



G.-Nr. R4.2021.00119
BRGE IV Nr. 0001/2022

Entscheid vom 6. Januar 2022

Mitwirkende Abteilungspräsident Reto Philipp, Baurichter Alexander Seiler, Baurichter Urs Hany, Gerichtsschreiber Paul Wegmann

in Sachen **Rekurrenten**
1. D.K., [...]
2. Verein S., [...]

gegen **Rekursgegner**
Baubehörde X, [...]
vertreten durch [...]

betreffend [...] Abweisung des Gesuchs betreffend Widerruf von Bewilligungen bzw. Betriebsverbot für diverse Mobilfunk-Antennenanlagen, X

hat sich ergeben:

A.

Mit Beschluss vom 25. Juni 2021 beurteilte die Baubehörde X verschiedene Begehren, die von D.K. sowie dem Verein S. mit Eingaben vom 28. November 2020 bzw. (ausschliesslich im Namen des Vereins) vom 29. April 2021 gestellt worden waren. Mit erstgenannter Eingabe wurde bezüglich bestimmter Mobilfunk-Antennenanlagen (insbesondere B.-Strasse 11 in X; überdies sämtliche weiteren Anlagen gemäss der Eingabe beigefügtem Kartenausschnitt "resp. ausschliesslich im Gemeindegebiet X" oder zumindest für die entsprechenden Anlagen, in deren "Strahlenperimeter" D.K. lebe) beantragt, dass für den "Betrieb des Mobilfunkstandards 5G unverzüglich ein Benützungsverbot erlassen bzw. die Betriebsbewilligung entzogen" und dem Anlagebetreiber eine Frist von 30 Tagen zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustandes angesetzt werde; ausserdem wurde beantragt, dass künftig Bagatelländerungs-Verfahren nicht mehr "für die Aufrüstung auf 5G-Mobilfunkanlagen eingesetzt werden dürfen". Gegenstand der zweiten Eingabe bildete das Gesuch um Zustellung der Protokolle der Abnahmemessungen und der Verfügungen sämtlicher 5G-Bagatelländerungen in Bezug auf Mobilfunkantennen, in deren Perimeter D.K. wohnhaft sei. Die Baubehörde X entschied im genannten Beschluss vom 25. Juni 2021, "auf die Rechtsbegehren von D.K. [werde] nicht eingetreten und im Übrigen [würden] sie abgewiesen" (Dispositiv-Ziffer I). Das Gesuch um Zugang des Vereins zu den Abnahmemessungen an bestimmten im Einzelnen aufgeführten Antennenstandorten werde von diesem Verfahren abgetrennt und vom Baupolizeiamt separat nach dem Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG) geführt (Dispositiv-Ziffer II); auf die übrigen Rechtsbegehren des Vereins werde nicht eingetreten (Dispositiv-Ziffer III).

B.

Mit gemeinsamer Eingabe vom 14. Juli 2021 erhoben D.K. und der Verein S. fristgerecht Rekurs an das Baurekursgericht des Kantons Zürich. Dabei machten sie zunächst eine Rechtsverweigerung geltend und beantragten sodann, "dass die mittels Bagatelländerungen montierten und bereits eingesetzten 5G-Anlagen innert 30 Tagen abgeschaltet und demontiert werden".

Zudem beantragten sie die Zustellung der Protokolle der Abnahmemessungen innert 30 Tagen. Schliesslich stellten sie den Antrag, dass die mit dem angefochtenen Entscheid auferlegten Kosten nicht zu "entrichten" seien, dass ihnen Entschädigungen auszurichten seien und dass die Kosten des Rekursverfahrens, sofern der Rekurs nicht vollumfänglich gutgeheissen werde, auf die Gerichtskasse zu nehmen seien.

C.

Mit Präsidialverfügung vom 15. Juli 2021 wurde vom Rekurseingang Vormerk genommen und das Rekursverfahren eröffnet.

D.

Mit Vernehmlassung vom 16. August 2021 beantragte die Vorinstanz, der Rekurs sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei, unter Kostenfolge zu lasten der Rekurrierenden.

E.

Mit Replik vom 13. September 2021 und Duplik vom 5. Oktober 2021 hielten die Parteien an ihren Anträgen fest. Mit Eingabe vom 16. Oktober 2021 reichten die Rekurrierenden die Triplik ein, wobei sie den Antrag betreffend Zustellung der Protokolle der Abnahmemessungen zurückzogen. Die Vorinstanz erstattete mit Schreiben vom 25. Oktober 2021 die Quadruplik, wozu sich die Rekurrierenden mit Eingabe vom 3. November 2021 nochmals vernehmen liessen.

F.

Auf die Vorbringen der Parteien wird, soweit zur Entscheidbegründung erforderlich, in den nachfolgenden Erwägungen Bezug genommen.

Es kommt in Betracht:

1.1.

Der Rekurrent 1 ist als Adressat des angefochtenen Beschlusses ohne Weiteres im Sinne von § 21 Abs. 1 des Verwaltungsrechtspflegegesetzes (VRG) bzw. § 338a des Planungs- und Baugesetzes (PBG) zur Rekurerhebung legitimiert. Da auch die übrigen Prozessvoraussetzungen erfüllt sind, ist auf seinen Rekurs einzutreten. Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass im angefochtenen Beschluss zu Recht auf die Rechtsbegehren des Rekurrenten 1 nicht eingetreten wurde, soweit sich diese gegen Antennenstandorte richten, die entweder ausserhalb von X liegen, so dass der Bauausschuss örtlich unzuständig ist, oder bei denen der Rekurrent 1 nicht im Einspracheperimeter wohnhaft ist (so namentlich bezüglich des von den Rekurrierenden in ihrem an die Vorinstanz gerichteten Rechtsbegehren beispielhaft erwähnten Standorts I. 9). Unbehelflich ist es, wenn hierzu nun in der Rekurschrift geltend gemacht wird, die Rechtsbegehren seien von vornherein entsprechend beschränkt worden, da sich die im Schreiben vom 28. November 2020 verwendete Formulierung (act. 9.1 S. 2) in Kombination mit dem verwendeten Planausschnitt und den beispielhaft aufgeführten Antennenstandorten als zumindest ambivalent erweist.

1.2.

Bezüglich des Rekurrenten 2 hat die Vorinstanz wie dargelegt einzig das Gesuch um Zugang zu den Abnahmemessungen bestimmter Antennenstandorte in ein separates Verfahren verwiesen und ist im Übrigen auf die Rechtsbegehren des Vereins S. nicht eingetreten. Im vorliegenden Rekursverfahren tritt der Verein als Rekurrent auf, wobei bezüglich der Rekursanträge keine Differenzierung erfolgt, sondern sämtliche Anträge im Namen beider Rekurrenten gestellt werden. Ohne Weiteres legitimiert wäre der Verein zur Anfechtung der an ihn gerichteten Anordnung betreffend Zugang zu den Abnahmemessungen. Wie dargelegt ist aber der korrespondierende Rekursantrag in der Triplik zurückgezogen worden, so dass diese Frage nicht mehr Verfahrensgegenstand bildet. Hinsichtlich einer umfassenden Legitimation des Vereins käme nun im vorliegenden Zusammenhang lediglich eine egoistische Verbandsbeschwerde in Betracht. Diese würde jedoch voraussetzen, dass es eine statutarische Aufgabe des Vereins bildet, die Interessen seiner Mitglieder in entsprechender Hinsicht zu wahren (Martin Bertschi, in: Kommentar VRG, 3. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2014, § 21 Rz. 94 f.). In Ziff. 2 Abs. 1 der Statuten des Vereins S. wird dessen Zweck wie folgt umschrieben: "[...]" (vgl. act. 13.1). Dieser Zweckumschreibung lässt sich gerade

nicht entnehmen, dass zu den statutarischen Vereinsaufgaben die Wahrung der Interessen der Vereinsmitglieder, zumal mittels Führung entsprechender Rechtsverfahren, gehört. Fehlt es somit bereits an dieser Voraussetzung einer egoistischen Verbandsbeschwerde, so ist auf den Rekurs des Rekurrenten 2 nicht einzutreten. Etwas anderes würde gelten, wenn sich der Rekurrent 2 spezifisch gegen den ihn betreffenden vorinstanzlichen Nichteintretensentscheid wenden würde, was aber weder aufgrund der Rekursanträge noch mit Blick auf deren Begründung der Fall ist. Im Übrigen wäre der Verein zu einem entsprechenden Rekurs als Adressat des vorinstanzlichen Nichteintretensentscheids zwar legitimiert, doch wäre ein solcher Rekurs abzuweisen, da die Vorinstanz aus den soeben genannten – und auch im angefochtenen Beschluss angeführten – Gründen auf dessen Rechtsbegehren zu Recht nicht eingetreten ist.

2.

In der Rekursschrift werden die streitbetroffenen Mobilfunk-Antennenanlagen nicht mehr im Einzelnen aufgeführt. Aus dem angefochtenen Beschluss und den diesem zugrundeliegenden Rechtsbegehren (act. 9.1) ist jedoch ersichtlich, dass seitens des – verbleibenden – Rekurrenten 1 (im Folgenden: Rekurrent) namentlich die Anlagen an den folgenden Standorten innerhalb von X als problematisch erachtet werden, wobei die Aufzählung ausdrücklich als "nicht abschliessend" bezeichnet wird: B.-Strasse 11, I. 9 (vgl. hierzu jedoch E. 1.1), A.-Strasse 11, Z.-Strasse 12, U.-Strasse 12, T.-Strasse 37 und Z.-Strasse 16.

3.1.

In der Begründung seiner an die Vorinstanz gerichteten Rechtsbegehren (act. 9.1) macht der Rekurrent geltend, viele neuere 5G-Mobilfunk-Antennenanlagen seien mittels Bagatelländerungs-Verfahren bewilligt und teilweise bereits montiert und in Betrieb genommen worden. Dabei seien jedoch die Bedingungen gemäss dem – schon an sich fragwürdigen – Schreiben der Arbeitsgruppe nichtionisierende Strahlung (NIS) der Schweizerischen Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute (Cerc'l'Air) vom 12. August 2015 nicht eingehalten worden, da 5G zusätzlich eingesetzt werde und die "Verschiebung auf höhere Sendeleistungen" begründe. Das Bagatellverfahren sei falsch gewählt bzw. nichtig.

Im angefochtenen Beschluss wird hierzu ausgeführt, bei den konkret genannten Standorten lägen rechtskräftige Baubewilligungen vor. Diese könnten nur im Rahmen eines Widerrufs aufgehoben werden, namentlich sofern die Verfügung von Anfang an einen Rechtsfehler aufweise oder sofern es seit dem Erlass zu einer erheblichen Änderung der tatsächlichen Verhältnisse oder zu einer Änderung der Rechtslage gekommen sei. Bagatelländerungen und Abnahmemessungen würden gestützt auf § 327 Abs. 2 PBG betreffend Baukontrolle formlos kontrolliert und bewilligt, sofern die Voraussetzungen erfüllt seien. Es handle sich um Realakte der Baubehörde, für welche gemäss § 10c VRG der Erlass einer Verfügung mit dem in der genannten Bestimmung umschriebenen Inhalt verlangt werden könne. Anhang 1 Ziff. 62 der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) umschreibe die bewilligungspflichtigen Änderungen. Die Empfehlungen der Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) zur Bewilligung von Mobilfunkanlagen vom 7. März 2013 bestimmten die Voraussetzungen, unter denen eine Bagatelländerung vorliege. Bei den streitbetroffenen Standorten bestünden rechtskräftige Baubewilligungen sowie gegebenenfalls Bewilligungen, die im Rahmen des sogenannten Bagatellbewilligungsverfahrens erfolgt seien. Am 23. Februar 2021 habe das Bundesamt für Umwelt (BAFU) einen Nachtrag zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen publiziert, der jedoch nicht auf bereits erteilte Bewilligungen anwendbar sei. Im Kanton Zürich werde zurzeit geprüft, im Rahmen welcher Verfahren "die oben genannte Änderung sowie der Ersatz weiterer konventioneller durch adaptive Antennen bewilligt werden" sollten, wobei in die Entscheidungsfindung auch die Überlegungen der BPUK einfliessen würden. Aktuell würden deshalb durch die Gemeinde X in Abstimmung mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) keine aktualisierten Standortdatenblätter zur Prüfung ausserhalb eines ordentlichen Baubewilligungsverfahrens entgegengenommen, wenn die Änderungen im Zusammenhang mit adaptiven Antennen (wie z.B. Ersatz von konventionellen durch adaptive Antennen oder Nutzung eines Korrekturfaktors) stünden. Es bestünden – auch aufgrund der Eingaben des nachmaligen Rekurrenten – keine Anhaltspunkte, dass die Baubewilligungen der Mobilfunkantennen an den streitbetroffenen Standorten unrechtmässig im Sinne der Nichtbeachtung der genannten Voraussetzungen erteilt worden wären oder die Handhabung der Bagatelländerungen und Abnahmemessungen widerrechtlich gewesen wäre. Zu rechtskräftig bewilligten Anlagen sei auch nicht auf der Grundlage

des Nachtrags zur Vollzugshilfe ein Anlass oder eine Rechtsgrundlage erkennbar, um den Betrieb der Anlagen pauschal zu verbieten oder ihren Rückbau zu verlangen.

3.2.

Der Rekurrent moniert zunächst, da die initialen Rechtsbegehren vom 28. November 2020 datierten, der angefochtene Beschluss aber erst am 25. Juni 2021 ergangen sei, habe die Vorinstanz zu lange keine Verfügung mit Rechtsmittelbelehrung ausgestellt. Aufgrund dieser "Rechtsverweigerung" beantrage er, dass die mittels Bagatelländerungen montierten und bereits eingesetzten 5G-Anlagen innert 30 Tagen abgeschaltet und demontiert würden. Die Vorinstanz habe ihm am 23. November 2020 mitgeteilt, die 5G-Bagatelländerungen würden aufgrund des Schreibens der Arbeitsgruppe NIS vom 12. August 2015 umgesetzt. Die meisten 5G-Bagatelländerungen und Installationen seien im Sommer 2020 umgesetzt worden. Dass die Abnahmemessung im Falle der B.-Strasse 11 erst im März 2021 stattgefunden habe, zeige die Nichteinhaltung der dreimonatigen Abnahmefrist auf. Auch die Nichteinhaltung dieser Frist müsse zur Abschaltung und Demontage der betroffenen 5G-Anlagen führen. Angezeigt sei dies sodann auch deshalb, weil die 5G-Technologie mehr Leistung einsetzen müsse, um zum Beispiel durch Wände wirken zu können. Damit würden nicht einmal die Bagatelländerungs-Voraussetzungen gemäss dem zitierten Schreiben der Arbeitsgruppe NIS vom 12. August 2015 (act. 4.4) eingehalten. Zudem bestätige "das aktuelle Gutachten der BPUK vom 6. Juli 2021" (wofür der Rekurrent auf act. 4.6 verweist), dass die Kantone und Gemeinden Installationen von 5G-Mobilfunkanlagen nicht mittels Bagatelländerungsverfahren umsetzen dürften.

In der Replik führt der Rekurrent ergänzend aus, die bei adaptiven 5G-Antennen in den Standortdatenblättern festgehaltenen ERP-Sendeleistungen von z.B. 150-300 W könnten nicht stimmen. Unter Zugrundelegung einer Ausgangsleistung von 10 W, die im Falle adaptiver Antennen mit einem Antennengewinn von ca. Faktor 150 zu multiplizieren sei, resultiere eine Sendeleistung von 1'500 W ERP. Nur mit dieser Leistung könne die Antenne funktionieren. Die bestehenden Anlagen würden mit grösserer Leistung als im Standortdatenblatt vermerkt strahlen. Sollte die Betreiberin die Anlage wider Erwarten tatsächlich nicht nutzen, habe sie offenbar die Splittung des

Verfahrens vorgesehen, indem sie sich in einem ersten Schritt im Bagatellverfahren die adaptive Antenne bewilligen lasse, um dann in einem zweiten Schritt – erneut im Bagatellverfahren – die Zustimmung zum Korrekturfaktor zu erhalten. Beide Schritte könnten aber zu Veränderungen der Umwelt führen und bedürften daher eines Baubewilligungsverfahrens, andernfalls Art. 22 des Raumplanungsgesetzes (RPG) verletzt sei. Denn unabhängig davon, ob es zu grösserer Sendeleistung komme oder nicht, bestünden grosse Zweifel an der Korrektheit des Standortdatenblatts. Eine Abschaltung innert 5 Tagen sei angezeigt, da 1. mit 5G mehr Leistung eingesetzt werden müsse, 2. die Wahrscheinlichkeit einer Grenzwertüberschreitung riesig sei, 3. die Anlagen gar nicht kontrollierbar seien, 4. die Anlagen nicht kontrolliert worden seien und 5. das Qualitätssicherungssystem in keiner Weise demjenigen für adaptive Antennen entspreche. Mit der Montage der adaptiven Antennen würden sowohl das Antennendiagramm verändert als auch eine komplett neue Antennentechnologie montiert. Die Umgebung werde nicht mehr nur konstant bestrahlt, sondern es gebe zusätzlich massive Pulsationen, welche die biologischen Effekte verstärkten. Verwiesen werde auch auf den alarmierenden Sonder-Newsletter der Beratenden Expertengruppe nicht-ionisierende Strahlung (BERENIS) vom Januar 2021. Mit "dem zusätzlichen 5G (Grundbestrahlung und adaptive)" verändere, verstärke und vergrössere sich die Belastung der Umwelt, womit die Voraussetzung der Baubewilligungspflicht bereits erfüllt sei.

Im Rahmen der Triplik demonstriert der Rekurrent anhand eines weiteren Berechnungs-Beispiels, dass die Sendeleistung "bei 5G" seines Erachtens mindestens ca. 1'500 W und "in der Spitze (oder im Worst-case)" ca. 30'000 W betrage. Sodann weist er darauf hin, die Abnahmemessung für den Standort B.-Strasse 11 vom 3. März 2021 habe ergeben, dass an seinem Wohnort, B.-Strasse 8, der Anlagegrenzwert mit 5,3 V/m nicht eingehalten sei. Dies "validiere" die Tatsache, dass 5G mehr Leistung als genehmigt einsetze oder einsetzen müsse, damit es über die gleiche Distanz wie 3G oder 4G einfache Nutzung gewährleisten könne. Zum Vergleich werde auf das Standortdatenblatt für die geplante Mobilfunkanlage an der B.-Strasse 4 verwiesen, wo "5G-ERP-Leistungen" von 100 W genannt würden. Es sei davon auszugehen, dass die jeweils bewilligten Sendeleistungen weit überschritten würden. Zudem habe der Rekurrent seitens der Baubehörde die Auskunft erhalten, dass bei den alle zwei Monate von den Betreibern eingereichten Fehlerprotokollen zwei Drittel "okay" und ein Drittel "nicht okay" mit jeweils

ein bis drei Fehlern seien. Dies sei Evidenz, dass die bewilligten Leistungen und Belastungen grundsätzlich nicht eingehalten werden könnten. Im Übrigen sei zu beachten, dass die Betreiber diese Fehlerprotokolle selbst lieferten.

Schliesslich verweist der Rekurrent in seiner Quintuplik auf einen Artikel im K-Tipp, wonach "fast jede fünfte neu aufgestellte 4G- und 5G-Mobilfunk-Antennenanlage" den Grenzwert von 5 V/m überschreite. Weiter macht er in allgemeiner Form Ausführungen zur Abstrahlcharakteristik adaptiver Antennen, wobei er im Speziellen auf die (teilweise bestehende) Möglichkeit des beamforming und auf den Aspekt der Mehrwegausbreitung unter Verwendung von Reflexionen Bezug nimmt. Entsprechend seien die jeweiligen Abnahmemessungen nicht ausreichend, um eine Einhaltung der Grenzwerte sicherstellen zu können. Schliesslich lasse sich auch dem Bericht Mobilfunk und Strahlung vom 18. November 2019 entnehmen, dass bei der für 5G genutzten Frequenz von 3'600 MHz 12,4-mal stärker gestrahlt werden müsste, um dieselbe Distanz wie mit der Frequenz von 1'800 MHz überwinden zu können. Die Antennenanlagen müssten daher im Minimum mit dem Zehnfachen der in den Standortdatenblättern genannten Leistungen betrieben werden, weshalb "die umgesetzten Bagatelländerungen mit 5G" illegal seien.

3.3.

Dem hält die Vorinstanz in ihrer Vernehmlassung entgegen, eine Rechtsverweigerung liege nicht vor, da eine anfechtbare Verfügung erlassen worden sei. Im Übrigen würden der Grundsatz der Rechtssicherheit sowie Treu und Glauben verletzt, wenn eine aus Sicht des Rekurrenten verspätete Verfügung den Entzug von Rechten von nicht am Verfahren beteiligten Personen zur Folge hätte. Auch die Nichterfüllung oder verspätete Erfüllung von Auflagen, vorliegend der bei Bagatelländerungen angesetzten dreimonatigen Abnahmefrist, führe nicht zur Aufhebung oder zum Widerruf der Bewilligung, sondern gegebenenfalls – nach erfolgloser Erinnerung des Mobilfunkbetreibers – zur Ersatzvornahme gemäss § 30 Abs. 1 lit. b VRG. Nicht zu hören sei sodann das rekurrentische Argument betreffend die bei Verwendung der 5G-Technologie erforderliche Leistung. Zwar sei diese Technologie zum Durchdringen von Wänden weniger geeignet, doch werde bei Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) am offenen Fenster gemessen und keine Gebäudedämpfung eingesetzt, so dass man in einem Haus besser vor der Strahlung geschützt sei.

In der Duplik führt die Vorinstanz ergänzend aus, bei den strittigen Mobilfunk-Antennenanlagen gelte nur die im jeweiligen Standortdatenblatt angegebene Sendeleistung als bewilligt. Zudem unterlägen diese dem "worst case"-Szenario ohne Berücksichtigung eines Korrekturfaktors. Bestritten werde die Behauptung, wonach bei adaptiven Antennen ein Antennengewinn mit Faktor 150 notwendig sei. Sodann habe die Vorinstanz nicht gegen Art. 22 RPG verstossen, da es bei baulichen Änderungen eine "Bagatellgrenze" gebe, die überschritten werden müsse, damit eine bauliche Massnahme von der Bewilligungspflicht erfasst werde. Die Empfehlungen der BPUK zur Bewilligung von Mobilfunkanlagen vom 7. März 2013, aktualisiert am 19. September 2019, sähen die Voraussetzungen einer Bagatelländerung vor. Habe eine Änderung keine oder lediglich eine nicht signifikante Erhöhung der elektrischen Feldstärke zur Folge, dürfe davon ausgegangen werden, dass dadurch weder öffentliche noch private schützenswerte Interessen tangiert würden, weshalb kein Baubewilligungsverfahren durchgeführt werden müsse. Die in X bis im Februar 2021 mittels Bagatellverfahren gutgeheissenen Anlageänderungen zu adaptiven Mobilfunkanlagen unterlägen alle dem "worst case"-Szenario ohne Anwendung eines Korrekturfaktors. Zudem erfüllten sie die Anforderungen gemäss den genannten BPUK-Empfehlungen, was jeweils vom Baupolizeiamt, Abteilung Energie und Technik, anhand des einzureichenden Standortdatenblatts überprüft worden sei. Damit werde die Einhaltung der umweltrechtlichen Vorschriften gewährleistet und bestehe kein Grund, die Abschaltung der Mobilfunkanlagen zu verfügen. Daraus, dass X seit Ende Februar 2021 in Abstimmung mit der kantonalen NIS-Fachstelle auf die Durchführung des Bagatellverfahrens bei adaptiven Antennen verzichte, lasse sich nicht ableiten, dass die zuvor im Bagatellverfahren bewilligten Änderungen, bei denen sich die Vorinstanz stets an die damals geltenden Rahmenbedingungen gehalten habe, nicht rechtmässig seien.

Schliesslich weist die Vorinstanz in ihrer Quadruplik darauf hin, die vom Rekurrenten zitierte Aussage betreffend Fehlerprotokolle werde insofern nicht korrekt wiedergegeben, als in Wirklichkeit bei ca. einem Drittel der Messprotokolle ein Fehler, meistens nur einer einzigen Anlage, dokumentiert sei, wobei der Dokumentation zugleich entnommen werden könne, dass der Fehler jeweils innert kurzer Frist von einigen Stunden wieder behoben werde. Daraus sei zu schliessen, dass die bewilligten Leistungen und Sendewinkel mit

sehr hoher Genauigkeit eingehalten würden. Hinsichtlich der Abnahmemessung an der B.-Strasse 11 sei umgehend eine Korrektur mittels Leistungsreduktion erfolgt, so dass heute die Anlagegrenzwerte an allen OMEN eingehalten würden. Dies zeige exemplarisch, dass Abnahmemessungen durchgeführt und bei Überschreitungen der Grenzwerte rasch reagiert werde, so dass die Antennen die Vorgaben der NISV einhalten würden. Mit der Kontrolle im Betrieb sei dies auch über die Abnahmemessung hinaus gewährleistet.

4.

Eine Rechtsverzögerung ist anzunehmen, wenn die Bereitschaft zum Erlass der betreffenden Anordnung zwar grundsätzlich besteht, die zuständige Behörde die Anordnung aber nicht innert einer angemessenen Behandlungsdauer erlässt. Die Unangemessenheit muss hierbei klar auf der Hand liegen. Auf eine (unrechtmässige) Rechtsverzögerung darf somit nur sehr zurückhaltend geschlossen werden. Eine Rechtsverweigerung liegt demgegenüber vor, wenn der Behörde die Bereitschaft zum Erlass der Anordnung gänzlich fehlt. Die Rechtsverweigerung erfolgt implizit, indem die Behörde auf ein Gesuch überhaupt nicht reagiert, oder explizit, indem sie mit einer informellen Mitteilung den Erlass einer anfechtbaren Anordnung ablehnt (vgl. zum Ganzen Ulrich Häfelin/Georg Müller/Felix Uhlmann, Allgemeines Verwaltungsrecht, 8. Aufl., Zürich/St. Gallen 2020, Rz. 1045 ff., und Jürg Bosshart / Martin Bertschi, Kommentar VRG, 3. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2014, § 19 Rz. 40 ff.).

Entgegen dem Rekurrenten ist eine Rechtsverweigerung vorliegend von vornherein nicht ersichtlich, da die Vorinstanz mit dem angefochtenen Beschluss über die vom Rekurrenten mit Eingabe vom 28. November 2020 gestellten Rechtsbegehren entschieden hat. In Frage käme somit lediglich eine Rechtsverzögerung. Auch eine solche ist indessen mit Blick auf die konkrete Dauer des Verfahrens von knapp sieben Monaten, dessen Gegenstand sowie den Umstand, dass die Vorinstanz im fraglichen Zeitraum nicht untätig blieb, sondern mit dem Rekurrenten auf dem Korrespondenzweg mehrfach in Kontakt stand (vgl. act. 3 S. 1 f. sowie den aus act. 9.2 teilweise ersichtlichen E-Mail-Verkehr), zu verneinen. Selbst wenn entgegen dieser Einschätzung eine Rechtsverzögerung zu bejahen wäre, könnte diese im Übrigen von vornherein nicht das seitens des Rekurrenten angestrebte Betriebsverbot, zu

dessen Begründung in der Rekurschrift auf die angebliche "Rechtsverweigerung" hingewiesen wird, zur Folge haben. Letzteres gilt sodann in gleicher Weise für die – zumindest im Falle des Antennenstandorts B.-Strasse 11 unbestrittene – Überschreitung der Frist zur Durchführung einer Abnahmemessung. In Übereinstimmung mit den zutreffenden vorinstanzlichen Ausführungen bietet auch dieser Umstand keine Grundlage für die beantragte Aussprechung eines Betriebsverbots, sondern gegebenenfalls für eine entsprechende Ersatzvornahme, ganz abgesehen davon, dass die fragliche Messung mittlerweile durchgeführt worden ist (vgl. das vom Rekurrenten eingereichte act. 19.3).

5.1.

Hinsichtlich der weiteren Argumentation des Rekurrenten ist einleitend auf Folgendes hinzuweisen: Nicht in Frage steht vorliegend eine Konstellation, bei der es um den Widerruf einer formell rechtmässigen, aber materiell rechtswidrigen Verfügung geht. Denn bezüglich der insoweit allein in Betracht fallenden ursprünglichen (ordentlichen) Baubewilligung für die jeweilige streitbetroffene Mobilfunk-Antennenanlage macht der Rekurrent von vornherein keine Gründe geltend, welche die materielle Rechtmässigkeit der seinerzeitigen Beurteilung in Frage stellen würden. Strittig ist vielmehr, ob für die im Nachgang erteilten Bagatelländerungs-Bewilligungen zulässigerweise auf die Durchführung eines ordentlichen Bewilligungsverfahrens verzichtet wurde. Würde dies verneint, könnte die entsprechende Änderung formell noch nicht als bewilligt gelten, was primär zur Folge hätte, dass ein entsprechendes ordentliches Bewilligungsverfahren durchzuführen wäre.

Die seitens des Rekurrenten in diesem Zusammenhang beantragten Betriebsverbote sind dabei primär als Vollzugsanordnungen zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustandes zu qualifizieren, soll mit ihnen doch erreicht werden, dass die Antennenanlagen nur im ursprünglich ordentlich – und rechtskräftig – bewilligten Umfang betrieben werden dürfen unter Verzicht auf die nachträglich im Bagatellverfahren bewilligten Änderungen. Gegebenenfalls könnten die Betriebsverbote auch als vorsorgliche Nutzungsbeschränkungen (mithin als vorsorgliche Massnahmen) im Hinblick auf ein zukünftiges ordentliches Bewilligungsverfahren qualifiziert werden, was allerdings durch die rekurrentischen Anträge und Argumente, die gerade nicht

auf eine Fristansetzung für ein zukünftiges ordentliches Bewilligungsverfahren Bezug nehmen, nicht nahegelegt wird. Die Frage kann letztlich offenbleiben, da die Anordnung eines Betriebsverbots in beiden Fällen darauf beruhen würde, dass die Durchführung von Bagatellverfahren als unzulässig erachtet würde, was im Folgenden zu klären ist.

Bemerkungsweise ist schliesslich vorzuschicken, dass bei den streit betroffenen Bagatellverfahren von vornherein nicht die Anwendung eines Korrekturfaktors Thema sein kann. Dieser Mechanismus, der mit dem in Anhang 1 Ziff. 63 NISV enthaltenen Gebot einer Berücksichtigung der Variabilität der Senderichtungen und Antennendiagramme bei adaptiven Antennen in Zusammenhang steht, wurde erst mit dem Nachtrag des BAFU vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung zur NISV (im Folgenden: Nachtrag zur Vollzugsempfehlung zur NISV) eingeführt. Die fraglichen Bagatelländerungsbewilligungen sind jedoch vor diesem Datum ergangen, wie bereits aufgrund des Datums der ursprünglichen rekurrentischen Rechtsbegehren (vgl. act. 9.1) erhellt. Während das Baurekursgericht bereits mehrfach festgehalten hat, dass eine Erhöhung der maximalen Sendeleistung $ERP_{max,n}$ auch dann eine Änderung im Sinne von Anhang 1 Ziff. 62 Abs. 5 lit. d NISV bedeutet, wenn die um den Korrekturfaktor K_{AA} rechnerisch reduzierte Sendeleistung ERP_n nicht über den bislang bewilligten Höchstwert hinausgeht, so dass entgegen der Übergangsbestimmung im Nachtrag zur Vollzugshilfe zur NISV hierfür ein (ordentliches) Baugesuch einzureichen ist, stellt sich vorliegend die Frage, ob für anders geartete Änderungen im Zusammenhang mit dem 5G-Standard und adaptiven Antennen (vgl. zum Zusammenhang dieser beiden Begriffe S. 2 der Erläuterungen zu adaptiven Antennen und deren Beurteilung gemäss der NISV [im Folgenden: Erläuterungen zum Nachtrag zur Vollzugsempfehlung zur NISV]) das Bagatellverfahren zulässig ist.

5.2.

Gemäss Anhang 1 Ziff. 62 Abs. 5 NISV gilt als Änderung einer Anlage (a) die Änderung der Lage von Sendeantennen; (b) der Ersatz von Sendeantennen durch solche mit einem anderen Antennendiagramm; (c) die Erweiterung mit zusätzlichen Sendeantennen; (d) die Erhöhung der ERP über den bewilligten Höchstwert hinaus; oder (e) die Änderung von Senderichtungen über den bewilligten Winkel hinaus. In den von der BPUK genehmigten "Empfehlun-

gen zur Bewilligung von Mobilfunkanlagen: Dialogmodell und Bagatelländerungen" in der – insoweit gegenüber der ursprünglichen Version vom 7. März 2013 unveränderten – Fassung vom 19. September 2019 wird unter dem Titel "Kriterien für Bagatelländerungen" festgehalten, Änderungen im Sinne der NISV von Mobilfunkanlagen führten nicht in jedem Fall zu einer nennenswerten Erhöhung der elektrischen Feldstärke. Um unverhältnismässigen administrativen Aufwand zu vermeiden, werde empfohlen, solche Änderungen unter folgenden Kriterien als Bagatelländerungen zu behandeln und auf eine (ordentliche) Baubewilligung zu verzichten: 1. an OMEN, an denen der Anlagegrenzwert (vgl. zu dessen Umschreibung Anhang 1 Ziff. 64 NISV) vor der Änderung im massgebenden Betriebszustand bereits mehr als 50 % ausgeschöpft war, nehmen die berechneten elektrischen Feldstärken nicht zu; 2. an den übrigen OMEN liegen die berechneten elektrischen Feldstärken im massgebenden Zustand mindestens 50 % unter dem Anlagegrenzwert und nehmen im Vergleich zur vorherigen Situation um weniger als 0,5 V/m zu (BPUK-Empfehlungen S. 6).

5.3.

Die rekurrentischen Vorbringen sind nicht geeignet, Zweifel an der Einhaltung dieser Vorgaben im Zusammenhang mit den beanstandeten Bagatelländerungsbewilligungen für die streitbetroffenen Antennenstandorte zu wecken (vgl. zur grundsätzlichen Frage der Zulässigkeit von Bagatellverfahren im Zusammenhang mit 5G und adaptiven Antennen nachstehend E. 5.4). Was zunächst den Haupteinwand anbelangt, wonach für die Anwendung der Mobilfunktechnologie 5G (New Radio) höhere Sendeleistungen benötigt würden, so dass Änderungen im Zusammenhang mit 5G einem Bagatellverfahren von vornherein nicht zugänglich seien, geht der Rekurrent selbst davon aus, die von ihm behauptete Erhöhung der Leistung komme in den bewilligten Standortdatenblättern jeweils gar nicht zum Ausdruck. Aus rekurrentischer Sicht bedeutet dies, dass die Standortdatenblätter seitens der Mobilfunkbetreiber nachgerade systematisch falsch ausgefüllt werden. Zunächst ist demgegenüber gerade gestützt auf die entsprechenden rekurrentischen Ausführungen festzuhalten, dass massgeblich für den bewilligten Betrieb der jeweiligen Mobilfunkantennen-Anlage die im Standortdatenblatt ausgewiesenen Werte (unter anderem betreffend Sendeleistung) sind. Nicht entscheidend ist, ob nach Ansicht des Rekurrenten mit den entsprechenden Werten ein 5G-Netz betrieben werden kann oder ob hierfür eine höhere Leistung erforderlich wäre, da so oder anders ein Betrieb der fraglichen Mobilfunkanlage

lediglich unter Einhaltung der bewilligten Parameter zulässig ist, so dass hinsichtlich der Frage, ob sich dabei die elektrischen Feldstärken in einer mit den BPUK-Empfehlungen nicht kompatiblen Weise verändern, für die der Beurteilung zugrunde zu legende Sendeleistung auf die Angaben im jeweiligen Standortdatenblatt abgestellt werden kann. Unbehelflich ist in diesem Zusammenhang auch der in der Quintuplik erfolgende Verweis auf S. 37 des von der Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung im Auftrag des UVEK herausgegebenen Berichts "Mobilfunk und Strahlung" vom 18. November 2019, da dort zwar ein zusätzlicher Leistungsbedarf für die Realisierung von 5G mit 80 MHz im 3,5-GHz-Band anerkannt wird, mit dieser allgemeinen Feststellung aber keine Aussage darüber erfolgt, ob bei einer konkreten Mobilfunk-Antennenanlage bzw. dem für diese als massgeblich erklärten Standortdatenblatt eine entsprechende Leistungssteigerung auch effektiv in Anspruch genommen wird. Der Rekurrent liefert im Übrigen selbst einen Erklärungsansatz dafür, weshalb die von ihm als zu tief erachteten Angaben in den jeweiligen Standortdatenblättern durchaus plausibel sein können, indem er wie erwähnt auf eine mögliche Aufteilung des Verfahrens verweist, bei der in einem ersten Schritt ein Wechsel von konventionellen zu adaptiven Antennen vollzogen wird mit der Absicht, erst in einem zweiten Schritt die Zustimmung zur Anwendung eines Korrekturfaktors (mit entsprechender Auswirkung auf die zulässige tatsächliche maximale Sendeleistung) zu erhalten.

Weitere Gründe, weshalb spezifisch bei den konkret in Frage stehenden Antennenanlagen bzw. deren Standortdatenblättern von zu tiefen Sendeleistungen ausgegangen worden wäre, macht der Rekurrent nicht geltend, womit es insoweit an einer Substantiierung der fraglichen Rüge fehlt. Vielmehr erschöpfen sich seine Ausführungen in der referierten generellen Infragestellung entsprechender Angaben, was aber wie dargelegt als blosser – und überdies unplausibler – Unterstellung sowie unter Verweis auf die alleinige Massgeblichkeit der im Standortdatenblatt bewilligten Parameter zurückzuweisen ist. Nichts abzuleiten vermag der Rekurrent auch aus der mittels Abnahmemessung bestätigten Überschreitung des Anlagegrenzwerts an seinem Wohnort (act. 19.3). Vielmehr ist es nachgerade der Sinn der Durchführung von Abnahmemessungen (die gemäss S. 20 der Vollzugsempfehlung zur NISV [Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, Vollzugsempfehlung zur NISV, BUWAL/BAFU, Bern 2002] sowie der bundesgerichtlichen Rechtsprechung geboten sind, wenn gemäss rechnerischer Prognose der Anlage-

grenzwert an einem OMEN zu 80 % erreicht wird), dass allfällige Abweichungen festgestellt und – wie vorliegend – behoben werden können. Entgegen dem Rekurrenten lässt die festgestellte Abweichung keine Rückschlüsse darauf zu, dass höhere als die bewilligten Sendeleistungen zur Anwendung gebracht worden wären. Ebenso wenig lässt sich – was der Rekurrent denn auch gar nicht geltend macht – der eingereichten Abnahmemessung entnehmen, dass beim fraglichen Standort B.-Strasse 11 die Voraussetzungen einer Bagatelländerung gemäss BPUK-Empfehlung nicht erfüllt gewesen wären, beziehen sich die fraglichen Kriterien (vgl. E. 5.2) doch auf die Frage einer Veränderung der berechneten elektrischen Feldstärken, wozu sich act. 19.3 gar nicht äussert.

Ganz generell kann schliesslich festgehalten werden, dass auch die weiteren vom Rekurrenten ebenfalls in bloss allgemeiner Form erwähnten Vorbehalte gegenüber dem 5G-Standard bzw. adaptiven Antennen nicht geeignet sind, die behauptete Verstärkung der Belastung der Umwelt und damit letztlich auch eine Nichteinhaltung der Bagatelländerungskriterien darzutun. Denn bezüglich adaptiver Antennen sind sowohl die Zulässigkeit der – bei vor dem Nachtrag zur Vollzugshilfe zur NISV vom 23. Februar 2021 erteilten Bewilligungen von vornherein allein in Betracht fallenden – "worst case"-Beurteilung anhand von Antennendiagrammen, die für jede Senderichtung den maximal möglichen Antennengewinn berücksichtigen, als auch die Existenz eines funktionierenden Qualitätssicherungssystems und die Möglichkeit von Abnahmemessungen in der Rechtsprechung anerkannt (vgl. nur VB.2021.00048 vom 3. Juni 2021, E. 5 und 7). Während sich diese Aspekte noch zumindest mittelbar auf die Frage der Veränderung der elektrischen Feldstärken (wenngleich nur zum Teil der berechneten Feldstärken) beziehen, beschlagen die Hinweise zu den gesundheitlichen Auswirkungen im Zusammenhang mit adaptiven Antennen nicht mehr spezifisch die Bagatelländerungskriterien, sondern in allgemeinerer Form die seitens des Rekurrenten erwartete Vergrösserung der Umweltbelastung; nichtsdestotrotz ist – mit Blick auf die in E. 5.4 erfolgende Beurteilung der generellen Zulässigkeit von Bagatellverfahren im Zusammenhang mit adaptiven Antennen – auch insoweit festzuhalten, dass die Rechtsprechung die seitens des Rekurrenten erwähnten Aspekte im Rahmen einer materiellen Beurteilung jeweils als unproblematisch erachtet (vgl. wiederum nur VB.2021.00048 vom 3. Juni 2021, E. 8).

Zusammenfassend ergibt sich, dass weder aufgrund der rekurrentischen Argumentation zur Sendeleistung noch aufgrund der weiteren Ausführungen des Rekurrenten ersichtlich ist, dass bei den streitbetroffenen Antennenstandorten die Voraussetzungen für Bagatelländerungen gemäss den BPUK-Empfehlungen nicht eingehalten worden wären. Gleiches gilt im Übrigen für die vom Rekurrenten primär angerufene Umschreibung der Bagatelländerung in den Empfehlungen der Arbeitsgruppe NIS des Cercl'Air vom 12. August 2015. Danach gelten – bei Einhaltung insbesondere der Immissionskriterien gemäss BPUK-Empfehlung – als Bagatelländerungen ausdrücklich die Änderung von Antennentypen sowie die Verschiebung von Sendeleistung zwischen bisher genutzten oder neuen Frequenzbändern innerhalb des gleichen Antennen-Panels und Azimuts. Entgegen der rekurrentischen Argumentation ist nicht ersichtlich, dass im Zusammenhang mit dem 5G-Standard die genannten Anwendungsfälle von vornherein ausgeschlossen wären, zumal seitens des Rekurrenten insoweit erneut primär auf die angebliche Erhöhung der Sendeleistung verwiesen wird, was jedoch im Sinne der vorstehenden Ausführungen fehlgeht.

5.4.

Damit verbleibt die grundsätzliche Frage, ob die Anwendung des Bagatellverfahrens für Änderungen im Zusammenhang mit dem 5G-Standard und adaptiven Antennen per se, mithin unabhängig von der Einhaltung der in den jeweiligen Empfehlungen umschriebenen Voraussetzungen, unzulässig ist. Wie erwähnt verweist der Rekurrent diesbezüglich auf eine Medienmitteilung der BPUK vom 6. Juli 2021 (vgl. act. 4.6). Dieser zufolge liess die BPUK nach Vorliegen des Nachtrags zur Vollzugshilfe zur NISV vom 23. Februar 2021 mit einem Gutachten abklären, ob die neuen Grundlagen ausreichten, um die 5G-Technologie im kantonalen Bewilligungsverfahren auch gemäss Bagatellverfahren zu handhaben. Da dies gemäss dem genannten Gutachten nicht der Fall sei, sollten adaptive Antennen nur noch in einem ordentlichen Baubewilligungsverfahren genehmigt werden. Es würden nun vertiefende Abklärungen durchgeführt. Der Vorstand habe den Kantonen empfohlen, "bis Ende September 2021 keine adaptiven Antennen gemäss dem Bagatellverfahren mehr zu genehmigen", wobei die Kantone frei seien, ob sie sich an diese Empfehlung halten wollten oder nicht.

Das fragliche Gutachten des Instituts für Schweizerisches und Internationales Baurecht der Universität Freiburg "Die anwendbaren kantonalen Verfahren zur Implementierung der 5G-Mobilfunkantennentechnologie" vom 7. Juni 2021 (abrufbar unter https://www.bpuk.ch/fileadmin/Dokumente/bpuk/public/de/dokumentation/berichte-gutachten-konzepte/umwelt/DE_Avis_de_droit_DTAP_5G_VersionFinale.pdf; zuletzt besucht am 7. Dezember 2021) befasst sich entsprechend der konkreten Veranlassung durch den Nachtrag zur Vollzugsempfehlung zur NISV vom 23. Februar 2021 mit der Zulässigkeit des Bagatellverfahrens hinsichtlich der Geltendmachung eines Korrekturfaktors, darüber hinaus aber auch generell mit der Zulässigkeit dieses Verfahrens im Zusammenhang mit adaptiven Antennen und 5G. Dabei hält es in Beantwortung der entsprechenden Fragen der BPUK fest, in allen Fällen, die in Anhang 1 Ziff. 62 Abs. 5 NISV aufgeführt werden, sei grundsätzlich ein Bewilligungsverfahren zu durchlaufen. Für Fälle, die in der genannten Bestimmung nicht erwähnt würden, lasse sich nicht ausschliessen, dass nicht ebenfalls ein Baubewilligungsverfahren durchzuführen sei. Mithin könne nicht gesagt werden, die systematische Anwendung des Bagatellverfahrens sei in allen Fällen rechtens (Gutachten, S. 7). Weiter heisst es in der Antwort auf eine Frage, die sich allerdings ausdrücklich auf die Einführung adaptiver Antennen mit Korrekturfaktor bezieht, schon das Vorhaben, eine einzige adaptive Antenne zu installieren, könne in ein Baubewilligungsverfahren münden, wenn mit der Antenne eine Zunahme der Immissionen verbunden sei (Gutachten, S. 8). Die Frage, ob eine im Rahmen eines Bagatellverfahrens installierte und ohne Korrekturfaktor betriebene Antenne als bewilligt gelte oder ob es für eine "echte Bewilligung" zwingend ein ordentliches Baubewilligungsverfahren gebraucht hätte, wird dahingehend beantwortet, in einem solchen Fall sei ein Bewilligungsverfahren durchzuführen, wobei ein vereinfachtes Verfahren (das in der Terminologie des Gutachtens gerade nicht dem Bagatellverfahren entspricht) ausreiche (Gutachten, S. 9).

Wie sich bereits diesen Verlautbarungen entnehmen lässt, neigt das Gutachten zwar dazu, im Zusammenhang mit adaptiven Antennen die Anwendung des Bagatellverfahrens zu problematisieren, wobei aber eine umfassende Verneinung der Zulässigkeit durch die konkret verwendeten Formulierungen relativiert wird. Diese Einschätzung bestätigt sich im eigentlichen Untersuchungsteil: So heisst es im Kontext der Auslegung von Anhang 1 Ziff. 62

Abs. 5 NISV, die dort verwendete Aufzählung sei so zu verstehen, dass damit alle Situationen erfasst werden sollten, in denen sich die Strahlenbelastung für Dritte verändern könne; in all diesen Fällen sei grundsätzlich eine Bewilligung erforderlich (Gutachten, S. 30; vgl. auch das Zwischenergebnis 2 gemäss S. 31). In der Folge bezieht sich das Gutachten auf die Bewilligungspflicht gemäss Art. 22 RPG und hält unter Zitierung der bundesgerichtlichen Rechtsprechung fest, Massstab dafür, ob eine bauliche Massnahme erheblich genug sei, um sie dem Baubewilligungsverfahren zu unterwerfen, sei die Frage, ob mit der Realisierung der Baute oder Anlage im Allgemeinen, nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge, so wichtige räumliche Folgen verbunden seien, dass ein Interesse der Öffentlichkeit oder der Nachbarn an einer vorgängigen Kontrolle bestehe (Gutachten S. 31 f.). Auch wenn in der Folge eine restriktive Handhabung des Bagatellverfahrens angemahnt wird (Zwischenergebnis 3 gemäss Gutachten, S. 33), heisst es zugleich, dem Konzept der Bagatellfälle liege der Gedanke zugrunde, dass die Auswirkungen auf die Strahlung und auf Dritte, die von diesen Veränderungen betroffen seien, so geringfügig seien, dass die fraglichen räumlichen Massnahmen keine Beeinflussung der Vorstellung über die Nutzungsordnung aufgrund einer Beeinträchtigung der Umwelt im Sinne der Rechtsprechung zu Art. 22 RPG bewirkten. Die Beantwortung der Frage, ob die konkreten Situationen, die unter den Begriff des Bagatellfalls fallen, die Umwelt und exponierte Dritte gefährden würden, hänge von einer Bewertung des konkreten Sachverhalts ab (Gutachten, S. 33). Von aussen betrachtet scheine die Umschreibung der Bagatellfälle eher den Prinzipien der Wirtschaftlichkeit und des Risikomanagements zu folgen, als dass sie auf einem echten wissenschaftlichen Ansatz beruhen würde. Aufgrund dieser Feststellung seien die Gutachter der Meinung, dass die Empfehlungen der BPUK im Zusammenhang mit konkreten Anwendungsfällen von den Gerichten kritisiert oder sogar abgelehnt werden könnten. Die Frage, ob es sich bei diesen Bagatellfällen tatsächlich um Situationen handle, die keine Beeinflussung der Vorstellung über die Nutzungsordnung aufgrund einer Beeinträchtigung der Umwelt im Sinne von Art. 22 RPG bewirkten, könne nach dem derzeitigen Wissensstand nicht abschliessend beantwortet werden. Die in der BPUK-Empfehlung aufgestellte Vermutung habe nur den Wert einer vollzugslenkenden bzw. interpretierenden Verwaltungsverordnung. In unmittelbarem Anschluss daran heisst es, derselben Logik folgend sei davon auszugehen, dass bei einer Änderung im Sinne von Anhang 1 Ziff. 62 Abs. 5 NISV eine

Beeinflussung der Vorstellung über die Nutzungsordnung aufgrund einer Beeinträchtigung der Umwelt vorliege; jede Änderung im Sinne dieser Bestimmung müsse daher ein Bewilligungsverfahren durchlaufen (Gutachten, S. 34; vgl. auch Zwischenergebnis 4 auf S. 36). Weiter wird ausgeführt, ein Nachbar könne eine bewilligte oder vom Baubewilligungsverfahren freigestellte Anlage auch nach der Erstellung anfechten, wobei er sich dazu auf eine mögliche Beeinträchtigung der Umwelt berufen und Indizien geltend machen müsse, die darauf hinwiesen, dass eine solche Gefahr bestehe (Gutachten, S. 35; vgl. auch Zwischenergebnis 4 auf S. 36). Spezifisch zum Zusammenhang von Bagatellverfahren und 5G äussert sich das Gutachten sodann dahingehend, in den Empfehlungen der BPUK würden bestimmte Arten von Änderungen gemäss Anhang 1 Ziff. 62 Abs. 5 NISV ebenfalls als Bagatellfälle qualifiziert, wenn sie nicht erheblich seien. Die Praxis in gewissen Kantonen und die kantonalen Entscheide, die sich zur Frage äusserten, schienen bei adaptiven Antennen Vorbehalte gegenüber der Anwendung des Bagatellverfahrens zu haben (Gutachten S. 39, unter Zitierung von drei kantonalen Entscheiden). Schliesslich wird unter Wiederholung der Ausführungen betreffend Konzept der Bagatellfälle und Art. 22 RPG festgehalten, a priori sollten die Kriterien für die Qualifikation als Bagatellfall nicht (auch nicht mutatis mutandis) auf adaptive Antennen für 5G angewendet werden, da sie für andere Antennentypen entwickelt worden seien und da nicht ohne Weiteres gesagt werden könne, dass diese adaptiven Antennen eine Strahlung mit identischer Wirkung erzeugten (Gutachten, S. 40).

Während insbesondere die letztgenannte Feststellung einen apodiktischen Ausschluss der Änderungen im Zusammenhang mit adaptiven Antennen und 5G vom Bagatellverfahren zu propagieren scheint, erweist sich die vorgängige Herleitung als wesentlich weniger eindeutig: So sind die Aussagen generell in einer Weise formuliert, die sie als Grundsätze, von denen aber Abweichungen denkbar sind, ausweist. Zugleich werden Unsicherheiten der Einschätzung benannt und bestimmte Aussagen ausdrücklich als Meinung der Gutachter apostrophiert. Vor allem aber ist sowohl durch den Rückgriff auf das im Kontext von Art. 22 RPG massgebliche Kriterium der Auswirkungen eines Vorhabens und den Hinweis auf eine Beurteilung der konkreten Sachumstände als auch durch die Erwähnung der Notwendigkeit, bei nachträglicher Anfechtung eines gegebenenfalls im Bagatellverfahren bewilligten Bauvorhabens Indizien einer Beeinträchtigung der Umwelt darzulegen, im

Gutachten selbst eine Betrachtungsweise angelegt, die zu der ebenfalls wirkungsbezogenen Konzeption der BPUK-Empfehlungen nicht per se im Widerspruch steht. Entsprechend erscheinen diejenigen Passagen des Gutachtens, die eine vorbehaltlose Ablehnung des Bagatellverfahrens im Zusammenhang mit adaptiven Antennen und 5G nahelegen, eher unmotiviert, zumal das Gutachten nicht in überzeugender Weise darzulegen vermag, weshalb sich die genannten allgemeinen Grundsätze nicht auch in diesem Kontext in einer Form, wie sie in den BPUK-Empfehlungen gewählt wurde, konkretisieren lassen sollten. Dabei führen auch die an den entsprechenden Stellen angeführten Verweise nicht weiter: Der Satz, wonach jede Änderung im Sinne von Anhang 1 Ziff. 62 Abs. 5 NISV ein Bewilligungsverfahren durchlaufen müsse (Gutachten, S. 34), wird mit einem Zitat aus Christoph Fritzsche/Peter Bösch/Thomas Wipf/Daniel Kunz, Zürcher Planungs- und Baurecht, 6. Aufl., Wädenswil 2019, Bd. 2, S. 1423 "belegt", wo sich indes im Wesentlichen eine Wiedergabe des Gesetzestextes und jedenfalls keine Auseinandersetzung mit der Frage des Bagatellverfahrens und den BPUK-Empfehlungen findet. Was sodann die kantonale Rechtsprechung anbelangt, der sich Vorbehalte gegenüber der Anwendung des Bagatellverfahrens bei adaptiven Antennen entnehmen lassen sollen (Gutachten, S. 39), zeigt sich folgendes Bild: Die zitierte Passage des Entscheids des Verwaltungsgerichts des Kantons Bern Nr. 100.2020.27U vom 6. Januar 2021 (E. 4.8) betrifft in Wirklichkeit den Ausschluss des Bagatellverfahrens bezüglich des zukünftigen Umgangs mit der Anwendung eines Korrekturfaktors, wobei im Übrigen zur Begründung darauf hingewiesen wird, dass bei der konkret betroffenen Anlage die Anlagegrenzwerte bereits zu mehr als 50 % ausgeschöpft seien, womit das Bagatellverfahren offenbar nicht einmal hinsichtlich der Frage der Aktivierung des Korrekturfaktors (wofür es gemäss Rechtsprechung des Baurekursgerichts ausgeschlossen ist) per se als unzulässig erachtet wird. Im zweiten zitierten Entscheid des Kantonsgerichts des Kantons Luzern (LGVE 2021 IV Nr. 1) wird in der zitierten E. 3.1 lapidar festgehalten, bei Änderungen einer Mobilfunkanlage mit neuen Antennen sei grundsätzlich das ordentliche Baubewilligungsverfahren zu durchlaufen; dies treffe auch auf adaptive Antennen resp. die fünfte Generation des Mobilfunks zu. Eine Auseinandersetzung mit dem Bagatellverfahren gemäss BPUK-Empfehlung ist dem Entscheid nicht zu entnehmen, so dass er insoweit wenig aussagekräftig erscheint. Hinsichtlich des dritten zitierten Entscheids des Baudepartements des Kantons St. Gallen vom 25. November 2020 weist das Gutachten selbst darauf hin, in diesem werde unter Verweis auf

BGr 1C_200/2012 vom 17. Dezember 2012 die Auffassung vertreten, dass in der Landwirtschaftszone jede Installation von adaptiven Antennen eine ordentliche Baubewilligung erfordere. Diese Einschätzung entspricht allerdings derjenigen auf S. 5 der BPUK-Empfehlung, wo für Anlagen ausserhalb der Bauzonen auf denselben Entscheid des Bundesgerichts verwiesen wird. Für die Beurteilung der Zulässigkeit von Bagatellverfahren für Bauvorhaben innerhalb der Bauzonen ist damit nichts gewonnen. Gleiches gilt für den im Gutachten nicht zitierten Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern vom 9. September 2020, wo im Zusammenhang mit einem (vorsorglichen) Benützungsverbot betreffend einen als Bagatelländerung beurteilten Antennenaustausch der formell rechtswidrige Zustand (als Voraussetzung des vorsorglichen Benützungsverbots) damit begründet wurde, eine Qualifikation als Bagatelländerung falle aufgrund der Lage in der Landwirtschaftszone ausser Betracht (a.a.O., E. 3.c). Die Einschätzung des Gutachtens, wonach sich der kantonalen Rechtsprechung Vorbehalte gegenüber der Anwendung von Bagatellverfahren (im Sinne der BPUK-Empfehlung) bei adaptiven Antennen entnehmen liessen, ist demnach nicht nachvollziehbar und durch die zitierten Entscheide jedenfalls nicht belegt.

Zusammenfassend lässt sich dem Gutachten, das in dieser Frage überdies ambivalent erscheint, keine überzeugende Begründung der teilweise formulierten generellen Unzulässigkeit des Bagatellverfahrens im Zusammenhang mit adaptiven Antennen und 5G entnehmen. Sachgerecht erscheint hinsichtlich der Bewilligungspflicht vielmehr eine Orientierung am allgemeinen Kriterium der Auswirkungen eines Bauvorhabens, womit grundsätzlich auch der Umschreibung ebendieser Auswirkungen im Rahmen der BPUK-Empfehlungen Bedeutung zukommt. Zutreffend ist sodann zwar, dass im Sinne einer gewissen Flexibilisierung der starren Vorgaben der BPUK-Empfehlungen denkbar ist, im Rahmen der Anfechtung einer Verfügung, mit der – wie vorliegend – bei früherer Durchführung eines Bagatellverfahrens (als Realakt) nachträglich über die Bewilligungspflicht entschieden wird, konkrete Hinweise bzw. Indizien vorzubringen, aufgrund derer auf Auswirkungen des Vorhabens geschlossen werden muss, die im dargelegten Sinn eine Bewilligungspflicht begründen. Vorliegend unterlässt es der Rekurrent jedoch, entsprechende, auf die streitbetroffenen Antennenstandorte bezogene Umstände substantiiert darzulegen, wobei bezüglich dieser Einschätzung vollumfänglich auf die Ausführungen in E. 5.3 verwiesen werden kann. Damit

ergibt sich jedenfalls in der vorliegend zur Beurteilung stehenden Konstellation, dass auch unter Einbezug der im genannten Gutachten enthaltenen Einschätzungen keine Veranlassung besteht, die früher seitens der Vorinstanz erteilten Bagatelländerungsbewilligungen als unzulässig einzustufen. Entsprechend ist es nicht zu beanstanden, wenn die Vorinstanz auf die Aussprechung der seitens des Rekurrenten beantragten Betriebsverbote verzichtete. Der Rekurs erweist sich demnach auch in dieser Hinsicht als unbegründet.

6.

Zusammengefasst ist der Rekurs des Rekurrenten 1 abzuweisen, während auf den Rekurs des Rekurrenten 2 nicht einzutreten ist. Bei diesem Verfahrensausgang gibt es sodann auch keinen Grund, die zulasten der Rekurrenten erfolgte Kostenaufgabe im vorinstanzlichen Verfahren zu korrigieren oder den Rekurrenten für das vorinstanzliche Verfahren eine Entschädigung auszurichten (soweit ihr entsprechender Antrag in dieser Weise zu verstehen sein sollte).

7.1.

Ausgangsgemäss sind die Verfahrenskosten zu 6/7 dem Rekurrenten 1 und zu 1/7 dem Rekurrenten 2 aufzuerlegen, unter solidarischer Haftung für die gesamten Verfahrenskosten (§ 13 VRG). Dabei besteht kein Anlass, die Kosten entsprechend dem Antrag in der Rekursschrift ganz oder teilweise aufgrund der geltend gemachten "gemeinnützigen Tätigkeiten" der Rekurrierenden auf die Gerichtskasse zu nehmen. Soweit überhaupt von einer gemeinnützigen Tätigkeit die Rede sein kann, fehlt eine Rechtsgrundlage, die die Rekurrierenden von der grundsätzlichen Kostenpflicht befreit. Ein Anspruch auf unentgeltliche Rechtspflege wegen Mittellosigkeit (§ 16 VRG) oder Umstände, weswegen aus Billigkeitsgründen auf die Erhebung von Verfahrenskosten zu verzichten sei, werden nicht geltend gemacht und sind auch nicht ersichtlich.

Nach § 338 Abs. 1 PBG bzw. § 2 der Gebührenverordnung des Verwaltungsgerichts (GebV VGr) legt das Baurekursgericht die Gerichtsgebühr nach seinem Zeitaufwand, nach der Schwierigkeit des Falls und nach dem bestimmbaren Streitwert oder dem tatsächlichen Streitinteresse fest. Liegt wie hier

ein Verfahren ohne bestimmbaren Streitwert vor, beträgt die Gerichtsgebühr in der Regel Fr. 500.-- bis Fr. 50'000.-- (§ 338 Abs. 2 PBG; § 3 Abs. 2 GebV VGr). Bei der Bemessung der Gebührenhöhe steht der Rekursinstanz ein grosser Ermessensspielraum zu (Kaspar Plüss, in: Kommentar VRG, 3. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2014, § 13 Rz. 25 ff.).

Demnach ist die Gerichtsgebühr vorliegend auf Fr. 5'500.-- festzusetzen.

7.2.

Bei diesem Ausgang des Verfahrens steht den Rekurrenten von vornherein keine Umtriebsentschädigung zu.