



Fall-Nr.: 24-5269
Stelle: Generalsekretariat Bau- und Umweltdepartement
Instanz: Bau- und Umweltdepartement
Publikationsdatum: 29.08.2025
Entscheiddatum: 12.08.2025

BUDE 2025 Nr. 055

Bau- und Umweltrecht, Art. 11 USG, Art. 11 und 13 NISV, Art. 157 PBG, Art. 1, 5 und 13 EnG. Die Mobilfunkanlage stellt keine Erweiterung des bestehenden Gebäudes im Sinne von Art. 109 Abs. 2 PBG dar, weshalb auf den Beizug der Vorakten zum Gebäude verzichtet werden konnte (Erw. 6.2). Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine fehlerhafte Berechnung des Standortdatenblatts (Erw. 7.2.3). Eine Verletzung des Vorsorgeprinzips liegt nicht vor (Erw. 9.5). Entsprechend der bundesgerichtlichen Praxis besteht keine Planungspflicht für Mobilfunkanlagen (Erw. 10). Die Eigenstromerzeugungspflicht nach Art. 5b EnG gilt nur für Bauten, nicht aber für Mobilfunkanlagen (Erw. 11.1). Abweisung des Rekurses. // (Gegen diesen Entscheid wurde Beschwerde beim Verwaltungsgericht erhoben.)

BUDE 2025 Nr. 55 finden Sie im angehängten PDF-Dokument.



24-5269

Entscheid Nr. 55/2025 vom 12. August 2025

Rekurrentinnen und
Rekurrenten

Erbengemeinschaft A.____, bestehend aus:

- B.____
- C.____
- D.____

B.____

alle vertreten durch lic.iur. Urs Pfister, Rechtsanwalt, Bischofszeller-
strasse 53, 9200 Gossau

gegen

Vorinstanz

Baukommission Z.____ (Entscheid vom 28. Mai 2024)

Rekursgegnerin

E.____ **GmbH**

vertreten durch Dr.iur. Mischa Morgenbesser, Rechtsanwalt,
Mühlebachstrasse 32, 8024 Zürich

Betreff

Baubewilligung (Aus-/Umbau der bestehenden Mobilfunkanlage)



Sachverhalt

A.

Die F.____ AG ist Eigentümerin von Grundstück Nr. 001, Grundbuch Z.____, an der M.____strasse in Z.____. Das Grundstück liegt gemäss geltendem Zonenplan der Stadt Z.____ vom 25. Februar 1980 in der Industriezone. Es ist mit der Silo-Anlage Vers.-Nr. 002 sowie den Gebäuden Vers.-Nrn. 003 und 004 überbaut. Auf der Silo-Anlage Vers.-Nr. 002 befindet sich zudem eine Mobilfunkanlage. Das Grundstück Nr. 001 grenzt im Süden und Osten unmittelbar an die M.____strasse sowie im Westen an die N.____strasse (beides Gemeindestrassen 1. Klasse).

B.

a) Mit Baugesuch vom 9. August 2023 beantragte die E.____ GmbH bei der Stadt Z.____ die Baubewilligung für den Aus-/Umbau der bestehenden Mobilfunkanlage auf dem Gebäude Vers.-Nr. 002, welche auch Antennen der G.____ AG, sowie der H.____ umfasst.

b) Innert der Auflagefrist vom 3. bis 16. Januar 2024 erhoben die Erbgemeinschaft A.____, bestehend aus B.____, C.____, und D.____, sowie zusätzlich B.____, beide vertreten durch lic.iur. Urs Pfister, Rechtsanwalt, Einsprache gegen das Bauvorhaben.

c) Mit Beschluss vom 28. Mai 2024 wies die Baukommission der Stadt Z.____ die Einsprache ab und erteilte mit Beschluss vom 5. Juli 2024 die Baubewilligung unter Bedingungen und Auflagen.

C.

Gegen diesen Beschluss erhoben die Erbgemeinschaft A.____ sowie B.____ durch ihren Rechtsvertreter mit Schreiben vom 21. Juli 2024 Rekurs beim Bau- und Umweltsdepartement. Mit Rekursergänzung vom 9. September 2024 werden folgende Anträge gestellt:

1. Die Baubewilligung der Baukommission Z.____ vom 5. Juli 2024 sowie der Einspracheentscheid der Baukommission Z.____ vom 28. Mai 2024 für das Baugesuch Nr. 005 seien wegen Verletzung von öffentlich-rechtlichen Vorschriften aufzuheben;

dementsprechend sei das Baugesuch Nr. 005 wegen Verletzung öffentlich-rechtlicher Vorschriften abzuweisen, unter gleichzeitiger Gutheissung der öffentlich-rechtlichen Einsprache der Rekurrenten.

2. Eventualantrag:
Die Baubewilligung der Baukommission Z.____ vom 5. Juli 2024 sowie der Einspracheentscheid der Baukommission Z.____ vom 28. Mai 2024 für das Baugesuch Nr. 005 seien wegen Verletzung von öffentlich-rechtlichen Vorschriften aufzuheben;



die Angelegenheit sei im Sinn der nachfolgenden Ausführungen zur nochmaligen Prüfung an die Vorinstanz zurückzuweisen.

3. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen.

Darüber hinaus stellen die Rekurrentinnen und Rekurrenten diverse weitere Verfahrens- und Beweisanträge (Rekursergänzung, Ziff. II.6). Zur Begründung wird geltend gemacht, der Einspracheentscheid und der Bauentscheid seien entgegen Art. 157 Abs. 1 des Planungs- und Baugesetzes (sGS 731.1; abgekürzt PBG) nicht gleichzeitig ergangen. Zudem habe die Vorinstanz den rechtserheblichen Sachverhalt nicht hinreichend abgeklärt, da sie die Angaben im Standortdatenblatt nicht mittels Augenscheins auf ihre Richtigkeit hin überprüft habe. In materieller Hinsicht rügen die Rekurrentinnen und Rekurrenten, der Um- und Ausbau auf ein 5G-Netz verstosse gegen das Vorsorgeprinzip. Einerseits werde das 5G-Netz gar nicht benötigt und andererseits sei zur Sicherstellung eines leistungsfähigen Internetanschlusses bereits ein Glasfasernetz vorhanden. Freistehende Antennen stünden zudem im Widerspruch zum Natur- und Landschaftsschutz und die Verwendung von Bauteilen aus China stelle eine Gefährdung der Landessicherheit dar. Weiter seien die gesundheitlichen Auswirkungen eines 5G-Betriebs nicht abgeklärt und die Vorinstanz habe es unterlassen, technische Massnahmen zur Einschränkung der maximalen Sendeleistungen zu verfügen. Auch die Richtigkeit der rechnerischen Prognose gemäss dem Standortdatenblatt werde bestritten. Schliesslich verstosse die Erstellung des 5G-Netzes gegen das geltende Energierecht, da die Anlage keinerlei Eigenstrom produziere und der Stromverbrauch zur Übertragung der gleichen Datenmenge im Vergleich zum Glasfasernetz um das 13-fache höher sei.

D.

a) Mit Vernehmlassung vom 27. September 2024 beantragt die Rekursgegnerin, vertreten durch Dr.iur. Mischa Morgenbesser, Rechtsanwalt, den Rekurs unter Kostenfolge abzuweisen. Zur Begründung wird geltend gemacht die Rekurrentinnen und Rekurrenten würden ihre zahlreichen Verfahrensanträge nicht begründen. Ebenfalls sei die Durchführung eines Augenscheins nicht notwendig, da es vorliegend einzig um die Beantwortung rein rechtlicher und technischer Fragestellungen gehe. Entgegen den Ausführungen der Rekurrentinnen und Rekurrenten bestehe innerhalb der Bauzone keine Pflicht, einen Bedürfnisnachweis zu erbringen. Auch die Behauptung, wonach Bauteile aus China eine Gefahr für die Landessicherheit darstellen würden, seien haltlos. Das Standortdatenblatt sei vollständig und korrekt. Sowohl der Immissionsgrenzwert (IGW) als auch der Anlagegrenzwert (AGW) seien an allen massgebenden Orten eingehalten, womit keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit entstünden. Die entsprechenden Grenzwerte gemäss der eidgenössischen Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (SR 814.710; abgekürzt



NISV) seien vom Bundesgericht bereits mehrere Male im Rahmen einer akzessorischen Prüfung als verfassungs- und gesetzmässig beurteilt worden. Schliesslich sei auch die Rüge betreffend der Verletzung des Energierechts unbegründet. Weder führe das 5G-Netz zu einem höheren Energieverbrauch, noch liessen sich aus dem kantonalen Energiegesetz (sGS 741.1; abgekürzt EnG) Bewilligungsanforderungen für den Bau/Umbau von Mobilfunkanlagen ableiten.

b) Mit Stellungnahme vom 1. Oktober 2024 beantragt die Vorinstanz, den Rekurs vollumfänglich abzuweisen und verweist zur Begründung auf den angefochtenen Entscheid.

c) Mit Amtsbericht vom 31. Oktober 2024 führt das kantonale Amt für Umwelt (AFU) aus, sowohl die IGW als auch die AGW seien gemäss dem Standortdatenblatt vom 17. Oktober 2022 eingehalten. Eine darüberhinausgehende Pflicht zur weiteren Verringerung der Strahlungsbelastung bestehe im Rahmen des Vorsorgeprinzips nicht. Mit dem Qualitätssicherungssystem (QS-System) werde zudem sichergestellt, dass die im Standortdatenblatt angegebenen maximalen Sendeleistungen nicht überschritten würden. Die geplante Mobilfunkanlage halte somit die geltenden Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung ein.

d) Mit Replik vom 2. Januar 2025 stellen die Rekurrentinnen und Rekurrenten den Antrag, das vorliegende Rekursverfahren sei zu sistieren. Es seien vorliegend die gleichen Grundsatzfragen zu behandeln, wie in zwei weiteren Rekursverfahren, welche derzeit vor dem Verwaltungsgericht des Kantons St.Gallen hängig seien. Die Beurteilung der Streitsache hänge somit davon ab, wie das Verwaltungsgericht und allenfalls anschliessend das Bundesgericht in den Grundsatzfragen entscheiden würden. Weiter sei darauf hinzuweisen, dass I.____, Mitarbeiter des AFU, bereits beim erstinstanzlichen Baubewilligungsverfahren mitgewirkt habe und somit in den Ausstand zu treten habe.

e) Mit Schreiben vom 23. Januar 2025 teilt die Rekursgegnerin mit, dass sie mit einer Sistierung nicht einverstanden sei. Es seien keinerlei Gründe für eine Sistierung ersichtlich und eine Sistierung stehe im Widerspruch zum Beschleunigungsgebot und zum verfassungsrechtlich garantierten Anspruch auf Beurteilung innert angemessener Frist bzw. zum Verbot der Rechtsverzögerung. Es lägen keine sachlichen Gründe für eine Ausnahme vor.

f) Mit Schreiben vom 30. Januar 2025 teilt der zuständige Sachbearbeiter den Parteien mit, dass keine Gründe für eine Sistierung vorliegen würden, das Rekursverfahren ordnungsgemäss weitergeführt werde und als nächstes der Rekursentscheid folge.



E.

Auf die weiteren Ausführungen der Verfahrensbeteiligten in den vorgenannten Eingaben wird – soweit erforderlich – in den Erwägungen eingegangen.

Erwägungen

1.

1.1 Die Zuständigkeit des Bau- und Umweltdepartementes ergibt sich aus Art. 43^{bis} des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege (sGS 951.1; abgekürzt VRP).

1.2 Die Frist- und Formerfordernisse von Art. 47 Abs. 1 und Art. 48 VRP sind erfüllt. Die Rekursberechtigung ist gegeben (Art. 45 VRP). Auf den Rekurs ist einzutreten.

2.

Am 1. Oktober 2017 ist das PBG in Kraft getreten und das Baugesetz vom 6. Juni 1972 (nGS 8, 134; abgekürzt BauG) aufgehoben worden (Art. 172 Bst. a PBG). Der erstinstanzliche Einsprache- und Baubewilligungsentscheid erging am 28. Mai bzw. 5. Juli 2024. Mithin sind vorliegend grundsätzlich die Bestimmungen des PBG anwendbar, sofern sie gemäss Anhang zum Kreisschreiben «Übergangsrechtliche Bestimmungen im PBG» vom 8. März 2017 (Baudepartement SG, Juristische Mitteilungen 2017//1) als unmittelbar anwendbar erklärt werden. Im Übrigen gelangen weiterhin das Baugesetz und das entsprechende Baureglement zur Anwendung.

3.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten stellen mehrere verfahrensrechtliche Anträge. So beantragen sie unter anderem die Edition der Vorakten sowie der gesamten Bauakten zum Grundstück Nr. 001, die Einsicht in die Rekursakten, die Durchführung eines zweiten Schriftenwechsels, die persönliche Anhörung durch die Rekursinstanz sowie die Edition diverser Amtsberichte (Stadtwerke Z., kantonales Amt für Wasser und Energie). Weiter beantragen sie die Durchführung eines Augenscheins; namentlich, weil die Vorinstanz den Sachverhalt nur unvollständig abgeklärt habe.

3.1 Die Rekursakten wurden den Rekurrentinnen und Rekurrenten antragsgemäss zur Einsicht zugestellt. Auf die Durchführung eines zweiten Schriftenwechsels wurde verzichtet. Selbstredend war es den Rekurrentinnen und Rekurrenten aber unbenommen, sich im Rahmen des Replikrechts zu den erhaltenen Stellungnahmen zu äussern. Von diesem Recht haben sie mit Eingabe vom 2. Januar 2025 Gebrauch gemacht, womit das Replikrecht auch ohne Anordnung eines zweiten Schriftenwechsels gewahrt ist.



3.2 Ob ein Augenschein durchzuführen ist, liegt ebenfalls im pflichtgemässen Ermessen der urteilenden Instanz. Nur wo sich eine Tatsache nicht anders abklären lässt, wird eine Verpflichtung zur Durchführung eines Augenscheins bejaht. Ergibt sich eine Tatsache dagegen zweifelsfrei aus den Akten, so braucht sie nicht durch einen Augenschein überprüft zu werden. Dies gilt auch für unbestrittene Behauptungen, sofern eine Nachprüfung nicht durch öffentliche Interessen geboten erscheint. Tatsachen aber, vor allem umstrittene, deren umfassende Feststellung und Würdigung eine eigene Wahrnehmung erheischen, sind in Augenschein zu nehmen (B. MÄRKLI, in: Rizvi/Schindler/Cavelti [Hrsg.], Praxiskommentar zum Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege [VRP], Zürich/St.Gallen 2020, Art. 12 N 50 ff.; BUDE Nr. 28/2024 vom 28. März 2024 Erw. 6). Für die Klärung der von den Rekurrentinnen und Rekurrenten gerügten mangelhaften Sachverhaltsermittlung (Richtigkeit Standortdatenblatt; insb. Höhenlage der Empfangspunkte und Vollständigkeit der massgebenden Empfangspunkte) bedarf es keines Augenscheins. Die entscheidenden tatsächlichen Verhältnisse ergeben sich vorliegend vollständig aus den Verfahrensakten sowie dem öffentlich zugänglichen Geoportal (www.geoportal.ch). Auf einen Augenschein ist daher zu verzichten. Ob und inwiefern die Vorinstanz den Sachverhalt mangelhaft abgeklärt hat, ist nachstehend zu klären.

3.3 Ebenfalls abzulehnen ist der Antrag der Rekurrentinnen und Rekurrenten auf persönliche Anhörung nach Art. 6 der Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten (SR 0.101; abgekürzt EMRK) im Fall des Verzichts auf einen Augenschein. Die Verfahrensgarantie von Art. 6 Ziff. 1 EMRK gilt nur für Verfahren vor verwaltungsunabhängigen Justizbehörden, d.h. vor dem Verwaltungsgericht und der Verwaltungsrekurskommission (A. FEDI, in: Rizvi/Schindler/Cavelti [Hrsg.], Praxiskommentar zum Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege [VRP], Zürich/St.Gallen 2020, Art. 55 N 3).

3.4 Die Vorakten wurden vorliegend beigezogen. Aus der beantragten Edition bestimmter weiterer Akten (Bauakten des Grundstücks Nr. 001 sowie zur bereits bestehenden Mobilfunkanlage) sowie aus der Edition von weiteren Amtsberichten diverser Stellen ist dagegen kein Erkenntnisgewinn zu erwarten, so dass hierauf – wie auch noch zu zeigen ist – in antizipierter Beweiswürdigung verzichtet werden kann.

4.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten sind der Ansicht, I.____, Mitarbeiter des AFU, welcher im Rahmen des Rekursverfahrens einen Amtsbericht erstellt hat, sei im Sinn von Art. 7 Abs. 1 Bst. b^{bis} VRP befangen, da er bereits im erstinstanzlichen Verfahren mitgewirkt habe.

4.1 Art. 29 Abs. 1 der Bundesverfassung (SR 101; abgekürzt BV) gewährleistet den Anspruch auf richtige Zusammensetzung der Ent-



scheidbehörde. Von der entscheidenden Behörde und deren Mitgliedern wird zudem ein gewisses Mass an Unabhängigkeit verlangt (STEINMANN/SCHINDLER/WYSS, in: Ehrenzeller/Egli/Hettich/Hongler/Schindler/Schmid/Schweizer [Hrsg.], Kommentar zur Schweizerischen Bundesverfassung, 4. Aufl., Zürich/St.Gallen 2023, N 47 zu Art. 29). Wegen fehlender Unabhängigkeit können Mitglieder von gerichtlichen und von Verwaltungsbehörden unter anderem dann abgelehnt werden, wenn Umstände vorliegen, die nach objektiven Gesichtspunkten geeignet sind, den Anschein der Befangenheit zu erwecken (BGE 127 I 198). Die in Art. 29 BV statuierten Verfahrensgarantien gelten in allen Gerichts- sowie Verwaltungsverfahren; ihr Anwendungsbereich ist weiter als derjenige von Art. 6 Ziff. 1 EMRK (HÄFELIN/HALLER/KELLER/THURNHERR, Schweizerisches Bundesstaatsrecht, 10. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2020, N 829 unter Hinweis auf BGE 131 II 169).

4.2 Die bundesgerichtlichen Anforderungen an die Unabhängigkeit der Mitglieder einer Entscheidbehörde werden im kantonalen Recht in Art. 7 Abs. 1 VRP konkretisiert. Danach haben Behördenmitglieder sowie öffentliche Angestellte und amtlich bestellte Sachverständige, die Anordnungen treffen, solche vorbereiten oder daran mitwirken, von sich aus in den Ausstand zu treten, wenn sie – unter anderem – bei einer Anordnung einer Vorinstanz mitgewirkt haben (Bst. b^{bis}) oder wenn sie aus anderen Gründen befangen erscheinen (Bst. c).

4.3 Es genügt, dass das betroffene Mitglied befangen sein könnte oder befangen erscheint. Es genügt die Glaubhaftmachung. Ein ausschliesslich persönliches Empfinden einer Partei reicht dafür jedoch nicht aus. Vernünftige Gründe müssen das Misstrauen in die Unabhängigkeit und Unparteilichkeit objektiv rechtfertigen (VerwGE B 2020/120 vom 29. April 2021 Erw. 2.1; VerwGE B 2017/115 vom 26. Oktober 2017 Erw. 2.3 mit Hinweisen).

4.4 Bei Verfahren vor Verwaltungsbehörden ist dem Umstand Rechnung zu tragen, dass diese im Gegensatz zu den gerichtlichen Instanzen nicht nur zur neutralen Rechtsanwendung und Streitentscheidung berufen sind, sondern auch weitere öffentliche Aufgaben erfüllen und öffentliche Interessen wahren sowie in eine Verwaltungsorganisation eingebunden sind. Ist die Unbefangenheit von Verwaltungsbehörden zu beurteilen, ist immer zu berücksichtigen, dass diese zunächst hauptsächlich ihre Verwaltungsfunktionen zu erfüllen haben und nicht Rechtsprechungsfunktionen. An ihre Unbefangenheit können deshalb nicht dieselben Anforderungen gestellt werden, wie an die Unabhängigkeit von Justizbehörden (C. REITER, in: Rizvi/Schindler/Cavelti [Hrsg.], Praxiskommentar zum Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege [VRP], Zürich/St.Gallen 2020, Art. 7-7^{bis} N 26). Vielmehr können sie beim Erlass von Verfügungen teilweise nicht im eigentlichen Sinn als unparteilich bezeichnet werden. Im verwaltungsinternen Verfahren bejaht die Rechtsprechung eine Ausstandspflicht in der Regel deshalb nur dann, wenn das betreffende Behördenmitglied ein persönliches Interesse an dem zu behandelnden Geschäft hat. Bei der Wahrnehmung



öffentlicher Interessen besteht indes keine generelle Ausstandspflicht. So können beispielsweise Gemeindevertreter an Baubewilligungsverfahren mitwirken, die Bauprojekte der Gemeinde selbst betreffen (REITER, a.a.O., Art. 7-7^{bis} N 28; STEINMANN/SCHINDLER/WYSS, a.a.O., N 47 ff. zu Art. 29 unter Hinweis auf BGE 125 I 119; Urteil des Bundesgerichtes 1C_278/2010 vom 31. Januar 2011; VerwGE B 2020/59 vom 19. Januar 2021 Erw. 2.2.1; VerwGE B 2020/120 vom 22. Februar 2021 Erw. 2.5.1).

4.5 Die angebliche Befangenheit von I.____ begründen die Rekurrentinnen und Rekurrenten damit, dass er in seiner Funktion als beratende Fachbehörde bereits im Vorverfahren mitgewirkt habe. Dass I.____ am Verfahrensausgang ein persönliches Interesse hätte, wird weder behauptet noch ist dies aus den Akten ersichtlich. Davon abgesehen hat das Verwaltungsgericht schon mehrmals entschieden, dass I.____ keine entscheidende oder vertretende Funktion innehatte, sondern dass ihm bloss die Aufgabe der beratenden Fachbehörde zukomme, weshalb es das Ausstandsbegehren des gleichen Rechtsvertreters gegen den gleichen Fachmitarbeiter schon mehrmals ablehnte (VerwGE B 2021/188 vom 17. März 2022 Erw. 4.4; VerwGE B 2020/59 vom 19. Januar 2021 Erw. 2.2.2). Das vorliegende Ausstandsbegehren gegen I.____ ist daher abzuweisen, sodass auf seine Stellungnahmen abgestellt werden kann. Die Rüge erweist sich somit als unbegründet.

5.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten rügen, die Vorinstanz habe entgegen Art. 157 Abs. 1 PBG nicht gleichzeitig über die öffentlich-rechtliche Einsprache sowie die Baubewilligung entschieden. Der Einspracheentscheid datiere vom 28. Mai 2024 und die Baubewilligung erst vom 5. Juli 2024. Es werde bestritten, dass die Mitglieder der Baukommission die Baubewilligung vom 5. Juli 2024 vorher je gesehen haben.

5.1 Gemäss Art. 157 Abs. 1 PBG wird über die öffentlich-rechtliche Einsprache gleichzeitig mit der Verfügung im Baubewilligungsverfahren entschieden. Der gleichzeitige Entscheid soll zum einen die umfassende Prüfung des Baugesuchs aufgrund der vollständigen Verfahrensakten (Einsprache, Vernehmlassung, usw.) gewährleisten und zum anderen widersprüchliche Einspracheentscheide verhindern. In der Praxis sind zwei Vorgehensweisen anzutreffen. In der Regel werden die zwei Dokumente «Einspracheentscheid» und «Baubewilligung» je separat ausgefertigt, wobei darüber gleichzeitig zu entscheiden ist. Oder aber der Einspracheentscheid wird in die Baubewilligung integriert, so dass nur über ein Dokument entschieden wird (M. MÖHR, in: Bereuter/Frei/Ritter [Hrsg.], Kommentar zum Planungs- und Baugesetz des Kantons St.Gallen, Basel 2020, Art. 157 N 3 ff.).

5.2 Dem Dispositiv des vorinstanzlichen Einspracheentscheids vom 28. Mai 2024 kann entnommen werden, dass die Vorinstanz gleichzeitig sowohl über die Einsprache (Dispositiv-Ziff. 1.), als auch über die



Baubewilligung (Dispositiv-Ziff. 2-3) entschieden hat. In der Folge wurden die beiden Dokumente ausgefertigt und gemeinsam am 5. Juli 2024 versendet. Das Vorgehen der Vorinstanz ist somit nicht zu beanstanden und die Rüge der Rekurrentinnen und Rekurrenten unbegründet.

6.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten beanstanden weiter, die Vorinstanz habe keine Überprüfung der bestehenden Bauten und Anlagen auf dem Grundstück Nr. 001 vorgenommen und somit den rechtserheblichen Sachverhalt nicht vollständig ermittelt. Bereits aus diesem Grund sei die Baubewilligung aufzuheben und zur nochmaligen Prüfung an die Vorinstanz zurückzuweisen.

6.1 Nach Art. 12 Abs. 1 VRP ermittelt die Behörde oder das von ihr beauftragte Organ den Sachverhalt und erhebt die Beweise von Amtes wegen durch Befragen von Beteiligten, Auskunftspersonen und Sachverständigen, durch Augenschein sowie auf andere geeignete Weise. Aufgrund der Untersuchungspflicht gemäss Art. 12 VRP muss die Behörde die entscheiderelevanten Tatsachen mindestens so weit abklären, dass diese im Rahmen des im konkreten Fall erforderlichen Beweismasses bzw. Beweis- oder Wahrscheinlichkeitsgrads als erstellt gelten können. Grundsätzlich gilt das Regelbeweismass der vollen Überzeugung. Demnach gilt ein Beweis dann als erbracht, wenn die Entscheidungsinstanz nach objektiven Gesichtspunkten von der Richtigkeit eines Sachverhaltselements überzeugt ist. Absolute Gewissheit kann dabei nicht verlangt werden. Es genügt, wenn die Entscheidbehörde am Vorliegen der behaupteten Tatsachen keine ernsthaften Zweifel mehr hat oder allenfalls verbleibende Zweifel als leicht erscheinen bzw. wenn die Überzeugung von der Lebenserfahrung und Vernunft getragen und auf sachliche Gründe abgestützt ist (vgl. B. MÄRKLI, in: Rizvi/Schindler/Cavelti [Hrsg.], Praxiskommentar zum Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege [VRP], Zürich/St.Gallen 2020, Art. 12-13 N 18; K. PLÜSS, in: A. Griffel [Hrsg.], Kommentar zum Verwaltungsrechtspflegegesetz des Kantons Zürich, 3. Aufl., Zürich 2014, § 7 N 25 f.; KIENER/RÜTSCHKE/KUHN, Öffentliches Verfahrensrecht, 2. Aufl., Zürich 2015, § 5 N 727; VerwGE B 2015/60 vom 27. September 2016 Erw. 3.2; BUDE Nr. 23/2025 vom 31. März 2025 Erw. 3.1).

6.2 Der vorliegend zu beurteilende Rekurs betrifft das Baugesuch Nr. 005 mit dem die Rekursgegnerin die Baubewilligung für den Umbau der bestehenden Mobilfunkanlage beantragt. Gegenstand des Baugesuchs bildet somit grundsätzlich der Austausch bzw. die Ergänzung der Antennen und nicht der bereits bestehende Antennenbetrieb. Es bestehen weder Indizien für eine Unrechtmässigkeit der in der Industrie-Zone stehenden Anlage, noch machen die Rekurrentinnen und Rekurrenten solche geltend. Zudem würden, selbst wenn bisherige Mängel oder ein rechtswidriger Betrieb der Mobilfunkanlage vorlägen, diese mit der jetzigen Erteilung einer rechtskonformen Baubewilligung gerade behoben werden (VerwGE B 2023/151 vom 14. Mai 2024 Erw. 4.2.1 ff.). Auch auf den Beizug der Bauakten zu den restlichen



Bauten auf dem Grundstück Nr. 001 durfte die Vorinstanz verzichten, handelt es sich bei der Mobilfunkanlage doch um eine eigenständige Anlage mit einer von den bestehenden Bauten losgelösten Nutzungsmöglichkeit. Das Bauvorhaben könnte somit ohnehin nicht wie von den Rekurrentinnen und Rekurrenten geltend gemacht wird, als Erweiterung der bestehenden Bauten im Sinn von Art. 109 Abs. 2 PBG betrachtet werden (VerwGE B 2024/44 vom 6. März 2025 Erw. 3.3.3). Die Vorinstanz hat somit zu Recht darauf verzichtet, die entsprechenden Bauakten (sowohl zum Grundstück Nr. 001 als auch zur bestehenden Mobilfunkanlage) einzuholen. Auch im vorliegenden Rekursverfahren kann nach den obenstehenden Ausführungen auf die Edition der diesbezüglich geforderten Akten (Bauakten zum Grundstück Nr. 001 sowie zur bestehenden Mobilfunkanlage) verzichtet werden. Die Rüge, die Vorinstanz habe den Sachverhalt diesbezüglich unvollständig erhoben, erweist sich somit als unbegründet.

7.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten rügen, es liege kein Nachweis vor, dass die Vorschriften der NISV tatsächlich eingehalten seien. Diesbezüglich und mangels Überprüfung des Standortdatenblatts vor Ort liege eine unvollständige Ermittlung des rechtserheblichen Sachverhalts vor. Mangels Überprüfung vor Ort sei die angefochtene Baubewilligung willkürlich erteilt worden. Die Vorinstanz habe zu Unrecht keine technischen Massnahmen verfügt, um ein Nichtüberschreiten der Grenzwerte sicherzustellen. Zudem seien die rechnerischen Prognosen gemäss dem Standortdatenblatt vom 17. Oktober 2022 nicht nachvollziehbar.

7.1 Sofern die Rekurrentinnen und Rekurrenten damit eine Verletzung der Begründungspflicht und somit des rechtlichen Gehörs geltend machen, ist darauf nachfolgend kurz einzugehen. Die aus dem Anspruch auf rechtliches Gehör (Art. 29 Abs. 2 BV) fließende grundsätzliche Pflicht der Behörde, ihren Entscheid zu begründen, bedeutet nicht, dass sie sich mit jeder tatbeständlichen Behauptung und jedem rechtlichen Einwand auseinandersetzen muss. Vielmehr kann sie sich auf die für den Entscheid wesentlichen Punkte beschränken (VerwGE B 2021/170 vom 14. Februar 2022 Erw. 3). Diesen Anforderungen wird der angefochtene (Einsprache-)Entscheid gerecht. Die Vorinstanz führt in den Erwägungen dieses Entscheids aus, gestützt auf welche Überlegungen sie die NISV-Vorschriften als eingehalten erachtet. Sie hält insbesondere fest, dass die im Standortdatenblatt vom 17. Oktober 2022 errechnete maximale Feldstärke bei sämtlichen OMEN eingehalten werden. Das AFU sei im Schreiben vom 23. Mai 2023 zum Schluss gekommen, dass die im Standortdatenblatt ausgewiesenen Berechnungen vollständig und korrekt seien. Die Rekurrentinnen und Rekurrenten waren somit ohne Weiteres in der Lage, den Entscheid der Vorinstanz sachgerecht und ausführlich anzufechten, was die umfangreiche Rekursergänzung und die ergänzende Replik vom 2. Januar 2025 zeigen. Die Rüge erweist sich somit als unbegründet. Eine Verletzung der Begründungspflicht ist nicht erkennbar (vgl. BUDE Nr. 28/2024 vom 28. März 2024 Erw. 5.2).



7.2 Sofern die Rekurrentinnen und Rekurrenten in materieller Hinsicht eine Überschreitung der Grenzwerte aufgrund der Berechnungen im Standortdatenblatt geltend machen, ist darauf nachfolgend ebenfalls einzugehen.

7.2.1 IGW sollen für die Hochfrequenzstrahlung insgesamt und AGW für die einzelnen Anlagen Menschen vor übermässiger elektromagnetischer Strahlung schützen. Der IGW ist an allen Orten, an denen sich Menschen aufhalten können, und somit auch an jenen des kurzfristigen Aufenthalts (OKA), einzuhalten (Art. 13 Abs. 1 NISV). Der AGW ist demgegenüber nur an OMEN – sprich in Gebäuden und an Orten, wo sich Menschen regelmässig während längerer Zeit aufhalten oder im Bereich von Kinderspielplätzen (Art. 3 Abs. 3 NISV) – einzuhalten (Art. 4 Abs. 1 i.V.m. Ziff. 65 Anhang 1 NISV). Die Strahlungsgrenzwerte berücksichtigen somit die konkreten Gegebenheiten (z.B. die Nähe zu einem Schulgelände) am Ort der geplanten Anlage. Der AGW gilt gemäss Art. 3 Abs. 6 NISV jeweils nur für eine einzige Anlage (VerwGE B 2020/59 vom 19. Januar 2021 Erw. 3.1; VerwGE B 2021/188 vom 17. März 2022 Erw. 7.1).

7.2.2 Der Inhaber einer Mobilfunkanlage muss der Behörde im Bewilligungsverfahren ein Standortdatenblatt einreichen, welches die aktuellen und geplanten technischen und betrieblichen Daten der Anlage sowie Angaben über die von der Anlage erzeugte Strahlung enthält (Art. 11 Abs. 2 Bst. a und c NISV; vgl. dazu Urteil des Bundesgerichtes 1C_661/2012 vom 5. September 2013 Erw. 2.3). Auf überbauten Grundstücken genügt es, wenn die AGW an aktuell bestehenden OMEN eingehalten werden (vgl. Urteil des Bundesgerichtes 1C_148/2007 vom 15. Januar 2008 Erw. 2.2 mit Hinweisen). Anhang 2 der NISV definiert Grenzwerte für Immissionen mit einer einzigen Frequenz bzw. einem engen Frequenzband (Ziff. 11). Für Immissionen mit mehreren Frequenzen bestimmt Ziff. 21 Anhang 2 NISV, dass die Immissionen zunächst für jede Frequenz einzeln ermittelt werden; die so ermittelten Immissionen werden sodann nach Ziff. 22 mit einem frequenzabhängigen Faktor gewichtet und summiert (vgl. auch Urteil des Bundesgerichtes 1A. 140/2003 vom 18. März 2003 Erw. 4.1. Vgl. zum Ganzen VerwGE B 2021/188 vom 17. März 2022 Erw. 7.1).

7.2.3 Diese Angaben liegen konkret vor. Namentlich wies die Rekursgegnerin im Standortdatenblatt sowohl den OKA (Nutzung: Unterhalt, Technik) als auch die OMEN (Nutzung: Wohnen, Spielplatz) sowie die errechnete Strahlenbelastung an diesen Orten aus. Die errechnete elektrische Feldstärke schöpft den IGW beim OKA nicht aus. Der AGW von 5 V/m ist bei keinem der angegebenen OMEN überschritten. Weiter bestehen vorliegend keine Anhaltspunkte für eine Unkorrektheit der Berechnungen des Standortdatenblattes; solche werden vorliegend auch nicht konkret geltend gemacht. Deshalb ist der für die Bewilligungserteilung erforderliche Nachweis als erbracht anzusehen, dass an sämtlichen massgeblichen Orten der IGW bzw. der AGW eingehalten ist (vgl. VerwGE B 2013/252 vom 28. Mai 2015 Erw. 3.3.3). Die



rekurrentische Rüge, es liege kein (nachvollziehbarer) Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte vor, ist somit unbegründet.

7.3 Sofern die Rekurrentinnen und Rekurrenten – insbesondere aufgrund der Rüge, es sei zu Unrecht keine technische Leistungsbegrenzung (mittels Auflage) verfügt worden – eine Überschreitung der Grenzwerte im Betriebszustand bei bestimmungsgemässer Nutzung geltend machen, ist darauf nachfolgend ebenfalls kurz einzugehen. Es ist Sache der kantonalen Vollzugsbehörde (in diesem Fall das AFU), die Einhaltung der Emmissionsbegrenzungen zu überwachen (vgl. Art. 12 Abs. 1 NISV). Das AFU ist berechtigt, unangemeldet und jederzeit Sendeleistungsdaten einer Anlage im Betriebszustand auf die Einhaltung der NISV-Grenzwerte zu überprüfen (vgl. VerwGE B 2013/134 vom 11. November 2014 E. 4.3.2; VerwGE B 2023/131 vom 24. April 2024 Erw. 4.2). Überdies enthält der angefochtene (Einsprache-)Entscheid die Auflage, dass die Rekursgegnerin verpflichtet ist, unmittelbar nach Inbetriebnahme der Mobilfunkanlage für die OMEN Nrn. 02 und 09 eine NIS-Abnahmemessung durchzuführen und den Bericht unaufgefordert der Vorinstanz zu übermitteln. Zu beachten ist ferner, dass vorliegend acht (von 24) Einzelantennen im Antennengehäuse adaptiv sind. Die adaptiven Einzelantennen werden mit je 16 separat ansteuerbaren Antenneneinheiten (sog. Sub-Arrays) betrieben (vgl. Standortdatenblatt, Zusatzblatt 2). Bei – wie vorliegend – 16 Sub-Arrays ist die automatische Leistungsbegrenzung Voraussetzung für den Betrieb dieser adaptiven Antennen und die Anwendung des Korrekturfaktors. Die automatische Leistungsbegrenzung (und das QS-System) müssen von einer unabhängigen, externen Prüfstelle auditiert werden (vgl. BAFU, Adaptive Antennen. Nachtrag vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, 2021, Ziff. 3.3.2). Die Rüge der Rekurrentinnen und Rekurrenten, die Vorinstanz habe zu Unrecht keine technischen Massnahmen verfügt, um das Nichtüberschreiten der Grenzwerte sicherzustellen, zielt somit ebenfalls ins Leere.

7.4 Bei diesem Ergebnis kann – entgegen den Vorbringen der Rekurrentinnen und Rekurrenten – nicht von einer mangelhaften bzw. unvollständigen Ermittlung des Sachverhalts ausgegangen werden. Inwiefern für die Überprüfung der (generellen) Kritik der Rekurrentinnen und Rekurrenten an der Richtigkeit des Standortdatenblatts ein Augenschein notwendig sein soll, ist nicht ersichtlich. Die entscheiderelevanten tatsächlichen Verhältnisse ergeben sich vorliegend vollständig aus den Verfahrensakten sowie dem öffentlich zugänglichen Geportal. Die Vorinstanz durfte unter diesen Umständen auf die Durchführung eines Augenscheins verzichten (vgl. BUDE Nr. 28/2024 vom 28. März 2024 Erw. 6). Damit stehen die entscheiderelevanten Tatsachen fest. Die Rüge der unvollständigen Sachverhaltsermittlung ist unbegründet.



7.5 Inwiefern unter diesen Umständen eine willkürliche Erteilung der Baubewilligung vorliegen soll, ist nicht ersichtlich und wird von den Rekurrentinnen und Rekurrenten auch nicht näher begründet. Diese Rüge geht somit ebenfalls fehl.

8.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten rügen weiter, von China gelieferte Bauteile stellten ein Risiko für die nationale Sicherheit dar. Namentlich könne die chinesische Regierung in das Netz der Schweizer Mobilfunkbetreiber eindringen, Daten «abführen» und das Netz «lahmlegen». Die Vorinstanz habe diesen Gesichtspunkt weder beachtet noch geprüft. Zumindest hätte sie eine Auflage verfügen müssen, dass für die geplante 5G-Anlage keine Bauteile aus China verwendet werden dürfen.

8.1 Damit machen die Rekurrentinnen und Rekurrenten eine unrichtige bzw. unvollständige Sachverhaltsermittlung geltend.

8.1.1 Im Verwaltungsverfahren gilt zwar der Untersuchungsgrundsatz, wonach die Verwaltungs- und Justizbehörden den Sachverhalt grundsätzlich von Amtes wegen abklären (Art. 12 Abs. 1 VRP). An der Verteilung der materiellen Beweislast bzw. an der Regelung der Folgen der Beweislosigkeit ändert der Untersuchungsgrundsatz aber nichts. Das Untersuchungsprinzip findet seine Grenzen sodann in der Mitwirkungspflicht der Parteien. Im streitigen Verwaltungsverfahren wird der Untersuchungsgrundsatz noch weiter relativiert, indem die Behörden den Sachverhalt nicht weiter abklären, sondern sich damit begnügen können, die Stichhaltigkeit der Parteivorbringen zu überprüfen (HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 8. Auflage, Zürich/St.Gallen 2020, N 988 ff.). Insofern besteht im Rekursverfahren eine Substanziierungslast bzw. eine gewisse Begründungspflicht (CAVELTI/VÖGELI, Verwaltungsgerichtsbarkeit im Kanton St.Gallen, St.Gallen 2003, Rz. 604 ff.; VerwGE B 2012/275 vom 8. November 2013 Erw. 1.2; BDE Nr. 11/2019 vom 21. März 2019 Erw. 1.3; BUDE Nr. 14/2022 vom 23. Februar 2022 Erw. 1.3.1).

8.1.2 Die Rekurrentinnen und Rekurrenten behaupten vorliegend lediglich in oberflächlicher Art und Weise, die chinesische Regierung hätte bei der Verwendung chinesischer Bauteile im schweizerischen Mobilfunknetz die Möglichkeit, Daten abzuführen und das Mobilfunknetz lahmzulegen. Inwiefern diesbezüglich eine konkrete Gefahrensituation bestehen soll, welche von der Vorinstanz hätte berücksichtigt werden sollen, zeigen die Rekurrentinnen und Rekurrenten demgegenüber nicht auf. Eine Begründung fehlt. Vorliegend hätten die Rekurrentinnen und Rekurrenten in Bezug auf die geltend gemachte Verletzung des Untersuchungsgrundsatzes zumindest das tatsächliche Fundament ihrer Behauptungen selbst vorbringen und aufzeigen müssen, worin der vorgehaltene Verstoss gegen den Untersuchungsgrundsatz liegen soll. Es ist nicht Aufgabe der Rekursinstanz ohne konkrete Anhaltspunkte nach Gründen zu suchen, weshalb die



vorinstanzliche Sachverhaltsermittlung unrichtig sein könnte (vgl. BUDE Nr. 14/2022 vom 23. Februar 2022 Erw. 1.3.2).

8.1.3 Es erübrigt sich vorliegend somit, weitergehende Abklärungen vorzunehmen. Die Vorinstanz hat den relevanten Sachverhalt – soweit erforderlich – rechtsgenügend festgestellt. Eine Verletzung des Untersuchungsgrundsatzes liegt nicht vor. Der Rekurs ist diesbezüglich unbegründet.

8.1.4 Im Übrigen ist ergänzend aber dennoch festzuhalten, dass aktuell keine konkrete Rechtsgrundlage besteht, um den Einsatz von aus bestimmten Staaten stammenden Mobilfunknetzkomponenten zu verbieten. Auf Bundesebene wurde am 9. Mai 2022 durch die Sozialdemokratische Fraktion eine Motion mit entsprechendem Anliegen eingereicht (Motion Nr. 22.3414 «Schutz der kritischen Infrastruktur vor Einflussnahmen anderer Staaten»). Die Motion wollte den Bundesrat beauftragen, die gesetzlichen Grundlagen zu schaffen, um die kritische Informations- und Kommunikationstechnologieinfrastruktur der Schweiz vor Einflussnahmen anderer Staaten zu schützen. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologiekomponenten soll verboten werden können, wenn deren Anbieter direkt oder indirekt von der Regierung eines anderen Staates kontrolliert werden – insbesondere, wenn es sich dabei um einen autokratischen Staat handelt. Die Motion wurde in der ersten Hälfte des Jahres 2024 dann allerdings sowohl vom National- als auch vom Ständerat sisiert und daher (derzeit) nicht weiterverfolgt (weitere Hinweise zur Motion abrufbar unter <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20223414>). In der Stellungnahme des Bundesrates vom 17. August 2022 zur besagten Motion führt dieser aus, dass Sicherheitsrisiken durch lokal begrenzte Verbote von Komponenten aus bestimmten Ländern angesichts der global vernetzten digitalen Infrastrukturen nicht eliminiert werden könnten. Demgegenüber sei es mittels technischen, prozessualen oder organisatorischen Massnahmen bereits heute möglich, viele Risiken auf ein vertretbares Niveau zu reduzieren. Bevor Verbote geprüft würden, müsse eine Gesamtbeurteilung über die vorhandenen Risiken und die möglichen Gegenmassnahmen vorgenommen werden. Die Schaffung gesetzlicher Grundlagen für Verbote sollte erst nach Abschluss dieser Analyse diskutiert werden (vgl. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20223414>).

8.2 Somit mangelt es vorliegend der von den Rekurrentinnen und Rekurrenten geforderten Verweigerung der Baubewilligung bzw. der geforderten Auflage, dass für die geplante Mobilfunkantenne keine Bauteile aus China verwendet werden dürften, an einer entsprechenden Rechtsgrundlage. Die Vorinstanz hat demnach zu Recht auf die Verweigerung bzw. auf eine solche Auflage verzichtet. Die rekurrentische Rüge ist daher unbegründet.



9.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten rügen, die gesundheitlichen Auswirkungen durch den Betrieb eines 5G-Mobilfunknetzes seien nicht geklärt. Die Datenübertragung über das 5G-Mobilfunknetz (anstelle von Glasfaserkabel) führe zu einer grossen zusätzlichen Strahlenbelastung. Die verursachten zusätzlichen Emissionen und die Bewilligungserteilung stünden daher im Widerspruch zum umweltrechtlichen Vorsorgeprinzip.

9.1 Das eidgenössische Umweltschutzgesetz (SR 814.01; abgekürzt USG) schützt den Menschen und seine natürliche Umwelt gegen schädliche und lästige Einwirkungen (Art. 1 Abs. 1 USG). Für den Schutz von Menschen vor nichtionisierender Strahlung, die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt wird, hat der Bundesrat die NISV erlassen. Diese regelt insbesondere die Emissionsbegrenzungen sowie die IGW für Mobilfunksendeanlagen und drahtlose Teilnehmeranschlüsse, unabhängig von der verwendeten Mobilfunktechnologie (3G [UMTS], 4G [LTE] oder 5G [New Radio]). Nicht geregelt wird darin die durch die Mobiltelefone selber erzeugte Strahlung (Art. 2 Abs. 2 Ingress und Bst. d NISV; kritisch dazu M. RÖSSL, Gesundheitsgefährdungsabschätzung: Auswirkungen von nichtionisierender Strahlung auf Menschen, in: URP 2021, S. 117 ff., S. 129 f.). Zum Schutz vor den wissenschaftlich erhärteten, thermischen Wirkungen der Strahlung von Mobilfunkanlagen sieht die NISV IGW vor, die überall eingehalten sein müssen, wo sich Menschen aufhalten können. Hierbei handelt es sich um die oben bereits erwähnten OKA (vgl. Art. 13 Abs. 1 und Anhang 2 NISV). Der IGW beträgt zwischen 28 und 61 V/m (Anhang 2 Ziff. 11 Abs. 1 NISV; «Elektrosmog: Die Grenzwerte im Überblick», abrufbar unter < www.bafu.admin.ch>, «Themen», «Thema Elektrosmog und Licht», «Fachinformationen», «Massnahmen Elektrosmog», «Grenzwerte»). Zusätzlich setzte der Bundesrat zur Konkretisierung des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 11 Abs. 2 USG die oben bereits erwähnten AGW fest (Art. 3 Abs. 6 und Art. 4 Abs. 1 sowie Anhang 1 Ziff. 64 NISV). Die AGW weisen keinen direkten Bezug zu nachgewiesenen Gesundheitsgefährdungen auf, sondern wurden nach Massgabe der technischen und betrieblichen Möglichkeiten sowie der wirtschaftlichen Tragbarkeit festgelegt, um das Risiko schädlicher Auswirkungen, die zum Teil erst vermutet werden und noch nicht absehbar sind, möglichst gering zu halten. Mit den AGW hat der Bundesrat im Hinblick auf nachgewiesene Gesundheitsgefährdungen eine Sicherheitsmarge geschaffen (vgl. dazu Urteil des Bundesgerichtes 1C_375/2020 vom 5. Mai 2021 Erw. 3.2.2 mit Hinweisen). An OMEN im Sinn von Art. 3 Abs. 3 NISV haben Mobilfunkanlagen im massgebenden Betriebszustand den AGW für den Effektivwert der elektrischen Feldstärke von 5,0 V/m einzuhalten, soweit sie weder ausschliesslich in Frequenzbereichen von 900 MHz und darunter noch ausschliesslich um 1'800 MHz und darüber senden (Anhang 1 Ziff. 64 f. NISV).

9.2 Die bisher in der Schweiz eingesetzten Mobilfunkantennen weisen eine Abstrahlcharakteristik auf, die räumlich konstant ist oder nur



innerhalb begrenzter Bereiche manuell oder ferngesteuert bei Bedarf angepasst werden kann. Insbesondere im Frequenzband von 3,5 GHz bis 3,8 GHz gelangen seit kurzem und in Zukunft vermehrt adaptiv betriebene Antennen oder Antennensysteme zum Einsatz, die ihre Sende-richtung und/oder ihr Antennendiagramm automatisch in kurzen zeitlichen Abständen ohne Veränderung der Montagerichtung anpassen können (sog. beamforming). Dadurch soll die Strahlung bevorzugt in jene Richtungen übertragen werden, wo sie durch die Endgeräte angefordert wird. Richtungen, in denen keine Endgeräte Daten anfordern, werden tendenziell weniger bestrahlt (VerwGE B 2021/50 vom 16. November 2021 Erw. 4.2 mit weiteren Hinweisen. Vgl. BUDE Nr. 28/2024 vom 28. März 2024 Erw. 10.2 f.).

9.3 Am 17. April 2019 hat der Bundesrat eine Änderung der NISV verabschiedet, mit der die Beurteilung von adaptiven Antennen geregelt werden soll. Gemäss der revidierten Ziff. 63 von Anhang 1 NISV (Stand am 1. Juni 2019) galt auch bei adaptiven Antennen als massgebender Betriebszustand der maximale Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung. Zusätzlich sollte aufgrund der speziellen Eigenschaften von adaptiven Antennen die Variabilität der Sende-richtungen und der Antennendiagramme berücksichtigt werden. Mit Schreiben vom 17. April 2019 («Mobilfunk und Strahlung: Aufbau der 5G-Netze in der Schweiz») und 31. Januar 2020 («Informationen zu adaptiven Antennen und 5G») stellte das BAFU den Kantonen sodann einen Nachtrag zur Vollzugsempfehlung betreffend adaptive Antennen in Aussicht (VerwGE B 2021/123 vom 13. Dezember 2021 Erw. 5.2). Gleichzeitig empfahl es ihnen, die Strahlung von adaptiven Antennen bis zur Publikation des Nachtrags wie bei konventionellen (statischen) Antennen nach dem maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung und basierend auf Antennendiagramme zu beurteilen, die für jede Sende-richtung den maximal möglichen Antennengewinn berücksichtigen (sog. «worst case»-Szenario). Dadurch werde deren tatsächliche Strahlung überschätzt, und die Beurteilung sei für die betroffene Bevölkerung auf der sicheren Seite. Am 23. Februar 2021 veröffentlichte das BAFU den Nachtrag «Adaptive Antennen» zur Vollzugsempfehlung (im Folgenden: Nachtrag zur Vollzugsempfehlung, abrufbar unter <www.bafu.admin.ch>, «Thema Elektromog und Licht», «Fachinformationen», «Massnahmen Elektromog», «Mobilfunk: Vollzugshilfen»). Damit adaptive Antennen gegenüber konventionellen Antennen nicht (mehr) benachteiligt werden, wird demgemäss ein Korrekturfaktor auf die maximale Sendeleistung angewendet. Dieser Faktor ist abgestuft je nach Anzahl Sub-Arrays (separat ansteuerbare Antenneneinheiten, die physisch fest zusammengeschaltet sind, um eine Richtwirkung der ausgesendeten Strahlung, einen sogenannten Beam, zu erzeugen). Wenn kurzzeitige Leistungsspitzen über der im Standortdatenblatt deklarierten Sendeleistung ERPn auftreten, wird die Leistung (und damit die zur Verfügung gestellte Kapazität) mittels einer automatischen Leistungsbegrenzung so weit gedrosselt, dass die über einen Zeitraum von sechs Minuten gemittelte Sendeleistung die deklarierte Sendeleistung nicht überschreitet (vgl. VerwGE B 2021/115 vom 16. November 2021 Erw. 4.2 mit



Hinweisen). Diese Massnahme stellt also sicher, dass Leistungsspitzen oberhalb der korrigierten Sendeleistung tatsächlich nur während kurzer Zeit auftreten. Die Grenzwerte der NISV werden mit der Einführung des Korrekturfaktors nicht gelockert und das für konventionelle Antennen geltende Schutzniveau bleibt erhalten. Mit Blick auf diese Feststellungen des BAFU erweist sich die Anwendung eines Korrekturfaktors bei adaptiven Antennen als nachvollziehbar und begründet (vgl. VerwGE B 2023/131 vom 24. April 2024 Erw. 5.2.3 mit Hinweisen auf die Erläuterungen zur Änderung der NISV).

9.4 Der Schutz vor nichtionisierender Strahlung ist durch das Bundesrecht im Bereich des vorsorglichen Immissionsschutzes somit abschliessend geregelt. Die Kantone und Gemeinden können demgemäss in diesem Zusammenhang keine darüber hinaus gehenden Bedingungen anordnen. Soweit die gesetzlichen Vorschriften (insbesondere die Strahlengrenzwerte) eingehalten sind, kann die Baubewilligung für eine Mobilfunkanlage nicht mit der Begründung verweigert werden, das allgemeine, im Bereich des Immissionsschutzes durch Art. 11 USG konkretisierte Vorsorgeprinzip sei verletzt. Der Erlass der oben erwähnten AGW erfolgte gerade in der Absicht, im Interesse der Rechtssicherheit festzulegen, was zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung erforderlich ist (vgl. zum Ganzen VerwGE B 2019/22 vom 16. August 2019 Erw. 3.3, 3.5 und 4.1; VerwGE B 2014/55 vom 27. Oktober 2015 Erw. 3.4.1 und 4.1; VerwGE B 2014/130 vom 27. November 2015 Erw. 2.3; je mit Hinweisen). Beim AGW handelt es sich zwar begrifflich um Immissionswerte. Materiell sind es aber Emissionsbegrenzungen für eine einzelne Sendequelle (A. GRIFFEL/H. RAUSCH, Kommentar zum Umweltschutzgesetz, Ergänzungsband 2. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2011, Art. 12 N 3 mit weiteren Hinweisen). Das Bundesgericht hat mehrfach bestätigt, dass die festgelegten AGW als vorsorgliche Emissionsbegrenzungen gemäss bisherigem Wissensstand verfassungs- und gesetzeskonform sind (vgl. Urteile des Bundesgerichtes 1C_518/2018 vom 14. April 2020 Erw. 5, 1C_681/2017 vom 1. Februar 2019 Erw. 4.3, 1C_348/2017 vom 21. Februar 2018 Erw. 4.3 ff., 1C_323/2017 vom 15. Januar 2018 Erw. 2.5, 1C_576/2016 vom 27. Oktober 2017 Erw. 3.5.2 mit Hinweisen, sowie BGE 126 II 399 Erw. 4. So auch die neueren Urteile des Bundesgerichtes 1C_542/2021 vom 21. September 2023 Erw. 4.4; 1C_532/2021, 1C_569/2021, 1C_570/2021 vom 28. September 2023 Erw. 3.4; 1C_45/2022 vom 9. Oktober 2023 Erw. 7.4; 1C_251/2022 vom 13. Oktober 2023 Erw. 6.3; 1C_196/2022 vom 13. Oktober 2023 Erw. 6.3). Auch das Verwaltungsgericht hielt jüngst in seinem oben bereits zitierten Urteil B 2023/131 vom 24. April 2024 fest, dass die bestehende vorsorgliche Begrenzung mit AGW nach wie vor ausreicht, um die Exposition der Bevölkerung tief zu halten und das Risiko für allfällige Gesundheitsfolgen zu verringern. Es könne nicht von einer Gesetzes- oder Verfassungswidrigkeit der in der NISV festgelegten AGW ausgegangen werden (Erw. 5.2.1).

9.5 Schliesslich verlangt das Vorsorgeprinzip auch nicht, dass jeder nur denkbare biologische Effekt wissenschaftlich untersucht wird (vgl.

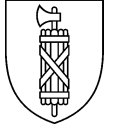


Urteil des Bundesgerichtes 1A.106/2005 vom 17. November 2005 Erw. 4). Mit der automatischen Leistungsbegrenzung – welche vorliegend aufgrund der vorgesehenen Einzelantennen mit je 16 Sub-Arrays Voraussetzung für den Betrieb dieser Mobilfunkantennen ist – wird verhindert, dass die über einen Zeitraum von sechs Minuten gemittelte Sendeleistung die bewilligte Sendeleistung überschreitet. Damit liegen auch Leistungsspitzen immer noch deutlich unter den IGW (vgl. BUDE Nr. 27/2024 vom 28. März 2024 Erw. 9.5). Da unterhalb der IGW kein kausaler Zusammenhang für unerwünschte gesundheitliche Auswirkungen nachgewiesen ist, bleibt der vorsorgliche Gesundheitsschutz auch mit der Einführung des Korrekturfaktors gewahrt (so auch Urteil des Verwaltungsgerichtes Solothurn VWBES.2022.378 vom 19. Oktober 2023 Erw. 8.4 ff.; Urteil des Verwaltungsgerichtes Zürich VB.2022.00242 vom 23. März 2023 Erw. 5.4.1 ff. Vgl. dazu BUDE Nr. 13/2024 vom 13. Februar 2024 Erw. 5.5). Die Rüge der Rekurrentinnen und Rekurrenten, das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip sei vorliegend (aufgrund nicht abgeklärter, allfälliger Gesundheitsgefährdungen oder aufgrund höherer Emissionen als bei einer Datenübertragung via Glasfaserkabel) verletzt, ist demnach unbegründet.

10.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten machen weiter geltend, die geplante Mobilfunkanlage und das 5G-Mobilfunknetz allgemein seien unnötig, da die Stadt Z.____ bereits über ein Glasfasernetz verfüge. Die Rekursgegnerin habe keine Begründung geliefert, weshalb die streitige Mobilfunkanlage in der Wohnzone erforderlich sein soll. Zudem seien Funknetze mit Antennen analog den Hochspannungsleitungen aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes durch erdgebundene Leitungsnetze zu ersetzen. Die Datenübertragung über das 5G-Mobilfunknetz verbrauche mehr als das 13-fache der Energie, welche für die Übertragung derselben Datenmenge über Glasfaserkabel erforderlich sei. Der höhere Stromverbrauch sei mit dem kantonalen Energiegesetz (sGS 741.1; abgekürzt EnG) unvereinbar und stehe im Widerspruch zum Energiekonzept 2021-2030 des Kantons St.Gallen.

10.1 Mit diesen Ausführungen lassen die Rekurrentinnen und Rekurrenten ausser Acht, dass – wie die Rekursgegnerin zu Recht vorbringt – für Bau und Betrieb einer Mobilfunkanlage innerhalb der Bauzone kein Bedürfnisnachweis erforderlich ist; ein solcher wird auch vom kantonalen und kommunalen Recht nicht verlangt (Urteil des Bundesgerichtes 1C_329/2013 vom 23. Oktober 2013 Erw. 3.1; 1C_642/2013 vom 10. Dezember 2014 Erw. 4.4; VerwGE B 2019/22 vom 16. August 2019 Erw. 3.5; BDE Nr. 22/2021 vom 5. März 2021 Erw. 12.1; BUDE Nr. 30/2024 vom 28. März 2024 Erw. 9). Als Polizeibewilligung besteht ein Anspruch auf Erteilung der Baubewilligung für den Bau und Betrieb einer Mobilfunkanlage, wenn die massgebenden Gesetzesvorschriften – vorliegend namentlich jene der NISV – eingehalten sind (vgl. z.B. BUDE Nr. 76/2023 vom 6. September 2023 Erw. 12.1). Die Bewilligungsvoraussetzungen für Bau und den Betrieb einer Mobilfunkanlage sind in der Schweiz nicht an eine konkrete Technologie (Glasfaserkabel, 4G, 5G usw.) geknüpft; insbesondere sind die AGW in der NISV



technologieneutral ausgestaltet (vgl. dazu VerwGE B 2023/151 vom 14. Mai 2024 Erw. 10.4. Vgl. auch vorstehend Erw. 7.2.1 ff.). Entgegen der Vorbringen der Rekurrentinnen und Rekurrenten ist weiter keine konkrete (energierechtliche) Vorschrift ersichtlich, welche für die Bewilligungserteilung jene Datenübertragungsart mit dem geringsten Stromverbrauch vorschreiben würde.

10.2 Vor diesem Hintergrund kann offenbleiben, ob die Übertragung derselben Datenmenge über das 5G-Mobilfunknetz im Vergleich zum Glasfasernetz tatsächlich das 13-Fache an Strom benötigt. Es bleibt schliesslich auch darauf hinzuweisen, dass allgemein Glasfasernetze zwar Wohnungen, Büros und Produktionsstätten mit schnellem Internet versorgen können. Hingegen sind besonders in entlegenen Gebieten, im Freien und unterwegs, wo die Festnetzversorgung in der Regel beschränkt ist, gut ausgebaute Mobilfunknetze für die Übermittlung von Daten unverzichtbar. Glasfasernetze können Mobilfunknetze daher insgesamt nicht ersetzen, sondern nur ergänzen (vgl. BUDE Nr. 67/2023 vom 14. Juli 2023 Erw. 18 mit weiteren Hinweisen). Somit ist auch der pauschale Einwand der Rekurrentinnen und Rekurrenten, der Mobilfunk sei aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes durch erdgebundene Leitungsnetze zu ersetzen, unbegründet. Schliesslich ist aus der beantragten Edition weiterer Amtsberichte und Informationen im Zusammenhang mit dem Stromverbrauch der verschiedenen Datenübertragungsarten einerseits und dem Ausbaustand sowie der Auslastung des bestehenden Glasfasernetzes andererseits kein Erkenntnisgewinn zu erwarten, sodass hierauf in antizipierter Beweiswürdigung verzichtet werden kann. Die Rüge der Rekurrentinnen und Rekurrenten ist damit unbegründet.

11.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten bringen vor, das Bauvorhaben verstosse gegen weitere Vorschriften des EnG, namentlich Art. 1 Bst. b und c, Art. 5b und Art. 13 Abs. 1 EnG.

11.1 Gemäss Art. 5b EnG erzeugen «Neubauten» einen Teil der von ihnen benötigten Elektrizität selber oder haben einen gewichteten Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung, der um 5 kWh je m² beheizte Fläche und Jahr verringert ist. Nach dem (klaren) Gesetzeswortlaut der Vorschrift gilt die Eigenstromerzeugungspflicht lediglich für (Neu-)Bauten, nicht aber für Anlagen. Zum selben Ergebnis führt die systematische Auslegung; denn die besagte Eigenstromerzeugungspflicht von Art. 5b EnG ist im Kapitel «1. Bauten» (Art. 4-9a EnG) geregelt, nicht im darauffolgenden Kapitel «2. Anlagen» (Art. 10-12e EnG). Bauten sind Bauwerke, die kubisch und räumlich in Erscheinung treten und derart ausgestaltet sind, dass sie geeignet sind, Menschen, Tiere oder Sachen gegen Witterungseinflüsse ganz oder teilweise zu schützen (vgl. BDE Nr. 28/2020 vom 21. April 2020 Erw. 6). Mobilfunkanlagen sind für den Witterungsschutz ungeeignet. Sie sind gemäss ständiger Rechtsprechung keine Bauten, sondern Anlagen (vgl. Baudepartement SG, Juristische Mitteilungen, 2004/IV/39). Entgegen der Ansicht der Rekurrentinnen und



Rekurrenten ist die Pflicht zur Eigenstromerzeugung vorliegend somit nicht anwendbar und folglich auch nicht verletzt.

11.2 Nach Art. 1 EnG bezweckt das EnG die Umsetzung einer nachhaltigen Energiepolitik unter anderem durch Sparen von Energie (Bst. b) und eine rationelle und umweltschonende Verwendung von Energie (Bst. c). Gemäss Art. 13 Abs. 1 EnG sind Bauten und Anlagen so zu betreiben und zu unterhalten, dass eine sparsame und rationelle Energieverwendung dauerhaft gewährleistet ist. Bei Art. 1 EnG handelt es sich um einen Zweckartikel. Dieser könnte zwar gegebenenfalls gemäss den allgemeinen Grundsätzen des Verwaltungsrechts zur Auslegung einer anderen (konkreten) Bestimmung herbeigezogen werden; für sich alleine bildet der Zweckartikel aber keine genügende Grundlage, aus welcher die Rekurrentinnen und Rekurrenten vorliegend etwas zu ihren Gunsten ableiten könnten. Der von den Rekurrentinnen und Rekurrenten zitierte Art. 13 EnG stellt keine genügende rechtliche Grundlage dar, um die geltenden technologieneutralen Bewilligungsvoraussetzungen für den Bau und Betrieb von Mobilfunkanlagen umzustossen. Aus der beantragten Edition weiterer Amtsberichte und Akten betreffend Vereinbarkeit des Bauvorhabens mit dem Energierecht ist kein Erkenntnisgewinn zu erwarten, sodass hierauf in antizipierter Beweiswürdigung verzichtet werden kann. Im Übrigen ist auch keine andere (energierechtliche) Vorschrift ersichtlich, welche den Bau und Betrieb der geplanten Mobilfunkanlage unzulässig machen würde. Die rekurrentische Rüge ist daher unbegründet.

12.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die Vorinstanz die Baubewilligung für die geplante Mobilfunkanlage zu Recht erteilt hat. Dies ist sowohl aus bau- als auch umwelt- und energierechtlicher Sicht nicht zu beanstanden. Der Rekurs erweist sich deshalb als unbegründet und ist abzuweisen. Bei diesem Ergebnis erübrigt sich ausserdem die von den Rekurrentinnen und Rekurrenten beantragte Rückweisung des Baugesuchs zur nochmaligen Prüfung, auch diesbezüglich ist der Rekurs abzuweisen.

13.

13.1 Nach Art. 95 Abs. 1 VRP hat in Streitigkeiten jener Beteiligte die Kosten zu tragen, dessen Begehren ganz oder teilweise abgewiesen werden. Die Entscheidegebühr beträgt Fr. 3'000.– (Nr. 20.13.01 des Gebührentarifs für die Kantons- und Gemeindeverwaltung, sGS 821.5). Dem Ausgang des Verfahrens entsprechend haben die Rekurrentinnen und Rekurrenten die amtlichen Kosten unter solidarischer Haftung zu bezahlen (Art. 96^{bis} VRP).

13.2 Der vom Rechtsvertreter der Rekurrentinnen und Rekurrenten am 10. September 2024 geleistete Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– ist anzurechnen.



14.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten sowie die Rekursgegnerin stellen ein Begehren um Ersatz der ausseramtlichen Kosten.

14.1 Im Rekursverfahren werden ausseramtliche Kosten entschädigt, soweit sie auf Grund der Sach- und Rechtslage notwendig und angemessen erscheinen (Art. 98 Abs. 2 VRP). Die ausseramtliche Entschädigung wird den am Verfahren Beteiligten nach Obsiegen und Unterliegen auferlegt (Art. 98^{bis} VRP). Die Vorschriften der Schweizerischen Zivilprozessordnung (SR 272) finden sachgemäss Anwendung (Art. 98^{ter} VRP).

14.2 Die Rekursgegnerin obsiegt mit ihren Anträgen. Da das Verfahren zudem in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht Schwierigkeiten bot, die den Beizug eines Rechtsvertreters rechtfertigen, besteht grundsätzlich Anspruch auf eine ausseramtliche Entschädigung (Art. 98^{bis} VRP). Weil keine Kostennote vorliegt, ist die ausseramtliche Entschädigung in Anwendung von Art. 6 in Verbindung mit Art. 22 der Honorarordnung (sGS 963.75; abgekürzt HonO) ermessensweise auf Fr. 2'750.– festzulegen; sie ist von den Rekurrentinnen und Rekurrenten zu gleichen Teilen zu bezahlen. Weil die zu entschädigende Rekursgegnerin selber mehrwertsteuerpflichtig ist, kann sie die der Honorarrechnung ihres Anwalts belastete Mehrwertsteuer von ihrer eigenen Steuerschuld abziehen, ohne dass ihr dadurch eine Mehrbelastung entsteht. Daher muss die Mehrwertsteuer bei der Bemessung der ausseramtlichen Entschädigung nicht zusätzlich berücksichtigt werden (R. HIRT, Die Regelung der Kosten nach st.gallischem Verwaltungsrechtspflegegesetz, Lachen/St.Gallen 2004, S. 194).

14.3 Da die Rekurrentinnen und Rekurrenten mit ihren Anträgen unterliegen, haben sie von vornherein keinen Anspruch auf eine ausseramtliche Entschädigung. Ihr Begehren ist deshalb abzuweisen.



Entscheid

1.

Der Rekurs der Erbgemeinschaft A.____ – bestehend aus B.____, C.____, und D.____ – sowie von B.____, wird abgewiesen.

2.

a) Den Mitgliedern der Erbgemeinschaft A.____ und B.____ wird unter solidarischer Haftung eine Entscheidunggebühr von Fr. 3'000.– auferlegt.

b) Der am 10. September 2024 von Urs Pfister geleistete Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– wird angerechnet.

3.

a) Das Begehren der E.____ GmbH um Ersatz der ausseramtlichen Kosten wird gutgeheissen. Die Mitglieder der Erbgemeinschaft A.____ und B.____ entschädigen die E.____ GmbH zu gleichen Teilen ausseramtlich mit insgesamt Fr. 2'750.–.

b) Das Begehren der Mitglieder der Erbgemeinschaft A.____ sowie von B.____ um Ersatz der ausseramtlichen Kosten wird abgewiesen.

Die Vorsteherin

Susanne Hartmann
Regierungsrätin