

PROTOKOLL DES REGIERUNGSRATS

Sitzung vom 3. Juli 2024

Versand: 10. Juli 2024

Regierungsratsbeschluss Nr. 2024-000855

A._____ und B._____, beide Q._____; Beschwerde vom 25. November 2022 gegen den Entscheid des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (Abteilung für Baubewilligungen)/Gemeinderats Q._____ vom 28. April 2022/17. Oktober 2022 betreffend Baugesuch der C._____ GmbH für den Umbau einer Mobilfunkanlage für C._____ GmbH und E._____ AG auf Parzelle aaa, in der Landwirtschaftszone; Abweisung

Sachverhalt

(...)

Erwägungen

1.

Die bestehende Mobilfunkanlage der E._____ AG befindet sich in der Landwirtschaftszone und wurde am 10. November 2003 gestützt auf die Zustimmung der Abteilung für Baubewilligungen BVU vom 1. Oktober 2003 bewilligt. Im Jahr 2013 wurde zudem der Erhöhung der Anzahl Antennen von sechs auf acht in einem Bagatellverfahren zugestimmt.

Die Beschwerdegegnerin plant die Installation von neun Sendern unterhalb der bestehenden Antennen der E._____ AG auf einem rund 29,98 m hohen, neben einem bäuerlichen Zweckgebäude freistehenden Antennenmast, auf dem Gebäude R. auf Parzelle aaa, auf einer Höhe von 22,50 m beziehungsweise 27,70 m über Boden. Die E._____ AG plant zudem, an zwei ihrer bereits bestehenden Antennen anstelle von acht sechs Funkdienste zu betreiben. Der nächste Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN) mit der höchst ausgewiesenen NIS-Belastung, vorliegend im 1. Obergeschoss (OG) auf dem Gebäude R. (vgl. Situationsplan, Punkt 02, kommunale Akten), befindet sich auf einer Höhe von ca. 4,07 m über Boden und ist ca. 77,3 m von der Sendeanlage entfernt. In der näheren Umgebung befinden sich nach Angaben der Beschwerdegegnerin weitere Bauten mit empfindlicher Nutzung, welche im Einflussbereich der Mobilfunkanlage stehen.

2.

2.1

Die Beschwerdeführenden rügen zunächst die unrechtmässige Erteilung einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) vom 22. Juni 1979 für einen Standort der Mobilfunkantenne ausserhalb der Bauzone. Sie sind der Auffassung, dass die Mobilfunkanlage innerhalb der Bauzone verwirklicht werden könne, beziehungsweise, dass die Standortevaluation mangelhaft vorgenommen worden sei (vgl. Beschwerde, Ziffern 2, Seiten 2–3, act. 117). Überdies machen sie in diesem Zusammenhang geltend, die ursprüngliche Baubewilligung

vom 10. November 2003 sei nicht rechtmässig, da ein OMEN an der beschwerdeführerischen Liegenschaft an der S-Strasse 3 im Standortdatenblatt 2003 nicht ausgewiesen worden sei, das mit 0,83 V/m zu den drei meistbelasteten Orten gehört hätte (vgl. Beschwerde vom 25. November 2022, Seite 3, act. 117). Der Baubewilligung vom 10. November 2003 wäre somit ein nicht korrekt ausgefülltes Standortdatenblatt zugrunde gelegen (vgl. Beschwerde vom 25. November 2022, Seite 3, act. 117).

Gemäss § 26 des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässern (G 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. Ein solcher soll zwar grundsätzlich, muss allerdings nicht zwingend, innerhalb der Bauzone liegen. Vielmehr können nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts Mobilfunkantennen gestützt auf Art. 24 RPG ausnahmsweise ausserhalb der Bauzone bewilligt werden, wenn eine Deckungs- oder Kapazitätslücke aus funktechnischen Gründen mit einem oder mehreren Standorten innerhalb der Bauzone nicht in genügender Weise beseitigt werden kann beziehungsweise es bei einem Standort innerhalb der Bauzone zu einer nicht vertretbaren Störung der in anderen Funkzellen des Netzes verwendeten Frequenzen kommen würde. Darüber hinaus kann sich unter besonderen qualifizierten Umständen ein Standort ausserhalb der Bauzone im Vergleich zu einem Standort innerhalb der Bauzone aufgrund einer Gesamtsicht unter Beachtung aller massgebenden Interessen als derart vorteilhaft erweisen, dass er ausnahmsweise ebenfalls als standortgebunden im Sinne von Art. 24 lit. a RPG anerkannt werden kann. Dies ist der Fall, soweit sie auf bestehende Bauten und Anlagen montiert werden. Diesem Umstand ist bei der im Rahmen der Standortevaluation vorzunehmenden Interessenabwägung, in welcher Standorte sowohl innerhalb als auch ausserhalb der Bauzonen einzubeziehen sind, Rechnung zu tragen. Bei den Standorten ausserhalb der Bauzone 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 Bauzone gegenüber solchen innerhalb der Bauzone als wesentlich geeigneter erweisen, soweit sie auf bestehenden Bauten und Anlagen angebracht werden können. 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 solch bereits baulich genutzter Standort im Rahmen der Standortabklärung als klarerweise besser geeignet erscheint, erfordert die Erteilung einer Ausnahmbewilligung überdies, dass dem Vorhaben gemäss Art. 24 lit. b RPG keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (vgl. BGE 133 II 321 E. 4.3.3; Urteil des Bundesgerichts vom 17. Dezember 2012 1C_200/2012 E. 4.2; Urteil des Bundesgerichts vom 1C_405/2011 vom 24. April 2012 E. 3.1).

2.2

Wie bereits erwähnt, handelt es sich im vorliegenden Fall um einen Umbau einer bestehenden Mobilfunkantenne an einem Standort, der bereits bei der 1. Bewilligung im Jahr 2003 einer gestützt auf Art. 24 RPG vorgenommenen umfassenden Interessensabwägung unterzogen und die Standortgebundenheit der streitbetroffenen Mobilfunkanlage bejaht wurde. Die Vorbringen der Beschwerdeführenden erweisen sich als nicht stichhaltig, weil einerseits die Baubewilligung vom Jahr 2003 in Rechtskraft erwachsen und damit rechtsbeständig ist. Baubewilligungen werden in einem ausgebauten Verfahren mit weitgehenden Prüfungs-, Einsprache- und Beschwerdemöglichkeiten erteilt, weshalb sie praxismässig nicht leichthin infrage gestellt werden dürfen. Eine materiell unrichtige Verfügung kann nach Eintritt der Rechtskraft nur zurückgenommen werden, wenn das Interesse an der richtigen Anwendung des objektiven Rechts jenes am Vertrauensschutz überwiegt. Letzterem kommt

in der Regel der Vorrang zu, wenn die Verfügung in einem Verfahren ergangen ist, in dem die gegenüberstehenden Interessen allseitig zu prüfen und gegeneinander abzuwägen waren, wie dies namentlich im Baubewilligungsverfahren der Fall ist (vgl. Urteil des Bundesgerichts vom 30. September 2022 1C_568/2021 E. 4 mit weiteren Hinweisen auf die Rechtsprechung und Lehre). Der Widerruf einer rechtskräftigen Baubewilligung ist daher nur ausnahmsweise zulässig (BGE 139 II 243 E. 11.2 mit Hinweisen), wenn er durch ein besonders gewichtiges öffentliches Interesse geboten ist (BGE 137 I 69 E. 2.3 und E. 2.6 mit Hinweisen). Dies gilt erst recht, wenn der Private – wie vorliegend – von einer ihm durch die Verfügung eingeräumten Befugnis bereits Gebrauch gemacht hat (vgl. BGE 144 III 285 E. 3.5; 137 I 69 E. 2.3; Urteil 1C_355/2010 vom 19. November 2010 E. 5). In diesem Sinne hätten die Beschwerdeführenden ihre Anliegen im damaligen Baubewilligungsverfahren einbringen müssen. Ein Widerruf rechtfertigt sich vorliegend nicht.

Andererseits sind bei der Liegenschaft S-Strasse 3 die Grenzwerte der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) vom 23. Dezember 1999 klar eingehalten, womit die Anforderungen der NISV sowohl aktuell als auch im Jahr 2003 erfüllt sind beziehungsweise waren (vgl. dazu die Stellungnahme der Abteilung für Umwelt BVU zu den Einwendungen vom 7. September 2022, Seite 4, act. 88). Das vorliegende Baugesuch weist nach den Berechnungen der NIS-Fachstelle für die Liegenschaft an der S-Strasse 3 einen Wert von knapp 1,40 V/m aus. Um in die höchsten drei OMEN zu gelangen, ist allerdings ein Wert von über 1,70 V/m erforderlich. Daher sind die Mobilfunkbetreiberinnen nicht verpflichtet, den OMEN an der S-Strasse 3 auszuweisen (vgl. die Stellungnahme der Abteilung für Umwelt BVU zu den Einwendungen vom 7. September 2022, Seite 5, act. 89). Der Einwand der Beschwerdeführenden, die Beibehaltung des Standorts könne sich nicht auf die Bewilligung vom Jahr 2003 berufen, da dieser Bewilligung ein nicht korrekt ausgefülltes Standortdatenblatt zugrunde gelegen wäre, erweist sich somit als unbehelflich.

Des Weiteren ist vorliegend zu berücksichtigen, dass die Standortgebundenheit der streitbetroffenen Mobilfunkanlage im Rahmen des vorliegenden Baubewilligungsverfahrens erneut überprüft wurde. Die Abteilung für Baubewilligungen BVU zog dabei in Erwägung, dass die einzelnen Antennenstandorte anhand der Ausbreitungskriterien und der Topografie in einer gesamtschweizerischen Funknetzplanung ermittelt worden seien. Durch den Ersatz ähnlicher Antennenkörper bleibe das Erscheinungsbild der Mobilfunkanlage unverändert und daraus resultiere kein neues Bewirtschaftungshindernis (vgl. [Teil-]Entscheid der Abteilung für Baubewilligungen BVU vom 28. April 2022, Erwägung 2.2, Seite 3, act. 69). Soweit die Beschwerdeführenden in ihrer Replik vom 31. März 2023 ausführen, mit der Realisierung des Bauvorhabens werde die Anzahl Sender von acht auf 15 erhöht, wodurch sich die Erscheinung der Mobilfunkanlage verändere (vgl. Replik der Beschwerdeführenden vom 31. März 2023, Seite 2, act. 157), ist einzuwenden, dass zwar eine beinahe Verdoppelung der Anzahl Sender dazu führen kann, dass die Mobilfunkanlage stärker in Erscheinung tritt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die neu anzubringenden Antennen schmal sind und die Gesamtanlage dadurch nicht verbreitert wird. Ebenfalls bleibt die Höhe der bestehenden Anlage unverändert (vgl. Situationsplan Q.____ Antennenübersicht C.____: AG810-1; act. 10). Der Abteilung für Baubewilligungen BVU ist deshalb beizupflichten, dass durch den Anbau ähnlicher Antennenkörper das Erscheinungsbild der Mobilfunkanlage nicht wesentlich verändert wird (vgl. [Teil-]Entscheid der Abteilung für Baubewilligungen BVU vom 28. April 2022, Erwägung 2.2, Seite 3, act. 69). In der Folge kam die Abteilung für Baubewilligungen BVU zum Schluss, dass die im öffentlichen Interesse liegende und zu ersetzende Antennenanlage ausserhalb der Bauzone als positiv standortgebunden beurteilt werden kann (vgl. [Teil-]Entscheid der Abteilung für Baubewilligungen BVU vom 28. April 2022, Erwägung 2.2, Seite 3, act. 69). Diese Ausführungen der Vorinstanz überzeugen. Dies insbesondere, weil die Beschwerdegegnerin aktuell lediglich eine Mobilfunkanlage von D.____ im westlichen Gewerbegebiet von Q.____ mitbenutzt. Es besteht jedoch eine Versorgungslücke im zentralen und östlichen Siedlungsgebiet von Q.____, aber auch eine Unterversorgung des Gebiets zwischen Q.____, U.____ und W.____, einschliesslich der Verkehrsachsen (vgl. Technischer Bericht [Standortbegründung, Gesuch um Ausnahmegewilligung in Sachen von Art. 24 RPG der Beschwerdegegnerin

vom 6. März 2022, Seite 2 und Abbildung 2], act. 94 f.). Es liegt im öffentlichen Interesse, diese Versorgungslücke durch den Ausbau der bestehenden Mobilfunkanlage der E._____ AG zu schliessen.

Gestützt auf die soeben gemachten Ausführungen und unter Berücksichtigung der erwähnten bundesgerichtlichen Rechtsprechung ist festzuhalten, dass sich die Erteilung der Ausnahmegewilligung für den Umbau der bereits vorhandenen Mobilfunkanlage am bestehenden Standort als rechtmässig erweist. Die Beschwerde ist als unbegründet abzuweisen.

3.

3.1

Des Weiteren machen die Beschwerdeführenden geltend, dass der Anlagegrenzwert von 5 V/m beim höchst belasteten OMEN im 1. Obergeschoss des Wohnhauses Gebäude R. (fortan: OMEN 2) nicht korrekt berechnet worden sei und überschritten sein könnte. In diesem Zusammenhang stellen die Beschwerdeführenden in ihrer Replik vom 31. März 2023 zudem zwei weitere Anträge:

"Antrag 1: Das Gericht möge die Zurverfügungstellung der oben angeführten NIS-Aufnahmen, i.e. des signierten Messprotokolls anordnen. Neben der Höhenvermessung und der offenzulegenden Bestimmung von 2.22 m betrifft dies die von der Beschwerdegegnerin verwendeten x/y Koordinaten des Sendemastes.

Antrag 2: Das Gericht möge die irreführende unterschiedliche Genauigkeit auf Seite 3 innerhalb einer einzigen Ortsangabe "Koordinaten: 2667742.00 / 1263955.00 / 466.32" zurückweisen. Der Widerspruch hinsichtlich des gewählten OMEN-Ortes für Gebäude R. (innerhalb / ausserhalb des Wohnbereiches) bleibt sonst bestehen."

3.2

Zur Begründung bringen die Beschwerdeführenden zunächst vor, dass bei der Berechnung des Anlagegrenzwerts von falschen Höhenangaben im Standortdatenblatt 2021 ausgegangen worden sei. Die Höhe des Mastfusses sei dabei auf 466,32 m festgelegt worden, während in den Standortdatenblättern 2003 und 2013 eine Höhe von 467 m angegeben worden sei. Demensprechend hätten sich die weiteren relevanten Höhen (die Höhe über Boden von 4,30 m auf 4,07 m und die Höhe über Höhenkote von 2,80 m auf 2,22 m) verändert, was zur falschen Berechnung des Anlagegrenzwerts geführt habe. In den Standortdatenblättern 2003 und 2013 seien allerdings die Werte 4,30 m und 2,80 m verwendet worden (vgl. Beschwerde vom 25. November 2022, Seiten 3–4, act. 117). Zudem bemängeln die Beschwerdeführenden in ihrer Replik vom 31. März 2023 die fehlende Herleitung der Höhenangabe von 2,22 m beim OMEN 2, da sich Änderungen im Dezimeterbereich auf die Strahlungsbelastungen niederschlagen würden. Schliesslich machen sie in diesem Zusammenhang geltend, dass eine Höhe 1,50 m über Fussboden nicht genüge, da Menschen im Allgemeinen grösser seien, womit auf Kopfhöhe beim OMEN 2 der Anlagegrenzwert von 5 V/m überschritten sei (vgl. Replik der Beschwerdeführenden vom 31. März 2023, Seite 4, act. 156).

Die Beschwerdegegnerin wendete mit Blick auf die Vorbringen der Beschwerdeführenden in ihrer Stellungnahme vom 16. Februar 2023 zutreffend ein, dass die Vermessung der relevanten Höhen für das Standortdatenblatt 2021 komplett neu durchgeführt wurde. Die Höhe des Mastfusses ist gemäss dem Geometerprotokoll vom 4. Oktober 2021 auf 466,32 m festgelegt worden. An diesem Punkt ist die Höhenkote definiert, von welcher sämtliche relativen Höhen abgeleitet werden. Die Höhenangaben in den früheren Standortdatenblättern basierten im Gegensatz dazu auf Daten, welche nur auf 1 m genau ermittelt wurden (vgl. Stellungnahme der Beschwerdegegnerin vom 16. Februar 2023, Seite 5, N 12, act. 147). Unter Berücksichtigung, dass seit der ersten Vermessung fast 20 Jahre vergangen sind und die Messmethoden aufgrund des technischen Fortschritts genauer geworden sind,

ist gegen die Verwendung der neuen Messmethode für das Standortdatenblatt 2021 nichts einzuwenden, zumal bei dieser Messmethode präzise, zentimetergenaue Messergebnisse vorliegen. Der Stellungnahme der Abteilung für Umwelt BVU vom 4. Mai 2023 ist des Weiteren zu entnehmen, dass die Höhe des OMEN 2 beim Gebäude R. für das Standortdatenblatt 2021 von der Mobilfunkbetreiberin respektive von einem von ihr beauftragten Ingenieurbüro neu mit einem Tachymeter ausgemessen wurde. Die Abteilung für Umwelt BVU geht davon aus, dass die Höhenangaben bei der Vermessung für die Erstellung des Standortdatenblatts 2021 korrekt ermittelt wurden (vgl. Stellungnahme der Abteilung für Umwelt BVU vom 4. Mai 2023, Seite 3, act. 172). Der Regierungsrat hat keinen Anlass, an der Beurteilung seiner Fachstelle zu zweifeln. Was die Rüge anbelangt, eine Höhe 1,50 m über Fussboden sei unzureichend, da Menschen im Allgemeinen grösser seien, ist darauf hinzuweisen, dass in der Vollzugsempfehlung zur NISV vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) vom Jahr 2002 (fortan: Vollzugsempfehlung BUWAL) festgelegt wird, dass für die NIS-Berechnung bei Innenräumen die Höhe von 1,50 m über dem Fussboden des betreffenden Stockwerks zu verwenden sei (vgl. Vollzugsempfehlung BUWAL, Ziffer 2.1.3, Seite 15). Die Berechnung des Anlagegrenzwerts im vorliegenden Fall ist somit auch in diesem Punkt nicht zu beanstanden. Die Beschwerde ist auch in diesem Punkt als unbegründet abzuweisen.

3.3

Alsdann machen die Beschwerdeführenden geltend, dass die Koordinaten des OMEN 2 im Standortdatenblatt 2021 unzutreffend seien; insbesondere der Abstand zwischen der Hausecke Nr. 3 und der Antenne sei unrichtig wiedergegeben (vgl. Beschwerde vom 25. November 2022, Seite 4, act. 117).

Wie die Abteilung für Umwelt BVU in ihrer Stellungnahme vom 27. Januar 2023 (Seite 3, act. 133) zutreffenderweise einwendet, lässt sich die Veränderung der Lage-Koordinaten durch den Wechsel der Daten aus der Landesvermessung 1903 LV03 zur neueren von 1995 LV95 erklären. Den Standortdatenblättern 2003 und 2013 lagen noch die Daten der LV03 zugrunde, wohingegen das Standortdatenblatt 2021 auf den Daten der LV95 basiert. Mit Satellitenunterstützung und mit dem Global Positioning System (GPS) konnte die Landesvermessung der Schweiz verbessert und die Koordinaten der Vermessungsfixpunkte zentimetergenau bestimmt werden. Die Distanzen zwischen den Hausecken untereinander und der Antenne selbst haben sich durch den Wechsel von LV03 auf LV95 allerdings nicht verändert. Stützt man sich zur Berechnung der Feldstärke bei OMEN 2 auf den von der E._____ berechneten Wert von 4,95 V/m und auf den vom Bezirksgeometer gelieferten Abstand von 76,66 m zwischen Hausecke Nr. 3 und Antenne, dann steigt der Wert zwar auf 4,98 V/m. Der Anlagegrenzwert von 5,0 V/m ist damit aber immer noch eingehalten. Die Koordinaten vom OMEN 2 wurden im Standortdatenblatt 2021 – entgegen der Meinung der Beschwerdeführenden – somit korrekt ermittelt.

3.4

In ihrer Replik vom 31. März 2023 bringen die Beschwerdeführenden des Weiteren vor, die Angaben im Standortdatenblatt 2021 würden die exakte Lage des Sendemasts nicht ausweisen und die Koordinaten des Sendemasts seien nur auf 1 m genau angegeben, obwohl die Nachkommastellen „00“ eine zentimetergenaue Angabe suggeriere (vgl. Replik der Beschwerdeführenden vom 31. März 2023, Seite 3, act. 156). Entgegen der Vorbringen der Beschwerdeführenden können die Koordinaten des Antennenmasts aus den dem Standortdatenblatt beigelegten Plänen herausgemessen werden. Diesbezüglich wurde in der Vollzugsempfehlung BUWAL festgelegt, dass der Standort der Anlage eine Genauigkeit von mindestens 10 m einzuhalten hat (vgl. Vollzugsempfehlung BUWAL, Ziffer 3.2.2, Seite 30). Diese Anforderungen sind im Standortdatenblatt 2021, mit den auf 1 m genau angegebenen Koordinaten des Sendemasts, klar erfüllt, weshalb sich die Rüge der Beschwerdeführenden als unbegründet erweist.

3.5

Zudem verweisen die Beschwerdeführenden auf Ziffer 3.7 der Vollzugsempfehlung BUWAL, wonach der direkte Abstand zwischen Antenne und OMEN die kürzeste direkte Distanz zwischen dem OMEN der Unter- oder Oberkante der Sendeantenne sei. Gestützt darauf machen sie geltend, dass im Standortdatenblatt 2021 anstatt der Koordinaten jeder einzelnen Sendeantenne am Mast nur eine einzige Koordinate herbeigezogen werde (vgl. Vollzugsempfehlung BUWAL, Ziff 3.7, Seite 45; Replik der Beschwerdeführenden vom 31. März 2023, Seite 4, act. 156).

Wie die Abteilung für Umwelt BVU in ihrer Stellungnahme vom 4. Mai 2023 korrekt ausführt, bezieht sich der horizontale Abstand zwischen Antenne und OMEN bei der Berechnung der Feldstärken immer auf den Mastmittelpunkt, wenn sich die Antennen am selben Mast befinden. Da die Antennen rund um den Mast montiert sind, gleichen sich die Abstände von jeder Antenne zum OMEN in etwa aus. Diese Vereinfachung erleichtert also erstens die Berechnung und hat zweitens keinen entscheidenden Einfluss auf die Berechnung der elektrischen Feldstärken (vgl. Stellungnahme der Abteilung für Umwelt BVU vom 4. Mai 2023, Seite 3, act. 172). Zudem wird die genaue Lage der Antennen bei der Abnahmemessung berücksichtigt. Falls dabei Überschreitungen des Anlagegrenzwerts festgestellt werden, muss die Anlage zum Beispiel durch Reduktion der Sendeleistung angepasst werden, damit dieser eingehalten wird (vgl. Stellungnahme der Abteilung für Umwelt BVU vom 4. Mai 2023, Seite 3, act. 172).

Was die in Erwägung 2.1 gestellten Anträge der Beschwerdeführenden anbelangt, so sind diese nach dem Gesagten ebenfalls als unbegründet abzuweisen.

3.6

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Rügen der Beschwerdeführenden, der Anlagegrenzwert von 5 V/m beim OMEN 2 sei nicht korrekt berechnet worden und sei damit überschritten, als nicht stichhaltig erweisen. Die soeben durchgeführte Prüfung der Sach- und Rechtslage hat ergeben, dass der Anlagegrenzwert beim OMEN 2 korrekt ermittelt wurde und das Standortdatenblatt 2021 die Vorgaben der NISV sowie der Vollzugsempfehlung BUWAL erfüllt.

4.

4.1

Des Weiteren kritisieren die Beschwerdeführenden die Abnahmemessungen sowie das Qualitätssicherungssystem (QS-System) bei der Anwendung der adaptiven Antennen (vgl. Beschwerde vom 25. November 2022, Ziffern 4.1–4.3, Seite 5, act. 116).

Zunächst ist in diesem Zusammenhang auf die neueste Rechtsprechung des Bundesgerichts hinzuweisen. Im Urteil des Bundesgerichts 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). Für den Regierungsrat gibt es angesichts dieser Ausführungen des Bundesgerichts keinen Zweifel, 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. Es bleibt an dieser Stelle lediglich zu erwähnen, dass das Bundesgericht das erwähnte Urteil in Kenntnis des von den Beschwerdeführenden angeführten Newsletters Nr. 28 der Beratenden Expertengruppe nicht-ionisierende Strahlung (BERENIS) vom März 2022 gefällt hat. Der angefochtene Entscheid ist somit auch in diesem Punkt zu bestätigen.

4.2

Ferner machen die Beschwerdeführenden geltend, dass im vorliegenden Fall die Umrüstung auf 5G mit adaptiven Antennen nicht zugelassen werden dürfe, da die bestehende Anlage auf einer Rechtswidrigkeit beruhe, nämlich auf der Zulassung des nicht korrekt ausgefüllten Standortdatenblatts 2003. Dies weise Ähnlichkeiten mit dem Fall Ostermundigen auf, bei dem das Bundesgericht eine Umrüstung auf 5G untersagt habe (vgl. Beschwerde vom 25. November 2022, Ziffern 4.4–4.5, Seite 5, act. 116 mit Verweis auf das Urteil des Bundesgerichts 1C_591/2021 vom 18. Oktober 2022).

Dieses Vorbringen der Beschwerdeführenden ist nicht stichhaltig, da die beiden Fälle nicht miteinander vergleichbar sind. Dem genannten Urteil des Bundesgerichts lag eine zwischenzeitliche Änderung des kommunalen Baureglements zugrunde, welche zur Rechtswidrigkeit der ganzen in der Arbeitszone liegenden Mobilfunkanlage geführt hat, da diese in den Arbeitszonen nicht mehr errichtet werden durften, ohne dass der Nachweis des Fehlens von Alternativstandorten erbracht wurde und die Beschwerdeführerin einen solchen nicht erbringen konnte (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_591/2021 vom 18. Oktober 2022, Erwägung 4.5). Im vorliegenden Fall wurde die bestehende Mobilfunkanlage der E._____ AG dagegen bereits im Jahr 2003 in der Landwirtschaftszone als zonenfremd qualifiziert und als solche mit einer Ausnahmegewilligung gestützt auf Art. 24 RPG bewilligt (vgl. Verfügung der Koordinationsstelle Baugesuche [heute Abteilung für Baubewilligungen] vom 1. Oktober 2003, Seite 2). Seitdem erfolgte weder eine Umzonung der Bauparzelle noch eine Gesetzesänderung, welche der Erteilung einer Ausnahmegewilligung für die bestehende Mobilfunkanlage im Vergleich mit derjenigen Jahr 2003 entgegenstehen würden. Auch aufgrund des Vorbringens der Beschwerdeführenden in Bezug auf das nicht korrekt ausgefüllte Standortdatenblatt (keine Berücksichtigung der Liegenschaft S-Strasse 3) im Jahr 2003 kann der vorliegende Fall mit dem obgenannten Fall in Ostermundigen nicht verglichen werden, da bei der Liegenschaft S-Strasse 3 die Grenzwerte der NISV klar eingehalten sind, womit die Anforderungen der NISV sowohl aktuell als auch im Jahr 2003 erfüllt sind beziehungsweise waren (vgl. dazu oben, Erwägung 2.2).

4.3

Die Beschwerdeführenden machen zudem pauschal Wertminderung ihrer Liegenschaft infolge des Umbaus der Mobilfunkanlage geltend, ohne dies aber näher zu belegen (vgl. Beschwerde vom 25. November 2022, Seite 6, Ziffern 4.6 ff., act. 116; Replik der Beschwerdeführenden vom 31. März 2023, Seite 5, NN 23–24, act. 155). Ob ein solcher Effekt tatsächlich besteht, erscheint zweifelhaft, insbesondere angesichts des Umstands, dass es sich vorliegend um einen Umbau der bereits bestehenden Anlage handelt. Gemäss der Praxis des Regierungsrats und der Rechtsprechung des Bundesgerichts sind Wertminderungen benachbarter Grundstücke bei rechtmässiger Ausübung des Grundeigentums zu tolerieren (vgl. Regierungsratsbeschluss [RRB] Nr. 2013-000920 vom 14. August 2013 mit Hinweisen; Urteil des Bundesgerichts [5A_47/2016] vom 26. September 2016; Erwägung 5.5). Wie vorstehend ausgeführt, haben die Vorinstanzen die relevanten Bestimmungen bei der Prüfung des Baugesuchs rechtmässig angewendet, weshalb eine mögliche aber nicht näher belegte Wertverminderung durch die Beschwerdeführenden hinzunehmen ist.

5.

5.1

In der Replik vom 31. März 2023 bringen die Beschwerdeführenden ergänzend zu ihrer Beschwerde vom 25. November 2022 vor, dass die berechnete Feldstärke um bis zu einem Faktor $\sqrt{10} = 3,2$ erhöht werden könne. Damit läge der Effektivwert der elektrischen Feldstärke oberhalb des Anlagegrenzwerts, der für eine 5G-Anlage – wenn nicht-adaptiv betrieben – gültig sei (vgl. Replik der Beschwerdeführenden vom 31. März 2023, Seite 6, act. 155).

Zu diesem Vorbringen der Beschwerdeführenden ist auf die Stellungnahme der Abteilung für Umwelt BVU vom 4. Mai 2023 zu verweisen (vgl. Seite 4, act. 172):

"Der Faktor 10 resp. Korrekturfaktor 0.1 darf nur bei Anlagen angewendet werden, welche 64 und mehr unabhängig voneinander ansteuerbare Antennenelemente (Sub-Arrays) aufweisen. Wie dem StDB Zusatzblatt 2 zu entnehmen ist, wird die Anlage sowohl von der E. _____ als auch der C. _____ im 3600 MHz Frequenzband mit adaptiven Antennen betrieben, welche 16 Antennenelementen (Sub-Arrays) aufweisen. Damit dürfen diese adaptiven Antennen kurzzeitig von einem Korrekturfaktor von 0.2 profitieren und mit der bis zur 5-fachen im Standortdatenblatt ausgewiesenen Sendeleistung ERP senden, nicht aber die anderen nicht-adaptiv ausgewiesenen Antennen (700-900 MHz und 1400-2600 MHz), die von keinem Korrekturfaktor profitieren können. Da die adaptiven Antennen (Frequenzband = 3600 MHz) einen Leistungsanteil von ca. 0.21 (Gesamtleistung/Leistung adaptive Antennen: 3'100W/15'020W) an der Gesamtleistung der Anlage haben, nimmt der Faktor einen Wert von knapp 1.36 ($\sqrt{(5 \cdot 0.21) + (1 \cdot 0.79)}$)) an. Mit dem zulässigen AGW (5 V/m) multipliziert, ergibt dies eine Feldstärke von maximal 6.78 V/m, mit welcher der Effektivwert der Anlage kurzzeitig über dem AGW liegen kann. Gemittelt auf 6 Minuten muss der AGW allerdings eingehalten werden."

Für den Regierungsrat besteht keine Veranlassung von den fundierten und schlüssigen Ausführungen seiner Fachstelle abzuweichen. Die Rüge der Beschwerdeführenden, die geplante Anlage überschreite den gesetzlichen Anlagegrenzwert von 5,0 V/m, erweist sich somit als unbegründet.

5.2

In ihrer Beschwerde vom 25. November 2022 führen die Beschwerdeführenden schliesslich aus, dass beim Bundesgericht aktuell mehrere Verfahren zur Aufrüstung von 5G adaptiven Antennen hängig seien. Diese Bundesgerichtsurteile müssten abgewartet werden. Zur Begründung verweisen die Beschwerdeführenden auf ihre Einwendungsschrift vom 13. Juni 2022. Darin brachten sie vor, dass sich die im Gesetz verankerten Grenzwerte auf Werte beziehen, die auf der Basis eines thermischen Modells eingeführt wurden und Effekte, die unterhalb der Erwärmung des Modells lägen, namentlich der oxidative Stress, unberücksichtigt blieben. In diesem Zusammenhang verwiesen die Beschwerdeführenden noch auf die Newsletter-Sonderausgabe der BERENIS vom Januar 2021, in der ausgeführt wurde, dass im Bereich der Anlagegrenzwerte bei Langzeitexposition gesundheitliche Funktionsstörungen durch vermehrten oxidativen Stress ausgelöst werden könnten (vgl. Beschwerde, Seite 6, act. 116; Einsprache vom 13. Juni 2022, Ziffer 4b, act. 79).

In der Zwischenzeit hat das Bundesgericht zwei Urteile betreffend Baubewilligung für 5G-Mobilfunkanlage gefällt (Urteile des Bundesgerichts 1C-153/2022 vom 11. April 2023 und 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023). Das Bundesgericht hat in den genannten Entscheiden, auch in Kenntnis der von den Beschwerdeführenden angeführten Newsletter-Sonderausgabe der BERENIS vom Januar 2021 sowie anderer Studien, Berichte und Publikationen, die Rechtmässigkeit der Immissions- und Anlagegrenzwerte bestätigt (vgl. etwa Urteile des Bundesgerichts 1C-153/2022 vom 11. April 2023 E. 6 und 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.3.1; ferner vgl. auch Urteil des Verwaltungsgerichts WBE.2022.391 vom 6. Juli 2023). In erster Linie ist es Sache der zuständigen Fachbehörden des Bundes und nicht des Regierungsrats, 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 BERENIS permanent die wissenschaftliche Entwicklung und lässt die neusten Erkenntnisse laufend in seine Beurteilung einfließen (vgl. auch die Informationspflichten des Bundesamts für Umwelt [BAFU] gemäss Art. 19b NISV). Es bestehen gemäss Bundesgericht zurzeit keine hinreichenden Hinweise, wonach die Fachbehörden des Bundes oder der Bundesrat eine Anpassung der Grenzwerte hätten beantragen beziehungsweise vornehmen müssen.

6.

6.1

Nach dem Gesagten erweist sich die angefochtene Baubewilligung als rechtmässig. Die dagegen erhobene Beschwerde ist daher vollumfänglich abzuweisen. Bei diesem Ausgang des Verfahrens werden die unterliegenden Beschwerdeführenden unter solidarischer Haftbarkeit kostenpflichtig (§§ 29 in Verbindung mit 31 Abs. 2 und 33 Abs. 1 Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege [Verwaltungsrechtspflegegesetz, VRPG] vom 4. Dezember 2007). Sie haben ausserdem der anwaltlich vertretenen Beschwerdegegnerin die Parteikosten unter solidarischer Haftbarkeit zu ersetzen (§§ 32 Abs. 2 und 33 Abs. 1 VRPG).

6.2

Die Höhe der Parteientschädigung richtet sich nach Massgabe des Dekrets über die Entschädigung der Anwälte (Anwaltstarif, AnwT) vom 10. November 1987. Gemäss § 8a Abs. 1 AnwT bemisst sich die Entschädigung in vermögensrechtlichen Streitsachen nach dem gemäss § 4 AnwT berechneten Streitwert. Innerhalb der vorgesehenen Rahmenbeträge richtet sich die Entschädigung nach dem mutmasslichen Aufwand des Anwalts, nach der Bedeutung und der Schwierigkeit des Falls (§ 8a Abs. 2 AnwT). Die Entschädigung wird als Gesamtbetrag festgesetzt. Auslagen und Mehrwertsteuer sind darin enthalten (§ 8c AnwT).

Vorliegend ist der Streitwert praxisgemäss auf Fr. 3'900.– zu beziffern (10 % der geschätzten Baukosten von Fr. 39'000.–; vgl. Gesuch vom 8. März 2022, kommunale Akten 1, act. 124). Bei einem Streitwert bis Fr. 20'000.– beträgt der Rahmen für die Parteientschädigung zwischen Fr. 600.– und Fr. 4'000.– (§ 8a Abs. 1 lit. a Ziff. 1 AnwT). Entsprechend der Bedeutung des Falls liegt die tarifgemässe Entschädigung für den genannten Streitwert in der Regel innerhalb eines Bands von Fr. 800.– bis Fr. 1'300.–. Der massgebende Aufwand wird im vorliegenden Verfahren als mittel beurteilt, die Schwierigkeit als mittel. Dies ergibt für ein vollständig durchgeführtes Verfahren eine berechnete Grundentschädigung von Fr. 1'050.–. Davon muss die Mehrwertsteuer in Abzug gebracht werden, weil die Beschwerdegegnerin mehrwertsteuerpflichtig ist (AGVE 2011 Seiten 465 ff.). Die Parteientschädigung beträgt somit Fr. 966.–.

Beschluss

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

A. _____ und B. _____ haben die Kosten des Verfahrens vor dem Regierungsrat, bestehend aus einer Staatsgebühr von Fr. 2'000.– sowie der Kanzleigebühr und den Auslagen von Fr. 421.70, gesamthaft Fr. 2'421.70, unter solidarischer Haftbarkeit zu bezahlen.

Unter Berücksichtigung des geleisteten Kostenvorschusses von Fr. 2'000.– müssen sie noch Fr. 421.70 bezahlen.

3.

A. _____ und B. _____ werden verpflichtet, der C. _____ GmbH eine Parteikostenentschädigung von Fr. 966.– unter solidarischer Haftbarkeit auszurichten.