



Bau- und Verkehrsdirektion

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

BVD 110/2024/2

Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) vom 4. März 2025

in der Beschwerdesache zwischen

Herrn **C.**_____
Beschwerdeführer 1

Frau **D.**_____
Beschwerdeführerin 2

Frau **E.**_____
Beschwerdeführerin 3

Frau **F.**_____
Beschwerdeführerin 4

Beschwerdeführerinnen 3 und 4 per Adresse Frau E._____

und

G._____
Beschwerdegegnerin 1

H._____
Beschwerdegegnerin 2

I._____
Beschwerdegegnerin 3

sowie

Baubewilligungsbehörde der Gemeinde Spiez, Abteilung Hochbau, Planung, Umwelt,
Sonnenfelsstrasse 4, 3700 Spiez

Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR), Nydegasse 11/13, 3011 Bern

betreffend die Verfügung der Baubewilligungsbehörde der Gemeinde Spiez vom 7. Dezember 2023 (Baugesuchs-Nr. 768/2023-0070; Austausch Mobilfunkantennen) und die Verfügung des Amtes für Gemeinden und Raumordnung (AGR) vom 1. August 2023 (G.-Nr.: 2023.DIJ.8387)

I. Sachverhalt

1. Die Beschwerdegegnerinnen reichten am 23. Mai 2023 bei der Gemeinde Spiez ein Baugesuch ein für den Austausch der Sendeantennen der Mobilfunkanlage am Tunnelportal auf der Parzelle Spiez Grundbuchblatt Nr. L. _____. Die Parzelle liegt in der Landwirtschaftszone. Die Beschwerdegegnerinnen planen, die drei bestehenden Antennenkörper am Antennenmast abzubauen und durch drei neue Antennenkörper mit insgesamt zehn Sendeantennen zu ersetzen. Die Antennen sollen gemäss Standortdatenblatt vom 3. März 2023 (Revision: 1.07) auf den Frequenzbändern 700 bis 900 Megahertz (MHz) und 1400 bis 2600 MHz senden.

2. Mit Leitverfügung vom 13. Juni 2023 holte die Gemeinde Spiez die erforderlichen Amts- und Fachberichte ein. Im Fachbericht Immissionsschutz vom 14. Juli 2023 führte das Amt für Umwelt und Energie (AUE), Abteilung Immissionsschutz, aus, die geplante Mobilfunk-Basisstation erfülle die gesetzlichen Anforderungen, der Anlagegrenzwerte werde rechnerisch bei sämtlichen Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) eingehalten. Die Gemeinde Spiez liess das Baugesuch im Amtsblatt des Kantons Bern vom 19. Juli 2023 sowie im Simmentaler Anzeiger in den Ausgaben vom 20. und 27. Juli 2023 publizieren. Mit Verfügung vom 1. August 2023 erteilte das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR), Abteilung Bauen, für den geplanten Austausch der Mobilfunkantennen die Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG¹ für das Bauen ausserhalb des Baugebiets. Gegen das Bauvorhaben erhoben unter anderen die Beschwerdeführenden Einsprache.

3. Mit Schreiben vom 24. August 2023 stellte die Gemeinde Spiez den Beschwerdegegnerinnen die Einsprachen zu und gab ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme. Gleichzeitig stellte sie den Verfahrensbeteiligten die eingeholten Amts- und Fachberichte zu. Die Beschwerdegegnerin 1 beantragte in ihrer Stellungnahme vom 30. August 2023 die vollumfängliche Abweisung der Einsprachen und sämtlicher Anträge. Mit Schreiben vom 20. September 2023 erhielten die Einsprechenden, die Beschwerdegegnerinnen, das AGR und das AUE Gelegenheit, Schlussbemerkungen einzureichen. Das AGR hielt in seiner E-Mail vom 22. September 2023 fest, seine Verfügung vom 1. August 2023 bleibe auch in Kenntnis der Einsprachen unverändert gültig. Die Beschwerdeführenden reichten am 20., 25. und 29. Oktober 2023 Schlussbemerkungen ein. Das AUE kam in seiner Stellungnahme vom 8. November 2023 zum Schluss, seine Beurteilung der geplanten Mobilfunk-Basisstation habe ergeben, dass die Anlage die Bestimmungen der NISV² vollständig erfülle und mit Auflagen bewilligungsfähig sei. Es ergäben sich aus den Einsprachen keine neuen Erkenntnisse, welche eine Anpassung oder Ergänzung seines Fachberichts vom 14. Juli 2023 erforderlich machen würde. Mit Gesamtentscheid vom 7. Dezember 2023 erteilte die Gemeinde Spiez die Baubewilligung. Auf die Einsprache der Beschwerdeführenden 1 und 2 trat sie mangels Einsprachelegitimation nicht ein.

4. Dagegen reichten die Beschwerdeführenden 1 und 2 am 4. Januar 2024 gemeinsam Beschwerde bei der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) ein. Sie bringen sinngemäss vor, die Gemeinde Spiez sei auf ihre Einsprache zu Unrecht nicht eingetreten. Gleichenfalls (Postaufgabe 5. Januar 2024) reichten auch die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 gemeinsam Beschwerde bei der BVD ein. Sie stellen folgende Rechtsbegehren:

1. Der Entscheid der Gemeinde Spiez vom 7. Dezember 2023 sei aufzuheben.
2. Die folgenden Einsprachen seien zu einem Verfahren zu vereinigen:
 - > E. _____ und weitere Kollektiveinsprechende p.a. E. _____
 - > F. _____

¹ Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700).

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

3. Die mit der Einsprache gestellten Rechtsbegehren seien gutzuheissen.
 1. Das Baugesuch sei abzuweisen.
 2. Das Baugesuch sei eventualiter zur Vervollständigung der Baugesuchsakten zurückzuweisen.
 3. Subeventualiter sei in der Baubewilligung festzuhalten, dass die Mobilfunkanlage keinen Korrekturfaktor anwenden darf und der Anlagegrenzwert als Effektivwert ohne Mittelung eingehalten werden muss.
 4. Den Einsprechenden sei zu allfälligen Stellungnahmen der Bauherrschaft und des Amts für Umwelt und Energie das Replikrecht zu gewähren.
 5. Es sei von der Rechtsverwahrung Vormerk zu nehmen.
 6. Es sei vom Lastenausgleichsbegehren Vormerk zu nehmen und zu gegebener Zeit i.S.v. Art. 31 BauG zu disponieren.

5. Das Rechtsamt, das die Beschwerdeverfahren für die BVD leitet³, vereinigte die beiden Beschwerdeverfahren. Gleichzeitig holte es die Vorakten ein und führte den Schriftenwechsel in Bezug auf die Beschwerde der Beschwerdeführenden 1 und 2 durch. Auf die Durchführung des Schriftenwechsels bezüglich der Beschwerde der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 wurde vorerst verzichtet. Das AGR beantragt in seiner Stellungnahme vom 10. Januar 2024 die Abweisung der Beschwerde. Die Beschwerdegegnerin 3 führt in ihrem Schreiben vom 23. Januar 2024 aus, sie verlasse sich in diesem Verfahren ganz auf die Beschwerdeantwort der Beschwerdegegnerin 1 und verzichte auf eine eigene Eingabe. Die Gemeinde Spiez beantragt in ihrer Vernehmlassung vom 29. Januar 2024, auf die Beschwerde der Beschwerdeführenden 1 und 2 sei nicht einzutreten. In ihrer Beschwerdeantwort vom 30. Januar 2024 beantragt die Beschwerdegegnerin 1 die Abweisung der Beschwerde. Die Beschwerdegegnerin 2 liess sich nicht vernehmen.

6. Mit Verfügung vom 16. Februar 2024 führte das Rechtsamt zusammenfassend aus, eine erste summarische Einschätzung ergebe, dass die Beschwerdeführerin 2 einsprache- bzw. beschwerdeberechtigt und die Gemeinde Spiez zu Unrecht nicht auf die Einsprache der Beschwerdeführerin 2 eingetreten sei. Da sich die Gemeinde Spiez im Gesamtentscheid vom 7. Dezember 2023 weitestgehend zu den Rügen der Beschwerdeführerin 2 in der Einsprache geäußert habe, käme die Rückweisung an die Gemeinde Spiez einem formalistischen Leerlauf gleich. Gleichzeitig gab es der Beschwerdeführerin 2 Gelegenheit, eine materiell begründete Beschwerde nachzureichen. Die Beschwerdeführerin 2 reichte am 11. März 2024 eine materiell begründete Beschwerde ein. Sie beantragt sinngemäss die Aufhebung des Gesamtentscheids der Gemeinde Spiez vom 7. Dezember 2023.

7. Mit Verfügung vom 19. März 2024 führte das Rechtsamt den Schriftenwechsel in Bezug auf die Beschwerde der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 sowie die materielle Beschwerde der Beschwerdeführerin 2 durch. Gleichzeitig gab es dem AUE, Abteilung Immissionsschutz, Gelegenheit zur Stellungnahme. Das AGR beantragt in seiner Stellungnahme vom 22. März 2024 (Eingangsdatum) die Abweisung der Beschwerde. Die Beschwerdegegnerin 1 beantragt in ihrer Beschwerdeantwort vom 4. April 2024 die Abweisung der Beschwerden. In ihrer Beschwerdeantwort vom 8. April 2024 beantragt die Gemeinde Spiez die Abweisung beider Beschwerden, soweit darauf eingetreten werden könne. Das AUE kommt in seiner Stellungnahme vom 19. April 2024 zum Schluss, aus den Beschwerden ergäben sich keine neuen Erkenntnisse, welche eine Anpassung oder Ergänzung seines Fachberichts vom 14. Juli 2023 bzw. seiner Stellungnahme an die Gemeinde Spiez vom 8. November 2023 erforderlich machen würde.

8. Mit Verfügung vom 3. Dezember 2024 teilte das Rechtsamt den Verfahrensbeteiligten mit, nach einer ersten summarischen Beurteilung gehe es davon aus, dass kein Korrekturfaktor ange-

³ 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).

wendet werde und es sich bei den Antennentypen «74212010» und «AHP4518R3v06» um konventionelle Antennen handle. Fraglich sei jedoch, ob diese adaptiv betrieben würden, und somit als adaptive Antennen gelten würden, oder nicht. Die Beschwerdegegnerinnen erhielten Gelegenheit dazu Stellung zu nehmen. Die Beschwerdegegnerin 1 hält in ihrem Schreiben vom 18. Dezember 2024 fest, es handle sich sowohl beim Antennentyp «74212010» als auch beim Antennentyp «AHP4518R3v06» um passive Antennen, die konventionell angesteuert würden, deshalb nicht adaptiv betrieben werden könnten und entsprechend kein Beamforming zulassen. Aus diesem Grund sei bei beiden Antennentypen auch die Nutzung eines Korrekturfaktors ausgeschlossen. Die Beschwerdeführerin 2 sowie die Beschwerdeführerin 3 reichten am 27. Dezember 2024 eine Stellungnahme ein.

9. Die Verfahrensbeteiligten erhielten mit Verfügung vom 6. Januar 2025 Gelegenheit, zu sämtlichen Eingaben Stellung zu nehmen. Die Beschwerdegegnerin 1 verzichtete mit Schreiben vom 8. Januar 2025 auf weitere Bemerkungen. Die Beschwerdeführerin 3 reichte am 10. Februar 2025 eine Stellungnahme ein.

10. Auf die Rechtsschriften, die vorhandenen Akten sowie die Stellungnahme des AUE wird, soweit für den Entscheid wesentlich, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

II. Erwägungen

1. Zuständigkeit

Der Entscheid der Gemeinde Spiez ist ein Gesamtentscheid im Sinne von Art. 9 Abs. 1 KoG⁴, die Verfügung des AGR eine weitere Verfügung im Sinne von Art. 9 Abs. 2 Bst. b KoG. Beide sind gestützt auf Art. 11 Abs. 1 KoG in Verbindung mit Art. 5 Abs. 1 KoG mit Beschwerde nach Art. 40 Abs. 1 BauG⁵ bei der BVD anfechtbar. Diese ist somit zur Beurteilung der Beschwerden zuständig.

2. Beschwerde hinsichtlich der Einsprachelegitimation der Beschwerdeführenden 1 und 2

a) 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 1 und 2 haben im vorinstanzlichen Verfahren Einsprache erhoben. Die Vorinstanz hat ihnen die Einsprachelegitimation abgesprochen und ist auf ihre Einsprache nicht eingetreten. Die Beschwerdeführenden 1 und 2 sind hinsichtlich der Verneinung ihrer Einsprachelegitimation beschwert und haben ein schutzwürdiges Interesse an der Aufhebung des Gesamtentscheids der Vorinstanz. Auf die form- und fristgerecht eingereichte Beschwerde vom 4. Januar 2023 ist daher einzutreten.

b) Gemäss Art. 35 Abs. 2 Bst. a BauG sind Personen zur Einsprache befugt, welche durch das Bauvorhaben unmittelbar in eigenen schutzwürdigen Interessen betroffen sind. Bei Mobilfunkanlagen gilt mit Bezug auf die Strahlung als einspracheberechtigt, wer sich im Perimeter befindet, in

⁴ Koordinationsgesetz vom 21. März 1994 (KoG; BSG 724.1).

⁵ Baugesetz vom 9. Juni 1985 (BauG; BSG 721.0).

welchem die konkret berechnete Strahlung 10 Prozent oder mehr des Anlagegrenzwertes beträgt.⁶ Vorliegend beträgt der Einspracheperimeter der Anlage 487.00 m.⁷

c) Der Wohnort des Beschwerdeführers 1 (N._____strasse 121, 6370 Stans) befindet sich deutlich ausserhalb des Einspracheperimeters von 487.00 m. Das in der Beschwerde erwähnte Grundstück Spiez Grundbuchblatt Nr. O._____ steht gemäss dem Grundstückdateninformationssystem des Kantons Bern (GRUDIS) im Alleineigentum der Beschwerdeführerin 2. Dieses Grundstück ist rund 430.00 m (Luftlinie) vom Antennenstandort entfernt und liegt somit innerhalb des Einspracheperimeters von 487.00 m. Entsprechend war zwar der Beschwerdeführer 1 nicht zur Einsprache legitimiert und die Vorinstanz ist zu Recht auf seine Einsprache nicht eingetreten. Hingegen hat sie der Beschwerdeführerin 2 zu Unrecht die Einsprachelegitimation abgesprochen. Die Beschwerde wird somit hinsichtlich des Beschwerdeführers 1 abgewiesen und hinsichtlich der Beschwerdeführerin 2 gutgeheissen.

d) Hat die Vorinstanz die Einsprachebefugnis zu Unrecht verneint, ist die Beschwerde insoweit gutzuheissen und die Person zum Verfahren zuzulassen. In der Regel muss die angefochtene Verfügung bzw. der Gesamtentscheid aufgehoben und die Sache zur Fortsetzung des Verfahrens und materiellen Beurteilung an die Vorinstanz zurückgewiesen werden.⁸ Eine Rückweisung an die Vorinstanz rechtfertigt sich vorliegend jedoch nicht. Die Gemeinde Spiez äusserte sich im Gesamtentscheid vom 7. Dezember 2023 weitestgehend zu den Rügen der Beschwerdeführerin 2 in ihrer Einsprache vom 20. August 2023. Da eine Rückweisung damit einem formalistischen Leerlauf gleichgekommen wäre, erhielt die Beschwerdeführerin 2 mit Verfügung vom 16. Februar 2024 Gelegenheit, eine materiell begründete Beschwerde nachzureichen.

3. Materielle Beschwerde der Beschwerdeführerin 2 und Beschwerde der Beschwerdeführerinnen 3 und 4: Beschwerdelegitimation

a) 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.⁹ Bei Mobilfunkanlagen gilt mit Bezug auf die Strahlung als beschwerdeberechtigt, wer sich im Perimeter befindet, in welchem die konkret berechnete Strahlung 10 Prozent oder mehr des Anlagegrenzwertes beträgt.¹⁰ Vorliegend beträgt der Einspracheperimeter der Anlage 487.00 m.¹¹

b) Wie bereits erwähnt (vgl. Erwägung 2.c), liegt das Grundstück der Beschwerdeführerin 2 innerhalb des Einspracheperimeters. Die Beschwerdelegitimation der Beschwerdeführerin 2 ist daher zu bejahen. Auf ihre form- und fristgerecht eingereichte Beschwerde ist einzutreten.

⁶ Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 35-35c N. 17a Lemma 11.

⁷ Vgl. Standortdatenblatt für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen vom 3. März 2023 (Revision: 1.07), Ziff. 6 und Zusatzblatt 2, pag. 33 ff. der Vorakten der Gemeinde Spiez.

⁸ Vgl. VGE 2021/287 vom 11. Januar 2022 E. 3.2; BVR 2021 S. 558 E. 1.2; Michael Pflüger, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 65 N. 23.

⁹ Vgl. Einsprache der Beschwerdeführerin 4 vom 18. August 2023, Einsprache der Beschwerdeführenden 1 und 2 vom 20. August 2023 sowie Einsprache der Beschwerdeführerin 3 vom 21. August 2023, pag. 115 ff., 133 und 137 ff. der Vorakten der Gemeinde Spiez.

¹⁰ Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 35-35c N. 17a Lemma 11.

¹¹ Vgl. Standortdatenblatt für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen vom 3. März 2023 (Revision: 1.07), Ziff. 6 und Zusatzblatt 2, pag. 33 ff. der Vorakten der Gemeinde Spiez.

Sodann wohnt die Beschwerdeführerin 3 an der M. _____ strasse 53 und die Beschwerdeführerin 4 am P. _____ weg 6B. Der Wohnort der Beschwerdeführerin 3 ist rund 350.00 m (Luftlinie) und der Wohnort der Beschwerdeführerin 4 rund 125.00 m (Luftlinie) vom Antennenstandort entfernt. Die Wohnorte der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 liegen somit innerhalb des Einspracheperimeters von 487.00 m. Die Beschwerdelegitimation der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 ist daher zu bejahen. Auf ihre form- und fristgerecht eingereichte Beschwerde ist einzutreten.

4. Formvorschriften

a) Parteieingaben müssen unter anderem eine Begründung enthalten (Art. 32 Abs. 2 VRPG¹²). An die Begründung einer Beschwerde werden praxisgemäss keine hohen Anforderungen gestellt. Es reicht aus, wenn aus einem Rechtsmittel ersichtlich ist, inwiefern und weshalb der angefochtene Entscheid beanstandet wird. Die Begründung braucht nicht zuzutreffen; sie muss aber sachbezogen sein. Es genügt nicht, bloss zu behaupten, der angefochtene Entscheid sei falsch. Die Begründung muss sich wenigstens in minimaler Form mit dem angefochtenen Entscheid auseinandersetzen und sinngemäss darauf schliessen lassen, inwiefern dieser unrichtig sein soll.¹³ Ein blosser (globaler) Verweis auf frühere Rechtsschriften stellt daher keine rechtsgenügende Begründung dar.¹⁴

b) Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 schreiben einleitend in ihrer Beschwerde, die Argumente in der Einsprache vom 21. August 2023 sowie in den Schlussbemerkungen vom 29. Oktober 2023 behielten weiterhin Gültigkeit, soweit sie nicht durch untenstehende Ausführungen ersetzt würden. Auf einzelne Punkte des Gesamtentscheids nahmen sie ergänzend Stellung. Ein solcher, globaler Verweis auf die Eingaben im Verfahren vor der Vorinstanz ist nicht zulässig. In der Begründung der Beschwerde verweisen die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 sodann an verschiedenen Stellen auf ihre Einsprache bzw. auf die Schlussbemerkungen, ohne näher auf den angefochtenen Gesamtentscheid einzugehen. So verweisen sie unter der Überschrift «Begründung» zu Buchstabe «d. Formelle Mängel betreffend Baueingabe – Gesamtbauentscheid Kapitel 3.4b» auf Kapitel 2 der Einsprache und Seite 2 ihrer Schlussbemerkungen. Auch zu Buchstabe «g. Unzureichende Messtechnik, Vollzugsmöglichkeit, fehlendes QS-System – Gesamtbauentscheid Kapitel 3.4g» sowie zu Buchstabe «h. Verletzung des Vorsorgeprinzips, Gesundheitsschädigungen – Gesamtbauentscheid Kapitel 3.4h» verweisen sie grösstenteils nur auf die Einsprache und die Schlussbemerkungen.

Insofern es die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 bei diesen Verweisen auf ihre Eingaben im erstinstanzlichen Verfahren belassen, ohne dabei auch nur ansatzweise auf den angefochtenen Gesamtentscheid einzugehen, erfüllt dies die Anforderungen an eine rechtsgenügende Begründung nicht. Insoweit kann auf die Beschwerde nicht eingetreten werden. Soweit die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 in ihrer Beschwerde konkrete Rügen gegen den Gesamtentscheid der Gemeinde Spiez vorbringen, ist darin eine genügende Begründung zu erblicken und demnach insoweit auf ihre Beschwerde einzutreten.

c) Sodann beantragen die Beschwerdeführerinnen 3 und 4, von der Rechtsverwahrung und vom Lastenausgleichsbegehren sei Vormerk zu nehmen. Auf diese Rechtsbegehren wird in der Begründung zur Beschwerde mit keinem Wort eingegangen. Insoweit sind die Begründungsanforderungen nicht erfüllt und es ist auf diese Rechtsbegehren nicht einzutreten. Im Übrigen fehlt es den Beschwerdeführerinnen 3 und 4 auch an einem schutzwürdigen Interesse. Die Rechtsverwah-

¹² Gesetz vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21).

¹³ Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 32 N. 22 mit weiteren Hinweisen.

¹⁴ Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 32 N. 24 mit weiteren Hinweisen.

rungen und die Lastenausgleichsbegehren der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 wurden in den angefochtenen Entscheid aufgenommen (vgl. Ziffer 4.4 und 4.5 des angefochtenen Gesamtentscheids der Gemeinde Spiez).

5. Streitgegenstand

a) Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 halten fest, die Antenne befinde sich in der Landwirtschaftszone. Der aktuelle Betriebszustand werde gemäss map.geo.admin.ch auch als «Antennenstandort 5G» angegeben. Seit Klarheit bestehe, dass in Landwirtschaftszonen immer ein Bauseuch einzureichen sei, hätte somit der 5G-Mobilfunkdienst dieser Antenne umgehend abgestellt werden müssen. Denn ein «Upgrade» auf 5G im Bagatellverfahren in der Landwirtschaftszone sei rechtswidrig.

Diese Rüge weist baupolizeilichen Charakter auf und geht über den Streitgegenstand hinaus. Als Anfechtungsobjekt gilt die Verfügung der Vorinstanz. Der Streitgegenstand braucht sich nicht mit dem Anfechtungsobjekt zu decken, kann aber auch nicht über dieses hinausgehen. Innerhalb dieses Rahmens bestimmen die Parteien den Streitgegenstand. Sowohl für das Einleiten eines Beschwerdeverfahrens als auch für dessen Umfang und eine allfällige vorzeitige Beendigung gilt somit die Verfügungs- oder Dispositionsmaxime sowie das Rügeprinzip. Die Parteien können den Streitgegenstand im Verlauf des Verfahrens nicht erweitern, sondern nur einschränken.¹⁵ Für die Beurteilung dieses Rügepunkts ist nicht die BVD zuständig, sondern erstinstanzlich die Baupolizeibehörde der Gemeinde Spiez. Auf die Rüge ist daher nicht einzutreten. Weitergehende Abklärungen diesbezüglich erübrigen sich damit.

b) Soweit die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 im Weiteren Ausführungen zu adaptiven Antennen und zum Korrekturfaktor machen, wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den im Standortdatenblatt vom 3. März 2023 (Revision: 1.07) ausgewiesenen Antennentypen «74212010» und «AHP4518R3v06» nicht um adaptive Antennen handelt. Im vorliegenden Fall kommen lediglich konventionelle Antennen zum Einsatz, welche nicht adaptiv betrieben werden können.¹⁶ Entsprechend beinhaltet das Antennenprojekt auch keinen Korrekturfaktor und keine Mittelung der Sendeleistung über einen Zeitraum von sechs Minuten. Die diesbezüglichen Rügen gehen ebenfalls über den Streitgegenstand hinaus, weshalb darauf nicht einzutreten ist. Entsprechend können die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 auch aus dem Verweis auf den Entscheid der BVD 120/2023/64 vom 18. Dezember 2023 nichts zu ihren Gunsten ableiten.

6. Rechtliches Gehör

a) Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 machen eine Verletzung ihres Anspruchs auf rechtliches Gehör geltend. Zur Begründung führen sie aus, aufgrund fehlender Ausführungen im Gesamtentscheid müssten sie davon ausgehen, dass die Gemeinde Spiez nicht sämtliche eingebrachten Argumente in ihrer Beurteilung berücksichtigt habe. Es seien dies z.B.: Kapitel 6, 7.1, 8.1, einzelne Unterkapitel von 9, 10 und 11.

b) Demgegenüber hält die Gemeinde Spiez in ihrer Stellungnahme vom 8. April 2024 fest, sie sei in Ziffer 3.4 Bst. f, g, h und i ihrer Verfügung vom 7. Dezember 2023 ausführlich auf die vorgenannten Einspracherügen eingegangen und habe diese im Rahmen ihrer Kompetenz als rechtsanwendende Behörde geprüft.

¹⁵ Ruth Herzog, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 72 N. 12 bis 14.

¹⁶ Vgl. Schreiben der Beschwerdegegnerin vom 18. Dezember 2024.

c) Der Anspruch auf rechtliches Gehör verlangt, dass die Behörde die Vorbringen der Betroffenen sorgfältig prüft und beim Entscheid berücksichtigt. Daraus ergibt sich die Pflicht der Behörde, ihre Verfügung zu begründen (Art. 52 Abs. 1 Bst. b VRPG). Die Begründung muss so abgefasst sein, dass die Betroffenen die Verfügung sachgerecht anfechten können. Es müssen wenigstens kurz die Überlegungen genannt werden, von denen sich die Behörde hat leiten lassen und auf die sich ihr Entscheid stützt. Die Behörde muss jedoch nicht auf jedes Argument der Parteien eingehen; es genügt, wenn sie sich mit den wesentlichen Gesichtspunkten auseinandergesetzt hat.¹⁷ Die Begründung muss auch nicht zwingend in der Verfügung selbst enthalten sein. Die Behörde kann ihrer Begründungspflicht durch Verweis auf ein anderes Dokument nachkommen, wenn dieses den Verfügungsadressaten bekannt ist.¹⁸

d) Die Vorinstanz hat sich im angefochtenen Gesamtentscheid in Erwägung 3.4 ausführlich mit den Rügen der Einsprechenden auseinandergesetzt. Zwar ging sie nicht auf jeden Punkt vertieft ein. Sie hat aber zu allen wesentlichen Einwänden Stellung bezogen und dargetan, weshalb sie diese für unbegründet hält. Wie die vorliegend zu behandelnde Beschwerde zeigt, war es den Beschwerdeführerinnen 3 und 4 denn auch ohne Weiteres möglich, den Entscheid sachgerecht anzufechten. Die Vorinstanz hat sich demnach mit den Vorbringen der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 in genügender Form auseinandergesetzt und deren Anspruch auf rechtliches Gehör nicht verletzt.

7. Profilierung

a) Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 bringen vor, die fehlende Profilierung werde auch durch die Gemeinde bestätigt. Sie begründe ihren Entscheid mit: «Da sich das Erscheinungsbild nur unwesentlich verändert, könne nach ständiger Praxis der Gemeinde auf eine Profilierung verzichtet werden.» Diese Begründung sei aus folgenden Gründen nicht stichhaltig: Eine ständige Praxis dazu gebe es nicht, da es sich um einen der ersten Fälle mit genannter Angelegenheit handle und die Umrisse des Objekts sich veränderten. Die Gemeinde Spiez begründe zudem ihren Entscheid, dass den Einsprechenden wegen der fehlenden Profilierung kein Nachteil entstanden sei. Das stimme nicht. Wäre eine Profilierung vorhanden gewesen, hätten sich zusätzliche Einsprechende bei ihnen gemeldet und sie im Verfahren unterstützt.

b) Die Beschwerdegegnerin 1 führt in ihrer Beschwerdeantwort vom 4. April 2024 aus, dass das Umbauvorhaben nicht profiliert worden sei, sei nicht zu beanstanden. Wie den Plänen entnommen werden könne, seien die Anpassungen minimal und liessen sich gar nicht sinnvoll mit Profilen darstellen. Hierbei handle es sich um eine bewährte Praxis bei Umbauten, da sich das Erscheinungsbild nur unwesentlich ändere. Die Profilierung solle grundsätzlich die Auswirkungen einer geplanten Baute auf die Umgebung deutlich machen. In diesem Sinne habe die Aussteckung bloss eine Hilfsfunktion, massgebend für die Beurteilung seien in erster Linie die Unterlagen und Pläne, die öffentlich aufgelegt würden. Den Beschwerdeführenden sei es offensichtlich möglich gewesen, sich ein Bild über das Bauprojekt zu machen und Einsprache zu erheben. Ihnen sei kein Nachteil erwachsen. Dass weitere Personen einzig deshalb nicht Einsprache erhoben hätten, weil die Anpassungen an der Anlage nicht profiliert worden seien, dürfe bezweifelt werden, zumal die Einsprache der Beschwerdeführerin 3 von 51 weiteren Personen unterzeichnet worden sei und damit offensichtlich sei, dass das Umbauprojekt allgemein bekannt gewesen sei und die amtliche Publikation ihren Zweck erfüllt habe.

¹⁷ BVR 2018 S. 341 E. 3.4.2, 2016 S. 402 E. 6.2; Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 52 N. 7; vgl. auch BGE 140 II 262 E. 6.2.

¹⁸ Vgl. Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 21 N. 31 und Art. 52 N. 6.

c) Die Gesuchstellenden haben zugleich mit der Baueingabe die äusseren Umrisse des Bauvorhabens im Gelände abzustecken und durch Profile kenntlich zu machen (Art. 16 Abs. 1 BewD¹⁹). Aus Art. 16 Abs. 3 BewD ergibt sich, dass die Profile die genügende Orientierung der Nachbarn und der Öffentlichkeit gewährleisten sollen. Aus der Profilierung müssen die für das Erscheinungsbild wesentlichen Abmessungen im Gelände, nicht aber sämtliche Einzelheiten der geplanten Baute ersichtlich sein. Für Letzteres ist allenfalls eine Einsichtnahme in die Akten notwendig.²⁰

d) Es ist unbestritten, dass der Antennenaustausch nicht durch Profile kenntlich gemacht wurde. Jedoch bezieht sich der für die Profilierung einschlägige Art. 16 BewD in erster Linie auf Gebäude; die Profilierung von Mobilfunkanlagen ist gesetzlich nicht speziell geregelt. Nach der Praxis genügt eine einzelne in die Höhe ragende Stange, die Standort und Höhe des Antennenmasts markiert. Die einzelnen Antennen müssen nicht profiliert werden.²¹ Das Gleiche muss gelten, wenn Sendeantennen ausgetauscht werden. Der äussere Umriss des bestehenden Antennenmasts, der nach Art. 16 Abs. 1 BewD profiliert werden muss, verändert sich dadurch nicht. Insofern erfüllt bereits der bestehende Antennenmast die Funktion eines Profils. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 ist die fehlende Profilierung der Sendeanlage daher nicht zu beanstanden.

8. Standortgebundenheit

a) Sodann rügen die Beschwerdeführerinnen 3 und 4, die Bauherrin habe nirgends erwähnt, welche alternativen Standorte geprüft worden seien. Die Begründung: «... die bestehende Antenne ist bereits an diesem Standort/der Tunneleingang ist zwingend ...» entspreche nicht einer konkreten Prüfung von alternativen Standorten. Das Kaskadenmodell der Gemeinde Spiez sei nicht eingehalten.

b) Diesbezüglich hält die Beschwerdegegnerin 1 fest, die Standortgebundenheit sei rechtsgenügend nachgewiesen worden. Es handle sich um einen Umbau, der weder Auswirkungen auf die Landwirtschaftszone noch einen massgeblichen Einfluss auf das Erscheinungsbild der Anlage oder das Landschaftsbild habe. Zudem sei es geradezu augenfällig, dass keine anderen Standorte zur Wahl stünden, da die Mobilfunkanlage insbesondere den Tunnel versorge und auch weiterhin versorgen solle. Offensichtlich unbegründet sei auch die Behauptung der Beschwerdeführerinnen 3 und 4, das Kaskadenmodell der Gemeinde Spiez sei nicht eingehalten. Art. 418 Abs. 2 GBR²² laute: «Antennenanlagen müssen in erster Linie in Arbeitszonen oder ausserhalb des Baugebiets auf bestehenden Antennenanlagen oder Strommasten errichtet werden.» In der ersten Priorität seien also auch bestehende Antennenanlagen oder Strommasten ausserhalb des Baugebiets, also genau diejenige Konstellation, wie sie vorliege. Schliesslich sei auch die nötige Ausnahmebewilligung durch das AGR erteilt worden.

c) Nach Art. 418 Abs. 2 GBR müssen Antennenanlagen in erster Linie in Arbeitszonen oder ausserhalb des Baugebiets auf bestehenden Antennenanlagen oder Strommasten errichtet werden. Ein Bauvorhaben in der Landwirtschaftszone bedarf zudem einer Ausnahmebewilligung nach Art. 24 RPG. Eine solche setzt voraus, dass der Zweck der Baute oder Anlage einen Standort

¹⁹ Dekret vom 22. März 1994 über das Baubewilligungsverfahren (Baubewilligungsdekret, BewD; BSG 725.1).

²⁰ Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 34/34a N. 20.

²¹ VGE 2016/254 vom 14. Februar 2017 E. 2.2; Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 34/34a N. 21 erstes Lemma.

²² Baureglement der Gemeinde Spiez vom 24. November 2013 (nachgeführt bis 19. Januar 2022), genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) am 25./29. April 2014.

ausserhalb der Bauzonen erfordert (Bst. a) und dass dem Vorhaben keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (Bst. b). Diese Voraussetzungen müssen kumulativ erfüllt sein.²³ Die Standortgebundenheit ist zu bejahen, wenn eine Anlage aus technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründen auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist oder wenn sie aus bestimmten Gründen, in einer Bauzone ausgeschlossen ist. Nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung muss jedoch ein Standort in der Bauzone nicht absolut ausgeschlossen sein. Es genügt die relative Standortgebundenheit, wenn gewichtige Gründe einen Standort in der Nichtbauzone gegenüber anderen Standorten innerhalb der Bauzone als erheblich vorteilhafter erscheinen lassen.²⁴ Mobilfunkanlagen sind nach der Rechtsprechung absolut standortgebunden, wenn eine Deckungs- oder Kapazitätslücke aus funktechnischen Gründen mit einem oder mehreren Standorten innerhalb der Bauzonen nicht in genügender Weise beseitigt werden kann. Die relative Standortgebundenheit kann bejaht werden, wenn sie ausserhalb der Bauzone keine erhebliche Zweckentfremdung von Nichtbauzonenland bewirken und nicht störend in Erscheinung treten. Dies kann zutreffen, wenn sie an bestehende Gebäude und Anlagen, wie z.B. Hochspannungsmasten oder landwirtschaftliche Gebäude und Anlagen montiert werden können.²⁵

d) Durch das Abbrechen der Sendeantennen am bestehenden Antennenmast in der Landwirtschaftszone und das Anbringen neuer Sendeantennen, wird Art. 418 Abs. 2 GBR Rechnung getragen. Zusätzlich wird weder zusätzliches Nichtbauzonenland in Anspruch genommen noch findet eine Zweckentfremdung statt. Es werden lediglich die bestehenden Sendeantennen abgebrochen und durch neue ersetzt. An der Grundkonstruktion des Antennenmasts ändert sich nichts. Zudem wird der Mast von den drei Beschwerdegegnerinnen gemeinsam genutzt. Mit dieser Konzentration auf einem Mast wird die Vorgabe des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE), wonach bei Erstellung mehrerer eigenständiger Netze wenn möglich die Antennenstandorte zusammengelegt werden sollen, Rechnung getragen.²⁶ Aufgrund seiner topographischen Lage kann von diesem Standort aus auch ein relativ grosses Gebiet mit nur einer Anlage erschlossen werden. Damit erübrigt sich das Erstellen einer Mehrzahl von kleineren und nahe bei einander liegenden Anlagen. Sodann ist der Standort der Mobilfunkanlage am Tunneleingang für die Funkversorgung der Bahnstrecke inkl. Einspeisung des Signals in den Bahntunnel und für die Abdeckung der Umgebung von Leimern und Ey erforderlich.²⁷ Unter diesen Umständen wäre mit einer Verweigerung der Ausnahmebewilligung aus raumplanerischer Sicht nichts gewonnen. Denn eine Aufgabe bzw. ein Rückbau des aktuellen Standorts steht nicht zur Diskussion. Konkrete Alternativstandorte müssen bei dieser Ausgangslage keine geprüft werden. Der vorgesehene Standort präsentiert sich aufgrund der vorhandenen Akten und unter Beachtung aller massgebenden Interessen als der vorteilhafteste und ist einer oder mehreren zusätzlichen Antennen klar vorzuziehen. Mit einem oder mehreren neuen Antennenstandorten würden zudem weitere Gebiete belastet, ohne dass damit für die Nichtbauzone etwas gewonnen werden könnte.

e) Schliesslich stehen dem Vorhaben auch keine überwiegenden Interessen entgegen. Der Abbruch der bestehenden Sendeantennen und das Montieren neuer Sendeantennen haben keine bemerkenswerten Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Anlage. Dies folgt aus der Verfügung des AGR vom 1. August 2023. Was die Emission nichtionisierender Strahlung betrifft, so nimmt diese zwar durch die Erhöhung der Sendeleistung zu. Gemäss dem Standortdatenblatt vom 3. März 2023 (Revision: 1.07) sind jedoch die entsprechenden Grenzwerte der NISV eingehalten, was die kantonale Fachstelle in ihrem Fachbericht Immissionsschutz vom 14. Juli 2023 bestätigt

²³ BGE 124 II 252 E. 4.

²⁴ BGE 141 II 245 E. 7.6.1; vgl. auch BGE 136 II 214 E. 2.1.

²⁵ BGE 141 II 245 E. 7.6.2 mit Verweis auf BGE 133 II 321 E. 4.3.3.

²⁶ Merksätze zur Problematik von Mobilfunkanlagen und Raumplanung, BRP/ARE Juni 1998/Juli 2000/Dezember 2004 (abrufbar unter: www.are.admin.ch > Medien & Publikationen > Publikationen > Infrastruktur).

²⁷ Vgl. Standortbegründung vom 3. März 2023, pag. 25 der Vorakten der Gemeinde Spiez.

hat. Mehr als die Einhaltung der Grenzwerte kann nicht verlangt werden.²⁸ Dem Vorhaben stehen somit keine überwiegenden Interessen entgegen. Das AGR hat demzufolge die Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG zu Recht erteilt.

9. Qualitätssicherungssystem (QS-System) und Abnahmemessungen

a) Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 beanstanden zusammenfassend eine unzureichende Messtechnik und ein fehlendes QS-System. In ihrer Stellungnahme vom 22. Dezember 2024 bringt die Beschwerdeführerin 3 weiter vor, im laufenden Betrieb solle ein sog. QS-System kontrollieren, ob die Antenne jederzeit die Grenzwerte einhalte. Dieses Kontrollsystem weise zahlreiche Mängel auf. Problematisch sei insbesondere, dass sich die Mobilfunkbetreiberinnen selbst kontrollieren müssten. Dies sei inzwischen vom Bundesgericht erkannt worden, weil knapp 40 Prozent der Nachkontrollen Mängel aufgewiesen hätten. Diese extrem hohe Anzahl an Mängel habe das Bundesgericht dazu bewogen, eine Überprüfung des kompletten QS-Systems anzuordnen. Aufgrund der Resultate der ersten Nachkontrolle stehe derzeit eine Plombierung der Antennen zur Diskussion, um die Leistung zu drosseln.

b) Die zuständigen Behörden müssen überprüfen, ob beim Neubau oder einer Änderung von Mobilfunkanlagen die Grenzwerte der NISV eingehalten sind. Die Einhaltung dieser Grenzwerte ist von den Betreiberinnen im Rahmen des Baugesuchs anhand einer rechnerischen Prognose nachzuweisen. Nach Art. 11 Abs. 1 und 2 NISV ist das Standortdatenblatt das massgebende Dokument für diese Beurteilung. Mit dem QS-System und den Abnahmemessungen wird die rechnerische Prognose der Mobilfunkstrahlung im Betrieb der Anlage überprüft (vgl. Art. 12 NISV). Damit wird die Einhaltung der Grenzwerte der NISV gewährleistet.

c) In Bezug auf konventionelle Antennen hat sich das Bundesgericht mehrfach eingehend mit dem QS-System und den Abnahmemessungen auseinandergesetzt.²⁹ In diesen Entscheiden kam das Bundesgericht zum Schluss, dass sich die vom Eidgenössischen Institut für Metrologie (METAS) empfohlenen Messmethoden als tauglich erweisen, wobei im vorliegenden Fall gemäss dem Fachbericht Immissionsschutz vom 14. Juli 2023 keine Abnahmemessungen durchgeführt werden müssen, was von den Beschwerdeführenden nicht bestritten wird. Ebenso erweist sich das QS-System als tauglich. Es kann auf die umfangreiche Rechtsprechung in der Fussnote 25 verwiesen werden.

d) Zwar hat das Bundesgericht im Entscheid 1C_97/2018 vom 3. September 2019 das Bundesamt für Umwelt (BAFU) aufgefordert, im Rahmen seiner Aufsichtspflicht erneut eine schweizweite Kontrolle des ordnungsgemässen 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.³⁰

²⁸ Vgl. BGer 1C_323/2017 vom 15. Januar 2018 E. 2.5 mit weiteren Hinweisen.

²⁹ Vgl. BGer 1C_323/2017 vom 15. Januar 2018 E. 3.3 und 4.2, 1C_343/2015 vom 30. März 2016 E. 6.6, 1C_685/2013 vom 6. März 2015 E. 7.4 und 8.5, 1C_286/2014 vom 2. Dezember 2014 E. 2.5 und 4, 1C_122/2014 vom 23. Oktober 2014 E. 5 und 6.4.

³⁰ Abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Elektromog und Licht > Fachinformationen > Massnahmen Elektromog > Mobilfunk: Qualitätssicherung.

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 vom Funktionieren der QS-Systeme auszugehen sei, hat es dabei jedoch festgehalten.³¹

10. Vorsorgeprinzip und Gesundheitsschutz

a) Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 monieren eine Verletzung des Vorsorgeprinzips und machen einen Verstoss gegen den Gesundheitsschutz geltend. Im Weiteren halten sie fest, der Gesundheitsschutz werde der Wirtschaftlichkeit untergeordnet. In der NISV stehe, dass die Grenzwerte so hoch sein müssten, dass Mobilfunk wirtschaftlich betreibbar sei. Damit sei die Wirtschaftlichkeit über den Gesundheitsschutz gestellt, was Unrecht sei. Die Europäische Kommission fordere im STOA-Bericht die Wahrung des Mitspracherechts der unmittelbaren Anwohner.

b) Der Immissionsschutz ist bundesrechtlich im Umweltschutzgesetz (USG³²) 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. Er hat die von der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) empfohlenen Referenzwerte als Immissionsgrenzwerte übernommen. Gleichzeitig hat der Bundesrat im Rahmen des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 11 Abs. 2 USG die Anlagegrenzwerte weiter so tief angesetzt, wie dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist, wobei er bezüglich möglicher Gesundheitsgefährdungen eine Sicherheitsmarge vorsah.³³

c) Das BAFU, das für Fragen zur Strahlung von Mobilfunkantennen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit zuständig ist, hat zur fachlichen Unterstützung die beratende Expertengruppe NIS (BERENIS) einberufen. Dieses 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 können.³⁴ Das BAFU würde dem Bundesrat eine Anpassung der Grenzwerte der NISV empfehlen, wenn neue gesicherte Erkenntnisse aus der Forschung oder aufgrund von Alltagserfahrungen dies erforderten. Auch aus den Vorbringen der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 lässt sich kein Bedarf für eine Anpassung der Grenzwerte herleiten. Auch das Bundesgericht hat sich mehrfach ausführlich mit dem Vorsorgeprinzip in Bezug auf die nichtionisierende Strahlung, und insbesondere mit dem Anlagegrenzwert auseinandergesetzt. Es kam zum Schluss, dass nach dem heutigen Wissensstand die vorsorgliche Emissionsbegrenzung durch die Anwendung der aktuellen Grenzwerte dem Vorsorgeprinzip entspreche.³⁵

³¹ Siehe BGer 1C_251/2022 vom 13. Oktober 2023 E. 4.5 und 1C_527/2021 vom 13. Juli 2023 E. 7.9.

³² Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01).

³³ Vgl. zum Ganzen BGer 1C_97/2018 vom 3. September 2019 E. 3.1.

³⁴ Abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Elektromog und Licht > Newsletter > Beratende Expertengruppe NIS (BERENIS).

³⁵ Vgl. BGer 1C_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5 mit zahlreichen weiteren Hinweisen auf neuere Studien und Artikel zu diesem Thema.

d) Gemäss den obigen Ausführungen besteht keine rechtliche Grundlage, um die Erstellung der geplanten Mobilfunkanlage gestützt auf gesundheitliche Bedenken zu verbieten.

11. Glasfaser

a) Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 sind der Ansicht, wenn das BAFU selbst schon fünf bis zehn Prozent elektrosensible Personen benenne und 5G 14-mal mehr Energie brauche als Glasfaser und 80 Prozent des Datenverkehrs Videos und Spiele seien, dann sei die Verhältnismässigkeit nicht mehr gegeben. Glasfaser erlaube höhere Bitraten als 5G, die Verbindungen seien stabiler, schneller (10 GB/s) und sicherer. Auch erlaube Glasfaser, im Gegensatz zu 5G, gleich hohe Datenraten für Up- und Download. Die schlechteste aller Kabeltechnologien (TV-Kabelnetz) sei immer noch 2.4-mal energieeffizienter als die modernste Mobilfunktechnologie (5G).

b) Entspricht das Bauvorhaben der Beschwerdegegnerinnen den bau- und planungsrechtlichen Vorschriften und den nach anderen Gesetzen im Baubewilligungsverfahren zu prüfenden Vorschriften, ist dieses zu bewilligen (vgl. Art. 2 Abs. 1 BauG). Der Stromverbrauch einer Mobilfunkanlage ist im Baubewilligungsverfahren nicht zu prüfen und spielt daher für die Bewilligungsfähigkeit des Baugesuchs keine Rolle. Auch können die Beschwerdeführerinnen aus dem Hinweis auf die Glasfasertechnologie nichts zu ihren Gunsten ableiten. Die Mobilfunkanlage gehört zwar nicht zur Grundversorgung gemäss Art. 1 Abs. 2 Bst. a und Art. 16 FMG³⁶. Dennoch besteht ein öffentliches Interesse an einer qualitativ hochwertigen und kostengünstigen Mobilfunkversorgung sowohl in Bau- als auch in Nichtbaugebieten.³⁷ Um diesem Interesse Rechnung zu tragen, lässt die Fernmeldegesetzgebung einen Dienste- und Infrastrukturwettbewerb zwischen den Konzessionärinnen zu. Die Baubewilligung kann im Hinblick auf den vom Gesetzgeber gewollten Wettbewerb folglich nicht mit dem Hinweis auf die Glasfasertechnologie verweigert werden.³⁸ Im Übrigen vermag das Glasfasernetz die Dienstleistungen eines Mobilfunknetzes ohnehin nicht zu ersetzen.

12. 5G-Funkdienst

a) Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 vertreten zudem die Meinung, 5G sei mit den aktuellen Grenzwerten gar nicht umsetzbar.

b) Der NISV liegt das Konzept der technologieunabhängigen Festlegung von Immissions- und Anlagegrenzwert zugrunde. Das heisst, bezüglich der Grenzwerte wird nicht nach der Technologie bzw. dem Funkdienst unterschieden. Vielmehr gelten in Abhängigkeit der Frequenz unterschiedliche Grenzwerte. Die Immissions- und Anlagegrenzwerte gemäss der NISV sind somit nicht von der Mobilfunktechnologie abhängig. Sie gelten unabhängig davon, ob es sich um 2G, 3G, 4G oder 5G handelt.³⁹

c) Es liegen keine Hinweise vor, dass 5G mit den aktuellen Grenzwerten nicht umsetzbar ist. Darüber hinaus ist es nicht an der BVD zu prüfen, ob 5G mit den aktuellen Grenzwerten umsetzbar ist. Für die Mobilfunkbetreiberinnen sind die in der NISV festgelegten Immissions- und Anlagegrenzwerte verbindlich. Demnach darf eine Mobilfunkanlage unabhängig vom eingesetzten Funk-

³⁶ Fernmeldegesetz des Bundes vom 30. April 1997 (FMG; SR 784.10).

³⁷ Vgl. Benjamin Wittwer, Bewilligung von Mobilfunkanlagen, 2. Aufl., 2008, S. 39 f. und 105 f.; BGE 141 II 245 E. 7.1, 132 II 485 E. 6.2.3.

³⁸ Vgl. VGE 2020/353 vom 17. August 2020 E. 6.2.

³⁹ Vgl. BAFU, Erläuterungen zu adaptiven Antennen und deren Beurteilung gemäss der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV), Ziff. 3.2 S. 5 (abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Elektromog und Licht > Fachinformationen > Massnahmen Elektromog > Mobilfunk: Vollzugshilfen).

dienst nur bewilligt werden, wenn sichergestellt ist, dass diese Grenzwerte eingehalten werden können (vgl. Art. 4 f. NISV). Das AUE kam in seinem Fachbericht Immissionsschutz vom 14. Juli 2023 zum Schluss, dass die geplante Mobilfunk-Basisstation die gesetzlichen Anforderungen erfülle und der Anlagegrenzwert bei sämtlichen OMEN eingehalten werde.⁴⁰

13. Anlageperimeter

a) In ihrer Stellungnahme vom 22. Dezember 2024 bringt die Beschwerdeführerin 3 schliesslich vor, im Baugesuch sei der Antennenperimeter angegeben. Wenn die Antennenperimeter von zwei oder mehr Antennen die anderen Antennen überschneiden würden, dann müsse ein gemeinsames Standortdatenblatt gemacht werden. Die Swisscom-Antenne B. _____ (Koordinaten J. _____) sei z.B. nur 176.00 m von der Antenne A. _____ entfernt. Es könne zwischen den Antennen zu unvorhersehbaren Grenzwertüberschreitungen kommen. Der Antennenperimeter B. _____ basiere auf der maximalen Sendeleistung der Antenne. Weil diese zu klein angegeben sei, sei auch der Perimeter zu klein. Zwischen zwei Antennen summiere sich die Strahlung zu sehr hohen Werten. Anstelle von 5 V/m könne es zu weit über 20 V/m kommen und die Grenzwerte wären auch im Durchschnitt nicht mehr eingehalten. Auch dieser Perimeter müsse korrigiert werden, indem auf die maximal mögliche Sendeleistung abgestützt werde.

b) Nach Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 2 NISV gelten Antennengruppen, die aus einem engen räumlichen Zusammenhang senden, als eine Anlage, unabhängig davon, in welcher Reihenfolge sie erstellt oder geändert werden. Aus einem engen räumlichen Zusammenhang senden zwei Antennengruppen, wenn sich von jeder der beiden Antennengruppen mindestens eine Sendeantenne im Perimeter der anderen Antennengruppe befindet (Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 3 NISV). Wie der Radius des Perimeters einer Antennengruppe zu berechnen ist, wird in Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 4 NISV bestimmt.

c) Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin 3 reicht es nicht aus, dass sich die Anlageperimeter von zwei oder mehr Antennen überschneiden. Vielmehr ist erforderlich, dass sich von jeder Antennengruppe mindestens eine Sendeantenne im Perimeter der anderen Antennengruppe befindet (Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 3 NISV). Vorliegend beträgt der Radius des Anlageperimeters gemäss Standortdatenblatt vom 3. März 2023 (Revision: 1.07) 73.00 m.⁴¹ Innerhalb dieses Radius befinden sich gemäss der Karte des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) keine anderen Sendeantennen.⁴² Die erwähnte Mobilfunkanlage B. _____, welche ca. 173.00 m vom geplanten Antennenstandort entfernt ist, musste entsprechend nicht im Standortdatenblatt aufgeführt werden. Zudem ist Anhang 1 Ziffer 62 Abs. 2 NISV auf die Mobilfunkanlage B. _____ nicht anwendbar, handelt es sich doch um eine Sendeantenne, die im massgebenden Betriebszustand eine Sendeleistung von 6 Watt oder weniger aufweist und mehr als 5.00 m von anderen Sendeantennen entfernt ist (vgl. Anhang 1 Ziffer 61 Abs. 1 Bst. c NISV). Im Übrigen ist die Mobilfunkanlage B. _____ nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

⁴⁰ Fachbericht Immissionsschutz des Amtes für Umwelt und Energie (AUE), Abteilung Immissionsschutz, vom 14. Juli 2023, pag. 103 ff. der Vorakten der Gemeinde Spiez.

⁴¹ Vgl. Standortdatenblatt für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen vom 3. März 2023 (Revision: 1.07), Zusatzblatt 1, pag. 33 ff. der Vorakten der Gemeinde Spiez.

⁴² Vgl. https://map.geo.admin.ch/#/map?lang=de¢er=J._____.&z=10.061&topic=ech&layers=ch.swisstopo.zeitreihen@year=1864,f;ch.bfs.gebaeude_wohnungs_register,f;ch.bav.haltestellen-oev,f;ch.swisstopo.swisstlm3d-wanderwege,f;ch.astra.wanderland-sperrungen_umleitungen,f;ch.bakom.standorte-mobilfunkanlagen&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&featureInfo=default&catalogNodes=ech,687,727.

14. Materielle Beschwerde der Beschwerdeführerin 2 vom 11. März 2024

a) Soweit die Beschwerdeführerin 2 in ihrer Beschwerde einleitend darlegt, ihre Beschwerde solle mit der Beschwerde der übrigen Parteien zusammengelegt werden, Inhalte und Begründung der Beschwerde seien identisch, wird auf die vorangehenden Erwägungen verwiesen.

b) Unbegründet ist sodann die Befürchtung der Beschwerdeführerin 2, es sei nicht hinreichend nachgewiesen, dass durch den Ausbau auf den 5G-Mobilfunkstandard keine schädlichen Auswirkungen auf Menschen und Tieren verursacht würde. Diesbezüglich wird grundsätzlich auf Erwägung 10 verwiesen. Sodann wurden bisher keine schädlichen Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung auf Tiere nachgewiesen.⁴³ Davon ist auch hier auszugehen.

c) Auf die Rüge der Beschwerdeführerin 2, das Baugesuch sei so formuliert, dass ein späterer Ausbau auf 6G oder 7G ohne Weiteres umgesetzt werden könne, ist nicht einzutreten. Ein zukünftiger Ausbau der Mobilfunkanlage ist nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Diese Rüge geht über den Streitgegenstand hinaus.

d) Schliesslich kann die Beschwerdeführerin 2 aus der Rüge, das Gesuch lege nicht überzeugend dar, dass für die erfolgreichen Funktionen in unserem heutigen Alltag ein Ausbau überhaupt notwendig sei, nichts zu ihren Gunsten ableiten. Es besteht ein öffentliches Interesse an einer qualitativ hochwertigen und kostengünstigen Mobilfunkversorgung sowohl in Bau- als auch in Nichtbaugebieten.⁴⁴ Im Weiteren legen die Beschwerdegegnerinnen in ihrer Standortbegründung vom 3. März 2023 überzeugend dar, dass die Erweiterung der Mobilfunkanlage für die Funkversorgung der Bahnstrecke inkl. Einspeisung des Signals in den Bahntunnel und für die Abdeckung der Umgebung von Leimern und Ey notwendig ist.⁴⁵

15. Kosten

a) Die Verfahrenskosten im Beschwerdeverfahren bestehen aus einer Pauschalgebühr. Für Entscheide in 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 GebV⁴⁶). In Anwendung dieser Bestimmung werden die Pauschalen für die beiden Beschwerden der Beschwerdeführenden auf je CHF 1800.00 festgelegt. Werden in einem einzigen Entscheid mehrere Beschwerden beurteilt, so kann die Pauschalgebühr für die einzelnen Beschwerdeführerinnen und Beschwerdeführer angemessen reduziert werden (Art. 21 Abs. 3 GebV). In Anwendung dieser Bestimmung werden die Pauschalen um je ein Drittel, also auf je CHF 1200.00 reduziert. Die Verfahrenskosten im Beschwerdeverfahren betragen somit CHF 2400.00

Gemäss Art. 108 Abs. 1 VRPG werden die Verfahrenskosten der unterliegenden Partei auferlegt, es sei denn, das prozessuale Verhalten einer Partei gebietet eine andere Verlegung oder die besonderen Umstände rechtfertigen, keine Verfahrenskosten zu erheben. Als unterliegend gilt, wer mit seinen Anträgen nicht durchdringt. Die Beschwerdeführenden 1 und 2 obsiegen hinsichtlich der Einsprachelegitimation der Beschwerdeführerin 2. Im Übrigen gelten sie als unterliegend. Es rechtfertigt sich daher, den Beschwerdeführenden 1 und 2 drei Viertel der Verfahrenskosten, aus-

⁴³ Vgl. Was weiss man über die Auswirkungen der Strahlung von Mobilfunkantennen auf Tiere und Pflanzen? (abrufbar unter: www.5g-info.ch > Gesundheit).

⁴⁴ Vgl. Benjamin Wittwer, Bewilligung von Mobilfunkanlagen, 2. Aufl., 2008, S. 39 f. und 105 f.; BGE 141 II 245 E. 7.1, 132 II 485 E. 6.2.3.

⁴⁵ Vgl. Standortbegründung vom 3. März 2023, pag. 25 der Vorakten der Gemeinde Spiez.

⁴⁶ Verordnung vom 22. Februar 1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Gebührenverordnung, GebV; BSG 154.21).

machend CHF 900.00, und den Beschwerdegegnerinnen ein Viertel der Verfahrenskosten, ausmachend CHF 300.00, aufzuerlegen. Die Beschwerdeführerinnen 3 und 4 unterliegen mit ihren Anträgen vollumfänglich. Damit haben sie die ganzen Verfahrenskosten im Betrag von CHF 1200.00 zu übernehmen.

- b) Parteikosten werden keine gesprochen (Art. 104 Abs. 1 und 4 VRPG).

III. Entscheid

1. Die Beschwerde hinsichtlich der Einsprachelegitimation der Beschwerdeführenden 1 und 2 vom 4. Januar 2024 wird bezüglich der Beschwerdeführerin 2 gutgeheissen und bezüglich des Beschwerdeführers 1 abgewiesen.
2. Die materielle Beschwerde der Beschwerdeführerin 2 vom 11. März 2024 und die Beschwerde der Beschwerdeführerinnen 3 und 4 werden abgewiesen, soweit darauf eingetreten werden kann. Der Gesamtentscheid der Gemeinde Spiez vom 7. Dezember 2023 wird bestätigt.
3.
 - a) Den Beschwerdeführenden 1 und 2 werden Verfahrenskosten in Höhe von CHF 900.00 zur Bezahlung auferlegt. Sie haften solidarisch für den gesamten Betrag. Eine separate Zahlungseinladung folgt, sobald dieser Entscheid in Rechtskraft erwachsen ist.
 - b) Den Beschwerdeführerinnen 3 und 4 werden Verfahrenskosten in Höhe von CHF 1200.00 zur Bezahlung auferlegt. Sie haften solidarisch für den gesamten Betrag. Eine separate Zahlungseinladung folgt, sobald dieser Entscheid in Rechtskraft erwachsen ist.
 - c) Den Beschwerdegegnerinnen 1 bis 3 werden Verfahrenskosten in Höhe von CHF 300.00 zur Bezahlung auferlegt. Sie haften solidarisch für den gesamten Betrag. Eine separate Zahlungseinladung folgt, sobald dieser Entscheid in Rechtskraft erwachsen ist.
4. Es werden keine Parteikosten gesprochen.

IV. Eröffnung

- Frau D._____, und Herrn C._____, eingeschrieben
- Frau E._____, eingeschrieben
- G._____, eingeschrieben
- H._____, eingeschrieben
- I._____, eingeschrieben
- Baubewilligungsbehörde der Gemeinde Spiez, Abteilung Hochbau, Planung, Umwelt, eingeschrieben
- Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR), per E-Mail
- Amt für Umwelt und Energie (AUE), Abteilung Immissionsschutz, zur Kenntnis, per E-Mail

Bau- und Verkehrsdirektion

Der Direktor

Christoph Neuhaus
Regierungsrat

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 sechs 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.