

Bundesgericht  
Tribunal fédéral  
Tribunale federale  
Tribunal federal

1C 579/2017

Urteil vom 18. Juli 2018

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung  
Bundesrichter Merkli, Präsident,  
Bundesrichter Fonjallaz, Kneubühler,  
Gerichtsschreiber Uebersax.

Verfahrensbeteiligte

1. A. \_\_\_\_\_,
  2. B. \_\_\_\_\_,
  3. C. \_\_\_\_\_,
  4. D. \_\_\_\_\_,
  5. E. \_\_\_\_\_,
- Beschwerdeführer,

gegen

Salt Mobile SA,  
Rue du Caudray 4, Postfach 215, 1020 Renens,  
Beschwerdegegnerin,  
vertreten durch Rechtsanwalt Lorenzo Marazzotta,

Stadt (Politische Gemeinde) Kreuzlingen,  
Hauptstrasse 62, 8280 Kreuzlingen,  
vertreten durch den Stadtrat Kreuzlingen,  
Stadthaus, Hauptstrasse 62, 8280 Kreuzlingen,

Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau,  
Verwaltungsgebäude, Promenade, 8510 Frauenfeld,

Amt für Umwelt des Kantons Thurgau,  
Bahnhofstrasse 55, 8510 Frauenfeld.

Gegenstand

Neubau Mobilfunkanlage auf Liegenschaft Nr. 2180 Grundbuch Kreuzlingen,

Beschwerde gegen den Entscheid des Verwaltungsgerichts des Kantons Thurgau vom 9. August 2017 (VG.2016.161/E).

Sachverhalt:

A.

Die Salt Mobile SA (vormals Orange Communications SA) ersuchte am 2. April 2015 um Baubewilligung für die Erstellung einer Mobilfunkanlage auf der Liegenschaft Nr. 2180, Grundbuch Kreuzlingen, Im grünen Hof 3. Diese Liegenschaft befindet sich in der Wohn- und Gewerbezone 100 (WG100). Geplant ist die Errichtung eines 8.67 m hohen Mastes (ohne Blitzschutzstab) mit drei Antennen für 1550 Watt, 1940 Watt und 2200 Watt Sendeleistung. Die Hauptstrahlungsrichtungen der Antennen sollen 100°, 230° und 330° betragen. Gegen das Projekt gingen zahlreiche Einsprachen ein. Am 23. Februar 2016 wies die Politische Gemeinde Kreuzlingen die Einsprachen ab und erteilte die nachgesuchte Baubewilligung.

Dagegen reichten 59 Personen Rekurs beim Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau ein. Dieses wies den Rekurs am 31. Oktober 2016 ab.

B.

Dagegen erhoben noch 16 Personen Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Thurgau. Nach Durchführung eines Augenscheins wies dieses die Beschwerde am 9. August 2017 ab.

C.

A.\_\_\_\_\_, B.\_\_\_\_\_, C.\_\_\_\_\_, D.\_\_\_\_\_ und E.\_\_\_\_\_ führen dagegen Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten beim Bundesgericht. Sie machen im Wesentlichen geltend, die kantonalen Instanzen hätten die elektromagnetische Verträglichkeit des Projekts nicht geprüft, dieses überschreite die für die fragliche Liegenschaft geltende zulässige Ausnützungsziffer, die Höhen- und Distanzwerte, von denen die kantonalen Behörden ausgegangen seien, entsprächen nicht den Tatsachen und das Projekt gefährde in unzulässiger Weise Nistplätze geschützter Mauersegler. Die Salt Mobile SA und die Politische Gemeinde Kreuzlingen schliessen auf Abweisung der Beschwerde, soweit darauf einzutreten sei. Das Verwaltungsgericht des Kantons Thurgau beantragt die Abweisung der Beschwerde. Das kantonale Amt für Umwelt sowie das Bundesamt für Umwelt (BAFU) stellten in ihren Vernehmlassungen keinen Antrag, bezeichnen den Entscheid des Verwaltungsgerichts jedoch sinngemäss bzw. ausdrücklich als rechtmässig.

A.\_\_\_\_\_, B.\_\_\_\_\_, C.\_\_\_\_\_, D.\_\_\_\_\_ und E.\_\_\_\_\_ äusserten sich am 22. März 2018 nochmals zur Sache.

Erwägungen:

1.

1.1. Nach Art. 34 Abs. 1 RPG gelten für die Rechtsmittel an die Bundesbehörden die allgemeinen Bestimmungen über die Bundesrechtspflege. Gemäss Art. 82 lit. a BGG beurteilt das Bundesgericht Beschwerden in Angelegenheiten des öffentlichen Rechts. Dieses Rechtsmittel steht auch auf dem Gebiet des Raumplanungs- und Baurechts sowie des Umweltschutzrechts zur Verfügung. Das Bundesgerichtsgesetz enthält dazu keinen Ausschlussgrund (BGE 133 II 249 E. 1.2 S. 251; 133 II 409 E. 1.1 S. 411). Beim angefochtenen Entscheid handelt es sich um einen anfechtbaren, kantonal letztinstanzlichen Entscheid (vgl. Art. 86 Abs. 1 lit. d und Art. 90 BGG).

1.2. Die Beschwerdeführer haben am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen und sind als betroffene, in naher Distanz zum Projektgrundstück lebende Nachbarn sowie als direkte Adressaten des angefochtenen Entscheids gemäss Art. 89 Abs. 1 BGG zur Beschwerde legitimiert.

1.3. In rechtlicher Hinsicht kann mit der Beschwerde an das Bundesgericht, von hier nicht interessierenden weiteren Möglichkeiten abgesehen, nur die Verletzung von Bundesrecht (vgl. Art. 95 lit. a BGG) gerügt werden. 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, die von den Beschwerdeführern geltend gemacht und begründet werden (vgl. Art. 42 Abs. 2 BGG).

2.

2.1. Die Beschwerdeführer rügen verschiedentlich die Sachverhaltsfeststellungen des Verwaltungsgerichts oder berufen sich auf eine eigene Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse.

2.2. Das Bundesgericht legt seinem Urteil den von der Vorinstanz festgestellten Sachverhalt zugrunde (Art. 105 Abs. 1 BGG), es sei denn, dieser sei offensichtlich unrichtig oder beruhe auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG (vgl. Art. 97 Abs. 1 und Art. 105 Abs. 2 BGG). Ein solcher qualifizierter Grund muss ausreichend behauptet und dargetan werden. Soweit dies in der Beschwerdeschrift nicht erfolgt, kann auf die Beschwerde nicht eingetreten werden. Auf die Sachverhaltsrügen ist daher nur im nachfolgenden Umfang einzugehen.

2.3. Eine offensichtlich unrichtige bzw. willkürliche Sachverhaltsfeststellung liegt vor, wenn diese widersprüchlich oder aktenwidrig ist oder auf einem offensichtlichen Versehen beruht bzw. klarerweise den tatsächlichen Verhältnissen widerspricht (vgl. etwa BGE 137 I 58 E. 4.1.2 S. 62). Auch die unvollständige Feststellung des massgeblichen Sachverhalts ist offensichtlich unrichtig (vgl. BGE 135 II 369 E. 3.1 S. 373; 133 IV 293 E. 3.4.2 S. 295 f.). Die offensichtlich falsch erhobenen Tatsachen müssen sich auf entscheidungswesentliche Umstände beziehen.

2.4. Die Beschwerdeführer rügen in tatsächlicher Hinsicht unter anderem die Höhen- und

Distanzangaben des kantonalen Amtes für Umwelt im Standortdatenblatt, auf die sich der angefochtene Entscheid stützt. Nach ihrer Auffassung sind die entsprechenden Werte unkorrekt und sie seien auch nicht überprüft worden. Die Beschwerdeführer verlieren sich in einer allgemeinen technischen Argumentation und vermögen keinen konkreten offensichtlichen Fehler darzutun. Das kantonale Amt hat dafür am 19. Mai 2015 einen Augenschein vorgenommen. Das Verwaltungsgericht, das ebenfalls einen Augenschein durchführte, erachtet die gemessenen Werte als richtig und rechtsgenügend und die verwendete Messmethode als dem erforderlichen Standard entsprechend. Auch das Bundesamt für Umwelt sieht keinen Grund, an den gemessenen Werten zu zweifeln. Vielmehr beurteilt es das Standortdatenblatt vom 25. März 2015 als korrekt. Zwar treffe es zu, dass die Koordinaten des Anlagestandortes lediglich mit einer Mindestgenauigkeit von 10 m anzugeben seien; das sei aber Standard und darin begründet, dass diese Angaben nur zur Identifikation einer oft aus mehreren Masten bestehenden Anlage dienen sollen. Die Beschwerdeführer vermögen nicht darzutun, dass die verwendeten Werte offensichtlich falsch oder nicht gemäss den vom Bundesrecht vorgegebenen Methoden (vgl. dazu das Urteil des Bundesgerichts 1C 343/2015 vom 30. März 2016 E. 6) erhoben worden wären. Unter diesen Umständen sind die Distanz- und Höhenangaben, von denen das Verwaltungsgericht ausging, nicht unhaltbar. Die entsprechende Rüge ist unbegründet, soweit sie überhaupt ausreichend vorgetragen wird.

3.

3.1. Die Beschwerdeführer beanstanden die elektromagnetische Verträglichkeit der geplanten Mobilfunkanlage. Sie machen insbesondere geltend, davon gehe eine massgebliche Störfallgefahr bei der in der Nähe liegenden F. \_\_\_\_\_ aus. Der angefochtene Entscheid messe dieser Gefahr keine zureichende Bedeutung zu.

3.2. Die elektromagnetische Verträglichkeit von Mobilfunkbasisstationen wird grundsätzlich nicht im Baubewilligungsverfahren geprüft, sondern erst nach der Inbetriebnahme, insbesondere bei Beschwerden über Störungen in der Umgebung. In solchen Fällen kontrolliert das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM), ob die Bestimmungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit eingehalten werden, und ordnet die erforderlichen Massnahmen an (Art. 19 ff. der Verordnung vom 25. November 2015 über die elektromagnetische Verträglichkeit, VEMV; SR 734.5). Das Bundesgericht hat diese Vorgehensweise als im Regelfall sinnvoll und zulässig erachtet, da vor Inbetriebnahme der Anlage schwer vorhersehbar ist, ob und wenn ja welche Geräte gestört werden könnten. Dagegen ist eine präventive Prüfung im Baubewilligungsverfahren notwendig, wenn ein Störungspotenzial erkennbar ist und die Gefahr von schwerwiegenden Sach- und/oder Personenschäden im Störfall besteht. Für diesen Fall empfiehlt das BAKOM in seinem "Faktenblatt elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und Mobilfunkbasisstationen" vom 14. Oktober 2010, dass der Mobilfunkbetreiber und die Betreiber der potenziell gestörten gefährlichen Anlagen die EMV-Situation gemeinsam abklären und die entsprechenden Massnahmen vereinbaren, notfalls unter Vermittlung des BAKOM. Die Ergebnisse der Abklärungen werden diesfalls Teil des Baueingabedossiers und ein allfälliger Massnahmenkatalog fliesst in die Baubewilligung ein (vgl. die Urteile des Bundesgerichts 1C 680/2013 vom 26. November 2014 E. 7.1, in URP 2015 S. 417, RDAF 2016 I S. 409; sowie 1C 400/2008 vom 19. Oktober 2009 E. 5.4, in: URP 2010 S. 123, RDAF 2011 I S. 477).

3.3. Unter den Verfahrensbeteiligten ist strittig, ob die F. \_\_\_\_\_ AG der Verordnung vom 27. Februar 1991 über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung; SR 814.012) untersteht oder nicht. Das kantonale Amt für Umwelt hatte vor der Vorinstanz zunächst unter Bezug auf eine andere Gesellschaft erklärt, diese unterstehe nicht der Störfallverordnung. Ob es sich nur um eine Verwechslung des Gesellschaftsnamens oder der Unternehmung als solcher handelte, ist unklar. Auch nach Entdeckung des Versehens hielt das Amt vorderhand daran fest, dass die Störfallverordnung nicht auf die F. \_\_\_\_\_ AG anwendbar ist. Das Verwaltungsgericht stützte seinen Entscheid unter anderem auf diese Auskunft. In seiner Stellungnahme an das Bundesgericht bestätigt das kantonale Amt für Umwelt nunmehr jedoch ausdrücklich, dass die F. \_\_\_\_\_ AG der Störfallverordnung unterstehe.

3.4. Es ist offensichtlich unbefriedigend, dass das kantonale Umweltamt noch vor der Vorinstanz, aus welchen Gründen auch immer und ohne ihm deswegen Böswilligkeit zu unterstellen, unzutreffende Angaben zur Anwendbarkeit der Störfallverordnung auf die fragliche F. \_\_\_\_\_ AG machte. Das angefochtene Urteil enthält insofern eine falsche Sachverhaltsfeststellung. Indessen ist diese für sich allein noch nicht entscheidend. Um eine zu berücksichtigende offensichtlich unrichtige Tatsachenfeststellung würde es sich nur dann handeln, wenn diese für das Ergebnis des

Rechtsstreits auch massgeblich wäre. Selbst die Beschwerdeführer berufen sich in ihrer Beschwerdeschrift an das Bundesgericht jedoch darauf, es komme gar nicht darauf an, ob die F.\_\_\_\_\_ AG der Störfallverordnung unterstehe oder nicht, was sie dann, nach der in der Stellungnahme vom 7. November 2017 erfolgten Berichtigung des kantonalen Amts, in ihrer späteren Eingabe an das Bundesgericht vom 22. März 2018 anders darstellen. Ihre erste Aussage ist aber zutreffend. Die Anwendbarkeit der Störfallverordnung kann, muss aber nicht ein Indiz für ein Gefahrenpotenzial sein. Analoges gilt für die von den Beschwerdeführern ebenfalls angerufenen Warningschilder auf dem Produktionsgelände. Entscheidend ist einzig, ob auch ein Zusammenhang zur geplanten Mobilfunkanlage besteht bzw. ob das fragliche Risiko von dieser ausgeht oder nicht.

3.5. Das kantonale Umweltamt hatte insofern vor dem Verwaltungsgericht glaubwürdig dargetan, die bei der F.\_\_\_\_\_ AG angewandten Verfahren und Produktionsprozesse seien ihm bekannt. Verwendet würden lediglich grundsätzlich ungefährliche Lösungsmittel. Die F.\_\_\_\_\_ AG wehre sich auch nicht selbst gegen die geplante Mobilfunkanlage. Eine von dieser ausgehende Gefahr für einen Störfall, insbesondere in Form von Bränden oder Explosionen, sei nicht ersichtlich. Das Verwaltungsgericht bezog sich bei seiner Einschätzung der Risikolage auf diese Ausführungen des kantonalen Umweltamtes. Es führte zutreffend aus, ob die F.\_\_\_\_\_ AG selbst Einsprache erhoben habe oder nicht, sei allenfalls ein Indiz, aber nicht entscheidend. Unabhängig davon sei die Risikoanalyse des Umweltamtes aber nachvollziehbar. Die Feststellungen der Vorinstanz beruhen mithin hinsichtlich der wesentlichen Tatsachen auf einer sachlichen Grundlage und sind weder widersprüchlich noch aktenwidrig. Die Beschwerdeführer vermögen auch vor Bundesgericht nicht ausreichend darzutun, dass von den von der geplanten Anlage ausgehenden Signalen eine wesentliche Gefahr bei der F.\_\_\_\_\_ AG und deren Produktionsprozessen ausgehen könnte. Dass es dort im Jahre 2013 bereits

einmal einen Brandfall gegeben hat, steht in keinem Zusammenhang mit dem hier zu beurteilenden Bauvorhaben. Der vorliegende Fall unterscheidet sich insoweit denn auch massgeblich vom im bundesgerichtlichen Entscheid 1C 400/2008 beurteilten, wo die Störfestigkeit der Produktionsprozesse durch elektromagnetische Wellen der Mobilfunkanlage konkret in Frage gestellt war und einer ergänzenden Abklärung bedurfte. Dafür gibt es im vorliegenden Fall keine genügenden Hinweise.

#### 4.

4.1. Die Beschwerdeführer rügen weiter eine Übernutzung der Standortliegenschaft. Nach ihrer Ansicht soll dort ein gewerblich genutzter Raum für die Unterbringung der Betriebskomponenten der geplanten Mobilfunkanlage eingebaut werden, weshalb es sich um einen klimatisierten Produktionsbetrieb mit temporärem Arbeits- bzw. Wartepplatz handle. Da das Standortgebäude mit einer aktuellen Ausnutzungszahl von 1.4 die maximal zulässige Ausnutzung von 1.0 in der WG100-Zone überschreite, sei der geplante Ausbau des Dachstocks unzulässig.

4.2. Die Beschwerdeführer legen kaum dar, inwiefern der angefochtene Entscheid insofern gegen Bundesrecht verstossen sollte. Sie bezeichnen ihn lediglich ganz allgemein als willkürlich. Auch Willkür muss aber dargetan werden. Gemäss der ständigen bundesgerichtlichen Rechtsprechung ist ein Entscheid willkürlich gemäss Art. 9 BV, wenn er offensichtlich unhaltbar ist, mit der tatsächlichen Situation in klarem Widerspruch steht, eine Norm oder einen unumstrittenen Rechtsgrundsatz krass verletzt oder in stossender Weise dem Gerechtigkeitsgedanken zuwiderläuft. Das Bundesgericht hebt einen Entscheid jedoch nur auf, wenn nicht bloss die Begründung, sondern auch das Ergebnis unhaltbar ist; dass eine andere Lösung ebenfalls als vertretbar oder gar zutreffender erscheint, genügt nicht (BGE 142 V 513 E. 4.2 S. 516; BGE 141 I 70 E. 2.2 S. 72; je mit Hinweisen).

4.3. Auch in diesem Zusammenhang sind zunächst die tatsächlichen Verhältnisse strittig. Nach Auffassung der Beschwerdegegnerin handelt es sich beim fraglichen Raum lediglich um eine Technikeinheit für die erforderlichen Installationen, die nur zu Wartungszwecken betreten wird. Das Verwaltungsgericht liess offen, ob der Technikraum als gewerbliche Nutzung zu beurteilen und der anrechenbaren Bruttogeschossfläche zuzurechnen sei oder allenfalls sogar der Besitzstandsgarantie unterstehe. Es ging vielmehr davon aus, es gelte für die fragliche Liegenschaft eine Ausnutzungsziffer von 1.5 gemäss dem Gestaltungsplan "Colosseumplatz Nord" aus dem Jahr 1961 und nicht eine solche von 1.0 gemäss einer Revision des Plans von 1983, da das Grundstück von dieser Revision nicht erfasst worden sei.

4.4. Wie der Technikraum genau gebraucht wird und ob es sich dabei um eine gewerbliche Nutzung

handelt, kann auch vor dem Bundesgericht offen bleiben. Jedenfalls erweisen sich die Erwägungen des Verwaltungsgerichts zum räumlichen Anwendungsbereich der von den Beschwerdeführern angerufenen Ausnützungsziffer 1.0 nicht als unhaltbar. Die Vorinstanz legt nachvollziehbar dar, dass der am 24. Januar 1961 vom Regierungsrat des Kantons Thurgau genehmigte Gestaltungsplan "Colosseumplatz Nord" unter anderem die Liegenschaft Nr. 2180 mit dem strittigen Bauvorhaben erfasste und dafür die Ausnützungsziffer 150 % (= 1.5) festlegte. Das Verwaltungsgericht führt zudem ebenfalls nachvollziehbar aus, dass die vom Regierungsrat am 25. Oktober 1983 bewilligte Anpassung des Gestaltungsplans mit einer Senkung der Ausnützungsziffer auf 1.0 zwar als Ersatz des früheren bezeichnet, dessen Geltungsbereich aber auf die Liegenschaften Nrn. 153, 1135 und 1809 beschränkt wurde. Das hier fragliche Grundstück Nr. 2180 zählt nicht dazu. Der angefochtene Entscheid ist insofern weder offensichtlich unhaltbar noch widersprüchlich noch stossend. Die Beschwerdeführer vermögen etwas anderes auch nicht darzutun.

5.

5.1. Schliesslich machen die Beschwerdeführer geltend, das Bauvorhaben beeinträchtige Nistplätze geschützter Mauerseglerkolonien und sei auch deshalb bundesrechtswidrig. Ähnlich wie die besonders empfindliche Gruppe schwangerer Frauen seien auch Brutstätten von Vögeln gemäss dem Umweltschutzrecht des Bundes vor den negativen Einflüssen elektromagnetischer Felder zu schützen. Eine Übersichtsstudie zeige, dass es Untersuchungen gebe, welche die entsprechende Schädlichkeit für Vögel belegten.

5.2. Von keiner Seite wird bestritten, dass beim Mehrfamilienhaus, auf dem die Antenne errichtet werden soll, zwei Kolonien von Mauerseglern brüten. Genauso wenig wird in Frage gestellt, dass es sich bei Mauerseglern um nicht jagdbare und damit geschützte Vögel handelt.

5.3. Der Immissionsschutz ist bundesrechtlich im Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01) 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 lit. a), die durch Verordnung oder direkt auf das Gesetz abgestützte Verfügungen vorgeschrieben werden (Abs. 2). Für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung, die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt wird, erliess der Bundesrat die Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710), die unter anderem die Immissionen von Mobilfunksendeanlagen regelt. Gemäss Art. 1 NISV soll die Verordnung vor schädlicher oder lästiger nichtionisierender Strahlung schützen. Anlagen, die nichtionisierende Strahlen emittieren, müssen bei der Erstellung und im Betrieb die vorsorglichen Emissionsgrenzwerte einhalten (vgl. Art. 4 Abs. 1 NISV sowie Ziff. 6 Anhang 1 NISV). Jede Mobilfunksendeanlage hat für sich im massgebenden Betriebszustand an allen Orten mit empfindlicher Nutzung (sog.

OMEN) den Anlagegrenzwert einzuhalten (vgl. Ziff. 64 und 65 Anhang 1 NISV). Zudem müssen überall, wo sich Menschen aufhalten können (sog. Orte für kurzfristigen Aufenthalt [OKA]) die festgelegten Immissionsgrenzwerte eingehalten werden (vgl. Art. 13 Abs. 1 NISV und Anhang 2 NISV; vgl. das Urteil des Bundesgerichts 1C 576/2016 vom 27. Oktober 2017 E. 3.4 und 3.5.1).

5.4. Es kann sich höchstens fragen, wieweit die Immissionsgrenzwerte nach Anhang 2 NISV, der sich ausdrücklich unter anderem auf Art. 14 USG stützt, auch Tiere schützen sollen. Nach dieser Bestimmung sollen die Immissionsgrenzwerte für Luftverunreinigungen gewährleisten, dass Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume nicht gefährdet werden (vgl. Art. 14 lit. a USG). Die NISV soll Menschen vor schädlicher oder lästiger nichtionisierender Strahlung schützen (vgl. Art. 1 NISV). Dementsprechend gelten die von der Verordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte überall, wo sich Menschen aufhalten können (Art. 13 Abs. 1 NISV); die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen der NISV (Anlagegrenzwerte) sind an Orten mit empfindlicher Nutzung i.S.v. Art. 3 Abs. 3 NISV einzuhalten, namentlich in Räumen, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten (lit. a). Die Immissions- und Anlagegrenzwerte der Verordnung sind somit auf den Schutz von Menschen und nicht von Tieren zugeschnitten. Der Schutz der Tiere geht dabei gewissermassen im Schutz der Menschen auf, was vor allem für Haustiere zutrifft. Bei Wildtieren besteht ohnehin eine andere Ausgangslage. Nach der Rechtsprechung werden namentlich frei

lebende Vögel und 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 Fledermäusen und Vögeln gegen

nichtionisierende Strahlung enthält (Urteile des Bundesgerichts 1C 450/2010 vom 12. April 2011 E. 3.2, in: URP 2011 S. 434; 1C 338/2007 vom 24. April 2008 E. 3, in: URP 2008 S. 369).

5.5. Der Arten- und der damit zusammenhängende Biotopschutz kommen grundsätzlich nur dann zum Tragen, wenn eine Beeinträchtigung droht (vgl. Art. 18 ff. des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz, NHG [SR 451] sowie Art. 14 und 20 NHV der Verordnung vom 16. Januar 1991 über den Natur- und Heimatschutz, NHV [SR 451.1]). Analoges ergibt sich aus Art. 1 Abs. 2 und Art. 14 lit. a USG. Für die Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen legt der Bundesrat durch Verordnung Immissionsgrenzwerte fest (Art. 13 Abs. 1 USG). Fehlt wie vorliegend eine entsprechende abschliessende Regelung, so ist im Einzelfall zu klären, ob die Immissionen schädlich oder lästig sind (Art. 12 Abs. 2 USG). Die Einzelfallbeurteilung hat sich an die materiellen Grundsätze für die verordnungsmässige Festsetzung der Immissionsgrenzwerte zu halten (Art. 13-15 USG). Danach sind die Immissionsgrenzwerte so festzulegen, dass nach dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung Immissionen unterhalb dieser Werte Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaft und Lebensräume nicht gefährden und die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stören (Art. 14 lit. a und b USG). Die Anforderungen nach Art. 14 USG gelten zwar

vorab für Luftverunreinigungen, sie sind jedoch auch auf die Einwirkung von Strahlen anzuwenden, weil sie allgemeine Regeln wiedergeben (BGE 124 II 219 E. 7a S. 230 mit Hinweis; vgl. sodann das Urteil des Bundesgerichts 1C 450/2010 vom 12. April 2011 E. 3.3).

5.6. Das Bundesamt für Umwelt erachtet die Ausweitung der Geltung der vorsorglichen Emissionsbegrenzung auf Nistplätze von Mauerseglern als nicht begründbar. Nicht zu überzeugen vermag allerdings der Einwand, dadurch würde die Versorgung der von der geplanten Sendeanlage bedienten Zelle beeinträchtigt. Liegt eine massgebliche Einwirkung vor, müsste die Versorgungssicherheit auf andere Weise gewährleistet bzw. es müssten schützende Massnahmen ergriffen werden. Auch den zeitlichen Einwänden beider Seiten ist nicht zu folgen. Wenn das Bundesamt auf der einen Seite geltend macht, dass eine allfällige Beeinträchtigung nur während der Nistphase erfolgen würde, wäre das allenfalls ein Argument für die Verhältnismässigkeit eines Eingriffs, nicht aber für die Überschreitung von Grenzwerten. Auf der anderen Seite erscheint die von den Beschwerdeführern vorgeschlagene Verpflichtung zur Abschaltung der Anlage während der Nistphase als ebenfalls nicht zielführend, würde dadurch doch die ganzzeitige Versorgungssicherheit mit den fraglichen Mobilfunkdiensten gerade nicht gewährleistet. Nicht von vornherein von der Hand zu weisen ist dabei der theoretische Einwand, während der Nistzeit bestehe möglicherweise eine besondere Verletzlichkeit der

betroffenen Vögel. Abzustellen ist jedoch auf den bekannten wissenschaftlichen Stand. Die von den Beschwerdeführern angerufene allgemeine Übersichtsstudie genügt nicht, um die Feststellung der Vorinstanz, dass es keinen wissenschaftlichen Nachweis für eine besondere Empfindlichkeit von Mauerseglern bei der Brut und Aufzucht von Jungvögeln durch elektromagnetische Wellen gibt, als offensichtlich falsch zu beurteilen. Der Standpunkt des Verwaltungsgerichts wird vielmehr vom Bundesamt unterstrichen, das bestätigt, keine entsprechenden wissenschaftlichen Studien zu kennen.

5.7. Ohne besonderen, wissenschaftlich erhärteten Bedarfsnachweis ist kaum vorstellbar, für den Artenschutz von Wildtieren, hier Mauerseglern, in Anwendung von Art. 14 lit. a USG einen höheren Schutzstandard festzulegen als für Menschen. Das Bundesamt verweist darauf, dass im vorliegenden Fall gemäss dem Zusatzblatt 3a des Standortdatenblatts vom 25. März 2015 der Immissionsgrenzwert durch die geplante Anlage an deren Mastfuss als höchstbelastetem Ort für kurzfristigen Aufenthalt zu lediglich 32 % ausgeschöpft wird. Es besteht daher kein Anlass, von einem ungenügenden Schutz der Mauersegler auszugehen, nachdem die durch die vorgesehene Mobilfunkanlage verursachten Immissionen nichtionisierender Strahlung eine maximale Stärke aufweisen, die deutlich unterhalb des für den Schutz des Menschen massgeblichen Werts liegt.

6.

Der angefochtene Entscheid verletzt Bundesrecht nicht. Demnach ist die Beschwerde abzuweisen, soweit darauf eingetreten werden kann.

Bei diesem Verfahrensausgang werden die unterliegenden Beschwerdeführer unter Solidarhaft kostenpflichtig (Art. 66 Abs. 1 und 5, Art. 65 BGG). Überdies haben sie, ebenfalls unter solidarischer Haftbarkeit, die Beschwerdegegnerin für das bundesgerichtliche Verfahren angemessen zu entschädigen (vgl. Art. 68 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.

2.

Die Gerichtskosten von Fr. 4'000.-- werden den Beschwerdeführern unter Solidarhaft auferlegt.

3.

Die Beschwerdeführer haben die Beschwerdegegnerin für das bundesgerichtliche Verfahren unter Solidarhaft mit Fr. 3'000.-- zu entschädigen.

4.

Dieses Urteil wird den Parteien, der Stadt (Politischen Gemeinde) Kreuzlingen, dem Departement für Bau und Umwelt, dem Amt für Umwelt, dem Verwaltungsgericht des Kantons Thurgau und dem Bundesamt für Umwelt schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 18. Juli 2018

Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung  
des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Merkli

Der Gerichtsschreiber: Uebersax