

100.2022.181/187U
HAM/BIM/CHS

Verwaltungsgericht des Kantons Bern
Verwaltungsrechtliche Abteilung

Urteil vom 5. März 2024

Verwaltungsrichterin Arn De Rosa, Abteilungspräsidentin
Verwaltungsrichter Häusler, Verwaltungsrichter Stohner
Gerichtsschreiberin Bickel



100.2022.181

A. _____
vertreten durch Rechtsanwältin ...
Beschwerdeführende

gegen

B. _____
Beschwerdegegner

und

Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern
Rechtsamt, Reiterstrasse 11, 3011 Bern

sowie

Einwohnergemeinde Sigriswil
Baubewilligungsbehörde, Kreuzstrasse 1, 3655 Sigriswil

betreffend Baubewilligung; Blendwirkung einer Photovoltaikanlage
(Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern vom
23. Mai 2022; BVD 110/2020/70)

100.2022.187

B. _____

Beschwerdeführer

gegen

A. _____

vertreten durch Rechtsanwältin ...

Beschwerdegegnerschaft

und

Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern

Rechtsamt, Reiterstrasse 11, 3013 Bern

sowie

Einwohnergemeinde Sigriswil

Baubewilligungsbehörde, Kreuzstrasse 1, 3655 Sigriswil

betreffend Baubewilligung; Verlegung von Gutachterkosten (Entscheid
der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern vom 23. Mai 2022;
BVD 110/2020/70)

Prozessgeschichte:

A.

B._____ ist Eigentümer der Parzellen Sigriswil Gbbl. Nrn. 1___ und 2___, die im Ortsbilderhaltungsgebiet liegen. Darauf befinden sich zwei Wohnhäuser (X._____weg 1___ und 2___), die entlang der Parzellengrenze zusammengebaut sind. Am 23. August 2017 reichte B._____ für den Umbau und die Sanierung der beiden Wohnhäuser bei der Einwohnergemeinde (EG) Sigriswil ein Baugesuch ein. Dieses beinhaltete auch den Neubau einer Photovoltaikanlage auf dem östlich ausgerichteten Dach des Wohnhauses am X._____weg 1___. Gegen das Bauvorhaben erhoben A._____ am 15. Oktober 2017 Einsprache. Die Photovoltaikanlage liess B._____ noch vor Abschluss des Baubewilligungsverfahrens im Oktober 2017 installieren, wohl weil er davon ausging, sie sei nicht bewilligungspflichtig. Mit Entscheid vom 27. Februar 2018 erteilte die EG Sigriswil für das Vorhaben die Baubewilligung. Dagegen erhoben A._____ am 7. April 2018 Beschwerde bei der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion (BVE; heute: Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern [BVD]). Diese führte am 22. Juni 2018 im Beisein der Parteien sowie eines Vertreters des Amts für Berner Wirtschaft (beco; heute in der Zuständigkeit des Amts für Umwelt und Energie des Kantons Bern [AUE]) einen Augenschein durch. Mit Entscheid vom 27. Dezember 2018 (BVE 110/2018/54) hiess sie die Beschwerde insoweit gut, als sie die Baubewilligung unter anderem betreffend die Photovoltaikanlage aufhob und die Sache zur Fortsetzung des Baubewilligungsverfahrens an die EG Sigriswil zurückwies. Auf die von B._____ gegen den Entscheid der BVE erhobene Beschwerde vom 29. Januar 2019 trat das Verwaltungsgericht mit Urteil vom 18. Februar 2019 nicht ein, da die Beschwerde verspätet eingereicht worden war (VGE 2019/47).

Mit Verfügung vom 23. Oktober 2019 nahm die EG Sigriswil das Verfahren wieder an die Hand. Gleichzeitig kündigte sie an, ein Blendgutachten einholen zu wollen und gab den Parteien Gelegenheit, sich zum weiteren Vorgehen zu äussern. B._____ reichte daraufhin mit Eingabe vom 22. November 2019 bei der Gemeinde eine Reflexionsberechnung der C._____ AG ein. Mit Bauentscheid vom 25. März 2020 erteilte die EG Sigriswil für das Erstellen der Photovoltaikanlage erneut die Baubewilligung.

B.

Gegen diesen Entscheid reichten A. _____ am 4. Mai 2020 eine Beschwerde bei der BVD ein. Die BVD holte in der Folge zu den Reflexionswirkungen der Photovoltaikanlage ein Gutachten ein. Mit Entscheid vom 23. Mai 2022 wies sie die Beschwerde ab, soweit sie darauf eintrat. Die reduzierten Verfahrenskosten von Fr. 1'650.-- auferlegte sie A. _____, während sie die Kosten für das Gutachten von Fr. 5'492.70 B. _____ auferlegte.

C.

Gegen den Entscheid der BVD haben A. _____ (Verfahren 100.2022.181) und B. _____ am 17. Juni 2022 (Verfahren 100.2022.187) je Verwaltungsgerichtsbeschwerde erhoben. A. _____ beantragen, der angefochtene Entscheid sei aufzuheben und dem Bauvorhaben sei der Bauabschlag zu erteilen; eventuell sei die Sache zur neuen Beurteilung an die Vorinstanz zurückzuweisen. Im Übrigen sei der angefochtene Entscheid im Kostenpunkt zu korrigieren, selbst wenn ihre Beschwerde abgewiesen werde. B. _____ beantragt, die Kosten für das Gutachten seien entweder vollständig A. _____ oder zu gleichen Teilen diesen und der EG Sigriswil aufzuerlegen.

Mit Beschwerdeantwort vom 29. Juli 2022 beantragen A. _____ auf die Beschwerde von B. _____ sei nicht einzutreten; eventuell sei die Beschwerde abzuweisen. Die BVD schliesst mit Vernehmlassungen vom 14. Juli 2022 in beiden Verfahren auf Abweisung der Beschwerde. Die EG Sigriswil hat sich mit Stellungnahmen vom 18. Juli 2022 zu beiden Beschwerden geäußert, ohne Anträge zu stellen. Mit Eingabe vom 22. August 2022 hat die BVD im Verfahren 100.2022.187 zu den Ausführungen der Gemeinde bezüglich Auferlegung der Gutachterkosten Stellung genommen. B. _____ hat sich nicht zur Beschwerde von A. _____ vernehmen lassen. Mit Verfügung vom 10. November 2022 hat der Instruktionsrichter die beiden Beschwerdeverfahren vereinigt.

Erwägungen:

1.

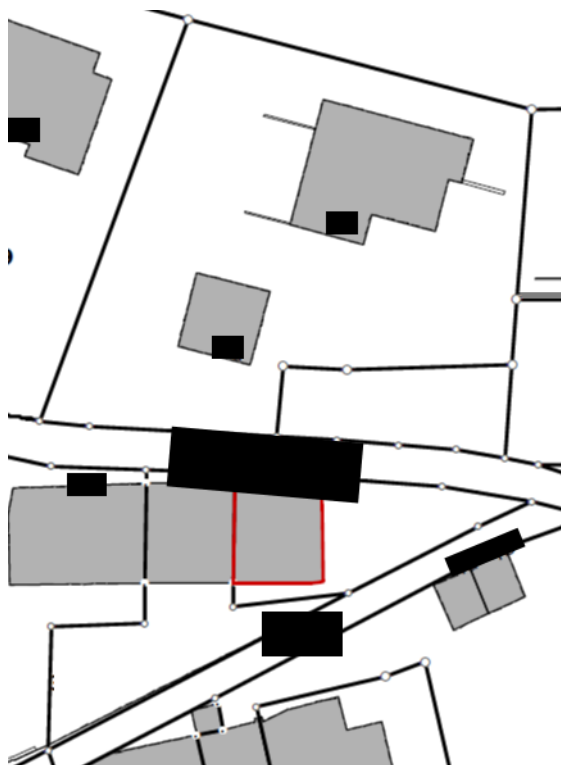
1.1 Das Verwaltungsgericht ist zur Beurteilung der Beschwerde als letzte kantonale Instanz gemäss Art. 74 Abs. 1 i.V.m. Art. 76 und 77 des Gesetzes vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21) zuständig. Sowohl die Beschwerdeführenden im Verfahren 100.2022.181 (im Folgenden: Beschwerdeführende) wie auch der Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 (im Folgenden: Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 oder Beschwerdegegner) haben am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen, sind als Gesamteigentümerin und Gesamteigentümer der Nachbarparzelle Sigriswil Gbbl. Nr. 3___ bzw. als Baugesuchsteller durch den angefochtenen Entscheid besonders berührt und haben ein schutzwürdiges Interesse an dessen Aufhebung oder Änderung (Art. 79 Abs. 1 VRPG; vgl. auch Art. 40 Abs. 5 i.V.m. Abs. 2 des Baugesetzes vom 9. Juni 1985 [BauG; BSG 721.0]). Die Beschwerdeführenden beantragen die (vollständige) Aufhebung des angefochtenen Entscheids. Inwiefern das teilweise Nichteintreten der BVD rechtsfehlerhaft sein soll, begründen sie aber nicht. In diesem Punkt ist auf die Beschwerde im Verfahren 100.2022.181 nicht einzutreten. Im Übrigen sind die Bestimmungen über Form und Frist eingehalten (Art. 81 Abs. 1 i.V.m. Art. 32 VRPG). Entgegen dem sinngemässen Vorbringen der Beschwerdeführenden genügt die Beschwerde im Verfahren 100.2022.187 (ohne weiteres) den Begründungsanforderungen. Auf die Beschwerden ist einzutreten.

1.2 Das Verwaltungsgericht überprüft den angefochtenen Entscheid auf Rechtsverletzungen hin (Art. 80 Bst. a und b VRPG).

Verfahren 100.2022.181 (E. 2-9)

2.

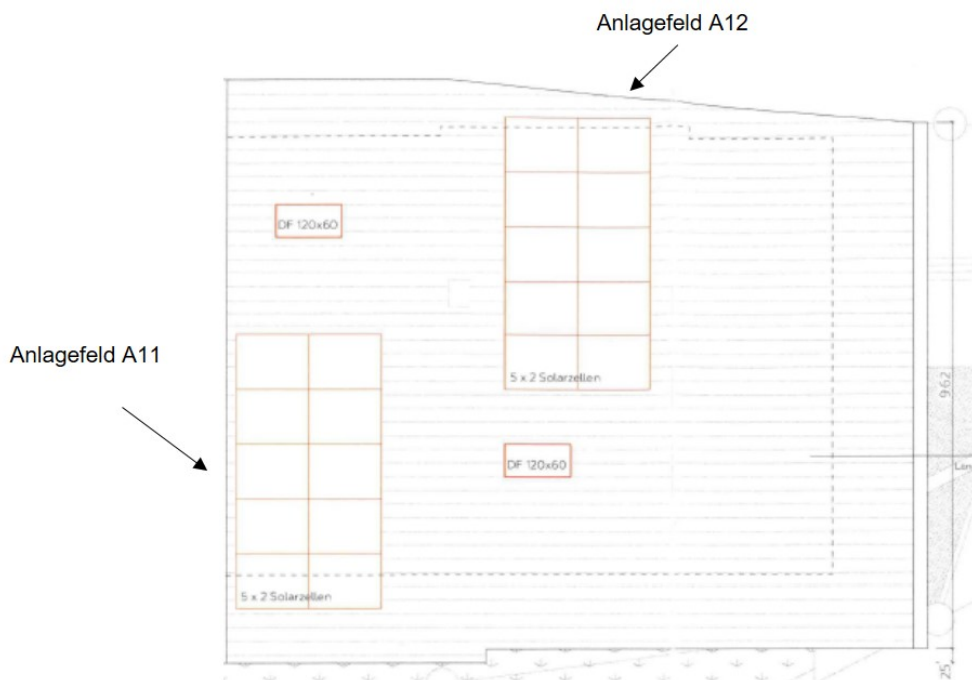
2.1 Die hier strittige Photovoltaikanlage ist auf dem Ostdach des Wohnhauses auf der Parzelle Nr. 1__ (X. _____weg 1__) installiert. Das Baugrundstück ist südlich des X. _____weg gelegen (vgl. Geoportal des Kantons Bern, Basiskarte [Grafik 1], einsehbar unter: <www.geo.apps.be.ch>).



Grafik 1

2.2 Bei der Photovoltaikanlage handelt es sich um zwei gleich grosse Anlagefelder mit je 10 Solarmodulen und einer Fläche von je 17 m². Die einzelnen Module sind im Hochformat montiert. Ein Anlagefeld (A11) ist im oberen Dachteil in der Nähe der südlichen seitlichen Dachkante und des Dachfirsts, das zweite Anlagefeld (A12) im mittleren Dachteil in der Nähe der nördlichen seitlichen Dachkante platziert. Die Längsseiten der beiden rechteckigen Anlagefelder verlaufen parallel zum Dachfirst und zur Dachtraufe. Neben den Anlagefeldern befindet sich nördlich bzw. südlich je ein Dachflächenfenster. Zudem befinden sich in der Dachmitte unterhalb des Anlagefeldes (A11) und oberhalb des Anlagefeldes (A12) ein schmales Kaminrohr

sowie ein kurzes schmales Lüftungsrohr. Der untere Teil des Daches ist nicht mit Solarmodulen belegt (Plan «Dachaufsicht» vom 31.10.2017, Vorakten Gemeinde 3E, Bewilligte Pläne nach Faszikel 10 [Grafik 2]; Fotos Nrn. 2, 3, 7, 10 und 14 zum Augenschein vom 22.6.2018, Akten BVE 3B pag. 56 ff.; angefochtener Entscheid E. 5b und 9d).



Grafik 2

2.3 Das Wohnhaus der Beschwerdeführenden auf der Parzelle Sigriswil Gbbl. Nr. 3__ am X._____ 3__ liegt nördlich, oberhalb der zusammengebauten Wohnhäuser des Beschwerdegegners (vgl. Grafik 1; Geoportal des Bundes, Karte [mit Höhenlinien], einsehbar unter <www.map.geo.admin.ch>). Es verfügt im Bereich des Unterschosses (Eingang, Keller) im Süden über zwei Sitzplätze. Vor dem Erdgeschoss befindet sich entlang der Südfassade eine langgezogene Terrasse sowie im Osten ein Gartensitzplatz. Im Obergeschoss (Galerie) ist zudem ein Balkon vorhanden (vgl. Gutachten vom 20.7.2021, Akten BVD 3A Beilage zu pag. 59 [im Folgenden: Gutachten], Anhang B: Plan «Südfassade» vom 19.2.1983 sowie Grundrisse des Erdgeschosses, des Untergeschosses «Eingangsgeschoss, Keller» und des Obergeschosses «Galerie» [nicht

datiert] des Wohnhauses der Beschwerdeführenden; Fotos Nrn. 1, 4-6 und 8 zum Augenschein vom 22.6.2018, Akten BVE 3B pag. 56 ff.).

2.4 Vor Verwaltungsgericht ist umstritten, ob die Solarmodule auf dem Ostdach des Wohnhauses des Beschwerdegegners am X. _____ weg 1___ bei der Nachbarliegenschaft der Beschwerdeführenden übermässige Blendwirkungen verursachen und Massnahmen zur Reduktion der Lichtreflexionen getroffen werden müssen. Weiter bestreiten die Beschwerdeführenden die Ortsbildverträglichkeit der Photovoltaikanlage. Im Übrigen bilden der Umbau und die Sanierung der zwei zusammengebauten Wohnhäuser am X. _____ weg 1___ und 3___ nicht Gegenstand des Rechtsmittelverfahrens (vgl. angefochtener Entscheid E. 2c). Soweit die Beschwerdeführenden rügen, die Platzierung des unteren Dachflächenfensters entspreche nicht den bewilligten Plänen (Beschwerde S. 11), sind sie auf das Baupolizeiverfahren zu verweisen, das Sache der Gemeinde ist (Art. 45 Abs. 1 BauG).

3.

In verfahrensrechtlicher Hinsicht rügen die Beschwerdeführenden zunächst eine Verletzung ihres Anspruchs auf rechtliches Gehör.

3.1 Die Vorinstanz sei zu Unrecht davon ausgegangen, dass die Gemeinde den Bauentscheid vom 25. März 2020 genügend begründet habe. Diese habe sich aber «mit keinem Wort» zur Ortsbildverträglichkeit der Photovoltaikanlage geäussert. Die Ausführungen der Vorinstanz zur Ortsbildverträglichkeit vermöchten diesen Mangel nicht zu heilen. Während des (verwaltungsinternen) Beschwerdeverfahrens hätten die Beschwerdeführenden keine Möglichkeit gehabt, sich einlässlich zur Ortsbildverträglichkeit zu äussern. Eine Auseinandersetzung mit der Begründung sei erst im Rahmen der Verwaltungsgerichtsbeschwerde erfolgt (Beschwerde 100.2022.181 S. 3 f.).

3.2 Der Anspruch auf rechtliches Gehör gemäss Art. 21 ff. VRPG sowie Art. 29 Abs. 2 der Bundesverfassung (BV; SR 101) und Art. 26 Abs. 2 der Verfassung des Kantons Bern (KV; BSG 101.1) garantiert namentlich das Recht,

dass die Behörde die Vorbringen der vom Entscheid in ihrer Rechtsstellung Betroffenen tatsächlich hört, prüft und bei der Entscheidfindung berücksichtigt. Daraus folgt das Recht der betroffenen Person, sich vor Erlass eines Entscheids zur Sache zu äussern (statt vieler BGE 147 I 433 E. 5.1; BVR 2018 S. 281 E. 3.1). Das rechtliche Gehör umfasst sodann die Verpflichtung der Behörde, ihren Entscheid zu begründen (vgl. auch Art. 52 Abs. 1 Bst. b VRPG). Im Allgemeinen muss die Begründung zumindest so abgefasst sein, dass die Betroffenen die Verfügung oder den Entscheid gegebenenfalls 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; wobei sie sich auf die für den Entscheid wesentlichen Punkte beschränken kann (statt vieler BGE 146 II 335 E. 5.1; BVR 2021 S. 285 E. 3.4.2). Der Anspruch auf rechtliches Gehör ist formeller Natur. Seine Verletzung führt ungeachtet der Erfolgsaussichten der Beschwerde in der Sache grundsätzlich zur Aufhebung des angefochtenen Entscheids (statt vieler BGE 147 I 433 E. 5.1, 142 II 218 E. 2.8.1; BVR 2018 S. 281 E. 3.1). Die Praxis lässt jedoch unter gewissen Umständen und im Interesse der Verfahrensökonomie die Heilung einer Gehörsverletzung zu. Vorausgesetzt wird, dass der Rechtsmittelinstanz dieselbe Kognition wie der Vorinstanz zusteht und der betroffenen Person aus der Heilung kein Nachteil erwächst, d.h. sie ihre Rechte im Beschwerdeverfahren vollumfänglich wahrnehmen konnte (statt vieler BGE 142 II 218 E. 2.8.1; BVR 2012 S. 28 E. 2.3.5; zum Ganzen Michel Daum, in Herzog/Daum [Hrsg.], Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 21 N. 2, 9, 11, 15 und 28 sowie Art. 52 N. 6 f.).

3.3 Die BVD hat erwogen, die Ausführungen der Gemeinde zur Ortsbildverträglichkeit der strittigen Photovoltaikanlage seien zwar knapp gehalten; der kurzen Begründung im Bauentscheid mit Verweis auf die kantonalen Richtlinien des Regierungsrats vom Januar 2015 für baubewilligungsfreie Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien (im Folgenden: Richtlinien des Regierungsrats) könne jedoch sowohl die Grundlage wie auch die Überlegungen der Gemeinde entnommen werden, weshalb die Solarmodule – so wie sie in den Anlagefeldern angeordnet wurden – aus ästhetischer Sicht bewilligungsfähig seien. Die Beschwerdeführenden seien somit in der Lage gewesen, den Entscheid sachgerecht anzufechten. Die Vorinstanz ist deshalb zum

Schluss gekommen, die Gemeinde habe ihre Begründungspflicht diesbezüglich nicht verletzt (angefochtener Entscheid E. 4h).

3.4 Der Auffassung der Vorinstanz ist beizupflichten: Nach Art. 415 Abs. 10 des hier massgebenden Baureglements der EG Sigriswil vom 5. Dezember 2016 (aGBR; vgl. Art. 36 Abs. 1 BauG) müssen Dachaufbauten in Material und optischer Wirkung auf das Dach abgestimmt sein. Für die Anordnung von Anlagen zur Energiegewinnung gelten gemäss Hinweis in der Kommentarspalte zu dieser Vorschrift die Richtlinien des Regierungsrats (vgl. auch hinten E. 6.1 f.). Es ist deshalb nicht zu beanstanden, dass die BVD den Verweis der Gemeinde auf die kantonalen Richtlinien im Bauentscheid als Begründung für die Ortsbildverträglichkeit der hier strittigen Photovoltaikanlage aufgefasst hat. Auch ist mit Blick auf die vorgenannten Anforderungen an die Begründungspflicht nicht rechtsfehlerhaft, wenn die Vorinstanz den Bauentscheid deshalb als genügend begründet erachtet hat. Im Übrigen hätte die BVD eine allfällige Gehörsverletzung heilen dürfen; sie verfügt über dieselbe Kognition wie die Gemeinde (Art. 66 VRPG) und die Beschwerdeführenden konnten sich in der Beschwerde an die Vorinstanz zu den Sachumständen äussern. Da die Behörden das Recht von Amtes wegen anzuwenden haben und insofern die *Offizialmaxime* gilt (Art. 20a VRPG), besteht im Allgemeinen kein Anspruch, sich zur rechtlichen Beurteilung der Sachfragen noch besonders zu äussern (BVR 2010 S. 157 E. 2.2; Michel Daum, a.a.O., Art. 21 N. 22). Die Rüge der Verletzung des rechtlichen Gehörs erweist sich damit als unbegründet.

4.

In der Sache machen die Beschwerdeführenden geltend, die hier strittigen Solarmodule verursachten auf ihrem Grundstück übermässige Blendwirkungen.

4.1 Für die Beurteilung der umstrittenen Blendwirkungen sind die Umweltschutzvorschriften zu beachten, die unter anderem dazu dienen, Menschen gegen schädliche oder lästige Einwirkungen zu schützen (Art. 1 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz [Umwelt-

schutzgesetz, USG; SR 814.01]). Als Einwirkungen gelten gemäss Art. 7 Abs. 1 USG auch Strahlen, die durch den Bau und Betrieb von Anlagen erzeugt werden. Dazu gehören optische Strahlen, wie z.B. sichtbares Licht (BVR 2006 S. 116 E. 5.5; VGE 2021/204 vom 17.6.2022 E. 3.1, je mit Hinweisen). Die von einer Solaranlage ausgehenden Lichtreflexionen sind demnach Einwirkungen im umweltrechtlichen Sinn. Nach Art. 11 Abs. 1 und 2 USG sind Emissionen in einer ersten Stufe im Rahmen der Vorsorge unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung an der Quelle so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (sog. Vorsorgeprinzip). Wenn feststeht oder zu erwarten ist, dass die Einwirkungen unter Berücksichtigung der bestehenden Umweltbelastung schädlich oder lästig werden, sind die Emissionsbegrenzungen gemäss Art. 11 Abs. 3 USG zu verschärfen. Während bei Emissionsbegrenzungen nach Abs. 3 bereits feststeht oder zu erwarten ist, dass übermässige Emissionen entstehen, verfolgt das Vorsorgeprinzip den vorbeugenden Schutz vor Umweltbelastungen (Ursula Marti, Das Vorsorgeprinzip im Umweltrecht, 2011, S. 21).

4.2 Die Beschwerdeführenden bezeichnen die Blendwirkungen durch die Photovoltaikanlage des Beschwerdegegners als störend und lästig. An zwei Beobachtungspunkten seien die tolerierten Richtwerte überschritten (Beschwerde 100.2022.181 S. 5). Damit rügen die Beschwerdeführenden sinngemäss, Art. 11 Abs. 3 USG sei verletzt.

4.3 Für die Beurteilung von Lichtimmissionen bestehen weder auf eidgenössischer noch auf kantonaler Ebene Grenzwerte. Es ist daher gestützt auf Art. 12 Abs. 2 USG im Einzelfall zu beurteilen, ob die Immissionen mit Blick auf die Grundsätze in Art 13 ff. USG schädlich oder lästig sind (BGE 140 II 214 E. 3.3; BGer 1C_177/2011 vom 9.12.2012, in URP 2012 S. 315 E. 5.2; BVR 1992 S. 253 E. 6c; VGE 2021/204 vom 17.6.2022 E. 3.2, 2010/120 vom 8.3.2011 E. 4.3). Die Anforderungen nach Art. 14 USG gelten zwar vorab für Luftverunreinigungen, sie sind jedoch auch für die Einwirkung von Strahlen anzuwenden, weil sie allgemeine Regeln wiedergeben (BGE 124 II 219 E. 7a; BGer 1C_177/2011 vom 9.12.2012, in URP 2012 S. 315 E. 5.2). Danach gelten Einwirkungen unter anderem dann als schädlich oder lästig, wenn sie die Bevölkerung erheblich in ihrem Wohlbefinden stören

(Art. 14 Bst. b i.V.m. Art. 13 USG; vgl. auch Art. 15 USG). Bei der Beurteilung im Einzelfall ist nicht auf das subjektive Empfinden einzelner Personen abzustellen, sondern eine objektivierte Betrachtung vorzunehmen, unter Berücksichtigung auch von Personen mit erhöhter Empfindlichkeit (Art. 13 Abs. 2 USG; BGE 133 II 292 E. 3.3; BVR 1992 S. 253 E. 6c; VGE 2021/204 vom 17.6.2022 E. 3.2). Hierfür kann sich die Behörde auf Angaben von Fachleuten und -stellen abstützen; als Entscheidungshilfe können auch fachlich genügend abgestützte ausländische bzw. private Richtlinien herangezogen werden, sofern die Kriterien, auf welchen diese Unterlagen beruhen, mit denjenigen des schweizerischen Umweltrechts vereinbar sind (vgl. BGE 133 II 292 E. 3.3; BGer 1C_216/2010 vom 28.9.2010 E. 3.2).

4.4 Nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung sind Blendungen durch reflektiertes Sonnenlicht nach ihrer Intensität und Einwirkungsdauer zu beurteilen. Eine Reflexion, die im Frühling und Herbst während je rund zweieinhalb Monaten und ca. 20-40 Minuten pro Tag das Mass einer Absolutblendung (Leuchtdichte, an die sich das Auge nicht mehr anpassen kann) überstieg, hat es dabei nicht als übermässig beurteilt (BGer 1C_177/2011 vom 9.12.2012, in URP 2012 S. 315 E. 5.4 f. und VGE 2010/120 vom 8.3.2011 E. 5.6). Der Leitfaden zum Melde- und Bewilligungsverfahren für Solaranlagen vom Februar 2021 von EnergieSchweiz, einem Programm des Bundesamts für Energie (BFE; im Folgenden: Leitfaden Solaranlagen, einsehbar unter: <www.bfe.admin.ch>, Rubriken «News und Medien/Publikationen»), enthält sodann Richtwerte zur tolerierten Einwirkungsdauer. Danach werden für Wohnzonen bei theoretisch ganzjährig wolkenlosem Himmel und ohne Berücksichtigung der Bündelaufweitung durch reflexionsarme Gläser folgende Resultate als tolerierbar eingestuft (Leitfaden Solaranlagen S. 31):

- maximal 30 Minuten Blenddauer an beliebig vielen Tagen im Jahr;
- maximal 60 Minuten Blenddauer an maximal 60 Tagen im Jahr;
- maximal 120 Minuten Blenddauer an maximal 20 Tagen im Jahr;
- maximal 50 Stunden Blendung im Jahr.

4.5 Die BVD hat im Beschwerdeverfahren ein Gutachten zu den Reflexionswirkungen eingeholt (vorne Bst. B). Der Gutachter hat auf der Parzelle der Beschwerdeführenden insgesamt 10 Beobachtungspunkte definiert und untersucht (Gutachten S. 4 Ziff. 3.3). Die Blendungswirkung der Anlagefelder

bezüglich der benachbarten Parzelle (X. _____ weg 4), die der Gutachter ebenfalls in die Untersuchung einbezogen und als unkritisch beurteilt hat, ist nicht bestritten und bildet deshalb nicht Verfahrensgegenstand (vgl. auch vorne E. 2.4). Der Gutachter beurteilte die Blendungswirkungen bei zwei Beobachtungspunkten auf der Parzelle der Beschwerdeführenden mit Blick auf die Richtwerte gemäss Leitfaden Solaranlagen (vgl. E. 4.4 hiervor) als kritisch (Gutachten S. 6 f. Fazit zu Ziff. 3.3): Am Beobachtungspunkt B114 (Terrassenplatz rechts [Erdgeschoss]) werde die maximale Blendzeit von 50 Stunden pro Jahr leicht überschritten (53,2 Stunden). Am Beobachtungspunkt B121 (Terrassenplatz links [Galerie]) sei zwar die maximale Blendzeit von 50 Stunden im Jahr eingehalten (31,92 Stunden); es könne aber an mehr als 60 Tagen im Jahr (75 Tage) eine Blendung über 30 Minuten auftreten. Dabei sei die tägliche Überschreitung aber sehr gering (33 Minuten). Die Blendungen an den übrigen Beobachtungspunkten würden allesamt innerhalb der tolerierbaren Werte liegen (Gutachten S. 4 ff. Ziff. 3.3). Alle Blendereignisse würden im Winter stattfinden, von anfangs November bis anfangs März (Gutachten S. 5 f. Ziff. 3.3). In den Berechnungen nicht berücksichtigt seien namentlich die Meteorologie sowie der Einsatz von reflexionsarmen Gläsern (Gutachten S. 3 Ziff. 1.2 und S. 4 Ziff. 3). Aus dem Gutachten ergibt sich weiter, dass die verbauten Solarmodule dem aktuellen Stand der Technik bezüglich der Eigenschaft «reflexionsarm» entsprechen würden (Gutachten S. 9 Ziff. 4.1).

4.6 Die Beschwerdeführenden stellen zunächst die im Gutachten enthaltenen Berechnungsgrundlagen in Frage. Diese würden nicht den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen, weil das Dach uneben sei. Die BVD hat dazu ausgeführt, von einem verzogenen oder gar buckligen Dach könne hier nicht gesprochen werden. Aus den Baubewilligungsakten ergebe sich, dass das Unterdach, die Konterlattung, die Ziegellattung sowie die Dacheindeckung (Ziegel) komplett erneuert worden seien. Grössere Unebenheiten in der Dachfläche würden nicht bestehen, wie Fotos in den Akten belegen würden. Richtig sei zwar, dass die Neigung des Ostdachs im oberen Dachteil steiler sei als jene im unteren Dachteil. Dieser Umstand sei im Gutachten jedoch berücksichtigt worden (angefochtener Entscheid E. 5c). Was die Beschwerdeführenden dagegen vorbringen, vermag nicht zu überzeugen: Selbst wenn die Dachpfetten sowie das Hauptgerüst des Daches alt und nur einzelne Stücke

davon ersetzt worden wären – was die Beschwerdeführenden vorbringen (Beschwerde 100.2022.181 S. 5 f.) –, sind dadurch noch keine Unebenheiten des Daches dargelegt. Weitere Hinweise für Unebenheiten des Daches sind nicht erkennbar. Die Ausführungen der Beschwerdeführenden vermögen damit weder die nachvollziehbaren Ausführungen der BVD noch die Schlussfolgerungen des Gutachters in Frage zu stellen.

4.7 Weiter hat das AUE das Gutachten als vollständig, nachvollziehbar und plausibel gewürdigt (Bericht des AUE vom 1. September 2021, Akten BVD 3A pag. 66 ff. [im Folgenden: Bericht AUE] S. 1). Es bestätigte die Beurteilung des Gutachters, dass die Richtwerte gemäss Leitfaden Solaranlagen bei den Beobachtungspunkten B114 und B121 überschritten werden. Die Meteorologie (Reduktion der Sonnenscheindauer aufgrund langjähriger Wetterdaten vor Ort) sowie der Horizont (Abschattung durch Bepflanzungen oder andere Bauten) seien in den Resultaten gemäss Gutachten noch nicht enthalten (Bericht AUE S. 1). Eine entsprechende Berücksichtigung würde zu einer weiteren Minderung der Blendereignisse bzw. der kumulierten Blenddauer von mehr als 50 Prozent pro Jahr führen (Bericht AUE S. 3). Hier müsse weiter berücksichtigt werden, dass die Blendereignisse bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden hauptsächlich in den Wintermonaten stattfinden würden. Im Winter sei in der Regel die Anzahl sonniger Tage wesentlich kleiner als während des Rests des Jahres und man halte sich witterungsbedingt weniger oft auf Terrassen oder Balkonen auf. Aufgrund des tieferen Sonnenstands schütze man sich im Winterhalbjahr bei sonnigem Wetter vielfach mit einer Sonnenbrille. Allgemein verfüge die Liegenschaft zwar über relativ viele sensible Räume im Innen- und Aussenbereich, die gegen Süden ausgerichtet seien. Die Wahrscheinlichkeit sei daher relativ hoch, dass bei sonnigem Wetter einige dieser Räume wechselnd und während einer gewissen Zeit Blendeinwirkungen durch die gegenüberliegende Photovoltaikanlage ausgesetzt seien. Das AUE erachtete es jedoch als zumutbar und verhältnismässig, während der Dauer der Blendeinwirkungen den Standort zu wechseln oder die Augen mit einer Sonnenbrille zu schützen. Es hat die von der hier strittigen Photovoltaikanlage ausgehenden Blendwirkungen deshalb nicht als übermässig beurteilt (Bericht AUE S. 4).

4.8 Gestützt auf die Fachmeinungen und im Licht der bundesgerichtlichen Rechtsprechung (vorne E. 4.4) ist die BVD zum Schluss gekommen, aufgrund der Intensität und Dauer der Blendungen würden keine übermässigen Immissionen im Sinne des USG vorliegen (angefochtener Entscheid E. 7h). Sie ist – gleich wie das AUE – der Ansicht, die im Gutachten konkret berechneten Blendwirkungen seien stark zu relativieren. Anlässlich eines Augenscheins habe sie sich im Beisein der Parteien sowie eines Vertreters des AUE ein eigenes Bild der Situation bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden gemacht. Dabei habe sich herausgestellt, dass sich die Beschwerdeführenden nach ihren eigenen Angaben im Aussenbereich hauptsächlich auf der Terrasse im Erdgeschoss und nicht auf der Galerie aufhalten würden. Im Bereich des Erdgeschosses sei die täglich zulässige Blenddauer von maximal 30 Minuten bei keinem Beobachtungspunkt überschritten. Weiter habe sie am Augenschein festgestellt, dass die Solarmodule in sitzender Position unter anderen vom Beobachtungspunkt B114 nur teilweise oder gar nicht einsehbar seien. Zudem komme die Blendung nach den Ausführungen des Gutachters aus einer ähnlichen Himmelsrichtung wie die Sonnenstrahlung. Die Beschwerdeführenden hätten ferner die Möglichkeit, den Reflexionen auszuweichen, so dass die Nutzung des Aussenbereichs sowie der verschiedenen Räume problemlos ohne Blendungen möglich sei (angefochtener Entscheid E. 7f).

4.9 Das Verwaltungsgericht hat keinen Anlass, von der fachlich abgestützten Beurteilung der Vorinstanz abzuweichen: Die Argumente der Vorinstanz, warum die im Gutachten berechneten Blenddauern und -zeiten aufgrund der konkreten Gegebenheiten vor Ort zu relativieren sind, sind auch für das Verwaltungsgericht nachvollziehbar. Die von der Vorinstanz angeführten Gegebenheiten werden von den Beschwerdeführenden auch nicht bestritten. Sie machen lediglich geltend, die Richtwerte gemäss Leitfaden Solaranlagen seien nicht eingehalten, weshalb eine übermässige Einwirkung vorliege (Beschwerde 100.2022.181 S. 5). Dabei verkennen sie, dass der Leitfaden Solaranlagen den Behörden zwar als Entscheidungshilfe dienen kann; die Richtwerte sind für die Behörden aber nicht bindend (vorne E. 4.3). Die Richtwerte werden bei den Beobachtungspunkten B114 und B121 sodann nur leicht überschritten (vgl. vorne E. 4.5): Am Beobachtungspunkt B114 wird zwar die maximale Blendzeit von 50 Stunden pro Jahr knapp nicht eingehalten; die Blenddauer liegt aber innerhalb der tolerierten Richtwerte von maximal

30 Minuten an beliebig vielen Tagen im Jahr bzw. maximal 60 Minuten an maximal 60 Tagen im Jahr (Gutachten S. 5 f. Ziff. 3.3). Am Beobachtungspunkt B121 wird die maximale Blendzeit von 50 Stunden im Jahr eingehalten; es kann dagegen an mehr als 60 Tagen im Jahr (75 Tage) eine Blendung über 30 Minuten auftreten. Die tägliche Überschreitung von 3 Minuten ist gering. Sie ist auch insofern zu relativieren, als gemäss Richtwerten des Leitfadens Solaranlagen eine Blenddauer von 60 Minuten an 60 Tagen pro Jahr tolerierbar wäre ($75 \times 33 = 2475$ Minuten; $60 \times 60 = 3600$ Minuten). Sodann hat das Bundesgericht eine Blenddauer von ca. 20-40 Minuten pro Tag an rund 75 Tagen nicht als übermässig beurteilt (vorne E. 4.4). Nach dem Gesagten ist nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz die Einwirkungen nicht bereits deshalb als übermässig angesehen hat, weil die Richtwerte gemäss Leitfaden Solaranlagen an zwei Beobachtungspunkten nicht eingehalten werden.

4.10 Soweit die Beschwerdeführenden vorbringen, das AUE habe die im Gutachten festgehaltenen Blendzeiten und -dauern aufgrund der Bewölkung «pauschal um 50 %» reduziert, worauf sich die Vorinstanz zu Unrecht abgestützt habe (Beschwerde 100.2022.181 S. 5), ergibt sich Folgendes: Zwar erwähnt die Vorinstanz den Einfluss der Meteorologie auf die Blendzeiten und -dauern (angefochtener Entscheid E. 6d, 7b, d und g). Sie hat aber gleichzeitig klargestellt, dass das Gutachten die «theoretisch» möglichen Blendzeiten und -dauern bei ganzjährig wolkenlosem Himmel ohne Bündelaufweitung und Einflüsse des Nah- und Fernhorizonts ausgewiesen habe. Diese «theoretisch» möglichen Blendzeiten und -dauern seien mit den Richtwerten gemäss Leitfaden Solaranlagen zu vergleichen, die von gleichen meteorologischen Umständen ausgehen würden (angefochtener Entscheid E. 7d). Die Blendwirkungen hat sie hier aus anderen Gründen nicht als übermässig eingestuft (vorne E. 4.8). Die Rüge der Beschwerdeführenden erweist sich damit als unbegründet.

4.11 Dass die Blendungen hinsichtlich der Intensität übermässig seien, wird von den Beschwerdeführenden nicht geltend gemacht und ist auch nicht erkennbar. Die strukturierte Beschichtung bewirkt, dass das reflektierte Sonnenlicht gestreut wird und sich die Intensität der Reflexion bzw. die Leuchtdichte aufgrund der Auffächerung vermindert (Vollzugshilfe «Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen» des Bundesamts für Umwelt [BAFU],

2021, einsehbar unter: <www.bafu.admin.ch>, Rubriken «Themen/Elektrosmog und Licht/Publikationen und Studien» [im Folgenden: Vollzugshilfe BAFU], S. 45). Die Schädlichkeit der Blendwirkungen kann gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung aufgrund der im Vergleich mit dem Sonnenlicht geringen Leuchtdichte und den natürlichen Abwehrreflexen des Menschen verneint werden (BGer 1C_177/2011 vom 9.2.2012, in URP 2012 S. 315 E. 5.5).

4.12 Nach dem Gesagten hat die BVD zu Recht übermässige Immissionen verneint.

5.

Die Beschwerdeführenden rügen weiter, das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip sei verletzt.

5.1 Die BVD – wie auch die Gemeinde – hätten eine andere Platzierung der Solarmodule nur unzureichend bzw. überhaupt nicht abgeklärt. Die Vorinstanz äussere sich nur zu einer möglichen Verschiebungsvariante (Anordnung zu einem einzigen Feld nahe der Traufe). Dabei verkenne sie, dass bei einer Anordnung der Module im unteren Drittel des Dachs die Auswirkungen auf ihre Liegenschaft mit Bepflanzung deutlich verringert werden könnte, ohne die Aussicht zu beeinträchtigen (Beschwerde 100.2022.181 S. 7).

5.2 Auch wenn keine übermässigen Einwirkungen im Sinn von Art. 11 Abs. 3 USG zu erwarten sind, ist stets im Einzelfall zu prüfen, ob im Rahmen der Vorsorge zusätzliche Emissionsbegrenzungen erforderlich sind. Denn das Vorsorgeprinzip besagt, dass Emissionen so weit zu begrenzen sind, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG; vorne E. 4.1). Der Beschwerdegegner hat dem Vorsorgeprinzip mit den gewählten Solarmodulen insoweit Rechnung getragen, als diese nach dem Stand der Technik reflexionsarm ausgeführt sind (vorne E. 4.5; vgl. auch Christoph Jäger, in Praxiskommentar RPG, 2020, Art. 18a N. 20). Gleichwohl ist zu prüfen, ob weitere Emissionsbegrenzungen zumutbar wären (vorne E. 4.1).

5.3 Die BVD hat verschiedene Massnahmen in Erwägung gezogen, um die Blendwirkung der Anlage weiter zu mindern. Das Pflanzen eines Baumes oder einer Hecke beurteilte die BVD, übereinstimmend mit dem AUE, aufgrund der engen Platzverhältnisse sowie der Lage und Distanz der beiden Liegenschaften zueinander nicht als sinnvoll und zielführend (angefochtener Entscheid E. 8c f.). Die Verlegung der Solarmodule auf den unteren Teil des Ostdachs im Bereich der Traufe schloss die BVD aus, da dies zu längeren Blendzeiten bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden – mithin zu einer Verschlechterung der Situation – führen würde. Aufgrund der Lage der Dachflächenfenster und der technischen Aufbauten (Kaminrohr und Lüftungsrohr, vgl. vorne E. 2.2) seien die Verschiebungsmöglichkeiten auf dem Ostdach aus technischer Sicht beschränkt und nur mit grossem Aufwand möglich. Ausser Betracht falle zudem, die Solarmodule auf die westseitige Dachfläche des Wohnhauses am X. _____ weg 1___ zu versetzen. Diese Dachfläche sei bereits heute mit Solarmodulen belegt (angefochtener Entscheid E. 8d). – Nach dem Gesagten hat die Vorinstanz eine andere Platzierung der Solarmodule zureichend geprüft. Die Rüge der Beschwerdeführenden in diesem Punkt erweist sich als unbegründet. Inwieweit die Gemeinde bereits im Baubewilligungsverfahren eine andere Lage oder Anordnung der hier strittigen Photovoltaikanlage hätte abklären müssen, braucht hier nicht weiter erörtert zu werden.

5.4 Die Ausführungen der Vorinstanz sind auch inhaltlich nicht zu beanstanden. Aus dem Gutachten ergibt sich, dass die Verlegung der Solarmodule auf den unteren Teil des Ostdachs im Bereich der Traufe tendenziell zu längeren Blendzeiten und -dauern führen kann (Gutachten S. 8 Ziff. 3.5.4). Dies widerspricht dem Vorsorgeprinzip, das gerade eine weitere (vorsorgliche) Begrenzung der Emissionen bezweckt (vorne E. 4.1). Zudem ist nicht auszuschliessen, dass die Blendwirkungen durch eine entsprechende Verlegung der Solarmodule als schädlich oder lästig einzustufen und deshalb die Emissionsbegrenzungen gemäss Art. 11 Abs. 3 USG zu verschärfen wären. Soweit die Beschwerdeführenden vorbringen, sie könnten die Blendwirkungen auf ihre Liegenschaft mit einer entsprechenden Bepflanzung deutlich verringern, erscheint dies wenig glaubhaft. Die Blendwirkungen haben die Beschwerdeführenden bis anhin nicht davon abgehalten, die Bepflanzung zurückzuschneiden, welche die Sicht auf das untere Anlagefeld verdeckt hatte (vgl.

Protokoll des Augenscheins vom 22.6.2018, Akten BVE 3B pag. 41 ff., 44). Mit der Vorinstanz ist deshalb festzuhalten, dass eine Verlegung der Solarmodule hier ausser Betracht fällt. Inwiefern die Kosten für die Verlegung der Module bei der Interessenabwägung zu berücksichtigen wären, muss deshalb nicht weiter geprüft werden (vgl. zur Verhältnismässigkeitsprüfung bei Solaranlagen VGE 2021/204 vom 17.6.2022 E. 4.2 und 4.5). Was die von den Beschwerdeführenden erwähnten Solarziegel betrifft, so ist weder dargetan noch ersichtlich, inwiefern diese bezüglich der Blendwirkungen gegenüber den installierten Solarmodulen zu bevorzugen sind.

5.5 Damit ist der Entscheid der Vorinstanz auch insoweit zu bestätigen, als sie die Anordnung von Massnahmen zur Reduktion der Lichtreflexionen gestützt auf das Vorsorgeprinzip abgelehnt hat.

6.

Die Beschwerdeführenden sind ferner der Ansicht, die Photovoltaikanlage sei nicht mit den kommunalen Vorschriften über den Ortsbildschutz vereinbar.

6.1 Bauten, Anlagen, Reklamen, Anschriften und Bemalungen dürfen nach Art. 9 BauG Orts- und Strassenbilder nicht beeinträchtigen (Abs. 1 Satz 1). Die Gemeinden können nähere Vorschriften erlassen (Abs. 3). Art. 411 aGBR bestimmt unter den Randtiteln «Grundsatz» (Abs. 1) und «Beurteilungskriterien» (Abs. 2) – soweit hier interessierend – Folgendes:

- ¹ Bauten und Anlagen sind so zu gestalten, dass zusammen mit ihrer Umgebung eine gute Gesamtwirkung entsteht.
- ² Bei der Beurteilung der guten Gesamtwirkung sind insbesondere zu berücksichtigen:
 - die prägenden Elemente und Merkmale des Strassen-, Orts- und Landschaftsbildes;
 - die bestehende und bei Vorliegen einer entsprechenden Planung auch die beabsichtigte Gestaltung der benachbarten Bebauung;
 - Standort, Stellung, Form, Proportionen und Dimensionen der Bauten und Anlagen;
 - die Fassaden- und Dachgestaltung sowie die Materialisierung und Farbgebung;
 - [...].

Für das Ortsbilderhaltungsgebiet legt Art. 511 aGBR fest, dass sich Neu-, An- und Umbauten optimal ins Ortsbild einzufügen haben (Abs. 2). Weiter bestimmt Art. 415 Abs. 10 aGBR, dass Dachaufbauten in Material und optischer Wirkung auf das Dach abgestimmt sein müssen (Satz 1). In der Kommentarspalte zu dieser Vorschrift ist folgender Hinweis zu finden:

«Für die Baubewilligungspflicht sowie die Anordnung von Anlagen zur Energiegewinnung gelten die «Richtlinien – Baubewilligungsfreie Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien», Januar 2015. Vgl. Art. 6 Abs. 1 Bst. f BewD.»

6.2 Die Richtlinien des Regierungsrats betreffen in erster Linie die Abgrenzung von bewilligungsfreien und bewilligungspflichtigen Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien (vgl. Ziffer 2.2 und 2.3). Darüber hinaus enthalten sie in Ziffer 2.4 Gestaltungshinweise für Solaranlagen. Die Gestaltungshinweise sind eine Arbeitshilfe für die Behörden und die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer (Ziff. 1.4 Bst. b). Ihnen soll insbesondere, wenn Solaranlagen an einem K-Objekt nach Baugesetzgebung oder Kulturdenkmal von nationaler Bedeutung erstellt werden sollen, besondere Beachtung geschenkt werden (Ziff. 2.4).

6.3 Die kommunalen Bestimmungen gehen über die «ästhetische Generalklausel» von Art. 9 Abs. 1 BauG hinaus; ihnen kommt selbständige Bedeutung zu. Sie enthalten nicht bloss ein allgemeines Beeinträchtigungsverbot, sondern ein positives Einordnungs- bzw. Einfügungsgebot und konkretisieren darüber hinaus die ästhetischen Anforderungen in einzelnen Bereichen (vgl. Zaugg/Ludwig, Kommentar zum bernischen BauG, Band I, 5. Aufl. 2020, Art. 9-10 N. 4). Die Begriffe «gute Gesamtwirkung», «optimale Einfügung ins Ortsbild» und «Abstimmung in Material und optischer Wirkung» stellen unbestimmte kommunale Gesetzesbegriffe dar, bezüglich deren Auslegung das Verwaltungsgericht den kommunalen Behörden grundsätzlich einen gewissen Beurteilungsspielraum einräumt. Es ist vorab Sache der Gemeinde zu bestimmen, wie sie ihre eigenen kommunalen Ästhetikvorschriften verstanden haben will. Die «gute Gesamtwirkung» ist gemäss der Rechtsprechung weder an geringen noch an besonders hohen architektonischen Qualitäten zu messen, sondern bedeutet bei durchschnittlichen örtlichen Gegebenheiten nur, dass das Mittelmass der Umgebung nicht gestört werden darf und sich ein Bauvorhaben an den qualitativ hochwertigeren

Bauten und Anlagen der Umgebung zu orientieren hat (BVR 2009 S. 328 E. 5.3, 2006 S. 491 E. 6.3.1 f. je mit Hinweisen; Zaugg/Ludwig, a.a.O., Art. 9-10 N. 4a und 5).

6.4 Sind bei der Installation einer Solaranlage ästhetische Fragen zu beurteilen, ist zudem Art. 18a Abs. 4 des Bundesgesetzes vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700) zu beachten (BGE 146 II 367 E. 3.1.1; Christoph Jäger, a.a.O., Art. 18a N. 60). Nach dieser Bestimmung gehen die Interessen an der Nutzung der Solarenergie auf bestehenden oder neuen Bauten den ästhetischen Anliegen grundsätzlich vor. Die bundesrechtliche Prioritätenordnung schränkt den Beurteilungsspielraum der Baubewilligungsbehörden ein. Zwar kann von der Baugesuchstellerin bzw. vom Baugesuchsteller verlangt werden, bei vergleichbarer Nutzung der Solarenergie die ortsbildverträglichste Option zu wählen. Ästhetisch motivierte Auflagen, welche die Nutzung der Solarenergie einschränken oder das Anlageprojekt (erheblich) erschweren oder verteuern, bedürfen im Rahmen der Interessenabwägung aber einer besonderen Rechtfertigung bzw. Begründung. Die Verweigerung der Baubewilligung aus ästhetischen Überlegungen wird nur ganz ausnahmsweise zulässig sein und muss besonders gut begründet werden (vgl. BGE 146 II 367 E. 3.1.1; Christoph Jäger, a.a.O., Art. 18a N. 61 f.). Die Rechtsmittelbehörden wenden die bundesrechtliche Vorschrift von Amtes wegen an (Art. 20a Abs. 1 VRPG).

6.5 Die BVD ist zum Schluss gekommen, die Gemeinde habe sich bei der ästhetischen Beurteilung der hier strittigen Photovoltaikanlage zu Recht an den Gestaltungshinweisen gemäss Richtlinien des Regierungsrats orientiert (angefochtener Entscheid E. 9f). Im Einzelnen hat sie zur Ästhetik folgende Feststellungen getroffen und Schlüsse gezogen (angefochtener Entscheid E. 9h):

«Vorliegend zeigen die Fotos, dass auf dem Ostdach weder L- noch U-förmige Anlagefelder verbaut worden sind. Die Anlagefelder sind vielmehr rechteckig und weisen die gleichen Dimensionen auf, so wie das die kantonalen Richtlinien für Solaranlagen auf Baudenkmalern empfiehlt. In der Horizontalen sind die Anlagefelder auf die parallelen Linien der Trauf- und Firstkante ausgerichtet, sodass diesbezüglich eine symmetrische und integrierende Wirkung entsteht. Die gewählte Anordnung lehnt sich somit an die Gestaltungsbeispiele der kantonalen Richtlinien an. Dass die zwei Anlagefelder nicht direkt an Hauptkanten des Daches anstossen, schadet nicht, zumal die kantonalen Richtlinien unter den Beispielen für bewilligungsfreie Anlagen auch Beispiele von Anlagefeldern anführen, die nicht

direkt an die Hauptkanten anstossen (vgl. Ziffer 2.2.2 der kantonalen Richtlinien). Im vorliegenden Fall fügen sich die Anlagefelder aufgrund ihrer Form (Rechtecke) und der Ausrichtung (Parallelität zur Trauf- und Firstkante) zu einem ruhigen Gesamtbild zusammen. Mit der Montage der Module im Hochformat übernehmen sie überdies die Formsprache des langgezogenen Ostdaches. Die Anlagefelder treten so nicht prominent in Erscheinung. Obwohl die Anlagefelder nicht direkt an die Hauptkanten des Daches stossen, erweist sich das Erscheinungsbild dennoch als ruhig und klar. Die gewählte Platzierung der Module wirkt sich sodann nicht störend auf das gestalterische Erscheinungsbild der Fassaden aus und ordnet sich damit auch der Geometrie des Gebäudes einwandfrei unter.»

Ergänzend hat die BVD im angefochtenen Entscheid ausgeführt, sie habe sich im Rahmen eines Augenscheins einen eigenen Eindruck von der strittigen Photovoltaikanlage verschafft. Die Einsehbarkeit der Anlagefelder sei von verschiedenen Standorten aus geprüft worden. Dabei habe sie feststellen können, dass das Ostdach vom öffentlichen Raum aus nur von Standorten im Osten und aus weiterer Entfernung von Standorten im Nordosten einsehbar sei. Aus der Ferne seien die strittigen Anlagefelder zudem nicht oder nur noch punktuell sichtbar gewesen, wie die Fotos zeigen würden. Weiter sei auf den Fotos zu sehen, dass sich die zwei Anlagefelder durch die geringe Dimension dem Standortgebäude klar unterordnen und nicht störend in Erscheinung treten würden (angefochtener Entscheid E. 9j; vgl. Protokoll des Augenscheins vom 22.6.2018, Akten BVE 3B pag. 41 ff., 52 ff.; Verzeichnis der Fotostandorte des Augenscheins vom 22.6.2018, Akten BVE 3B pag. 66; Fotos Nrn. 15-20 zum Augenschein vom 22.6.2018, Akten BVE 3B pag. 63 ff.).

6.6 Die vorinstanzlichen Ausführungen zur Ästhetik sind für das Verwaltungsgericht nachvollziehbar. Was die Beschwerdeführenden vorbringen (Beschwerde 100.2022.181 S. 8 ff.), überzeugt dagegen nicht: Zunächst ist nicht ersichtlich, warum die hier strittigen Anlagefelder die Gestaltungshinweise gemäss den Richtlinien des Regierungsrats nicht erfüllen sollen. – Die Anlagefelder weisen eine rechteckige Form sowie eine gleich grosse Fläche auf. Sie sind grundsätzlich parallel zur Dachfirst- und Dachtraufe sowie den seitlichen Dachkanten angeordnet (vgl. Richtlinien des Regierungsrats Ziff. 2.4.1; vorne E. 2.2). Dass die Anlagefelder nicht auf der gleichen Höhe und symmetrisch zueinander angeordnet sind, schadet nicht, wie die Beispiele für baubewilligungsfreie Solaranlagen mit zwei rechteckigen Anlagefeldern zeigen (vgl. Richtlinien des Regierungsrats Ziff. 2.2.1 S. 19). Ein zusammenhängendes Feld im unteren Drittel des Daches wird in den Gestaltungs-

hinweisen zwar empfohlen; die vom Beschwerdegegner gewählte Anordnung der Anlagefelder ist dadurch aber nicht ausgeschlossen. Im Übrigen würden die Solarmodule im unteren Drittel des Daches vermutlich stärkere Blendwirkungen verursachen (vorne E. 5.4), weshalb diese Anordnung hier aus umweltrechtlicher Sicht nicht vorzuziehen ist. Schliesslich entsprechen die Solarmodule mit ihren matten und dunklen Farbtönen auch den Gestaltungshinweisen zur Farbgebung und zu den Materialien (vgl. Richtlinien des Regierungsrats Ziff. 2.4.2). Die Dachziegelfarbe ist nicht Verfahrensgegenstand und deren Ortsbildverträglichkeit hier nicht zu prüfen. Im Übrigen schliessen die kantonalen Gestaltungshinweise nicht aus, dass Solarmodule – die dunkel ausgestaltet sind, da sie so mehr Sonnenlicht absorbieren und damit auch mehr Energie generieren – auf hellen Dachflächen installiert werden. Der diesbezügliche Verweis der Beschwerdeführenden auf den Entscheid des Bundesgerichts vom 16. November 2016 (1C_26/2016) ist nicht zielführend. Das Bundesgericht hatte dort eine Solaranlage auf einem Einfamilienhaus in einer Siedlung zu beurteilen, die im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) aufgeführt ist; mithin war ein Denkmal von nationaler Bedeutung im Sinn von Art. 18a Abs. 3 RPG betroffen (E. 3.2). Nach dieser Bestimmung dürfen Solaranlagen auf Kultur- und Naturdenkmälern von kantonaler oder nationaler Bedeutung diese nicht wesentlich beeinträchtigen. Ein solches Denkmal liegt hier nicht vor (zu den Begriffen: Christoph Jäger, a.a.O., Art. 18a N. 44 ff.; vgl. auch Art. 32b der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 [RPV; SR 700.1]).

6.7 Weiter trifft der Einwand der Beschwerdeführenden nicht zu, die Vorinstanz habe sich «angemasst», über genügend Fachwissen und Ortskenntnisse zu verfügen, um die Ortsbildverträglichkeit ohne Fachbericht oder Ausführungen der Gemeinde beurteilen zu können (Beschwerde 100.2022.181 S. 9). Die Lage und Beschaffenheit der Anlagefelder ergibt sich aus den Akten. Zudem hat sich die BVD anlässlich eines Augenscheins im Verfahren BVD 110/2018/18 selbst einen Eindruck über die Situation verschafft (vorne E. 6.5). Die BVD verfügte damit über die notwendigen Grundlagen, um die Ortsbildverträglichkeit der hier strittigen Photovoltaikanlage zu beurteilen. Besonderes Fachwissen war dafür nicht notwendig (vgl. hinten E. 7). Dass sie dabei die gebotene Zurückhaltung (vorne E. 6.3) vermissen liess, ist nicht ersichtlich und wird von der Gemeinde überdies nicht

geltend gemacht. Die Gemeinde selber hat im Übrigen die Ortsbildverträglichkeit nie in Frage gestellt (vgl. Bauentscheid vom 25.3.2020, Vorakten Gemeinde 3E Faszikel 7).

6.8 Die vorinstanzlichen Ausführungen stehen auch nicht im Widerspruch zum Entscheid der BVD vom 27. Dezember 2018, wie die Beschwerdeführenden meinen (Beschwerde 100.2022.181 S. 9): Die BVD wies in diesem Entscheid die Sache zur Fortsetzung des Verfahrens an die Gemeinde zurück, da die Einwände der Beschwerdeführenden zur Blendwirkung und der Ortsbildverträglichkeit im Baubewilligungsverfahren nicht geprüft worden waren. Insbesondere zur Beurteilung der Blendwirkungen seien «weitere Abklärungen» notwendig. Zu prüfen sei ausserdem, ob die installierten Solarmodule ortsbildverträglich seien. Dass dafür (zwingend) zusätzliche Abklärungen notwendig seien, lässt sich dem Entscheid der BVD nicht entnehmen (Entscheid der BVD vom 27.12.2018 E. 4c f.). Die Vorinstanz räumte der Gemeinde damit lediglich die Gelegenheit ein, sich zur Vereinbarkeit der Photovoltaikanlage mit den kommunalen Gestaltungsvorschriften zu äussern (vgl. zu den Rückweisungsgründen Ruth Herzog, in Herzog/Daum [Hrsg.], Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 72 N. 8).

6.9 Zusammenfassend ist die Vorinstanz mit Blick auf den Beurteilungsspielraum der Gemeinde bei der Auslegung und Anwendung ihrer Ästhetiknormen zu Recht zum Schluss gekommen, dass das Bauvorhaben mit den kommunalen Ortsbildvorschriften vereinbar ist.

7.

Die Beschwerdeführenden sind weiter der Ansicht, die Photovoltaikanlage hätte durch die kantonale Kommission zur Pflege der Orts- und Landschaftsbilder (OLK) beurteilt werden müssen.

7.1 Nach Art. 10 Abs. 2 BauG beurteilt die OLK zuhanden der Baubewilligungsbehörde prägende Bauvorhaben aus Sicht des Ortsbilds- und Landschaftsschutzes. Näher und abschliessend geregelt wird der Bezug der OLK in Art. 22a Abs. 1 des Dekrets vom 22. März 1994 über das Baubewilligungsverfahren (Baubewilligungsdekret, BewD; BSG 725.1). Art. 22a Abs. 1 BewD

knüpft den Beizug der OLK im Baubewilligungsverfahren an drei Voraussetzungen: Die OLK ist demnach beizuziehen bei prägenden Bauvorhaben (1), gegen die ästhetische Bedenken oder Einwände bestehen, die nicht offensichtlich unbegründet sind (2) und die das Ortsbild oder die Landschaft beeinträchtigen können, insbesondere in besonders geschützten Gebieten (3). Die Voraussetzungen nach Art. 22a Abs. 1 BewD müssen kumulativ erfüllt sein. Die OLK beurteilt also im Baubewilligungsverfahren nur Bauvorhaben, die «prägend» sind. Damit sind Bauvorhaben gemeint, die am geplanten Standort hinsichtlich der vorhandenen Baustruktur oder der umgebenden Landschaft von jedermann sofort feststellbar als dominant in Erscheinung treten werden. Ist das Bauvorhaben in einem besonderen Schutzgebiet im Sinn von Art. 22a Abs. 1 Bst. a-c BewD vorgesehen, kann eine mögliche Beeinträchtigung des Orts- oder Landschaftsbilds als sehr wahrscheinlich vermutet werden, wenn entsprechende Einwände oder Bedenken bestehen. In diesen Fällen wird somit in der Regel davon auszugehen sein, dass ein Bauvorhaben «prägend» im Sinn von Art. 10 Abs. 2 BauG ist (zum Ganzen: BVR 2021 S. 150 E. 3.5; Zaugg/Ludwig, a.a.O., Art. 9-10 N. 9d; Vortrag des Regierungsrats zur Änderung des Baugesetzes und des Dekrets über das Baubewilligungsverfahren, in Tagblatt des Grossen Rates 2016, Beilage 8 [im Folgenden: Vortrag Änderung BauG und BewD], S. 7).

7.2 Als besondere Schutzgebiete gelten nach Art. 22a Abs. 1 Bst. c BewD die Ortsbild- oder Landschaftsschutzgebiete im Sinn von Art. 86 BauG. Nach dieser Bestimmung bezeichnen die Gemeinden als Schutzgebiete unter anderen Siedlungen oder Siedlungsteile von besonderer Schönheit, Eigenart, geschichtlichem oder kulturellem Wert sowie von ökologischer oder gesundheitlicher Bedeutung, wie etwa Orts- und Strassenbilder (Abs. 1). Die Gemeinden legen die dem Schutzzweck dienenden Bau- und Nutzungsbeschränkungen fest (Abs. 2). – Die Parzelle des Beschwerdegegners liegt im Ortsbilderhaltungsgebiet. Gemäss Art. 511 Abs. 1 aGBR umfassen die Ortsbilderhaltungsgebiete die das Ortsbild prägenden Siedlungsteile bzw. Baugruppen mitsamt ihrer Umgebung. In den Absätzen 2-4 hat die Gemeinde die Bau- und Nutzungsbeschränkungen für die Ortsbilderhaltungsgebiete festgelegt. Die Vorinstanz scheint davon auszugehen, dass es sich beim Ortsbilderhaltungsgebiet um ein Schutzgebiet im Sinn von Art. 86 BauG handelt (angefochtener Entscheid E. 9I). Die Gemeinde vertritt in ihrer Stellungnahme vom 18. Juli

2022 Gegenteiliges, ohne dies jedoch weiter zu begründen (Verfahren 100.2022.181 act. 4 bzw. Verfahren 100.2022.187 act. 6 S. 2; vgl. auch Art. 512 des Baureglements der EG Sigriswil vom 21. Juni 2023; einsehbar unter <www.sigriswil.ch>, Rubriken «Dienstleistungen/Reglemente und Downloads»). Selbst wenn es sich beim Ortsbilderhaltungsgebiet um ein Schutzgebiet im Sinn von Art. 86 BauG handeln würde, führt dieser Umstand alleine aber noch nicht dazu, dass die OLK zwingend beizuziehen ist (E. 7.1 hiavor) – was bereits die Vorinstanz zutreffend erläutert hat (angefochtener Entscheid E. 9I). Dies würde dem gesetzgeberischen Willen widersprechen, wonach der Einbezug der OLK auf die für das Orts- und Landschaftsbild prägenden Bauvorhaben an exponierter oder gut einsehbarer Lage zu beschränken sei (zur Änderung von Art. 10 BauG im Rahmen der Teilrevision der Baugesetzgebung vom 9. Juni 2016: BVR 2021 S. 150 E. 3.2 ff.; Vortrag Änderung BauG und BewD, S. 7).

7.3 Die Beschwerdeführenden bringen vor, das Bauvorhaben liege im Ortsbilderhaltungsgebiet und stelle mit den «weithin gut sichtbaren, in der Umgebung einzigartigen und auffälligen Anlagefeldern» ein prägendes Bauvorhaben dar (Beschwerde 100.2022.181 S. 8). Die BVD hat erwogen, die zwei rechteckigen Anlagefelder würden den kantonalen Gestaltungsvorschriften entsprechen. Die Photovoltaikanlage trete aufgrund ihrer Form und Anordnung nicht störend in Erscheinung und ordne sich dem Gebäude unter. Ein prägendes Bauvorhaben liege nicht vor (angefochtener Entscheid E. 9m).

7.4 Der Schluss der Vorinstanz ist nicht zu beanstanden: Nach dem Gesagten entspricht die Photovoltaikanlage den Gestaltungsvorschriften gemäss den Richtlinien des Regierungsrats (vorne E. 6.6). Folglich kann nicht von einem in der Umgebung «einzigartigen» und «auffälligen» Bauvorhaben gesprochen werden. Die Beschwerdeführenden vermögen zudem nicht aufzuzeigen, dass die Photovoltaikanlage – entgegen den vorinstanzlichen Sachverhaltsfeststellungen (vorne E. 6.5) – weithin gut sichtbar sein soll. Folglich ist die Vorinstanz zu Recht zum Schluss gekommen, dass die OLK im Baubewilligungsverfahren nicht zu konsultieren war.

8.

Zusammenfassend erweist sich die Photovoltaikanlage als mit den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften vereinbar. Die Vorinstanz hat den Bauentscheid der Gemeinde vom 25. März 2020 deshalb zu Recht bestätigt.

9.

Die Beschwerdeführenden verlangen schliesslich eine Reduktion der vorinstanzlichen Verfahrenskosten: Das Verwaltungsgericht auferlegt sich in Bezug auf die Bestimmung und Verlegung von Verfahrens- und Parteikosten praxismässig eine gewisse Zurückhaltung und billigt den vorinstanzlichen Behörden in dieser Hinsicht einen grossen Beurteilungs- und Ermessensspielraum zu. Das Gericht greift nur ein, wenn die Behörde ihr Ermessen oder den Beurteilungsspielraum rechtsfehlerhaft ausgeübt hat (BVR 2004 S. 133 E. 1.3; Ruth Herzog, a.a.O., Art. 66 N. 22, Art. 80 N. 19, je mit Hinweisen). Dies ist hier zu verneinen. Die Vorinstanz hat auf die Erhebung von einem Viertel der Verfahrenskosten verzichtet sowie einen Viertel der Parteikosten der Beschwerdeführenden der Gemeinde zur Bezahlung auferlegt. Damit hat sie der Verletzung des rechtlichen Gehörs durch die Gemeinde, die zu Unrecht auf die Einholung eines Gutachtens verzichtet hatte, angemessen Rechnung getragen. Eine (zusätzliche) Verletzung der Begründungspflicht durch die Gemeinde bezüglich der Ortsbildverträglichkeit der Photovoltaikanlage liegt nicht vor (vorne E. 3). Auch diese Rüge erweist sich damit als unbegründet.

Verfahren 100.2022.187

10.

Im Verfahren 100.2022.187 ist der Beschwerdeführer der Ansicht, die Vorinstanz habe ihm die Kosten für das Blendgutachten zu Unrecht auferlegt.

10.1 Er bringt zunächst vor, die Blendwirkungen seien bereits im ersten Beschwerdeverfahren (BVE 110/2018/54) umfangreich abgeklärt worden. Nach Rückweisung der Sache an die Gemeinde habe er zudem ein «Gutachten der C. _____ AG» eingereicht, wobei dieses zu den gleichen Ergebnissen gekommen sei, wie das später von der BVD in Auftrag gegebene Gutachten (Beschwerde 100.2022.187 S. 1 f.). Soweit der Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 damit geltend macht, dass er die Kosten für das (weitergehende) Gutachten nicht bezahlen müsse, weil dieses nicht notwendig gewesen sei, ergibt sich Folgendes: Nach Art. 52 Abs. 1 BewD tragen die Gesuchstellenden die amtlichen Kosten des Baubewilligungsverfahrens. Dazu gehören auch die Kosten für ein Gutachten, soweit sich dieses im Baubewilligungsverfahren als gerechtfertigt erweist (Art. 51 Abs. 1 und 2 BewD; Zaugg/Ludwig, a.a.O., Art. 38-39 N. 18 Bst. d; RR 16.11.1977, in BVR 1978 S. 245 E. 3). Wird der Instruktionaufwand von den Rechtsmittelbehörden geleistet, sind die entsprechenden Kosten dem Gesuchsteller aufzuerlegen (BVR 2006 S. 335 [VGE 21598/21602-21604 vom 14.6.2005] nicht publ. E. 14.4 [bestätigt durch BGer 1A.214/2005 vom 23.1.2006]; VGE 2016/62 vom 18.8.2016 E. 4). Gemäss Vollzugshilfe des BAFU ist eine erweiterte Beurteilung nötig, wenn eine Blendung auf Immissionsorte nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (S. 43). Im Rahmen der erweiterten Beurteilung ist für jeden einzelnen Immissionspunkt (z.B. bestimmtes Zimmer, bestimmter Balkon oder Gartensitzplatz) zu berechnen, ob, wann und wie lange er von Reflexionen betroffen ist (S. 45). Die Vollzugshilfe des BAFU enthält als Praxishilfe bzw. Verwaltungsverordnung keine Rechtsnormen und begründet insbesondere keine Rechte oder Pflichten der Privaten. Sie ist aber Ausdruck des Wissens und der Erfahrung bewährter Fachstellen. Das Verwaltungsgericht berücksichtigt Verwaltungsverordnungen, soweit sie im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben stehen und diese auf eine überzeugende und

praktikable Art und Weise konkretisieren (vgl. BVR 2012 S. 121 E. 4.12; Ruth Herzog, a.a.O., Art. 80 N. 38, je mit weiteren Hinweisen). – Wie bereits die Vorinstanz zutreffend ausgeführt hat (angefochtener Entscheid E. 4e f.), können kritische Blendwirkungen hier nicht ausgeschlossen werden und war im Baubewilligungsverfahren eine erweiterte Beurteilung notwendig. Die Reflexionsberechnung der C._____AG genügt den Anforderungen an eine erweiterte Beurteilung nicht. Weder sind konkrete Immissionsorte (Beobachtungspunkte) definiert worden, noch liegen genaue Berechnungen vor, wie ein Immissionspunkt von der Blendung betroffen ist. Nach dem Gesagten ist die Vorinstanz zutreffend zum Schluss gekommen, dass das (weitergehende) Gutachten zu den Reflexionswirkungen bereits im Baubewilligungsverfahren hätte eingeholt und vom Beschwerdeführer als Bestandteil der Kosten für die Baubewilligung bezahlt werden müssen.

10.2 Weiter rügt der Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 (sinn-gemäss) die Verletzung des Vertrauensgrundsatzes.

10.2.1 Die BVE habe anlässlich des Augenscheins vom 22. Juni 2018 mitgeteilt, dass sich die Kosten für ein Gutachten inklusive Fachbericht auf rund Fr. 3'500.-- bis Fr. 4'000.-- belaufen und der unterliegenden Partei angelastet würden (Beschwerde 100.2022.187 S. 1). Die BVD hat dazu in ihrer Stellungnahme vom 22. August 2022 ausgeführt, die Aussage bezüglich der Gutachterkosten sei im Beschwerdeverfahren BVE 110/2018/54 erfolgt. Sie basiere auf einer mündlichen, provisorischen Schätzung des Vertreters des AUE (richtig beco) und vermöge keine Vertrauensgrundlage zu begründen. Relevant sei das Kostendach von Fr. 5'500.--, das im Beschwerdeverfahren BVD 110/2020/70 für die Erstellung des Reflexionsgutachtens mit prozessleitenden Verfügungen vom 9. Juli 2020 und 9. April 2021 festgelegt worden sei (Verfahren 100.2022.187 act. 9).

10.2.2 Der verfassungsmässige Grundsatz von Treu und Glauben (Art. 9 BV und Art. 11 Abs. 2 KV) verleiht in der Form des Vertrauensschutzes einen Anspruch auf Schutz berechtigten Vertrauens in behördliche Zusicherungen oder sonstiges, bestimmte Erwartungen begründendes Verhalten, sofern sich dieses auf eine konkrete, die betreffende Bürgerin oder den betreffenden Bürger berührende Angelegenheit bezieht (statt vieler BGE 148 II 233 E. 5.5.1; BVR 2015 S. 15 E. 4.1; Häfelin/Müller/Uhlmann, Allgemeines Ver-

waltungsrecht, 8. Aufl. 2020, N. 627). Weiter wird vorausgesetzt, dass die auskunftserteilende Behörde hierfür zuständig war oder die betreffende Bürgerin bzw. der betreffende Bürger sie aus zureichenden Gründen als zuständig betrachten durfte. Bei Privaten genügt es, wenn sie in guten Treuen annehmen durften, die Behörde sei zur Erteilung der Auskunft befugt (statt vieler BGE 148 II 233 E. 5.5.1; Häfelin/Müller/Uhlmann, a.a.O., Rz. 677). Neben dem behördlichen Verhalten als Vertrauensgrundlage setzt Vertrauensschutz auch eine Vertrauensbetätigung voraus. In der Regel kann Vertrauensschutz nur geltend machen, wer gestützt auf sein Vertrauen eine Disposition getätigt hat, die ohne Nachteil nicht wieder rückgängig gemacht werden kann. Zwischen Vertrauen und Disposition muss zudem ein Kausalzusammenhang gegeben sein. Selbst wenn die Voraussetzungen des Vertrauensschutzes erfüllt sind, bleibt die Interessenabwägung im Einzelfall vorbehalten (BVR 2015 S. 15 E. 4.1; Häfelin/Müller/Uhlmann, a.a.O., N. 659 und 663 f.; Tschannen/Müller/Kern, Allgemeines Verwaltungsrecht, 5. Aufl. 2022, § 22 N. 487).

10.2.3 Die am Augenschein gemachten Angaben zur Höhe der Gutachterkosten bilden keine Vertrauensgrundlage: Aus dem Protokoll zum Augenschein geht hervor, dass es sich dabei lediglich um eine Schätzung handelte («rund Fr. 3'500.-- bis Fr. 4'000.--»), die im Übrigen nicht auf einer vorgängig eingeholten Offerte basiert. Damit fehlt es diesbezüglich an der inhaltlichen Bestimmtheit der behördlichen Auskunft (vgl. Häfelin/Müller/Uhlmann, a.a.O., N. 668). Anders verhält es sich bezüglich der Aussage des verfahrensleitenden Mitarbeiters der BVE, die Kosten des Gutachtens würden als Verfahrenskosten der unterliegenden Partei angelastet (vgl. Protokoll des Augenscheins vom 22.6.2018, Akten BVE 3B pag. 41 ff., 48). Diese Aussage erfolgte vorbehaltlos und auf die konkrete Situation bezogen, obwohl bereits zum Zeitpunkt des Augenscheins klar war, dass eine erweiterte Beurteilung der Blendwirkungen im Baubewilligungsverfahren hätte erfolgen müssen (Protokoll des Augenscheins vom 22.6.2018, Akten BVE 3B pag. 41 ff., 47 f.; Entscheid der BVE vom 27.12.2018 E. 4c; vorne E. 10.1). Auch durfte der nicht anwaltlich vertretene Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 in guten Treuen annehmen, der verfahrensleitende Mitarbeiter sei als Vertreter der BVE zur betreffenden Auskunft befugt; auch wenn der Beschwerdeentscheid letztlich vom Direktor zu unterzeichnen war (Art. 4 Abs. 1 der Verordnung vom 18. Ok-

tober 1995 über die Organisation und die Aufgaben der Bau- und Verkehrsdirektion [Organisationsverordnung BVD, OrV BVD; BSG 152.221.191). Ob eine genügende Vertrauensgrundlage besteht, kann aber offenbleiben, da es hier an einer Vertrauensbetätigung fehlt (E. 10.2.2 hiavor). Der Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 behauptet nicht, dass er im Vertrauen auf die Aussage des Vertreters der BVE zur Kostentragung Dispositionen getroffen hat. Solche sind auch nicht ersichtlich, zumal die hier umstrittene Photovoltaikanlage zum Zeitpunkt des Augenscheins bereits installiert war, diese Blendungen verursachte und deswegen ein Gutachten ohnehin hätte eingeholt werden müssen (vorne E. 10.1). Die Rüge der Verletzung des Vertrauensgrundsatzes erweist sich deshalb als unbegründet.

10.3 Schliesslich geht auch der Einwand des Beschwerdeführers im Verfahren 100.2022.187 ins Leere, die ihm auferlegten Gutachterkosten seien im Vergleich zu den Installationskosten für die Photovoltaikanlage nicht verhältnismässig. Als Bauherr trägt er das Risiko, dass zusätzliche Abklärungen zu den Blendwirkungen seiner Solaranlage notwendig sind (Christoph Jäger, a.a.O., Art. 18a N. 1). Dass die Entschädigung des Gutachters zu hoch sei, macht der Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 nicht geltend und ist auch nicht erkennbar (vgl. zur Entschädigung von Sachverständigen: Michel Daum, a.a.O., Art. 19 N. 104).

10.4 Zusammenfassend ist nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz die Kosten des Gutachtens dem Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 zur Bezahlung auferlegt hat.

11.

11.1 Die Beschwerden erweisen sich nach dem Gesagten als unbegründet und sind abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

11.2 Im Verfahren 100.2022.181 unterliegen die Beschwerdeführenden, weshalb sie die Verfahrenskosten zu tragen haben – unter solidarischer Haftbarkeit (Art. 108 Abs. 1 und Art. 106 VRPG). Ersatzfähige Parteikosten sind keine angefallen (Art. 104 Abs. 1 VRPG).

11.3 Im Verfahren 100.2022.187 gilt der Beschwerdeführer als unterliegend. Er hat die Kosten des verwaltungsgerichtlichen Verfahrens zu tragen (Art. 108 Abs. 1 VRPG). Ersatzfähige Parteikosten sind keine angefallen (Art. 104 Abs. 1 VRPG).

11.4 Die Kosten sind auch bei vereinigten Verfahren so zu verlegen, wie wenn die verschiedenen Eingaben getrennt behandelt worden wären (Michel Daum, a.a.O., Art. 17 N. 10). In den beiden Verfahren waren unterschiedliche Fragen zu beantworten. Die gemeinsame Behandlung der Beschwerden hat sich auf den Bearbeitungsaufwand mithin nicht wesentlich ausgewirkt (vgl. dazu allgemein Michel Daum bzw. Ruth Herzog, a.a.O., Art. 17 N. 10 bzw. Art. 103 N. 6).

Demnach entscheidet das Verwaltungsgericht:

1. Die Beschwerde im Verfahren 100.2022.181 wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten wird.
2. Die Beschwerde im Verfahren 100.2022.187 wird abgewiesen.
3. a) Die Kosten des Verfahrens 100.2022.181 vor dem Verwaltungsgericht, bestimmt auf eine Pauschalgebühr von Fr. 3'500.--, werden den Beschwerdeführenden auferlegt und dem geleisteten Kostenvorschuss in gleicher Höhe entnommen.

b) Die Kosten des Verfahrens 100.2022.187 vor dem Verwaltungsgericht, bestimmt auf eine Pauschalgebühr von Fr. 1'000.--, werden dem Beschwerdeführer auferlegt und dem geleisteten Kostenvorschuss in gleicher Höhe entnommen.
4. Es werden keine Parteikosten gesprochen.

5. Zu eröffnen:

- Beschwerdeführende im Verfahren 100.2022.181 / Beschwerdegegnerschaft im Verfahren 100.2022.187
- Beschwerdeführer im Verfahren 100.2022.187 / Beschwerdegegner im Verfahren 100.2022.181
- Einwohnergemeinde Sigriswil
- Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern
- Bundesamt für Umwelt

und mitzuteilen:

- Amt für Umwelt und Energie des Kantons Bern

Die Abteilungspräsidentin:

Die Gerichtsschreiberin:

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil kann innert 30 Tagen seit Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten gemäss Art. 39 ff., 82 ff. und 90 ff. des Bundesgesetzes vom 17. Juni 2005 über das Bundesgericht (BGG; SR 173.110) geführt werden.