



Bau- und Verkehrsdirektion

Reiterstrasse 11
3013 Bern
Telefon +41 31 633 30 11
info.ra.bvd@be.ch
www.bvd.be.ch/ra

BVD 120/2024/53

Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) vom 25. August 2025

in der Beschwerdesache zwischen

Herrn **C.**_____
Beschwerdeführer 1

Frau **D.**_____
Beschwerdeführerin 2

beide vertreten durch Herrn Rechtsanwalt E._____

und

Einwohnergemeinde Ferenbalm, Ofenhausstrasse 37, 3206 Rizenbach

betreffend die Verfügung der Baupolizeibehörde der Gemeinde Ferenbalm vom 19. September 2024 (Geschäfts-Nr. 597; Lichtimmissionen durch Strassenbeleuchtung)

I. Sachverhalt

1. Im Jahr 2021 veranlasste die Einwohnergemeinde Ferenbalm Anpassungen an der öffentlichen Beleuchtung u.a. an der G._____strasse in Rizenbach. Zuvor waren dort die Leuchten vereinzelt an den Strommasten entlang der Strasse montiert gewesen. Nun wurde die Stromleitung in den Boden verlegt, und anstelle der Leuchten an den Strommasten wurden Kandelaber mit LED-Leuchten aufgestellt. Die Beschwerdeführenden sind Eigentümer der Parzelle Ferenbalm Grundbuchblatt Nr. H._____ (G._____strasse), die sie auch bewohnen. Nach den Anpassungen an den Lichtpunkten an der G._____strasse kontaktierte der Beschwerdeführer 1 die Gemeinde und verlangte die Anpassung einzelner Lichtpunkte. Die Gemeinde veranlasste die Dimmung einer der Leuchten. Sie teilte dem Beschwerdeführer 1 mit, dass sie u.a. aufgrund der Kostenfolgen keine weiteren Massnahmen ergreifen wolle. Der Beschwerdeführer 1 wandte sich daraufhin an das Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland. Dieses konsultierte die Abteilung Immissionsschutz des Amtes für Umwelt und Energie (AUE). Das AUE kam zum Schluss, dass die ca. 45 m nordwestlich des Hauses der Beschwerdeführenden gelegene Leuchte nicht ideal ausgerichtet sei und dass die Platzierung der Leuchten und die Lichtpunkthöhen vorgängig zur Erneuerung der Beleuchtung hätten abgeklärt werden sollen. Es empfahl eine Ortsbesichtigung zur Abklärung möglicher technischer Massnahmen zur Emissionsbegrenzung. Die Gemeinde Ferenbalm führte am 21. November 2022 eine Ortsbesichtigung unter Teilnahme des Beschwerde-füh-

rers, einer Vertretung des AUE und eines Mitarbeiters der BKW Energie AG (im Folgenden: BKW) durch. Es wurde vereinbart, dass die fragliche Leuchte sowie eine weitere Leuchte bei der Treppe zum Schulhaus gedimmt und in der Ausrichtung so angepasst werden sollten, dass sich der Beschwerdeführer 1 mit dem Ergebnis einverstanden erklären könne.¹ In der Folge machte die BKW Anpassungen an den Lichtpunkten Nr. 47 (G. _____ strasse, Anpassungen betreffen Neigung, Ausrichtung und Dimmung), Nr. D16 (beim Aufgang zum Schulhaus, Anpassungen betreffend Dimmung) und Nr. 7385 (beim Aufgang zum Schulhaus, Anpassungen betreffend Neigung, Ausrichtung und Dimmung).² Die Sache konnte jedoch nicht mit Zustimmung des Beschwerdeführers 1 beigelegt werden. Das Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland teilte dem Beschwerdeführer 1 mit Schreiben vom 21. August 2023 mit, dass angesichts der Bemühungen der Gemeinde kein aufsichtsrechtliches Einschreiten nach Art. 48 BauG³ angezeigt sei. Es wies darauf hin, dass es dem Beschwerdeführer 1 offenstehe, bei der Gemeinde eine beschwerdefähige Verfügung zu verlangen. Am 11. Dezember 2023 reichten die Beschwerdeführenden 1 und 2 bei der Gemeinde eine schriftliche baupolizeiliche Anzeige ein und verlangten, dass die Lichtpunkte Nr. 51, Nr. 47, Nr. 7385 und Nr. D16 so angepasst würden, dass störende Lichtimmissionen auf die Liegenschaft G. _____ strasse 9 wirksam vermieden würden. Darüber sei mit einer anfechtbaren Verfügung zu entscheiden.

Die Gemeinde Ferenbalm verfügte am 19. September 2024, dass kein Anlass für weitere Massnahmen bestehe. Sie wies das Begehren gemäss der baupolizeilichen Anzeige ab, soweit sie darauf eintrat.

2. Gegen diese Verfügung reichten die Beschwerdeführenden am 17. Oktober 2024 bei der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) Beschwerde ein. Sie beantragten die Aufhebung der Verfügung vom 19. September 2024. Die Gemeinde Ferenbalm sei anzuweisen, den rechtmässigen Zustand der Strassenbeleuchtung an der G. _____ strasse in Rizenbach wiederherzustellen, indem die Lichtpunkte Nr. 51, Nr. 47, Nr. 7385 und Nr. D16 so angepasst würden, dass störende Lichtimmissionen wirksam vermieden würden. Eventualiter sei die Sache an die Vorinstanz zurückzuweisen zwecks Einreichung eines nachträglichen Baugesuchs für die Strassenbeleuchtung unter Vornahme von Anpassungen gemäss Anordnungen der BVD.

3. Das Rechtsamt, das die Beschwerdeverfahren für die BVD leitet⁴, holte die Vorakten ein und führte den Schriftenwechsel durch. Die Gemeinde Ferenbalm beantragt mit Stellungnahme vom 13. Dezember 2024 die Abweisung der Beschwerde und die Bestätigung der angefochtenen Verfügung.

Das Rechtsamt bat die Gemeinde Ferenbalm mit Verfügung vom 17. Februar 2025 um einige zusätzliche Angaben. Anschliessend holte es beim AUE einen Fachbericht ein. Das AUE erstattete den Fachbericht am 12. Mai 2025. Die Beteiligten erhielten Gelegenheit zur Einreichung von Schlussbemerkungen. Die Beschwerdeführenden halten mit Schlussbemerkungen vom 3. Juli 2025 an ihrer Beschwerde fest. Die Gemeinde Ferenbalm hat keine Schlussbemerkungen eingereicht.

4. Auf die Rechtsschriften und den Fachbericht des AUE wird, soweit für den Entscheid wesentlich, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

¹ Vorakten pag. 9

² Vorakten pag. 12

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

⁴ Art. 7 der Verordnung vom 18. Oktober 1995 über die Organisation und die Aufgaben der Bau- und Verkehrsdirektion (Organisationsverordnung BVD, OrV BVD; BSG 152.221.191)

II. Erwägungen

1. Eintretensvoraussetzungen

a) Die Gemeinde ist als Baupolizeibehörde zuständig für die Behandlung baupolizeilicher Anzeigen (Art. 45 Abs. 1 BauG). Das streitige Baupolizeiverfahren betrifft die Beleuchtung einer Gemeindestrasse und eines Fusswegs. Die Beleuchtung gilt gemäss Art. 1 Abs. 1 Bst. c SV⁵ als Bestandteil der öffentlichen Strasse, zu der sie gehört. Der Streitgegenstand betrifft somit eine Anlage der Gemeinde. Auch in einem solchen Fall ist die Gemeinde die zuständige Baupolizeibehörde.⁶

Gemäss Art. 49 Abs. 1 BauG können baupolizeiliche Verfügungen nach Art. 45 bis 48 BauG innert 30 Tagen seit Eröffnung mit Beschwerde bei der BVD angefochten werden. Die BVD ist demnach zur Beurteilung der Beschwerde zuständig.

b) Mit der angefochtenen Verfügung wurde das Begehren der Beschwerdeführenden um Anordnung von Massnahmen zwecks Beseitigung störender Lichtimmissionen abgewiesen. Die Beschwerdeführenden sind daher durch die angefochtene Verfügung formell beschwert. Sie sind daher zur Beschwerde legitimiert, soweit sie durch die angefochtene Verfügung auch materiell beschwert, d.h. in schutzwürdigen Interessen betroffen sind (Art. 65 Abs. 1 VRPG⁷). Nachbarn stehen naturgemäss in einer besonders nahen Beziehung zu einer Baute oder Anlage und gelten daher in der Regel als materiell legitimiert (vgl. Art. 46 Abs. 2 Bst. a BauG). Die Nachbarschaft reicht dabei so weit wie die nachteiligen Auswirkungen eines Bauvorhabens bzw. eines baurechtswidrigen Zustands.⁸

Die Beschwerdeführenden beanstanden Leuchten an der G. _____ strasse in einer Entfernung von rund 45 m (Nr. 47) und 130 m (Nr. 51) zu ihrem Wohnhaus, zudem Leuchten am Ausgang zum Schulhaus, welche im Abstand von rund 16 m (Nr. D16) und 44 m (Nr. 7385) zu ihrem Wohnhaus stehen.⁹ Aufgrund der aktenkundigen Vorgeschichte ist davon auszugehen, dass das Licht von diesen Lichtpunkten beim Wohnhaus der Beschwerdeführenden wahrnehmbar ist. Für die Leuchten Nrn. 47, 51 und D16 hat die BKW Berechnungen über Lichtimmissionen bei den Beschwerdeführenden angestellt.¹⁰ Auch bei der Leuchte Nr. 7385 wurden im vorinstanzlichen Verfahren auf Betreiben der Beschwerdeführenden hin Anpassungen gemacht.¹¹ Es ist daher davon auszugehen, dass die Beschwerdeführenden durch diese Leuchten unmittelbar in eigenen schutzwürdigen Interessen betroffen sind. Sie sind damit auch materiell zur Beschwerdeführung legitimiert.

c) In ihrer baupolizeilichen Anzeige vom 11. Dezember 2023 hatten die Beschwerdeführenden beantragt, dass die fraglichen Leuchten so angepasst werden sollten, «dass störende Lichtimmissionen auf die Liegenschaft G. _____ strasse, 3206 Rizenbach wirksam vermieden werden». In ihrer Beschwerde beantragen sie Anpassungen zur wirksamen Vermeidung störender Lichtemissionen, ohne auf ihre Liegenschaft an der G. _____ strasse Bezug zu nehmen. Die Beschwerdelegitimation besteht allerdings nur insoweit, als die Beschwerdeführenden in eigenen schutzwürdigen Interessen betroffen sind. Auf die form- und fristgerecht eingereichte Beschwerde

⁵ Strassenverordnung vom 29. Oktober 2008 (SV; BSG 732.111.1)

⁶ Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 45 N. 1

⁷ Gesetz vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21)

⁸ Vgl. Aldo Zaugg/Peter Ludwig, Kommentar zum Baugesetz des Kantons Bern, Band I, 5. Aufl., Bern 2020, Art. 35-35c N. 17 Bst. b

⁹ Beschwerde S. 4, Vorakten pag. 11, letzte Seite

¹⁰ Vorakten pag. 32

¹¹ Vorakten pag. 12

ist daher insoweit einzutreten, als die Beschwerdeführenden Massnahmen verlangen, die ihnen selbst zugute kommen.

d) Die Beschwerdeführenden verweisen auf ihre frühere Korrespondenz gegenüber der Vorinstanz und erklären, dass sie daran festhalten. Solche Globalverweise auf frühere Rechtsschriften stellen keine rechtsgenüglihe Begründung dar.¹² Die Beschwerdebegründung muss sich mit der angefochtenen Verfügung auseinandersetzen und darlegen, weshalb dieser unrichtig sein soll.¹³ Im Folgenden ist daher nur auf diejenigen Rügen einzugehen, welche die Beschwerdeführenden in ihrer Beschwerde ausführen.

2. Rechtliches Gehör, Sachverhalt

a) Die Beschwerdeführenden beanstanden, dass die Gemeinde in der Begründung der angefochtenen Verfügung nicht auf alle Einwände eingegangen sei, die die Beschwerdeführenden im vorinstanzlichen Verfahren vorgetragen hätten. Die Gemeinde stütze sich auf ein E-Mail des Vertreters des AUE an den Beschwerdeführer 1 vom 12. Dezember 2022 und auf die Angaben der BKW als projektierendes und ausführendes Unternehmen. Eigene Untersuchungserkenntnisse oder stichhaltige Stellungnahmen von Fachbehörden führe die Gemeinde nicht an. Auf die Ausführungen der Beschwerdeführenden zur Baubewilligungspflicht der erfolgten Anpassungen an der Beleuchtung nehme die Gemeinde in der angefochtenen Verfügung ungenügend Bezug.

b) Der Anspruch auf rechtliches Gehör umfasst ein Recht der Parteien darauf, dass die Behörde ihre Vorbringen sorgfältig prüft und beim Entscheid berücksichtigt. Daraus ergibt sich die Pflicht der Behörde, ihre Verfügung zu begründen (Art. 52 Abs. 1 Bst. b VRPG). Die Begründung muss so abgefasst sein, dass die Betroffenen die Verfügung sachgerecht anfechten können. Es müssen wenigstens kurz die Überlegungen genannt werden, von denen sich die Behörde hat leiten lassen und auf die sich ihr Entscheid stützt. Die Behörde muss jedoch nicht auf jedes Argument der Parteien eingehen; es genügt, wenn sie sich mit den wesentlichen Gesichtspunkten auseinandersetzt.¹⁴ Die Behörde kann ihrer Begründungspflicht auch mit Verweisen auf Amtsberichte, Gutachten oder andere Beweismittel nachkommen.¹⁵

Die Gemeinde hat in Erwägung II./8 unter Hinweis auf die Rechtsgrundlagen ausgeführt, weshalb sie davon ausgeht, dass die streitige Erneuerung der Beleuchtung keiner Baubewilligung bedürfe. Sie bezieht sich irrtümlich auf einen (nicht existierenden) Art. 22a SG¹⁶. Gemeint ist Art. 22a SV, was für die anwaltlich vertretenen Beschwerdeführenden ohne weiteres erkennbar war.¹⁷ Die Beschwerdeführenden legen nicht dar, welche sonstigen Einwände die Gemeinde unberücksichtigt gelassen hätte. Auf die Rüge ist daher mangels genügender Substantiierung nicht weiter einzugehen.¹⁸

c) Die Behörden stellen den Sachverhalt von Amtes wegen fest (Art. 18 Abs. 1 VRPG). Sie bestimmen ohne Bindung an die Beweisanträge, welche Ermittlungen erforderlich sind, um die Sachlage hinreichend abzuklären (Art. 18 Abs. 2 VRPG). Dabei steht ihnen ein weiter Ermessensspielraum zu, den sie pflichtgemäss auszuüben haben. Erscheint die Sachlage hinreichend abge-

¹² Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 32 N. 24

¹³ Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 32 N. 22

¹⁴ BVR 2018 S. 341 E. 3.4.2, 2016 S. 402 E. 6.2; BGE 140 II 262 E. 6.2; Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 52 N. 7

¹⁵ Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 21 N. 31

¹⁶ Strassengesetz vom 4. Juni 2008 (SG; BSG 732.11)

¹⁷ Vgl. Beschwerde S. 9

¹⁸ Vgl. Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 20a N. 10

klärt, können die Behörden in sogenannter antizipierter Beweiswürdigung auf weitere Möglichkeiten der Beweisführung verzichten.¹⁹

Ob die Gemeinde den Sachverhalt im vorliegenden Fall hinreichend abgeklärt hat, wird nachfolgend im Zusammenhang mit den materiellen Rügen geprüft.

3. Baubewilligungspflicht

a) Art. 43 Abs. 3 SG bestimmt, dass das Instandhalten, das Instandstellen und die Erneuerung einer Strasse sowie bewegliche Elemente im Zusammenhang mit befristeten Verkehrsversuchen keiner Bewilligung bedürfen. Im Übrigen bestimmt der Regierungsrat, welche Vorhaben bewilligungsfrei sind (Art. 43 Abs. 2 SG). Der Regierungsrat hat in Art. 22a Abs. 1 Bst. d SV festgelegt, dass die Vervollständigung, der Ersatz und technische Veränderungen von Beleuchtungsanlagen bewilligungsfrei sind. Bei untergeordneten Veränderungen an einer Beleuchtungsanlage wäre es – auch bei Kenntnis der technischen Daten – oft schwierig, die Auswirkungen auf Raum und Umwelt ex ante, d.h. vor der Umsetzung, umfassend darzustellen und zu überprüfen. Eine präventive Beurteilung in einem Baubewilligungsverfahren wäre in solchen Fällen nicht sinnvoll. Entsprechend besteht gemäss Art. 22a Abs. 1 Bst. d SV keine Verpflichtung, solche Anpassungen in einem Baubewilligungsverfahren zu überprüfen. Vorausgesetzt ist, dass ein solches Vorhaben keine wesentlichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat (Art. 22a Abs. 2 SV).

b) Für die hier streitigen Anpassungen an der Beleuchtung wurde kein Baubewilligungsverfahren durchgeführt.²⁰ Die Gemeinde vertritt in der angefochtenen Verfügung die Auffassung, dass die vorgenommenen Anpassungen keine wesentlichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt hätten und demnach keiner Baubewilligungspflicht unterlägen. Sie stützt sich dabei auf eine Stellungnahme der BKW und ein E-Mail des AUE an den Beschwerdeführer 1 vom 12. Dezember 2022.

Nach Ansicht der Beschwerdeführenden stehen vorliegend nicht eine Vervollständigung, ein Ersatz oder technische Veränderungen der Beleuchtungsanlage in Frage, sondern eine baulich und technisch völlig andere und daher neue Anlage. Die Lichtpunkte Nr. 47 und Nr. 51 seien früher in ca. 5 m Höhe an Strommasten angebracht gewesen. Bei den neuen Kandelabern befänden sich die Leuchten auf 7 m Höhe. Der Standort des Lichtpunkts Nr. 51 sei um ca. 15 m näher zur Liegenschaft der Beschwerdeführenden verschoben worden. Beim Treppenaufgang zum Schulhaus seien die früher ca. 1,30 m hohen Pfosten der Lichtpunkte Nr. D16 und Nr. 7385 abgebrochen und mit 4 m hohen Pfosten ersetzt worden. An allen vier Lichtpunkten seien anstelle der alten Warmlicht-Leuchten neu LED-Leuchten mit kalter Lichtfarbe und deutlich erhöhter Leuchtkraft angebracht worden. Die Anlage habe damit im Vergleich zum Vorzustand deutlich grössere Auswirkungen auf Raum und Umwelt. Hinzu komme, dass die neuen Leuchten in der Landwirtschaftszone stünden. Die streitigen Anpassungen an der Beleuchtung seien demnach baubewilligungspflichtig. Die Gemeinde habe es auch unterlassen, der Gemeindebevölkerung diese Anpassungen im Rahmen einer Informationsveranstaltung vorzustellen und ihr eine Möglichkeit zur Mitwirkung zu geben, wie sie dies bei der Planung der ersten Beleuchtung des Treppenaufgangs zum Schulhaus in den 1980er Jahren getan habe. Die Beschwerdeführenden beantragen einen Augenschein sowie Fachberichte des AUE und des Tiefbauamtes des Kantons Bern (TBA).

c) Die BKW hat im erstinstanzlichen Verfahren eine fachtechnische Stellungnahme eingereicht.²¹ Gemäss ihren Ausführungen betrug die Lichtpunkthöhe bei den Lichtpunkten Nrn. 47 und

¹⁹ Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 18 N. 26 f.

²⁰ Vorakten pag. 21

²¹ Vorakten pag. 32

51 bereits vor den vorgenommenen Erneuerungsarbeiten 7 m. Der Lichtpunkt Nr. 51 sei im Rahmen der umstrittenen Erneuerungsarbeiten um 11 m verschoben worden. Die alten Leuchten seien mit Quecksilberdampflampen ausgestattet gewesen, die Lichtfarbe sei mit 4000 Kelvin (K) neutralweiss gewesen. Der Lichtstrom einer solchen Lampe habe bei 80 Watt (W) zwischen 3400 und 4000 Lumen betragen. Auch bei den neuen Leuchtmitteln der Lichtpunkte Nrn. 47 und 51 sei die Lichtfarbe mit 4000K neutralweiss. Die neuen Leuchten hätten zu Beginn eine Leistung von 23W und einen Lichtstrom von ca. 3300 Lumen gehabt. Gemäss den Beleuchtungsberechnungen der BKW traf Licht mit einer Stärke von bis zu 0,03 Lux auf die Stirnfassade des Wohnhauses der Beschwerdeführenden.

d) Infolge der Beanstandungen des Beschwerdeführers 1 wurden Massnahmen zur Verringerung der Immissionen ergriffen. Beim Lichtpunkt Nr. 47 wurde die Lampe um 10° geneigt und zwecks Anpassung an die Strasse leicht gedreht, zudem wurde die (bei 100% Leistung) 23W starke Lampe so programmiert, dass sie während der ganzen Nacht auf 30 % gedimmt ist, was einer Leistung von ca. 7W entspricht. Beim Lichtpunkt Nr. D16 wurde die Lampe (10W bei 100% Leistung) um 13° geneigt und auf 50 % bzw. von 01.00 bis 05.00 Uhr auf 30 % gedimmt. Beim Lichtpunkt Nr. 7385 wurde die Lampe (10W bei 100% Leistung) um 13° geneigt, leicht zur Treppe hin gedreht und auf 50 % bzw. von 01.00 bis 05.00 Uhr auf 30 % gedimmt.²² Gemäss den Beleuchtungsberechnungen der BKW führten diese Massnahmen dazu, dass an der Fassade des Wohnhauses der Beschwerdeführenden keine in Lux messbaren Lichtimmissionen mehr auftreten.

e) Art. 22a Abs. 1 Bst. d SV nennt als baubewilligungsfreie Tatbestände die Vervollständigung, den Ersatz sowie technische Veränderungen von Beleuchtungsanlagen. Wenn bereits eine Strassenbeleuchtung besteht, sind demnach auch eine Standortoptimierung oder der Ersatz einzelner Lichtpunkte mit neuen Kandelabern oder neuen Masten mit Leuchtenkopf baubewilligungsfrei möglich. Die Umstellung von Quecksilberdampflampen auf LED-Leuchten ist eine technische Veränderung und somit ebenfalls baubewilligungsfrei.²³ Eine Information und Mitwirkung der Bevölkerung ist bei solchen Vorhaben nicht vorgeschrieben.

Die Baubewilligungsfreiheit steht unter dem Vorbehalt, dass das Vorhaben keine wesentlichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat. Ob das ursprüngliche Beleuchtungserneuerungsprojekt wesentliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt hatte, kann offen bleiben. Zu Beanstandungen führte es offenbar (in Bezug auf die hier streitigen Leuchten) nur seitens der Beschwerdeführenden. Das Projekt wurde mit den erwähnten Massnahmen zur Immissionsverringerung angepasst. Beim Wohnhaus der Beschwerdeführenden trifft nun kein Licht in einer in Lux messbaren Stärke mehr auf. Auf die diesbezüglichen Berechnungen der BKW kann abgestellt werden, da die BKW zweifellos sachverständig ist. Die Berechnungen der BKW könnten durch subjektive Wahrnehmungen an einem Augenschein durch die Instruktionsbehörde der BVD nicht ersetzt bzw. widerlegt werden. Soweit die Baubewilligungspflicht in Frage steht, ist daher der beantragte Augenschein verzichtbar. Diesbezüglich sind auch die ebenfalls beantragten Fachberichte des AUE und des TBA nicht nötig. Gestützt auf die Berechnungen der BKW ist davon auszugehen, dass das Vorhaben gemäss aktuellem Stand keine wesentlichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt (mehr) hat. Die umstrittenen Anpassungen an den Lichtpunkten Nrn. 47, 51, D16 und 7385 sind demnach baubewilligungsfrei.

f) Die Beschwerdeführenden weisen in ihren Schlussbemerkungen darauf hin, dass die Gemeinde bei gesamthaft 59 Lichtpunkten Anpassungen vorgenommen habe. Wie es sich damit verhält und ob es an anderer Stelle allenfalls zu erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt

²² Vorakten pag. 12. Vgl. auch fachtechnische Stellungnahme der BKW vom 11. Juli 2024, Vorakten pag. 32, S. 2

²³ Vgl. Vortrag des Regierungsrates vom 20. Dezember 2023 zur Revision der Strassenverordnung, S. 6

gekommen ist, kann hier offen bleiben. Die Legitimation der Beschwerdeführenden reicht nur so weit, wie sie selber durch Immissionen in schutzwürdigen Interessen betroffen sind. Die Auswirkungen sonstiger Beleuchtungsanpassungen der Gemeinde sind daher im vorliegenden Verfahren ohne Belang.

g) Die Beschwerdeführenden weisen darauf hin, dass die streitigen Leuchten in der Landwirtschaftszone stünden. Sie berufen sich auf Art. 7 Abs. 1 BewD²⁴, wonach Bauvorhaben nach Art. 6 oder 6a BewD baubewilligungspflichtig sind, wenn sie ausserhalb der Bauzone liegen und geeignet sind, die Nutzungsordnung zu beeinflussen, indem sie zum Beispiel den Raum äusserlich erheblich verändern, die Erschliessung belasten oder die Umwelt beeinträchtigen.

Ob es sich um ein Vorhaben nach Art. 6 oder 6a BewD handelt und ob Art. 7 Abs. 1 BewD demnach anwendbar ist, kann offen bleiben. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Nutzungsordnung sind sowohl nach Art. 7 Abs. 1 BewD als auch nach Art. 22a Abs. 2 SV zu berücksichtigen. Wie bereits erwähnt, besteht auch nach letzterer Bestimmung eine Bewilligungspflicht im Falle wesentlicher Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt. Der Standort der Leuchten in der Landwirtschaftszone ändert hier jedoch nichts daran, dass wesentliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt zu verneinen sind. Der Standort von Bestandteilen einer Strassenbeleuchtungsanlage ergibt sich wesentlich aus dem Verlauf der Strasse. Wenn an einer rechtmässig bestehenden Strassenbeleuchtungsanlage untergeordnete Anpassungen gemäss Art. 22a Abs. 1 Bst. d SV gemacht werden, indem sie vervollständigt wird, einzelne Leuchten ersetzt oder technisch verändert werden, wäre es nicht angezeigt, den Standort der Beleuchtungselemente in der Landwirtschaftszone (erneut) zu hinterfragen. Dies gilt auch, wenn der Lichtkegel nach den Anpassungen nicht identisch ist wie beim Vorzustand und dadurch allenfalls eine etwas grössere Fläche in der Landwirtschaftszone angeleuchtet wird als vorher. Eine Baubewilligungspflicht wäre dann zu bejahen, wenn ein solches Vorhaben die Zweckbestimmung der Landwirtschaftszone (Art. 16 RPG²⁵) bzw. den Grundsatz der Trennung von Baugebiet und Nichtbaugebiet (Art. 1 Abs. 1 RPG) zusätzlich zum vorbestehenden (Beleuchtungs-)Zustand tangiert. Dies ist bei den hier in Frage stehenden Anpassungen nicht der Fall.

Auch unter Einbezug des Standorts der betroffenen Leuchten in der Landwirtschaftszone besteht demnach mangels wesentlicher Auswirkungen auf Raum und Umwelt keine Baubewilligungspflicht. Da die Nutzungsordnung nicht beeinflusst wird, wäre eine Baubewilligungspflicht auch nach Art. 7 Abs. 1 BewD zu verneinen.

h) Dies schliesst nicht aus, dass Anwohnende sich durch Lichtimmissionen gestört fühlen können. Die Baubewilligungsfreiheit entbindet nicht von der Einhaltung der umweltrechtlichen Vorschriften (Art. 1b Abs. 2 BauG). Stören baubewilligungsfreie Bauten oder Anlagen die öffentliche Ordnung, sind baupolizeiliche Massnahmen anzuordnen (Art. 1b Abs. 3 BauG). Auch bei baubewilligungsfreien Anpassungen an der Beleuchtung, wie sie hier vorliegen, müssen solche unerwünschten Auswirkungen daher nachträglich überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.²⁶

4. Immissionsschutz

a) Die Einrichtungen der Strassenbeleuchtung erzeugen künstliches Licht in Form von elektromagnetischen Strahlen. Bei diesen handelt es sich um Einwirkungen i.S.v. Art. 7 Abs. 1 USG²⁷,

²⁴ Dekret über das Baubewilligungsverfahren vom 22. März 1994 (Baubewilligungsdekret, BewD; BSG 725.1)

²⁵ Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (Raumplanungsgesetz, RPG; BSG 700)

²⁶ Vgl. Vortrag des Regierungsrates vom 20. Dezember 2023 zur Revision der Strassenverordnung, S. 6

²⁷ Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01)

die beim Austritt aus Anlagen als Emissionen, am Ort ihres Einwirkens als Immissionen bezeichnet werden.

Nach Art. 11 Abs. 2 USG sind Emissionen im Rahmen der Vorsorge zu begrenzen, soweit dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Unter diesen Voraussetzungen sind u.a. insbesondere unnötige Lichtemissionen zu vermeiden, und zwar unabhängig davon, ob sie schädlich oder lästig sind.²⁸ Emissionen sind unnötig, soweit sie über das Mass hinausgehen, das zur Erfüllung ihres Zwecks notwendig ist. Zu beleuchten ist daher nur, was beleuchtet werden muss, wobei die notwendigen Bedürfnisse mit der geringstmöglichen Gesamtlichtmenge abzudecken sind.²⁹ Auch die kantonale Energiegesetzgebung (Art. 51 Abs. 1 KEnG³⁰) schreibt vor, dass Beleuchtungen energieeffizient und umweltschonend zu betreiben sind und dass die Lichtstärke und die Dauer der Beleuchtung auf das Mass zu beschränken sind, das aus Sicherheitsgründen erforderlich und für den Verwendungszweck geboten ist. Beleuchtungen, die himmelwärts strahlen oder die Landschaft beleuchten, sind grundsätzlich verboten (Art. 51 Abs. 3 KEnG).

Wo es zu schädlichen oder lästigen Immissionen kommt, sind die Emissionen ohne Rücksicht auf die wirtschaftliche Tragbarkeit zu begrenzen (Art. 11 Abs. 3 USG). Die Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen erfolgt gestützt auf Immissionsgrenzwerte, die der Bundesrat mittels Verordnung festlegt (Art. 13 Abs. 1 USG). Für sichtbares Licht hat der Bundesrat keine Grenzwerte definiert. Die Beurteilung erfolgt daher direkt gestützt auf Art. 11 ff. USG. Dabei muss analog zu Art. 14 lit. a und b USG sichergestellt werden, dass die Immissionen nach dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume nicht gefährden und die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stören.³¹

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtimmissionen verfasst. Die Empfehlungen umfassen einen 7-Punkte-Plan zur Begrenzung von Lichtemissionen sowie eine Relevanz-Matrix zur Bestimmung des Aufwands, der zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung verlangt werden kann.³² Der Schweizerische Gemeindeverband SGV hat zum Thema der Begrenzung von Lichtemissionen auch ein Merkblatt für Gemeinden herausgegeben, welches den 7-Punkte-Plan und die Relevanz-Matrix aufnimmt.³³ Diese Vollzugshilfen können bei der Anwendung des Vorsorgeprinzips und bei der Beurteilung der Schädlichkeit oder Lästigkeit von Immissionen herangezogen werden.

b) Die Beschwerdeführenden verweisen darauf, dass das AUE gemäss seiner Beurteilung im E-Mail vom 5. August 2022 zunächst Handlungsbedarf erkannt habe. In der Folge habe zwar die BKW technische Massnahmen durchgeführt. Auch mit diesen würden aber die Anforderungen des 7-Punkte-Plans nicht erfüllt. Angesichts des geringen Verkehrs- und Fussgängeraufkommens sei die aktuelle Beleuchtung übertrieben. Auch das Lichtspektrum dürfe nicht beliebig gewählt werden, sondern müsse sachlich gerechtfertigt sein. Wenn die grelle, neutralweisse Lichtfarbe am konkreten Standort störend sei, müsse eine andere Lichtfarbe gewählt werden. Die Beschwerdeführenden bezweifeln zudem, dass das Streulicht nunmehr auf ein Minimum beschränkt sei. Sie beantragen das Einholen der Ausführungspläne und der technischen Angaben zur Strassenbeleuchtung bei der Gemeinde oder der BKW. Zudem verlangen sie das Einholen einer Fachbeurteilung durch das AUE und/oder das TBA und einen Augenschein vor Ort während der Betriebszeiten der Leuchten. Gestützt darauf sollten konkret zu treffende Massnahmen festgelegt werden.

²⁸ BGE 140 II 33 E. 4.1

²⁹ Urteil des Bundesgerichts 1C_602/2012 vom 2. April 2014, E. 4.1

³⁰ Kantonales Energiegesetz vom 15. Mai 2011 (KEnG; BSG 741.1)

³¹ BGE 140 II 33 E. 4.2

³² Abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/licht/massnahmen-gegen-lichtverschmutzung.html>

³³ Abrufbar unter <https://www.weu.be.ch/de/start/themen/umwelt/luft-laerm-strahlung/strahlung/licht.html>

Die Beschwerdeführenden schlagen insbesondere vor, die gewählten Leuchtmittel durch solche mit Warmlicht zu ersetzen und die Leuchten so einzustellen, dass nur die nötigen Strassenstellen ausgeleuchtet und die Anwohnenden nicht geblendet und das Streulicht verringert würden.

Die Gemeinde vertritt in ihrer Stellungnahme vom 13. Dezember 2024 die Ansicht, sie habe sich auf die abschliessende Beurteilung des AUE vom 12. Dezember 2022 und die fachtechnische Stellungnahme der BKW vom 11. Juli 2024 gestützt. Es sei nicht ersichtlich, was die Gemeinde anderes hätte tun müssen, als das ihr fehlende Fachwissen bei den kompetenten Stellen einzuholen und deren Beurteilung zu übernehmen.

c) Das AUE hat mit E-Mail vom 5. August 2022 an das Regierungsstatthalteramt ausgeführt, dass vorgängig zu den Anpassungen an der Beleuchtung hätte geklärt werden sollen, ob die Platzierung der Leuchten und die Festlegung der Lichtpunkthöhen für den betroffenen Strassenabschnitt optimal und sinnvoll seien und ob Blendwirkungen in sensiblen Wohnräumen benachbarter Liegenschaften zu erwarten seien. Dem ist zuzustimmen. Auch bei baubewilligungsfreien Vorhaben ist es Sache der Bauherrschaft, für die Einhaltung der anwendbaren Vorschriften zu sorgen und Störungen der öffentlichen Ordnung zu vermeiden.³⁴ Sinnvollerweise wäre vor der Vornahme von Erneuerungen an der Beleuchtung ein Konzept zur Einhaltung der Umweltbestimmungen zu erstellen gewesen, wofür auf den 7-Punkte-Plan gemäss den Empfehlungen des BAFU abgestützt werden konnte.³⁵ Die Verantwortung lag bei der Gemeinde als Bauherrin. Daran ändert es nichts, dass die Gemeinde die BKW mit der Ausführung beauftragte und sich von dieser technisch beraten liess.

d) Wo Immissionen nicht oder nicht vollständig vorausgesehen worden sind oder wo eine zuverlässige Prognose schwierig ist, muss ein allenfalls vorschriftswidriger Zustand nachträglich korrigiert werden. Die Herstellung des rechtmässigen Zustands setzt in diesen Fällen eine umfassende Interessenabwägung voraus. Dafür ist in einem ersten Schritt zu prüfen, ob die streitige Anlage gegen die umweltschutzrechtlichen Bestimmungen verstösst. Gegebenenfalls ist dann in einem zweiten Schritt zu prüfen, ob die nachträgliche Anordnung von Massnahmen zur Emissionsbegrenzung verhältnismässig ist.³⁶

Auf Empfehlung des AUE hin wurden im vorinstanzlichen Verfahren eine Ortsbesichtigung durchgeführt und anschliessend technische Massnahmen zu Verminderung der Immissionen bei den Beschwerdeführenden ergriffen. Das AUE hat im erstinstanzlichen Verfahren keinen förmlichen Bericht erstattet. Am 12. Dezember 2022, d.h. nach Vornahme von Massnahmen zur Immissionsminderung durch die BKW, wandte sich der Beschwerdeführer 1 mittels E-Mail an die zuständige Person beim AUE. Er erklärte, dass das Streulicht nicht wesentlich vermindert worden sei und ihm die Beleuchtung beim Treppenaufgang zum Schulhaus unausgereift erscheine. Die Gemeinde lehne jedoch seinen Wunsch, bei der unteren Leuchte des Treppenaufgangs ein Leuchtmittel in Warmweiss zu montieren, ab. Der Beschwerdeführer 1 bat den Vertreter des AUE um eine Stellungnahme. Der Vertreter des AUE antwortete dem Beschwerdeführer 1 gleichentags, d.h. am 12. Dezember 2022:

«(...) Aus meiner Sicht ist ein verbleibender Rest an Streulicht vertretbar. Es geht da auch um die Verhältnismässigkeit. Ich nehme nicht an, dass ein weniger hoher Kandelaber und eine andere Leuchte rechtlich durchgesetzt werden kann. Wichtig ist vor allem, dass die Blendeinwirkungen gegenüber ihrer Liegenschaft wesentlich reduziert wurden.

³⁴ Vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_177/2011 vom 9. Februar 2012 E. 6.5

³⁵ Vgl. Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 110

³⁶ Urteil des Bundesgerichts 1C_177/2011 vom 9. Februar 2012 E. 4.2

Meiner Meinung nach hat der Gehweg mit Treppe eine zu wenig grosse öffentliche Bedeutung (wird durch die Nacht ja kaum genutzt), die drei Leuchten rechtfertigen würde. Vielleicht können Sie bei der Gemeinde deponieren, dass, wenn das Leuchtmittel einmal ausgewechselt wird, eines mit max. 3000 Kelvin zum Einsatz kommt. (...)».

Der Vertreter des AUE stellte seine Antwort auch der Gemeinde zur Kenntnis zu.³⁷

Nachdem die Beschwerdeführenden am 11. Dezember 2023 bei der Gemeinde eine förmliche baupolizeiliche Anzeige eingereicht hatten, wurde das AUE nicht mehr konsultiert. Die angefochtene Verfügung vom 19. September 2024 stützt sich wesentlich auf das E-Mail des AUE vom 12. Dezember 2022.

Die Gemeinde hat zudem die fachtechnische Stellungnahme der BKW vom 11. Juli 2024 berücksichtigt. Die fachtechnische Stellungnahme der BKW kann im Baupolizeiverfahren als Beweismittel herangezogen werden, insbesondere hinsichtlich der technischen Details über die vorgenommenen Anpassungsarbeiten und der angestellten Berechnungen über Lichtimmissionen bei den Beschwerdeführenden. Es besteht kein Anlass für Zweifel an den beleuchtungstechnischen Auskünften der BKW. Die BKW ist jedoch nicht die geeignete Stelle, um eine objektive Fachbeurteilung zum Immissionsschutz abzugeben. Die dafür zuständige Fachstelle ist das AUE, Abteilung Immissionsschutz.³⁸ Die Ausführungen der BKW zur Frage, inwiefern der 7-Punkte-Plan bzw. die Empfehlungen des BAFU eingehalten seien, haben den Stellenwert von Parteibehauptungen. Die BKW äussert sich dazu nicht als Fachstelle, sondern als Hilfsperson der Bauherrschaft.

e) Gemäss Art. 22 Abs. 1 BewD sind die zuständigen kantonalen Fachstellen zu konsultieren, wenn gegen ein Vorhaben Bedenken oder Einwände bspw. in gesundheitlicher Sicht bestehen, die nicht offensichtlich unbegründet sind. Unerwünschte Lichteinwirkungen können zu gesundheitlichen Störungen führen. Da im erstinstanzlichen Verfahren kein förmlicher Bericht des AUE eingeholt worden ist, hat das Rechtsamt der BVD das AUE im Beschwerdeverfahren konsultiert. Vorgängig bat es die Gemeinde um einige Erläuterungen, um den für die Beurteilung anhand des 7-Punkte-Plans relevanten Sachverhalt zu klären und der Gemeinde als Bauherrin Gelegenheit zu geben, ihr Konzept darzulegen. Die Gemeinde beantwortete die Fragen des Rechtsamtes unter Beizug der BKW. In ihrem Antwortschreiben vom 24. März 2025 erwähnte die Gemeinde u.a., dass die Treppenbeleuchtung zum Schulhaus an den gleichen Schaltkreis gekoppelt sei wie die Strassenbeleuchtung und daher alle Beleuchtungen beim Eindunkeln eingeschaltet und am Morgen wieder ausgeschaltet würden. Mit Verfügung vom 4. April 2025 holte das Rechtsamt die Fachbeurteilung des AUE ein. Das AUE erstattete den Bericht am 12. Mai 2025. Dabei erwähnte das AUE, dass gemäss seinen Feststellungen vor Ort die beiden Beleuchtungsstränge in der Zwischenzeit getrennt worden seien und die Treppenbeleuchtung zum Schulhaus zum Zeitpunkt der Besichtigung (9. April 2025, ca. 22.15 Uhr) ausgeschaltet gewesen sei.

f) Gemäss den Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen sind bei der Planung bzw. bei der Beurteilung von Beleuchtungen folgende sieben Punkte zu berücksichtigen: 1. Notwendigkeit, 2. Intensität / Helligkeit, 3. Lichtspektrum / Lichtfarbe, 4. Auswahl und Platzierung der Leuchten, 5. Ausrichtung, 6. Zeitmanagement / Steuerung, 7. Abschirmungen.

g) Beim Kriterium der Notwendigkeit der Beleuchtung (Punkt 1) geht es darum, dass eine Beleuchtung nur dort stattfinden soll, wo es Licht braucht. Das BAFU erläutert in seinen Empfehlun-

³⁷ Vorakten pag. 35

³⁸ Art. 11b Bst. i der Verordnung über die Organisation und die Aufgaben der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion vom 18. Oktober 1995 (Organisationsverordnung WEU, OrV WEU; BSG 152.221.111); Verzeichnis der Fachstellen und erforderlichen Nebenbewilligungen gemäss Art. 22 Bewilligungsdekret der Direktion für Inneres und Justiz, abrufbar unter <https://www.bauen.dij.be.ch/de/start/arbeitshilfen-vorlagen.html>

gen, es gebe keine allgemeingültigen Richtlinien zur Frage, auf welchen Strecken und zu welchem Zeitpunkt eine Strassenbeleuchtung notwendig sei. Es handle sich vielmehr um ein individuelles, situationsbezogenes, lokales und politisches Thema. Es komme auf die konkrete Situation, auf deren Umgebung und auf das komplexe Zusammenspiel wechselnder Einflüsse (wie z.B. der Verkehrszusammensetzung oder des Umgebungslichts) an. Dabei müsse auch unterschieden werden, ob sich ein Strassenabschnitt in bebautem Gebiet, innerorts oder ausserorts befinde. Der Fokus liege auf dem Innerortsbereich, in dem sich motorisierter Verkehr und Langsamverkehr häufig begegneten. Innerorts könne es zusätzlich darum gehen, das subjektive Sicherheitsgefühl von Passantinnen und Passanten sowie Anwohnerinnen und Anwohner zu stärken, die räumliche Wahrnehmung des Strassenraums zu verbessern oder die Attraktivität von innerstädtischen Bereichen zu steigern. Beim Entscheid für oder gegen eine Beleuchtung zu berücksichtigen seien die Schwierigkeit der Fahraufgabe, das Verkehrsaufkommen während der Beleuchtungszeit, mögliche Konfliktzonen v.a. mit Velos und zu Fuss Gehenden, allfällige Sehhindernisse oder störenden Lichteinflüsse aus der Umgebung, eine Nutzung als Schulweg oder sonstige erhöhte Sicherheitsanforderungen etc.³⁹

Vorliegend hat die Gemeinde den Grundsatzentscheid, den fraglichen Strassenabschnitt und den Aufgang zum Schulhaus zu beleuchten, bereits zu einem früheren Zeitpunkt gefällt. Umstritten sind lediglich gewisse Anpassungen an der bestehenden Beleuchtung. Es liegen keine Gründe vor, um den Entscheid der Gemeinde zugunsten einer Beleuchtung des fraglichen Abschnitts der G. _____ strasse und des Aufgangs zum Schulhaus in Frage zu stellen. Die Prüfung des Kriteriums der Notwendigkeit konzentriert sich darauf, ob die Beleuchtung mit den Erneuerungen allenfalls zu umfangreich geworden ist. In der fachtechnischen Stellungnahme der BKW vom 11. Juli 2024 finden sich grafische Darstellungen der jeweiligen Lichtkegel der beanstandeten Leuchten. Daraus geht hervor, dass in gewissem Umfang auch Flächen ausserhalb der Fahrbahn angeleuchtet werden, wobei diese mit den von der BKW ergriffenen Massnahmen zur Immissionsverminderung reduziert worden sind.

Das Rechtsamt hat die Gemeinde um Erläuterungen dazu gebeten, welche Flächen im Wirkungsbereich der beanstandeten Leuchtpunkte Nr. 51, Nr. 47, Nr. 7385 und Nr. D16 beleuchtet werden müssten. Insbesondere fragte das Rechtsamt, ob bei den Leuchten an der G. _____ strasse die Beleuchtung der Fahrbahn ausreiche oder ob auch Flächen ausserhalb der Fahrbahn angeleuchtet werden müssten. Die Gemeinde reichte mit ihrem Antwortschreiben vom 24. März 2025 eine Stellungnahme der BKW ein. Die BKW verweist auf ein Regelwerk der Schweizer Licht Gesellschaft SLG, auf welche auch das BAFU in seinen Empfehlungen Bezug nimmt. Das Regelwerk sieht gemäss Angaben der BKW vor, dass auch 2 m breite Flächen neben der Fahrbahn von der Strassenbeleuchtung erfasst werden sollten (mit geringerer Beleuchtungsstärke als die Fahrbahn). Das AUE bestätigt dies in seinem Fachbericht vom 12. Mai 2025. Es erläutert, die Beleuchtung über den Strassenrand hinaus diene der Früherkennung von Wildtieren und weiteren möglichen Gefahrenquellen und erhöhe die Verkehrssicherheit. Dies überzeugt. Nach Angaben der Gemeinde gilt auf dem fraglichen Abschnitt der G. _____ strasse eine Tempolimit von 40 km/h. Bei zu spärlicher Beleuchtung könnte bei einer Gefahrensituation eine Bremsreaktion zu spät erfolgen, um die Sicherheit zu gewährleisten. Dass die Lichtkegel der streitigen Leuchten an der G. _____ strasse auch gewisse Flächen neben der Fahrbahn anleuchten, entspricht demnach einer Notwendigkeit und verstösst nicht gegen das Umweltrecht. Die Beschwerdeführenden haben mit ihren Schlussbemerkungen vom 3. Juli 2025 als Beilage 16 Fotografien eingereicht, aus denen gemäss ihren Ausführungen hervorgeht, dass das Streulicht deutlich über 2 m in den angrenzenden Bereich hinausgehe. Ein durchgängig exaktes Einhalten der 2 m neben der Fahrbahn kann jedoch nicht verlangt werden, da die Lichtkegel der Leuchten naturgemäss oval sind. Die auf den Fotografien abgebildeten Lichtkegel wirken nicht übermässig. Auch das AUE äussert

³⁹ Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 107 f.

in seinem Fachbericht keine Beanstandungen bezüglich des Umfangs der neben der Fahrbahn angeleuchteten Flächen. Die beanstandete Beleuchtung geht demnach flächenmässig nicht über das Notwendige hinaus.

h) Eine an sich notwendige Beleuchtung soll nur so hell sein wie nötig (Punkt 2). Das AUE erläutert in seinem Fachbericht vom 12. Mai 2025, der fragliche Strassenabschnitt liege in einem spärlich besiedelten Gebiet. Die Umgebung sei dunkel, eine Erhellung sei einzig aufgrund der Strassenbeleuchtung feststellbar. Die Lichtintensität entspreche einer funktionalen Strassenbeleuchtung in einem solchen Gebiet. Es sei keine Überbeleuchtung festzustellen. Es sei zu bedenken, dass die Verkehrssicherheit gewährleistet werden müsse. Auch Fussgänger müssten gut sichtbar sein. In diesem Bereich sei kein von der Fahrbahn getrenntes Trottoir vorhanden.

Die Beschwerdeführenden machen in ihren Schlussbemerkungen vom 3. Juli 2025 geltend, der Zeitpunkt der Besichtigung durch das AUE werde nur ungefähr («ca.» 22.15 Uhr) angegeben, zudem fehlten Angaben über die Wetterlage. Es handle sich nur um eine Momentaufnahme, welche keine Beurteilung der Nachtabsenkung erlaube. Die Angaben der BKW zur erfolgten Dimmung in der Nacht seien bezüglich der Leuchte Nr. 47 widersprüchlich und die Dimmung sei jedenfalls ungenügend. Wie gross die Leuchtdichte in der mitbeleuchteten Umgebung sei und ob die diesbezüglich vom BAFU empfohlene Leuchtdichte von 100 cd/m² eingehalten sei, sei nicht verifiziert worden.

Auch im Rahmen des Vorsorgeprinzips nach Art. 11 Abs. 2 USG wird nicht eine Beleuchtungsreduktion auf das denkbare Minimum verlangt, sondern eine Begrenzung auf das Mass, das dem Beleuchtungszweck gerecht wird, ohne über das Notwendige hinauszugehen. Die bekannten technischen Daten und die Einschätzung des AUE sind genügend, um dies vorliegend beurteilen zu können. Die BKW hat der Gemeinde mit E-Mail vom 28. März 2023 mitgeteilt, welche Massnahmen sie zur Verminderung der Beleuchtungsimmissionen bei den Beschwerdeführenden getroffen hat. Demnach wird die Leuchte Nr. 47 während der ganzen Nacht auf 30 % gedimmt, während bei den Leuchten Nrn. D16 und 7385 eine abgestufte Dimmung (auf 50 % bis 01.00 Uhr und ab 05.00 Uhr, auf 30 % zwischen 01.00 Uhr und 05.00 Uhr) veranlasst wurde.⁴⁰ In einem E-Mail an die Gemeinde vom 6. Juni 2024 differenzierte die BKW nicht, sondern erwähnte nur die abgestufte Dimmung.⁴¹ In der fachtechnischen Stellungnahme vom 11. Juli 2024 präzisierte die BKW wiederum, dass die Leuchte Nr. 47 während der ganzen Nacht mit 30 % der nominellen Leistung leuchte. Damit erfolgte eine genügende Klarstellung. Es besteht kein Anlass für zusätzliche Abklärungen über das Mass der erfolgten Dimmung.

Anfangs April geht die Sonne in der Schweiz um ca. 20 Uhr unter. Die Besichtigung durch das AUE um ca. 22.15 Uhr erfolgte jedenfalls zur Nachtzeit; exaktere Angaben zur Besichtigungszeit und zur Wetterlage sind nicht nötig. Zum Zeitpunkt der Besichtigung leuchtete der Lichtpunkt Nr. 47 mit 30 % der nominellen Leistung, wie dies während der ganzen Nacht der Fall ist. Das AUE fand mithin einen repräsentativen Zustand vor. Das AUE ist die u.a. für Lichtimmissionen zuständige Fachbehörde. An der Einschätzung des AUE ist daher nur bei Vorliegen von triftigen Gründen zu zweifeln.⁴² Solche Gründe sind hier nicht ersichtlich. Angesichts der bereits ergriffenen Massnahmen ist die Einschätzung des AUE nachvollziehbar, wonach die Lichtintensität nicht über das hinausgeht, was für die Strassenbeleuchtung am fraglichen Ort angemessen ist. Es ist weder nötig noch sinnvoll, die Einschätzung des AUE an einem Augenschein zu überprüfen, zumal die Instruktionsbehörde der BVD im Gegensatz zum AUE über kein spezifisches Sachwissen verfügt. Auf die Einschätzung des AUE kann abgestellt werden. Daran ändert es nichts, dass das

⁴⁰ Vorakten pag. 12

⁴¹ Vorakten pag. 25

⁴² Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 19 N. 55

AUE die Ortsbesichtigung ohne Beisein der Beschwerdeführenden durchgeführt hat. Eine zum Fachbericht eingeladene Amtsstelle darf ohne Einbezug der Verfahrensbeteiligten und allfälliger Rechtsvertreter die Verhältnisse vor Ort besichtigen und der fachlichen Beurteilung die entsprechenden tatsächlichen Feststellungen zugrunde legen. Die Teilnahmerechte der Parteien an behördlichen Beweismassnahmen werden dadurch nicht verletzt.⁴³ Ihr Anspruch auf rechtliches Gehör wird mit der Möglichkeit der Stellungnahme zum Fachbericht gewahrt.

Zu berücksichtigen ist, dass gemäss den Ausführungen des AUE im Fachbericht vom 12. Mai 2025 die Treppenbeleuchtung zum Schulhaus im Zeitpunkt der Ortsbesichtigung ausgeschaltet war. Damit ist offenkundig, dass die Beleuchtungsstränge getrennt worden sind, d.h. dass die Strassenbeleuchtung und die Beleuchtung des Treppenaufgangs nunmehr unabhängig voneinander betrieben werden können. Die Beschwerdeführenden bestätigen in ihren Schlussbemerkungen vom 3. Juli 2025, dass die Treppenbeleuchtung vom 4. April 2025 bis mindestens 5. Mai 2025 ausgeschaltet blieb. Nunmehr sei die Treppenbeleuchtung jedoch wieder die ganze Nacht eingeschaltet. Auf das Zeitmanagement der Beleuchtung des Treppenaufgangs wird in Erwägung 4I noch näher eingegangen.

i) Punkt 3 betrifft das Lichtspektrum bzw. die Lichtfarbe. Warmweisse LED-Leuchten sind etwas weniger energieeffizient als kalt- und neutralweisse LED-Leuchten. Warmweisses Licht wird jedoch von Menschen als angenehmer empfunden. Zudem zieht es weniger nachtaktive Tiere, insbesondere Insekten an, und ist damit unter ökologischen Gesichtspunkten weniger schädlich. Entsprechend den Empfehlungen des BAFU sind die Anliegen des Energiesparens gegen die negativen Wirkungen der blauen Lichtanteile im Kalt- und Neutralweiss einzelfallweise gegeneinander abzuwägen. Das BAFU empfiehlt, auf kaltweisse LED generell zu verzichten. Praxisgemäss werde in Stadtzentren, Fussgängerzonen, Quartier- und Wohnstrassen meist warmweisses Licht eingesetzt, für die funktionale Strassenbeleuchtung hingegen eher neutralweisses.⁴⁴

Die Gemeinde und die BKW führen zur Begründung der gewählten neutralweissen Lichtfarbe (4000K) an, diese entspreche den bestehenden Leuchten der Gemeinde. Der Kontrast bzw. die Sichtbarkeit sei bei 4000K besser. Zudem sei die Energieeffizienz besser als bei wärmerer Lichtfarbe.

Das AUE sieht darin gemäss Fachbericht vom 12. Mai 2025 keinen Anlass für Beanstandungen. Die gewählte Lichtfarbe entspreche der einer funktionalen Strassenbeleuchtung und damit den Anforderungen vor Ort, zumal Fussgänger gut sichtbar sein müssten und kein von der Fahrbahn getrenntes Trottoir vorhanden sei. Dies habe sich an der Ortsbesichtigung bestätigt.

Die Ausführungen des AUE überzeugen hinsichtlich der Leuchten Nrn. 47 und 51, welche die Fahrbahn der G. _____ strasse beleuchten. Es ist auch nachvollziehbar, dass für diese zwei Leuchten dieselbe Lichtfarbe gewählt wurden wie für die sonstige Strassenbeleuchtung. Unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit wären Unterschiede in der Helligkeit von Strassenlampen wohl nicht ideal. Bei den Leuchten Nrn. 47 und 51 ist daher die Wahl der für funktionale Strassenbeleuchtungen üblichen Lichtfarbe von 4000K nicht zu beanstanden.

Zu den Leuchten beim Treppenaufgang äussert sich das AUE in seinem Fachbericht vom 12. Mai 2025 nicht, zumal diese bei der Ortsbesichtigung ausgeschaltet waren. Der Treppenaufgang wird nur von zu Fuss Gehenden benutzt. Der Aspekt der Verkehrssicherheit fällt daher dort weit weniger ins Gewicht als bei der Strasse. Die Wahl einer von der Strassenbeleuchtung abweichenden Lichtfarbe würde keine Sicherheitsbedenken aufwerfen. Warmweisses Licht wäre für die Benut-

⁴³ Michel Daum, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 22 N. 3

⁴⁴ Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 112

zenden und Anwohnenden angenehmer, zudem wäre es ökologisch weniger schädlich. Der Aspekt der grösseren Energieeffizienz neutralweisser Leuchten fällt beim Treppenaufgang gering ins Gewicht, da nur wenige Lichtpunkte betroffen sind.

Für die Leuchten am Treppenaufgang würde sich daher eine warmweisse Lichtfarbe anbieten. Dass die gewählte neutralweisse Lichtfarbe von den Beschwerdeführenden als weniger angenehm empfunden wird, veranlasst jedoch gemäss der Relevanzmatrix⁴⁵ keine dringlichen Massnahmen. Wenn die Leuchtmittel beim Treppenaufgang einmal ausgewechselt werden, wird die Gemeinde im Rahmen ihrer Verantwortung als Bauherrin – gegebenenfalls gestützt auf eine Beratung durch das Energieunternehmen – zu beurteilen haben, ob beim Treppenaufgang zum Schulhaus ein Wechsel zu einer warmweissen Lichtfarbe angezeigt ist (vgl. auch das E-Mail des AUE vom 12. Dezember 2022). Dies drängt sich auch unter ökologischen Gesichtspunkten (Insektensterben) auf.

j) Die Platzierung der Leuchten und die Lichtpunkthöhe (Punkt 4) sollten gemäss den Empfehlungen des BAFU gestützt auf Beleuchtungsberechnungen erfolgen. Ziel ist, dass die vorgesehenen Nutzflächen möglichst präzise ausgeleuchtet werden und unerwünschte Lichtemissionen in die Umgebung vermieden werden. Die Leuchten sollen so platziert werden, dass sie von lichtempfindlichen Wohnräumen oder schützenswerten Naturräumen nach Möglichkeit einen Abstand einhalten. Auch die Lichtpunkthöhe soll im Hinblick auf die Fernwirkung der Leuchten und der Emissionen auf direkt angrenzende Wohnräume optimiert werden.⁴⁶

Der Lichtpunkt Nr. 51 ist im Zuge der von der Gemeinde veranlassten Beleuchtungsanpassungen um rund 11 m verschoben worden. Der alte Standort befand sich jenseits der rund 140 m nordwestlich des Wohnhauses der Beschwerdeführenden gelegenen Kreuzung. Neu befindet sich der Lichtpunkt auf der anderen Kreuzungsseite und damit näher, d.h. in rund 130 m Entfernung zum Wohnhaus der Beschwerdeführenden.⁴⁷ Die BKW erläutert dazu, die Platzierung sei so gewählt worden, um den Kreuzungsbereich möglichst gut auszuleuchten und einen möglichst grossen Abstand zu Gebäuden zu wahren.⁴⁸ Dies ist nachvollziehbar, da der neue Standort näher an der Einmündung der B. _____ strasse liegt und der Abstand der Leuchte zu den nächstgelegenen Gebäuden (G. _____ strasse, B. _____ strasse) vergrössert wurde. Die von den Beschwerdeführenden in ihren Schlussbemerkungen geltend gemachte Fernblendung durch die Leuchte Nr. 51 wird durch die Berechnungen der BKW nicht gestützt. Es ist davon auszugehen, dass es sich nicht um eine direkte Blendung, sondern um die Wahrnehmung von Streulicht handelt. Die ebenfalls als unangenehm beanstandete Spiegelung bei Regen lässt sich bei Strassenbeleuchtungen nicht vermeiden. Hinsichtlich der Höhe der Lichtpunkte Nrn. 47 und 51 erklärt die BKW u.a., es solle ein möglichst langer Teil der Fahrbahn ausgeleuchtet werden, da es sich um eine punktuelle Beleuchtung handle. Die Beschwerdeführenden machen in ihren Schlussbemerkungen geltend, dass schmale Strassen auch mit weniger hohen Lichtpunkten versehen werden können. Gemäss den erwähnten Angaben der BKW ist allerdings die gewählte Lichtpunkthöhe nicht nur der Strassenbreite geschuldet, sondern insbesondere auch der Länge des jeweiligen Strassenabschnitts, der mit den fraglichen Lichtpunkten beleuchtet werden soll. Diesbezüglich macht die geringe Strassenbreite keinen Unterschied. Die ursprüngliche direkte Blendwirkung bei den Beschwerdeführenden ist mit den von der BKW getroffenen Massnahmen behoben worden. In der Abwägung zwischen einer möglichst guten Ausleuchtung der Strasse und einer Geringhaltung von Immissionen erscheinen die Platzierung der Leuchte Nr. 51 und die Lichtpunkthöhe der Leuchten Nrn. 47 und 51 sinnvoll gewählt und sind nicht zu beanstanden.

⁴⁵ Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 26

⁴⁶ Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 112 f.

⁴⁷ Vgl. Beschwerdebeilage 5, Beilage 2; zudem Beschwerdebeilagen 14 und 15

⁴⁸ Beilage zur Stellungnahme der Gemeinde Ferenbalm vom 24. März 2025

k) Die Beleuchtung soll gemäss den Empfehlungen des BAFU grundsätzlich von oben nach unten erfolgen, um unnötige Abstrahlungen in den Nachthimmel zu vermeiden. Der Leuchtenkopf ist bei der Montage präzise auszurichten, damit nur beleuchtet wird, was zu beleuchten ist (Punkt 5).⁴⁹ Bei spezifischen Problemfällen können die Emissionen in die Umgebung mit zusätzlichen Abschirmungen an den Leuchten beschränkt werden (Punkt 7).⁵⁰

Das AUE hatte in seinem E-Mail vom 5. August 2022 Bedenken u.a. hinsichtlich der Ausrichtung der Leuchte beim Lichtpunkt Nr. 47 geäussert. Die BKW hat in der Folge Anpassungen an der Neigung und seitlichen Ausrichtung der Leuchten vorgenommen. Das AUE hält in seinem Fachbericht vom 12. Mai 2025 fest, der Vorsorge werde nun genügend Rechnung getragen. Es würden keine sensiblen Wohnräume benachbarter Liegenschaften (namentlich der Beschwerdeführenden) von wesentlichen Lichtimmissionen betroffen. Bei den verbleibenden Lichtimmissionen handle es sich nicht um übermässige Einwirkungen im Sinne von Art. 11 Abs. 3 USG. Daraus ist zu schliessen, dass die Bedenken des AUE bezüglich der Ausrichtung der Leuchte Nr. 47 mit den von der BKW ausgeführten Massnahmen zur Immissionsvermeidung ausgeräumt worden sind.

Die Beschwerdeführenden vertreten in ihren Schlussbemerkungen vom 3. Juli 2025 die Ansicht, dass die umliegenden Liegenschaften nach wie vor unverhältnismässig von Streulicht tangiert würden. Dieses Streulicht könne mit weitergehenden technischen Massnahmen ohne Weiteres zusätzlich vermindert werden. Art. 11 Abs. 2 und 3 USG vermitteln allerdings keinen Anspruch auf vollkommene Immissionsfreiheit. Geringfügige, nicht erhebliche Störungen sind hinzunehmen. Nachdem die direkten Blendeinwirkungen bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden beseitigt worden ist, könnten weitere Massnahmen nur noch verlangt werden, wenn sich die verbleibenden Immissionen mit einem kleinen Aufwand erheblich verringern lassen.⁵¹ Davon ist hier nicht auszugehen. Aus einer Beleuchtung der Strasse resultiert ein gewisses Mass an Streulicht. Dies kann auch mit zusätzlichen technischen Massnahmen nicht ganz vermieden werden. Zusätzliche technische Massnahmen wie Abschirmungen wären nur mit erhöhtem Aufwand zu realisieren. Dabei müsste gewährleistet bleiben, dass die Beleuchtung der Strasse den Anforderungen der Verkehrssicherheit genügt. Es erscheint zweifelhaft, ob überhaupt eine so weitgehende Reduktion des heute noch verbleibenden Streulichts erreicht werden könnte, dass die Beschwerdeführenden eine deutliche Verbesserung wahrnehmen. Jedenfalls ist gestützt auf den Fachbericht des AUE davon auszugehen, dass der Aufwand durch den Nutzen nicht gerechtfertigt würde.

Auf weitere technische Massnahmen wie (erneute) Anpassungen der Ausrichtung oder das Anbringen von Abschirmungen besteht daher kein Anspruch.

l) Gemäss Punkt 6 des 7-Punkte-Plans des BAFU soll eine Beleuchtung nur dann in Betrieb sein, wenn es Licht braucht. Je nachdem sind zu verschiedenen Zeiten oder bei unterschiedlichen Bedingungen unterschiedlich intensive Beleuchtungen notwendig.⁵²

Massnahmen zur zeitlichen Beschränkung sind bereits ergriffen worden. Die Leuchten beim Treppenaufgang zum Schulhaus werden von 01.00 Uhr bis 05.00 Uhr auf 30 % ihrer Leistung gedimmt, was einer Leistung von ca. 3,5W entspricht.

Während bei einer Strasse durch ein Siedlungsgebiet die Notwendigkeit einer Beleuchtung während der ganzen Nacht aus Verkehrssicherheitsgründen oftmals gegeben ist, gilt dies nicht notwendigerweise auch für einen Fussweg. Auf Nachfrage des Rechtsamtes, zu welchen Zeiten

⁴⁹ Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 113

⁵⁰ Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 114

⁵¹ BGE 133 II 169 E. 3.2

⁵² Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 113

es eine Beleuchtung u.a. beim Aufgang zum Schulhaus brauche, antwortete die Gemeinde mit Eingabe vom 24. März 2025, diese Beleuchtung sei an den gleichen Schaltkreis gekoppelt wie die Strassenbeleuchtung und werde mit dieser ein- und ausgeschaltet. Das AUE stellte dann jedoch an seiner Ortsbesichtigung vom 9. April 2025 um ca. 22.15 Uhr fest, dass die Treppenbeleuchtung zum Schulhaus ausgeschaltet war. Das AUE ging dementsprechend davon aus, dass die beiden Beleuchtungsstränge in der Zwischenzeit getrennt worden seien. Die Gemeinde hat dieser Annahme nicht widersprochen. Es besteht somit kein technischer Grund mehr dafür, dass die Beleuchtung beim Treppenaufgang zum Schulhaus die ganze Nacht in Betrieb ist.

Das AUE führt in seinem Fachbericht vom 12. Mai 2025 weiter aus, die Trennung der Beleuchtungsstränge und das zeitweise Ausschalten der Treppenbeleuchtung zum Schulhaus stelle ein starkes Entgegenkommen der Gemeinde dar. Es handle sich um einen öffentlichen Weg und zur Gewährleistung der Wegsicherheit sei eine Beleuchtung zulässig. Ab 22.00 Uhr könne die Beleuchtung bedarfsgerecht gesteuert werden und sei je nach Personenfrequenz zeitweise auszuschalten oder zu reduzieren.

Die Beschwerdeführenden halten allerdings in ihren Schlussbemerkungen vom 3. Juli 2025 fest, dass die Treppenbeleuchtung derzeit die ganze Nacht hindurch mit gleichbleibender Lichtstärke in Betrieb sei. Indem diese Beleuchtung im April und Mai 2025 vorübergehend nachts ausgeschaltet worden sei, sei die Ausgangslage für die Fachbeurteilung des AUE verfälscht worden. Die Beschwerdeführenden beantragen, dass die Gemeinde verpflichtet werden solle, die Beleuchtung des Treppenaufgangs ab 22.00 Uhr abzuschalten bzw. je nach Personenfrequenz zeitweise zu reduzieren.

Gestützt auf die erwähnten Angaben der Beschwerdeführenden ist davon auszugehen, dass die Gemeinde den Beschwerdeführenden möglicherweise weniger stark entgegengekommen ist als das AUE in seinem Fachbericht annimmt. Daraus ist jedoch nicht zu folgern, dass eine generelle Nachtabstaltung der Treppenbeleuchtung zwingend ist. Das AUE befürwortet, dass die Möglichkeit einer von der Strassenbeleuchtung losgelösten Steuerung der Treppenbeleuchtung genutzt werden und die Treppenbeleuchtung je nach Personenfrequenz zeitweise ausgeschaltet oder reduziert werden solle. Eine Dimmung während den tiefen Nachtstunden (01.00 Uhr bis 05.00 Uhr) wurde bereits umgesetzt. Dass die Beschwerdeführenden gemäss eigenen Angaben keine Reduktion wahrnehmen, dürfte darauf zurückzuführen sein, dass der Unterschied in der Leuchtstärke für das menschliche Auge schwer wahrnehmbar ist. Die BKW führt in ihrer fachtechnischen Stellungnahme vom 17. Juni 2024 aus, dass das menschliche Sehempfinden Unterschiede in der Leuchtleistung nicht gut wahrnehmen kann. Es besteht hier daher kein Anlass für Zweifel daran, dass die von der BKW angegebene Nachtdimmung bei der Treppenbeleuchtung tatsächlich umgesetzt wird.

Damit bleibt die Frage offen, ob bzw. inwiefern es angezeigt wäre, die Treppenbeleuchtung nachts regelmässig während bestimmten Zeiten ganz auszuschalten. Für die Zwecke der Schule und beim Schulhaus stattfindender Abendveranstaltungen (Elternabende etc.) ist eine durchgehende Nachtbeleuchtung wohl kaum nötig. Es ist davon auszugehen, dass die Treppe beim Schulhausaufgang zwischen 01.00 Uhr und 05.00 Uhr selten frequentiert wird. Es gilt allerdings zu berücksichtigen, dass eine Beleuchtung das subjektive Sicherheitsempfinden von Personen, die spätnachts auf wenig frequentierten Wegen unterwegs sind, erhöhen kann.⁵³ Der Vorteil einer Nachtabstaltung für die Beschwerdeführenden würde also einen Nachteil für nächtliche Treppennutzerinnen und -nutzer mit sich bringen. Unter diesem Gesichtspunkt wäre es unverhältnismässig, der Gemeinde das vollständige Abschalten der Treppenbeleuchtung während bestimmter Zeiten vorzuschreiben. Vielmehr ist der Gemeinde diesbezüglich auch unter Berücksichtigung des um-

⁵³ Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen, S. 79

weltrechtlichen Vorsorgeprinzips ein Ermessen zuzugestehen. Dies ermöglicht es der Gemeinde, bspw. auf eine jahreszeitlich wechselnde Frequentierungshäufigkeit in Nachtzeiten zu reagieren und auf eine Nachtbeleuchtung des Treppenaufgangs zeitweise zu verzichten, wie sie dies offenbar im April/Mai 2025 getan hat.

m) Insgesamt ergibt sich damit, dass unter Berücksichtigung der Vollzugshilfen des BAFU und des SGV zur Vermeidung von Lichtemissionen vorliegend keine Massnahmen nach Art. 11 Abs. 2 und 3 USG anzuordnen sind. Der angefochtene Entscheid, mit dem auf (zusätzliche zu den bereits getroffenen) Massnahmen verzichtet wird, ist zu bestätigen.

Die Beurteilung kann gestützt auf die Vorakten, die Rechtsschriften und den Fachbericht des AUE vom 12. Mai 2025 erfolgen. Nähere Erkundigungen über die technischen Daten der Leuchten sind verzichtbar; den Vorakten lassen sich für die Beurteilung genügende Angaben entnehmen. Das AUE ist die zuständige Fachstelle. Es ist nicht nötig oder sinnvoll, zusätzlich auch noch einen Fachbericht des TBA einzuholen. Ebenso ist es verzichtbar, dass die BVD einen Augenschein durchführt. Das AUE hat im Hinblick auf das Abfassen des Fachberichts eine Ortsbesichtigung vorgenommen. Die Parteien konnten sich zum Fachbericht des AUE äussern und damit ihr Mitwirkungsrecht wahrnehmen. Die BVD kann sich bei ihrem Entscheid auf den Fachbericht des AUE stützen. Ein eigener Augenschein durch das Rechtsamt als Instruktionsbehörde der BVD würde keine relevanten Zusatzkenntnisse bringen.

5. Ergebnis und Kosten

a) Nach dem Gesagten ist die Beschwerde abzuweisen und die angefochtene Verfügung zu bestätigen. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden ist das Trennen der Beleuchtungsstränge für die Strassenbeleuchtung und die Treppenbeleuchtung nicht als ein Unterziehen der Gemeinde zu werten. Die Gemeinde behält sich damit Optionen bezüglich der Nachtabstaltung der Treppenbeleuchtung offen. Wie in Erwägung 4I ausgeführt wurde, wird auf Anordnungen an die Gemeinde bezüglich einer Nachtabstaltung der Beleuchtung beim Treppenaufgang zum Schulhaus verzichtet.

Bei diesem Ausgang des Verfahrens unterliegen die Beschwerdeführenden. Sie haben die Verfahrenskosten zu tragen (Art. 108 Abs. 1 VRPG). Diese werden bestimmt auf eine Pauschalgebühr von CHF 2200.– (Art. 103 Abs. 2 VRPG i.V.m. Art. 19 Abs. 1 GebV⁵⁴).

b) Parteikosten werden keine gesprochen (Art. 104 Abs. 1 und 4 VRPG).

⁵⁴ Verordnung vom 22. Februar 1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Gebührenverordnung, GebV; BSG 154.21)

III. Entscheid

1. Die Beschwerde wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten werden kann. Die Verfügung der Gemeinde Ferenbalm vom 19. September 2024 wird bestätigt.
2. Die Verfahrenskosten von CHF 2200.– werden den Beschwerdeführenden zur Bezahlung auferlegt. Die Beschwerdeführenden haften solidarisch für den gesamten Betrag. Eine separate Zahlungseinladung folgt, sobald dieser Entscheid in Rechtskraft erwachsen ist.
3. Es werden keine Parteikosten gesprochen.

IV. Eröffnung

- Herrn Rechtsanwalt E. _____, eingeschrieben
- Einwohnergemeinde Ferenbalm, eingeschrieben
- Amt für Umwelt und Energie, Abteilung Immissionsschutz, per E-Mail, zur Kenntnis
- Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland, per E-Mail, zur Kenntnis

Bau- und Verkehrsdirektion

Der Direktor

Christoph Neuhaus
Regierungspräsident

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Entscheid kann innert 30 Tagen seit seiner Eröffnung mit Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern, Speichergasse 12, 3011 Bern, angefochten werden. Eine allfällige Verwaltungsgerichtsbeschwerde, die mindestens in 3 Exemplaren einzureichen ist, muss einen Antrag, die Angabe von Tatsachen und Beweismitteln, eine Begründung sowie eine Unterschrift enthalten; der angefochtene Entscheid und andere greifbare Beweismittel sind beizulegen.