



URTEILSSAMMLUNG
INSTANZ: BUNDESGERICHT
URTEIL: 1C_681/2017
URTEILSDATUM: 01.02.2019
ZUSAMMENGEFASST IN: URTEILSSAMMLUNG ESPACESUISSE NR. 5694

EspaceSuisse

Verband für Raumplanung
Association pour l'aménagement du territoire
Associazione per la pianificazione del territorio
Associazioni per la pianificazione del territorio

URTEIL BGER 1C_681/2017

MOBILFUNKANLAGEN IN ISOS

Bei einer Mobilfunkanlage kann der Schutz vor nichtionisierender Strahlung durch Auflagen erreicht werden. Die Baubewilligung verstösst auch nicht gegen das Natur- und Heimatschutzgesetz, weil das ISOS nur geringfügig beeinträchtigt wird.

Pour la construction d'une antenne de téléphonie mobile, la protection contre les rayonnements non ionisants peut être obtenue en imposant des conditions. Le permis de construire ne viole pas non plus la loi sur la protection de la nature et du patrimoine culturel car l'ISOS n'est que faiblement altéré.

Per la costruzione di un'antenna per la telefonia mobile, la protezione dalle radiazioni non ionizzanti può essere ottenuta imponendo determinate condizioni. La licenza di costruzione non viola neppure la legge sulla protezione della natura e del paesaggio, poiché pregiudica soltanto in maniera marginale gli obiettivi di protezione dell'ISOS.

MOBILFUNKANLAGEN IN ISOS

Zusammenfassung aus: Urteilssammlung EspaceSuisse Nr. 5694

Die frühere Orange Communications SA und heutige Salt Mobile SA ersuchte um Bewilligung für das Erstellen und den Betrieb einer neuen Mobilfunksendeanlage. Geplant sind neben der technischen Infrastruktur im Keller der Standortliegenschaft drei Antennen. Die Antennenpanels werden sich an einem 3.5 m über den Dachfirst hinausragenden Mast auf einer Höhe von 17.2 m über der Höhenkote 0 befinden. Die Anwohner A. et al. wehren sich bis vor Bundesgericht gegen den Bau der Anlage. Das Bundesgericht weist die Beschwerde ab.

E. 4: In der Sache rügen die Beschwerdeführer, der Schutz vor nichtionisierender Strahlung sei ungenügend.

Die Vorinstanzen sowie das Bundesamt für Umwelt (BAFU) beurteilen die errechneten Grenzwerte als korrekt, und es besteht kein Anlass, daran zu zweifeln. Das BAFU legt nachvollziehbar dar, dass mit heutigen Methoden auch komplexe Dächer erfolgreich vor nichtionisierender Strahlung abgeschirmt werden können.

Die Baudirektion verpflichtete die Beschwerdegegnerin mit einer Auflage, vor Inbetriebnahme der Antennenanlage das gesamte Dach des Standortgebäudes gegen nichtionisierende Strahlung abzuschirmen und vor Baubeginn der zuständigen Baubehörde die entsprechenden Detailpläne zur Kontrolle einzureichen. Zudem verpflichtete sie die Beschwerdegegnerin, die Berechnungen des Standortdatenblatts spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der Anlage auf eigene Kosten durch eine unabhängige akkreditierte Messfirma überprüfen zu lassen; nach erfolgter Messung sind nötigenfalls die maximal zulässige Sendeleistung neu festzulegen und die Einhal-

tung der vorgeschriebenen Werte durch weitere Messungen nachzuweisen.

Die Auflagen gewährleisten die Einhaltung der massgeblichen Grenzwerte. Der angefochtene Entscheid ist demnach mit dem Bundesumweltrecht vereinbar.

E. 5: Die Beschwerdeführer rügen, der angefochtene Entscheid verstosse gegen das Natur- und Heimatschutzrecht des Bundes. Die geplante Anlage liegt innerhalb der ins ISOS mit Aufnahmekategorie B und Erhaltungsziel B aufgenommenen Baugruppe. Das Standortgebäude selbst ist jedoch weder auf kommunaler noch kantonaler Ebene rechtlich geschützt, noch wurde es in die Inventare des Bundes, des Kantons oder der Gemeinde als schützens- oder erhaltenswert aufgenommen.

Das Kantonsgericht kam zum Schluss, in Abwägung der gegensätzlichen Interessen sei im vorliegenden Fall die als geringfügig zu beurteilende Beeinträchtigung des national geschützten Ortsbildes Luzern hinzunehmen. Auch das Bundesamt für Kultur hält fest, die projektierte Antennenanlage schmälere die strukturelle Integrität der Baugruppe nicht massgeblich und stehe in keinem wesentlichen Widerspruch zu den einschlägigen Schutzziele.

Der angefochtene Entscheid verstösst nicht gegen das Natur- und Heimatschutzrecht des Bundes und ist auch nicht willkürlich.

E. 6: Das Bundesgericht weist die Beschwerde ab.

URTEIL IM ORIGINAL

Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

1C_681/2017

Urteil vom 1. Februar 2019

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichter Chaix, Präsident,
Bundesrichter Merkli und Fonjallaz,
Gerichtsschreiber Uebersax.

Verfahrensbeteiligte

1. A. _____,
 2. B. _____,
 3. C. _____,
 4. D. _____,
- Beschwerdeführer,

gegen

Salt Mobile SA,
Beschwerdegegnerin,
vertreten durch Rechtsanwalt Lorenzo Marazzotta,

Baudirektion der Stadt Luzern,
Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
des Kantons Luzern.

Gegenstand
Erstellung einer Mobilfunkantennenanlage,

Beschwerde gegen das Urteil des Kantonsgerichts Luzern, 4. Abteilung, vom 21. Oktober 2017 (7H 16 216).

Sachverhalt:

A.
Am 27. Januar 2015 ersuchte die frühere Orange Communications SA und heutige Salt Mobile SA die Stadt Luzern um Erteilung einer Bewilligung für das Erstellen und den Betrieb einer neuen Mobilfunksendeanlage auf dem Gebäude Wesemlinstrasse "...", Grundstück Nr. 443 im Grundbuch Luzern. Geplant sind neben der technischen Infrastruktur im Keller der Standortliegenschaft drei Antennen mit Frequenzen von 800-900 MHz und Sendeleistungen von 400 Watt (ERP) sowie Frequenzen von 1800-2100 MHz und Sendeleistungen von 900 Watt (ERP). Die Antennenpanels werden sich an einem 3.5 m über den Dachfirst hinausragenden Mast auf einer Höhe von 17.2 m über der Höhenkote 0 befinden und in die Hauptstrahlungsrichtungen von 310°, 120° und 215° Azimut senden.
Gegen das Projekt erhoben unter anderem die am Wesemlinrain "...", wohnhaften A. _____ und B. _____ sowie C. _____ und D. _____ Einsprache, an der sie auch festhielten, nachdem die Gesuchstellerin ein revidiertes Standortdatenblatt vom 12. Juni 2015 und einen überarbeiteten Situationsplan nachgereicht hatte. Mit Entscheid 281 vom 16. August 2016 erteilte die Baudirektion der Stadt Luzern die nachgesuchte Bewilligung unter Bedingungen und Auflagen, wies die dagegen erhobenen öffentlich-rechtlichen Einsprachen ab und verwies

die Einsprecher mit ihren privatrechtlichen Anliegen an den Zivilrichter.

B.
Am 21. Oktober 2017 wies das Kantonsgericht Luzern eine dagegen erhobene Beschwerde ab.

C.
Mit gemeinsamer Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht vom 8. Dezember 2017 beantragen A. _____ und B. _____ sowie C. _____ und D. _____ das Urteil des Kantonsgerichts und den Entscheid der Baudirektion aufzuheben sowie das Baugesuch abzuweisen; eventuell sei die Streitsache an das Kantonsgericht zurückzuweisen. In prozessualer Hinsicht ersuchten sie um Erteilung der aufschiebenden Wirkung. Zur Begründung machen sie im Wesentlichen eine Gehörsverweigerung, einen Verstoss gegen Bundesrecht sowie die willkürliche Anwendung von kantonalem Recht geltend.

Die Salt Mobile SA schliesst auf Abweisung der Beschwerde, soweit darauf einzutreten sei. Das Kantonsgericht stellt Antrag auf Abweisung. Das Bundesamt für Umwelt BAFU äussert sich in seiner Stellungnahme an das Bundesgericht dahingehend, dass das Bauvorhaben aus seiner Sicht mit dem Bundesumweltrecht vereinbar sei. Gemäss dem Bundesamt für Kultur BAK kann die durch das Projekt resultierende Beeinträchtigung des Ortsbildes in Kauf genommen werden. Das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern liess sich nicht vernehmen.

A. _____ und B. _____ sowie C. _____ und D. _____ äusserten sich am 2. Juli 2018 nochmals zur Sache.

D.
Mit Verfügung vom 11. Januar 2018 erteilte der Präsident der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung des Bundesgerichts der Beschwerde die aufschiebende Wirkung.

Erwägungen:

1.
1.1. Nach Art. 34 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG; SR 700) 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 der Raumplanungs- und Baurechts, des Umweltschutzrechts sowie des Natur- und Heimatschutzrechts 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 Endentscheid (vgl. Art. 86 Abs. 1 lit. d und Art. 90 BGG).

1.2. Anfechtbar ist allerdings nur das Urteil des Kantonsgerichts (sog. Devolutiveffekt); dem Antrag der Beschwerdeführer auf Aufhebung auch des Baubewilligungsentscheids der Baudirektion der Stadt Luzern kann daher von vornherein nicht stattgegeben werden. Immerhin gilt der Entscheid der Baudirektion als inhaltlich mitangefochten (vgl. BGE 134 II 142 E. 1.4 S. 144; 129 II 438 E. 1 S. 441).

1.3. Die Beschwerdeführer haben am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen und sind praxisgemäss als in etwa 40 m Distanz wohnende Nachbarn sowie als direkte Adressaten des angefochtenen Entscheids zur Beschwerde legitimiert (Art. 89 Abs. 1 BGG).

1.4. Die Beschwerdegegnerin äussert Zweifel daran, ob die Beschwerde fristgerecht eingereicht worden sei, was vom Bundesgericht von Amtes wegen abzuklären sei. Nach Art. 100 Abs. 1 BGG gilt hier eine Beschwerdefrist von 30 Tagen. Wie sich aus den bundesgerichtlichen Akten ergibt, wurde der angefochtene Entscheid den Beschwerdeführern am 8. November 2017 zugestellt und gaben diese ihre Beschwerde an das Bundesgericht der schweizerischen Post am 8. Dezember 2017 auf. Die gesetzliche Frist erweist sich demnach als eingehalten.

1.5. 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. Soweit die Vorinstanz kantonales Recht anzuwenden hatte, prüft das Bundesgericht deren Entscheid somit nur auf Bundesrechtsverletzung, namentlich Willkür, hin.

1.6. 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).

1.7. Das Bundesgericht wendet das Recht von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG), prüft jedoch unter Berücksichtigung der allgemeinen Rüge- und Begründungspflicht (Art. 42 Abs. 1 und 2 BGG) nur die geltend gemachten Vorbringen, sofern rechtliche Mängel nicht geradezu offensichtlich sind (BGE 142 I 135 E. 1.5 S. 144).

2.

2.1. 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.).

2.2. Die Beschwerdeführer verlangen die Ansetzung eines bundesgerichtlichen Augenscheines. Sie tragen dazu insbesondere vor, nur durch eine Besichtigung lasse sich feststellen, dass die Abschirmung des gesamten Daches des Standortgebäudes der vorgesehenen Antenne nicht realistisch sei. Mit vom kantonsgerichtlichen Urteil bestätigter Auflage 2.10 der Baubewilligung hatte die Baudirektion verfügt, vor Inbetriebnahme der Antennenanlage sei das gesamte Dach des Standortgebäudes gegen nichtionisierende Strahlung abzuschirmen und vor Baubeginn seien dem Ressort Baugesuche die entsprechenden Detailpläne zur Kontrolle einzureichen. Ein Augenschein wurde bereits von der Baudirektion der Stadt Luzern durchgeführt. Alle Verfahrensbeteiligten unter Einschluss der Parteien als auch der vernehmlassungsberechtigten Bundesämter konnten sich uneingeschränkt zur Streitsache äussern, und abgesehen von den Beschwerdeführern wird von keiner Seite ein Bedarf an ergänzenden Abklärungen geltend gemacht. Das Bundesamt für Umwelt hält überdies ausdrücklich fest, dass mit heutigen Methoden

auch komplexe Dächer abgeschirmt werden können. Es ist mithin nicht ersichtlich, weshalb es erneut einen Augenschein bräuchte. Vielmehr erscheinen die tatsächlichen Feststellungen der Vorinstanz als ausreichend, um deren Entscheid in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht zu überprüfen, soweit das Bundesgericht dazu berufen ist. Die Sachverhaltsfeststellungen des Kantonsgerichts erweisen sich insbesondere nicht als unvollständig. Der Antrag auf Vornahme eines Augenscheines ist abzuweisen.

2.3. Allerdings führt das Bundesamt für Umwelt weiter aus, es habe einen Fehler im von der Beschwerdegegnerin ins Verfahren eingereichten Standortdatenblatt vom 27. Mai 2015 gefunden. Die über das ganze Dach angeordnete Abschirmung sei in der Berechnung auf dem Standortdatenblatt nicht konsequent berücksichtigt worden. Die darin dokumentierten Orte 01a (als Ort für kurzfristigen Aufenthalt [OKA] deklariert) und 01b (als Ort mit empfindlicher Nutzung [OMEN] bezeichnet; vgl. dazu hinten E. 4.2) verfügten über identische Koordinaten und befänden sich somit am gleichen Punkt. Dass dieser einmal ohne und einmal mit Abschirmung im Standortdatenblatt aufgeführt werde, sei inkonsistent und sollte bereinigt werden. Voraussichtlich müsse anstelle des Ortes 01a ein anderer Ort als der am höchsten belastete OKA im Zusatzblatt 3 des Standortdatenblatts dokumentiert werden. Das habe aber keine wesentliche Auswirkung auf die Rechtslage. Die vom Bundesamt erkannte Unstimmigkeit wird auch von den Beschwerdeführern bemängelt. Die Beschwerdegegnerin widersprach den Ausführungen des Bundesamts nicht. Der festgestellte Mangel führt aber nicht zur Bundesrechtswidrigkeit des angefochtenen Entscheids, erweist sich der tatsächliche Fehler im Ergebnis doch als rechtlich nicht massgeblich. Es wird an der Baudirektion liegen, den Fehler im Standortdatenblatt zusammen mit der Beschwerdegegnerin in geeigneter Weise zu berichtigen.

3.

3.1. Die Beschwerdeführer rügen in verschiedenem Zusammenhang eine Gehörsverweigerung. Die Parteien haben im verwaltungs- sowie im verwaltungsgerichtlichen Verfahren Anspruch auf rechtliches Gehör (Art. 29 Abs. 2 BV). Dazu zählt insbesondere im Sinne einer verfassungsmässigen Mindestgarantie (dazu BGE 129 II 497 E. 2.2 S. 504 f. mit Hinweisen) das Recht einer Person, sich vor Erlass eines in ihre Rechtsstellung eingreifenden Entscheids zur Sache zu äussern und mit erheblichen Beweisanträgen gehört zu werden (vgl. BGE 142 I 89 E. 2.2 S. 89; 142 II 218 E. 2.3 S. 222 f.; je mit Hinweisen). Aus dem Anspruch auf rechtliches Gehör ergibt sich sodann die Pflicht der Behörden, ihre Entscheide so zu begründen, dass sie sachgerecht angefochten werden können. Die Begründung muss daher kurz die Überlegungen nennen, auf welche die Behörde ihren Entscheid stützt. Dagegen ist nicht erforderlich, dass sie sich mit jeder tatsächlichen Behauptung und mit jedem rechtlichen Einwand ausdrücklich auseinandersetzt (BGE 142 II 49 E. 9.2 S. 65; 137 II 226 E. 3.2 S. 270; je mit Hinweisen).

3.2. Zunächst erachten die Beschwerdeführer das Urteil des Kantonsgerichts als nicht ausreichend begründet. Der angefochtene Entscheid umfasst indessen insgesamt 38 Seiten und setzt sich eingehend mit den Argumenten der Beschwerdeführer bzw. den für die Erteilung der Baubewilligung im vorliegenden Fall massgeblichen Gesichtspunkten auseinander. Der Begründung lässt sich ohne Weiteres entnehmen, welche Überlegungen zum Ent-

scheid der Vorinstanz geführt haben, und die Beschwerdeführer vermochten diesen ohne weitere Schwierigkeiten beim Bundesgericht anzufechten. Der angefochtene Entscheid leidet demnach nicht an mangelnder Begründung.

3.3. Sodann machen die Beschwerdeführer geltend, die Vorinstanzen hätten die Standortevaluation nicht offengelegt. Insofern berufen sie sich darauf, im Baubewilligungsentscheid sei erwähnt, es habe eine solche Standortevaluation gegeben. Tatsächlich enthält die Bewilligungsverfügung der Baudirektion vom 16. August 2016 auf S. 7 am Ende von Ziff. 1.2 die Passage, wonach im Vorfeld des Entscheids zwischen der Gesuchstellerin und der Stadt Luzern die Abstimmung des Standortes gemäss der kantonalen Vereinbarung über die Standortevaluation und -koordination stattgefunden habe. Wie sich später vor dem Kantonsgericht ergeben hat, trifft dies indessen nicht zu. Sowohl die Baudirektion als auch die Beschwerdegegnerin stehen übereinstimmend auf dem Standpunkt, es seien keine Alternativstandorte evaluiert worden. In den Akten finden sich auch keine entsprechenden Unterlagen. Das Kantonsgericht führte dazu im angefochtenen Urteil aus, in der Stadt Luzern beruhe eine Standortevaluation auf Freiwilligkeit und es bestehe dazu keine gesetzliche Verpflichtung. Die Beschwerdeführer legen nicht ausreichend dar und es ist im Übrigen auch nicht ersichtlich, dass diese rechtliche Einschätzung gegen Bundesrecht verstossen würde. Mit dem Kantonsgericht ist daher festzuhalten, dass keine Einsichtnahme in Evaluationsdokumente erfolgen kann, nachdem gar keine alternativen Standorte evaluiert worden sind und dies auch rechtmässig war. Es trifft zwar zu, dass der anderslautende Passus, der wahrscheinlich auf einem Versehen beruht, wie es insbesondere durch die Verwendung von Textbausteinen verursacht werden kann, im Baubewilligungsentscheid der Baudirektion falsch bzw. irreführend ist. Der Anspruch auf rechtliches Gehör kann aber nicht dadurch verletzt werden, dass keine Einsicht in nicht existierende Dokumente erteilt wird.

3.4. Schliesslich tragen die Beschwerdeführer vor, sie hätten keinen Zugang zu den Originaldiagrammen mit Hüllkurven, sondern nur auf das Standortdatenblatt gehabt, weshalb ihnen auch insofern das Gehör verweigert worden sei. Das Kantonsgericht und das Bundesamt für Umwelt verweisen insoweit auf die bundesgerichtliche Rechtsprechung, wonach im Standortdatenblatt für jeden Antennentyp mindestens ein horizontales und ein vertikales Antennendiagramm beigelegt werden müssten und es nicht reiche, im Standortdatenblatt lediglich ein Antennendiagramm pro Antennenklasse aufzuführen. Die Verwendung von Hüllkurven sei jedoch nicht pauschal verboten, und das Bundesgericht verlange auch nicht für jede einzelne Funkfrequenz ein separates Antennendiagramm. Die vom Kantonsgericht zitierte bundesgerichtliche Rechtsprechung wurde im kürzlich ergangenen Urteil 1C_254/2017 vom 5. Januar 2018 in E. 4 und 5 bestätigt. Danach sind umhüllende Antennendiagramme, welche die betroffenen Frequenzbänder zusammenfassen, grundsätzlich zulässig. Die hier von der Beschwerdegegnerin im Standortdatenblatt für zwei verschiedene Frequenzbänder je separat vorgelegten Antennendiagramme entsprechen der bundesgerichtlichen Rechtsprechung. Die Vorgehensweise ist daher nicht zu beanstanden. Die Beschwerdeführer halten zwar dafür, die Rechtsprechung überzeugen nicht und sollte im Zusammenhang mit dem Akteneinsichtsrecht in die Antennendiagramme korrigiert werden. Sie berufen sich dafür unter anderem auf die Aarhus-Konvention (Übereinkommen vom 25. Juni 1998 über den

Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten; SR 0.814.07). Die entsprechenden Ausführungen finden sich jedoch erst in der Replik und nicht in der Beschwerdeschrift und sind ohnehin nicht geeignet und ausreichend, um die behauptete Rechtsverletzung rechtsgenügend zu begründen. Die Beschwerdeführer führen selbst aus, die schweizerische Umweltschutzgesetzgebung sehe die von ihnen verlangte Akteneinsicht nicht vor. Inwiefern sich aus der Aarhus-Konvention weitergehende Verpflichtungen ergeben sollten, auf die sich die Beschwerdeführer individualrechtlich direkt vor Gericht berufen können sollten, wird von ihnen aber nicht nachvollziehbar dargetan. Damit ist darauf nicht weiter einzugehen (vgl. vorn E. 1.7).

3.5. Der Anspruch der Beschwerdeführer auf rechtliches Gehör wurde demnach nicht verletzt.

4.

4.1. In der Sache rügen die Beschwerdeführer, der Schutz vor nichtionisierender Strahlung sei ungenügend. So sei eine lückenlose Abschirmung des Dachgeschosses des Standortgebäudes der vorgesehenen Mobilfunkanlage, wie das die Baudirektion in einer Auflage der vom Kantonsgericht geschützten Baubewilligung angeordnet habe, nicht möglich. Überdies widerspreche es dem Bundesrecht, die Baubewilligung einzig aufgrund der Berechnung der Strahlungsprognose zu erteilen und die eigentliche Prüfung der Strahlung auf eine nachträgliche Kontrolle zu verlegen.

4.2. Der Immissionsschutz ist bundesrechtlich im 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 Anlagengrenzwert 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_579/2017 vom 18. Juli 2018 E. 5.3). Nach der Rechtsprechung enthält das Verordnungsrecht im Bereich nichtionisierender Strahlung eine abschliessende Regelung, weshalb für das kommunale und kantonale Recht insoweit kein Raum bleibt (BGE 138 II 173 E. 5.1 S. 177, mit Hinweisen).

4.3. Die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen wurden vom Bundesrat in Anwendung von Art. 11 Abs. 2 USG

gemäss den Kriterien der technischen und betrieblichen Möglichkeiten sowie der wirtschaftlichen Tragbarkeit festgesetzt. Sie stehen nicht in einem direkten Bezug zu nachgewiesenen oder vermuteten Gesundheitsgefährdungen, schützen vor solchen aber indirekt als Sicherheitsmarge. Das Bundesgericht hat wiederholt festgehalten, dass diese Grenzwerte nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft nicht zu beanstanden und insbesondere verfassungs- und gesetzeskonform sind (vgl. etwa das Urteil 1C_576/2016 vom 27. Oktober 2017 E. 3.5.2 mit Hinweis).

4.4. Nach Art. 11 Abs. 1 NISV muss vor der neuen Erstellung einer Mobilfunkanlage ihr Inhaber der für die Bewilligung zuständigen Behörde ein Standortdatenblatt einreichen. Dieses hat unter anderem die aktuellen und geplanten technischen und betrieblichen Daten der Anlage zu enthalten, soweit sie für die Erzeugung von Strahlung massgebend sind (Art. 11 Abs. 2 lit. a NISV). Es muss auch Angaben über die von der Anlage erzeugte Strahlung an dem für Menschen zugänglichen Ort, an dem diese Strahlung am stärksten ist (OKA), an den drei Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN), an denen diese Strahlung am stärksten ist, und an allen Orten mit empfindlicher Nutzung, an denen der Anlagegrenzwert nach Anhang 1 überschritten ist, enthalten (Art. 11 Abs. 2 lit. c NISV). Nach Art. 12 NISV überwacht die zuständige Behörde die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen (Abs. 1), insbesondere durch Messungen oder Berechnungen; hierfür empfiehlt das Bundesamt für Umwelt geeignete Mess- und Berechnungsmethoden (Abs. 2).

4.5. Das im vorliegenden Fall von der Beschwerdegegnerin eingereichte Standortdatenblatt enthält die erforderlichen Angaben, mit Ausnahme der bereits erwähnten, aber korrigierbaren Unstimmigkeit (vgl. vorn E. 2.3). Die Vorinstanzen sowie das Bundesamt für Umwelt beurteilen die berechneten Grenzwerte im Übrigen als korrekt, und es besteht kein Anlass, daran zu zweifeln. Wie bereits erwähnt (vgl. vorn E. 2.2), legt das Bundesamt für Umwelt nachvollziehbar dar, dass mit heutigen Methoden auch komplexe Dächer erfolgreich vor nichtionisierender Strahlung abgeschirmt werden können. Die Beschwerdeführer vermögen das mit ihren Zweifeln, die sie nicht mit wissenschaftlichen bzw. technischen Argumenten unterlegen, nicht zu widerlegen. Die Baudirektion verpflichtete die Beschwerdegegnerin mit der Auflage 2.10 der Baubewilligung, vor Inbetriebnahme der Anlage auf eigene Kosten das gesamte Dach des Standortgebäudes gegen nichtionisierende Strahlung abzuschirmen und vor Baubeginn der zuständigen Baubehörde die entsprechenden Detailpläne zur Kontrolle einzureichen. Zudem verpflichtete sie die Beschwerdegegnerin mit der Auflage 2.6, die Berechnungen des Standortdatenblatts spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der Anlage auf eigene Kosten durch eine unabhängige akkreditierte Messfirma überprüfen zu lassen; nach erfolgter Messung sind nötigenfalls die maximal zulässige Sendeleistung neu festzulegen und die Einhaltung der vorgeschriebenen Werte durch weitere Messungen nachzuweisen. Insgesamt ist die Vorgehensweise der unteren Instanzen nicht zu beanstanden. Die erteilte Baubewilligung gewährleistet insbesondere über die damit verbundenen Auflagen die Einhaltung der massgeblichen Grenzwerte. Gerade der nachträgliche Kontrollmechanismus garantiert, dass die vorweg vorgenommenen Berechnungen im Bedarfsfall nachträglich korrigiert werden, falls die spätere Realität nicht den antizipierten Annahmen entsprechen sollte. Die

Beschwerdeführer legen denn auch nicht nachvollziehbar dar, wie die tatsächliche Strahlenbelastung im voraus nicht nur theoretisch berechnet, sondern mit ausreichender Gewissheit auch tatsächlich überprüft werden könnte.

4.6. Der angefochtene Entscheid ist demnach mit dem Bundesumweltrecht vereinbar.

5.

5.1. Die Beschwerdeführer rügen, der angefochtene Entscheid verstosse gegen das Natur- und Heimatschutzrecht des Bundes.

5.2. Nach Art. 3 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) sorgen der Bund, seine Anstalten und Betriebe sowie die Kantone bei der Erfüllung von Bundesaufgaben dafür, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben. Mit der Errichtung von Mobilfunkanlagen wird eine vom Bund konzessionierte Dienstleistung umgesetzt. Für neue Antennenstandorte braucht es ein Baubewilligungsverfahren nach kantonalem Recht. Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung stellt die Erteilung einer Baubewilligung für eine Mobilfunkanlage eine Bundesaufgabe gemäss Art. 2 NHG dar (BGE 131 II 545 E. 2.2 S. 54 f.). Im Baubewilligungsverfahren ist daher die Verträglichkeit der Anlage mit den in den Inventaren des Bundes nach Art. 5 NHG aufgeführten Objekten sowie mit gegebenenfalls beeinträchtigten Baudenkmalern zu prüfen.

5.3. Die Stadt Luzern ist im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung der Schweiz ISOS verzeichnet (vgl. die Verordnung vom 9. September 1981 über das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz, VISOS; SR 451.12). Die geplante Anlage liegt innerhalb der ins ISOS mit Aufnahme-kategorie B und Erhaltungsziel B aufgenommenen Baugruppe "0.9 Wohnhausgruppe auf Hangterrasse am Wesemlinrain, mit Silhouettenwirkung gegen Maihofquartier, A. 20. Jh., durchsetzt von neuen Häusern"; dieser Baugruppe werden eine gewisse architekturhistorische Qualität und Bedeutung für das Ortsbild zugeschrieben. Bei dem Standortgebäude handelt es sich um einen Bau des Luzerner Architekten Emil Vogt, dem insbesondere wegen seiner Hotelbauten architekturgeschichtliche Bedeutung zukommt. Das Standortgebäude selbst ist jedoch weder auf kommunaler noch kantonaler Ebene rechtlich geschützt, noch wurde es in die Inventare des Bundes, des Kantons oder der Gemeinde als schützens- oder erhaltenswert aufgenommen. Mehrere Gebäude in der Umgebung sind hingegen im Bauinventar der Stadt Luzern als erhaltenswerte Baudenkmalere verzeichnet.

5.4. Das Kantonsgericht kam zum Schluss, in Abwägung der gegensätzlichen Interessen sei im vorliegenden Fall die als geringfügig zu beurteilende Beeinträchtigung des national geschützten Ortsbildes Luzern hinzunehmen. Die Baubewilligungsbehörde habe mit der Erteilung der Baubewilligung ihr entsprechendes Ermessen nicht überschritten. Auch das Bundesamt für Kultur hält fest, die projektierte Antennenanlage schmälere die strukturelle Integrität der Baugruppe nicht massgeblich und stehe in keinem wesentlichen Widerspruch zu den einschlägigen Schutzziele. Allenfalls ergebe sich eine gewisse Beeinträchtigungswirkung aus dem projektierten Antennenaufbau auf

die turmbekrönte Dachform des Standortgebäudes. Wegen der relativ geringen Höhe der Anlage von 3.5 m sowie der Heterogenität der Bau- und Dachlandschaft im Umfeld des Bauvorhabens schmälere die vorgesehene Antenne die für das Ortsbild bedeutsame Silhouettenwirkung jedoch nicht wesentlich. Es sei mithin lediglich mit einer leichten Beeinträchtigung des schützenswerten Ortsbildes von nationaler Bedeutung zu rechnen. Mit Blick auf die in der Auflage 2.15 der Baubewilligung vorgeschriebenen an das bauliche Umfeld angepassten Farbwahl sei diese geringfügige Beeinträchtigung in Kauf zu nehmen.

5.5. Was die Beschwerdeführer gegen die weitgehend übereinstimmenden und nachvollziehbar begründeten Einschätzungen der Vorinstanzen und des Bundesamts für Kultur vorbringen, überzeugt nicht und vermag eine Bundesrechtsverletzung nicht darzutun. Der angefochtene Entscheid verstösst demnach auch nicht gegen das Natur- und Heimatschutzrecht des Bundes.

5.6. Die Beschwerdeführer machen insofern allerdings auch eine willkürliche Anwendung des kantonalen Rechts geltend, namentlich von § 140 Abs. 1 des Planungs- und Baugesetzes des Kantons Luzern vom 7. März 1989 (PBG; SRL Nr. 735). Nach dieser Bestimmung sind Bauten und Anlagen in die bauliche und landschaftliche Umgebung einzugliedern und zu untersagen, wenn sie durch ihre Grösse, Proportion, Gestaltung, Bauart, Dachform oder Farbe das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen.

5.6.1. Gemäss der ständigen Praxis des Bundesgerichts ist ein Entscheid willkürlich, 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 144 I 170 E. 7.3 S. 174 f. mit Hinweisen).

5.6.2. Es ist nicht unhaltbar, wenn das Kantonsgericht der Baubewilligungsbehörde einen gewissen Ermessensspielraum bei der Auslegung und Anwendung von § 140 PBG einräumt. Die Bestimmung ist vage gehalten und lässt Raum für die Interpretation. Die Frage der Eingliederung einer Baute in die bauliche und landschaftliche Umgebung bedingt die Berücksichtigung der der Verwaltung näher liegenden örtlichen und allenfalls technischen Verhältnisse. Im vorliegenden Fall stützte sich die Baubewilligungsbehörde auf eine Einschätzung der kantonalen Denkmalpflege, die zwar von einer gewissen Beeinträchtigung des Ortsbildes ausging, aber keine besonderen Schutzmassnahmen verlangte und die Beurteilung der Rechtslage im Übrigen ausdrücklich den städtischen Behörden im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens überliess.

5.6.3. Schliesslich berufen sich die Beschwerdeführer in diesem Zusammenhang auf einen anderen Entscheid des Kantonsgerichts in Sachen "Schädrüti", wonach bei festgestellter Beeinträchtigung des national geschützten Ortsbildes durch die kantonale Denkmalpflege kein Ermessensspielraum der Baubewilligungsbehörde mehr bestehe. Wie das Kantonsgericht in seiner Vernehmlassung an das Bundesgericht ausführt, beruhte der angebliche Parallellfall auf einer anderen Ausgangslage. Gegenstand bildete dabei die Bewilligung einer Antennenanlage auf dem

Dach eines Gebäudes, das Teil einer national geschützten Baugruppe mit ISOS-Aufnahmekategorie A und Erhaltungsziel A bildete, weshalb die beiden Fälle schon deswegen nicht vergleichbar seien. Überdies habe das Kantonsgericht der Baubewilligungsbehörde den Ermessensspielraum im Parallellfall nicht abgesprochen, sondern sei von der Verpflichtung der Baubewilligungsbehörde ausgegangen, ihren Entscheid unter sorgfältiger Abwägung aller berührten Interessen und unter Berücksichtigung der massgebenden rechtlichen und tatsächlichen Umstände zu fällen. Aufgrund dieser nachvollziehbaren Argumente des Kantonsgerichts gelingt es den Beschwerdeführern nicht, einen massgeblichen Widerspruch in der Rechtsprechung der Vorinstanz nachzuweisen, aus dem allenfalls auf Willkür geschlossen werden könnte. Sind die beiden fraglichen Urteile offensichtlich nicht vergleichbar, hat das Kantonsgericht im Übrigen auch seine entsprechende Begründungspflicht nicht verletzt, indem es davon absah, sich zum Fall "Schädrüti" zu äussern (vgl. vorne E. 3.1). Aus gleichem Grund besteht kein Anlass, das entsprechende Urteil für die bundesgerichtlichen Akten beizuziehen.

5.6.4. Der angefochtene Entscheid ist demnach auch nicht willkürlich.

6. Die Beschwerde erweist sich als unbegründet und ist 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 die Beschwerdegegnerin für das bundesgerichtliche Verfahren angemessen zu entschädigen (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 solidarischer Haftbarkeit mit Fr. 3'000.-- zu entschädigen.
4. Dieses Urteil wird den Parteien, der Baudirektion der Stadt Luzern, dem Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern, dem Kantonsgericht Luzern, 4. Abteilung, dem Bundesamt für Kultur BAK und dem Bundesamt für Umwelt BAFU schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 1. Februar 2019

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

Der Präsident: Chaix

Der Gerichtsschreiber: Uebersax Bundesgericht