



Bau- und Verkehrsdirektion

Reiterstrasse 11
3011 Bern
Telefon +41 31 633 30 11
info.ra.bvd@be.ch
www.bvd.be.ch/ra

BVD 110/2020/52

Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) vom 5. August 2020

in der Beschwerdesache zwischen

Herrn **C.**_____
Beschwerdeführer

und

D._____
Beschwerdegegnerin

sowie

Baubewilligungsbehörde der Stadt Bern, Bauinspektorat, Bundesgasse 38, Postfach,
3001 Bern

betreffend die Verfügung der Baubewilligungsbehörde der Stadt Bern vom 11. März 2020
(Baukontroll-Nr. 2019-0347; Umbau bestehende Mobilfunkanlage mit neuen Antennen)

I. Sachverhalt

1. Die Beschwerdegegnerin reichte am 18. Juni 2019 bei der Stadt Bern ein Baugesuch ein für die Umrüstung der bestehenden Mobilfunkanlage auf dem Dach der Liegenschaft F.____strasse 13 (Parzelle Bern Kreis 2 Grundbuchblatt Nr. G.____). Die Parzelle liegt in der Wohnzone, Bauklasse 5. Die Beschwerdegegnerin plant, die bestehenden drei Sendeantennen durch drei neue adaptive Antennen im Frequenzband 3600 Megahertz (MHz) zu ersetzen. Der kaschierte Antennenmast bleibt unverändert. Durch die technische Umrüstung ist es möglich, die Mobilfunkanlage im neuen Funkdienst 5G (New Radio) zu betreiben. Mit Bauentscheid vom 11. März 2020 bewilligte die Stadt Bern den Umbau der Mobilfunkanlage.

2. Dagegen reichte der Beschwerdeführer mit Eingabe vom 7. April 2020 Beschwerde bei der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) ein. Er beantragt einerseits, das Verfahren sei zu sistieren. Andererseits verlangt er eine zusätzliche Abnahmemessung auf der Strasse vor dem Gebäude F.____strasse 15. Auch bringt er vor, bezüglich der adaptiven Antennen bestünden zahlreiche Unsicherheiten. Er verlangt gestützt auf das umweltrechtliche

Vorsorgeprinzip und gestützt auf die Regelung von Art. 14 NISV¹ die Vornahme von jährlichen Abnahmemessungen bis eine aktualisierte Messempfehlung vorliegt.

3. Das Rechtsamt, das die Beschwerdeverfahren für die BVD leitet², führte den Schriftenwechsel durch und holte bei der Vorinstanz die Vorakten ein. Ferner holte es bei der Abteilung Immissionsschutz des Amtes für Umwelt und Energie (AUE) eine Stellungnahme zum Sistierungsantrag und zum Antrag auf Vornahme einer zusätzlichen Abnahmemessung ein. Die Vorinstanz schliesst in ihrer Eingabe vom 4. Mai 2020 auf Abweisung der Beschwerde und verzichtete unter Hinweis auf den Bauentscheid auf eine detaillierte Stellungnahme. In der Beschwerdeantwort vom 11. Mai 2020 beantragt die Beschwerdegegnerin die Abweisung der Beschwerde, soweit darauf einzutreten sei. Auch beantragt sie die Abweisung des Sistierungsantrags. Ferner verlangt sie die Aufhebung der Ziffer 4 der Instruktionsverfügung des Rechtsamts vom 9. April 2020 und die Feststellung, dass der Bauentscheid vom 11. März 2020 in Rechtskraft erwachsen sei. Die Abteilung Immissionsschutz hielt in der Stellungnahme vom 14. Mai 2020 fest, ihre Beurteilung habe ergeben, dass die geplante Anlage die Bestimmungen der NISV erfülle und damit bewilligungsfähig sei. Ein Grund zur Sistierung bestehe nicht.

4. Die Parteien erhielten Gelegenheit, sich zum Verfahren zu äussern. Mit Hinweis auf die bisher gestellten Anträge und gemachten Ausführungen verzichtete die Beschwerdegegnerin mit Schreiben vom 19. Juni 2020 auf das Anbringen weiterer Bemerkungen. In den Schlussbemerkungen vom 3. Juli 2020 stellte der Beschwerdeführer folgende Anträge:

1. Der Antrag, das Baugesuch zu sistieren, wird hiermit widerrufen, weil es inhaltlich als ungeeignetes Rechtsbegehren erscheint.
2. Stattdessen sei die Baubewilligung mit folgenden Auflagen zu versehen:
 - Es sind jährliche Kontrollmessungen im Umfang der Abnahmemessungen durchzuführen, bis das Bundesamt für Umwelt (BAFU) eine Vollzugshilfe zur NISV unter Berücksichtigung der Abstrahlcharakteristik der adaptiven Antennen publiziert hat und die Messresultate die Einhaltung der NISV-Grenzwerte belegen können. Ansonsten seien die jährlichen Kontrollmessungen fortzuführen.
 - Die Messresultate der Abnahmemessungen sowie der jährlichen Kontrollmessungen seien der Bewilligungsbehörde, Aufsichtsbehörde sowie dem Beschwerdeführer zuzustellen."

Auf die vorliegenden Akten, die Rechtsschriften und die Stellungnahme der kantonalen Fachstelle für Immissionsschutz wird, soweit für den Entscheid relevant, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

II. Erwägungen

1. Sachurteilsvoraussetzungen

a) Bauentscheide können nach Art. 40 BauG³ innert 30 Tagen seit Eröffnung mit Baubeschwerde bei der BVD angefochten werden. Die BVD ist somit für die Beurteilung der Beschwerde zuständig.

¹ Verordnung des Bundesrats vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710)

² 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)

³ Baugesetz vom 9. Juni 1985 (BauG; BSG 721.0)

b) Zur Beschwerde befugt sind die Baugesuchstellerinnen, die Baugesuchsteller, die Einsprecherinnen, die Einsprecher und die zuständige Gemeindebehörde (Art. 40 Abs. 2 BauG). 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.⁴ Die Wohnliegenschaft des Beschwerdeführers befindet sich am H. _____weg 33 und liegt knapp innerhalb des Einspracheperimeters von 344 m.⁵ Der Beschwerdeführer, dessen Einsprache abgewiesen wurde, ist somit durch den vorinstanzlichen Entscheid beschwert und daher zur Beschwerdeführung legitimiert. Auf die form- und fristgerecht eingereichte Beschwerde ist einzutreten.

2. Sistierung

a) In der Beschwerde vom 7. April 2020 beantragte der Beschwerdeführer die Sistierung des Baugesuchs. Diesen Sistierungsantrag widerrief er in den Schlussbemerkungen vom 3. Juli 2020.

b) Vorliegend erklärte der Beschwerdeführer den Widerruf bzw. den Rückzug des Sistierungsantrags ausdrücklich und bedingungslos. Damit ist das rechtserhebliche Interesse an einer Sistierungsentscheid weggefallen. Der Antrag des Beschwerdeführers auf Sistierung des Baugesuchs ist daher gestützt auf Art. 39 Abs. 1 VRPG⁶ als erledigt abzuschreiben.

3. Aufschiebende Wirkung

Die Beschwerdegegnerin beantragte in der Beschwerdeantwort, es sei die Ziffer 4 der Instruktionsverfügung des Rechtsamts vom 9. April 2020 aufzuheben. Sinngemäss verlangt sie damit den Entzug der aufschiebenden Wirkung der Beschwerde. Mit dem vorliegenden Entscheid in der Hauptsache ist dieser Antrag gegenstandslos geworden. Er wird gestützt auf Art. 39 Abs. 1 VRPG als erledigt abgeschrieben.

4. Streitgegenstand

a) Die Beschwerdegegnerin stellte in der Beschwerdeantwort ausserdem das Begehren, es sei festzustellen, dass die Baubewilligung der Stadt Bern vom 11. März 2020 insoweit in Rechtskraft erwachsen sei, als dass die geplante Umrüstung realisiert werden könne.

b) Feststellungsbegehren bedürfen eines ausgewiesenen Feststellungsinteresses und sind gegenüber rechtsgestaltenden Begehren subsidiär.⁷ Es versteht sich in der Regel von selbst, dass nicht angefochtene Teile einer Verfügung oder eines Entscheids rechtskräftig werden.⁸ Es ist daher fraglich, ob ein besonderes Interesse an der beantragten Feststellung besteht und ob auf dieses Begehren überhaupt einzutreten ist.

⁴ Vgl. Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 35-35c N. 17a Lemma 11

⁵ Vgl. Standortdatenblatt vom 27.5.2019 (Revision 1.20) Zusatzblatt 2, pag. 4 der Vorakten der Stadt Bern

⁶ Gesetz vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21)

⁷ Vgl. BVR 2010 S. 337 E. 3.2 mit Hinweisen; Merkli/Aeschlimann/Herzog, Kommentar zum bernischen VRPG, 1997, Art. 49 N. 20

⁸ VGE 2011/273 vom 9. Januar 2012, E. 1.2.1

c) Im Beschwerdeverfahren ist der Sachentscheid wie auch das Verfahren grundsätzlich auf den Streitgegenstand begrenzt. Zur Bestimmung des Streitgegenstands ist somit von der angefochtenen Verfügung, dem sogenannten Anfechtungsobjekt, auszugehen. Der Streitgegenstand braucht sich mit dem Anfechtungsobjekt nicht zu decken, doch gibt dieses den Rahmen des Streitgegenstands vor. Innerhalb dieses Rahmens bezeichnen die Parteien den Streitgegenstand in ihren Rechtsmitteleingaben. Ausgangspunkt zur Beantwortung der Frage, was behördlicher Überprüfung bedarf, sind gestützt auf das Rügeprinzip daher die Rechtsbegehren der beschwerdeführenden Partei. Diese müssen im Zusammenhang mit der Begründung und den darin enthaltenen Rügen gelesen werden. Als Rügen gelten die Einwände (Sachbehauptungen) gegen die vorinstanzliche Beurteilung. Sie ergeben sich aus den Anträgen in der Beschwerde und deren Begründung. Mit ihren Rügen legt die beschwerdeführende Partei somit fest, in welcher Richtung und inwieweit sie das streitige Rechtsverhältnis überprüfen lassen will.⁹ Derjenige Teil einer Verfügung (d.h. des Dispositivs), der nicht bestritten wird, gehört nicht zum Streitgegenstand. Die Verfügung kann insoweit in Teilrechtskraft erwachsen.¹⁰

d) Bei der vorliegenden Beschwerde handelt es sich um eine Laienbeschwerde. Umstritten ist in erster Linie zwar, ob vor dem Gebäude F._____strasse 15 eine zusätzliche Abnahmemessung vorgenommen werden müssten und ob jährliche Kontrollmessungen nötig seien. Besonders in den Schlussbemerkungen stellte der Beschwerdeführer die Rechtmässigkeit und die Kontrolle des Betriebs von adaptiven Antennen für den 5G-Funkdienst infrage. Die Beschwerde zielt damit letztlich darauf ab, die Baubewilligung für die Umrüstung abzulehnen bzw. aufzuheben, wenn die vom Beschwerdeführer verlangten Auflagen nicht in die Baubewilligung aufgenommen werden. Im Streit steht somit die Bewilligungsfähigkeit der Anlage als Ganzes. Auch wenn der Beschwerdeführer bloss zusätzliche Auflagen verlangt, ist die Bewilligungsfähigkeit des gesamten Bauvorhabens Streitgegenstand. Die Baubewilligung ist daher nicht in Rechtskraft erwachsen. Soweit auf das Feststellungsbegehren überhaupt eingetreten werden kann, ist es abzuweisen.

5. Adaptive Antennen

a) Die zuständigen Behörden müssen überprüfen, ob beim Neubau oder bei einer Änderung von Mobilfunkanlagen die Grenzwerte der NISV eingehalten sind. Die Einhaltung dieser Grenzwerte ist von den Betreiberinnen im Baugesuch mittels einer rechnerischen Prognose nachzuweisen. Zurzeit werden die adaptiven Antennen in einem Worst-Case-Szenario rechnerisch wie herkömmliche Antennen behandelt.¹¹ Die Beurteilung bleibt so für die betroffene Bevölkerung einer Mobilfunkanlage auf der sicheren Seite. Die neue Vollzugshilfe des BAFU, die der Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme der adaptiven Antennen Rechnung tragen soll, braucht nicht abgewartet zu werden.

b) Nach Art. 11 Abs. 1 und 2 NISV ist das Standortdatenblatt das massgebende Dokument für die Beurteilung, ob die geplante Anlage die Grenzwerte der NISV einhält. Art. 11 Abs. 2 Bst. c Ziff. 1 und 2 NISV verlangt Berechnungen einerseits beim strahlenmässig exponiertesten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt von Menschen (OKA) und andererseits für jene drei Orte mit empfindlicher Nutzung (OMEN), an denen die elektromagnetische Strahlung am grössten ist. Mit

⁹ Vgl. Merkli/Aeschlimann/Herzog, a.a.O., Art. 72 N. 6 ff.

¹⁰ Vgl. Markus Müller, Bernische Verwaltungsrechtspflege, 2. Aufl. 2011, S. 148 f.

¹¹ Vgl. Schreiben vom 31. Januar 2020 des BAFU an die kantonalen und städtischen NIS-Fachstellen (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektrosmog/fachinformationen/massnahmen-elektrosmog/mobilfunk-vollzugshilfen-zur-nisv.html>)

dem vorliegenden Standortdatenblatt hat die Beschwerdegegnerin Immissionsprognosen für einen OKA und für die vier höchstbelasteten OMEN (OMEN Nr. 2 bis 5) vorgenommen.¹²

c) Es liegt in der Natur der Sache, dass die Mobilfunkstrahlung vor der Inbetriebnahme der Anlage nicht gemessen, sondern nur berechnet werden kann. Die rechnerische Prognose im Baubewilligungsverfahren trägt indessen nicht allen Feinheiten der Ausbreitung der Strahlung Rechnung. Nach Inbetriebnahme der Anlage soll daher in der Regel eine Abnahmemessung durchgeführt werden, wenn gemäss rechnerischer Prognose der Anlagegrenzwert an einem OMEN zu 80 % erreicht wird.¹³ Mit der Abnahmemessung wird festgestellt, ob der Anlagegrenzwert im ungünstigsten Fall, der gemäss Bewilligung eintreten kann, eingehalten ist. Für die Messung der Strahlung von 5G-Basisstationen und adaptiven Antennen hat das METAS einen technischen Bericht mit Nachtrag veröffentlicht.¹⁴ Zur Messmethode für adaptive Antennen hat das BAFU zudem Erläuterungen publiziert.¹⁵ Messfirmen können sich für die Abnahmemessungen, falls solche in der Baubewilligung zur Kontrolle der Einhaltung des Anlagegrenzwertes angeordnet wurden, auf den technischen Bericht des METAS und die Erläuterungen des BAFU stützen. Nach den Empfehlungen des BAFU und METAS können dabei, solange noch keine serienmässig produzierten Geräte für code-selektive Messungen von 5G verfügbar sind, frequenzselektive Messungen nach dem Stand der Technik vorgenommen werden. Bei der frequenzselektiven Messmethode wird die elektrische Feldstärke generell überschätzt.¹⁶ Ob eine Anlage den Anlagegrenzwert im Betriebszustand einhält, kann folglich auf der Grundlage des technischen Berichts METAS und den Erläuterungen des BAFU nach dem Stand der Technik gemessen und kontrolliert werden.

6. Orte mit empfindlicher Nutzung

a) Der Beschwerdeführer vertritt die Meinung, der Strassenbereich vor dem Gebäude an der F._____strasse 15 unmittelbar neben der "E._____" erfülle die Anforderungen eines OMEN.

b) Das Vorsorgeprinzip im Umweltschutzrecht verlangt, dass die Belastungen so weit zu begrenzen sind, wie es technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. In der NISV sind Anlagegrenzwerte festgelegt, die diese allgemeinen Kriterien erfüllen. Sie verlangen an OMEN, welche in Art. 3 Abs. 3 NISV definiert werden, durchschnittlich um den Faktor 10 tiefere elektrische Feldstärken. Als OMEN gelten nach Art. 3 Abs. 3 NISV insbesondere Räume in Gebäuden, in denen sich Menschen regelmässig während längerer Zeit aufhalten, wie beispielsweise Wohn- und Schlafräume, permanente Arbeitsplätze oder raumplanungsrechtlich festgesetzte Kinderspielflächen. Nicht den OMEN zugeordnet werden demgegenüber Balkone, Dachterrassen, Treppenhäuser oder Campingplätze.¹⁷ Ebenfalls keine OMEN sind private Gärten oder andere, nur zu bestimmten Jahres- oder Tageszeiten vielfrequentierte Orte.¹⁸ Die

¹² Vgl. Ziff. 4 und 5 des Standortdatenblattes vom 27.5.2019 (Revision 1.20), pag. 2 der Vorakten der Stadt Bern

¹³ Vgl. Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, Vollzugsempfehlung zur NISV, BUWAL 2002, S. 20 (abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Elektromog > Vollzugshilfen)

¹⁴ Vgl. www.metas.ch > Dokumentation > Messen im Bereich der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) > Technische Berichte

¹⁵ Abrufbar unter www.bafu.admin.ch > Themen > Elektromog > Fachinformationen > Massnahmen Elektromog > Mobilfunk: Vollzugshilfen zur NISV

¹⁶ Vgl. Schreiben vom 31. Januar 2020 des BAFU an die kantonalen und städtischen NIS-Fachstellen (abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektromog/fachinformationen/massnahmen-elektromog/mobilfunk-vollzugshilfen-zur-nisv.html>)

¹⁷ Vgl. Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, Vollzugsempfehlung zur NISV, BUWAL 2002, S. 15 f. (abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen > Elektromog > Vollzugshilfen)

¹⁸ Vgl. dazu Benjamin Wittwer, Bewilligungen von Mobilfunkanlagen, Diss. 2. Aufl., Zürich 2008, S. 79 f.

Anlagegrenzwerte bewegen sich frequenzabhängig im Bereich zwischen 4 und 6 V/m. Für die hier in Frage stehende Anlage, die nach der Umrüstung im Frequenzband 3600 MHz senden soll, gilt an den OMEN ein maximal zulässiger Anlagegrenzwert von 6 V/m.¹⁹

c) Bei der Strassenfläche vor dem Gebäude an der F. _____ strasse 15 handelt es sich in Übereinstimmung mit der Beurteilung der Abteilung Immissionsschutz des AUE weder um einen Raum in einem Gebäude noch um einen raumplanungsrechtlich festgesetzten Kinderspielplatz. Entgegen der Auffassung des Beschwerdeführers ist der Ort vor dem Gebäude an der F. _____ strasse 15 nicht als OMEN im Sinne von Art. 3 Abs. 3 NISV zu qualifizieren; dieser muss somit bei der Anlagegrenzwertberechnung nicht berücksichtigt werden. Dass die Strassenfläche zweitweise als Spielort von Kindern genutzt wird, wenn die F. _____ strasse für den motorisierten Verkehr gesperrt ist, ändert daran nichts. Vielmehr ist der fragliche Strassenbereich als OKA zu betrachten und muss den Immissionsgrenzwert von 61 V/m einhalten.²⁰ Dass dieser Wert nicht eingehalten ist, macht der Beschwerdeführer zu Recht nicht geltend.

d) Vorliegend wurde die Wohnung im 3. Obergeschoss des Gebäudes F. _____ strasse 15 auf einer Höhe von rund 10 m über Boden als OMEN 3 ausgewiesen. An diesem Ort beträgt die elektrische Feldstärke aufgrund der Nähe zur Antenne ohne Berücksichtigung der dämpfenden Wirkung der Gebäudehülle 5.94 V/m. Der Strassenbereich vor der E. _____ liegt unterhalb der Antennenanlage am Boden. Der direkte Abstand zur Antenne ist somit deutlich grösser als jener zwischen dem OMEN 3 und der Antenne. Hinzu kommt, dass am Boden im Bereich der fraglichen Strassenfläche die vertikale Senderichtung der Antenne teilweise durch das Dach, auf dem sich die Antenne befindet, abgeschattet wird. Folglich ist davon auszugehen, dass die Strahlungsintensität am Boden vor dem Gebäude F. _____ strasse 15 geringer ist als jene beim OMEN 3 und somit unter 6 V/m liegt. Der Immissionsgrenzwert von 61 V/m, der für den Strassenbereich vor dem Gebäude F. _____ strasse 15 gilt, ist damit bloss zu maximal 9.9 % ausgeschöpft und somit klar eingehalten. Damit wäre sogar der strengere Anlagegrenzwert von 6 V/m eingehalten.

7. Abnahme- und Kontrollmessungen

a) Der Beschwerdeführer beantragt, es sei am Standort auf der Strasse vor dem Gebäude F. _____ strasse 15 eine zusätzliche Abnahmemessung durchzuführen. Zudem seien jährliche Kontrollmessungen im Umfang der Abnahmemessungen durchzuführen, bis eine aktualisierte Messempfehlung vorliege. Die Resultate der Abnahmemessungen sowie jene der jährlichen Kontrollmessungen seien der Bewilligungsbehörde, der Aufsichtsbehörde sowie dem Beschwerdeführer zu zustellen.

b) Nach der Vollzugsempfehlung zur NISV und der Messempfehlung soll nach Inbetriebnahme der Anlage in der Regel eine Abnahmemessung durchgeführt werden, wenn der Anlagegrenzwert gemäss rechnerischer Prognose an einem OMEN zu 80 % erreicht wird (vgl. Erwägung 5b). Da es sich beim Strassenbereich vor dem Gebäude F. _____ strasse 15 um ein OKA und nicht um ein OMEN handelt, besteht von vornherein kein Grund, an diesem Ort eine Abnahmemessung anzuordnen. Auch in diesem Punkt ist die Beschwerde bzw. der Antrag des Beschwerdeführers unbegründet.

¹⁹ Vgl. zum Ganzen Cercl'Air Empfehlung Nr. 33 vom 16. April 2018, Beurteilung von Standortdatenblättern für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen mit neuen Frequenzbändern (abrufbar unter: www.cerclair.ch > Empfehlungen > Nr. 33)

²⁰ Cercl'Air Empfehlung Nr. 33 vom 16. April 2018, Beurteilung von Standortdatenblättern für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen mit neuen Frequenzbändern (abrufbar unter: www.cerclair.ch > Empfehlungen > Nr. 33)

c) Gemäss dem Fachbericht Immissionsschutz vom 5. August 2019 verlangte die Abteilung Immissionsschutz am OMEN 4 und der F. _____strasse 14 eine Abnahmemessung.²¹ Solche Abnahmemessungen können wie ausgeführt gestützt auf den Bericht und den Nachtrag des METAS auch hinsichtlich der Strahlung einer adaptiven 5G-Antenne vorgenommen werden (vgl. Erwägung 5c). Mit der Abnahmemessung wird überprüft, ob die Anlage den Anlagegrenzwert nicht nur auf dem "Papier" (rechnerische Prognose im Standortdatenblatt), sondern auch im realen Betrieb unter Worst-Case-Bedingungen einhält. Dementsprechend wird das frequenzselektiv gemessene Signal auf die maximal bewilligte Sendeleistung hochgerechnet. Diese Worst-Case-Berechnung stellt sicher, dass die tatsächliche Strahlung tiefer sein wird und garantiert, dass die Grenzwerte unabhängig vom Betriebszustand eingehalten werden. Durch diese Methodik erübrigt es sich, jährliche Kontrollmessungen durchzuführen. Weshalb frequenzselektive Messungen nach dem Stand der Technik nicht möglich sein sollen, begründet der Beschwerdeführer nicht. Die hier mit Auflage angeordneten Abnahmemessungen nach der Inbetriebnahme der Anlage werden regelmässig von akkreditierten Messfirmen durchgeführt. Der Messbericht wird der Baubewilligungsbehörde und der Abteilung Immissionsschutz zugestellt und von dieser kontrolliert. Darüber hinaus ist der bewilligungs- und NISV-konforme Betrieb der Anlage durch das QS-System sichergestellt.²² Nach dem Informationsschreiben des BAFU vom 31. Januar 2020 kann der Betrieb von adaptiven Antennen in den bestehenden QS-Systemen und in der Datenbank des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) korrekt dargestellt werden, wenn diese – wie hier –, wie konventionelle Antennen behandelt werden.²³ Anhaltspunkte, die auf ein Versagen des QS-Systems der Beschwerdegegnerin schliessen lassen, sind nicht ersichtlich und werden vom Beschwerdeführer auch nicht geltend gemacht.

d) Der Beschwerdeführer ist der Meinung, aufgrund der Unsicherheiten und der fehlenden Praxis beim Betrieb von adaptiven Antennen für den 5G-Standard seien Kontrollmessungen gestützt auf Art. 14 NISV unerlässlich. Dieser Auffassung kann nicht gefolgt werden. Mit Kontrollmessungen wird im Unterschied zu Abnahmemessungen bloss die Strahlenbelastung des realen Betriebs der Anlage ermittelt. Nach der Regelung von Art. 14 Abs. 1 NISV führt die zuständige Behörde aber nur dann eine Immissionsermittlung durch, wenn Grund zur Annahme besteht, dass die Immissionsgrenzwerte überschritten werden könnten. Diese Voraussetzung ist hier nicht erfüllt. Wie ausgeführt, ist der Immissionsgrenzwert von 61 V/m im Bereich vor dem Gebäude an der F. _____strasse 15 bloss zu maximal 9.9 % ausgeschöpft. Bei dieser Immissionssituation besteht kein Grund zur Annahme, dass die Immissionsgrenzwerte überschritten werden könnten, auch wenn hier adaptive Antennen für den 5G-Funkbetrieb eingesetzt werden. Im Gegenteil: Mit den Abnahmemessungen am OMEN 4 und der F. _____strasse 14 sowie der Implementierung der Anlage in das QS-System besteht nach der Rechtsprechung eine wirksame Kontrolle der bewilligten Strahlungsleistung.²⁴ Die Einhaltung der Grenzwerte der NISV ist somit hinreichend belegt und auch genügend sichergestellt. Zu diesem Schluss gelangte auch die kantonale Fachstelle für Immissionsschutz. In keinem vergleichbaren Umweltbereich wird die Einhaltung von vorsorglichen Emissionsbegrenzungen so weitgehend überwacht. Weitergehende Kontrollmassnahmen können gestützt auf das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip nicht gefordert werden. Die Befürchtung des Beschwerdeführers, die geplante Anlage halte im realen Betrieb die Grenzwerte der NISV nicht ein, weil Unsicherheiten bei der Messung bestünden, ist

²¹ Vgl. pag. 30 der Vorakten der Stadt Bern

²² Vgl. statt vieler: BGer 1C_323/2017 vom 15.1.2018, E. 3.3 mit Hinweisen

²³ Abrufbar unter: www.bafu.admin.ch > Themen> Elektromog > Fachinformationen > Massnahmen Elektromog > Mobilfunk: Vollzugshilfen)

²⁴ BGer 1A.129/2006 vom 10. Januar 2007, E. 3.3; VGE 22095/22101 vom 24. Oktober 2006, E. 5.5.6 mit weiteren Hinweisen

unbegründet. Insoweit erübrigt es sich auch, dem Beschwerdeführer allfällige Messresultate zuzustellen. Auch in diesem Punkt ist die Beschwerde unbegründet.

8. Kosten

a) Die Verfahrenskosten im Beschwerdeverfahren bestehen aus einer Pauschalgebühr. Für besondere Untersuchungen, Gutachten und dergleichen können zusätzliche Gebühren erhoben werden (Art. 103 Abs. 1 VRPG). Die Verfahrenskosten werden bestimmt auf eine Pauschalgebühr von Fr. 1'500.-- (Art. 103 Abs. 2 VRPG i.V.m. Art. 19 Abs. 1 GebV²⁵).

b) Die Verfahrenskosten werden der unterliegenden Partei auferlegt, es sei denn, das prozessuale Verhalten einer Partei gebiete eine andere Verlegung oder die besonderen Umstände rechtfertigten, keine Verfahrenskosten zu erheben (Art. 108 Abs. 1 VRPG). Die Beschwerde des Beschwerdeführers ist wie ausgeführt unbegründet; die Beschwerde bzw. die gestellten Anträge sind abzuweisen. Zwar ist auch die Beschwerdegegnerin mit ihren prozessualen Anträgen (Entzug der aufschiebenden Wirkung der Beschwerde und Feststellung der Rechtskraft der Baubewilligung) unterlegen. Diese Punkte sind jedoch von untergeordneter Bedeutung und haben auf die Kostenverlegung keinen Einfluss. Es rechtfertigt sich daher, dem Beschwerdeführer die gesamten Verfahrenskosten von Fr. 1'500.-- zur Bezahlung aufzuerlegen.

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 Beschwerdegegnerin war anwaltlich nicht vertreten. Parteikosten werden daher keine gesprochen (Art. 104 Abs. 1 VRPG).

III. Entscheid

1. Die Beschwerde wird abgewiesen. Die Baubewilligung der Gemeinde Bern vom 11. März 2020 wird bestätigt.
2. Der Sistierungsantrag des Beschwerdeführers wird als gegenstandslos abgeschrieben.
3. Der Antrag der Beschwerdegegnerin um Aufhebung der Ziffer 4 der Instruktionsverfügung des Rechtsamts vom 9. April 2020 bzw. der Antrag um Entzug der aufschiebenden Wirkung der Beschwerde wird als gegenstandslos abgeschrieben.
4. Das Feststellungsbegehren der Beschwerdegegnerin bzgl. Rechtskraft der angefochtenen Baubewilligung wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten werden kann.
5. Die Verfahrenskosten von Fr. 1'500.-- werden dem Beschwerdeführer zur Bezahlung auferlegt. Eine separate Zahlungseinladung folgt, sobald dieser Entscheid in Rechtskraft erwachsen ist.
6. Es werden keine Parteikosten gesprochen.

²⁵ Verordnung vom 22. Februar 1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Gebührenverordnung, GebV; BSG 154.21)

IV. Eröffnung

- Herrn C._____, eingeschrieben
- D._____, eingeschrieben
- Baubewilligungsbehörde der Stadt Bern, Bauinspektorat, eingeschrieben
- Amt für Umwelt und Energie, Abteilung Immissionsschutz, per 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 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.