

Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

1C 475/2017

Urteil vom 21. September 2018

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichter Merkli, Präsident,
Bundesrichter Eusebio, Chaix,
Gerichtsschreiberin Gerber.

Verfahrensbeteiligte

A. _____,
Beschwerdeführer,
vertreten durch Rechtsanwalt Simon Lichtensteiger,

gegen

B. _____ AG,
Beschwerdegegnerin,
vertreten durch Rechtsanwalt Andreas Hebeisen,

Politische Gemeinde Münsterlingen,
Klosterstrasse 4, 8596 Münsterlingen,
vertreten durch Rechtsanwalt Jürg Vetterli,
Staat Thurgau, Staatskanzlei,
Regierungsgebäude, 8510 Frauenfeld Kant. Verwaltung,
vertreten durch das Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau, Verwaltungsgebäude, Promenade,
8510 Frauenfeld.

Gegenstand

Baubewilligung, Lichtemissionen,

Beschwerde gegen den Entscheid des Verwaltungsgerichts des Kantons Thurgau vom 31. Mai 2017 (VG.2016.176/E).

Sachverhalt:

A.

Die Spital Thurgau AG betreibt auf der Parzelle Nr. 1005 (Grundbuch Münsterlingen) in Landschlacht das Kantonsspital Münsterlingen. Die B. _____ AG (im Folgenden: B. _____) beabsichtigt, südöstlich des Kantonsspitals, auf der Parzelle Nr. 1489, das Herz-Neuro-Zentrum Bodensee (im Folgenden: HNZ) zu erstellen. Das Bauareal liegt in der Klinikzone. Am 13. Mai 2013 reichte die B. _____ das entsprechende Baugesuch ein. Während der Auflage erhob A. _____, Eigentümer der rund 280 m südlich des geplanten Neubaus gelegenen Parzelle Nr. 1376, Einsprache.

Am 26. November 2014 bewilligte die Gemeinde Münsterlingen das Baugesuch der B. _____ und trat auf die Einsprache von A. _____ mangels Legitimation nicht ein. Das Thurgauer Verwaltungsgericht wies den dagegen gerichteten Rekurs am 25. November 2015 ab, soweit es darauf eintrat.

B.

Dagegen führte A. _____ Beschwerde an das Bundesgericht. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) bejahte in seiner Vernehmlassung vom 17. Juni 2016 die Einsprache- und Beschwerdelegitimation des Beschwerdeführers. Die B. _____ widersprach dieser Einschätzung und reichte hierfür eine neue fachtechnische Stellungnahme der Lichtplan GmbH vom 16. September 2016 ein.

Das Bundesgericht hielt fest, dass es nicht seine Sache sei, als erste und einzige Instanz die zu erwartenden Lichtimmissionen des HNZ auf die Liegenschaft des Beschwerdeführers und deren Bedeutung für dessen Legitimation aufgrund der neuen und kontroversen fachlichen Stellungnahmen zu beurteilen. Es hob daher den angefochtenen Entscheid auf und wies die Sache an das Verwaltungsgericht zurück mit der Anweisung, die Legitimationsfrage allein unter dem Gesichtspunkt der Lichtimmissionen neu zu beurteilen. Im Übrigen wies es die Beschwerde ab (Urteil 1C 101/2016 vom 21. November 2016).

C.

Das Verwaltungsgericht führte am 15. März 2017 einen Augenschein zu den Lichtimmissionen durch. Am 31. Mai 2017 wies es den Rekurs ab.

Dagegen hat A. _____ am 13. September 2017 Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht erhoben. Er beantragt, der angefochtene Entscheid sei aufzuheben und die Sache sei zu neuer Beurteilung an den Gemeinderat zurückzuweisen. Der Beschwerdeführer beantragt die Durchführung eines bundesgerichtlichen Augenscheins.

D.

Das Verwaltungsgericht, das Departement für Bau und Umwelt (DBU), die B. _____ (Beschwerdegegnerin) und die Gemeinde Münsterlingen beantragen, die Beschwerde sei abzuweisen, soweit darauf eingetreten werden könne. Das Verwaltungsgericht befürwortet einen bundesgerichtlichen Augenschein, sofern die Wahrnehmungen der verwaltungsgerichtlichen Delegation nicht als hinreichend aussagekräftig beurteilt werden sollten. Das BAFU kommt in seiner Vernehmlassung zum Ergebnis, das Verwaltungsgericht habe die umweltrechtlich begründete Legitimation des Beschwerdeführers zu Unrecht verneint und hätte somit über seine Vorbringen zur Begrenzung der Lichtemissionen entscheiden müssen. Den Beteiligten wurde Gelegenheit gegeben, dazu Stellung zu nehmen.

Erwägungen:

1.

Angefochten ist ein kantonaler letztinstanzlicher Entscheid in einer Angelegenheit des öffentlichen Rechts. Dagegen steht die Beschwerde nach Art. 82 ff. BGG offen. Der Beschwerdeführer ist zur Beschwerde gegen den Entscheid des Verwaltungsgerichts befugt, mit dem ihm die Einsprachebefugnis gegen das streitige Bauvorhaben abgesprochen wurde (Art. 89 Abs. 1 BGG). Da auch die übrigen Sachurteilsvoraussetzungen vorliegen, ist auf die Beschwerde grundsätzlich einzutreten, soweit sie in einer den gesetzlichen Anforderungen genügenden Weise begründet wird (vgl. unten E. 2).

2.

Gemäss Art. 33 Abs. 3 lit. a RPG ist die Legitimation in kantonalen Verfahren betreffend Nutzungspläne und raumplanerische Verfügungen - z.B. Baubewilligungen - mindestens im gleichen Umfang gewährleistet wie für die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten. Gleiches ergibt sich auch aus Art. 111 Abs. 1 BGG (Grundsatz der Einheit des Verfahrens; vgl. dazu Urteil 1C 101/2016 E. 3.1). Zu prüfen ist daher, ob der Beschwerdeführer nach der für die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geltenden Kriterien (Art. 89 Abs. 1 BGG; vgl. dazu Urteil 1C 101/2016 E. 3.2 und 3.3) zur Beschwerde befugt wäre, wobei dies nur noch unter dem Gesichtspunkt der Lichtimmissionen zu beurteilen ist.

Das Bundesgericht wendet das Bundesrecht grundsätzlich von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG); die Verletzung von Grundrechten überprüft es dagegen nur insoweit, als eine solche Rüge in der Beschwerde vorgebracht und genügend begründet worden ist (Art. 106 Abs. 2 BGG; BGE 133 II 249 E. 1.4.2 S. 254 mit Hinweisen). Es legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat, sofern dieser nicht offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruht (Art. 105

und Art. 97 Abs. 1 BGG). Neue Tatsachen und Beweismittel können nur so weit vorgebracht werden, als erst der Entscheid der Vorinstanz dazu Anlass gibt (Art. 99 Abs. 1 BGG).

3.

Der Beschwerdeführer erhebt verschiedene Willkürklagen im Zusammenhang mit den Sachverhaltsannahmen und der Begründung des Verwaltungsgerichts.

3.1. Das Verwaltungsgericht ging davon aus, dass der Beschwerdeführer, aufgrund seiner erhöhten Position, nicht direkt auf die Leuchten der Aussen- und Innenbeleuchtung schauen, sondern nur die reflektierenden Flächen sehen werde, darunter auch einen Teil des (weniger reflektierenden) Bodens.

Der Beschwerdeführer hält dies für willkürlich und führt zur Begründung aus, trotz der leicht erhöhten Lage werde der Blickwinkel bei einer Distanz von 300 m verhältnismässig flach. Hinzukomme, dass das Gebäude eine nahezu entsprechende Höhe aufweise. Er macht jedoch keine substanziierten Angaben zu den Neigungswinkeln (vgl. dazu Gutachten Lichtplan GmbH vom 12. August 2015 S. 4) noch zu den Höhenunterschieden zwischen seinem Haus (das nach den Feststellungen des Verwaltungsgerichts rund 20 m höher liegt als die Parkplätze des HNZ) und dem HNZ (vgl. Plan "Gebäudeansichten" vom 26. November 2012, wonach die Oberkante Attika des HNZ 12.4 m hoch ist, d.h. die Oberkante der obersten Fenster noch etwas tiefer liegt). Insofern ist schon fraglich, ob auf diese Rüge überhaupt eingetreten werden kann; jedenfalls aber ist keine Willkür erkennbar.

3.2. Der Beschwerdeführer hält auch das Argument für willkürlich, wonach Möbel in der Regel dunkler seien als weisse Wände und deshalb einen geringeren Reflexionsgrad aufwiesen. Es gebe keine Begründung für die Annahme des Verwaltungsgerichts, dass die Patientenzimmer nicht mit weissen Möbeln ausgestattet würden. Die Lichtplan GmbH berechnete in ihrer Stellungnahme vom 16. September 2016 eine mittlere Leuchtdichte von 54.5 cd/m² (statt 80-120 cd/m² gemäss der Ergänzung ihres ersten Gutachtens vom 10. September 2015), unter der Annahme eines Reflexionsgrads von 35 % für das Mobiliar und 20 % für den Boden und einem Anteil von 30 % Wand, 35 % Mobiliar und 35 % Boden. Das Verwaltungsgericht erachtete diese Berechnung grundsätzlich als zutreffend, weil Möbel in der Regel dunkler seien als weisse Wände und weniger reflektierten. Es verwies darauf, dass sich auch nach der Hilfsrechnung der Lichtplan GmbH vom 27. Februar 2017 (mit 85 % Vertikalflächen, mit dem Reflexionsgrad weisser Wände, und nur 15 % Boden), eine mittlere Leuchtdichte von 72.4 cd/m² ergebe, was weit unter dem strengsten vom BAFU herangezogenen Richtwert (100 bis 110 cd/m²) liege. Auch in seinen materiellrechtlichen Erwägungen (E. 7 S. 23) stellte es alternativ auf beide Werte ab. Unter diesen Umständen bedurfte es keiner weiteren Feststellung zur Farbe des Mobiliars oder zu dessen Anteil an den Vertikalflächen.

3.3. Schliesslich kritisiert der Beschwerdeführer noch die Annahme des Verwaltungsgerichts als willkürlich, wonach das Untergeschoss für den Beschwerdeführer nicht einsehbar sei; dies widerspreche der vorherigen Annahme des Verwaltungsgerichts, wonach der Beschwerdeführer auf das Spital herabsehe (vgl. oben E. 3.1). Diese Kritik geht ins Leere, weil das Verwaltungsgericht die mangelnde Einsehbarkeit nicht mit dem Neigungswinkel, sondern mit der landwirtschaftlichen Baute begründete, die zwischen dem Untergeschoss des HNZ und dem Haus des Beschwerdeführers stehe. Deren Existenz und Lage werden vom Beschwerdeführer nicht substanziiert bestritten.

3.4. Der Beschwerdeführer bestreitet schliesslich die Feststellung des Verwaltungsgerichts, wonach der Spitalbau nicht in eine relativ dunkle Umgebung zu stehen komme. Die Vorinstanz habe vielmehr mit ihren Foto- und Videoaufnahmen vom Augenschein selbst den Beweis erbracht, dass der Spitalbau in eine nahezu gänzlich dunkle Gegend zu stehen komme. Die Erwägung des Verwaltungsgerichts, wonach die dunklen Aufnahmen auf technische Limiten des Aufnahmegeräts zurückzuführen seien, sei unhaltbar, handle es sich doch offenbar um ein digitales Aufnahmegerät; die Aufnahmen entsprächen exakt dem, was mit dem menschlichen Auge tatsächlich wahrgenommen werde.

Wie die Beschwerdegegnerin zu Recht einwendet, ist es jedoch sehr schwierig, realitätsgerechte Nachtaufnahmen zu machen. Es ist gerichtsnotorisch, dass die Einstellungen des Aufnahmegeräts (z.B. Belichtungszeit) einen erheblichen Einfluss auf die Belichtung eines Fotos haben, und zwar unabhängig davon, ob Digital-

oder Analogtechnik verwendet wird. Die dunklen Fotos widerlegen daher die am Augenschein getroffenen Feststellungen des Verwaltungsgerichts (E. 5.3) zu den heute vorhandenen Lichtquellen nicht (Grundhelligkeit des Ballungsraums Konstanz/Kreuzlingen; Lichter des Kantonsspitals Münsterlingen; angrenzende Ortschaften Landschlacht im Osten und Scherzingen im Westen, Strassenbeleuchtung und Fahrzeuglichter der stark befahrenen Kantonsstrasse und der Geleise der Seelinie, Beleuchtung der deutschen Gemeinden auf der gegenüberliegenden Seeseite).

Eine andere - materiellrechtliche - Frage ist, welcher Helligkeitskategorie das Gebiet aufgrund dieser Feststellungen zuzuordnen ist (z.B. Bereich E2 oder E3 i.S.d. Norm SN EN 12464-2:2014 bzw. Gebiet II oder III der ÖNORM O 1052:2012; vgl. dazu unten E. 5 und 6).

3.5. Zusammenfassend erweisen sich die Rügen des Beschwerdeführers zur tatsächlichen Situation und zur Immissionsprognose als unbegründet, soweit darauf überhaupt einzutreten ist.

4.

Der Beschwerdeführer rügt weiter, die Beschwerdegegnerin habe in ihrer Eingabe vom 20. Januar 2017 vorgetragen, sie werde die Jalousien nach Eintritt der Dämmerung nachts jeweils schliessen. Dies sei als Projektänderung zu qualifizieren. Damit habe sie die Legitimation des Beschwerdeführers ausdrücklich anerkannt. Indem das Verwaltungsgericht diese Anerkennung auch nicht ansatzweise gewürdigt habe, sei es in Willkür verfallen.

Die Beschwerdegegnerin bestreitet, die Rechtsmittellegitimation des Beschwerdeführers anerkannt zu haben; diese stehe im Übrigen auch nicht zur Disposition der Parteien.

Dem ist zuzustimmen: Die Beschwerdelegitimation ist von den Gerichten von Amtes wegen zu prüfen, ohne an die Parteistandpunkte gebunden zu sein. Fraglich ist dagegen, inwiefern die besagte Zusage von immissionsbegrenzenden Massnahmen bei der Legitimationsprüfung (Wahrnehmbarkeit der Lichtimmissionen, Betroffenheit des Beschwerdeführers) zu berücksichtigen ist (unten E. 6).

5.

Gestützt auf den vom Verwaltungsgericht verbindlich festgestellten Sachverhalt ist im Folgenden die rechtliche Beurteilung des Verwaltungsgerichts zu überprüfen, unter Berücksichtigung insbesondere der detaillierten Stellungnahme des BAFU.

5.1. Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung ist die besondere Betroffenheit in der Regel zu bejahen, wenn eine direkte Sichtverbindung zur Lichtquelle besteht und diese deutlich wahrnehmbar ist. Dies ist in einem Umkreis von 100 m i.d.R. zu bejahen, sofern die Beleuchtung eine gewisse Mindeststärke überschreitet. Bei Fehlen einer direkten Sichtverbindung bzw. grosser Entfernung trägt die Beleuchtung zur Aufhellung des Nachthimmels bei, die für praktisch alle Bewohner einer Region sichtbar ist. In solchen Fällen müssen spezielle Umstände vorliegen, damit die erforderliche besondere Betroffenheit zu bejahen ist. Ob eine Person deutlich wahrnehmbaren, sie spezifisch treffenden Lichtimmissionen ausgesetzt ist, ist aufgrund qualitativer Kriterien (Art des Lichts) und quantitativer Kriterien (Ausmass der Raumaufhellung) zu beurteilen. Dabei sind insbesondere die Umgebung und die darin vorbestehenden Lichtemissionen zu berücksichtigen (BGE 140 II 214 E. 2.4 S. 220 f.).

5.2. Das Verwaltungsgericht verneinte vorliegend eine besondere Betroffenheit des Beschwerdeführers. Der geplante Spitalbau befinde sich in 300 m Entfernung und komme in eine in der Nacht bereits durch verschiedene Lichtimmissionen vorbelastete Umgebung zu liegen. Von seinem gesamten Gesichtsfeld werde der Rekurrent, wenn er nach Norden blicke, auf ca. einen Meter Distanz lediglich die Umriss der Spitalbaute in der Grössenordnung von 2.6 cm x 13 cm wahrnehmen, wobei zusätzlich ein nicht unwesentlicher Teil durch das bestehende landwirtschaftliche Gebäude abgedeckt werde. Sowohl die Aussen- als auch die Innenbeleuchtung erreichten mit einer mittleren Leuchtdichte von 54.5 bzw. 72.2 cd/m² nicht die strengsten vom BAFU herangezogenen Grenzwerte (100 - 110 cd/m²). Schliesslich sei auch nicht davon auszugehen, dass am Abend sämtliche Zimmer ohne Verdunkelung beleuchtet sein würden.

5.3. Das BAFU führt in seiner Vernehmlassung aus, dass der Schutz vor Lichtimmissionen nicht speziell gere-

gelt sei, weshalb er durch die rechtsanwendenden Behörden einzelfallweise, gestützt unmittelbar auf die Art. 11-14 sowie 16-18 USG, sichergestellt werden müsse. Dabei könnten folgende ausländische und privatrechtliche Normen zur Beurteilung von übermässigen Lichteinwirkungen auf den Menschen berücksichtigt werden:

- Richtlinie 150 der Commission International de l'Eclairage CIE 150-2003 "Guide on the Limitation of the Effects of Obtrusive Light from Outdoor Lighting Installations" (Leitfaden zur Begrenzung der Störlichtwirkungen von Aussenbeleuchtungsanlagen);
- Von CIE 150-2003 abgeleitet seien die Schweizer Normen SN EN 12193:2008 "Sportstättenbeleuchtung" und SN EN 12464-2:2014 "Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien";
- Deutsche Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), "Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen", Stand 08.10.2012, Anh. 2 Stand 03.11.2015, mit z.T. von der CIE abweichendem Beurteilungsansatz;
- Österreichische ÖNORM O 1052:2012 "Lichtimmissionen - Messung und Beurteilung", welche die Ansätze von CIE und LAI zum Teil kombiniere.

Zu den belästigenden oder störenden Einwirkungen künstlichen Lichts auf den Menschen gehörten neben der Wohnraumaufhellung auch die belästigende Blendung. Von einer solchen spreche man, wenn sich Menschen in der Nacht durch helle Lichtquellen in einer ansonsten eher dunklen Umgebung gestört oder belästigt fühlten. Auch wenn die Sehfunktion nicht beeinträchtigt werde, könne es als störend empfunden werden, dass eine helle Lichtquelle den Blick auf sich zieht, ohne aber wesentliche Informationen zu liefern. Eine andere Hypothese gehe davon aus, dass die Muskulatur, welche die Pupille bei Dunkelheit öffne, in Konflikt gerate mit der Muskulatur, welche die Pupille bei Helligkeit schliessen wolle. Die Störwirkung hänge ab von der Leuchtdichte der Lichtquelle (cd/m^2), der Fläche der Lichtquelle, ausgedrückt als Raumwinkel, unter dem diese vom Betroffenen aus gesehen werde, und von der Umgebungshelligkeit bzw. Umgebungsleuchtdichte.

Vorliegend sei unbestritten, dass der Beschwerdeführer eine direkte Sichtverbindung zum Bauprojekt habe: Von seiner etwa 20 m höher gelegenen Liegenschaft schaue er in einem Winkel von rund 6° praktisch frontal auf die ca. 300 m entfernte Südseite des HNZ hinab, die nur im unteren Bereich durch bestehende Gebäude teilweise verdeckt sein werde. Dabei könnten insbesondere die hell erleuchteten Fensterflächen als störend empfunden werden.

Das BAFU stellt auf den höheren der beiden von der Lichtplan GmbH neu berechneten Werte für die mittlere Leuchtdichte der Fenster der Südfassade von $72.4 \text{ cd}/\text{m}^2$ ab. Gemäss Plan vom 25. Juli 2016 zum Gutachten der Lichtplan GmbH vom 16. September 2016 betrage der Anteil der Fenster an der Fassade (EG, 1. und 2. OG, ohne UG) 284.4 m^2 , d.h. 30 % der Gesamtfläche (und nicht 24.6 %, wie vom Verwaltungsgericht angenommen).

Die Lichtplan GmbH habe das fragliche Gebiet in seinem Gutachten vom 12. August 2015 der Zone E2 gemäss EN 12464-2:2014 zugeordnet (Bereich mit geringer Gebietselligkeit, wie z.B. Industriegebiete oder Wohngebiete in ländlicher Umgebung); dies erscheine sachgerecht, da der Korridor zwischen dem Beschwerdeführer und dem Neubau weitgehend unüberbaut sei. Die Einschätzung der Vorinstanz, wonach es sich um einen erheblich mit Lichtemissionen vorbelasteten Bereich (E3) handle, sei nicht nachvollziehbar: Der Grossraum Konstanz/Kreuzlingen liege in einem rechten Winkel zur Sichtverbindung des Beschwerdeführers zum Neubau und helle diese daher nicht merklich auf; das deutsche Gegenufer des Bodensees sei mehr als 6 km entfernt und vorwiegend ländlich. Seien auch derart weit entfernte Lichter sichtbar, so handle es sich grundsätzlich um eine Gegend mit geringer Gebietselligkeit.

Erleuchtete Fenster seien bezüglich ihrer Aussenwirkung am ehesten mit Leuchtreklame vergleichbar, für welche die Norm ÖNORM O 1052:2012 einen Höchstwert von $100 \text{ cd}/\text{m}^2$ in der Umgebungszone E2 aufstelle. Dieser werde vom Projekt zu mehr als 70 % ausgeschöpft. Die grosse Fläche (rund 250 m^2) verstärke noch die Störwirkung auf die Umwelt im Vergleich zu üblichen Leuchtreklamen.

Hinzu komme, dass sich die erleuchteten Spitalfenster aller Voraussicht nach auch von ihrer Farbtemperatur her von den bereits vorhandenen Lichtern abheben dürften, ähnlich wie die weiss erscheinenden Fenster des bestehenden Kantonsspitals Münsterlingen, die sich auf den Fotos 1 und 5 deutlich von den eher orange-gelblichen Lichtern der Strassenbeleuchtung abhoben. Es könne zurzeit auch nicht davon ausgegangen werden, dass nach aussen leuchtende Fensterflächen durch den üblichen Gebrauch von Jalousien systematisch vermieden werden könnten, enthalte doch die Baubewilligung keine entsprechende Verpflichtung.

5.4. Die Beschwerdegegnerin macht ihrerseits geltend, das BAFU habe in seiner Vernehmlassung vom 17. Juni 2016 (im Verfahren 1C 101/2016) noch darauf abgestellt, ob die berechneten Immissionen deutlich bzw. weit unter den Richtwerten lägen; dies sei vorliegend der Fall, selbst wenn eine Leuchtdichte von 72.4 cd/m² zugrunde gelegt werde. Im Übrigen habe jedoch das Verwaltungsgericht den Wert von 54.5 cd/m² für zutreffend erachtet. Sie kritisiert auch das Abstellen auf den Richtwert der ÖNORM O 1052.2012, weil - entgegen der Auffassung des BAFU - auch die Schweizer Norm SN EN 12464-2:2014 einen Richtwert für Leuchtreklamen enthalte. Dieser liege in der Zone E2 bei 400 cd/m². Zudem seien die von der ÖNORM für die Gebietshelligkeit II genannten Kriterien ("nicht für die Bebauung gewidmete Gebiete, Freilandgebiete, unbebaute Gebiete, Grünland") strenger als diejenigen der SN für das Gebiet E2. Vorliegend müsse daher auf den Richtwert für das "Gebiet III" ("Siedlungsrand, ländliche und durchgrünte Siedlungsgebiete") mit einer maximalen Leuchtdichte von 250 cd/m² abgestellt werden. Auf die Fotos und Videos vom Augenschein dürfe nicht abgestellt werden, habe die Vorinstanz doch ausdrücklich festgehalten, dass diese die tatsächlich vorhandenen Lichtimmissionen nicht zutreffend wiedergeben. Im Übrigen müsse das gesamte vom Beschwerdeführer aus sichtbare Panorama berücksichtigt werden, und nicht nur der Blick auf die geplante Baute.

6.

Nach der Praxis des Bundesgerichts (z.B. im Bereich des Lärmrechts) kommt es für die Legitimation nur darauf an, dass die Immissionen (bzw. ihre Zunahme) deutlich wahrnehmbar sind; nicht erforderlich ist, dass die Überschreitung von Belastungsgrenzwerten glaubhaft gemacht wird. Es soll verhindert werden, dass bereits zur Beurteilung der Legitimation komplexe Berechnungen angestellt und Expertisen eingeholt werden müssen, und damit ein Teil der materiellen Prüfung vorweggenommen wird. Auch soweit vereinzelt zahlenmässige Vorgaben für die Legitimation bestehen, liegen diese sehr tief (z.B. der Einspracheperimeter bei Mobilfunkanlagen; vgl. BGE 128 II 168 E. 2.3 S. 171: 10 % des vorsorglichen Anlagegrenzwerts).

6.1. In tatsächlicher Hinsicht ist auf die Feststellungen der Vorinstanz am Augenschein abzustellen, insbesondere zu den bereits vorhandenen Lichtemissionen, dem Blickwinkel des Beschwerdeführers und dessen Sicht auf den geplanten Bau (vgl. oben E. 3). Dagegen ist es eine frei überprüfbare Rechtsfrage, ob die Vorinstanz die für die Legitimation erforderliche Schwelle der deutlichen Wahrnehmbarkeit zu hoch angesetzt hat oder nicht. Vorliegend ergibt sich eine mehr oder weniger deutliche Unterschreitung der Richtwerte, je nachdem, auf welche Norm abgestellt wird und welcher Helligkeitsstufe das Gebiet zugeordnet wird. Allerdings ist zu beachten, dass es sich um Richtwerte für die Übermässigkeit von Lichtemissionen, beispielsweise für Leuchtreklamen, handelt. Diese müssen von ihrer Funktion her deutlich wahrnehmbar sein, so dass auch bei einer klaren Einhaltung der Richtwerte die Legitimation nicht ohne Weiteres verneint werden kann. Diese muss vielmehr im Einzelfall, aufgrund der konkreten Umstände, beurteilt werden.

6.2. Das BAFU geht davon aus, dass die nächtliche Beleuchtung des HNZ, das zwischen dem Haus des Beschwerdeführers und dem See, auf einer bisher unüberbauten Parzelle ausserhalb eines städtischen Zentrums zu stehen kommen werde, auch in 300 m Entfernung deutlich zu sehen sein werde, aufgrund seiner Grösse und der Anzahl Fenster, aber auch der von der Umgebung abweichenden Farbtemperatur. Allerdings legt es seiner Beurteilung einen 24 h Betrieb mit ständiger nächtlicher Innenbeleuchtung ohne Abschirmungsmassnahmen zugrunde, während das Verwaltungsgericht annahm, am Abend würden nicht sämtliche Zimmer beleuchtet sein; überdies werde ab Einbruch der Dunkelheit von den (bereits in den Baubewilligungsunterlagen vorgesehenen) Jalousien Gebrauch gemacht werden. Diese Annahme des Verwaltungsgerichts erscheint realistisch; allerdings wendet das BAFU grundsätzlich zu Recht ein, dass die Schliessung der Jalousien ohne entsprechende Auflage in der Baubewilligung nicht erzwungen werden kann.

6.3. Der Rechtsvertreter der Beschwerdegegnerin führte dazu mit Eingabe an das Verwaltungsgericht vom 20. Januar 2017 (Ziff. 4.3 S. 14) Folgendes aus:

"In diesem Zusammenhang und auch im Hinblick auf eine weitestmögliche Unterbindung sämtlicher aus der Innenbeleuchtung herrührender Immissionen verpflichtet sich daher die Verfahrensbeteiligte 1 hiermit, folgende technische Massnahmen zu ergreifen und im späteren Betrieb in Zukunft aufrechtzuerhalten:

Die Bauherrschaft verpflichtet sich, sämtliche Fensterflächen an der Süd- und Westfassade der projektierten Spitalbaute bei eingesetzter Dunkelheit durchgehend bis zur wiedereinsetzenden Helligkeit mittels aussen angebrachter Lamellenjalousien vollständig abzudecken. Die entsprechende Verschlussung durch die Lamellenjalousien ist automatisiert durch ein auf die Aussenhelligkeit geschaltetes Sensor-System oder gleichwertige Systeme, die die Schliessung im vorerwähnten, zeitlichen Bereich gewährleisten, sicherzustellen.“

Auf diese Verpflichtung ist die Beschwerdegegnerin zu behaften, um sicherzustellen, dass Einbau und Funktionieren des automatischen Schliesssystems von der zuständigen Behörde kontrolliert und durchgesetzt werden. Damit ist gewährleistet, dass die Innenbeleuchtung abends und nachts praktisch nicht mehr nach aussen in Erscheinung tritt.

Jedenfalls unter dieser Voraussetzung kann mit dem Verwaltungsgericht die deutliche Wahrnehmbarkeit der Lichtemissionen und damit die Legitimation des Beschwerdeführers verneint werden, ohne dass hierfür ein eigener Augenschein des Gerichts erforderlich wäre.

7.

Bei diesem Ausgang des Verfahrens obsiegt der Beschwerdeführer teilweise (wegen der erst vor Bundesgericht nachgeholtene Behaftung der Beschwerdegegnerin auf die versprochenen emissionsbegrenzenden Massnahmen) und unterliegt im Übrigen. Es rechtfertigt sich daher, ihm die Kosten zu zwei Dritteln aufzuerlegen (Art. 66 BGG), die Parteientschädigung der Beschwerdegegnerin zu kürzen (Art. 68 BGG) und auch die kantonale Kostenverteilung entsprechend anzupassen (Art. 67 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

In teilweiser Gutheissung der Beschwerde wird die Beschwerdegegnerin auf die mit Eingabe an das Verwaltungsgericht vom 20. Januar 2017 (Ziff. 4.3) zugesagten technischen Massnahmen zur Begrenzung der Lichtemissionen behaftet. Im Übrigen wird die Beschwerde abgewiesen.

2.

Die Gerichtskosten von Fr. 3'000.- werden dem Beschwerdeführer zu zwei Dritteln (ausmachend Fr. 2'000.-) und der Beschwerdegegnerin zu einem Drittel (ausmachend Fr. 1'000.-) auferlegt.

3.

Der Beschwerdeführer hat die Beschwerdegegnerin für das bundesgerichtliche Verfahren mit Fr. 1'000.- zu entschädigen.

4.

Disp.-Ziff. 2 und 3 des Urteils des Verwaltungsgerichts des Kantons Thurgau vom 31. Mai 2017 werden dahingehend angepasst, dass die Verfahrensgebühr von Fr. 10'000.- zu zwei Dritteln (ausmachend Fr. 6'667.-) vom Beschwerdeführer (Rekurrent des verwaltungsgerichtlichen Verfahrens) und zu einem Drittel (ausmachend Fr. 3'333.-) von der Beschwerdegegnerin (Rekursgegnerin) zu tragen sind. Der Beschwerdeführer hat der Beschwerdegegnerin eine ausseramtliche Entschädigung von Fr. 2'500.- zu entrichten.

5.

Dieses Urteil wird den Parteien, der Politischen Gemeinde Münsterlingen, dem Staat Thurgau, dem Verwaltungsgericht des Kantons Thurgau und dem Bundesamt für Umwelt schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 21. September 2018

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

Der Präsident: Merkli

Die Gerichtsschreiberin: Gerber