



Bau- und Verkehrsdirektion

Reiterstrasse 11
3013 Bern
Telefon +41 31 633 30 31
info.ra.bvd@be.ch
www.bvd.be.ch/ra

BVD 110/2025/15

Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) vom 19. November 2025

in der Beschwerdesache zwischen

Herrn **C._____** und **9 weitere Beschwerdeführende**
Beschwerdeführer 1

alle vertreten durch Frau Rechtsanwältin M._____

und

O._____
Beschwerdegegnerin

sowie

Regierungsstatthalteramt Emmental, Amthaus, Dorfstrasse 21, 3550 Langnau im Emmental

Amt für Wald und Naturgefahren, (AWN), Abteilung Walderhaltung Standort Bern,
Laupenstrasse 22, 3008 Bern

Baubewilligungsbehörde der Gemeinde Lauperswil, Gemeindeverwaltung, Dorfstrasse 51,
3438 Lauperswil

betreffend die Verfügung des Regierungsstatthalteramts Emmental vom 23. Januar 2025 (eBau
Nummer H._____; Neubau Mobilfunkanlage)

I. Sachverhalt

1. Die Beschwerdegegnerin reichte am 2. Februar 2022 bei der Gemeinde Lauperswil ein Baugesuch ein für den Neubau einer Mobilfunkanlage inkl. 5G mit Mast, Antennen und Systemtechnik auf der Parzelle Lauperswil Grundbuchblatt Nr. R._____. Die Parzelle liegt im Perimeter der Überbauungsordnung (ÜO) Emmenmatt sowie im Gewässerschutzbereich Au. Die Mobilfunkanlage soll insgesamt neun Sendeantennen umfassen, welche gemäss dem Standortdatenblatt vom 24. November 2021 (Revision: 1.8) auf den Frequenzbändern 700 bis 900 Megahertz (MHz), 1400 bis 2600 MHz und 3600 MHz senden sollen. Die Anwendung eines Korrekturfaktors für adaptive Antennen ist nicht vorgesehen.

2. Die Gemeinde Lauperswil leitete das Baugesuch zuständigkeitshalber an das Regierungsstatthalteramt Emmental zur Behandlung weiter. Gegen das Bauvorhaben erhoben unter anderem die Beschwerdeführenden Einsprache. Das Amt für Wald und Naturgefahren (AWN), Abteilung Walderhaltung Waldrecht Voralpen, beantragte in seinem Fachbericht vom 29. April 2022 die Erteilung der Ausnahmegewilligung für Bauten in Waldnähe unter Auflagen. Im Fachbericht Immissionsschutz vom 2. Mai 2022 führte das Amt für Umwelt und Energie (AUE), Abteilung Immissionsschutz aus, die geplante Mobilfunk-Basisstation erfülle die gesetzlichen Anforderungen, der Anlagegrenzwert werde rechnerisch bei sämtlichen Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) eingehalten. Die Gemeinde Lauperswil beantragte mit Amtsbericht vom 9. Mai 2022 die Bewilligung des Vorhabens. Mit Gesamtbauentscheid vom 23. Januar 2025 erteilte das Regierungsstatthalteramt Emmental die Baubewilligung für das Vorhaben.

3. Gegen den Gesamtbauentscheid vom 23. Januar 2025 reichten die Beschwerdeführenden am 21. Februar 2025 Beschwerde bei der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) ein. Darin beantragen sie die Aufhebung des angefochtenen Entscheids und die Erteilung des Bauabschlags. Eventualiter beantragen sie die Aufhebung des angefochtenen Entscheids und die Rückweisung zur Neubeurteilung an die Vorinstanz. Die Beschwerdeführenden rügen insbesondere ein fehlendes Näherbaurecht, die Zonenwidrigkeit des Vorhabens, eine unzulässige Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstands, die fehlende Erschliessung sowie eine Beeinträchtigung von Schutz- und Schongebieten. Weiter bringen die Beschwerdeführenden diverse Rügen betreffend den Immissionsschutz vor. Schliesslich stellen sich die Beschwerdeführenden auf den Standpunkt, eine mögliche Wertverminderung von Liegenschaften hätte als Rechtsverwahrung in den angefochtenen Entscheid aufgenommen werden müssen.

4. Das Rechtsamt, das die Beschwerdeverfahren für die BVD leitet¹, führte den Schriftenwechsel durch und holte die Vorakten ein. Zudem gab es auch dem AUE und dem Tiefbauamt (TBA) Gelegenheit zur Stellungnahme. Mit Stellungnahme vom 13. März 2025 hielt das AWN fest, es gebe aus waldrechtlicher Sicht keinen Grund, der Beschwerde Folge zu leisten. Der Mindestabstand von 12 m sei angemessen und könne vorliegend bewilligt werden. Das Regierungsstatthalteramt Emmental beantragte in seiner Stellungnahme vom 21. März 2025 die Bestätigung des angefochtenen Entscheids unter Aufnahme der Bedingung, dass eine Kopie des rechtsgenügend unterzeichneten Näherbaurechts mit Grundbucheintrag vor Baubeginn bei der Gemeinde vorgelegt werden müsse. Mit Eingabe vom 24. März 2025 reichte sodann auch das TBA, Oberingenieurkreis IV (OIK IV) eine Stellungnahme zur Beschwerde ein, in welcher es sich zustimmend zum Vorhaben äusserte. Das AUE hält mit seiner Stellungnahme vom 26. März 2025 fest, die Mobilfunkanlage erfülle die Bestimmungen der NISV² und sei mit Auflagen bewilligungsfähig. Aus der Beschwerde würden sich keine neuen Erkenntnisse ergeben, welche eine Anpassung oder Ergänzung seines Fachberichts erforderlich machen würde. Die Beschwerdegegnerin beantragte in ihrer Beschwerdeantwort vom 27. März 2025 die vollumfängliche Abweisung der Beschwerde, soweit darauf einzutreten sei. Die Gemeinde Lauperswil liess sich nicht vernehmen.

5. Mit Verfügung vom 14. August 2025 gab das Rechtsamt den Verfahrensbeteiligten Gelegenheit, zu den erfolgten Eingaben Stellung zu nehmen. Es erkundigte sich ausserdem beim AUE, Abteilung Immissionsschutz, weshalb an bestimmten OMEN keine Abnahmemessungen angeordnet worden seien. Weiter forderte es die Beschwerdegegnerin zur Einreichung der sowohl von der Beschwerdegegnerin als auch von der A. _____ unterzeichneten Vereinbarung betreffend Näherbaurecht auf.

¹ Art. 7 der Verordnung vom 18. Oktober 1995 über die Organisation und die Aufgaben der Bau- und Verkehrsdirektion (Organisationsverordnung BVD, OrV BVD; BSG 152.221.191).

² Verordnung des Bundesrats vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710).

6. Am 24. September 2025 reichten die Beschwerdeführenden eine Stellungnahme zu den mit Verfügung vom 14. August 2025 zugestellten Eingaben ein. Am 20. Oktober 2025 reichten sie sodann eine Stellungnahme zu der vom AUE am 3. September 2025 eingereichten Stellungnahme sowie zur von der Beschwerdegegnerin am 4. September 2025 eingereichten Vereinbarung ein.

7. Auf die Rechtsschriften, die vorhandenen Akten und die Stellungnahmen der beteiligten Behörden wird, soweit für den Entscheid wesentlich, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

II. Erwägungen

1. Sachurteilsvoraussetzungen

a) Angefochten ist ein Gesamtentscheid nach Art. 9 KoG³. Laut Art. 11 Abs. 1 KoG kann er – unabhängig von den geltend gemachten Einwänden – nur mit dem Rechtsmittel angefochten werden, das für das Leitverfahren massgeblich ist. Das Leitverfahren ist im vorliegenden Fall das Baubewilligungsverfahren (Art. 5 Abs. 1 KoG). Bauentscheide können nach Art. 40 Abs. 1 BauG⁴ innert 30 Tagen seit Eröffnung mit Baubeschwerde bei der BVD angefochten werden. Die BVD ist somit zur Beurteilung der Beschwerde gegen den Gesamtentscheid zuständig.

b) Zur Beschwerde befugt sind die Baugesuchstellerinnen, die Baugesuchsteller, die Einsprecherinnen, die Einsprecher und die zuständige Gemeindebehörde (Art. 10 KoG i.V.m. Art. 40 Abs. 2 BauG). Die Beschwerdeführenden haben sich als Einsprechende am vorinstanzlichen Verfahren beteiligt. Bei Mobilfunkanlagen gilt mit Bezug auf die Strahlung als einsprache- bzw. beschwerdeberechtigt, wer sich im Perimeter befindet, in welchem die konkret berechnete Strahlung 10 Prozent oder mehr des Anlagegrenzwertes beträgt.⁵ Vorliegend beträgt der Einspracheperimeter der Anlage 1151.07 m.⁶

Die Beschwerdeführenden 1 bis 7 haben alle entweder Eigentum an Liegenschaften innerhalb des Einspracheperimeters von 1151.07 m oder wohnen innerhalb dieses Perimeters, womit ihre Beschwerdelegitimation zu bejahen ist. Die Beschwerdeführenden 8 bis 10 sind juristische Personen. Sie können wie Private Einsprache bzw. Beschwerde erheben, wenn sie selber wie eine natürliche Person betroffen sind (z.B. als Grundeigentümerin oder Mieterin).⁷ Das Geschäftsdomizil der Beschwerdeführenden 8 bis 10 liegt gemäss den Handelsregisterinformationen des Kantons Bern am B. _____ weg 11 und damit rund 117 m vom geplanten Antennenstandort entfernt. Die Beschwerdelegitimation der Beschwerdeführenden 8 bis 10 ist folglich ebenfalls zu bejahen. Auf die form- und fristgerechte Beschwerde ist einzutreten.

³ Koordinationsgesetz vom 21. März 1994 (KoG; BSG 724.1).

⁴ Baugesetz vom 9. Juni 1985 (BauG; BSG 721.0).

⁵ Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 35-35c N. 17a Lemma 11.

⁶ Vgl. Ziffer 6 des Standortdatenblatts vom 24. November 2021 (Revision: 1.8).

⁷ Vgl. BGE 136 II 539 E. 1.1.; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 35-35c N. 21.

2. Näherbaurecht

a) In ihrer Beschwerde machen die Beschwerdeführenden zunächst geltend, das Vorhaben verletze den Mindestgrenzabstand und könne mangels Näherbaurecht nicht bewilligt werden. Im angefochtenen Entscheid werde zwar aufgeführt, dass das erforderliche zivilrechtliche Näherbaurecht des Grundeigentümers der Nachbarsparzelle Nr. S. _____ vorliege. Gemäss Grundbuchauszug laste jedoch kein Näherbaurecht auf besagter Parzelle. Auch in den öffentlich aufgelegten Bauplänen sei kein Näherbaurecht erwähnt. Es liege folglich kein Näherbaurecht vor. Zur von der Beschwerdegegnerin im Beschwerdeverfahren eingereichten Vereinbarung zwischen der Beschwerdegegnerin und der Grundeigentümerin der Parzelle Nr. S. _____ halten die Beschwerdeführenden in ihrer Stellungnahme vom 30. Oktober 2025 fest, das Vorhaben halte den in der Vereinbarung genannten Mindestabstand von 3 m nicht ein. Es werde fälschlicherweise von der Mitte des Mastens aus gemessen. Massgebend sei aber nicht die Mitte des Mastens, sondern der äusserste Punkt des Masten-Fundaments.

b) Die Vorinstanz führt in ihrer Stellungnahme vom 21. März 2025 aus, das zumindest von Seite Grundeigentümerschaft unterzeichnete Näherbaurecht liege den Akten bei. Aus Sicht der Leitbehörde bestehe kein Zweifel daran, dass das Näherbaurecht erteilt worden sei. Der ausstehende Grundbucheintrag sei nicht massgebend. Allfällig sei der Bauentscheid dahingehend zu ergänzen, dass eine Kopie des rechtsgenügend unterzeichneten Näherbaurechts mit Grundbucheintrag vor Baubeginn der Gemeinde vorgelegt werden müsse. Die Beschwerdegegnerin führt in ihrer Beschwerdeantwort aus, das erforderliche zivilrechtliche Näherbaurecht des Grundeigentümers der Parzelle Nr. S. _____ liege vor.

c) Gemäss dem Situationsplan weist das Vorhaben gegenüber der Nachbarsparzelle Lauperswil Grundbuchblatt Nr. S. _____ – gemessen ab der Mastmitte – einen Abstand von 3.37 m auf und unterschreitet damit den vorgeschriebenen Grenzabstand von 5 m gemäss Art. 4 GBR⁸. Eine Unterschreitung des Grenzabstandes ist nur bei Vorliegen eines entsprechenden Näherbaurechts oder mit einer Ausnahmegewilligung nach Art. 26 BauG zulässig. Die Beschwerdegegnerin macht geltend, für die Unterschreitung des Grenzabstandes bestehe zu Gunsten des Bauvorhabens und zu Lasten der Nachbarsparzelle Lauperswil Grundbuchblatt Nr. S. _____ ein Näherbaurecht.

In den Vorakten findet sich eine Vereinbarung zwischen der Beschwerdegegnerin und der Eigentümerin der Parzelle Lauperswil Grundbuchblatt Nr. S. _____ – der A. _____ – betreffend Näherbaurecht. Das Exemplar der Vereinbarung ist jedoch nur von der A. _____, nicht aber von der Beschwerdegegnerin unterzeichnet. Das Rechtsamt forderte die Beschwerdegegnerin im Rahmen des Beschwerdeverfahrens deshalb zur Einreichung eines von der Beschwerdegegnerin und der A. _____ unterzeichneten Exemplars der Vereinbarung auf. Die Beschwerdegegnerin reichte dem Rechtsamt daraufhin die von beiden Parteien unterzeichnete Vereinbarung ein. Gemäss Ziffer 1 der Vereinbarung hat die Beschwerdegegnerin das Recht, die Mobilfunkanlage resp. Bestandteile davon gemäss Situationsplan in einer Distanz von mind. 3 m zum Grundstück Lauperswil Grundbuchblatt Nr. S. _____ zu erstellen und beizubehalten. Die Vereinbarung wurde von der Beschwerdegegnerin am 29. März 2022, und demnach vor Erteilung des Gesamtbauentscheids, unterzeichnet. Entgegen der Annahme der Beschwerdeführenden lag zum Entscheidzeitpunkt demnach eine rechtsgültig, von beiden Beteiligten unterzeichnete Vereinbarung des Näherbaurechts zur Unterschreitung des Grenzabstands vor. Der Näherbau ist mit schriftlicher Zustimmung des Nachbarn gestattet, ein Grundbucheintrag des Näherbaurechts ist nicht erforderlich.⁹

⁸ Baureglement der Gemeinde Lauperswil vom 15. März 2023.

⁹ Vgl. Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 12 N. 12.

Soweit die Beschwerdeführenden sodann vorbringen, das Vorhaben halte den in der Vereinbarung genannten Mindestabstand von 3 m nicht ein, ist festzuhalten, dass der von der Vorinstanz bewilligte Situationsplan vom 15. September 2021 gemäss Ziffer 1 der Vereinbarung integrierter Bestandteil der Vereinbarung zwischen der Beschwerdegegnerin und der A. _____ bildet. Das Näherbaurecht wurde also für den auf dem Situationsplan eingezeichneten, konkreten Antennenstandort mit einem Abstand von 3.37 m – gemessen ab Mastmitte – zur Parzelle der A. _____ vereinbart. Im Übrigen hat die A. _____ als Eigentümerin der Parzelle Nr. S. _____ gegen das Vorhaben keine Einsprache erhoben, womit davon ausgegangen werden darf, dass das geplante Vorhaben auch ihres Erachtens die Vereinbarung einhält. Die Rügen betreffend Näherbaurecht erweisen sich nach dem Gesagten als unbegründet.

3. Zonenkonformität

a) Weiter rügen die Beschwerdeführenden, das Vorhaben sei gemäss den geltenden kommunalen und kantonalen Bauvorschriften nicht zonenkonform. Die Mobilfunkanlage sei in der Gewerbezone geplant, welche gemäss den geltenden Vorschriften für gewerbliche Nutzungen bestimmt sei. Eine Mobilfunkanlage stelle jedoch keine gewerbliche Nutzung, sondern eine Infrastrukturanlage dar. Da in der Gewerbezone von Emmenmatt keine Infrastrukturanlagen vorgesehen seien, entspreche das Vorhaben nicht den geltenden Nutzungsbestimmungen. Sodann überschreite die 25 m hohe Antenne die bestehenden Bauvorschriften erheblich, wodurch sich das Orts-/Landschaftsbild drastisch verändere und die bauliche Harmonie der Gewerbezone gestört werde. Weiter sei zu beachten, dass die Mobilfunkversorgung in der Gewerbezone bereits durch bestehende Antennen abgedeckt sei. Es sei keine technische Notwendigkeit für eine zusätzliche Antenne an diesem Standort nachgewiesen worden. Die Ausrichtung der geplanten Anlage lege nahe, dass sie primär auf die Abdeckung der nahegelegenen Bahnlinien ausgelegt sei. Diese befinde sich jedoch ausserhalb des Wirkungsbereichs der ÜO Emmenmatt, sodass sich keine funktionale Beziehung zwischen dem geplanten Standort und der tatsächlichen Nutzung ergebe. Die Gewerbezone Emmenmatt verfüge bereits über eine hervorragende Abdeckung. Die Netzabdeckungskarte der Beschwerdegegnerin zeige sodann klar auf, dass es keine Versorgungslücken gebe. Weiter werde im Standortdatenblatt Azimut 125° als höchstbelastete Senderichtung angegeben. Azimut 125° sei Richtung Langnau. Lauperswil befinde sich in der entgegengesetzten Richtung. Selbst wenn die Angabe stimmen würde, dass mit der Anlage der Raum Lauperswil versorgt werden solle, so fehle damit der vom Bundesgericht verlangte unmittelbare funktionelle Bezug zum geplanten Standort in der Gewerbezone. Der Standort sei nicht unter Berücksichtigung der baulichen und planerischen Gegebenheiten gewählt worden, sondern ausschliesslich nach betriebswirtschaftlichen Interessen der Mobilfunkanbieterin.

b) Im angefochtenen Entscheid hält die Vorinstanz zur Zonenkonformität fest, bei der vorliegenden ÜO handle es sich um eine Bauzone. Für Mobilfunkanlagen innerhalb der Bauzone sehe das Bundesrecht weder einen Bedürfnisnachweis noch eine umfassende Interessenabwägung mit der Prüfung von Alternativstandorten vor. Auch aus den kantonalen und dem kommunalen Recht würden sich vorliegend keine solchen Anforderungen ergeben. Die Beschwerdegegnerin hält zur Rüge der Zonenwidrigkeit fest, gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung seien innerhalb der Bauzonen die zur Versorgung einer bestimmten Zone notwendigen Infrastrukturanlagen zonenkonform, soweit sie hinsichtlich Standort und Ausgestaltung in einer unmittelbaren funktionellen Beziehung zum Ort stehen, an dem sie errichtet werden sollen und im Wesentlichen Bauzoneland abdecken würden. Vorliegend könne dem Standortdatenblatt sowie dem Situationsplan entnommen werden, dass mit den beantragten Senderichtungen eine Versorgung des umliegenden Gebiets, insbesondere der Bauzone, angestrebt werde.

c) Die geplante Mobilfunkanlage soll in der Bauzone errichtet werden. Der geplante Antennenstandort befindet sich gemäss der Überbauungsordnung Emmenmatt vom 18. Juni 1980 in der Gewerbezone. Gemäss Art. 2 der ÜO Emmenmatt gelten die Vorschriften des Gemeindebaureglements, soweit die Vorschriften der ÜO nichts anderes bestimmen. Die ÜO enthält keine Vorschriften zur Gewerbezone. Gemäss dem im Jahre 1980 geltenden Baureglement dürfen in der Gewerbezone nur Gewerbe-, Industrie- und Bürobauten und – sofern entsprechende Voraussetzungen erfüllt sind – Wohnungen erstellt werden.¹⁰ Die Gewerbezone entspricht der Arbeitszone gemäss dem heute gültigen Baureglement. Der Antennenstandort liegt gemäss Zonenplan in der Arbeitszone 1, in welcher Arbeitsnutzungen sowie Wohnungen für betriebsnotwendig an den Standort gebundenes Personal zulässig sind.¹¹

Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung sind Mobilfunkanlagen als Infrastrukturbauten in Bauzonen grundsätzlich zonenkonform, soweit sie hinsichtlich Standort und Ausgestaltung in einer unmittelbaren funktionellen Beziehung zum Ort stehen, an dem sie errichtet werden sollen, und im Wesentlichen Bauzonenland abdecken.¹² Mit anderen Worten ist innerhalb der Bauzone die Zonenkonformität nur dann nicht gegeben, wenn Bestimmungen bestehen, die den Bau einer Mobilfunkanlage ausdrücklich ausschliessen.¹³ Nicht erforderlich ist sodann, dass die Mobilfunkantenne einzig dem Bauzonenteil dient, in welchem sie errichtet werden soll.¹⁴

d) Die geplante Mobilfunkanlage stellt eine technische Infrastruktureinrichtung zur Versorgung der Bevölkerung mit Mobilfunkdienstleistungen dar. Sie ist, ähnlich wie Strassen und andere Versorgungs- und Entsorgungsanlagen – eine Siedlungseinrichtung. Die Anlage soll vorliegend primär der Versorgung der umliegenden Arbeitszone sowie der weiteren Bauzonen dienen, wie aus den Angaben zu den drei Hauptsenderrichtungen im Standortdatenblatt abgeleitet werden kann. Die höchstbelastete Senderichtung (Azimut 125°) ist auf die östlich vom Antennenstandort gelegene Gewerbebaute, welche sich innerhalb des Perimeters der Überbauungsordnung Emmenmatt befindet, sowie die weiteren Bauten und Anlagen in der Arbeitszone östlich vom Antennenstandort ausgerichtet. Auch die zwei weiteren Hauptsenderrichtungen (Azimut 220° und 335°) sind primär auf die Arbeitszone ausgerichtet. Damit weist die Anlage eine unmittelbare funktionelle Beziehung zur Gewerbe- bzw. Arbeitszone auf. Dass die Bauten und Anlagen in der östlich vom Antennenstandort liegenden Arbeitszone teilweise auf dem Gebiet der Gemeinde Langnau liegen, welches von der Überbauungsordnung Emmenmatt nicht erfasst ist, ändert daran nichts. Denn gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung wird nicht verlangt, dass die Mobilfunkantenne einzig dem Bauzonenteil dient, in welchem sie errichtet werden soll.¹⁵

Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführenden muss die Überbauungsordnung Infrastrukturanlagen sodann nicht ausdrücklich als zulässig erklären. Vielmehr sind Mobilfunkanlagen in der Bauzone gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung nur dann unzulässig, wenn kommunale Vorschriften bestehen, die den Bau solcher Anlagen am geplanten Standort ausdrücklich ausschliessen. Weder die Überbauungsordnung noch das GBR sehen spezielle Vorschriften für Antennenanlagen inklusive Mobilfunk vor. Weiter sieht das Bundesrecht für Mobilfunkanlagen innerhalb der Bauzone weder einen Bedürfnisnachweis noch eine umfassende Interessenabwägung mit der Prüfung von Alternativstandorten vor.¹⁶ Sofern die Mobilfunkanlage den bau- und planungsrechtlichen sowie den übrigen im Bewilligungsverfahren zu prüfenden Vorschriften entspricht (vgl. Art. 2

¹⁰ Vgl. Art. 38 des Baureglements der Gemeinde Lauperswil vom 12. Oktober 1976.

¹¹ Vgl. Art. 3 des Baureglements der Gemeinde Lauperswil vom 15. März 2023.

¹² Vgl. statt vieler BGer 1C_235/2022 vom 23. November 2023, E. 4.1.

¹³ Vgl. BGE 133 II 64, E. 5.3, mit Hinweisen.

¹⁴ BGer 1C_403/2010 vom 31. Januar 2011 E. 4.3.

¹⁵ BGer 1C_403/2010 vom 31. Januar 2011 E. 4.3.

¹⁶ BGer 1C_685/2013 vom 6. März 2015 E. 2.1.

BauG), besteht innerhalb der Bauzone ein Anspruch auf Erteilung der Baubewilligung.¹⁷ Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden hat die Beschwerdegegnerin demnach keine technische Notwendigkeit für die geplante Mobilfunkanlage nachzuweisen. Von ihr kann weder ein Bedürfnisnachweis noch eine Prüfung von Alternativstandorten verlangt werden.¹⁸ Wie die Ausführungen unter Erwägung 6 zeigen, ist das Vorhaben schliesslich auch mit dem Orts- und Landschaftsbild vereinbar. Insgesamt erweist sich das Vorhaben nach dem Gesagten als zonenkonform.

4. Waldabstand

a) Die Beschwerdeführenden bringen weiter vor, in der Baupublikation sei auf Art. 25, 26 und 27 kantonales Waldgesetz (KWaG)¹⁹ verwiesen worden und nicht auf Art. 34 kantonale Waldverordnung (KWaV).²⁰ Gemäss Art. 26 Abs. 3 lit. e BewD müsse in der Veröffentlichung auf beanspruchte Ausnahmen hingewiesen werden. Die Veröffentlichung des Baugesuchs sei vorliegend demnach mangelhaft gewesen. Weder der Baupublikation noch dem Baugesuch sei zu entnehmen, dass ein Schopf zurückgebaut werde. Entgegen der Stellungnahme der Waldabteilung sei gar kein Schopf vorhanden, welcher für den Bau der Antenne zurückgebaut werden müsste. Auch die Vorinstanz halte fest, die freistehende Mobilfunkanlage sei auf einer grünen Wiese geplant. Rund 25 m vom Antennenstandort entfernt befinde sich ein alter Unterstand. Von einer Verbesserung der Waldabstandssituation könne keine Rede sein. Die Beurteilung der Waldabteilung beruhe somit auf falschen Annahmen und sei folglich zu Unrecht erteilt worden. Die Mobilfunkanlage halte den gesetzlichen Mindestwaldabstand von 15 m nicht ein. Die Mitte des Masts befinde sich 14 m vom Waldrand entfernt, das Betonfundament lediglich 12 m. Weiter sei die Messweise in Erwägung 11.12 falsch, da von der Mitte der Baute gemessen werde. Es sei jedoch bis zum äussersten Punkt des Masten und des Betonfundaments zu messen. Der tatsächliche Abstand der Anlage zum Wald sei demnach noch kleiner als die Vorinstanz annehme. Es liege damit eine signifikante Unterschreitung des Waldabstands vor. Sodann stelle ein Neubau kein Ausnahmegrund für die Unterschreitung des Waldabstands dar. Die Bauherrschaft habe keine besonderen Umstände dargelegt, welche die Unterschreitung rechtfertigen würden. Im Übrigen sei das Ufer der Ilfis ein Schutz- und Schongebiet. Durch das betonierte Fundament des Masts in unmittelbarer Nähe zur Vegetationsgrenze sei mit Bodenversiegelung, Wurzelschädigungen und einer Beeinträchtigung des Wasserhaushalts zu rechnen. Weiter problematisch sei die potenzielle Gefährdung durch Sturmereignisse oder herabfallende Äste, welche bei Bauten in unmittelbarer Waldnähe stets berücksichtigt werden müssten.

b) Im angefochtenen Entscheid hält die Vorinstanz zur Unterschreitung des Waldabstands unter anderem fest, der Schopf, welcher für die Errichtung der Mobilfunkanlage zurückgebaut werden müsse, weise einen Waldabstand von lediglich 9 m auf, während die neue Antenne einen Waldabstand von 12 m aufweise. Aus forstrechtlicher Sicht werde die Waldabstandssituation vor Ort demnach sogar verbessert.

c) Das AWN, Abteilung Walderhaltung hielt mit Stellungnahme vom 13. März 2025 fest, in der Publikation im Amtsblatt sei unter Verweis auf Art. 26 KWaG explizit aufgeführt worden, dass das Vorhaben eine Ausnahme für das Bauen in Waldnähe benötige. Ein zusätzlicher Verweis auf die Waldverordnung in der Publikation sei nicht notwendig, da sich die Notwendigkeit einer Ausnahmebewilligung bereits aus Art. 26 KWaG ergebe.

¹⁷ Vgl. Zaugg/Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 2 N. 1.

¹⁸ VGE 2016/254 vom 14. Februar 2017 E. 3 mit Hinweisen auf die Rechtsprechung.

¹⁹ Kantonales Waldgesetz vom 5. Mai 1997 (KAWG; BSG 921.11).

²⁰ Kantonale Waldverordnung vom 29. Oktober 1997 (KWaV; BSG 921.111).

Die Ausnahmen vom Waldabstand seien im Lichte der von Art. 17 WaG geschützten Waldfunktionen zu beurteilen. Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung liege die Zielsetzung der Waldabstände darin, den Wald vor natürlicher oder menschlicher Zerstörung zu bewahren. Zudem soll er eine zweckmässige Bewirtschaftung und Erschliessung des Waldes ermöglichen, den Wald vor Feuer schützen sowie dem hohen ökologischen Wert des Waldrands Rechnung tragen. Angemessen sei der Mindestabstand der Bauten und Anlagen vom Waldrand, wenn er den Schutz dieser im öffentlichen Interesse liegenden Ziele gewährleistet, die durch eine zu enge Nachbarschaft von Bauten und Anlagen zum Wald beeinträchtigt wären. Eine Beeinträchtigung liege vor, wenn eine oder mehrere der gesetzlich vorgeschriebenen Schutzfunktionen des Waldes ernsthaft gefährdet erscheinen würden und eine solche Beeinträchtigung mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten sei. Bei der Beurteilung von Ausnahmegesuchen würden die «besonderen Verhältnisse» sowohl für den Wald als auch für die vorgesehene bauliche Nutzung beurteilt. Ausnahmen seien etwa die topografische Lage von Wald und Baute, die lokale Bedeutung des Waldes und seiner Funktionen, die Bodenverhältnisse, die Gefahrensituation und die Sicherheitsansprüche, das Mikroklima und die Wohnhygiene sowie die Zugänglichkeit des Areals, aber auch Fragen wie die Nutzbarkeit von Bauparzellen oder die Gleichbehandlung von vergleichbaren Fällen und die Ausrichtung auf bestehende Bauten und Anlagen.

Zum konkreten Vorhaben hält das AWN fest, der Mast als solches habe nur einen punktuellen Einfluss auf den Wald, dies im Unterschied zu einer massiven Baute. Der Waldabstand bemesse sich vom Sockel aus und betrage vorliegend 12 m. Die Waldbewirtschaftung werde durch den Mast nicht behindert, erfolge doch der Zugang über den bestehenden Weg. Dieser trenne den Mast vom angrenzenden Wald. Das Risiko eines umfallenden Baumes werde nicht erhöht, da der Wald topografisch auf der gleichen Ebene liege wie der Sockel. Sodann befinde sich der Maststandort ausserhalb des Kronenbereichs. Durch die Lage werde auch dem hohen ökologischen Wert des Waldrands Rechnung getragen. Mit dem Mast werde weder die Bewirtschaftung noch die Erschliessung des Waldes behindert. Die geplante Mobilfunkanlage würde die Waldfunktionen nicht beeinträchtigen und der Schutz der Waldfunktionen bleibe gewährleistet. Der Mindestabstand von 12 m sei angemessen und könne bewilligt werden.

d) Gemäss Art. 25 KWaG haben die in der Verordnung bezeichneten Bauten und Anlagen einen Abstand zum Wald von mindestens 30 m einzuhalten. Liegen besondere Verhältnisse vor, kann die zuständige Stelle der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion (WEU), d.h. die Waldabteilung des Amtes für Wald und Naturgefahren (AWN) Ausnahmen bewilligen (Art. 26 Abs. 2 und 2 KWaG i.V.m. Art. 9 Bst. a OrV WEU²¹). Der gesetzliche Waldabstand gilt unter anderem nicht für Bauten, die nicht für den Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, Lagergebäude und ähnliche Anlagen sowie unterirdische Bauten, sofern ein minimaler Waldabstand von 15 m eingehalten wird und die Zustimmung der betroffenen Waldeigentümerin oder des Waldeigentümers vorliegt (Art. 34 Abs. 1 Bst. e KWaV).

e) Es ist unbestritten, dass der geplante Antennenmast den gesetzlichen Waldabstand unterschreitet. In der Publikation des Baugesuchs wurde unter Verweis auf Art. 25, 26 und 27 KWaG explizit darauf hingewiesen, dass das Vorhaben eine Ausnahmegewilligung für Bauten in Waldnähe benötige.²² Einspracheberechtigte Personen wurden durch diesen Hinweis zur Genüge über die Notwendigkeit einer Ausnahmegewilligung informiert. Ein zusätzlicher Verweis auf Art. 34 KWaV war bei dieser Ausgangslage entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden nicht notwendig.

²¹ Verordnung über die Organisation und die Aufgaben der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion vom 18. Oktober 1995 (OrV WEU; BSG 152.221.111).

²² Vgl. Amtsblatt vom 30. März 2022, abrufbar unter < www.amtsblatt.be.ch >.

In der Stellungnahme vom 17. Juni 2024 führte das AWN unter anderem aus, dass ein Schopf zurückzubauen sei, damit die Antenne gebaut werden könne. Den historischen Luftbildern von Swisstopo kann entnommen werden, dass am geplanten Antennenstandort im Jahre 2023 tatsächlich noch ein Schopf stand, welcher gemäss den aktuellen Luftbildern heute jedoch nicht mehr vorhanden ist. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführenden ist das AWN bei seiner Beurteilung demnach nicht von falschen Annahmen ausgegangen. Der Rückbau dieses Schopfs ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegend zu beurteilenden Baubewilligungsverfahrens, weshalb darauf nicht näher einzugehen ist.

Soweit die Beschwerdeführenden weiter vorbringen, die Beschwerdegegnerin habe keine besonderen Umstände dargelegt, welche die Unterschreitung des Waldabstands rechtfertigen würden, ist ihnen entgegenzuhalten, dass besondere Verhältnisse im Sinne von Art. 26 Abs. 1 KWaG gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung in der Regel bereits dann zu bejahen sind, wenn das konkrete Vorhaben weder den Zweck noch die Anliegen bedroht, die mit dem gesetzlichen Waldabstand verfolgt werden. Die bernischen Forstbehörden gewähren relativ weitgehende Ausnahmen vom gesetzlichen Waldabstand. Diese Praxis haben das Verwaltungsgericht und das Bundesgericht wiederholt gestützt.²³ Mit Fachbericht vom 29. April 2022 beantragte das AWN, die von der Beschwerdegegnerin beantragte Ausnahmegewilligung für Bauten in Waldnähe sei zu erteilen. Im Fachbericht hielt das AWN insbesondere fest, das Vorhaben gefährde die Walderhaltung nicht und die Waldbewirtschaftung sei weiterhin im gleichen Umfang möglich. In seiner Stellungnahme vom 13. März 2025 setzte sich das AWN sodann ausführlich mit den Ausführungen der Beschwerdeführenden auseinander. Die fachliche Beurteilung des AWN, dass die geplante Anlage die Waldfunktionen nicht beeinträchtige und der Schutz der Waldfunktionen damit gewährleistet bleibe, ist schlüssig und nicht zu beanstanden. Es darf davon ausgegangen werden, dass das AWN als Fachbehörde alle für das Vorhaben relevanten Umstände, die unter dem Gesichtspunkt des Schutzes der Waldfunktionen von Bedeutung sind, sorgfältig abgeklärt und beurteilt hat. Mithin besteht für die BVD kein Anlass, von der Beurteilung der Fachbehörde abzuweichen. Insbesondere ist vor dem Hintergrund der Beurteilung des AWN nicht davon auszugehen, dass aufgrund des betonierten Fundaments des Masts mit Bodenversiegelungen, Wurzelschädigungen und einer Beeinträchtigung des Wasserhaushalts zu rechnen ist, wie dies die Beschwerdeführenden vorbringen. Unberechtigt ist gemäss der Stellungnahme des AWN sodann auch die Befürchtung der Beschwerdeführenden hinsichtlich einer potenziellen Gefährdung durch herabfallende Äste.

Vor dem Hintergrund der Beurteilung durch das AWN ist nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz mit dem Gesamtentscheid vom 23. Januar 2025 die Ausnahmegewilligung für Bauten und Anlagen in Waldnähe erteilt hat. Die Rüge der Beschwerdeführenden erweist sich als unbegründet.

5. Ortsbild- und Landschaftsschutz; rechtliche Grundlagen

a) Umstritten ist, ob die geplante Mobilfunkanlage mit den Vorschriften des Orts- und Landschaftsbildes vereinbar ist.

Gemäss Art. 9 Abs. 1 BauG dürfen Bauten, Anlagen, Reklamen, Anschriften und Bemalungen Landschaften, Orts- und Strassenbilder nicht beeinträchtigen. Diese Vorschrift stellt die «ästhetische Generalklausel» im Sinne eines allgemeinen Beeinträchtigungsverbots dar. Art. 17 Abs. 1

²³ Vgl. VGE 2022/216 vom 4. Juni 2024, E. 6.2, mit Hinweisen auf die verwaltungs- und bundesgerichtliche Rechtsprechung.

BauV²⁴ konkretisiert diese Vorschrift: Aussenanlagen für Radio- und Fernsehempfang sowie für Funkzwecke und dergleichen sind möglichst unauffällig zu gestalten und anzubringen; sie dürfen die Landschaft und das Ortsbild nicht beeinträchtigen. Schutzobjekt des Ortsbild- und Landschaftsschutzes ist der Aussenraum, soweit er von einem allgemein begangenen Standort aus als Einheit wirkt und als solche erfassbar ist. Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn ein Bauvorhaben einen Gegensatz zur bestehenden Überbauung schafft, der erheblich stört.²⁵ Darüber hinaus sind die Gemeinden befugt, eigene Ästhetikvorschriften zu erlassen, die über die kantonalen Vorschriften hinausgehen können (Art. 9 Abs. 3 BauG und Art. 17 Abs. 1 letzter Satz BauV). Solche Vorschriften müssen aber, um eine selbständige Bedeutung zu haben, konkreter gefasst sein als die kantonalen und dürfen Letztere nicht nur allgemein anders umschreiben.²⁶

Von dieser Möglichkeit hat die Gemeinde Lauperswil Gebrauch gemacht. So sind Bauten und Anlagen gemäss Art. 18 GBR so zu gestalten, dass zusammen mit ihrer Umgebung eine gute Gesamtwirkung entsteht. Bei der Beurteilung der guten Gesamtwirkung sind unter anderem die prägenden Elemente und Merkmale des Strassen-, Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen (Art. 19 GBR). Art. 18 geht mit dem Erfordernis der guten Gesamtwirkung über die Generalklausel von Art. 9 Abs. 1 BauG hinaus, womit den Ästhetikvorschriften der Gemeinde selbständige Bedeutung zukommt.²⁷ An das Erfordernis der «guten Gesamtwirkung» gemäss Art. 18 GBR dürfen nicht unverhältnismässig hohe Ansprüche gestellt werden. Das bedeutet bei durchschnittlichen örtlichen Gegebenheiten, dass das Mittelmass der Umgebung nicht gestört werden darf und sich eine neue Baute oder Anlage an den qualitativ hochwertigeren Bauten und Anlagen der Umgebung zu orientieren hat.²⁸

b) Gemäss der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung lassen sich Mobilfunkanlagen unter ästhetischen Gesichtspunkten nicht ohne Weiteres mit Gebäuden vergleichen, auf welche die Ästhetiknormen in erster Linie zugeschnitten sind. Zum einen ist das Erscheinungsbild einer Mobilfunkantenne – namentlich Durchmesser und Höhe des Antennenmasts sowie die Anzahl der Antennen – primär durch technische Gegebenheiten bedingt; die Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf diese Elemente sind gering. Zum anderen sind Mobilfunkantennen in der Regel gut sichtbar, womit ihnen praktisch an jedem Standort etwas Störendes anhaftet. Dies allein vermag jedoch nicht ohne Weiteres einen Bauabschlag zu rechtfertigen, ansonsten würde aus den kommunalen Ästhetiknormen ein flächendeckendes Mobilfunkantennenverbot resultieren, was einerseits nicht den Absichten des Gesetzgebers entsprechen kann und andererseits raumplanungs- bzw. fernmelderechtlich problematisch wäre. Ein Bauabschlag aus ästhetischen Gründen setzt voraus, dass der Umgebung, Silhouette oder Horizontlinie erhöhte Schutzwürdigkeit zukommt.²⁹

c) Der Überbauungsplan Emmenmatt definiert Schutzgebiete, auf welche Sonderbauvorschriften zur Anwendung kommen. Gemäss Art. 4 dieser Sonderbauvorschriften ist im Schutzgebiet das Erstellen von Bauten und Materialablagerungsplätzen untersagt sowie der Baum- und Buschbestand in seinem Grundbestand geschützt.

²⁴ Bauverordnung vom 6. März 1985 (BauV; BSG 721.1).

²⁵ Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 9-10 N. 13 f.

²⁶ BVR 2009 S. 328 E. 5.2 mit Hinweisen; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, a.a.O., Art. 9-10 N. 4.

²⁷ BVR 2008 S. 117 E. 2a; vgl. auch Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 9/10 N. 4 f.

²⁸ BVR 2009 S. 328 E. 5.3; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 9/10 N. 4a zweites Lemma.

²⁹ Vgl. zum Ganzen: VGE 2019/295 vom 28.9.2020, E. 2.4 und 2019/280 vom 28.9.2020, E. 2.3; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 9-10 N. 17 neuntes Lemma und N. 29b fünftes Lemma mit weiteren Hinweisen.

d) Das GBR bestimmt sodann Landschaftsschutz- und Schongebiete. Gemäss Art. 36 GBR handelt es sich bei den Landschaftsschongebieten um landwirtschaftlich und ökologisch besonders wertvolle Räume. Sie präsentieren sich weitgehend frei von Eingriffen und sollen nach Möglichkeit auch in Zukunft freigehalten werden. Die landwirtschaftliche Nutzung ist ausdrücklich gestattet (Abs. 1). Bauten, Anlagen und Terrainveränderungen sind zugelassen, wenn sie für die Bewirtschaftung notwendig sind, zur Revitalisierung der Landschaft beitragen und sich gut in das Landschaftsbild einfügen (Abs. 2).

6. Ortsbild- und Landschaftsschutz; Würdigung

a) Zur Diskussion steht eine 25 m hohe Mobilfunkanlage. Die Bauparzelle, auf welcher die Anlage errichtet werden soll, befindet sich am westlichen Rande der Arbeitszone, welche sich entlang des Flusses Ilfis über das Gemeindegebiet der Gemeinden Lauperswil und Langnau erstreckt. Die Arbeitszone wird durch eine Zone für öffentliche Nutzung, auf welcher eine Abwasserreinigungsanlage steht, in zwei Teile getrennt. Nördlich des geplanten Antennenstandorts führt unmittelbar angrenzend an die Arbeitszone auf leicht erhöhtem Gelände eine Eisenbahnlinie mit Fahrleitungsmasten vorbei. Das Gebiet der Arbeitszone grenzt südlich – im Bereich der Ilfis – an das Schutzgebiet der Überbauungsordnung Emmenmatt. Nordwestlich grenzt die Arbeitszone sodann an die Landwirtschaftszone. Die Arbeitszone rund um den geplanten Antennenstandort ist weitgehend mit grossflächigen Gewerbebauten – insbesondere mit Holz- und Metallbearbeitungsbetrieben sowie Lager- und Fabrikationshallen – überbaut. Ebenfalls befinden sich darauf einzelne Wohnhäuser. Der geplante Antennenstandort befindet sich unmittelbar hinter dem durch die Gemeinde festgelegten Gewässerraum der Ilfis. Südwestlich der Bauparzelle liegt – getrennt durch die Ilfis – die Mischzone. Rund 220 m westlich der Bauparzelle führen Hochspannungsleitungen vorbei. Auf der Parzelle Nr. D. _____ steht in rund 165 m Entfernung zum geplanten Antennenstandort eine Mobilfunkanlage der SBB. Das Gewerbegebäude auf Parzelle Nr. D. _____ weist sodann ein schmales, deutlich über das Dach hinausragendes, kaminähnliches Bauteil auf.

Die Bauparzelle liegt weder in einem Ortsbildschutzperimeter noch befinden sich in näherer Umgebung schützens- oder erhaltenswerte Gebäude. Der Antennenstandort liegt jedoch 17 m vom Ufer der Ilfis – einem kommunalen Landschaftsschongebiet – entfernt.

b) Die Beschwerdeführenden rügen eine unterlassene Beurteilung der Ästhetik des Vorhabens durch die Vorinstanz. Auch auf das Schutz- und Schongebiet sei die Vorinstanz nicht eingegangen. Die Mobilfunkanlage grenze direkt an ein Schutzgebiet, welches im Überbauungsplan Emmenmatt klar definiert sei. Gemäss der Überbauungsordnung sei der bestehende Baum- und Buschbestand in seinem Grundbestand geschützt. Sodann werde das Ufer der Ilfis vom GBR als Schongebiet bezeichnet. Die geplante, 25 m hohe Mobilfunkanlage stelle eine erhebliche Beeinträchtigung dieser geschützten Bereiche dar. Eine derart hohe, technisch geprägte Infrastruktur wirke in einem naturnahen Bereich völlig fremd und störe das Landschaftsbild massiv. Der Standort der Anlage erscheine nicht begründet. Die geplante Mobilfunkanlage verstosse sodann gegen Art. 9 Abs. 1 BauG, wonach Bauten und Anlagen das Landschafts-, Orts- und Strassenbild nicht beeinträchtigen dürfen. Die Anlage füge sich vorliegend in keiner Weise in die naturnahe Umgebung ein. Aufgrund ihrer exponierten Lage und unpassenden Dimension sei die Mobilfunkanlage als störendes Element wahrnehmbar. Weiter fehle im Fachbericht des Tiefbauamts zum Schutz der historischen Verkehrswege und der Fuss- und Wanderwege eine Beurteilung, ob und wie das geplante Vorhaben das IVS-Schutzobjekt sowie den Fuss- und Wanderweg beeinträchtige. Ebenfalls fehle im Bericht eine Beurteilung zum Wasserbau. Insgesamt erscheine die Standortwahl nicht nachvollziehbar, da weder eine zwingende Notwendigkeit für diesen Standort dargelegt noch Alternativstandorte geprüft worden seien.

c) Die Beschwerdegegnerin stellt sich auf den Standpunkt, der Bau der geplanten Mobilfunkanlage führe nicht zu einer Beeinträchtigung des Schutz- und Schongebiets. Sowohl der Fachbericht des TBA, OIK IV wie auch der Amtsbericht des AWN würden Auflagen enthalten, welche sicherstellten, dass keine Beeinträchtigungen zu befürchten seien. Die Anlage sei sodann in einer Gewerbezone geplant und damit in einem Bereich, welcher durch Lagerhallen und gewerbliche Bauten geprägt sei. Vor allem aber würden in unmittelbarer Nähe zum Antennenstandort eine Bahnlinie und eine Hochspannungsleitung vorbeiführen, sodass die Mobilfunkanlage nur ein weiteres von zahlreichen vertikalen Elementen darstellen würde. Der Mobilfunkanlage komme bei dieser Ausgangslage keine zusätzliche Beeinträchtigung und kein massgeblicher Einfluss auf das Landschaftsbild zu, die über das notorisch für derartige Infrastrukturanlagen Akzeptierte hinausgehen würde.

Das TBA, OIK IV führte sodann in seiner Stellungnahme vom 24. März 2025 aus, die Ilfis sei als Objekt BE U. _____ im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz aufgeführt. Dieses Objekt sei von regionaler Bedeutung und weise gemäss Objektbeschreibung keine Substanz mehr auf. Für Objekte von regionaler Bedeutung ohne Substanz würden keine rechtlichen Vorgaben bezüglich Schutzwürdigkeit bestehen. Weiter sehe der OIK IV keine Gefährdung der im Sachplan Wanderroutennetze eingetragenen Wanderwege durch die geplante Mobilfunkanlage, sofern diese gemäss gängigen Normen und Standards erstellt werde. Bezüglich Wasserbau hält der OIK IV fest, die Gemeinde Lauperswil verfüge über bundesrechtskonform ausgeschiedene Gewässerräume. Die Leitbehörde habe zu prüfen, ob das Bauvorhaben innerhalb des Gewässerraums zu liegen komme und ob es gestützt auf Art. 41c der GSchV³⁰ zulässig sei. Die Erteilung der Wasserbaupolizeibewilligung nach Art. 48 WBG³¹ vermöge die Beurteilung im Sinne von Art. 41c GSchV nicht zu ersetzen und sei nicht zwingend deckungsgleich. Der geplante Antennenstandort liege unmittelbar ausserhalb des Gewässerraumes der Ilfis. Er sei von Naturgefahren nicht betroffen. Aus Sicht Wasserbau würden demnach keine Einwände gegen das Vorhaben bestehen.

d) Die Vorinstanz zitierte im angefochtenen Entscheid in Bezug auf die Ästhetik lediglich die rechtlichen Grundlagen sowie die Praxis des Verwaltungsgerichts, ohne das Vorhaben diesbezüglich konkret zu würdigen. Schliesslich hält sie fest, die Rüge würde sich als unbegründet erweisen. Daraus lässt sich jedoch schliessen, dass die Vorinstanz das Vorhaben als mit den aufgeführten Vorschriften und der verwaltungsgerichtlichen Praxis vereinbar erachtet. Eine allfällige Verletzung des rechtlichen Gehörs – sollten die Beschwerdeführenden mit ihren Vorbringen eine solche geltend machen – ist nicht ersichtlich.

e) Zwar überragt der geplante Antennenmast aufgrund seiner Höhe die umliegenden Gewerbebauten. Die Wirkung des Masts wird jedoch durch verschiedene, in der näheren Umgebung der Bauparzelle bereits vorhandene, vertikale Elemente wie die Fahrleitungsmasten der Bahnlinie, die Hochspannungsmasten, den Mobilfunkmast auf Parzelle Nr. D. _____, hohe Strassenlaternen sowie das kaminartige Bauteil auf dem Dach der Gewerbebaute auf der eben genannten Parzelle stark relativiert. Im Kontext der durch die Gewerbebauten sowie die Bahninfrastruktur technisch-industriell geprägten Umgebung des Antennenstandorts sowie der zahlreichen, bereits vorhandenen vertikalen Elemente wirkt die geplante Mobilfunkanlage nicht als störender Fremdkörper und stellt damit die gute Gesamtwirkung gemäss Art. 18 GBR nicht in Frage. Sie fällt in der bereits von zahlreichen Mastkonstruktionen geprägten Umgebung optisch nicht ins Gewicht bzw. hebt sich nicht in störender Weise von den bereits bestehenden Bauten und Anlagen ab. Schliesslich ist die Arbeitszone für Mobilfunkanlagen grundsätzlich geeigneter als ein Standort in bspw. der Wohnzone oder gar der Landwirtschaftszone. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführenden ist insgesamt nicht von einer Störung des Landschaftsbildes auszugehen. Die Bauparzelle liegt so-

³⁰ Gewässerschutzverordnung des Bundesrats vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201).

³¹ Gesetz vom 14. Februar 1989 über Gewässerunterhalt und Wasserbau (Wasserbaugesetz, WBG; BSG 751.11).

dann weder im Schutzgebiet gemäss Überbauungsordnung noch im Landschaftsschonbereich gemäss GBR, weshalb die entsprechenden Bestimmungen vorliegend nicht direkt anwendbar sind. Das Vorhaben soll sodann nicht unmittelbar angrenzend an das Schutz- und Schongebiet, sondern in rund 17 m Entfernung dazu erstellt werden, wobei der Wanderweg entlang der Ilfis die Bauparzelle vom Schutz- und Schongebiet trennt. Unter Berücksichtigung der Einschätzung des AWN, wonach das Vorhaben die Waldfunktionen nicht beeinträchtigt und der Schutz der Waldfunktionen gewährleistet bleibt, ist nicht ersichtlich, inwiefern das Schutz- und Schongebiet durch die Mobilfunkanlage beeinträchtigt werden sollte. Das Vorhaben ist aus Sicht des Ortsbild- und Landschaftsschutzes nicht zu beanstanden.

f) Im Zusammenhang mit der Rüge der Beschwerdeführenden betreffend den Schutz der historischen Verkehrswege ist festzuhalten, dass die Ilfis gemäss den nicht zu beanstandenden Ausführungen des TBA in seiner Stellungnahme vom 24. März 2025 zwar als Objekt von regionaler Bedeutung im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz aufgeführt ist, jedoch keine Substanz mehr aufweist, weshalb keine rechtlichen Vorgaben bezüglich Schutzwürdigkeit bestehen. Wie das TBA in seiner Stellungnahme zutreffend festhält, liegt der geplante Antennenstandort sodann ausserhalb des Gewässerbereichs der Ilfis. Aus Sicht des Wasserbaus bestehen gemäss der Einschätzung der Fachbehörde keine Einwände. Die diesbezüglichen Rügen der Beschwerdeführenden erweisen sich als unbegründet.

7. Standortdatenblatt

a) Weiter rügen die Beschwerdeführenden, das Standortdatenblatt sei widersprüchlich und irreführend: Darin stehe schwarz auf weiss, dass kein adaptiver Betrieb vorgesehen sei. Gegenstand des Vorhabens seien aber sehr wohl adaptive Antennen. Folglich sei dieser Punkt im Zusatzblatt 2 falsch deklariert worden. Umhüllende Antennendiagramme würden sich ebenfalls auf adaptive Antennen beziehen. Aufgrund des Fachberichts Immissionsschutz sei zu vermuten, dass die Beschwerdegegnerin die Antennen adaptiv, aber ohne Korrekturfaktor betreiben wolle. Sollten lediglich adaptive Antennen verbaut, diese jedoch konventionell betrieben werden, so wären die Antennendiagramme falsch und der Fachbericht würde auf einer falschen Annahme beruhen. Die Antennendiagramme im Standortdatenblatt würden überdies die Senderichtungen und Winkleinstellungen nicht wiedergeben. Antennendiagramme würden auf einem Neigungswinkel von 0 Grad beruhen. Im Standortdatenblatt seien jedoch in vertikaler und horizontaler Richtung andere Winkel verzeichnet. Damit könnten sie auch nicht Grundlage eines QS-Systems sein. Sodann behaupte die Beschwerdegegnerin tatsachenwidrig, dass die Anzahl Sub-Arrays aus dem Standortdatenblatt hervorgehen würden. Die Anzahl Sub-Arrays werde im Standortdatenblatt jedoch nicht angegeben. Das Standortdatenblatt sei fehlerhaft und könne nicht Grundlage für eine Baubewilligung bilden. Die Beschwerdegegnerin habe entsprechende Unterlagen zur Anzahl Sub-Arrays nachzureichen.

b) Die Beschwerdegegnerin hält den Rügen der Beschwerdeführenden insbesondere entgegen, der Korrekturfaktor sei nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Adaptive Antennen könnten auch ohne Korrekturfaktor betrieben werden, wobei dies nach dem Worst-Case-Szenario geschehe, was das Bundesgericht für zulässig erachte.

c) 5G wird als «New Radio» (NR) bezeichnet. Es handelt sich um einen neuen Mobilfunkstandard bzw. eine neue Mobilfunktechnologie. Der Standard definiert bestimmte Anforderungen, z.B. die Antwortzeit oder die minimale Datenmenge pro Zeiteinheit. 5G baut auf 4G (LTE) auf und verwendet eine ähnliche Technologie, ist aber effizienter und ermöglicht eine schnellere und um-

fangreichere Datenübertragung als frühere Mobilfunkgenerationen.³² 5G kann in denselben Frequenzbereichen wie 4G genutzt werden. Auch die Art der Signalausendung (Modulation) ist dieselbe. Um alle Vorteile der 5G-Technologie nutzen zu können, wird diese regelmässig in höheren Frequenzbereichen eingesetzt. Aus funktechnischer Sicht haben höhere Frequenzen jedoch schlechtere Übertragungseigenschaften. Um die schlechteren Ausbreitungsbedingungen zu kompensieren, werden sogenannte adaptive Antennen eingesetzt.³³ Der Begriff «adaptive Antenne» wird umgangssprachlich mit dem Begriff «5G-Antenne» gleichgesetzt. Dies ist ungenau und missverständlich, weil die 5G-Technologie sowohl mit konventionellen als auch mit adaptiven Antennen verwendet werden kann.³⁴ Adaptive Antennen ermöglichen es, das Signal gezielt in die Richtung der Nutzerinnen und Nutzer zu fokussieren. In alle anderen Richtungen wird die Sendeleistung reduziert.

d) Im Hinblick auf den Einsatz von adaptiv betriebenen Sendeantennen sowie den Ausbau der 5G-Netze hat der Bundesrat am 17. April 2019 eine Änderung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) beschlossen, die am 1. Juni 2019 in Kraft getreten ist. Im Anhang 1 Ziffer 63 in der Fassung der NISV vom 1. Juni 2019 wurde unter anderem der Grundsatz festgelegt, dass bei der rechnerischen Beurteilung, ob adaptive Antennen den Grenzwert für die von ihnen verwendete Strahlung einhalten, die Variabilität ihrer Senderichtungen und Antennendiagramme zu berücksichtigen sind. Diesen Grundsatz hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) im Nachtrag vom 23. Februar 2021 «Adaptive Antennen» zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen konkretisiert.³⁵ Danach darf ein Korrekturfaktor auf die maximale Sendeleistung angewendet werden, wenn die adaptive Antenne mit einer automatischen Leistungsbegrenzung ausgestattet ist, welche sicherstellt, dass die über einen Zeitraum von sechs Minuten gemittelte Sendeleistung die bewilligte Sendeleistung (ERP_n) nicht überschreitet. Um die Rechtssicherheit des Vollzugs zu stärken, hat der Bundesrat insbesondere den Anhang 1 Ziffer 63 NISV angepasst. Die Änderung ist am 1. Januar 2022 in Kraft getreten. Im Anhang 1 Ziffer 63 Abs. 2 NISV wurde neu definiert, dass bei adaptiven Sendeantennen mit acht oder mehr separat ansteuerbaren Antenneneinheiten (Sub-Arrays) auf die maximale Sendeleistung ein Korrekturfaktor K_{AA} angewendet werden kann.

e) Das BAFU hat im Nachtrag vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung zur NISV ebenfalls dargelegt, wie die technischen Parameter adaptiver Antennen im Standortdatenblatt anzugeben sind. Danach muss im Zusatzblatt 2 des Standortdatenblatts deklariert werden, ob eine Antenne adaptiv oder nicht-adaptiv betrieben wird und über wie viele Sub-Arrays die einzelnen Antennen verfügen.³⁶ Der Nachtrag umfasste sodann ein Beispiel-Standortdatenblatt. Dieses enthielt – nebst den weiteren Angaben und Details zu den jeweiligen Antennen – die Felder «adaptiver Betrieb» und «Anzahl Sub-Arrays». Da es in der Praxis zu Verständnisfragen im Zusammenhang mit dem Ausfüllen des Standortdatenblatts gekommen ist, hat das BAFU im Dokument «Häufig gestellte Fragen zur Vollzugshilfe für adaptive Antennen» vom 14. Juni 2021 (inkl. Ergänzungen vom 31. August 2021) konkretisiert, dass das Feld «Adaptiver Betrieb» als adaptiver Betrieb mit Korrekturfaktor zu interpretieren sei. Der Klarheit halber hat das BAFU das Feld «Adaptiver Betrieb» auf dem Beispiel-Standortdatenblatt mit dem Zusatz «mit $K_{AA} < 1$ » ergänzt. Bereits die Version ohne den Zusatz «mit $K_{AA} < 1$ » war gemäss den Ausführungen des BAFU jedoch so zu ver-

³² Vgl. Bericht Mobilfunk und Strahlung vom 18. November 2019, S. 17 ff. (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/mitteilungen.msg-id-77294.html>).

³³ Vgl. Hugo Lehmann, Adaptive Antennen für 5G, in *bulletin.ch* 6/2020, S. 40.

³⁴ Vgl. Informations-Plattform für 5G und Mobilfunk, Was ist eine «5G-Antenne»? , Herausgeber: BAFU, BAKOM und BAG (abrufbar unter www.5g-info.ch > Technik).

³⁵ Vgl. Nachtrag vom 23. Februar 2021 des BAFU zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, BUWAL 2022, abrufbar unter www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektrosmog > Vollzug in der Praxis > Mobilfunk: Vollzugshilfen.

³⁶ Vgl. Nachtrag vom 23. Februar 2021 des BAFU zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, BUWAL 2022, S. 9.

stehen, dass damit der Betrieb von adaptiven Antennen, auf deren Sendeleistung ein Korrekturfaktor angewendet wird, gemeint war. Die Felder «Adaptiver Betrieb» im alten Standortdatenblatt und «Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$ » im aktualisierten, aktuellen Standortdatenblatt meinen folglich dasselbe. Das BAFU hält im erwähnten Dokument ebenfalls fest, dass das Feld «Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$ » nur für adaptiv betriebene Antennen, auf deren Sendeleistung ein Korrekturfaktor angewendet werde, mit «Ja» auszufüllen sei. Für alle anderen Antennen sei das Feld mit «Nein» auszufüllen. Wenn das Feld mit «Ja» bezeichnet werde, sei in einem weiteren Feld zudem die Anzahl Sub-Arrays anzugeben.

f) Im Zusatzblatt 2 des massgebenden Standortdatenblatts vom 24. November 2021 (Revision: 1.8) ist das Feld «Adaptiver Betrieb» mit «Nein» ausgefüllt. Wie sich aus den Ausführungen des BAFU ergibt, meint das Feld «Adaptiver Betrieb» im alten, vorliegend verwendeten Standortdatenblatt den Betrieb adaptiver Antennen, auf deren Sendeleistung ein Korrekturfaktor angewendet werden soll. Sollen die Antennen adaptiv, aber ohne Korrekturfaktor betrieben werden, ist das Feld gestützt auf die Erläuterungen des BAFU demnach mit «Nein auszufüllen». Da vorliegend unbestrittenermassen kein Korrekturfaktor zur Anwendung kommen soll, hat die Beschwerdegegnerin das Feld «Adaptiver Betrieb» folgerichtig mit «Nein» ausgefüllt. Die Angabe der Anzahl Sub-Arrays ist bei dieser Ausgangslage nicht notwendig. Das Standortdatenblatt ist nach dem Gesagten weder widersprüchlich noch irreführend. Im Übrigen hat die zuständige kantonale NIS-Fachstelle, die Abteilung Immissionsschutz des AUE, das Standortdatenblatt geprüft und keine Beanstandungen angebracht.

g) Zur Rüge der Beschwerdeführenden im Zusammenhang mit den Antennendiagrammen ist der Verständlichkeit halber festzuhalten, dass die x-Achse (0°) in den Antennendiagrammen immer der Hauptsenderichtung entspricht. Soll die Antenne im realen Betrieb (mechanisch) nach oben oder unten und damit auch die Hauptsenderichtung entsprechend nach oben oder unten gekippt werden, muss auch das Antennendiagramm entsprechend ausgerichtet werden. Zur Eruiierung der Richtungsabschwächung reicht es aus, im Diagramm den Winkel des OMEN/OKA zur kritischen Senderichtung einzutragen (vgl. Anhang 4 der Vollzugsempfehlung zur NISV). Die von der Beschwerdegegnerin verwendeten Antennendiagramme wurden sodann vom AUE geprüft und nicht bemängelt und es bestehen keine Anhaltspunkte, dass die Antennendiagramme nicht korrekt wären.

8. Überprüfung OMEN

a) Nach Auffassung der Beschwerdeführenden sei unklar, weshalb nicht alle OMEN, bspw. B. _____ weg 11, 13 und 35, vom AUE überprüft worden seien. Bei den OMEN seien im Standortdatenblatt lediglich drei mit Nutzungszweck Arbeiten angegeben worden, obwohl auch Wohnhäuser in direkter Umgebung vorhanden seien (bspw. B. _____ weg 11, 13 und 35). Weiter befinde sich auf der Parzelle Nr. S. _____ (V. _____ weg 23) die I. _____. Direkt angrenzend zur Antenne und in der Hauptstrahlrichtung von 125° würden sich sowohl Kundinnen und Kunden, Lieferanten und insbesondere Mitarbeitende aufhalten. Dazu würde sich der Fachbericht nicht äussern. Er sei demnach unvollständig.

b) Die Beschwerdegegnerin führt in ihrer Beschwerdeantwort aus, soweit die Auswahl an OMEN gerügt werde, sei darauf hinzuweisen, dass keine Unterscheidung gemacht werde, ob es sich bei einem OMEN um einen Arbeitsplatz oder um eine Wohnung handle. Massgeblich sei einzig, dass die Qualifizierung als OMEN gegeben sei und damit die entsprechenden Vorschriften und Grenzwerte greifen würden.

c) Die Abteilung Immissionsschutz des AUE hält in seiner Stellungnahme vom 26. März 2025 fest, hinsichtlich der OMEN am B. _____ weg 11 und 13 seien Abnahmemessung angeordnet

worden, womit die diesbezüglichen Bedenken der Beschwerdeführenden abgedeckt seien. Der zusätzlich gerügte OMEN V. _____ weg 23 grenze direkt an die Bauparzelle. OMEN 2 liege in diesem Gebäude und entspreche dem rechnerisch höchstbelasteten Punkt dieses Gebäudes. Es sei somit sichergestellt, dass kein weiterer Ort im Gebäude höher belastet werde. Der zur Anlage nächstliegende Punkt vom Wohngebäude V. _____ weg 35 liege rund 82.5 m entfernt und habe eine Abweichung von rund 20° zur Hauptstrahlrichtung. Durch die angeordnete Abnahmemessung an V. _____ weg 13, welcher näher an der Hauptstrahlrichtung und der Anlage liege, sei der OMEN V. _____ weg 35 sodann ebenfalls abgedeckt.

d) Im Standortdatenblatt müssen nicht sämtliche in der Umgebung der geplanten Mobilfunkanlage vorhandenen OMEN ausgewiesen werden. Es muss nur Angaben über die von der Anlage erzeugte Strahlung an den drei OMEN, an denen diese Strahlung am stärksten ist, enthalten (Art. 11 Abs. 2 Bst. 2 Ziff. 2 NISV). Zu den OMEN gehören gemäss Art. 3 Abs. 3 NISV unter anderem Räume, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten. Nebst Wohnräumen gehören dazu gemäss der Vollzugsempfehlung zur NISV unter anderem auch ständige Arbeitsplätze. Als ständiger Arbeitsplatz gilt gemäss der Definition des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) ein Arbeitsbereich, wenn er während mehr als 2 ½ Tagen pro Woche durch einen Arbeitnehmer bzw. eine Arbeitnehmerin oder auch durch mehrere Personen nacheinander besetzt ist. Ob es sich bei einem OMEN um eine Wohnung oder einen Arbeitsplatz handelt, ist daher unerheblich.

Das AUE hat an den OMEN am B. _____ weg 11, 13 und 15 Abnahmemessungen angeordnet, nicht aber an den drei höchstbelasteten OMEN Nrn. 2, 3 und 4. Bei der Beurteilung der Strahlung ist zwischen der rechnerischen Prognose im Standortdatenblatt und der tatsächlich zu erwartenden Strahlung zu unterscheiden. Die tatsächlich zu erwartende Strahlung kann tiefer liegen als die prognostizierte Strahlung. Dies bspw. dann, wenn bei Berücksichtigung der vollen, tatsächlichen Richtungsabschwächung ein entsprechend tieferer Feldstärkewert resultiert als in der rechnerischen Prognose im Standortdatenblatt, bei der die Richtungsabschwächung auf einen Maximalbetrag beschränkt ist. Die OMEN am B. _____ weg 11, 13 und 35 werden im Standortdatenblatt nicht aufgeführt, weshalb davon ausgegangen werden darf, dass die Strahlung an diesen OMEN gemäss rechnerischer Prognose tiefer ist als an den OMEN Nrn. 2, 3 und 4 gemäss Standortdatenblatt. Dennoch ist es möglich, dass die Strahlung an den OMEN Nrn. 2, 3 und 4 im tatsächlichen Betrieb tiefer zu erwarten ist als die tatsächliche Strahlung an den OMEN am B. _____ weg 11, 13 und 35, weshalb nur bei den zuletzt genannten OMEN Abnahmemessungen angeordnet wurden (vgl. Ausführungen des AUE in Erwägung 9.e). Hinsichtlich dem OMEN am B. _____ weg 11 hält das AUE in seiner im Baubewilligungsverfahren eingereichten Stellungnahme vom 17. Juni 2024 explizit fest, dass eine maximale Strahlung von 4.57 V/m zu erwarten sei.³⁷ Sowohl am OMEN am B. _____ weg 11 als auch am V. _____ weg 13 hat das AUE sodann Abnahmemessungen angeordnet, womit den Bedenken der Beschwerdeführenden Rechnung getragen wird. Gemäss den Ausführungen des AUE sei der OMEN V. _____ weg 35 durch die angeordnete Abnahmemessung am V. _____ weg 13, welcher näher an der Hauptstrahlrichtung und näher an der Anlage liege, sodann ebenfalls abgedeckt, was anhand der Karte in den Vorakten, auf welcher die OMEN sowie die Hauptstrahlungsrichtungen abgebildet sind, ohne Weiteres nachvollzogen werden kann.³⁸ Das Standortdatenblatt ist hinsichtlich der ausgewiesenen OMEN nach dem Gesagten nicht zu beanstanden.

³⁷ Vgl. Stellungnahme des AUE vom 17. Juni 2024, pag. 39.

³⁸ Vgl. Karte mit Abbildung der OMEN, pag. 286 der Vorakten.

9. Abnahmemessungen

a) Weiter rügen die Beschwerdeführenden, der angefochtene Entscheid halte fälschlicherweise fest, dass die rechnerische Prognose der Anlagegrenzwerte bei keinem OMEN den Schwellenwert von 80% erreiche, sodass keine Abnahmemessung angezeigt sei. Aus dem Standortdatenblatt gehe jedoch hervor, dass die 80% an mehreren OMEN erreicht seien und zwingend eine Abnahmemessung vorzunehmen sei. Falsch sei ausserdem die Behauptung, der Fachbericht fordere keine Abnahmemessungen. Das AUE verlange in seinem Fachbericht ausdrücklich eine Abnahmemessung.

b) Die Beschwerdegegnerin stellt sich auf den Standpunkt, der Bauentscheid sehe sehr wohl Abnahmemessungen vor. Denn der Fachbericht des AUE, welcher explizit die Vornahme von Abnahmemessungen verlange, sei Bestandteil der Baubewilligung.

c) Die Behörde überwacht die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen (Art. 12 Abs. 1 NISV). Nach Art. 12 Abs. 2 NISV führt die Behörde Messungen oder Berechnungen zur Kontrolle der Einhaltung des Anlagegrenzwerts nach Anhang 1 durch, lässt solche durchführen oder stützt sich auf die Ermittlungen Dritter. Das BAFU empfiehlt geeignete Mess- und Berechnungsmethoden.

Eine Baubewilligung wird nicht aufgrund einer Abnahmemessung, sondern aufgrund einer rechnerischen Prognose erteilt. Die Anlage wird nur dann bewilligt, wenn sie rechnerisch die Anlagegrenzwerte einhält. Bei der rechnerischen Prognose der Strahlung, die auf dem Standortdatenblatt basiert, werden zwar die wesentlichen Einflussgrössen berücksichtigt. Dennoch ist die rechnerische Prognose, die im Baubewilligungsverfahren vorgenommen wird, mit gewissen Unsicherheiten behaftet, da sie nicht sämtlichen Feinheiten der Strahlungsausbreitung Rechnung trägt. Das BAFU empfiehlt in der Vollzugsempfehlung aus diesem Grund, dass an den OMEN, an denen der Anlagegrenzwert gemäss der rechnerischen Prognose zu mindestens 80% ausgeschöpft wird, nach Inbetriebnahme der Anlage in der Regel eine Abnahmemessung vorzunehmen ist.³⁹ Mit einer Abnahmemessung wird überprüft, ob die Grenzwerte während des maximal bewilligten Betriebszustandes, d.h. unter voller Auslastung und bei maximaler Sendeleistung, in der realen Umgebung eingehalten sind. Gemäss dem Nachtrag vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung zur NISV kann die Behörde in begründeten Fällen, in denen die Feldstärke an einem OMEN zu mehr als 80 Prozent erreicht wird, auf eine Abnahmemessung verzichten.⁴⁰

d) Gemäss dem Standortdatenblatt vom 24. November 2021 (Revision: 1.8) beträgt die elektrische Feldstärke an den drei höchstbelasteten OMEN 4.95 V/m (OMEN Nr. 2), 4.82 V/m (OMEN Nr. 3) und 4.95 V/m (OMEN Nr. 4). Das AUE hat mit Fachbericht vom 2. Mai 2022 an den OMEN B._____weg 11 und 13 die Vornahme von Abnahmemessungen beantragt. Der angefochtene Entscheid hält in Erwägung 8.1 unter Bezugnahme auf den Fachbericht des AUE vom 2. Mai 2025 fest, dass nach Inbetriebnahme der Anlage eine Abnahmemessung vorgenommen werden müsse. Unter Ziffer 11.9 hält die Vorinstanz dann fest, dass die rechnerische Prognose bei keinem der OMEN den Schwellenwert von 80% erreiche. Entsprechend sei durch das AUE im Fachbericht vom 3. August 2022 keine Abnahmemessung gefordert worden. Unter Ziffer 1.7 i.V.m. Ziffer 2 des Entscheiddispositivs erklärt die Vorinstanz die im Fachbericht des AUE vom 2. Mai 2022 enthaltenen Auflagen als integrierenden Bestandteil des Gesamtbauentscheids.

³⁹ Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL, heute: BAFU), Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, Vollzugsempfehlung zur NISV, 2002, S. 20 Ziff. 2.1.8 (abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektromog > Vollzug in der Praxis > Mobilfunk: Vollzugshilfen).

⁴⁰ Vgl. Nachtrag vom 23. Februar 2021 des BAFU zur Vollzugsempfehlung zur NISV für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, BUWAL 2022, S. 14.

Da der angefochtene Entscheid den Fachbericht des AUE vom 2. Mai 2022 als Bestandteil des Bauentscheids erklärt, sind die darin enthaltenen Auflagen von der Beschwerdegegnerin einzuhalten. Entsprechend werden an den OMEN B._____weg 11 und 13 Abnahmemessungen vorzunehmen sein. In den Vorakten findet sich kein Fachbericht des AUE vom 3. August 2022. Es ist deshalb davon auszugehen, dass sich der erwähnte Teilabschnitt von Erwägung 11.9 des angefochtenen Entscheids nicht auf das vorliegende Vorhaben bezieht und die entsprechenden Ausführungen von der Vorinstanz irrtümlicherweise in den Entscheid aufgenommen wurden. Da nur das Dispositiv eines Entscheids rechtskräftig wird, nicht hingegen die Erwägungen, schadet die Wiedergabe eines falschen Fachberichts in Erwägung 11.9 vorliegend nicht. Entscheidend ist, dass das Dispositiv des angefochtenen Entscheids den korrekten Fachbericht – nämlich jenen vom 2. Mai 2022, welcher auch unter Erwägung 8.1 erwähnt wird – mit den darin enthaltenen Auflagen als integrierenden Bestandteil des Gesamtbauentscheids erklärt.

e) Das AUE hat zwar bei den OMEN am B._____weg 11 und 13 Abnahmemessungen angeordnet, nicht jedoch an den gemäss rechnerischer Prognose höchstbelasteten OMEN Nrn. 2 – 4, obschon der Anlagegrenzwert von 5 V/m gemäss Standortdatenblatt an den OMEN Nrn. 2 und 4 zu 99% und an OMEN Nr. 3 zu 96.4% ausgeschöpft wird. In seiner Stellungnahme vom 3. September 2025 legte das AUE schlüssig dar, weshalb an den besagten OMEN auf eine Abnahmemessung verzichtet werden kann: Beim OMEN Nr. 2 handle es sich um eine I._____-Filiale. Der ausgewiesene Berechnungsort und damit der höchstbelastete Punkt liege auf der Südfassade ohne Sichtkontakt auf die Antennen. Die Südfassade sei geschlossen und weise keine Fenster auf. Eine Messung an der Aussenfassade sei nicht zweckdienlich. Gemessen würde im Innern des Gebäudes. Die einfallende Strahlung werde somit durch die Gebäudehülle gedämpft. Die Berechnung sei künstlich hochgerechnet, da keine Dämpfung der Gebäudehülle berücksichtigt worden sei. Werde in der Berechnung zusätzlich die Gebäudehülle als Metallfassade und die Decke mit 15 dB Dämpfung berücksichtigt, falle der Prognosewert auf 0.88 V/m. Beim OMEN Nr. 3 sei auf die Anordnung einer Abnahmemessung verzichtet worden, da es sich dabei um eine leere, unüberbaute Parzelle handle. Für diese Parzelle sei bis zum heutigen Datum kein Baugesuch auf eBau publiziert worden. Daher sei im SDB der OMEN als Objekt modelliert worden, bei welchem die Grundfläche und die Höhe den maximal zulässigen Ausdehnungen gemäss Baureglement der Gemeinde entspreche. In diesem Volumen sei der theoretisch höchstbelastete Punkt gesucht und ausgewiesen worden. Er befinde sich auf 8.5 m Höhe, was der zulässigen Gebäudehöhe entspreche. Damit sei sichergestellt, dass an einem zukünftigen OMEN auf dieser Parzelle der Anlagegrenzwert rechnerisch eingehalten sei. Dieses Vorgehen entspreche den Bestimmungen der Vollzugsempfehlung zur NISV. In den Fachbericht vom 2. Mai 2022 sei die Auflage aufgenommen worden, dass der Anlagegrenzwert auch an neu entstehenden OMEN einzuhalten sei. Für den OMEN Nr. 3 bedeute dies, dass bei einer allfälligen Publikation eines Baugesuchs betreffend die Parzelle E._____ die O._____aufgefordert sei, anhand der Baupläne nachzuprüfen und rechnerisch zu belegen, dass der Anlagegrenzwert rechnerisch eingehalten werden kann oder die Mobilfunkanlage soweit anzupassen, dass es rechnerisch möglich sei, den Grenzwert einzuhalten. Beim OMEN Nr. 4 handelt es sich gemäss den Ausführungen des AUE um eine Schreinerei. Der rechnerisch höchstbelastete Punkt befinde sich an der südöstlichen Gebäudeecke. Der im SDB vermerkte Wert von 4.95 V/m sei künstlich so hoch berechnet, da die maximal zu berücksichtigende Dämpfung auf 15 dB begrenzt sei. Würden die vollständigen, realistischen Dämpfungen berücksichtigt, so wie sie im SDB angegeben sind, dann ergebe die Berechnung am OMEN Nr. 4 2.9 V/m.

Die Begründung des AUE ist nachvollziehbar und überzeugend. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführenden in ihrer Stellungnahme vom 30. Oktober 2025 geht das AUE nicht davon aus, dass beim OMEN 4 eine Gebäudedämpfung von 15 dB berücksichtigt werden kann. Vielmehr lässt sich dem Standortdatenblatt entnehmen, dass beim OMEN 4 gar keine Gebäudedämpfung geltend gemacht wird. Bei der vom AUE erwähnten Dämpfung handelt es sich vielmehr um die zu

berücksichtigende Richtungsdämpfung. Bei der rechnerischen Prognose darf ein Richtungsdämpfungswert von maximal 15 dB bzw. neu 30 dB geltend gemacht werden.⁴¹ Bei Berücksichtigung der (im Standortdatenblatt unter «Richtungsabschwächung horizontal» und «Richtungsabschwächung vertikal» eingetragenen) vollen, tatsächlich zu erwartenden Richtungsdämpfung ergibt sich gemäss der Stellungnahme des AUE eine Feldstärke von 2.9 V/m.

Nach dem Gesagten ist nicht zu beanstanden, dass an den OMEN Nrn. 2 – 4 keine Abnahmemessungen angeordnet worden sind, obschon die Prognosewerte im SDB über 80% des Anlagegrenzwerts betragen.

10. Qualitätssicherungssystem

a) Weiter bringen die Beschwerdeführenden vor, es stehe zum heutigen Zeitpunkt nicht fest, ob die QS-Systeme ordnungsgemäss funktionieren würden. Gemäss Bundesgericht müsse die Überprüfung der QS-Systeme rasch erfolgen, da die Einstellungen von den Behörden nicht dauernd überwacht werden könnten.

b) Die QS-Systeme für Mobilfunkanlagen sollen sicherstellen, dass die Mobilfunkanbieterinnen ihre Sendeanlagen bewilligungskonform betreiben und die Grenzwerte der NISV einhalten. Das QS-System muss über eine automatisierte Überprüfungsroutine verfügen, die einmal je Arbeitstag die effektiv eingestellten Sendeleistungen und -richtungen sämtlicher Antennen des betreffenden Netzes mit den bewilligten Werten bzw. Winkelbereichen vergleicht. Festgestellte Überschreitungen eines bewilligten Werts müssen innerhalb von 24 Stunden behoben werden, falls dies durch Fernsteuerung möglich ist, andernfalls innerhalb einer Arbeitswoche. Stellt das QS-System solche Überschreitungen fest, wird automatisch ein Fehlerprotokoll erzeugt. Die Fehlerprotokolle müssen der Vollzugsbehörde alle zwei Monate zugestellt und mindestens 12 Monate aufbewahrt werden. Das QS-System muss von einer unabhängigen, externen Prüfstelle periodisch auditiert werden. Zur Kontrolle haben die Vollzugsbehörden uneingeschränkte Einsicht in die QS-Datenbank.⁴²

c) Das Bundesgericht hat das QS-System in verschiedenen kürzlich ergangenen Urteilen, insbesondere im Leiturteil vom 14. Februar 2023 zu adaptiven Antennen, als wirksames und ausreichendes Instrument zur Kontrolle der Emissionsbegrenzungen bezeichnet.⁴³ Das Bundesgericht bestätigte schliesslich auch die Ausführungen des BAFU, wonach zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden könne, dass die Abnahmemessungen und die Kontrollen durch die QS-Systeme aufgrund unrichtiger Angaben oder Manipulationen der Betreiberinnen verfälscht würden, das Kontrollinstrumentarium mit zumutbarem Aufwand aber insgesamt sicherstelle, dass Mobilfunkanlagen rechtskonform bewilligt und betrieben würden.⁴⁴

d) Zwar hat das Bundesgericht im Entscheid 1C_97/2018 vom 3. September 2019 das BAFU aufgefordert, im Rahmen seiner Aufsichtspflicht erneut eine schweizweite Kontrolle des ordnungs-

⁴¹ Siehe Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL, heute: BAFU), Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, Vollzugsempfehlung zur NISV, 2002, S. 24 f. Ziff. 2.3.1 bzw. BAFU, Änderungen vom 22. November 2024 der Vollzugsempfehlung zur Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, S. 3 f. Ziff. 1.1.

⁴² Rundschreiben, Qualitätssicherung zur Einhaltung der Grenzwerte der NISV bei Basisstationen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse, S. 3 (abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektromog > Vollzug in der Praxis > Mobilfunk: Qualitätssicherung).

⁴³ Vgl. BGer 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 9; 1C_542/2021 vom 21. September 2021 E. 7.5; 1C_527/2021 vom 13. Juli 2023 E. 7.5; 1C_101/2021 vom 13. Juli 2023 E. 4.4; 1C_694/2021 vom 3. Mai 2023 E. 6.2; 1C_153/2022 vom 11. April 2023 E. 8.2 sowie 1C_323/2017 vom 15. Januar 2018 E. 3.3, 1C_642/2013 vom 7. April 2014 E. 6.1, 1C_340/2013 vom 4. April 2024 E. 4 (je mit Hinweisen).

⁴⁴ Vgl. BGer 1C_100/2021 vom 4 April 2024 E. 9.5.5.

gemässen Funktionierens der QS-Systeme für Mobilfunkantennen durchführen zu lassen oder zu koordinieren. Gleichzeitig hielt das Bundesgericht jedoch fest, dass aufgrund der im Kanton Schwyz festgestellten Abweichungen nicht auf ein generelles Versagen der QS-Systeme geschlossen werden könne. So seien weder das Ausmass der Abweichungen noch deren Auswirkungen auf die Strahlenbelastung an OMEN bekannt. Zudem würden entsprechende Feststellungen bezüglich anderer Kantone fehlen. Das Bundesgericht hat im betreffenden Fall die Baubewilligung für die Mobilfunkanlage denn auch bestätigt. Das BAFU hat am 14. Oktober 2022 den Zwischenstand der Kontrollen der QS-Systeme im Bericht «Qualitätssicherungssysteme für Mobilfunkanlagen: Zwischenstand Überprüfung und Vor-Ort-Kontrollen» veröffentlicht.⁴⁵ Auch daraus lässt sich nicht schliessen, dass die QS-Systeme grundsätzlich untauglich sind, auch wenn im Zwischenbericht Stichproben weiterhin als notwendig erachtet werden. Zwar hat das Bundesgericht in seiner jüngsten Rechtsprechung mehrmals darauf hingewiesen, dass die im Jahr 2019 verlangte gesamtschweizerische Überprüfung der QS-Systeme nun rasch durchzuführen sei; an seiner Einschätzung, wonach grundsätzlich keine Veranlassung bestehe, an der Tauglichkeit der QS-Systeme zu zweifeln hat es dabei – auch in Bezug auf adaptive Antennen – jedoch stets festgehalten.⁴⁶ Es besteht nach dem Gesagten kein Grund zur Annahme, dass das QS-System der Beschwerdegegnerin das Einhalten der Grenzwerte nicht kontrollieren könnte. Die Rüge der Beschwerdeführenden erweist sich als unbegründet.

11. Gesundheit sowie Tier- und Pflanzenwelt

a) Die Beschwerdeführenden bringen vor, im Fachbericht des AUE sei zu Unrecht die Autoimmunkrankheit der Beschwerdeführerin 7 ausser Acht gelassen worden. Ihr Immunsystem sei geschwächt und sie sei stark elektrosensibel. Eine 5G-Antenne würde sie zusätzlich gesundheitlich stark belasten. Weiter lasse sich die angebliche Feststellung, dass es das Bundesgericht abgelehnt habe, mit Blick auf die Tier- und Pflanzenwelt über die NISV hinausgehende Emissionsbegrenzungen festzulegen, dem von der Vorinstanz aufgeführten Bundesgerichtsentscheid nicht entnehmen. Entgegen den Ausführungen der Vorinstanz hätten die Beschwerdeführenden die Auswirkungen der Mobilfunkanlage auf die Natur sodann sehr wohl dargelegt und auf entsprechende Studien verwiesen. Das Vorhaben halte die Vorgaben des Umweltschutzes nicht ein und könne deshalb nicht bewilligt werden.

b) Der Immissionsschutz ist bundesrechtlich im Umweltschutzgesetz (USG⁴⁷) und den darauf gestützten Verordnungen geregelt. Gemäss Art. 1 Abs. 2 USG sind Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, im Sinne der Vorsorge frühzeitig zu begrenzen. Nach Art. 12 USG werden Emissionen unter anderem durch Emissionsgrenzwerte eingeschränkt (Abs. 1 Bst. a), die durch Verordnungen vorgeschrieben werden (Abs. 2). Für die Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen legt der Bundesrat durch Verordnung Immissionsgrenzwerte fest (Art. 13 Abs. 1 USG). Er berücksichtigt dabei auch die Wirkungen der Immissionen auf Personengruppen mit erhöhter Empfindlichkeit, wie Kinder, Kranke, Betagte oder Schwangere (Art. 13 Abs. 2 USG). Um die Bevölkerung vor der Strahlung von Mobilfunkanlagen zu schützen, hat der Bundesrat in der NISV Grenzwerte festgelegt. Dabei hat er die von der ICNIRP empfohlenen Referenzwerte als Immissionsgrenzwerte übernommen. Diese sind überall dort, wo sich Menschen aufhalten können, einzuhalten (vgl. Art. 13 Abs. 1 NISV und Anhang 2 NISV). Mit Blick auf mögliche nicht-thermische Wirkungen, deren Effekte noch nicht bekannt sind, hat der Bundesrat im Rahmen des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 11 Abs. 2 USG die Anlagengrenzwerte weiter so tief angesetzt, wie

⁴⁵ Abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektromog > Vollzug in der Praxis > Mobilfunk: Qualitätssicherung.

⁴⁶ Siehe BGer 1C_134/2024 vom 19. März 2025 E. 7, BGer 1C_251/2022 vom 13. Oktober 2023 E. 4.5 und 1C_527/2021 vom 13. Juli 2023 E. 7.9 (alle jeweils mit Hinweisen auf die weitere Rechtsprechung).

⁴⁷ Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01).

dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist, wobei er bezüglich möglicher Gesundheitsgefährdungen eine Sicherheitsmarge vorsah.⁴⁸ Gemäss ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichts steht es mit der Konzeption des USG im Einklang, dass die nicht-thermischen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Festlegung der Immissionsgrenzwerte nicht berücksichtigt wurden, sondern nur im Rahmen der vorsorglichen Emissionsbegrenzung gemäss Art. 11 Abs. 2 USG, sprich bei der Festlegung der Anlagegrenzwerte.⁴⁹

c) Wie die Vorinstanz in ihrem Entscheid zutreffend ausführt, hat das BAFU, das für Fragen zur Strahlung von Mobilfunkantennen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit zuständig ist, zur fachlichen Unterstützung eine beratende Expertengruppe NIS (BERENIS) einberufen. Diese sichtet die neu publizierten wissenschaftlichen Arbeiten zum Thema und wählt diejenigen zur detaillierten Bewertung aus, die aus ihrer Sicht für den Schutz des Menschen von Bedeutung sind oder sein könnten.⁵⁰ Das BAFU würde dem Bundesrat eine Anpassung der Grenzwerte in der NISV empfehlen, wenn neue gesicherte Erkenntnisse aus der Forschung oder aufgrund von Alltagserfahrungen dies erforderten. Die für 5G verwendeten Frequenzen liegen im selben Bereich wie die bisher eingesetzten Mobilfunktechnologien oder WLAN. Nach dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Kenntnisstand gibt es keine fundierten Hinweise, dass 5G andere biologische Wirkungen hat als bisher verwendete Mobilfunktechnologien.⁵¹ Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass aufgrund des Einsatzes von adaptiven Sendeantennen gemäss dem Mobilfunkstandard im Rahmen der geltenden Grenzwerte in der NISV keine Hinweise auf eine Gesundheitsgefährdung bestehen. Auch hat die BERENIS im Rahmen ihrer Tätigkeit bisher keine Studie sichten können, aufgrund welcher sie im Hinblick auf die Pulsation der Signale eine Grenzwertanpassung hätte empfehlen können und müssen.⁵² Auch das Bundesgericht hat sich im Leiturteil 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 ausführlich mit dem Vorsorgeprinzip in Bezug auf nichtionisierende Strahlung und insbesondere mit dem Anlagegrenzwert auseinandergesetzt.⁵³ Es kam zum Schluss, dass nach dem heutigen Wissensstand die vorsorgliche Emissionsbegrenzung durch die Anwendung der aktuellen Grenzwerte dem Vorsorgeprinzip entspreche.⁵⁴

d) In der Sonderausgabe des Newsletters vom Januar 2021 hat sich die BERENIS dem Thema «oxidativer Stress» gewidmet.⁵⁵ Darin hielten die Autorin und der Autor fest, dass die Mehrzahl der Zell- und Tierstudien Hinweise auf vermehrten oxidativen Stress bei Exposition mit nichtionisierender Strahlung liefert, dies selbst bei niedrigen Intensitäten. Ob damit auch langfristige oder gesundheitliche Auswirkungen für den Menschen verbunden sind, ist nicht geklärt und lässt sich aus den Studien nicht ableiten.⁵⁶ Um die Phänomene und Beobachtungen besser zu verstehen und zu bestätigen, sind gemäss BERENIS weitere Untersuchungen erforderlich.⁵⁷ Es ist nicht an der BVD als kantonale Rechtsmittelinstanz, internationale Forschung sowie technische Entwicklungen zu verfolgen und gegebenenfalls eine Anpassung der Grenzwerte der NISV zu beantragen

⁴⁸ Vgl. zum Ganzen BGer 1C_97/2018 vom 3. September 2019 E. 3.1.

⁴⁹ Vgl. zum Ganzen BGE 126 II 399 E. 3 und 4.

⁵⁰ Abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektromog > Newsletter BERENIS.

⁵¹ Vgl. Martin Rössli/Omar Hahad/Stefan Dongus/Nicolas Loizeau/Andreas Daiber/Thomas Münzel/Marloes Eeftens, Gesundheitsrisiko Mobilfunkstrahlung? Was ändert sich mit 5G?, in Aktuelle Kardiologie 2021, Ausgabe 6, S. 531 ff. (abrufbar unter: www.thieme-connect.com/products/all/home.html > Zeitschriften > Aktuelle Kardiologie); vgl. auch Martin Rössli, Gesundheitsgefährdungsabschätzung: Auswirkungen von nichtionisierender Strahlung auf Menschen, in URP 2021 S. 124 ff.

⁵² Vgl. auch BGer 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.6.

⁵³ Vgl. BGer 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.3 - 5.7.

⁵⁴ Vgl. BGer 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5 (mit zahlreichen weiteren Hinweisen auf neuere Studien und Artikel zu diesem Thema).

⁵⁵ Vgl. Prof. Dr. Meike Mevissen/Dr. David Schürmann, in Newsletter-Sonderausgabe Januar 2021 (abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektromog > Newsletter BERENIS).

⁵⁶ Vgl. Martin Rössli, Gesundheitsgefährdungsabschätzung: Auswirkungen von nichtionisierender Strahlung auf Menschen, in URP 2021 S. 126 f.

⁵⁷ Prof. Dr. Meike Mevissen/Dr. David Schürmann, in Newsletter-Sonderausgabe Januar 2021, S. 8 f.

und damit Abklärungen, die die BERENIS für notwendig erachtet, vorzugreifen. Dies ist in erster Linie Sache der zuständigen Fachbehörde.⁵⁸

e) Sodann können adaptive Antennen gezielt in Gebiete mit Datennutzung strahlen und in alle anderen Richtungen weniger stark emittieren. Die Strahlungsexposition von adaptiven Antennen liegt infolgedessen in der von ihr versorgten Funkzelle im Durchschnitt tiefer als bei konventionellen Antennen, da die Strahlung im Vergleich zu konventionellen Antennen in andere Richtungen reduziert wird.⁵⁹ Adaptive Antennen haben daher ein hohes Potential zur vorsorglichen Immissionsbegrenzung und tragen dem Verursacherprinzip grundsätzlich besser Rechnung als die bisherigen Antennen.⁶⁰

f) Zu den Vorbringen der Beschwerdeführenden betreffend die Autoimmunkrankheit der Beschwerdeführerin 7 ist festzuhalten, dass die Wirkung von elektromagnetischer Strahlung auf Personengruppen mit erhöhter Empfindlichkeit gemäss Art. 13 Abs. 2 USG bereits bei der Festlegung der Immissionsgrenzwerte der NISV berücksichtigt wurde. Dem Gesundheitsschutz – insbesondere auch von Personen mit erhöhter Empfindlichkeit – wird mit den Grenzwerten der NISV nach heutigem Wissensstand ausreichend Rechnung getragen.

g) Soweit die Beschwerdeführenden sodann vorbringen, entgegen der Argumentation der Vorinstanz hätten die Einsprechenden die Auswirkungen nichtionisierender Strahlung auf die Natur in ihrer Einsprache sehr wohl dargelegt und auf entsprechende Studien verwiesen, ist ihnen entgegenzuhalten, dass sie in ihrer Einsprache unter Verweis auf diverse Studien lediglich pauschal vorbrachten, die 5G-Technologie hätte gesundheitsschädigende Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen. Weder in der Einsprache vom 29. April 2022 noch in der Beschwerde vom 21. Februar 2025 legen sie jedoch konkret dar, welche Tiere und Pflanzen im vorliegenden Fall ihres Erachtens vom Vorhaben betroffen sein sollten. Sodann setzte sich die Vorinstanz mit dem Vorbringen der Beschwerdeführenden hinsichtlich möglicher schädlicher Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung auf Tiere und Pflanzen ausreichend auseinander. Nach der Wiedergabe zutreffender theoretischer Ausführungen zur Bedeutung der Immissionsgrenzwerte in Bezug auf Tiere und Pflanzen kam die Vorinstanz zum Schluss, dass es ohne besonderen, wissenschaftlich erhärteten Bedarfsnachweis kaum vorstellbar sei, für den Artenschutz von Tieren und Pflanzen einen höheren Schutzstandard festzulegen als für Menschen. Dieser Auffassung ist zuzustimmen. Eine widersprüchliche Argumentation ist nicht zu erkennen. Weiter kann festgehalten werden, dass es das Bundesgericht tatsächlich abgelehnt hat, mit Blick auf die Tier- und Pflanzenwelt über die NISV hinausgehende Emissionsbegrenzungen zu verlangen.⁶¹ Es besteht diesbezüglich auch aus höchstrichterlicher Sicht demnach kein entsprechender Handlungsbedarf. Die Rüge der Beschwerdeführenden erweist sich als unbegründet.

h) Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführenden hält das Vorhaben die Vorschriften der Umweltgesetzgebung ein. Das Schutzkonzept der NISV ist nach dem gegenwärtigen Wissensstand mit dem übergeordneten Verfassungs- und Gesetzesrecht vereinbar. Es besteht keine rechtliche Grundlage, die Erstellung der geplanten Anlage gestützt auf gesundheitliche Bedenken oder allfällige negative Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt zu verbieten.

⁵⁸ So auch BGE 1C_527/2021 vom 13. Juli 2023 E. 4.4.

⁵⁹ Vgl. BAFU, Erläuterungen zur Änderung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) vom 17. Dezember 2021, S. 4, abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektromog > Rechtsetzung und Vollzug > Erläuternde Berichte; BAFU, Häufig gestellte Fragen zur Vollzugshilfe für adaptive Antennen vom 14. Juni 2021 inkl. Ergänzung vom 31. August 2021, S. 1, abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Elektromog > Vollzug in der Praxis > Mobilfunk: Vollzugshilfen.

⁶⁰ Vgl. Martin Rössli, Gesundheitsgefährdungsabschätzung: Auswirkungen von nichtionisierender Strahlung auf Menschen, in URP 2021 S. 117 ff.

⁶¹ Vgl. BGer 1C_579/2017 vom 18. Juli 2018 E. 5, 1C_254/2017 vom 5. Januar 2018 E. 9, 1C_450/2010 vom 12. April 2011 E. 3, 1C_338/2007 vom 24. April 2008 E. 3 und 4.

12. Weitere Immissionsrechtliche Vorbringen

- a) Das AUE führte im Fachbericht vom 2. Mai 2022 aus, Voraussetzung für die künftige Anwendung des Korrekturfaktors sei die Einreichung eines aktualisierten Standortdatenblatts. Alle weiteren Voraussetzungen (automatische Leistungsbegrenzung, angepasstes Qualitätssicherungssystem, angepasste NIS-Datenbank des BAKOM) seien erfüllt.
- b) Die Beschwerdeführenden bringen vor, das vom AUE im Fachbericht erwähnte Vorgehen für die allfällige Aufschaltung des Korrekturfaktors sei rechtswidrig und widerspreche der neusten bundesgerichtlichen Rechtsprechung, wonach für die Anwendung des Korrekturfaktors eine Baubewilligung notwendig sei.
- c) Die Abteilung Immissionsschutz des AUE hält in seiner Stellungnahme vom 26. März 2025 insbesondere fest, der vorliegend geplante Antennentyp verfüge über zu wenig Sub-Arrays, um einen Korrekturfaktor geltend zu machen.
- d) Zunächst ist festzuhalten, dass der Korrekturfaktor nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens ist. Überdies weisen die geplanten Antennentypen gemäss den Angaben des AUE weniger als acht Sub-Arrays auf, weswegen die Nutzung eines Korrekturfaktors ohnehin ausgeschlossen ist, auch wenn sich die fraglichen Antennen teilweise adaptiv betreiben lassen (vgl. Anhang 1 Ziffer 63 Abs. 2 NISV). Wie die Beschwerdeführenden jedoch zutreffend festhalten, wäre eine zukünftige Aufschaltung des Korrekturfaktors gestützt auf den Entscheid des Bundesgerichts 1C_506/2023 vom 23. April 2024 baubewilligungspflichtig. Die Einreichung eines aktualisierten Standortdatenblatts reicht entgegen dem Fachbericht des AUE folglich nicht (mehr) aus, die entsprechenden Ausführungen im Fachbericht sind aufgrund der neueren bundesgerichtlichen Rechtsprechung überholt.

13. Fehlende Erschliessung

- a) Die Beschwerdeführenden bringen weiter vor, die Vorinstanz gehe aufgrund eines angeblichen Fahrwegrechts zu Gunsten der Bauparzelle von einer hinreichenden Zufahrt aus. Da der Neubau einer Mobilfunkanlage eine Baubewilligung erfordere, müsse die Bauparzelle erschlossen sein (Art. 22 Abs. 2 RPG⁶²), wozu auch eine hinreichende Zufahrt gehöre (Art. 19 RPG). Entgegen der Auffassung der Vorinstanz gebe es keine gesetzliche Grundlage, wonach für Mobilfunkanlagen tiefere Anforderungen gelten würden. Ausserdem verfüge das Baugrundstück über kein Fahrwegrecht zu Lasten der Parzelle Nr. S._____. Vielmehr verfüge die Parzelle Nr. S._____ über ein Fahrwegrecht zu Lasten der Bauparzelle. Mit dem Stromanschluss habe sich die Vorinstanz schliesslich gar nicht auseinandergesetzt. Die elektrische Energieversorgung soll gemäss der Stellungnahme der F._____ ab dem bestehenden Verteilnetz erfolgen, wobei sich die Verteilanlage auf dem Grundstück Nr. S._____ befinde und die Leitung zum Baugrundstück über das besagte Grundstück führe. Im Grundbuch sei kein Durchleitungsrecht zu Gunsten des Baugrundstücks eingetragen. Es fehle somit an einer genügenden Erschliessung.
- b) Nach dem Dafürhalten der Beschwerdegegnerin liege zu Gunsten der Bauparzelle ein Fahrwegrecht zu Lasten der Parzelle Nr. S._____ vor, wie sich aus dem Grundbuch ergebe. Auch die Erschliessung mit Elektrizität sei sichergestellt. Auf der Bauparzelle würden sich mehrere, seit Jahren erschlossene Gebäude befinden. Das Grundstück sei damit bereits erschlossen, die geplante Mobilfunkanlage müsse nur noch an das Netz der F._____ angeschlossen werden. Nach jahrelanger Praxis werde schweizweit in vergleichbaren Verfahren die Erschliessung zwar

⁶² Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700)

frühzeitig geplant und sichergestellt, jedoch erst nach Vorliegen einer rechtskräftigen Bewilligung für die Mobilfunkanlage realisiert. Auch vorliegend seien die nötigen Absprachen zur Sicherstellung der Erschliessung getätigt worden und die F._____ verfüge über die entsprechenden Rechte.

c) Art. 19 Abs. 1 RPG verlangt zwar eine für die betreffende Nutzung hinreichende Zufahrt. Da Mobilfunkanlagen keinen Verkehr auslösen und nicht wartungsaufwendig sind, sind an ihre Erschliessung jedoch keine übertriebenen Anforderungen zu stellen.⁶³ Die Voraussetzung der Erschliessung stellt für die Bewilligung von Mobilfunkanlagen daher regelmässig kein Problem dar. Erforderlich sind insbesondere Stromanschluss und Zugänglichkeit für technisches Personal.⁶⁴

Die Bauparzelle liegt in einer überbauten Gewerbezone entlang der Bahnlinie. Auch das Baugrundstück an sich ist bereits überbaut. Die Erschliessung des Baugrundstücks kann deshalb grundsätzlich als gegeben erachtet werden. Zur Zugänglichkeit ist sodann folgendes festzuhalten: Aus dem Grundstückdateninformationssystem des Kantons Bern (GRUDIS) ergibt sich, dass auf der Bauparzelle Lauperswil Grundbuchblatt Nr. R._____ ein Fahrwegrecht zu Gunsten der Nachbarsparzelle Nr. G._____ und zu Lasten der Bauparzelle besteht. Entgegen dem Dafürhalten der Beschwerdegegnerin und der Vorinstanz besteht jedoch kein Fahrwegrecht zu Gunsten der Bauparzelle und zu Lasten der Nachbarsparzelle Nr. G._____. Dies ist jedoch insofern unerheblich, als die geplante Mobilfunkanlage in ihrem Betrieb keine Zufahrt braucht. Lediglich für den Bau und den Unterhalt der Anlage ist ein Zugang erforderlich. Die ebene Rasenfläche rund um den geplanten Antennenstandort ist unüberbaut und grenzt südwestlich – gut 40 m vom Antennenstandort entfernt – an eine Strasse. Der Zugang kann deshalb vorliegend ohne Weiteres über die bestehende Strasse sowie die Bauparzelle selbst erfolgen. Auch ohne eine entsprechende Dienstbarkeit ist die Zugänglichkeit für Bau und Unterhalt der geplanten Anlage demnach genügend sichergestellt.

14. Wertverminderung von Liegenschaften

a) Schliesslich rügen die Beschwerdeführenden, eine mögliche Wertverminderung der Liegenschaften sei entgegen der Auffassung der Vorinstanz als Rechtsverwahrung im Baubewilligungsverfahren relevant und entsprechend vorzumerken.

b) Die Beschwerdegegnerin hält die Rüge der Beschwerdeführenden für unbegründet. In Ziffer 4 des angefochtenen Entscheids werde explizit darauf hingewiesen, dass die Einsprachen – soweit dafür geeignet – als Rechtsverwahrung im Entscheid angemerkt würden.

c) Die Rüge betreffend Wertverminderung von Liegenschaften betrifft das privatrechtliche Verhältnis zwischen der Beschwerdegegnerin und der jeweiligen Eigentümerschaft der betroffenen Grundstücke. Die Beurteilung derartiger Fragen liegt im Zuständigkeitsbereich der Zivilgerichte. Diese Rüge ist im Baubewilligungsverfahren demnach nicht zu prüfen, weshalb die Vorinstanz darauf folgerichtig nicht eingetreten ist. Unter Dispositivziffer III.4. hielt die Vorinstanz allerdings fest, dass die Einsprachen – soweit geeignet – als Rechtsverwahrung angemerkt werden. Unter Dispositivziffer III.5. nahm die Vorinstanz sodann explizit Bezug auf die von den Beschwerdeführenden im Einspracheverfahren geltend gemachte Rechtsverwahrung. Diese wurde als Rechtsverwahrung angemerkt. Die Rüge der Beschwerdeführenden erweist sich damit als unbegründet.

⁶³ Hans Rudolf Trüeb, Der Bau von Fernmeldeanlagen, Baurechtstagung 2001, S. 99 ff. Ziff. 5.2.

⁶⁴ Benjamin Wittwer, Bewilligung von Mobilfunkanlagen, 2. Aufl. 2008, S. 89.

15. Fazit und Kosten

- a) Nach dem Gesagten ist die Beschwerde abzuweisen. Der Gesamtbauentscheid vom 23. Januar 2025 ist zu bestätigen.
- b) Bei diesem Ausgang des Verfahrens unterliegen die Beschwerdeführenden. Sie haben daher die Verfahrenskosten zu tragen (Art. 108 Abs. 1 VRPG). Für Entscheide einer Verwaltungsjustizsache wird eine Pauschalgebühr von CHF 200.00 bis CHF 4000.00 erhoben (Art. 19 Abs. 1 i.V.m. Art. 4 Abs. 2 GebV⁶⁵). Die gesamte Pauschalgebühr kann angemessen erhöht werden, wenn mehrere Parteien gemeinsam Beschwerde führen (Art. 20 Abs. 2 GebV). In Anwendung dieser Bestimmungen wird die Pauschale auf CHF 3200.00 festgelegt. Die Beschwerdeführenden haften solidarisch für den gesamten Betrag.
- c) Die unterliegende Partei hat der Gegenpartei die Parteikosten zu ersetzen, sofern nicht deren prozessuales Verhalten oder die besonderen Umstände eine andere Teilung oder Wettschlagung gebieten oder die Auflage der Parteikosten an das Gemeinwesen als gerechtfertigt erscheint (Art. 108 Abs. 3 VRPG). Die obsiegende Beschwerdegegnerin war nicht anwaltlich vertreten. Es sind daher keine Parteikosten zu sprechen (Art. 104 Abs. 1 VRPG).

III. Entscheid

1. Die Beschwerde wird abgewiesen. Der Gesamtbauentscheid des Regierungsstatthalteramts Emmental vom 23. Januar 2025 wird bestätigt.
2. Die Verfahrenskosten von CHF 3200.– werden den Beschwerdeführenden zur Bezahlung auferlegt. Die Beschwerdeführenden haften solidarisch für den gesamten Betrag. Eine separate Zahlungseinladung folgt, sobald dieser Entscheid in Rechtskraft erwachsen ist.
3. Es werden keine Parteikosten gesprochen.

IV. Eröffnung

- Frau Rechtsanwältin M._____, eingeschrieben
- O._____, eingeschrieben
- Regierungsstatthalteramt Emmental, per E-Mail
- Amt für Wald und Naturgefahren (AWN), Abteilung Walderhaltung Standort Bern, per E-Mail
- Baubewilligungsbehörde der Gemeinde Lauperswil, Gemeindeverwaltung, eingeschrieben
- Amt für Umwelt und Energie (AUE), Abteilung Immissionsschutz, zur Kenntnis, per E-Mail
- Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis IV (TBA OIK IV), zur Kenntnis, per E-Mail

Bau- und Verkehrsdirektion

Der Direktor

⁶⁵ Verordnung vom 22. Februar 1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Gebührenverordnung, GebV; BSG 154.21).

Christoph Neuhaus
Regierungspräsident

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Entscheid kann innert 30 Tagen seit seiner Eröffnung mit Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern, Speichergasse 12, 3011 Bern, angefochten werden. Eine allfällige Verwaltungsgerichtsbeschwerde, die mindestens in vier Exemplaren einzureichen ist, muss einen Antrag, die Angabe von Tatsachen und Beweismitteln, eine Begründung sowie eine Unterschrift enthalten; der angefochtene Entscheid und andere greifbare Beweismittel sind beizulegen.