



Fall-Nr.:	24-1393, 24-1510, 24-1614
Stelle:	Generalsekretariat Bau- und Umweltdepartement
Instanz:	Bau- und Umweltdepartement
Publikationsdatum:	22.01.2025
Entscheiddatum:	19.12.2024

BUDE 2024 Nr. 103

Baurecht, Art. 8 und Art. 11 USG, Art. 12 und Anhang 1 Ziff. 63 NISV, Art. 684 ZGB, Art. 137 PBG, Art. 21 PBV. Im strittigen Baugesuch sind Antennen mit weniger als acht Sub-Arrays vorgesehen. Der von den Rekurrenten kritisierte Korrekturfaktor kommt somit nicht zur Anwendung (Erw. 3.4). Die Vollzugsempfehlung verlangt, dass im Standortdatenblatt für jeden Antennentyp mindestens ein horizontales und vertikales Antennendiagramm beigelegt wird. Technische Datenblätter zu den Antennen werden nicht verlangt und sind für die Berechnung auch nicht notwendig (Erw. 6.2). Eine Verletzung des Vorsorgeprinzips liegt nicht vor (Erw. 8). Der vorliegend geltend gemachten Auswirkung allfälliger Reflexionen kommt nicht die behauptete Bedeutung zu (Erw. 9). Das Bundesgericht hielt im Leitentscheid 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 fest, dass im heutigen Zeitpunkt keine Veranlassung besteht, die Tauglichkeit der QS-Systeme zu verneinen (Erw. 10). Die Rügen der behaupteten Immissionen im Sinn von Art. 684 ZGB erwiesen sich ebenfalls als unbegründet (Erw. 11). Abweisung der Rekurse. // (Gegen diesen Entscheid wurde Beschwerde beim Verwaltungsgericht erhoben.)

BUDE 2024 Nr. 103 finden Sie in der Beilage.



24-1393/24-1510/24-1614

Entscheid Nr. 103/2024 vom 19. Dezember 2024

Rekurrentin 1

A.____
vertreten durch MLaw Lisa Stöckli, Rechtsanwältin, Obergasse 28,
8730 Uznach

Rekurrent 2

B.____

Rekurrenten 3

C.____

gegen

Vorinstanz

Baukommission Z.____ (Entscheid vom 6. Februar 2024)

Rekursgegnerin

D.____ **AG**

Betreff

Baubewilligung (Neubau Mobilfunkanlage)



Sachverhalt

A.

a) E.____, Z.____, ist Eigentümerin von Grundstück Nr. 001, Grundbuch Z.____, an der G.____strasse in Z.____. Das Grundstück liegt gemäss geltendem Zonenplan der Gemeinde Z.____ in der Wohn- und Gewerbezone mittlerer Dichte (WG 13.0). Es ist mit dem Gebäude Vers.-Nr. 002 sowie der Garage Vers.-Nr. 003 überbaut.

b) Das Grundstück Nr. 001 grenzt im Westen unmittelbar an die G.____strasse (Kantonsstrasse).

B.

a) Mit Baugesuch vom 16. Februar 2023 beantragte die D.____ AG, Y.____, bei der Baukommission Z.____ die Baubewilligung für die Erstellung einer Mobilfunkanlage auf dem Dach des Gebäudes Vers.-Nr. 002.

b) Innert der Auflagefrist vom 4. bis 17. Juli 2023 erhoben unter anderem C.____, Z.____, am 11. Juli 2023, B.____, Z.____, am 14. Juli 2023 sowie A.____, Z.____, vertreten durch MLaw Lisa Stöckli, Rechtsanwältin, Uznach, ebenfalls am 14. Juli 2023, Einsprache gegen das Vorhaben.

c) Mit Beschluss vom 6. Februar 2024 (Versanddatum 15. Februar 2024) wies die Baukommission Z.____ sämtliche Einsprachen ab und erteilte die Baubewilligung (datiert vom 12. Februar 2024) unter Bedingungen und Auflagen.

C.

a) Gegen diesen Beschluss erhob A.____ durch ihre Rechtsvertreterin mit Schreiben vom 26. Februar 2024 Rekurs beim Bau- und Umweltdepartement (im Folgenden Rekurs 1; Rekurs Nr. 24-1393). Mit Rekursergänzung vom 15. März 2024 werden folgende Anträge gestellt:

1. Die Baubewilligung vom 12.02.2024 sowie der Einspracheentscheid vom 06.02.2024 seien vollumfänglich aufzuheben;
2. Das Baugesuch betreffend das Bauvorhaben «Neubau einer Mobilfunkanlage» der Rekursgegnerin auf Parzelle Nr. 001, G.____strasse, Z.____, sei abzuweisen.
3. Eventualiter sei die Angelegenheit zur Neubeurteilung an die Vorinstanz zurückzuweisen.
4. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen inkl. MWST zu Lasten der Rekursgegnerin.



Zur Begründung wird in formeller Hinsicht geltend gemacht, die Vorinstanz habe das rechtliche Gehör der Rekurrentin 1 verletzt. So habe die Vorinstanz sämtliche Einwendungen der 16 Einsprachen pauschal als «von den Einsprechern beanstandet» abgehandelt, wobei unklar sei, inwiefern sich die Vorinstanz mit den einzelnen Argumenten und der Begründung der Rekurrentin 1 auseinandergesetzt habe. Weiter sei die Baubewilligung bereits aufgrund der mangelhaften und widersprüchlichen Baugesuchsunterlagen aufzuheben. Materiell habe die Vorinstanz zu Unrecht in genereller Weise die Zonenkonformität der Mobilfunkanlage bejaht. Zudem seien sowohl die Messprognosen sowie die Berechnung der Strahlungswerte nicht korrekt. Es sei unklar, ob die gewählten Standorte tatsächlich diejenigen seien, an welchen die Strahlung am stärksten sei. Weiter müssten die Antennendiagramme des Herstellers zwingend beigezogen werden. Darüber hinaus werde die Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems (QS-System) sowie die Einhaltung der Grenzwerte an sich bestritten. Schliesslich habe das Vorhaben übermässige ideale Immissionen im Sinn von Art. 684 des Schweizerischen Zivilgesetzbuchs (SR 210; abgekürzt ZGB) zur Folge und die Aussicht der Rekurrentin 1 auf die Berglandschaft werde durch die geplante Anlage beeinträchtigt.

b) Mit Schreiben vom 26. Februar 2024 erhob B.____ Rekurs beim Bau- und Umweltsdepartement (im Folgenden Rekurs 2; Rekurs-Nr. 24-1510) und beantragte die Aufhebung des vorinstanzlichen Entscheids. Sein Haus befinde sich lediglich 23,5 m von der geplanten Mobilfunkanlage entfernt, womit die Bewohnerinnen und Bewohner seines Hauses den schädlichen Strahlen massiv und ungeschützt ausgesetzt wären. Dies führe zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen und zu Einschränkungen der Lebensqualität. Zudem beweise der Umstand, dass das Dach des Gebäudes am geplanten Standort abgeschirmt werden müsse, dass die Grenzwerte bei den umliegenden Liegenschaften teils massiv überschritten seien. Schliesslich hätte die Errichtung der Mobilfunkanlage einen massiven Wertverlust seiner Liegenschaft zur Folge.

c) C.____ reichten am 29. Februar 2024 ebenfalls Rekurs gegen die erteilte Baubewilligung ein (nachfolgend Rekurs 3; Rekurs-Nr. 24-1614) und stellten folgende Anträge:

1. Der Entscheid der Gemeinde Z.____ sei aufzuheben. Das Baugesuch sei abzuweisen (Bauabschlag).
2. Das Baugesuch sei eventualiter zur Neubeurteilung zurückzuweisen.
3. Eventualiter sei das Baugesuch zu sistieren bis ein taugliches Qualitätssicherungssystem sowie ein taugliches Messverfahren für adaptive Antennen vorliegt.
4. Eventualiter sei das Verfahren zu sistieren bis das Bundesgericht ein Urteil zu adaptiven Antennen mit Korrekturfaktor gefällt hat.



5. Subeventualiter sei im Bauentscheid festzuhalten, dass die Mobilfunkanlage keinen Korrekturfaktor anwenden darf und der Anlagegrenzwert als Effektivwert ohne Mittelung eingehalten werden muss.
6. Den Beschwerdeführenden sei zu allfälligen Stellungnahmen der Bauherrschaft und des Amts für Umwelt (NIS-Fachstelle) das Replikrecht zu gewähren.

Zur Begründung machen die Rekurrenten 3 geltend, die Anlagegrenzwerte an den Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) seien fehlerhaft, es gebe keine Kontroll- und Messmöglichkeiten für adaptive Antennen und es fehle ein taugliches System zur Kontrolle. Weiter werde das Vorsorgeprinzip verletzt, da die festgelegten Grenzwerte verfassungswidrig seien, adaptive Mobilfunkantennen unzulässig privilegiert würden und die Korrekturfaktoren nicht nachvollziehbar seien. Darüber hinaus würden die Pulsation und Variabilität zu DNA-Schäden und Krebs führen. Zudem bestehe kein Versorgungsauftrag für die Einführung von 5G-Antennen und der dadurch entstehende erhöhte Energieverbrauch sei nicht mit einer konsequenten Klima-Politik vereinbar. Schliesslich sei die Sistierung des Verfahrens anzustreben, bis das Bundesgericht ein Urteil zu adaptiven Antennen gefällt habe, resp. ein taugliches QS-System für ein entsprechendes Messverfahren vorliege.

D.

a) Mit Vernehmlassungen vom 28. März 2024 beantragt die Vorinstanz in den drei erwähnten Rekursverfahren je separat die Abweisung der jeweiligen Rekurse und verweist auf ihren Entscheid vom 6. Februar 2024. Hinsichtlich dem Rekurs 1 wird zusätzlich bestritten, dass das rechtliche Gehör der Rekurrentin 1 verletzt worden sei. Die Korrektur der Baugesuchsformulare sei aufgrund der Stellungnahme der Rekursgegnerin im Rahmen der Einsprachekorrespondenz vorgenommen worden. Diese Stellungnahme habe die Rekurrentin 1 ebenfalls erhalten, womit das rechtliche Gehör gewahrt worden sei.

b) Mit Vernehmlassung vom 16. Mai 2024 beantragt die Rekursgegnerin, den Rekurs 1 unter Kostenfolge abzuweisen. Zur Begründung wird geltend gemacht, die Rüge betreffend Korrekturfaktor sei unbehilflich, da es sich vorliegend um eine Antenne handle, welche im Frequenzband 3600 MHz über weniger als acht Subarrays verfüge. Deshalb seien die Voraussetzungen für die Anwendung eines Korrekturfaktors nicht erfüllt. Die Zonenkonformität der geplanten Mobilfunkanlage sei gegeben und die Grenzwerte gemäss der eidgenössischen Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (SR 814.710; abgekürzt NISV) seien eingehalten. Zudem habe das Bundesgericht bereits mehrfach bestätigt, dass das QS-System tauglich sei und eine wirksame Kontrolle der Emissionsbegrenzung darstelle. Die privatrechtliche Einsprache sei ebenfalls zu Recht abgewiesen worden, so seien sämtliche Grenzwerte eingehalten, das Ortsbild



werde nicht beeinträchtigt und aufgrund der Einhaltung sämtlicher öffentlich-rechtlicher Bestimmungen seien auch die Rügen betreffend ideelle Immissionen und Wertminderung der rekurrentischen Liegenschaft unbegründet.

c) Mit Vernehmlassung vom 16. Mai 2024 beantragt die Rekursgegnerin den Rekurs 2 unter Kostenfolge abzuweisen. Das geplante Vorhaben halte sämtliche öffentlich-rechtlichen Vorschriften ein. Zudem werde die Rekursgegnerin bei allen Standorten, bei welchen der Anlagegrenzwert gemäss den Berechnungen im Standortdatenblatt bei maximaler Auslastung zu 80 % oder mehr ausgeschöpft werde, gemäss verfügbarer Auflage in der Baubewilligung im Anschluss an die Inbetriebnahme der Anlage eine Abnahmemessung durchführen. Sollte die Messung ergeben, dass der Grenzwert bei maximaler Auslastung überschritten sein könnte, werde die zulässige Sendeleistung gestützt auf diese Hochrechnung auf das zulässige Mass reduziert, sodass eine Überschreitung der Grenzwerte ausgeschlossen sei.

d) Mit Vernehmlassung vom 16. Mai 2024 beantragt die Rekursgegnerin den Rekurs 3 unter Kostenfolge abzuweisen. Es werde darauf hingewiesen, dass der Korrekturfaktor auf die vorliegenden Antennen mit weniger als acht Subarrays nicht zur Anwendung gelange. Die Gesuchsunterlagen seien vollständig und weder müssten die Originaldiagramme der Antennenhersteller noch die detaillierten Produktangaben nachgereicht werden. Die Grenzwerte seien jederzeit eingehalten, was mittels Abnahmemessungen und dem QS-System sichergestellt werden könne. Das Bundesgericht habe zudem bereits mehrfach die Tauglichkeit der QS-Systeme für adaptive Antennen bestätigt.

e) Mit drei separaten Amtsberichten in den drei Rekursverfahren, jeweils datierend vom 10. Juni 2024, äussert sich das kantonale Amt für Umwelt (AFU) zu einzelnen, insbesondere den Schutz vor nichtionisierender Strahlung betreffenden Punkten der drei Rekurse. Zusammengefasst halte die geplante Mobilfunkanlage die geltenden Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung ein und es bestünden keine Zweifel an der Richtigkeit des Standortdatenblatts sowie der Antennendiagramme.

f) Mit Stellungnahme vom 7. Juli 2024 teilt der Rekurrent 2 mit, der Bau der Mobilfunkanlage sei nicht mit der Umweltschutzgesetzgebung vereinbar. Die der Mobilfunkanlage zugewandte Seite seines Hauses müsse abgeschirmt werden.

g) Mit separaten Stellungnahmen vom 15. Juli 2024 zu den Vernehmlassungen der Vorinstanz sowie der Rekursgegnerin teilt die Rekurrentin 1 mit, sie halte an ihren Anträgen fest. In den Baugesuchsunterlagen bestünden Widersprüche. So sei in den Unterlagen kein Hinweis enthalten, dass adaptive Antennen betrieben werden sollen. Im Gegenteil sei im Standortdatenblatt (Zusatzblatt 2 A2) ausdrücklich festgehalten, dass sämtliche Antennen nicht adaptiv betrieben würden. Als Konsequenz wäre für den Betrieb von adaptiven



Antennen ein neues Baugesuch einzureichen. Es sei die Aufgabe der Rekursgegnerin die Baugesuchsunterlagen korrekt auszufüllen. Sei dies nicht erfüllt, könne nicht einfach das Bausekretariat die entsprechenden Anpassungen vornehmen. Wenigstens hätte die Rekurrentin 1 über die Anpassung informiert werden müssen. Da dies unterblieben sei, liege eine Verletzung des rechtlichen Gehörs vor.

h) Mit Stellungnahme vom 18. Juli 2024 weisen die Rekurrenten 3 erneut darauf hin, dass die adaptiven Antennen nicht mit dieser Sendeleistung betrieben werden könnten. Zudem könne sich die Strahlenexposition an den OMEN durch den adaptiven Betrieb deutlich erhöhen und zu Grenzwertüberschreitungen führen. Dies sei im Baubewilligungsverfahren jedoch nicht überprüft worden. Die adaptiven Antennen seien basierend auf mangelhaften und nicht auf allumfassenden Antennendiagrammen beurteilt worden, womit es tatsächlich zu stärkeren Feldstärken an den OMEN kommen könne, als in den Unterlagen aufgezeigt werde.

E.

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

Erwägungen

1.

1.1 Die drei Rekursverfahren stehen im gleichen sachlichen Zusammenhang. Sie werfen dieselben Sachverhalts- und Rechtsfragen auf. Es ist somit zweckmässig, sie verfahrensrechtlich zu vereinigen und durch einen einzigen Entscheid zu erledigen (VerwGE B 2015/96 und B 2015/97 vom 26. Oktober 2016 Erw. 1; GVP 1972 Nr. 30).

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

1.3 Die Frist- und Formerfordernisse von Art. 47 Abs. 1 und Art. 48 VRP sind erfüllt. Die Rekursberechtigungen sind gegeben (Art. 45 VRP). Auf die Rekurse ist einzutreten.

2.

Die Rekurrenten 3 beantragen die Sistierung des Rekursverfahrens, bis ein taugliches Qualitätssicherungssystem wie auch ein Messverfahren für adaptive Antennen vorliege. Weiter sei eine Sistierung angezeigt, bis das Bundesgericht ein Urteil zu adaptiven Antennen mit Korrekturfaktoren und die anzuwendenden Vollzugsempfehlungen gefällt habe.



2.1 Liegen keine im öffentlichen Recht begründeten Hindernisse vor, so ist die Baubewilligung zu erteilen (Art. 146 des Planungs- und Baugesetzes [sGS 731.1; abgekürzt PBG]). Die Baubewilligung stellt eine sogenannte Polizeierlaubnis dar, mit der festgestellt wird, dass dem zu Grunde liegenden Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Hindernisse entgegenstehen. Sie muss erteilt werden, wenn alle Voraussetzungen ihrer Gutheissung gegeben sind (S. STAUB, in: Bereuter/Frei/Ritter [Hrsg.], Kommentar zum Planungs- und Baugesetz des Kantons St.Gallen, Basel 2020, Art. 146 N 1 f.; B. HEER, St.Gallisches Bau- und Planungsrecht, Bern 2003, Rz. 847; BUDE Nr. 28/2024 vom 28. März 2024 Erw. 4.1).

2.2 Eine Sistierung hingegen bedeutet eine Abweichung vom Grundsatz einer möglichst beförderlichen Erledigung des Verfahrens und bedarf daher einer Rechtfertigung. Eine Sistierung ist anzuordnen, wenn sie gesetzlich vorgeschrieben oder wenn ein anderes Verfahren anhängig ist, dessen Ausgang von präjudizieller Bedeutung ist. Zulässig ist die Verfahrenssistierung ausserdem, wenn sie aus gewichtigen Gründen geboten erscheint und ihr keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Interessen entgegenstehen (CAVELTI/VÖGELI, Verwaltungsgerichtsbarkeit im Kanton St.Gallen, St.Gallen 2003, Rz. 1093). Eine Sistierung ist somit unter anderem dann begründet, wenn das Ergebnis des Verfahrens von jenem eines anderen Verfahrens abhängt oder wenn ein enger sachlicher Zusammenhang zu einem anderen Verfahren besteht (BUDE Nr. 13/2024 vom 13. Februar 2024 Erw. 3.1).

2.3 Die vorliegend strittige Mobilfunkanlage bezweckt unter anderem den Einsatz von adaptiv betriebenen Antennen. Wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen werden, liegen – wie der Leitentscheid 1C_100/2021 des Bundesgerichtes vom 14. Februar 2023 zeigt – sämtliche für die Beurteilung der Rechtmässigkeit notwendigen Grundlagen vor. Weitergehend ist das vorliegende Baugesuch von keinem weiteren Verfahren abhängig, zumal sich das Bundesgericht im oben aufgeführten Leitentscheid ausführlich mit adaptiven Antennen auseinandergesetzt hat. Insgesamt besteht somit kein Raum für eine Sistierung. Das Begehren der Rekurrenten 3 um Sistierung des Rekursverfahrens Nr. 24-1614 ist daher abzuweisen.

3.

Die Rekurrenten 3 rügen weiter, die Festlegung der Korrekturfaktoren sei nicht nachvollziehbar und sie beantragen, dass im Falle einer Bewilligung explizit festzuhalten sei, dass kein Korrekturfaktor angewendet werden dürfe und die Anlagegrenzwerte ohne Mittelung einzuhalten seien.

3.1 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).

3.2 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 Bundesamt für Umwelt (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 ERP_n auftreten, wird die Leistung (und damit die zur Verfügung gestellte Kapazität) mittels einer automatischen Leistungsbegrenzung soweit 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; BUDE Nr. 42/2024 vom 13. Mai 2024 Erw. 6.3).



3.3 Die Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) liess in der Folge mit einem Gutachten abklären, ob die neuen Grundlagen ausreichen, um die neue 5G-Technologie im kantonalen Bewilligungsverfahren auch gemäss Bagatellverfahren zu handhaben. Gestützt auf das Gutachten (abrufbar unter <www.bpuk.ch>, «Dokumentation», «Berichte, Gutachten und Konzepte», «Bereich Umwelt») ist die BPUK zum Schluss gekommen, dass der Nachtrag zur Vollzugsempfehlung den Kantonen zu wenig Rechtssicherheit für die Anpassung ihrer Bewilligungsverfahren biete. Der Bundesrat hat deshalb die NISV auf den 1. Januar 2022 angepasst. So definiert Anhang 1 Ziff. 63 Abs. 2 NISV den massgebenden Betriebszustand neu – in Anlehnung an den Nachtrag zur Vollzugsempfehlung – dahingehend, dass bei adaptiven Sendeantennen mit acht oder mehr separat ansteuerbaren Sub-Arrays auf die maximale ERP ein Korrekturfaktor K_{AA} angewendet werden kann, wenn die Sendeantennen mit einer automatischen Leistungsbegrenzung ausgestattet werden. Diese muss sicherstellen, dass im Betrieb die über sechs Minuten gemittelte ERP die korrigierte ERP nicht überschreitet (zum Ganzen: BAFU, Erläuterungen zur Änderung der NISV vom 17. Dezember 2021, abrufbar unter <www.bafu.admin.ch>, «Thema Umwelt», «Umweltrecht: Mitteilungen», «Adaptive Antennen: Der Bundesrat schafft Klarheit und erhöht die Rechtssicherheit»; BUDE Nr. 84/2023 vom 27. September 2023 Erw. 7.3).

3.4 Im strittigen Baugesuch sind Antennen mit weniger als acht Sub-Arrays bis zu einem Frequenzband von 3600 MHz vorgesehen. Gemäss Nachtrag zur Vollzugsempfehlung beträgt der Korrekturfaktor K_{AA} bei ein bis sieben Sub-Arrays 1 (Ziffer 3.3.2, Seite 9). Die adaptiven Huawei Antennen A114521 können somit – auch nach Beurteilung der kantonalen Fachstelle – nicht mit einem Korrekturfaktor betrieben werden. Entsprechend ist der Korrekturfaktor im Standortdatenblatt nicht vermerkt. Der sechs Minuten Mittelwert kommt vorliegend nicht zur Anwendung. Die strittige Anlage wird somit – gleich wie eine konventionelle Anlage – nach dem «worst case»-Szenario behandelt (vgl. BUDE Nr. 84/2023 vom 27. September 2023 Erw. 7.4). Die den Korrekturfaktor betreffenden Rügen erweisen sich somit von vornherein als unbegründet.

4.

4.1 Die Rekurrentin 1 rügt, die Vorinstanz habe ihr rechtliches Gehör verletzt, indem sie ihrer Begründungspflicht nicht nachgekommen sei. Die Baubewilligung vom 12. Februar 2024 sowie der Einspracheentscheid vom 6. Februar 2024 seien völlig unübersichtlich: So enthalte der Einspracheentscheid Auflagen zur Baubewilligung und die Baubewilligung Ausführungen zu den jeweiligen Einsprachen. Zudem habe die Vorinstanz sämtliche Einsprachen in einem Einspracheentscheid abgehandelt. Dies sei grundsätzlich nicht zu beanstanden, jedoch habe die Vorinstanz keinerlei Bezug auf die jeweiligen Einsprachen genommen, weshalb nicht nachvollzogen werden könne, inwiefern sich die Vorinstanz mit den Argumenten und Begründungen der Rekurrentin auseinandergesetzt habe.



4.2 Der Anspruch auf einen begründeten Entscheid fliesst aus dem verfassungsmässigen Anspruch auf rechtliches Gehör (Art. 29 Abs. 2 der Bundesverfassung [SR 101; abgekürzt BV]). Die Begründungspflicht verlangt, dass die wichtigsten Überlegungen der Behörde im Entscheid aufgezeigt werden. Die Behörden müssen sich nicht mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinandersetzen und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich widerlegen. Der Entscheid hat jedoch mindestens jene Überlegungen zu erwähnen, von welchen sich die Behörde hat leiten lassen und auf welche sie ihren Entscheid stützt. Die Begründung muss demnach so abgefasst sein, dass sich die Betroffenen über die Tragweite des Entscheids Rechenschaft geben und ihn in voller Kenntnis der Sache an die höhere Instanz weiterziehen können (Urteil des Bundesgerichtes 1C_542/2021 vom 21. September 2023 Erw. 7.3; BGE 142 III 433 Erw. 4.3.2; BUDE Nr. 27/2024 vom 28. März 2024 Erw. 3). Die Rekurrentin 1 war ohne Weiteres in der Lage, den Entscheid der Vorinstanz sachgerecht und – wie die beiden ausführlichen Eingaben belegen – ausführlich anzufechten.

5.

Die Rekurrentin 1 macht weiter geltend, das Baugesuch sei unvollständig und enthalte widersprüchliche Angaben. Nach Art. 21 Abs. 3 der Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (sGS 731.11; abgekürzt PBV) hätte die Vorinstanz das Baugesuch zur Überarbeitung zurückweisen müssen. Inwiefern die Vorinstanz von einem vollständigen und widerspruchsfreien Baugesuch ausgehen können, sei nicht nachvollziehbar.

5.1 Gemäss Art. 137 PBG werden Baugesuche sowie Gesuche um Erlass von weiteren für die Ausführung des Bauvorhabens notwendigen Verfügungen der Baubehörde eingereicht, auf deren Gebiet die Baute oder Anlage errichtet werden soll. Die PBV enthält nähere Vorschriften über die notwendigen Unterlagen, die Form des Gesuchs und die Prüfungsmodalitäten desselben. Danach verwenden Gesuchstellende für das Baugesuch das Formular des Bau- und Umweltdepartementes (Art. 21 Abs. 1 Satz 1 PBV). Das Baugesuch muss die für die Beurteilung notwendigen Unterlagen wie Situationsplan, Grundriss, Ansichten, Schnitte und Kanalisationspläne enthalten (Art. 21 Abs. 1 Satz 2 PBV). Es wird von der Bauherrschaft und den Grundeigentümerinnen oder Grundeigentümern unterzeichnet (Art. 21 Abs. 1 Satz 3 PBV). Die Bewilligungsbehörden sind berechtigt, weitere für die Beurteilung erforderliche Unterlagen einzufordern (Art. 21 Abs. 2 PBV). Dazu können z.B. statische Berechnungen, Verkehrsgutachten, Modelle und Betriebskonzepte gehören (M. MÖHR, in: Bereuter/Frei/Ritter [Hrsg.], Kommentar zum Planungs- und Baugesetz des Kantons St.Gallen, Basel 2020, Art. 137 N 6). Unvollständige Gesuche werden zur Ergänzung oder Verbesserung zurückgewiesen (Art. 21 Abs. 3 Satz 1 PBV). Unterbleibt die Verbesserung innert der angesetzten Frist, tritt die Bewilligungsbehörde auf das Gesuch nach Art. 21 Abs. 3 Satz 2 PBV nicht ein (BUDE Nr. 70/2024 vom 21. August 2024 Erw. 9.2).



5.2 Die Rekurrentin 1 beanstandet, das Baugesuchsformular sei nicht korrekt ausgefüllt worden, das Standortdatenblatt stimme nicht mit den Beilagen überein und es würden Nachweise zur Absturzsicherung sowie zum Strahlenschutz fehlen. Zudem sei auf dem Zusatzblatt 2 A2 zum Standortdatenblatt ausdrücklich aufgeführt, dass sämtliche Antennen nicht adaptiv betrieben würden. Weshalb die Rekursgegnerin, wie bereits im vorinstanzlichen Verfahren, Ausführungen zu adaptiven Antennen mache, sei nicht ersichtlich. Auch die Vorinstanz sei davon ausgegangen, dass die Mobilfunkanlage keine adaptiven Antennen beinhalte.

5.3 Die Rüge betreffend das fehlerhafte Baugesuchsformular bezieht sich auf das Formular «K1: Gesuch für gewerbliche und industrielle Bauten und Anlagen», auf welchem bei zwei Fragen das Ja- anstelle des Nein-Kontrollkästchen ausgefüllt wurde: Einerseits bei der Frage, ob Anlagen und Prozesse geplant sind und andererseits bei der Frage, ob ionisierende Strahlen entstehen. In beiden Punkten handelt es sich um offensichtliche Fehler, welche keinerlei Auswirkungen auf die Beurteilung des Baugesuch haben. Ohne Weiteres ergibt sich aus den restlichen Baugesuchsunterlagen, dass durch die Anlage weder ionisierende Strahlungen noch gewerbliche Abfälle entstehen, welche mittels zusätzlicher Unterlagen beschrieben werden müssten. Es ist deshalb nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz die offensichtlichen Fehler kurzerhand eigenhändig angepasst hat, nachdem auch seitens der Rekursgegnerin mit Stellungnahme vom 10. August 2023 zugegeben wurde, dass es sich um fehlerhafte Angaben handle. Diese Stellungnahme wurde der Rekurrentin 1 ebenfalls zur Kenntnis gestellt, weshalb entgegen der rekurrentischen Ansicht keine Verletzung des rechtlichen Gehörs vorliegt. Ebenfalls nicht stichhaltig ist die Rüge, wonach unklar sei, welche Absturzsicherung und welche Antennen erstellt werden sollen. Aus dem eingereichten Plan «Südostansicht 1:200» vom 23. September 2022, ist sowohl der Anschlagpunkt ersichtlich als auch die sog. Laufkatze entlang der Antenne. Zudem ist die Dimensionierung der Mobilfunkanlage in den Ansichtsplänen klar erkennbar und die Antennentypbezeichnung wird auf dem Zusatzblatt 2 zum Standortdatenblatt vom 22. September 2022 eindeutig festgehalten (vgl. auch BUDE Nr. 30/2024 vom 28. März 2024 Erw. 7.2). Die Vorinstanz ging deshalb folgerichtig von vollständigen und widerspruchsfreien Baugesuchsunterlagen aus.

5.4 Mit Stellungnahme vom 15. Juli 2024 weist die Rekurrentin 1 nochmals ausdrücklich darauf hin, dass gemäss dem Zusatzblatt 2 A2 des Standortdatenblatts sämtliche Antennen nicht adaptiv betrieben seien. Die Vorinstanz habe deshalb nur nicht adaptiv betriebene Antennen bewilligt und dies in ihrem Entscheid ausdrücklich festgehalten. Falls die vorliegenden Antennen auch adaptiv betrieben werden sollen, wäre ein neues Baugesuch einzureichen. Die Rekursgegnerin verweist demgegenüber auf das Dokument «Häufig gestellte Fragen zur Vollzugshilfe für adaptive Antennen» vom 14. Juni 2021/31. August 2021 des BAFU und führt aus, das Standortdatenblatt sei bezüglich des Felds «Adaptiver Betrieb» korrekt ausgefüllt worden. Gemäss den



oben erwähnten Erläuterungen des BAFU zur Vollzugshilfe für adaptive Antennen, beziehe sich das Feld «adaptive Antennen» auf die Frage, ob es sich um Antennen im adaptiven Betrieb mit $K_{AA} < 1$ handle. «Ja» bedeute dabei, dass es sich um eine adaptiv betriebene Antenne handle, auf deren Sendeleistung ein Korrekturfaktor K_{AA} angewendet werde, der gemäss Tabelle 1 der Vollzugshilfe kleiner ist als 1. Für sämtliche anderen Antennen müsse das Feld hingegen mit «nein» ausgefüllt werden. Falls das Feld «Adaptiver Betrieb» mit «Ja» bezeichnet werde, sind im nachfolgenden Feld auch die Anzahl Sub-Arrays anzugeben (Dokument: «Häufig gestellte Fragen zur Vollzugshilfe für adaptive Antennen» vom 14. Juni 2021/31. August 2021 des BAFU; abrufbar unter www.bafu.admin.ch), «Thema Elektromog und Licht», «Fachinformationen», «Massnahmen Elektromog», «Mobilfunk: Vollzugshilfen»). Im Amtsbericht vom 10. Juni 2024 hält das AFU fest, dass es sich vorliegend um eine Huawei Antenne A114521 handelt, welche mit weniger als 8 Sub-Arrays betrieben werde. Auf solche Antennen kommt jedoch kein Korrekturfaktor zur Anwendung (vgl. Erw. 3.4). Die Rekursgegnerin hat das Feld somit richtigerweise mit «nein» ausgefüllt und auf Angabe der Sub-Arrays verzichtet. Die Vorinstanz hält in ihrem Entscheid vom 6. Februar 2024 unter Erw. 4.3 zwar fest, dass die zu beurteilende Mobilfunkanlage keine adaptiven Antennen beinhalte. Dies jedoch im Zusammenhang mit den von den Einsprechern erhobenen Bedenken, wonach es im Zusammenhang mit der Einführung des Korrekturfaktors zu einer unzulässigen Erhöhung der Sendeleistung ohne Baubewilligungsverfahren kommen könnte. Entgegen der Ansicht der Rekurrentin 1 ist diese Begründung nicht per se falsch, da vorliegend tatsächlich kein Korrekturfaktor zur Anwendung kommen kann und adaptiv betriebene Antennen mit weniger als 8 Sub-Arrays gleich wie konventionell betriebene Antennen behandelt werden (vgl. Erw. 3.4). Bewilligt wurde schliesslich die eingereichte Mobilfunkanlage gemäss den vorliegenden Planunterlagen und nach diesen handelt es sich – gemäss Beurteilung des AFU – klar um Antennen des Typs Huawei A114521, welche weniger als 8 Sub-Arrays aufweisen und adaptiv betrieben werden können. Die Rüge wonach die Vorinstanz nur eine konventionell betriebene Antenne bewilligt habe und deshalb für einen adaptiven Betrieb der Mobilfunkanlage ein neues Baugesuch einzureichen sei, ist somit unbegründet. Der Rekurrentin 1 ist jedoch insofern beizupflichten, dass für zusätzliche Antennen oder eine Erhöhung der Leistung ein neues Baugesuch einzureichen wäre (vgl. Urteil des Bundesgerichtes 1C_506/2023 vom 23. April 2024 Erw. 4.3).

6.

Die Rekurrentin 1 sowie die Rekurrenten 3 rügen zudem, dass die technischen Datenblätter der Antennen nicht beigelegt hätten. Die Unterlagen enthielten zudem keine Angaben über die adaptive Messmethode. Weiter sei der Betrieb mit einem adaptiven Mobilfunkdienst 5G mit den im Baugesuch deklarierten Leistungen gar nicht möglich. Deshalb seien die Original-Antennendiagramme, der detaillierten Produkteinformationen sowie der Angaben der Einstellungen für den realen Betrieb einzuholen.



6.1 Welche Unterlagen und Angaben für die Beurteilung notwendig sind, hängt vom konkreten Bauvorhaben ab. Um die Baubewilligungsverfahren von Mobilfunkanlagen zu vereinfachen, erarbeitete das damalige Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft [heute Bundesamt für Umwelt (BAFU)] im Jahr 2002 eine entsprechende Vollzugsempfehlung. Diese wurde im Laufe der Zeit mehrfach angepasst (abrufbar unter <www.bafu.admin.ch>, «Thema Elektromog und Licht», «Fachinformationen», «Massnahmen Elektromog», «Mobilfunk: Vollzugshilfen»). Zentrales Element der Vollzugsempfehlungen ist das Standortdatenblatt (Anhang 1). Es wird vom Anlageinhaber ausgefüllt. Mit dem Standortdatenblatt gibt das für die Anlage verantwortliche Unternehmen der zuständigen Behörde die technischen Daten einer geplanten Anlage und die in der Umgebung der Anlage zu erwartende Strahlung bekannt. Den Zusatzblättern 2 und 3a des vorliegend strittigen Standortdatenblatts können sowohl die Typenbezeichnung der verwendeten Antennenkörper als auch die unterste Frequenz des vom Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) für den Mobilfunk konzessionierten Frequenzbereich entnommen werden. Da die Mobilfunkkonzessionen technologieneutral ausgestaltet sind, können die Betreiberinnen die verwendete Technologie zur Erbringung ihrer Leistungen – bei Einhaltung der massgebenden NIS-Grenzwerte – auch frei wählen (BDE Nr. 39/2021 vom 5. Mai 2021 Erw. 2 mit weiteren Hinweisen). Alle für die Berechnung der Feldstärke notwendigen Informationen finden sich im Standortdatenblatt. Die Vollzugsempfehlung verlangt, dass im Standortdatenblatt für jeden Antennentyp mindestens ein horizontales und vertikales Antennendiagramm beigelegt wird, was vorliegend geschehen ist (BUDE Nr. 42/2024 vom 13. Mai 2024 Erw. 7.2).

6.2 Die der Berechnung zugrundeliegenden adaptiven Antennendiagramme sind zusammengesetzte Diagramme aus einzelnen Beams. Für jeden möglichen Beam wird ein Diagramm mit dem jeweils möglichen maximalen Antennengewinn erstellt. Um diese einzelnen Diagramme wird dann anschliessend eine umhüllende Kurve gelegt. Dies geschieht sowohl für die horizontale als auch vertikale Ausbreitung. Das Bundesgericht ist im Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 auch auf die Antennendiagramme eingegangen (Erw. 7.1). Die hierzu gemachten Ausführungen des BAFU sind vom Bundesgericht nicht beanstandet worden. Die Antennendiagramme – so das BAFU – würden von der Herstellerin im Labor gemessen. Im Rahmen einer Pilotstudie habe das BAFU im Jahr 2018 das räumliche Abstrahlungsmuster einer bestehenden Mobilfunkanlage in realer Umgebung mittels einer Flugdrohne ausmessen lassen (abrufbar unter <www.bafu.admin.ch>, «Themen», «Thema Elektromog und Licht», «Publikationen und Studien», «Pilotstudie für Emissionsmessungen an einer Mobilfunksendeanlage mittels Flugdrohne»). Die Resultate hätten gezeigt, dass die gemessenen Antennendiagramme mit den Originaldiagrammen gut übereinstimmen. Das Baurekursgericht des Kantons Zürich ist nach eingehender Prüfung der Einzeldiagramme ebenfalls zum Schluss gekommen, dass die Antennendiagramme richtig sind (BRGE 0126/2022 und 0127/2022 vom 18. August 2022 Erw. 5).



Das Bundesgericht hielt sodann im Urteil 1C_703/2020 vom 13. Oktober 2022 (Erw. 8.3) fest, dass es nicht zu beanstanden ist, wenn die Mobilfunkbetreiber die umhüllenden Antennendiagramme, welche mehrere Frequenzbänder umfassen und vom Hersteller regelmässig nicht zur Verfügung gestellt würden, gestützt auf die originalen Diagramme der einzelnen Frequenzbänder des Herstellers berechnen (BUDE Nr. 42/2024 vom 13. Mai 2024 Erw. 7.3). Die Rüge erweist sich somit als unbegründet. Bei dieser Ausgangslage kann auf die Einholung der Einzeldiagramme in antizipierter Beweiswürdigung verzichtet werden.

7.

Die Rekurrentin 1 macht geltend, die Vorinstanz sei fälschlicherweise davon ausgegangen, dass Mobilfunkanlagen als Infrastrukturanlagen in allen Bauzonen generell zonenkonform seien. Die Mobilfunkanlage müsse hingegen gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung am Standort und in der Ausgestaltung in einer unmittelbaren funktionellen Beziehung zum Ort stehen, an dem sie errichtet werden soll und im wesentlichen Bauland abdecken.

7.1 Infrastrukturanlagen wie Mobilfunkantennen sind in der Bauzone grundsätzlich zonenkonform, sofern sie hinsichtlich des Standorts und der Ausgestaltung in einer unmittelbaren funktionellen Beziehung zum Ort stehen, an dem sie errichtet werden sollen und im Wesentlichen Bauzonenland abdecken. Die Zonenkonformität kann unter Umständen auch bejaht werden, wenn sie der Ausstattung der Bauzone als Ganzem und nicht nur speziell dem in Frage stehenden Bauzonenteil dient (BGE 133 II 321 Erw. 4.3.2; VerwGE B 2020/34 vom 14. September 2020 Erw. 4.2). Für den Bau einer Mobilfunkanlage innerhalb der Bauzone ist jedoch weder ein Bedürfnisnachweis erforderlich noch wird ein solcher vom kantonalen und kommunalen Recht verlangt (Urteil des Bundesgerichtes 1C_329/2013 vom 23. Oktober 2013 Erw. 3.1; BDE Nr. 22/2021 vom 5. März 2021 Erw. 12.1; BUDE Nr. 27/2024 vom 28. März 2024 Erw. 8.1).

7.2 Das Grundstück Nr. 001, auf welchem die strittige Mobilfunkanlage errichtet werden soll, befindet sich im nördlichen Bereich des Ortsteils Z.____. Mit Blick auf die eher tiefe bis mittlere Leistungsfähigkeit von 1'450 Watt/ERP, handelt es sich vorliegend um eine für die Versorgung der näheren Umgebung übliche Anlage (vgl. BUDE Nr. 83/2022 vom 15. September 2022 Erw. 11.2). Gemäss Angaben der Rekursgegnerin soll mit der geplanten Anlage die Wohn- und Gewerbezone, in welcher sie zu stehen kommt, die angrenzenden Wohnzonen, die Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen sowie die Gebiete ausserhalb der Bauzone versorgt werden. Diese Aussage wird durch die drei vorgesehenen Hauptstrahlungsrichtungen untermauert. Gemäss dem Plan «Grundriss» 1:1'000 (vi-act. 17) sollen neben dem gewählten Standort primär das Zentrum des Ortsteils Z.____ sowie das westlich gelegene Quartier X.____ versorgt werden (vgl. insbesondere Hauptstrahlrichtungen Azimut 180° und Azimut 300°). Dass gemäss Angaben der Rekursgegnerin neben dem Quartier W.____ auch die



nördlich angrenzenden Grundstücke ausserhalb der Bauzone versorgt werden sollen (vgl. Azimut 50°) ändert nichts am Umstand, dass die geplante Antenne in einer funktionellen Beziehung zum gewählten Standort innerhalb der Bauzone steht und im Wesentlichen Bauland abdeckt (vgl. Urteil des Bundesgerichtes 1C_7/2015 vom 6. November 2015 Erw. 3.3). Die Rüge der fehlenden Zonenkonformität erweist sich somit als unbegründet.

8.

Die Rekurrentinnen und Rekurrenten rügen allesamt, die Mobilfunkanlagen seien aufgrund ihrer Strahlung für Menschen schädlich, die massgebenden Grenzwerte seien überschritten und das Vorsorgeprinzip werde verletzt. Rekurrent 2 macht zudem geltend, die Bewohnerinnen und Bewohner seiner Liegenschaft seien aufgrund der schädlichen Strahlen mittels technischer Mittel zusätzlich abzuschirmen.

8.1 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 (NIS), die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt wird, hat der Bundesrat die NISV erlassen. Diese regelt insbesondere die Emissionsbegrenzungen sowie die Immissionsgrenzwerte 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 Immissionsgrenzwerte (IGW) vor, die überall eingehalten sein müssen, wo sich Menschen aufhalten können. Hierbei handelt es sich um Orte für den kurzfristigen Aufenthalt von Menschen (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 Anlagegrenzwerte (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; BUDE Nr. 70/2024 vom 21. August 2024 Erw. 4.1).

8.2 Wie bereits aufgezeigt wurde, handelt es sich vorliegend um eine Huawei Antennen Typ A114521 welche weniger als 8 Sub-Arrays aufweist und somit nicht mit einem Korrekturfaktor betrieben werden kann. Die vorliegende Anlage wird somit gleich behandelt wie eine konventionelle Anlage (vgl. Erw. 3.4). Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen nach Erw. 4.1 f. ist festzuhalten, dass der Schutz vor nichtionisierender Strahlung durch das Bundesrecht im Bereich des vorsorglichen Immissionsschutzes abschliessend geregelt ist. 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 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; vgl. auch BDE Nr. 70/2019 vom 12. November 2019 Erw. 3.1.1). 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). Im Leitentscheid 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 (Erw. 5.5 ff.) hat sich das Bundesgericht auch eingehend mit der von den Rekurrentinnen und Rekurrenten vorgebrachten Newsletter-Sonderausgabe vom Januar 2021 der beratenden Expertengruppe für nichtionisierende Strahlung (BERENIS, abrufbar unter <www.bafu.admin.ch>, «Themen», «Thema Elektromog und Licht», «Newsletter») sowie dem Briefing des Wissenschaftlichen Diensts des Europäischen Parlaments vom Februar 2020 (abrufbar unter <www.europarl.europa.eu>, «Andere Websites», «Think Thank», «Suche», «Auswirkungen der drahtlosen 5G Kommunikation auf die menschliche Gesundheit») auseinandergesetzt. Auch ging das Bundesgericht auf die von den Rekurrenten 3 ins Feld geführte Pulsation und Variabilität ein. Es sah jedoch keinen Anlass, von der bisherigen Rechtsprechung abzuweichen (so auch die seither ergangenen Bundesgerichtsurteile 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; BUDE Nr. 70/2024 vom 21. August 2024 Erw. 4.3). Auch das Verwaltungsgericht hielt im Urteil B 2023/131 vom 24. April 2024 fest, dass die bestehende vorsorgliche Begrenzung mit AGW nach wie vor ausreiche, um die Exposition der Bevölkerung tief zu halten und das Risiko für allfällige Gesundheitsfolgen zu verringern. Von einer Gesetzes- oder Verfassungswidrigkeit der in der NISV festgelegten AGW könne nicht ausgegangen werden (Erw. 5.2.1; BUDE Nr. 42/2024 vom 13. Mai 2024 Erw. 6.4). Gründe, weshalb im vorliegenden Verfahren eine andere Beurteilung angezeigt wäre, sind nicht dargetan und liegen auch nicht auf der Hand. Das kantonale AFU kommt in seinen Stellungnahmen vom 10. Juni 2024 zum selben Schluss und hält fest, dass sowohl der Immissionsgrenzwert als auch der Anlagegrenzwert an allen massgebenden Orten eingehalten werde und die geltenden Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung erfüllt seien. Es besteht kein Anlass, die Ausführungen des AFU als kantonale Fachstelle in Zweifel zu ziehen, weshalb auf die entsprechenden Amtsberichte verwiesen werden kann. Von Amtsberichten wird nur dann abgewichen, wenn dafür stichhaltige Gründe bestehen, namentlich bei offensichtlichen Mängeln und Widersprüchen (Baudepartement SG, Juristische Mitteilungen 2010/III/4; BDE Nr. 60/2020 vom 10. Juli 2020 Erw. 8.6.1; BUDE Nr. 69/2022 vom 15. August 2022 Erw. 7.3). Dies ist vorliegend nicht der Fall. Die Rügen, wonach die Mobilfunkantenne eine Gesundheitsgefährdung darstelle und das Vorsorgeprinzip verletzt werde, erweisen sich somit als unbegründet. Hinsichtlich der Forderung des Rekurrenten 2 nach einer zusätzlichen Abschirmung seiner Liegenschaft ist festzuhalten, dass gemäss dem Standortdatenblatt vom 22. September 2022 der AGW am OMEN Nr. 9 mit einer Feldstärke von 4,95 V/m eingehalten wird. Zusätzlich hat die Vorinstanz die Rekursgegnerin dazu verpflichtet, unmittelbar nach Inbetriebsetzung der Mobilfunkanlage beim OMEN Nr. 9 zur Kontrolle eine Abnahmemessung durchzuführen. Aufgrund dessen besteht auch unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips kein darüber hinausgehender Anspruch auf eine zusätzliche Abschirmung der Liegenschaft.

9.

Die Rekurrenten 3 beanstanden darüber hinaus die im Standortdatenblatt vorgenommene rechnerische Immissionsprognose, da die Reflexionswirkung von adaptiven Antennen ignoriert werde. Durch Reflexionen an Oberflächen wie beispielsweise Balkonverglasungen entstehe bei 5G eine Mehrbelastung, welche jedoch bei den vorliegenden Berechnungen im Standortdatenblatt nicht berücksichtigt worden sei.

9.1 Es ist auf das Urteil des Bundesgerichtes 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 bzw. auf die im Rahmen jenes Verfahrens eingeholte Vernehmlassung des BAFU zu verweisen. Demnach werde die Strahlung von adaptiven und konventionellen Antennen genau gleich



an Oberflächen reflektiert; vorausgesetzt, sie treffe aus derselben Richtung auf die Oberfläche auf und habe auch sonst dieselben Eigenschaften (Frequenz, Polarisierung). Eine konventionelle Antenne strahle dauerhaft – ihrem Antennendiagramm entsprechend – in die Umgebung. Demzufolge seien auch Reflexionen dauerhaft vorhanden. Eine adaptive Antenne hingegen erzeuge nur dann eine Reflexion an dieser Oberfläche, wenn einer ihrer Beams auf diese auftreffe. Sowohl bei konventionellen als auch bei adaptiven Antennen könne es sein, dass das beste Signal via eine Reflexion zu einem Endgerät (oder einem OMEN) gelange und nicht auf gerader Linie direkt von der Antenne. Letzteres wäre ohnehin nur bei Sichtkontakt zur Antenne der Fall. Der einzige diesbezügliche Unterschied zwischen konventionellen und adaptiven Antennen sei der, dass eine adaptive Antenne ihr Abstrahlungsmuster auf die beste Signalübertragung – auch unter Ausnutzung von Reflexionen – ausrichten könne. Solche Reflexionen liessen sich aber nicht voraussehen und berechnen. Es seien höchstens statistische Aussagen aus wissenschaftlichen Modellen möglich, worauf letztlich der Korrekturfaktor für adaptive Antennen basiere. Die Frage, ob den Reflexionen bei adaptiven Antennen im Rahmen der rechnerischen Prognose Rechnung getragen werde, verneint das BAFU. Das bei der Berechnung verwendete einfache Freiraumausbreitungsmodell berücksichtige Reflexionen an Strukturoberflächen in der Umgebung einer Antenne nicht. Solche Strukturen seien sehr vielfältig. Um beurteilen zu können, welcher Anteil der elektromagnetischen Strahlung einer Antenne von einer Oberfläche reflektiert und welcher von der Oberfläche absorbiert werde, müssten deren dielektrischen (= elektrisch schwach oder nicht leitend) Eigenschaften bekannt sein. Zudem seien viele Oberflächen auch zeitlich variabel, die Vegetation ändere sich über die Jahreszeiten und die Reflexionseigenschaften von Strassen, Dächern und der Landschaft usw. seien auch witterungsabhängig. Fein strukturierte Oberflächen streuten die Strahlung gar in verschiedene Richtungen. All diese Einflüsse könnten nicht mit verhältnismässigem Aufwand für jede projektierte Anlage realistisch erfasst werden. Das Freiraumausbreitungsmodell berücksichtige nur, in welcher Charakteristik eine Antenne die Signale abstrahle, also in welche Richtung wie viel Strahlung abgegeben werde. Was mit der Strahlung nach der Emission durch die Antenne geschehe, wenn sie mit Oberflächen in der Umgebung in Wechselwirkung trete, werde – abgesehen von der Dämpfung durch Gebäude – nicht berücksichtigt. Das BAFU sei sich bewusst, dass die Aussagekraft des bei der Berechnung verwendeten einfachen Freiraumausbreitungsmodells limitiert sei. Aus diesem Grund würden Abnahmemessungen empfohlen, wenn der berechnete AGW über einer bestimmten Schwelle (80%) liege. Die entsprechende Empfehlung sei nun seit gut 20 Jahren in Kraft und die Praxiserfahrung zeige, dass sie durchaus tauglich sei (Erw. 7.2.2).

9.2 Dem Fehlen der Berücksichtigung der Reflexionen im Freiraumausbreitungsmodell bzw. dessen Schwächen wird durch die Abnahmemessungen Rechnung getragen. Dadurch wird sichergestellt, dass trotz der genannten Schwächen die AGW eingehalten werden



(vgl. auch Urteil des Verwaltungsgerichtes Zürich VB.2022.00481 vom 31. August 2023 Erw. 6.2.3). Hinzu kommt, dass im Falle von (Mehrweg-)Verbindungen über Reflexionen sämtliche denkbaren Ausbreitungswege länger ausfallen als der zur Berechnung der elektrischen Feldstärken herangezogene direkte Abstand zwischen Mobilfunkanlage und OMEN bzw. OKA, wobei eine Verlängerung des Wegs zu einer zusätzlichen Dämpfung des Signals führt. Zudem wird nur ein Teil der Wellen an der Materie reflektiert, wobei überdies die Reflexion im Sinn einer Streuung in unterschiedliche Richtungen erfolgt, was beides ebenfalls eine Abschwächung des Signals bewirkt. Entsprechend ist nicht davon auszugehen, dass sich die Möglichkeit von Reflexionen dahingehend auswirken könnte, dass an einem bestimmten Ort höhere Feldstärken als die aufgrund der direkten Sichtverbindung ermittelten resultieren würden. Der vorliegend geltend gemachten Auswirkung allfälliger Reflexionen kommt daher nicht die behauptete Bedeutung zu (BRGE III Nr. 0038/2022 Erw. 4.3.4; BUDE Nr. 42/2024 vom 13. Mai 2024 Erw. 8.2). Die Rüge erweist sich als unbegründet.

10.

Die Rekurrentin 1 und die Rekurrenten 3 rügen zudem, das Qualitätssicherungssystem der Rekursgegnerin sei mangelhaft, wodurch Art. 12 Abs. 1 NISV verletzt werde.

10.1 Gemäss Art. 12 Abs. 1 NISV überwacht die Behörde die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen. Die Qualitätssicherungssysteme (QS-Systeme) für Mobilfunkanlagen sollen sicherstellen, dass die Mobilfunkanbieter ihre Sendeanlagen bewilligungskonform betreiben und die Grenzwerte der NISV einhalten (Qualitätssicherung zur Einhaltung der Grenzwerte der NISV bei Mobilfunkanlagen, abrufbar unter <www.bafu.admin.ch>, «Themen», «Thema Elektromog und Licht», «Fachinformationen», «Massnahmen Elektromog», «Mobilfunk: Qualitätssicherung»). Das BAFU empfiehlt für die Ermittlung und Kontrolle der Immissionen geeignete Mess- und Berechnungsmethoden (vgl. Art. 12 Abs. 2 und Art. 14 Abs. 2 NISV). Bei adaptiven Antennen müssen die im Rundschreiben «Qualitätssicherung zur Einhaltung der Grenzwerte der NISV bei Basisstationen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse» des BAFU vom 16. Januar 2006 (Rundschreiben QS) empfohlenen QS-Systeme mit zusätzlichen Parametern, welche einen Einfluss auf die Sendeleistung und das Abstrahlvermögen haben, dokumentiert und überwacht werden (abrufbar unter <www.bafu.admin.ch>, «Themen», «Thema Elektromog und Licht», «Fachinformationen», «Massnahmen Elektromog», «Mobilfunk: Qualitätssicherung»). Dies umfasst namentlich den Status, ob die Antenne adaptiv betrieben wird und den Korrekturfaktor (vgl. Nachtrag zur Vollzugsempfehlung zur NISV, Ziff. 4; BUDE Nr. 42/2024 vom 13. Mai 2024 Erw. 9.1).

10.2 Das Bundesgericht sah bis anhin keine Anhaltspunkte, die Tauglichkeit der QS-Systeme zu verneinen (vgl. Urteil 1C_97/2018 vom 3. September 2019 Erw. 7 mit Hinweisen). Im genannten Urteil



erwog es, dass die in einem Kanton bei Mobilfunkantennen festgestellten Abweichungen von bewilligten Einstellungen keine genügende Grundlage schufen, um auf das generelle Versagen der QS-Systeme zu schliessen. Das Ausmass der Abweichungen sowie deren Auswirkungen auf die Belastung durch nichtionisierende Strahlung an OMEN seien nicht bekannt und entsprechende Feststellungen bezüglich anderer Kantone fehlten. Damit bestehe zurzeit keine Veranlassung, bezüglich der Höhe und Senderichtung von Mobilfunkantennen eine Kontrolle durch bauliche Massnahmen (Plombierungen) zu verlangen (Urteil des Bundesgerichtes 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 Erw. 9.4, mit Verweis auf Urteil 1C_97/2018 vom 3. September 2019 Erw. 8.3). Das Bundesgericht hat sich im Urteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 auch mit der Manipulation im Zusammenhang mit Abnahmemessungen und QS-Systemen bei Mobilfunkanlagen auseinandergesetzt. Das BAFU hat sich im eben genannten bundesgerichtlichen Verfahren dahingehend vernehmen lassen, es könne nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass die Abnahmemessungen und die Kontrollen durch die QS-Systeme aufgrund unrichtiger Angaben oder Manipulationen der Betreiberinnen verfälscht würden. Jedoch hat das BAFU ebenso ausgeführt, dass das bei Mobilfunkanlagen angewendete Kontrollinstrumentarium (Dokumentation und Überprüfung der rechnerischen Prognose mithilfe des Standortdatenblatts, Vornahme von Abnahmemessungen und laufende Betriebskontrollen mittels QS-System) aus seiner Sicht sehr gut ausgebaut sei. Es stelle mit zumutbarem Aufwand sicher, dass Mobilfunkanlagen rechtskonform bewilligt und betrieben würden und sowohl die Betreiberinnen im Rahmen ihrer Eigenverantwortung als auch die Vollzugsbehörden Fehler und andere Abweichungen entdeckten und solche schnell korrigiert würden. Das Bundesgericht gelangte auch hier zum Ergebnis, dass im heutigen Zeitpunkt keine Veranlassung besteht, die Tauglichkeit der QS-Systeme zu verneinen (Urteil des Bundesgerichtes 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 Erw. 9.5.5). In diesem Zusammenhang hat das Bundesgericht auch nicht gefordert, dass die momentane Sendeleistung der adaptiven Antennen permanent an die Steuerzentrale übermittelt wird bzw. dass ein ununterbrochener Datenfluss bestehen muss. Diesen Standpunkt bestätigte das Bundesgericht in den seither ergangenen Urteilen (Urteile 1C_542/2021 vom 21. September 2023 Erw. 7; 1C_532/2021 vom 28. September 2023 Erw. 4; 1C_45/2022 vom 9. Oktober 2023 Erw. 5; 1C_251/2022 vom 13. Oktober 2023 Erw. 4; 1C_703/2023 vom 13. Oktober 2023 Erw. 8.6.2; 1C_196/2022 vom 13. Oktober 2023 Erw. 4). Hinweise auf eine Verletzung der Anforderungen an die Qualitätssicherung der geplanten Anlage liegen folglich nicht vor und die rekurrentischen Rügen vermögen die grundsätzliche Tauglichkeit der QS-Systeme nicht in Zweifel zu ziehen (vgl. auch VerwGE B 2023/133 vom 16. April 2024 Erw. 5.4.1). Ebenfalls nicht in Zweifel zu ziehen vermögen die Rekurrenten die Ausstellung des Validierungszertifikats durch das BAKOM. Das BAKOM nimmt als Bundesbehörde öffentliche Aufgaben im Bereich der Medien, des Fernmelde- und Postwesens sowie der Informationsgesellschaft in der Schweiz wahr. Inwiefern das BAKOM in der Erfüllung sei-



ner öffentlichen Aufgaben nicht unabhängig sein soll, ist nicht ersichtlich. Hinzu kommt, dass zusätzlich ein ISO-Zertifikat einer unabhängigen Stelle vorliegt (vgl. auch Urteil des Bundesgerichtes 1C_481/2022 vom 13. November 2023 Erw. 4.7; BUDE Nr. 42/2024 vom 13. Mai 2024 Erw. 9.2). Die Rüge ist somit abzuweisen.

11.

Weiter rügt die Rekurrentin 1, das Bauvorhaben führe in privatrechtlicher Hinsicht nach Art. 684 ZGB zu übermässigen ideellen Immissionen, zu einer Beeinträchtigung ihrer Aussicht auf die Bergwelt und zur Wertminderung ihres Grundstücks. Der Rekurrent 2 rügt ebenfalls, sein Grundstück würde aufgrund der Mobilfunkanlage massiv an Wert verlieren.

11.1 Gemäss Art. 684 Abs. 1 ZGB ist jedermann verpflichtet, bei der Ausübung seines Eigentums, wie namentlich beim Betrieb eines Gewerbes auf seinem Grundstück, sich aller übermässigen Einwirkung auf das Eigentum der Nachbarn zu enthalten. Neben den in Art. 684 Abs. 2 ZGB beispielhaft als verboten aufgezählten materiellen Immissionen (Lärm, Strahlung usw.) und den negativen Immissionen (Lichtentzug usw.) untersagt die Rechtsprechung auch ideelle oder immaterielle Immissionen. Privatrechtlicher Immissionsschutz und öffentlich-rechtlicher Immissionsschutz bestehen grundsätzlich nebeneinander, doch ist nicht zu verkennen, dass die Ausweitung insbesondere des öffentlichen Bau- und Planungsrechts tendenziell auf Kosten des privatrechtlichen Immissionsschutzes gehen kann. Dies ist insoweit sachlich gerechtfertigt und hinzunehmen, als man es mit detaillierten Zonenordnungen und Baureglementen zu tun hat. Eine durch rechtskräftigen Entscheid einer Verwaltungsbehörde bewilligte Baute verursacht in der Regel keine übermässigen Immissionen im Sinn von Art. 684 ZGB (vgl. zum Ganzen Urteil des Bundesgerichtes 5A_47/2016 vom 26. September 2016 Erw. 2.1 f. mit Hinweisen, insb. auf BGE 138 III 49 Erw. 4.4.3 ff.; BUDE Nr. 42/2024 vom 13. Mai 2024 Erw. 12.1).

11.2 Soweit die Rekurrentin 1 und der Rekurrent 2 mit ihren Ausführungen übermässige Immissionen im Sinn von Art. 684 ZGB geltend machen, genügen derartige Befürchtungen und Mutmassungen nicht, um den Bestand eines aus Art. 684 ZGB abgeleiteten Anspruchs rechtsgenügend zu belegen. In Bezug auf den Werterhalt hat das Verwaltungsgericht unlängst festgestellt, dass ein kausaler Zusammenhang zwischen Ursache (Mobilfunkantenne in der Nachbarschaft) und behaupteter Wirkung (Preisminderung) angesichts der Vielschichtigkeit der Faktoren für das Zustandekommen von Liegenschaftspreisen nicht als bewiesen gelten könne (VerwGE B 2020/59 vom 19. Januar 2021 Erw. 5.4 mit Hinweis auf VerwGE B 2014/130 vom 27. November 2015 Erw. 4.2.5; BUDE Nr. 22/2021 vom 5. März 2021 Erw. 16.2). Ohnehin ist jedoch die geplante Mobilfunkanlage zonenkonform und nach öffentlichem Recht bewilligungsfähig (vgl. vorstehend), weshalb der Einwand übermässiger ideeller Immissionen auch materiell unbegrün-

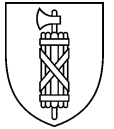


det ist (vgl. zur diesbezüglichen Rechtslage z.B. Urteil des Bundesgerichtes 5A_47/2016 vom 26. September 2016 Erw. 5 sowie BDE Nr. 19/2020 vom 18. März 2020 Erw. 13.1; BUDE Nr. 22/2021 vom 5. März 2021 Erw. 16.1). Die Rüge der Rekurrentin 1, wonach die Mobilfunkantenne ihre Aussicht auf die Bergwelt beeinträchtigt, ist ebenfalls unbegründet. So stellt die Aussicht kein geschütztes Rechtsgut dar (vgl. BDE Nr. 40/2013 vom 19. Juli 2013 Erw. 5.4), gehört doch der Entzug von Aussicht, Licht oder Sonnenschein, welcher sich als Folge der Errichtung einer baurechtskonformen Baute einstellt, grundsätzlich zur zulässigen Ausübung der Eigentumsrechte (BDE Nr.43/2018 vom 17. September 2018 Erw. 10.2.1). Die Rügen erweisen sich somit als unbegründet.

12.

Soweit die Rekurrenten 3 rügen, dass für den Mobilfunkstandard 5G kein Bedarf bestehe, sind sie nicht zu hören. Für den Bau einer Mobilfunkanlage innerhalb der Bauzone ist grundsätzlich kein Bedürfnisnachweis erforderlich, und es wird auch vom kantonalen und kommunalen Recht kein solcher verlangt (Urteil des Bundesgerichtes 1C_329/2013 vom 23. Oktober 2013 Erw. 3.1; VerwGE B 2019/22 vom 16. August 2019 Erw. 3.5; BDE Nr. 22/2021 vom 5. März 2021 Erw. 12.1). 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 etc.) geknüpft; insbesondere sind die AGW in der NISV technologieneutral ausgestaltet; (vgl. dazu VerwGE B 2023/151 vom 14. Mai 2024 Erw. 10.4). Nicht weiter einzugehen ist sodann auf die Rüge, wonach mit den angegebenen Sendeleistungen kein 5G-Netz betrieben werden könne und die Rekursgegnerin zu bestätigen habe, dass ein Betrieb möglich sei. Es ist der Mobilfunkbetreiberin zu überlassen, mit welchen Leistungen sie die Mobilfunkanlage betreiben will, sofern die im Standortdatenblatt deklarierten maximalen Sendeleistungen nicht überschritten werden (Urteil des Bundesgerichtes 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 Erw. 7.1). Weiter ist die Frage des Stromverbrauchs des 5G-Netzes für die Beurteilung der Baubewilligungsfähigkeit nicht von Belang, ist doch keine konkrete (energierechtliche) Vorschrift ersichtlich, welche für die Bewilligungserteilung jene Datenübertragungsart mit dem geringsten Stromverbrauch vorschreiben würde (BUDE Nr. 92/2024 vom 6. November 2024 Erw. 10.1; BUDE Nr. 84/2023 vom 27. September 2023 Erw. 4).

Schliesslich rügte die Rekurrentin 1 im Rahmen der Replik vom 15. Juli 2024 erstmals und ohne weitere Begründung, die Mobilfunkantenne würde zu einer unzulässigen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds führen. Vorliegend ist jedoch weder ein Einzelschutzobjekt noch ein geschütztes Ortsbild- oder Landschaftsschutzgebiet betroffen, weshalb lediglich eine Prüfung des Verunstaltungsverbots in



Frage käme. Jedoch legt die Rekurrentin 1 weder dar, noch ist ersichtlich, inwiefern die innerhalb einer Wohn- und Gewerbezone geplante, rund 3,5 m über den First ragende Mobilfunkantenne im Sinn von Art. 99 PBG verunstaltend wirken sollte. Zudem ist festzuhalten, dass die Form von Mobilfunkantennen mehr oder weniger vorgegeben ist und kaum ein Gestaltungsspielraum besteht. Überdies müssen Antennen aufgrund ihrer Funktion in die Höhe ragen und treten deshalb sichtbar in Erscheinung (BUDE Nr. 76/2023 vom 6. September 2023 Erw. 11.5). Aufgrund dieser Überlegungen kann eine Verunstaltung ausgeschlossen werden. Die aufgeführten Rügen erweisen sich somit von vornherein als unbegründet.

13.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die Rügen der Rekurrenten nicht stichhaltig sind. Die Rekurse erweisen sich deshalb als unbegründet und sie sind deshalb abzuweisen.

14.

14.1 Nach Art. 95 Abs. 1 VRP hat in Streitigkeiten jener Beteiligte die Kosten zu tragen, dessen Begehren ganz oder teilweise abgewiesen werden. Die Entscheidgebühr beträgt insgesamt Fr. 3'600.– (Nr. 20.13.01 des Gebührentarifs für die Kantons- und Gemeindeverwaltung, sGS 821.5). Entsprechend haben die Rekurrenten in den drei Rekursverfahren jeweils eine Gebühr von Fr. 1'200.– zu entrichten.

14.2 Der von der Rekurrentin 1 im Verfahren Nr. 24-1393 am 29. Februar 2024 geleistete Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– ist im Umfang von Fr. 1'200.– anzurechnen. Der Restbetrag von Fr. 600.– ist der Rekurrentin 1 zurückzuerstatten.

14.3 Der vom Rekurrenten 2 im Verfahren Nr. 24-1510 am 12. März 2024 geleistete Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– ist im Umfang von Fr. 1'200.– anzurechnen. Der Restbetrag von Fr. 600.– ist dem Rekurrenten 2 zurückzuerstatten.

14.4 Der von den Rekurrenten 3 im Verfahren Nr. 24-1614 am 11. März 2024 geleistete Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– ist im Umfang von Fr. 1'200.– anzurechnen. Der Restbetrag von Fr. 600.– ist den Rekurrenten 3 zurückzuerstatten.

15.

Die Rekurrentin 1 sowie die Rekursgegnerin (in allen drei Rekursen) stellen ein Begehren um Ersatz der ausseramtlichen Kosten.

15.1 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).



15.2 Da die Rekurrentin 1 mit ihren Anträgen unterliegt, hat sie von vornherein keinen Anspruch auf eine ausseramtliche Entschädigung. Ihr Begehren ist deshalb abzuweisen.

15.3 Die Rekursgegnerin obsiegt mit ihren Anträgen. Sie ist durch ihren eigenen Rechtsdienst vertreten und der Aufwand für die Rekursverfahren übersteigt das übliche Mass nicht. Sodann fehlt es vorliegend an einer Begründung, weshalb gleichwohl ersatzfähige Kosten entstanden wären. Vor diesem Hintergrund hat die Rekursgegnerin vorliegend keinen Anspruch auf eine Umtriebsentschädigung. Ihre Begehren in den drei Rekursen um Ersatz der ausseramtlichen Kosten sind abzuweisen.

Entscheid

1.

- a) Der Rekurs von A.____, Z.____, wird abgewiesen.
- b) Der Rekurs von B.____, Z.____, wird abgewiesen.
- c) Der Rekurs von C.____, Z.____, wird abgewiesen.

2.

- a) A.____ wird eine Entscheidgebühr von Fr. 1'200.– auferlegt. Der am 29. Februar 2024 geleistete Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– wird im Umfang von Fr. 1'200.– angerechnet. Der Restbetrag von Fr. 600.– wird A.____ zurückerstattet.
- b) B.____ wird eine Entscheidgebühr von Fr. 1'200.– auferlegt. Der am 12. März 2024 geleistete Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– wird im Umfang von Fr. 1'200.– angerechnet. Der Restbetrag von Fr. 600.– wird B.____ zurückerstattet.
- c) C.____ wird eine Entscheidgebühr von Fr. 1'200.– auferlegt. Der am 11. März 2024 geleistete Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– wird im Umfang von Fr. 1'200.– angerechnet. Der Restbetrag von Fr. 600.– wird C.____ zurückerstattet.

3.

- a) Das Begehren von A.____ um Ersatz der ausseramtlichen Kosten wird abgewiesen.
- b) Die Begehren der D.____ AG, Y.____, um Ersatz der ausseramtlichen Kosten werden abgewiesen.



Die Vorsteherin

Susanne Hartmann
Regierungspräsidentin