Beschwerde vorgebrachten Rügen unberechtigt und die Be- schwerde ist insgesamt abzuweisen. Bei diesem Ausgang des Verfahrens sind die Kosten des Ver- fahrens durch die vollständig unterliegenden Beschwerdeführenden unter solidarischer Haftbarkeit zu tragen (§§ 29 Abs. 1 in Verbindung mit 31 Abs. 2 und 33 Abs. 3 VRPG).

Bei diesem Verfahrensausgang werden keine Parteientschädigungen ausgerichtet. Der obsiegenden Beschwerdegegnerin sind keine anrechenbaren Parteikosten entstanden; sie hat durch ihren Kon- zernrechtsdienst gehandelt und sich nicht vertreten lassen (§ 29 VRPG). Auch die Ausrichtung einer Parteientschädigung an die Beschwerdeführenden fällt angesichts ihres Unterliegens ausser Be- tracht (§ 32 Abs. 2 VRPG).

Beschluss

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

A._____, N._____ und B._____, alle F._____, haben die Kosten des Beschwerdeverfahrens vor dem Regierungsrat, bestehend aus einer Staatsgebühr von Fr. 3'000.– sowie der Kanzleigebühr und den Auslagen von Fr. 646.70, insgesamt Fr. 3'646.70, unter solidarischer Haftbarkeit zu bezahlen. Ange- sichts des bereits geleisteten Kostenvorschusses von Fr. 2'000.– ist ihnen noch ein Betrag von Fr. 1'646.70 in Rechnung zu stellen.

3.

Es wird keine Parteientschädigung ausgerichtet.

