

# BGer 1C\_383/2024 vom 4. Dezember 2025

Bundesgericht, 2025-12-04, DE

Quelle: [https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bger\\_1C\\_383\\_2024](https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bger_1C_383_2024)

FR: TF 1C\_383/2024 du 4 décembre 2025

IT: TF 1C\_383/2024 del 4 dicembre 2025

## Erwägungen

### E. 1

Angefochten ist ein Endentscheid einer letzten kantonalen Instanz in einer baurechtlichen Angelegenheit. Dagegen steht grundsätzlich die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht offen ( Art. 82 lit. a, Art. 86 Abs. 1 lit. d und Abs. 2 sowie Art. 90 BGG ). Ein Ausschlussgrund nach Art. 83 BGG liegt nicht vor. Die Beschwerdeführenden sind zur Beschwerde legitimiert, da sie am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen haben und innerhalb des Einspracheperimeters wohnen bzw. Grundeigentum besitzen, weshalb sie durch den angefochtenen Entscheid besonders berührt sind ( Art. 89 Abs. 1 BGG ). Auf die form- und fristgerecht eingereichte Beschwerde ist grundsätzlich einzutreten (Art. 42 Abs. 2 und 100 Abs. 1 BGG).

### E. 2.1

Mit der Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten kann insbesondere die Verletzung von Bundesrecht gerügt werden ( Art. 95 lit. a BGG ). Das Bundesgericht wendet das Recht von Amtes wegen an ( Art. 106 Abs. 1 BGG ), prüft die bei ihm angefochtenen Entscheide aber grundsätzlich nur auf Rechtsverletzungen hin, welche die beschwerdeführende Partei vorbringt und begründet (vgl. Art. 42 Abs. 2 BGG ). Erhöhte Anforderungen an die Begründung gelten, soweit die Verletzung von Grundrechten und von kantonalem und interkantonalem Recht gerügt wird ( Art. 106 Abs. 2 BGG ). Die Anwendung von kantonalem Recht überprüft das Bundesgericht vorbehaltlich Art. 95 lit. c-e BGG im Wesentlichen auf Willkür und bloss insoweit, als eine solche Rüge in der Beschwerde präzise vorgebracht und begründet wird ( Art. 95 BGG i.V.m. Art. 9 BV und Art. 106 Abs. 2 BGG ; BGE 150 I 80 E. 2.1 ; 147 I 433 E. 4.2).

### E. 2.2

Das Bundesgericht legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat ( Art. 105 Abs. 1 BGG ). Die vorinstanzliche Sachverhaltsfeststellung kann nur gerügt werden, wenn sie offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruht und wenn die Behebung des Mangels für den Ausgang des Verfahrens entscheidend sein kann ( Art. 97 Abs. 1 und Art. 105 Abs. 2 BGG ; BGE 147 I E. 3.5). Eine entsprechende Rüge ist substantiiert vorzubringen (Art. 42 Abs. 2 i.V.m. Art. 106 Abs. 2 BGG ). Auf eine rein appellatorische Kritik an der Sachverhaltsfeststellung tritt das Bundesgericht nicht ein ( BGE 148 I 104 E. 1.5; 140 III 264 E. 2.3 mit Hinweisen).

### E. 3

Nach einleitenden Bemerkungen, in welchen die Beschwerdeführenden in allgemeiner Weise ihre Sicht der Dinge betreffend die nichtionisierende Strahlung in Zusammenhang mit dem Mobilfunk darlegen, ohne jedoch konkrete Rügen vorzubringen, beanstanden sie anschliessend unter dem Punkt "Materielles" diverse Verletzungen ihres Anspruchs auf

rechtliches Gehör ( Art. 29 Abs. 2 BV ). Dieser ist formeller Natur und seine Verletzung führt ungeachtet der materiellen Begründetheit des Rechtsmittels zur Gutheissung der Beschwerde und zur Aufhebung des angefochtenen Entscheids ( BGE 149 I 91 E. 3.2). Die Rüge ist dementsprechend vorab zu behandeln.

### **E. 3.1**

Unter Art. 29 Abs. 2 BV fällt das Recht der betroffenen Person, sich vor Erlass eines in ihre Rechtsstellung eingreifenden Entscheides zur Sache zu äussern sowie das Recht auf Abnahme der rechtzeitig und formrichtig angebotenen rechtserheblichen Beweismittel ( BGE 144 II 427 E. 3.1). Weiter verlangt das rechtliche Gehör, dass die Behörde die Vorbringen der vom Entscheid in ihrer Rechtsstellung betroffenen Person auch tatsächlich hört, prüft und in der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Daraus folgt die Verpflichtung der Behörde, ihren Entscheid zu begründen. Dabei ist nicht erforderlich, dass sie sich mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinandersetzt und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich widerlegt. Vielmehr kann sie sich auf die für den Entscheid wesentlichen Punkte beschränken. Die Begründung muss so abgefasst sein, dass sich die betroffene Person über die Tragweite des Entscheids Rechenschaft geben und ihn in voller Kenntnis der Sache an die höhere Instanz weiterziehen kann. In diesem Sinne müssen wenigstens kurz die Überlegungen genannt werden, von denen sich die Behörde hat leiten lassen und auf die sich ihr Entscheid stützt ( BGE 148 III 30 E. 3.1 mit Hinweisen ; 136 I 229 E. 5.2).

### **E. 3.2**

Dem Anspruch auf rechtliches Gehör lässt sich keine allgemeine Pflicht der Behörde zur Abnahme aller angebotenen Beweise und zur Würdigung sämtlicher Argumente entnehmen. Die Abweisung eines Beweisantrags erweist sich namentlich als zulässig, falls die Verwaltungs- oder Gerichtsbehörde sich ihre Meinung aufgrund zuvor erhobener Beweise bereits bilden konnte und sie ohne Willkür in vorweggenommener, antizipierter Beweiswürdigung annehmen darf, die gewonnene Überzeugung werde durch weitere Beweiserhebungen nicht erschüttert ( BGE 144 II 427 E. 3.1.3 ; 141 I 60 E. 3.3 ; 136 I 229 E. 5.3). Der Entscheid über die Anordnung eines Augenscheins steht im pflichtgemässen Ermessen der Behörde. Eine dahingehende Pflicht besteht nur, wenn die tatsächlichen Verhältnisse auf andere Weise überhaupt nicht abgeklärt werden können (Urteil des Bundesgerichts 1C\_157/2016 vom 6. September 2016 E. 2.2 mit Hinweis). Die Beweiswürdigung, selbst wenn sie auf Indizien beruht, und die sich daraus ergebenden tatsächlichen Schlussfolgerungen stellen Tatfragen dar ( BGE 140 I 114 E. 3.3.4; 133 V 477 E. 6.1). Solche sind unter dem beschränkten Gesichtswinkel der Willkür zu prüfen (vorne E. 2.2).

### **E. 3.3**

Laut den Beschwerdeführenden habe die Vorinstanz u.a. ihren Anspruch auf rechtliches Gehör verletzt, weil sie auf verschiedene Rügen nicht eingegangen sei, die sie in ihrer Replik (bezeichnet als fachtechnischer Bericht) vorgebracht habe. Die Vorinstanz ist jedoch infolge Verspätung nur auf Rügen nicht eingegangen, welche die Beschwerdeführenden in ihrer Replik erstmals erhoben. Die rechtzeitig vorgebrachten Rügen hat sie hingegen berücksichtigt (vgl. E. 3 des angefochtenen Entscheids). Dieses Vorgehen ist unter dem Blickwinkel der gerügten Verletzung von Art. 29 Abs. 2 BV nicht zu beanstanden. Die aufgrund von Art. 29 Abs. 2 BV bestehende Möglichkeit, nach Eingang der Vernehmlassungen der Gegenpartei eine Replik einzureichen, kann nur dazu dienen, sich zu

den von der Gegenpartei eingereichten Stellungnahmen zu äussern. Ausgeschlossen sind hingegen in diesem Rahmen Anträge und Rügen, die die Beschwerdeführenden bereits vor Ablauf der Beschwerdefrist hätten erheben können (vgl. BGE 143 II 283 E. 1.2.3 ; 135 I 19 E. 2.2; Urteil 2C\_927/2020 vom 20. Dezember 2021 E. 2.4). Im Übrigen legen die Beschwerdeführenden in ihrer Eingabe ans Bundesgericht nicht hinreichend dar (vgl. Art. 42 Abs. 2 und Art. 106 Abs. 2 BGG ), was sie Entscheidwesentliches in ihrer Replik im vorinstanzlichen Verfahren vorgebracht hatten, das das Obergericht zu Unrecht nicht berücksichtigt haben soll.

### **E. 3.4**

Weiter bringen die Beschwerdeführenden vor, die Vorinstanz habe den Sachverhalt zu den fachtechnischen Vorbringen unzureichend abgeklärt und sich nicht mit ihren Argumenten auseinandergesetzt (S. 9 f.). Soweit sich die Beschwerdeführenden in dieser Hinsicht mit der beispielhaften Aufzählung verschiedener Themenkomplexe begnügen, die dem angefochtenen Urteil zugrunde liegen, genügt die Beschwerde den Begründungsanforderungen nicht. Darüber hinaus hat die Vorinstanz in gut nachvollziehbarer Weise dargelegt (E. 6 des angefochtenen Entscheids), von welchem Sachverhalt sie in ihrem Urteil ausgegangen ist. Gestützt darauf wäre es den Beschwerdeführenden ohne Weiteres möglich gewesen, den angefochtenen Entscheid sachgerecht anzufechten und auf seine Richtigkeit prüfen zu lassen. Von dieser Möglichkeit haben sie in der Folge ausführlich Gebrauch gemacht. Eine Verletzung des rechtlichen Gehörs liegt unter diesem Aspekt nicht vor. Soweit die Beschwerdeführenden in einzelnen Punkten die Sachverhaltsfeststellung in ausreichender Weise gerügt haben, ist später darauf einzugehen. Der blosser Verweis auf ihre Ausführungen im vorinstanzlichen Verfahren ist dazu jedoch nicht ausreichend (vgl. BGE 140 III 115 E. 2; 133 II 396 E. 3.1), ebenso wenig die ausschliessliche Darlegung der eigenen Sicht der Dinge (vorne E. 2.2).

### **E. 3.5**

Gemäss den Beschwerdeführenden stelle auch der Verzicht der Vorinstanz auf Durchführung eines Augenscheins eine Verletzung ihres Anspruchs auf rechtliches Gehör dar. Die Vorinstanz begründete ihren Verzicht auf den beantragten Augenschein unter Verweis auf das Urteil 1C\_290/2021 vom 15. September 2022 E. 4.1 f. damit, dass eine Durchführung keine erheblichen Tatsachen betreffe. Der Sachverhalt ergibt sich in genügender Weise aus den Akten, in welchen Baupläne, Berichte der Fachbehörden etc. zur Situation vor Ort vorhanden sind. Weitere für die Entscheidungsfindung wesentliche Erkenntnisse sind mit der Durchführung eines Augenscheins nicht zu erwarten und es ist unter diesen Umständen nicht willkürlich, wenn die Vorinstanz auf einen solchen verzichtete.

### **E. 3.6**

Auch die weiteren von den Beschwerdeführenden geltend gemachten Gehörsverletzungen entbehren einer Grundlage, soweit sie überhaupt ausreichend begründet sind. Hinsichtlich der Nichtberücksichtigung der Vorbringen der Beschwerdeführenden in der fachtechnischen Replik vom 29. November 2022 zur Stellungnahme des IKL vom 21. November 2022 durch den Regierungsrat (S. 24 ff.) hat bereits die Vorinstanz in E. 6.4 des angefochtenen Entscheids festgehalten, dass die Beschwerdeführenden darin lediglich ihren Standpunkt zur Festlegung der Orte für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA) und der Antennendiagramme wiederholten, welchen sie bereits früher im Rekursverfahren geltend

gemacht hätten. Dementsprechend habe der Regierungsrat in seinem Beschluss vom 21. Februar 2023 nicht nochmals im Einzelnen auf die erneute Eingabe eingehen müssen. Die Beschwerdeführenden vermögen in der Folge nicht aufzuzeigen, welche einschlägigen Argumente unberücksichtigt geblieben wären, womit offensichtlich ist, dass sich die Behörde in ausreichender Weise mit den Eingaben der Beschwerdeführenden auseinandergesetzt und ihren Anspruch auf rechtliches Gehör diesbezüglich nicht verletzt hat.

### **E. 3.7**

Gleiches gilt für das Vorbringen der Beschwerdeführenden, ihnen sei in ungenügender Weise Akteneinsicht gewährt worden, insbesondere hätten sie die elektronischen (numerischen) Antennendiagrammdaten nicht einsehen können, weshalb sie die rechnerischen Prognosen gemäss der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710) nicht überprüfen konnten. Das Akteneinsichtsrecht bezieht sich auf sämtliche Akten eines Verfahrens, die für dieses erstellt oder beigezogen wurden, ohne dass ein besonderes Interesse geltend gemacht werden müsste und unabhängig davon, ob aus Sicht der Behörde die fraglichen Akten für den Ausgang des Verfahrens bedeutsam sind ( BGE 144 II 427 E. 3.1.1 mit Hinweisen). Gemäss Vorinstanz haben die Beschwerdeführenden in sämtliche bei den Akten liegende Antennendiagramme Einsicht nehmen können. Die Aushändigung originaler Antennendiagramme des Herstellers wiederum wäre durch das Akteneinsichtsrecht ohnehin nicht gedeckt (vgl. Urteile 1C\_134/2024, 1C\_143/2024 vom 19. März 2025 E. 4; 1C\_254/2017 vom 5. Januar 2018 E. 6). Dadurch ergibt sich ebenfalls, dass der in der Replik erneut gestellte Antrag auf Akteneinsicht in die originalen Antennendiagramme abzuweisen ist, ungeachtet davon, ob dieser überhaupt in Zusammenhang mit der Stellungnahme des BAFU steht und zulässigerweise noch gestellt werden könnte (vgl. vorne 3.3). Dass der Sachverhalt hinsichtlich der rechnerischen Prognosen gemäss NISV willkürlich festgestellt worden wäre, substantiieren die Beschwerdeführenden nicht in ausreichender Weise. Auf die Berechnung der Strahlung ist zurückzukommen (vgl. hinten E. 6).

### **E. 3.8**

Die Beschwerdeführenden beanstanden zudem, der Regierungsrat habe wiederholt Stellungnahmen beim IKL eingeholt, welches in derselben Streitsache bereits vorgängig die Bauunterlagen geprüft habe, wodurch das Gebot der Unabhängigkeit und damit Art. 29 Abs. 1 und 30 BV verletzt worden sei.

#### **E. 3.8.1**

Beim IKL handelt es sich um die kantonale Fachstelle für nichtionisierende Strahlung (Art. 10 Abs. 2 Satz 2 des Gesetzes [des Kantons Schaffhausen] über die Einführung des Bundesgesetzes über den Umweltschutz [Einführungsgesetz zum USG; SHR 814.100]). Es vollzieht u.a. das Umweltschutzrecht im Kanton Schaffhausen.

#### **E. 3.8.2**

Der Anspruch auf gleiche und gerechte Behandlung wird für Exekutivbehörden durch Art. 29 Abs. 1 BV gewährleistet; das Gebot der Unbefangenheit bildet einen Teilgehalt dieses Grundrechts. Im Kern geht es darum, dass sich die für einen Entscheid zuständigen Personen in Bezug auf die Beurteilung des Sachverhalts nicht bereits festgelegt haben. Die strengen für Gerichte geltenden Anforderungen an die Unbefangenheit gemäss Art. 30 BV

bzw. Art. 6 EMRK können allerdings nicht unbesehen auf das Verwaltungsverfahren übertragen werden. Exekutivbehörden sind aufgrund ihres Amtes, anders als ein Gericht, nicht allein zur neutralen Rechtsanwendung oder Streitentscheidung berufen. Sie tragen zugleich eine besondere Verantwortung zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben. Ob eine systembedingt vorbefasste Amtsperson tatsächlich voreingenommen erscheint, entscheidet sich nach den konkreten Umständen des Einzelfalls (vgl. BGE 140 I 326 E. 5.1 und 5.2 mit Hinweisen; Urteil 1C\_388/2018 vom 8. Januar 2019 E. 3.2).

### **E. 3.8.3**

Im Wesentlichen haben nichtrichterliche Amtspersonen nach der Rechtsprechung nur dann in den Ausstand zu treten, wenn sie an der zu behandelnden Sache ein persönliches Interesse haben, zu einem früheren Zeitpunkt gegenüber der Partei ihre persönliche Geringschätzung oder Abneigung zum Ausdruck gebracht haben oder wenn ihnen Verfahrens- oder Ermessensfehler unterlaufen sind, die nach ihrer Natur oder wegen ihrer aussergewöhnlichen Häufung besonders schwer wiegen und auf eine gravierende Verletzung ihrer Amtspflichten gegenüber dem Betroffenen hinauslaufen (Urteile 1C\_647/2021 vom 15. September 2022 E. 2.4; 2C\_382/2018 vom 15. März 2019 E. 3 mit Hinweisen). Nichts von alledem vermögen die Beschwerdeführenden nur ansatzweise zu substantzieren. Der Antrag der Beschwerdeführenden, der Bericht IKL sei aus den Akten zu weisen, ist folglich abzuweisen.

### **E. 4**

Die Beschwerdeführenden bringen vor, die Vorinstanz habe eine unzureichende Standortevaluation der fraglichen Mobilfunkantenne vorgenommen.

#### **E. 4.1**

Zwar sind im Rahmen ihrer bau- und planungsrechtlichen Zuständigkeiten die Kantone und Gemeinden grundsätzlich befugt, Bau- und Zonenvorschriften in Bezug auf Mobilfunkanlagen zu erlassen, sofern sie die bundesrechtlichen Schranken beachten, die sich insbesondere aus dem Bundesumwelt- und -fernmelderecht ergeben ( BGE 142 I 26 E. 4.2; 133 II 321 E. 4.3.4; 133 II 64 E. 5.3; Urteil 1C\_547/2022 vom 19. März 2024 E. 4.3). Voraussetzung für die Pflicht, Alternativstandorte zu evaluieren, ist allerdings in jedem Fall eine gesetzliche Grundlage im kommunalen oder kantonalen Recht ( BGE 138 II 173 E. 6.3; 133 II 321 E. 4.3.4; 133 II 64 E. 5.4; Urteil 1C\_244/2012 vom 21. Juni 2013 E. 4). Eine solche Grundlage bringen die Beschwerdeführenden jedoch nicht bei, weshalb vorliegend keine Standortevaluation geboten war und auf diese Rüge nicht weiter einzugehen ist.

#### **E. 4.2**

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die diesbezüglichen Beanstandungen der Beschwerdeführenden auch sonst nicht einschlägig sind. Gemäss verbindlicher Sachverhaltsfeststellung der Vorinstanz sind die gesetzlichen Grenzwerte bei den benachbarten Familiengärten eingehalten, weshalb keine Beeinträchtigung des Freizeit- und Erholungsraums vorliegt. Weiter liegt der Standort der Anlage in der Wohnzone W 2 und wird dort nicht von einer kommunalen Naturschutzzone überlagert.

#### **E. 4.3**

Pflanzen und Tiere werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Die Immissions- und Anlagegrenzwerte sind auf den Schutz von Menschen und nicht auf den Schutz von Tieren und Pflanzen zugeschnitten. Tiere und Pflanzen sind jedoch von den Grenzwerten der NISV

mitgeschützt, sofern sie sich an denselben Orten wie Menschen befinden, was insbesondere auf Haustiere zutrifft ( BGE 146 II 17 E. 6.5; Urteile 1C\_261/2023 vom 9. Dezember 2024 E. 7.2.3; 1C\_375/2020 vom 5. Mai 2021 E. 3.2.3). Vorliegend sind die bundesrechtlichen Grenzwerte eingehalten (vgl. hinten E. 6) und zumindest Haustiere ausreichend geschützt. Bei Nutz- und Wildtieren besteht demgegenüber eine andere Ausgangslage. Nach der Rechtsprechung werden namentlich frei lebende Wildtiere wie Vögel oder Fledermäuse von den Immissions- und Anlagegrenzwerten der NISV nicht erfasst, da sie sich im gesamten Luftraum aufhalten können. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die NISV keine abschliessende Regelung für den Schutz von Nutz- und Wildtieren gegen nichtionisierende Strahlung enthält. Fehlt eine abschliessende Verordnungsregelung, so ist im Einzelfall zu klären, ob Immissionen übermässig sind (vgl. Art. 12 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz [Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01]; BGE 146 II 17 E. 6.5). Die Einzelfallbeurteilung hat sich an die materiellen Grundsätze für die verordnungsmässige Festsetzung der Immissionsgrenzwerte zu halten ( Art. 14 lit. a USG ). Fehlen belastbare Hinweise auf eine konkrete Gefährdung, besteht für eine Herabsetzung der Strahlung von Mobilfunkanlagen kein Raum (vgl. Urteile 1C\_261/2023 vom 9. Dezember 2024 E. 7.2.3; 1C\_375/2020 vom 5. Mai 2021 E. 3.2.4 mit Hinweisen; 1C\_254/2017 vom 5. Januar 2018 E. 9.2). Solche Hinweise vermögen die Beschwerdeführenden nicht ansatzweise beizubringen.

#### **E. 4.4**

Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden verlangt die Erstellung einer Mobilfunkantenne keinen Bedürfnisnachweis. Die Entscheidung, ein Gebiet mit Mobilfunk zu versorgen und dazu eine Antenne zu errichten, soll vielmehr bei den Mobilfunkanbieterinnen selbst liegen, die diese grundsätzlich aufgrund von marktwirtschaftlichen Überlegungen treffen (vgl. Urteil 1C\_598/2024 vom 12. Mai 2025 E. 5.2 mit Hinweisen).

#### **E. 5**

Die Beschwerdeführenden machen in allgemeiner Weise geltend, die Vorgaben der NISV zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung verstiesse gegen übergeordnetes Gesetzes- und Verfassungsrecht, insbesondere gegen Art. 13 Abs. 2 USG (S. 9), den Gesundheitsschutz und das Vorsorgeprinzip. Wie bereits die Vorinstanz ausgeführt hat, hat sich das Bundesgericht im Urteil 1C\_100/2021 vom 14. Februar 2023 unlängst mit den in der NISV geregelten Grenzwerten und dem Vorsorgeprinzip auseinandergesetzt. Es hält darin fest, dass das Schutzkonzept gemäss konstanter Praxis gesetzes- und verfassungskonform ist. Das BAFU als zuständige Fachbehörde komme seiner Aufgabe nach, in diesem Bereich die internationale Forschung sowie die technische Entwicklung zu verfolgen und gegebenenfalls eine Anpassung der NISV zu verlangen (Urteil 1C\_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.3.3 und 5.7 mit weiteren Hinweisen). Es berücksichtigte dabei unter anderem auch den Bericht von MEVISSEN/SCHÜRMAN (Gibt es Hinweise auf vermehrten oxidativen Stress durch elektromagnetische Felder? Eine Zusammenfassung neuerer relevanter Tier- und Zellstudien in Bezug auf gesundheitliche Auswirkungen, Mai 2021) auf welchen die Beschwerdeführenden Bezug nehmen (Urteil 1C\_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 5.5.1). Aktuell gibt es keine genügenden wissenschaftlichen Hinweise dafür, dass die bei adaptiven Antennen auftretenden Schwankungen der Strahlungsintensität bei Einhaltung der geltenden Grenzwerte negative gesundheitliche Auswirkungen zur Folge haben (Urteile 1C\_527/2021 vom 13. Juli 2023 E. 4.4; 1C\_100/2021 vom 14. Februar 2023

E. 5.6). Das BAFU pflichtet in seiner Stellungnahme diesen Einschätzungen bei. Dies gilt auch bei der Anwendung des Korrekturfaktors KAA für adaptive Sendantennen gemäss Ziff. 63 Anhang 1 NISV, welcher am 1. Januar 2022 in Kraft getreten ist (Urteil 1C\_307/2023 vom 9. Dezember 2024 E. 6, zur Publikation vorgesehen). Die weitgehend appellatorischen Ausführungen der Beschwerdeführenden geben keinen Anlass, um von dieser Einschätzung abzuweichen.

### **E. 6.1**

Die Beschwerdeführenden kritisieren zudem, dass bei der vorliegend zum Einsatz vorgesehenen Antenne die Hauptstrahlrichtung bei senkrechter Montage nicht horizontal, sondern leicht gegen unten gerichtet sei. Die Antenne weise einen voreingestellten vertikalen Neigungswinkel von ca.  $-5,5^\circ$  auf. Die Dämpfung in dieser Hauptstrahlrichtung betrage 0 dB, es sei also keine Richtungsabschwächung vorhanden. Im beiliegenden Standortdatenblatt sei die Hauptstrahlrichtung jedoch horizontal eingezeichnet, der vertikale Neigungswinkel betrage also  $0^\circ$ . Die Beschwerdeführenden leiten daraus ab, dass die Strahlung bei tiefer liegenden Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) (unterhalb der Horizontalen) unterschätzt worden sei, weil in diese Richtung bei der Berechnung eine höhere Richtungsabschwächung eingesetzt worden sei als tatsächlich vorhanden.

### **E. 6.2**

Die Beschwerdegegnerin führt hingegen aus, die dem Standortdatenblatt beigegeführten Antennendiagramme hätten keinen direkten Bezug zu den im Standortdatenblatt ausgewiesenen Neigungswinkeln oder -bereichen (Tilts) der Antennen, sondern es handle sich um Antennendiagramme, die auf  $0^\circ$  normiert seien. Konkret habe sie für die Erzeugung der vertikalen Antennendiagramme die Einzeldiagramme für verschiedene elektrische Neigungswinkel ("Beams") und für verschiedene Frequenzen je auf  $0^\circ$  Elevation gedreht ("normalized to  $0^\circ$ ") und dann das umhüllende Diagramm herangezogen. Für die Berechnung der elektrischen Feldstärken an einem OMEN sei sodann dieses umhüllende Diagramm in die entsprechende kritische vertikale Senderichtung gedreht und die tatsächliche vertikale Richtungsabschwächung in dB ausgelesen worden.

### **E. 6.3**

Gemäss BAFU ist dieses Vorgehen der Beschwerdegegnerin zwar in keiner seiner Vollzugsempfehlungen explizit beschrieben worden, es entspreche aber der gängigen Praxis, die auch von den Fachstellen für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung und vom BAFU selbst gestützt werde. Dadurch, dass das umhüllende Diagramm aller Einzeldiagramme berücksichtigt werde, könne eine Überschätzung der vertikalen Richtungsabschwächung ausgeschlossen werden, d.h. dass die mit dieser Richtungsabschwächung an einem OMEN berechnete elektrische Feldstärke eher zu hoch ausfalle, niemals aber zu tief. Im Nachtrag vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung zur NISV für adaptive Antennen, Kap. 3.3.5, habe das BAFU neu empfohlen, die umhüllenden Antennendiagramme von adaptiven Antennen so auszurichten, dass  $0^\circ$  Elevation immer der Senkrechten auf dem Antennenpanel entspricht - oder anders ausgedrückt, dass die Einzeldiagramme mit einer vertikalen Neigung nicht mehr auf  $0^\circ$  gedreht werden. Dieser neuen Empfehlung sei zwar vorliegend nicht entsprochen worden, das Endergebnis der Berechnung der elektrischen Feldstärke an einem OMEN sei aber auch mit der oben beschriebenen Methode korrekt und von der Fachbehörde aus Sicht des BAFU zurecht gebilligt worden. So habe Letztere auch aufzeigen können, dass am OMEN Nr. 6

die vertikale Richtungsabschwächung mit 0 dB ausgewiesen wurde und die Berechnung somit in keinem Fall höher hätte ausfallen können, auch wenn ein verändertes vertikales Antennendiagramm herangezogen worden wäre.

#### **E. 6.4**

Wie bereits die Vorinstanz dargelegt hat, lässt sich aus der Angabe eines Neigungswinkels von 0° für eine adaptive Antenne nicht schliessen, dass die entsprechenden Antennendiagramme einer herkömmlichen Anlage mit einer waagrechten Hauptstrahlrichtung entsprechen. Bei dem den Diagrammen angefügten Vermerk "normalized to 0°" handelt es sich um den im Wesentlichen für das Herauslesen der Richtungsabschwächung eines fraglichen Punktes massgebenden Hinweis, dass die Hauptstrahlrichtung auf die x-Achse ausgerichtet dargestellt wurde. Im Rahmen der Prognose betreffend der nichtionisierenden Strahlung wird das Antennendiagramm über die jeweilige Senderichtung gedreht.

#### **E. 6.5**

Zusammenfassend hält das BAFU fest, dass die Beschwerdegegnerin bei der Erzeugung der umhüllenden Antennendiagramme der adaptiven Antennen zwar nicht die neueste Vollzugsempfehlung des BAFU für adaptive Antennen berücksichtigt, sondern die bisherige Praxis angewendet habe. Jedoch sei auch diese konform mit den Bestimmungen zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung und führe vorliegend zum selben Endergebnis. Die Beschwerdeführenden vermögen nicht aufzuzeigen, dass triftige Gründe bestehen, um von der Beurteilung der zuständigen Fachbehörde des Bundes abzuweichen, wonach an keinem OMEN die Berechnung der elektrischen Feldstärke hätte höher ausfallen können.

#### **E. 7**

Weiter beanstanden die Beschwerdeführenden, dass die Qualitätssicherungssysteme (nachfolgend: QS-System) der Antennenbetreiberinnen zur Überprüfung des bewilligungskonformen Betriebs untauglich seien und die vom Bundesgericht geforderte schweizweite Überprüfung nicht korrekt vorgenommen worden sei.

#### **E. 7.1**

Das Bundesgericht hat sich in mehreren kürzlich ergangenen Urteilen mit den QS-Systemen auseinandergesetzt und sah keinen Anlass, an deren grundsätzlichen Tauglichkeit hinsichtlich der Kontrolle von adaptiven Antennen, die nach dem Worst-Case-Szenario bewilligt wurden, zu zweifeln (vgl. Urteile 1C\_134/2024, 1C\_143/2024 vom 19. März 2025 E. 7; 1C\_251/2022 vom 13. Oktober 2023 E. 4.5; 1C\_542/2021 vom 21. September 2023 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; 1C\_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 9). Es hat aber festgehalten, dass die Kontrolle durch die QS-Systeme durch unrichtige Angaben der Mobilfunkbetreiberinnen verfälscht werden kann. Da insofern Klärungsbedarf besteht, wurde das BAFU im Jahr 2019 vom Bundesgericht aufgefordert, erneut eine schweizweite Kontrolle des ordnungsgemässen Funktionierens der QS-Systeme durchführen zu lassen oder zu koordinieren (Urteil 1C\_97/2018 vom 3. September 2019 E. 8.3). Dabei sollte auch der Datenfluss bzw. die Datenübertragung von der realen Anlage in die QS-Datenbank durch Kontrollen vor Ort überprüft werden (vgl. Urteil 1C\_251/2022 vom 13. Oktober 2023 E. 4.5).

#### **E. 7.2**

Das BAFU hält in seiner Stellungnahme dazu fest, dass es die geforderten Arbeiten aufgenommen habe und diese weiter vorantreibe. Nach diversen Vorarbeiten und Abklärungen mit den Kantonen und Messfirmen habe das BAFU im Jahr 2022 eigene Baukontrollen an Mobilfunkanlagen vor Ort in Auftrag gegeben und diese zusammen mit den Kontrollen im Rahmen eines Pilotprojekts ausgewertet (vgl. dazu Faktenblatt "Qualitätssicherungssystem für Mobilfunkanlagen: Pilotprojekt Vor-Ort-Kontrollen 2022" vom 2. April 2024, publiziert unter [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) [besucht am 6. November 2025]). Im Jahre 2024 hätten das BAFU und die Kantone insgesamt 129 Baukontrollen an Mobilfunkanlagen durchgeführt. Zusätzlich seien im Auftrag des BAFU die Datenbanken der Betreiber überprüft worden, indem bei mindestens 120 Basisstationen Kontrollen vorgenommen worden seien. Diese Stichprobenkontrollen seien teilweise in den Netzzentralen der Mobilfunkbetreiberinnen und teilweise per Fernzugriff durchgeführt worden. Die zu kontrollierenden Basisstationen seien den Betreiberinnen erst zum Zeitpunkt der Kontrolle bekannt gegeben worden. Das BAFU sei derzeit dabei, die Ergebnisse dieser Kontrollen umfassend auszuwerten. Angesichts der laufenden Prüfung der ordnungsgemässen Funktion der QS-Systeme und in Übereinstimmung mit der bisherigen bundesgerichtlichen Rechtsprechung besteht keine Veranlassung, an deren Tauglichkeit zu zweifeln, auch nicht bei adaptiven Antennen (vgl. Urteile 1C\_134/2024, 1C\_143/2024 vom 19. März 2025 E. 7; 1C\_45/2023 vom 16. Januar 2024 E. 6.3; 1C\_45/2022 vom 9. Oktober 2023 E. 5.4.4; 1C\_527/2021 vom 13. Juli 2023 E. 7.9; 1C\_694/2021 vom 3. Mai 2023 E. 6.1 sowie ausführlich: Urteil 1C\_100/2021 vom 14. Februar 2023 E. 9).

### **E. 7.3**

Im Urteil 1C\_307/2023 vom 9. Dezember 2024 E. 7 (zur Publikation vorgesehen) hielt das Bundesgericht zudem fest, dass das bestehende QS-System auch in der Lage ist, den bewilligungskonformen Betrieb von adaptiven Antennen, die unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors eingesetzt werden, zu überprüfen.

### **E. 8**

Weiter rügen die Beschwerdeführenden eine Verletzung des Orts- und Landschaftsbilds.

#### **E. 8.1**

Inwiefern die geplante Mobilfunkanlage gegen die einzig genannte Norm, Art. 15 der Bauordnung der Stadt Schaffhausen, verstossen sollte, legen sie nicht substantiiert dar, sondern beschränken sich darauf, ihre eigene Sichtweise darzustellen. Dies reicht jedoch nicht aus, um die Anwendung des kantonalen Rechts durch die Vorinstanz als willkürlich erscheinen zu lassen (vorne E. 2.1). Ebenso wenig wird ersichtlich, aus welchen Gründen die Vorinstanz einen Augenschein hätte anordnen sollen bzw. welche wesentlichen Erkenntnisse daraus hätten gewonnen werden können. Wie gesehen, stellt der vorliegende Verzicht auf einen Augenschein keine Verletzung des Anspruchs auf rechtliches Gehör der Beschwerdeführenden dar (vorne E. 3.5).

#### **E. 8.2**

Die Beschwerdeführenden befürchten zudem eine Wertminderung ihrer Immobilien aufgrund der ideellen Immissionen, welche die Mobilfunkanlage verursache. Das Bundesgericht hat es in seiner Rechtsprechung als grundsätzlich möglich erachtet, ideelle Immissionen durch planungs- und baurechtliche Vorschriften einzuschränken. Ob dies geschieht, liegt aber im Ermessen der Planungsbehörde bzw. des Gesetzgebers ( BGE 138

II 173 E. 7.4.3; 133 II 321 E. 4.3.4 mit Hinweisen). Entsprechende kantonale oder kommunale Vorschriften prüft das Bundesgericht nur unter dem Gesichtswinkel der Willkür ( Art. 9 BV ; vgl. Art. 95 BGG ). Die Beschwerdeführenden berufen sich diesbezüglich nicht auf eine konkrete Bestimmung und legen nicht in substantzierter Weise dar, weshalb die Vorinstanz durch die Verneinung von rechtlich relevanten ideellen Immissionen Bundesrecht verletzt haben sollte ( Art. 42 Abs. 2 BGG ). Auf ihre Rüge ist deshalb nicht weiter einzugehen.

#### **E. 9**

Die Beschwerde ist aufgrund dieser Erwägungen abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist. Die unterliegenden Beschwerdeführenden tragen die Gerichtskosten ( Art. 66 Abs. 1 BGG ) und haben der obsiegenden, anwaltlich vertretenen Beschwerdegegnerin eine angemessene Parteientschädigung zu entrichten ( Art. 68 Abs. 1 und 2 BGG ), jeweils unter solidarischer Haftung ( Art. 66 Abs. 5 und Art. 68 Abs. 4 BGG ).

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.