

Oliver Streiff (Hrsg.)

Raumplanung und Photovoltaik

Herausgeber: Prof. Dr. Andreas Abegg (ZHAW)
Prof. Dr. Sebastian Heselhaus (Universität Luzern)
Prof. Dr. Peter Hettich (Universität St. Gallen)
Prof. Dr. Johannes Reich (Universität Zürich)

Herausgegeben von:

Oliver Streiff

Dr. iur. / dipl. Arch. ETH

Raumplanung und Photovoltaik

Mit Beiträgen von:

Leonie Dörig

Christoph Jäger

Ursula Ramseier

Umschlagbild:
Adobe Stock © Jochen Netzker

Publiziert von:
Dike Verlag
Weinbergstrasse 41
CH-8006 Zürich
www.dike.ch

Text © Oliver Streiff (Hrsg.), Leonie Dörig, Christoph Jäger und Ursula Ramseier 2021

ISBN (Paperback): 978-3-03891-290-3
ISBN (PDF): 978-3-03929-003-1

DOI: <https://doi.org/10.3256/978-3-03929-003-1>



Dieses Werk ist lizenziert unter Creative Commons Lizenz CC BY-NC-ND.

Inhaltsverzeichnis

Oliver Streiff	
Einleitung: Zielkonflikte zwischen Raumplanung und Photovoltaik	1
Ursula Ramseier	
Photovoltaik-Anlagen im alpinen Raum	5
Christoph Jäger	
Photovoltaik-Anlagen auf Bauten in der Landwirtschaftszone	29
Leonie Dörig	
Photovoltaik-Anlagen auf Lärmschutzwänden	61

Einleitung: Zielkonflikte zwischen Raumplanung und Photovoltaik

Oliver Streiff*

Inhaltsverzeichnis

I. Problemstellung	1
II. Anmerkungen zu den Beiträgen	3

I. Problemstellung

Photovoltaik-Anlagen können entscheidende Beiträge zur Umsetzung der Energiestrategie des Bundes und zur Erreichung der Klimaziele leisten. Ausserdem stärken sie die Versorgungssicherheit, insbesondere wenn sie sich im alpinen Raum befinden und dadurch viel Winterstrom liefern. Insofern entsprechen sie einem ausgewiesenen Bedarf. 1

Als geeignet erweisen sich vielfach Standorte ausserhalb des Baugebiets. Photovoltaik-Anlagen werden somit Teil der Landschaft, die – so die raumplanungsrechtliche Zielvorgabe in Art. 3 Abs. 2 RPG – zu schonen ist. Folglich können zwischen der Perspektive der Energieversorgung und der Perspektive der Raumplanung Zielkonflikte entstehen. Mit diesen Zielkonflikten gehen Wissensdefizite und Investitionsrisiken einher, die letztlich zu brachliegendem Energieerzeugungspotenzial führen. 2

* Dr. iur., dipl. Arch. ETH, Dozent an der ZHAW School of Management and Law und Lehrbeauftragter an der ETH Zürich, Konsulent bei AA+K Abegg Anwälte und Konsulenten, Zürich.

- 3 Photovoltaik-Anlagen sind aufgrund ihrer räumlichen Auswirkungen mit der Raumplanung als einer Sachaufgabe verbunden. Durch die Querschnittfunktion der Raumplanung entstehen gleichzeitig Verbindungen zu anderen Sachaufgaben.¹ Die Querschnittfunktion führt zu einer Bündelung und Koordination von unterschiedlichen sektoralen Perspektiven. Es entstehen insbesondere Berührungspunkte zum Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz.
- 4 Zentral für den Umgang mit den Zielkonflikten ist das Phänomen der Landschaft. Landschaft ist ein Konstrukt, sie ist das Ergebnis menschlicher Wahrnehmung.² Eine solche Sichtweise hat sich mit Art. 1 lit. a des von der Schweiz ratifizierten Europäischen Landschaftsübereinkommens auch rechtlich niedergeschlagen.³ Für die Frage, ob und weshalb eine Landschaft schön ist, stehen deshalb die Betrachterinnen und Betrachter im Zentrum. Entsprechend spielen Konventionen, Ideale und Programme eine wichtige Rolle. Nicht ausser Acht zu lassen ist dabei der Umstand, dass Landschaft – mehr oder weniger ausgeprägt – transitorisch⁴ und immer auch das Ergebnis menschlicher Gestaltung ist. Wir müssen uns folglich auch im Hinblick auf Photovoltaik-Anlagen in verantwortungsvoller Art und Weise fragen, welche Eigenschaften eine bestimmte Landschaft aufweisen soll. Erfreulich stimmt dabei, dass die Gestaltung der Landschaft in jüngster Zeit im Rahmen von bedeutenden Ausstellungen und Publikationen eine gewisse Aufmerksamkeit erfahren hat.⁵ Dieses gesteigerte

¹ Vgl. zur Unterscheidung zwischen Sachplanung und Querschnittfunktion Ruch, St. Galler Kommentar zu Art. 75 BV, Rz. 16, in: Ehrenzeller, Bernhard/Schindler, Benjamin/Schweizer, Rainer J./Vallender, Klaus A. (Hrsg.), Die Schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3. Auflage, Zürich/St. Gallen 2014.

² LUCIUS BURCKHARDT, Warum ist Landschaft schön?, in: Ritter, Markus/Schmitz, Martin (Hrsg.), Lucius Burckhardt. Warum ist Landschaft schön?. Die Spaziergangswissenschaft, Kassel 1980, 33–41, 33.

³ Im Sinne dieses Übereinkommens bedeutet Landschaft «ein Gebiet, wie es vom Menschen wahrgenommen wird, dessen Charakter das Ergebnis der Wirkung und Wechselwirkung von natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist». Vgl. Art. 1 lit. a Europäisches Landschaftsübereinkommen (SR 0.451.3).

⁴ LUCIUS BURCKHARDT, Landschaft ist transitorisch, in: Ritter, Markus/Schmitz, Martin (Hrsg.), Lucius Burckhardt. Warum ist Landschaft schön?. Die Spaziergangswissenschaft, Kassel 1980, 90–97, 94.

⁵ Vgl. z.B. die von Sébastien Marot kuratierte Ausstellung «Agriculture and Architecture: Taking the Country's Side» in Lausanne und international den Katalog zur Ausstellung «Countryside, The Future» im Guggenheim Museum in New York (AMO/REM KOOLHAAS, Countryside. A Report, Köln 2020).

Interesse kann sich positiv auf den Umgang mit den Zielkonflikten zwischen Photovoltaik und Raumplanung auswirken.

II. Anmerkungen zu den Beiträgen

Die drei in diesem Sammelband publizierten Beiträge sind rechtswissenschaftlicher Natur und dienen einer überblicksartigen Aufarbeitung der vorne angesprochenen Wissensdefizite. Sie sind aufeinander abgestimmt, stehen aber selbstständig nebeneinander. 5

In den Texten wird durchgehend der Begriff der Photovoltaik-Anlagen verwendet und mit dem Kürzel «PVA» abgekürzt. Weiter gilt im Hinblick auf alle drei Beiträge, dass Photovoltaik-Anlagen grundsätzlich als infrastrukturegebundene oder als freistehende Anlagen realisiert werden können. Dabei stehen sich zwei grundsätzliche Realisierungsstrategien gegenüber. Einerseits besteht die Möglichkeit zur Mehrfachnutzung von Infrastrukturanlagen, zum Beispiel die Ergänzung eines bestehenden Staudamms mit Photovoltaikmodulen. Andererseits können Photovoltaik-Anlagen multifunktional konzipiert werden, sodass ein und dasselbe Element gleichzeitig der Energieerzeugung und beispielsweise dem Lärmschutz oder der Beschattung dient. 6

Die Darlegungen sind, soweit sich entsprechende Fragen in einem konkreten Fall stellen, auch auf solarthermische Anlagen übertragbar. Freistehende Kollektoranlagen könnten als Ergänzung zu biomassebetriebenen Wärmeverbänden dienen. Diese Thematik wird am Rande ebenfalls berücksichtigt, denn eine getrennte rechtliche Betrachtung der solarthermischen Technologie drängt sich nicht auf. Insofern ist eine Rückführung der Beiträge an den im Raumplanungsrecht verankerten Oberbegriff der Solaranlagen (Art. 18a Abs. 1 RPG) möglich. 7

Um die Wissenschaftlichkeit der miteinander verbundenen, aber selbstständigen Texte zu gewährleisten, werden die raumplanungs- und baurechtlichen Voraussetzungen in jedem Beitrag im Hinblick auf die untersuchte Fragestellung dargelegt. Dadurch ergeben sich punktuelle Verdoppelungen, die es Leserinnen und Lesern aber gleichzeitig ermöglichen, die drei Beiträge isoliert voneinander zu betrachten. 8

- 9 Die Untersuchungen und die Publikation des vorliegenden Sammelbands wurden durch die Schweizerische Energie-Stiftung SES, den Branchenverband Swissolar und die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW finanziert.

Photovoltaik-Anlagen im alpinen Raum

Ursula Ramseier*

Inhaltsverzeichnis

I.	Ausgangslage und Fragestellung	6
1.	Der alpine Raum als Chance und Herausforderung	6
2.	Definitionen und Themeneingrenzung	7
II.	Bau- und planungsrechtliche Rahmenbedingungen	8
1.	Grundsätzliches zur Standortfrage	8
a.	Natur- und Landschaftsschutz	8
b.	Lage im Perimeter eines BLN-Objekts im Besonderen	9
2.	Planungspflicht versus Ausnahmegewilligung	10
III.	Anlagen auf oder an bestehenden Infrastrukturbauten	13
1.	Ausgangslage	13
2.	Frage der Standortgebundenheit	13
a.	Generell	13
b.	Deckung des Eigenbedarfs einer bestehenden Anlage	14
c.	Hinweis zu Art. 24c RPG	15
d.	Bestehende Baute als blosser Träger	17
3.	Interessenabwägung nach Art. 24 lit. b RPG	18
IV.	Freistehende Anlagen	20
1.	Ausgangslage: Ablehnende Haltung des Bundes	20
2.	Problem der fehlenden Standortgebundenheit	22
3.	Erfordernis einer Nutzungsplanung	23
4.	Beispiele	24

* Lic. iur. Rechtsanwältin, ist als Anwältin mit den Schwerpunkten öffentliches Bau- und Planungsrecht sowie Umweltrecht in eigener Kanzlei in Bubikon ZH tätig.

V. Würdigung und Ausblick	25
1. Anlagen auf oder an bestehenden Infrastrukturbauten	25
2. Freistehende Anlagen	26
3. Steuerung über die Richtplanung	27
4. Themen mit Vertiefungsbedarf	27

I. Ausgangslage und Fragestellung

1. Der alpine Raum als Chance und Herausforderung

- 1 Photovoltaik soll gemäss Energiestrategie 2050 eine wichtige Rolle in der Energieversorgung einnehmen. Sie hat unter den erneuerbaren Energien das grösste Zuwachspotenzial.¹ Allerdings produziert die Schweiz bereits heute im Sommer mehr Strom als im Winter, während im Winter mehr Strom benötigt wird. Diese Diskrepanz wird sich durch den vermehrten Einsatz von Wärmepumpen einerseits und den Zubau von Photovoltaik im Mittelland andererseits verstärken. Abhilfe könnten Anlagen im alpinen Raum schaffen.²
- 2 Standorte im Gebirge sind für Photovoltaik ideal: Der Ertrag von Anlagen in alpinen Lagen kann deutlich höher sein als im Mittelland, vor allem im Winter. Die Versuchsanlage in Davos-Totalp³ etwa zeigte 2018 und 2019 einen Mehrertrag von 100 % über das gesamte Jahr und von bis zu 350 % im Winterhalbjahr gegenüber einer Vergleichsanlage im Mittelland.⁴ Grund dafür

¹ BFE, Das Potenzial der erneuerbaren Energien bei der Elektrizitätsproduktion. Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung nach Artikel 28b Absatz 2 des Energiegesetzes, August 2012, Ziff. 2.2 und 2.2.1, S. 8 ff.

² DIONIS ANDEREGG/JÜRG ROHRER; Der Winter – die Sonnenseite für die alpine Solarstromproduktion, IUNR Magazin N° 0120, 16.

³ Ein Projekt der Forschungsgruppe Erneuerbare Energien der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) und des Instituts für Schnee- und Lawinenforschung (SLF).

⁴ ZHAW, Winterstrom aus PV in den Alpen: Resultate Davos-Totalp nach einem Jahr Betrieb: Poster, 17. Nationale Photovoltaik-Tagung. Siehe «Weiterführende Informationen» auf <https://www.zhaw.ch/de/lfsfm/institute-zentren/iunr/ecological-engineering/erneuerbare-energien/solarenergie/alpenstrom-davos/> (Abruf 22.11.2020).

sind die dünnere Luftschicht und dadurch intensivere Sonneneinstrahlung in diesen Höhenlagen sowie die reflektierende Schneedecke. Können die Module ideal ausgerichtet werden, können bei relativ geringem Platzverbrauch sowohl Sonneneinstrahlung als auch Schneereflexion maximal genützt werden. Des Weiteren steigt die Effizienz von PVA mit sinkenden Aussen- und somit Modultemperaturen. Störende Einflüsse wie Nebel sind seltener als im Mittelland.

Die Lage im Gebirge bringt aber auch Probleme mit sich. Viele Standorte kommen schon aus Gründen der fehlenden bzw. zu teuren Erschliessung und der Distanz zum bestehenden Stromnetz nicht infrage. Naturgefahren wie Steinerschlag und Lawinengefahr schränken die möglichen Standorte weiter ein. Wird die Anlage durch Schnee zugedeckt, mindert dies den Ertrag. Und nicht zuletzt handelt es sich bei weiten Teilen des Alpenbogens um äusserst sensible Gebiete sowohl in landschaftlicher Hinsicht als auch hinsichtlich der spezifischen alpinen Fauna und Flora.

3

2. Definitionen und Themeneingrenzung

Der «alpine Raum» wird vorliegend bewusst nicht näher definiert. Mit Anlagen im alpinen Raum sind solche gemeint, welche die soeben aufgeführten Vorteile bewusst nutzen wollen, insbesondere auch zur Erzeugung von Winterstrom. In manchen Gegenden kann dies schon in relativ tiefen Lagen der Fall sein.

4

Für kleinere, vorab auf den Eigenverbrauch ausgerichtete PVA in Bauzonen sowie in der Landwirtschaftszone unterscheidet sich die Situation nicht von derjenigen in den entsprechenden Zonen im Mittelland. Entsprechend fokussiert dieser Beitrag auf die spezifischen Fragen, die sich im Zusammenhang mit grösseren Anlagen ausserhalb des Siedlungsgebiets und ohne landwirtschaftlichen Hintergrund stellen.

5

Es können zwei Kategorien von PVA unterschieden werden: einerseits Anlagen an oder auf Infrastrukturbauten wie Staumauern,⁵ Lawinverbauungen,⁶

6

⁵ Beispiele: Muttsee GL, Albigna-Stausee GR.

⁶ Beispiele: Bellwald VS und aus Kostengründen vorerst gescheitertes Projekt in St. Antönien GR.

Bahntrassees⁷ usw., andererseits frei stehende Anlagen inklusive solcher an Böschungen und Felswänden⁸ oder schwimmend auf Stauseen.⁹

- 7 Der vorliegende Beitrag soll im Sinne eines Überblicks aufzeigen, unter welchen Voraussetzungen solche Anlagen bewilligungsfähig sind und welche rechtlichen Hürden dabei auftreten können. Dazu werden zunächst die allgemeinen bau- und planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für PVA ausserhalb des Siedlungsgebiets diskutiert. Anschliessend wird auf einige spezifische Fragen insbesondere zur Standortgebundenheit im Sinne von Art. 24 lit. a RPG näher eingegangen. Art und Länge dieses Überblicks erlauben keine vertiefte Untersuchung. In *Kapitel V Würdigung und Ausblick* wird darauf eingegangen, welche Fragestellungen eine intensivere Betrachtung lohnen würden.

II. Bau- und planungsrechtliche Rahmenbedingungen

1. Grundsätzliches zur Standortfrage

a. Natur- und Landschaftsschutz

- 8 Bei der Planung und Bewilligung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien stehen den öffentlichen und privaten Nutzungsinteressen in der Regel öffentliche Interessen am Schutz von Natur, Landschaft und Umwelt entgegen.¹⁰ Ein beträchtlicher Anteil alpiner Gebiete ist in der einen oder anderen Form geschützt: als Landschaftsschutzgebiet, sei es im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) oder als kantonales oder kommunales Schutzgebiet, als Moor oder Moorlandschaft im

⁷ Beispiele: Corvigila-Bahn, St. Moritz GR; Standseilbahn Muottas Muragl, Same-dan GR.

⁸ Beispiele: Steinbruch Calinis (Zafrinis), Felsberg GR; Versuchsanlage Davos-Tot-alp GR.

⁹ Beispiel: Lac des Toules, Bourg-St. Pierre VS.

¹⁰ ALEXANDRA GERBER, Art. 12 Energiegesetz: Was ändert sich bei der Interessen-abwägung (erneuerbare Energie vs. Natur-, Landschafts- und Umweltschutz)?, SzE – Schriften zum Energierecht Band/Nr. 10, 2019, N 1, S. 78.

Sinne von Art. 78 Abs. 5 BV, als Biotop von nationaler, kantonaler oder kommunaler Bedeutung nach Art. 18 ff. NHG, als Bestandteil eines Parks von nationaler Bedeutung gemäss Pärkeverordnung¹¹ usw. Aber auch für Standorte, welche keinen formellen Schutzstatus geniessen, gilt Art. 3 Abs. 2 RPG, wonach die Landschaft zu schonen ist. Entsprechende Interessenabwägungen haben daher in jedem Fall zu erfolgen.

Von Gesetzes wegen ausgeschlossen sind neue Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien in Biotopen von nationaler Bedeutung nach Art. 18a NHG, in Wasser- und Zugvogelreservaten nach Art. 11 JSG (siehe Art. 12 Abs. 2 Satz 2 EnG) sowie in Mooren und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung (Art. 78 Abs. 5 BV). Hier erübrigt sich jegliche Interessenabwägung: Es ist von vornherein keine Bewilligung möglich.

9

b. Lage im Perimeter eines BLN-Objekts im Besonderen

Einen besonderen Schutz geniessen inventarisierte Objekte im Sinne von Art. 5 NHG. Bei diesen darf ein Abweichen von der ungeschmälerten Erhaltung bei Erfüllung einer Bundesaufgabe¹² nur in Erwägung gezogen werden, wenn ihr bestimmte gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen. Um der Produktion erneuerbarer Energie eine bessere Ausgangslage zu verschaffen, wurde in Art. 12 EnG gesetzlich verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien und ihr Ausbau im nationalen Interesse liegen (Abs. 1). Dabei wird auch einzelnen Anlagen ab einer bestimmten Grösse bzw. Leistung nationale Bedeutung zugesprochen (Abs. 2).

10

Betroffen von dieser Regelung sind im hier interessierenden Zusammenhang vor allem BLN-Objekte. Entsprechende Schwellenwerte nach Art. 12 Abs. 4 EnG, ab wann eine Anlage als von nationalem Interesse gilt und daher in einem BLN-Gebiet überhaupt infrage kommen könnte, liegen jedoch nur für Wasserkraftanlagen und Windkraftanlagen vor (vgl. Art. 8 f. EnV).

11

¹¹ Verordnung über die Pärke von nationaler Bedeutung vom 7.11.2007 (Pärkeverordnung, PäV, SR 451.36).

¹² Die Anwendung von Art. 24 RPG, welcher die Trennung des Baugebiets vom Nichtbaugebiet gewährleistet, stellt eine Bundesaufgabe dar, vgl. BGE 142 II 509, E. 2.3.

- 12 Ist eine PVA innerhalb eines BLN-Objekts geplant, wird zuerst zu prüfen sein, ob sie zu einer erheblichen Beeinträchtigung des BLN-Objekts bzw. dessen Schutzziele führen kann. Ist der Eingriff in ein Schutzziel bloss mit einem geringfügigen Nachteil verbunden, ist er – unter Vorbehalt der immer vorzunehmenden Interessenabwägung – grundsätzlich möglich. Es ist dabei das Gebot der grösstmöglichen Schonung zu beachten, und der Eingriff ist mit Ersatzmassnahmen auszugleichen.¹³
- 13 Führt das Projekt hingegen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzziele oder ist das Ausmass der Beeinträchtigung unklar, ist nach Art. 7 Abs. 2 NHG zwingend ein Gutachten der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission einzuholen. Weiter wird nach Art. 13 EnG im Einzelfall zu prüfen sein, ob die geplante PVA einen zentralen Beitrag zur Erreichung der Ausbauwertwerte leistet und daher von nationaler Bedeutung ist:¹⁴
- Kann die Anlage nicht als von nationaler Bedeutung gelten, ist sie aufgrund von Art. 6 Abs. 2 NHG nicht bewilligungsfähig.
 - Nur wenn ein Interesse von nationaler Bedeutung an der Anlage bejaht werden kann, kann ein Abweichen von der ungeschmälernten Erhaltung des BLN-Objekts in Erwägung gezogen werden. Es ist unter Berücksichtigung des Gutachtens der ENHK eine Abwägung der Interessen an der Anlage einerseits und der ungeschmälernten Erhaltung des BLN-Objekts andererseits vorzunehmen.

2. Planungspflicht versus Ausnahmegewilligung

- 14 ABEGG/DÖRIG haben mit dem «Energiekompass: Schritt für Schritt durch die Planungs- und Bewilligungsverfahren» einen Überblick über die bau- und raumplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bewilligung einer neuen Energieanlage publiziert. Es wird daher darauf verzichtet, auf diese Grundlagen detailliert einzugehen. Zusammengefasst kann für PVA ausserhalb der Bauzone festgehalten werden:

¹³ Art. 6 Abs. 1 NHG, vgl. auch BGE 127 II 273, E. 4.c.

¹⁴ GERBER (FN 10), N 69, S. 102.

- Eine *Richtplanpflicht* besteht nach Art. 8 Abs. 2 RPG für Vorhaben «mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt». Dies kann insbesondere bei PVA mit einer grossen Fläche und/oder in einer offenen oder unberührten Landschaft der Fall sein. Zu denken ist etwa an das Solarkraftwerk «Schnür», welches in Amden SG am Walensee geplant war, oder an die Solarinseln, die auf dem Neuenburgersee geplant waren.¹⁵

Der kantonale Richtplan des Kantons Wallis enthält in Objektblatt E.5 Solaranlagen das Projekt «Centrale photovoltaïque flottante au Lac des Toules» in Broug-St-Pierre als Vororientierung.¹⁶

Der regionale Richtplan Erneuerbare Energien der Regionen Landquart, Plessur und Imboden, durch den Regierungsrat genehmigt am 7. April 2020, enthält in Ziff. 3.5. eine freistehende Photovoltaikanlage im Steinbruch Calinis (Zafrinis) in Felsberg GR als Festsetzung.

- Gemäss Art. 8b RPG bezeichnet der Richtplan die für die Nutzung erneuerbarer Energien geeigneten Gebiete und Gewässerstrecken. Diese Bestimmung geht auf Art. 10 EnG zurück. Die Pflicht zur Bezeichnung solcher Gebiete bezieht sich auf Technologien mit mehr als nur kleinräumiger Bedeutung, also in erster Linie auf Wasser- und Windkraftwerke.¹⁷ Insbesondere PVA auf bestehenden Gebäuden werden davon nicht erfasst.¹⁸ Hat eine PVA aufgrund ihrer Fläche oder Lage wesentliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt, kommt für das Einzelprojekt der Richtplanvorbehalt nach Art. 8 Abs. 2 RPG zum Tragen.

¹⁵ ANDREAS ABEGG/LEONIE DÖRIG, Energiekompass, Schritt für Schritt durch die Planungs- und Bewilligungsverfahren, in: EspaceSuisse (Hrsg.), Raum & Umwelt 3/2019, 8 f., mit Details und Hinweisen zu diesen Projekten.

¹⁶ Zu den Vorbehalten des Bundesamts für Raumentwicklung ARE diesbezüglich siehe jedoch unten Rz. 33.

¹⁷ Vgl. Art. 10 Abs. 1 EnG; siehe auch BGer 1C_139/2017, 6.2.2018, E. 4.6.2 und 4.7.2 mit Hinweis auf die Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050.

¹⁸ TSCHANNEN, in: Heinz Aemisegger/Pierre Moor/Alexander Ruch/Pierre Tschannen (Hrsg.), Praxiskommentar RPG: Richt- und Sachplanung, Interessenabwägung, Zürich 2019, Art. 8b RPG N 2.

- Eine PVA ist ausserhalb der Bauzone grundsätzlich nicht zonenkonform.¹⁹ Es ist daher zu beurteilen, ob sie mit einer Ausnahmegewilligung bewilligt werden kann oder ob sie einer Grundlage in der Nutzungsplanung bedarf.
- Eine *Nutzungsplanung* ist erforderlich, wenn das Vorhaben so bedeutende Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat, dass es nur in einem Planungsverfahren angemessen erfasst werden kann. Als Faustregel lässt sich sagen, dass dies im Minimum bei richtplanpflichtigen Energieanlagen und UVP-pflichtigen Energieanlagen der Fall ist. Aber auch nicht in diese Kategorien fallende Vorhaben können sich als nutzungsplanungspflichtig erweisen.²⁰ Die Nutzungsplanung kann Zonen oder einzelne Standorte für Solaranlagen spezifisch vorsehen. Weiter kann für eine Energieanlage projektspezifisch ein Sondernutzungsplan erlassen werden.

Art. 34 Baugesetz der Gemeinde Luzern GR sieht eine «Zone für Solaranlagen» vor. Die Erstellung von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie ist dabei gemäss Abs. 2 der Bestimmung nur im Bereich der bestehenden Lawinverbauungen gestattet. Der Zonenplan der Gemeinde Felsberg GR enthält im Bereich des Steinbruchs Calinis (Zafrinis) eine «Zone für Sonnenenergieanlagen».

- Besteht keine Nutzungs- oder Sondernutzungsplanung und ist die PVA daher nicht zonenkonform, ist eine *Ausnahmegewilligung* nach Art. 24 RPG erforderlich. Eine solche kann erteilt werden, wenn die zonenwidrige Baute oder Anlage standortgebunden ist und wenn der Bewilligung keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Darauf wird in den folgenden Kapiteln näher eingegangen.
- PVA an oder auf Anlagen wie beispielsweise Bahntrassees oder Skiliften, welche einem Plangenehmigungsverfahren unterliegen, sind je nach konkreter Situation als Änderung oder Erweiterung dieser Anlage ebenfalls im Plangenehmigungsverfahren zu beurteilen.²¹ In diesen Fällen ist formell

¹⁹ Mit Ausnahme von Anlagen auf Dächern in der Landwirtschaftszone; siehe dazu den Beitrag von CHRISTOPH JÄGER. Nach Massgabe des kantonalen Rechts können sodann auch andere Solaranlagen im Meldeverfahren zulässig sein, was die Zonenkonformität (stillschweigend) einschliesst, vgl. Art. 18a Abs. 2 lit. a RPG.

²⁰ ABEGG/DÖRIG (FN 15), 27 f. Eine UVP-Pflicht besteht für PVA mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MW, die nicht an Gebäuden angebracht sind (Ziff. 21.9 Anhang UVPV).

²¹ Zur Frage, ob das Plangenehmigungsverfahren oder das kantonale Bewilligungsverfahren anzuwenden ist, siehe im Detail den Beitrag von LEONIE DÖRIG.

keine Ausnahmegewilligung nach Art. 24 ff. RPG erforderlich, aber «der materielle Gehalt dieser Bestimmung» ist «als Konkretisierung des Grundsatzes der Trennung von Bau- und Nichtbaugebiet gemäss Art. 75 Abs. 1 BV und Art. 1 Abs. 1 RPG auch im Plangenehmigungsverfahren zu beachten».²²

III. Anlagen auf oder an bestehenden Infrastrukturbauten

1. Ausgangslage

PVA an oder auf bestehenden Bauten ausserhalb der Bauzone haben nur einen beschränkten zusätzlichen negativen Einfluss auf Natur und Landschaft. In der Regel besteht bereits eine Erschliessung für Bau und Unterhalt der bestehenden Anlage und ist auch das bestehende Stromnetz nicht weit entfernt. Heikel sind hauptsächlich noch Fragen der Auswirkungen von Bau und Unterhalt der PVA sowie der Blendwirkung. 15

In der Praxis wird denn auch eine Planungspflicht nicht als notwendig erachtet, sondern werden solche PVA mit einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG²³ bewilligt. Eine Bewilligung ist gemäss dieser Bestimmung möglich, wenn der Zweck der Bauten und Anlagen einen Standort ausserhalb der Bauzonen erfordert und wenn ihr keine überwiegenden Interessen gegenüberstehen. 16

2. Frage der Standortgebundenheit

a. *Generell*

Nach bundesgerichtlicher Praxis ist die Standortgebundenheit im Sinne von Art. 24 lit. a RPG zu bejahen, wenn eine Anlage aus technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründen oder aufgrund der Bodenbeschaffenheit auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist (sog. positive Standortgebun- 17

²² BGer, 1C_604/2014, 12.5.2015, E. 2.1.

²³ Oder im Plangenehmigungsverfahren, siehe oben N 14 am Ende.

denheit) oder wenn ein Werk aus bestimmten Gründen in einer Bauzone ausgeschlossen ist (sog. negative Standortgebundenheit). Hierbei ist nicht erforderlich, dass überhaupt kein anderer Standort in Betracht kommt, es müssen jedoch besonders wichtige und objektive Gründe vorliegen, die den vorgesehenen Standort gegenüber anderen Standorten innerhalb der Bauzone als viel vorteilhafter erscheinen lassen. Aus dem Grundsatz der Trennung von Bau- und Nichtbaugebiet ergibt sich, dass an die Standortgebundenheit hohe Anforderungen zu stellen sind und diese nicht leichthin bejaht werden darf.²⁴

b. Deckung des Eigenbedarfs einer bestehenden Anlage

- 18 Vor allem PVA auf Bahntrassees oder Skiliften dienen vorab auch der Versorgung der «Trägeranlage». In diesen Fällen könnte die PVA als Bestandteil der Erschliessung für die bestehende Anlage als betrieblich oder technisch notwendig und daher als standortgebunden erachtet werden.
- 19 Während beim Neubau einer «Trägeranlage» die Integration einer PVA als Bestandteil des Bauprojekts kaum zu Diskussionen führen wird, ist der nachträgliche zusätzliche Bau einer PVA differenziert zu betrachten. Eine abgeleitete Standortgebundenheit, wonach die Standortgebundenheit eines (weiteren) zonenfremden Vorhabens mit einer bereits bestehenden zonenwidrigen, aber standortgebundenen Baute oder Anlage begründet wird, gibt es als eigenständigen Grund für eine Ausnahmegewilligung nicht. Das Bundesgericht erachtet eine solche abgeleitete Standortgebundenheit als problematisch, da sie zusätzliche Bauten erlauben würde, die für sich allein betrachtet nicht standortgebunden wären und nicht bewilligt werden könnten.²⁵ Gemäss der bundesgerichtlichen Rechtsprechung muss daher für das neue Vorhaben wiederum der Nachweis der Standortgebundenheit erbracht sein, ansonsten die Ausnahmegewilligung zu verweigern ist. Der rechtmässige Vorbestand kann aber die

²⁴ BGer, 1C_328/2010, 7.3.2011, E. 3.2; zum Ganzen eingehend BERNHARD WALDMANN/PETER HÄNNI, Handkommentar Raumplanungsgesetz, Bern 2006, Art. 24 RPG N 7 ff., sowie FÖB-JÄGER, in: Alain Griffel/Hans-U. Liniger/Heribert Rausch/Daniela Thurnherr (Hrsg.), Fachhandbuch öffentliches Baurecht, Zürich 2016 (zit. FÖB-VERFASSEN), N 3.118 ff., S. 133 ff.

²⁵ BGE 124 II 252, E. 4.d.bb.

Gewichtung der Interessen für das Bauvorhaben unter Art. 24 lit. b RPG beeinflussen.²⁶

Zu beachten ist auch, dass mit Art. 18a RPG unter gewissen Voraussetzungen ein Anspruch auf den Bau von PVA auf Dächern in der Landwirtschaftszone errichtet wurde. Daraus ergibt sich e contrario, dass keine spezielle Erleichterung für PVA auf anderen Bauten und Anlagen in anderen Nichtbauzonen bestehen soll. Weiter sind bei der Prüfung der Standortgebundenheit nicht nur Alternativstandorte, sondern auch Alternativen im Allgemeinen – und damit wohl auch alternative Technologien – zu prüfen.²⁷ 20

So hat das Bundesgericht im Fall einer PVA auf einem Bootshaus in einer Freihaltezone die Standortgebundenheit verneint, obwohl die Anlage der Versorgung des Bootshauses dienen sollte. Es argumentierte, dass zum Grundstück auch ein Wohnhaus in der Bauzone gehörte und die Stromversorgung des Bootshauses über ein Kabel vom Wohnhaus aus sichergestellt werden könne.²⁸ 21

Solche Möglichkeiten, Strom in einer Bauzone direkt nebenan zu erzeugen bzw. von dort zu beziehen, dürften bei Anlagen wie Bahntrassees und Skiliften selten bestehen. Es zeigt sich jedoch, dass die Standortgebundenheit einer PVA auf einer bestehenden Anlage selbst zwecks eigener Versorgung nicht ohne Weiteres gegeben ist. Letztlich wird jeweils der Einzelfall beurteilt werden müssen und wird der Umstand, dass die PVA auf oder an eine bestehende Anlage zu stehen kommt und vorab deren Verbrauch decken soll, zumindest im Rahmen der Interessenabwägung eine Rolle spielen. 22

c. *Hinweis zu Art. 24c RPG*

Bei Photovoltaik-Anlagen auf bestehenden zonenfremden Bauten kann auch die Anwendung von Art. 24c Abs. 1 und 2 RPG (zulässige teilweise Änderung einer in ihrem Bestand geschützten Baute) in Betracht kommen. Die Bestimmung ist jedoch nur anwendbar auf *altrechtliche* Bauten und Anlagen, die rechtmässig erstellt oder geändert worden sind, bevor das betreffende Grundstück 23

²⁶ FÖB-JÄGER (FN 24), N 3.120, S. 133, m.w.H.

²⁷ PETER HÄNNI, Planungs-, Bau- und besonderes Umweltschutzrecht, 6. Auflage Bern 2016, 226.

²⁸ BGer, 1C_311/2012, 28.08.2013, E. 4.2.

Bestandteil des Nichtbaugebiets im Sinne des Bundesrechts wurde (Art. 41 RPV). Nicht anwendbar ist die Bestimmung somit bei immer schon zonenwidrigen Bauten oder Anlagen, die als standortgebunden gestützt auf eine Ausnahmebewilligung nach Art. 24 RPG – oder in einem Plangenehmigungsverfahren – bewilligt worden sind.²⁹

- 24 Im oben erwähnten Bootshaus-Fall³⁰ wies das Bundesgericht darauf hin, dass möglicherweise eine zulässige teilweise Änderung einer in ihrem Bestand geschützten Baute nach Art. 24c Abs. 1 und 2 RPG in Betracht komme. Mit Verweis auf den (in jenem Fall nicht anwendbaren) Art. 18a RPG führte es aus, der Förderungszweck sei auch ausserhalb des Anwendungsbereichs von Art. 18a RPG zu berücksichtigen. Bei der Installation einer Solaranlage sei daher mit grösserer Zurückhaltung als bei anderen Änderungen davon auszugehen, die Identität der Baute oder Anlage werde erheblich beeinträchtigt. Auch bei der Interessenabwägung nach Art. 24c RPG sei diesem Gedanken Rechnung zu tragen. Aufgrund dieser Ausführungen kommt SCHREIBER zum Schluss:

«Die gesetzgeberische Wertung des Art. 18a RPG hat damit recht weitreichende Auswirkungen auch ausserhalb seines Anwendungsbereiches. Die Frage, ob die Identität einer Bestandsbaute in den wesentlichen Zügen gewahrt bleibt, hat zunächst wenig mit dem Förderzweck des Bundesgesetzgebers in Bezug auf Solaranlagen zu tun. Dennoch soll nach Ansicht des Bundesgerichts bei Solaranlagen ausserhalb der Bauzonen nur mit grösster Zurückhaltung eine unzulässige Änderung der Bestandsbaute angenommen werden. Dieser Ansicht ist zuzustimmen, da gerade der Gebäudebestand erhebliche Potenziale für die erneuerbare Stromerzeugung bietet (...).»³¹

²⁹ MUGGLI, in: Heinz Aemisegger/Pierre Moor/Alexander Ruch/Pierre Tschannen (Hrsg.), Kommentar zum Bundesgesetz über die Raumplanung, Zürich 2010, Art. 24c N 17.

³⁰ Siehe oben N 21.

³¹ MARKUS SCHREIBER, Rechtsprechung zur Photovoltaik: integrierte vs. angebaute Anlagen, in: Sebastian Heselhaus/Markus Schreiber (Hrsg.), Energierechtstagung 2019, Tagungsband zur 2. Energierechtstagung an der Universität Luzern vom 31. Januar 2019, SzE – Schriften zum Energierecht Band/Nr. 12, Zürich 2019, N 56, S. 90.

d. *Bestehende Baute als blosser Träger*

Etwas anders ist die Ausgangslage, wenn eine bestehende Baute oder Anlage hauptsächlich als physischer Träger für die zu erstellende PVA dient, die gewerbliche Stromproduktion im Vordergrund steht und die Versorgung der «Trägeranlage» nur eine untergeordnete Rolle spielt.

25



Visualisierung Muttssee-Staumauer. Bild: AXPO

Dies ist etwa bei den beiden aktuell bestehenden oder bewilligten Projekten an Staumauern, dem Projekt der ewz am Albigna-Stausee und dem Projekt der AXPO am Muttssee, der Fall. Beide wurden im Rahmen einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG bewilligt. Die Anlage am Albigna-Stausee wurde ohne nähere Begründung als standortgebunden errichtet.³² Zur Anlage am Muttssee führte die zuständige kantonale Behörde aus, die Bauherrschaft betreibe mit dem Pumpspeicherwerk Linth-Limmern bereits eine Energieanlage im Gebiet

26

³² Amt für Raumentwicklung Graubünden, BAB-Bewilligung Nr. 2019-1184 vom 03.03.2020.

Muttsee; das geplante Solarkraftwerk sei ein weiterer Bestandteil und auf den Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen.³³

- 27 Es erschliesst sich jedoch nicht ohne Weiteres, weshalb die Anlagen als standortgebunden zu betrachten wären. Der Zweck auch von grösseren Photovoltaik-Anlagen erfordert nicht unbedingt eine Lage ausserhalb der Bauzone. Innerhalb der Bauzone stehen grosse Dachflächen, ganze Fassaden oder innovative Projekte wie Solarfaltdächer über Parkplätzen zur Verfügung. Der Umstand, dass eine bestehende Baute als Träger mit optimaler Ausrichtung und bereits bestehender Erschliessung und Netzanbindung vorhanden ist, der Standort also – insbesondere auch zur Erzeugung von Winterstrom – sinnvoll und zweckmässig ist, begründet nicht ohne Weiteres eine Standortgebundenheit im Sinne von Art. 24 lit. a RPG.
- 28 Es könnte durchaus argumentiert werden, dass ein solcher Standort qualifiziert besser sei als andere mögliche Standorte innerhalb der Bauzone und daher gewichtige objektive Gründe dafür sprechen, ausnahmsweise den Grundsatz der Trennung von Baugebiet und Nichtbaugebiet zu durchbrechen. Dies führt zu einer relativen Standortgebundenheit nach Art. 24 lit. a RPG.³⁴ Im Rahmen der Interessenabwägung nach Art. 24 lit. b RPG ist dann zu prüfen, ob der gewählte Standort auch der beste unter anderen möglichen Standorten ausserhalb der Bauzone sei, was aufgrund der Nutzung einer bestehenden Baute als Träger in der Regel der Fall sein wird. Diese Diskussion sollte jedoch geführt und das Problem nicht einfach unterschlagen werden.

3. Interessenabwägung nach Art. 24 lit. b RPG

- 29 Kann die Standortgebundenheit grundsätzlich bejaht werden, ist eine umfassende Interessenabwägung vorzunehmen. Diese ist abhängig vom konkreten Einzelfall, weshalb an dieser Stelle nicht ausführlich darauf eingegangen wird. Es stellen sich Fragen des Landschaftsschutzes, des Biotop- und Artenschutzes, die Auswirkungen betreffend Blendwirkung, (Bau-)Lärm und von Unterhalts-

³³ Glarus Süd, Baubewilligungsentscheid vom 08.04.2020, S. 19.

³⁴ FÖB-JÄGER (FN 24), N 3.125, S. 135.

arbeiten sind zu berücksichtigen, ebenso Naturgefahren, Waldrodungen und vieles mehr.

In der Regel dürften PVA an oder auf bestehenden Infrastrukturbauten deutlich unproblematischer sein als neue freistehende Anlagen. Einen Spezialfall stellen dabei Solaranlagen auf Lawinverbauungen wie diejenige in Bellwald VS dar. Da sie auf einer bestehenden Anlage erstellt sind, sind die zusätzlichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt insgesamt beschränkt. Doch können sie das Erscheinungsbild der Lawinverbauung erheblich verändern und optisch wie freistehende Anlagen wirken.

30



PV auf Lawinverbauung in Bellwald VS. Bild: EnAlpin AG

IV. Freistehende Anlagen

1. Ausgangslage: Ablehnende Haltung des Bundes

- 31 Zu freistehenden Photovoltaik-Anlagen haben die Bundesämter ARE, BAFU, BFE und BLW 2012 ein gemeinsames Positionspapier herausgegeben.³⁵ Darin halten die Bundesämter unter anderem fest:

«In der Energiestrategie 2050 des Bundes wird davon ausgegangen, dass das Flächenpotenzial für Photovoltaik-Anlagen auf bestehenden Infrastrukturanlagen ausreicht, um den vorgesehenen Anteil an Sonnenenergie zu leisten.»

«Erste Priorität bei standortunabhängigen Photovoltaikanlagen sollten grössere Anlagen auf grossen Dachflächen (Industriegebäude, Supermärkte, Verwaltungsgebäude) in den Industrie- und Gewerbezonon sowie alle (Neu-)Bauten in jungen Bauzonen haben, wodurch ein unproblematisches, beachtliches Potenzial als erstes ausgeschöpft wird.»

«Freistehende Photovoltaik-Anlagen machen aus der Warte der Energieproduktion nur Sinn, wenn sie sehr grosse Vorteile zu den Anlagen auf bestehenden Bauten bringen. Ein solcher Vorteil könnte z.B. darin bestehen, dass sie auch in den Wintermonaten eine gute Stromproduktion garantieren. Dies ist vor allem in höheren Lagen der Fall. Dort sind aber die Konflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz häufig gross und es fehlt oft die Erschliessungsinfrastruktur. Solche Nutzungen sind deshalb namentlich aus ökonomischen, ökologischen, aber auch aus der Sicht einer raschen Realisierbarkeit meist problematisch.»

«Freistehende Photovoltaik-Anlagen haben nicht zu unterschätzende Auswirkungen auf Raum und Umwelt und lassen sich in vielen Fällen nicht mit den landwirtschaftlichen, ökologischen und landschaftlichen Interessen abstimmen.»

- 32 Das Positionspapier gelangt zu folgenden drei Schlüssen:
- Solange genügend Ausbaupotenzial auf bestehenden Bauten und Anlagen besteht, soll dieses prioritär genutzt werden.
 - Freistehende Photovoltaik-Anlagen können, aus den genannten Gründen, nur in Ausnahmefällen zugelassen werden.

³⁵ ARE/BAFU/BFE/BLW, Positionspapier freistehende Photovoltaik-Anlagen, 03.07.2012

- Freistehende Photovoltaik-Anlagen müssen in Nutzungsplänen geregelt werden und sollten, wenn sie ausnahmsweise angestrebt werden, im kantonalen Richtplan thematisiert werden.

Diese Ansicht vertreten die Bundesämter weiterhin. So erachtete das ARE im Prüfbericht zum kantonalen Richtplan Wallis eine schwimmende Solaranlage auf dem Lac des Toules als im jetzigen Zeitpunkt nicht angezeigt. Einen Antrag auf Streichung stellte es indessen nicht, das Projekt war (und ist) erst als Vororientierung enthalten:³⁶

33

«La Confédération salue les objectifs du canton en matière d'énergie solaire, mais tient à apporter quelques précisions quant aux priorités ainsi fixées par le canton. En 2012, quatre offices fédéraux (OFAG, OFEN, OFEV et ARE) ont établi une position commune sur les installations photovoltaïques isolées, d'ailleurs citée dans la fiche sous Documentation. Selon ce papier, le développement de cette source d'énergie doit être axé en priorité sur les territoires constructibles et sur les constructions existantes situées hors des zones à bâtir, tels les bâtiments agricoles. Tant qu'il reste un potentiel de développement suffisant sur des constructions et installations existantes, il doit être exploité en priorité. (...) Pour les services fédéraux concernés et compte tenu de ce qui précède, les installations hors constructions et les installations isolées ne sont possibles que si, à l'avenir, la production par la pose de panneaux solaires sur des bâtiments et infrastructures existantes ne permettait pas d'atteindre l'objectif fixé; de telles installations ne devraient en effet intervenir qu'en dernier recours et dans des cas exceptionnels.»

«Un projet de centrale photovoltaïque flottante au Lac des Toules a été intégré dans la fiche en information préalable. Ce type d'installation isolée n'est à l'heure actuelle pas opportun conformément aux remarques ci-dessus.»³⁷

³⁶ Die aktuell bestehende schwimmende Anlage ist erst ein «projet de démonstration». Für das geplante Projekt wäre gemäss dem Rapport explicatif vom 8. Mai 2020 zu E.5 des kantonalen Richtplans der Erlass eines Sondernutzungsplans mit UVP vorgesehen.

³⁷ ARE, Canton du Valais, Révision du plan directeur cantonal, Rapport d'examen vom 2. April 2019, 51 f.



Lac des Toules, Projet de démonstration. Bild: Romande Energie

2. Problem der fehlenden Standortgebundenheit

- 34 Freistehende PVA sind in der Regel nicht zwingend auf Standorte ausserhalb der Bauzonen und ausserhalb bestehender Bauten und Anlagen angewiesen. Es fehlt ihnen daher an der Standortgebundenheit, welche – sofern die erforderliche Interessenabwägung dies ebenfalls zulässt – eine Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG ermöglichen würde.
- 35 Grössere PVA, welche als eigentliches Solarkraftwerk insbesondere (auch) Winterstrom produzieren sollen, stehen allerdings vor dem Problem, dass im alpinen Raum nur beschränkt Bauzonen zur Verfügung stehen. Es könnte durchaus diskutiert werden, ob eine solche Energiegewinnungsanlage aufgrund ihres Ausmasses und Zwecks auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist.³⁸ Ein solches Bauvorhaben würde jedoch aufgrund seiner Auswir-

³⁸ PETER HETTICH/GIAN LUCA PENG, Erleichterte Bewilligung von Solaranlagen in der Rechtspraxis: gut gemeint, wenig effektiv und verfassungsrechtlich fragwürdig. AJP 2015, 1429.

kungen auf Raum und Umwelt ohnehin der Planungspflicht unterliegen und könnte nicht mehr über eine Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG bewilligt werden.

3. Erfordernis einer Nutzungsplanung

Auch das Positionspapier ARE/BAFU/BFE/BLW macht auf die fehlende Standortgebundenheit aufmerksam, weist auf eine Nutzungsplanungspflicht hin und führt zudem aus, dass eine Thematisierung im kantonalen Richtplan angebracht sein kann: 36

«Wie schon dargelegt, ist die Standortgebundenheit von freistehenden Photovoltaik-Anlagen ausserhalb der Bauzone nur in den allerseeltensten Fällen gegeben. Falls eine freistehende Photovoltaik-Anlage ausserhalb der Bauzonen in Betracht gezogen wird, wird regelmässig eine (Sonder-)Nutzungsplanung nach Art. 18 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) notwendig sein – wobei Anschlüsse und Erschliessung gleichzeitig geplant werden müssen. Ausserdem kann eine Thematisierung im kantonalen Richtplan angebracht sein.»

Zu beachten ist insbesondere bei projektspezifischen Sondernutzungsplänen allerdings, dass in der Ausscheidung einer Nutzungszone keine Umgehung von Art. 24 RPG liegen darf. Eine solche Umgehung liegt vor, wenn mit der Planungsmassnahme eine unzulässige Kleinbauzone geschaffen wird oder wenn sie sonst auf einer sachlich nicht vertretbaren Interessenabwägung beruht.³⁹ Aufgrund des Landverbrauchs von freistehenden Photovoltaikanlagen und den damit verbundenen Auswirkungen auf Raum und Umwelt dürften häufig überwiegende Interessen solchen Vorhaben entgegenstehen.⁴⁰ 37

Auch unabhängig vom Problem der fehlenden Standortgebundenheit ist einer Planungspflicht für freistehende Photovoltaik-Anlagen zuzustimmen. Eine freistehende Anlage dürfte im gesamten alpinen Raum nahezu nirgends ohne Konflikte mit dem Landschafts- und/oder Naturschutz möglich sein. Eine unkoordinierte Erteilung von einzelnen Ausnahmegewilligungen wird zu unbe- 38

³⁹ FÖB-JÄGER (FN 24), N 3.103 f., S. 128, m.H.

⁴⁰ MARKUS SCHREIBER, Rechtsfragen der Photovoltaik. Jusletter 30. November 2015, 10 f.

friedigenden Ergebnissen führen. Nur im Rahmen einer übergeordneten Richt- und Nutzungsplanung können die Vor- und Nachteile verschiedener Standorte gegeneinander abgewogen und unter Mitwirkung der Bevölkerung grundsätzliche Entscheide getroffen werden, wo eine mögliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft in Kauf genommen werden soll und wo nicht.

- 39 In Einzelfällen und bei sorgfältiger raumplanerischer Abstimmung können sich freistehende Anlagen jedoch durchaus als zulässig erweisen. Zu denken ist beispielsweise an Situationen, in welchen ohnehin von Menschenhand geschaffene Verhältnisse vorliegen, wie in ehemaligen Steinbrüchen, Kiesgruben o.Ä., insbesondere, wenn diese wenig einsehbar sind und eine PVA daher keine nennenswerten landschaftlichen Auswirkungen hat. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dies nicht auf Kosten der ursprünglich dort vorhandenen Lebensräume gehen darf: Wurde in der Abbaubewilligung eine Wiederherstellung des Geländes und des Lebensraums, allenfalls sogar mit ökologischen Aufwertungen, verfügt und wird diese infolge der neuen PVA-Pläne nicht umgesetzt, werden Ersatzmassnahmen an einem anderen Ort erforderlich sein.

4. Beispiele

- 40 Angesichts der Vorteile von PVA im Gebirge für die Erzeugung von Winterstrom wurden und werden trotz der klaren Haltung der Bundesämter einige Projekte vorangetrieben.

Im ehemaligen Steinbruch Zafrinis (Calinis) in Felsberg GR wurde im unteren Bereich der Felswand eine Anlage mit einer Fläche von 7'440 m² (ca. 1 Fussballfeld) erstellt. Dazu wurde zunächst in erheblichem Umfang Schüttgut zur Erstellung einer Böschung mit einem geeigneten Winkel herbeigeschafft.⁴¹ Die Anlage hat eine Grundlage im regionalen Richtplan sowie im kommunalen Zonenplan (Nutzungsplanung).

⁴¹ «Energie statt Wyy im ehemaligen Steinbruch Calinis in Felsberg», Mitteilung der rhienergie AG vom 30. Juni 2020, <http://rhienergie.ch/aktuelles/63/energie-statt-wyy-im-ehemaligen-steinbruch-calinis-in-felsberg> (Abruf 22.11.2020).

Auf dem Lac des Toules besteht eine Versuchsanlage bzw. ein «projet de démonstration». Das geplante Hauptprojekt dürfte mit den klaren Aussagen des ARE im Prüfbericht zum kantonalen Richtplan⁴² einen Rückschlag erlitten haben.

Auf wissenschaftlicher Ebene laufen diverse Projekte und Studien. Das Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St. Gallen hat in einem Forschungsprojekt die soziale Akzeptanz freistehender Solaranlagen in den Bergen in diversen Formen und Farben untersucht.⁴³ In Davos steht eine bereits erwähnte Testanlage als Nachfolgeprojekt der früheren Versuchsanlage in Amden SG am Walensee. Für diese Versuchsanlage wurde eine auf fünf Jahre befristete Bewilligung erteilt.

V. Würdigung und Ausblick

1. Anlagen auf oder an bestehenden Infrastrukturbauten

Dass die zusätzliche Nutzung geeigneter bestehender Infrastrukturanlagen auch ausserhalb der Bauzonen sinnvoll sein kann, dürfte grundsätzlich unbestritten sein. Diskussionen und Rechtsmittelverfahren wird es jeweils in Fällen geben, in welchen die Situation landschaftlich oder für die lokale Fauna heikel ist. 41

Früher oder später dürfte dabei die Frage der Standortgebundenheit zum Diskussionsgegenstand werden. Sowohl Gesuchstellern als auch den zuständigen Behörden ist daher zu empfehlen, die Frage der Standortgebundenheit sorgfältig zu prüfen und deren Bejahung zu begründen. 42

Allenfalls wäre eine gesetzliche Regelung wünschenswert, wonach neue PVA auf bestehenden Bauten und Anlagen ausserhalb von Schutzzonen grundsätzlich zulässig bzw. vom Erfordernis der Standortgebundenheit befreit wären. Dabei muss aber eine umfassende Interessenabwägung insbesondere zur Wahrung der Interessen des Landschafts- und Naturschutzes vorbehalten bleiben. 43

⁴² Siehe oben Rz. 33.

⁴³ Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Kunden- und Investorenakzeptanz von Solarenergie, Universität St. Gallen, 30.04.2020 (Projektpräsentation).

2. Freistehende Anlagen

- 44 Sowohl aus raumplanerischen als auch aus politischen Gründen ist die strenge Haltung der Bundesämter zu neuen freistehenden Anlagen grundsätzlich berechtigt. Solange es die Möglichkeit gibt, bestehende Infrastrukturbauten zu nutzen und auch grössere Anlagen in Bauzonen zu bauen,⁴⁴ ist die Gebirgslandschaft zu bewahren. Die alpine Landschaft ist einerseits für die Bevölkerung von hohem emotionalem Wert und andererseits ein wichtiger Tourismusfaktor und damit auch von herausragendem wirtschaftlichem Wert. Die Störwirkung insbesondere auf Vogelarten an und über der Baumgrenze wie Birk- und Schneehühner, welche durch Tourismus sowie Klimaerwärmung ohnehin unter Druck stehen, kann bedeutend sein. Auch wenn die Anlage selber, einmal erstellt, abgesehen von einer gewissen Blendwirkung wenig Emissionen verursacht, reagieren manche Arten empfindlich auf Störungen durch Bauarbeiten und auf eine Zerschneidung ihres Lebensraums durch Erschliessungsanlagen. Bewilligungen von freistehenden Anlagen können aus allen diesen Gründen zu langwierigen Rechtsmittelverfahren führen, was letztlich dem Ansehen der Photovoltaik insgesamt schaden kann.
- 45 Dennoch kann sich in Einzelfällen die Erstellung einer freistehenden Photovoltaik-Anlage anbieten, insbesondere in ohnehin durch Menschenhand geschaffenen Landschaftsstrukturen, und ist deren Zulässigkeit nicht per se ausgeschlossen. Auch besteht für die Produktion von Winterstrom ein Bedürfnis nach grösseren Energiegewinnungsanlagen im alpinen Raum, welches innerhalb bestehender Bauzonen schwer gedeckt werden kann. Es befinden sich mehrere Projekte für freistehende Grossanlagen in einer noch frühen Planungsphase: Die Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) prüft die Machbarkeit einer PVA mit einer Fläche von rund 26'000 m² an einer Felswand am Gelmersee und die Repower AG prüft ein Grossprojekt am Berninapass.⁴⁵ Die Frage nach der Zulässigkeit solcher freistehender Grossanlagen wird sich früher oder später anhand eines konkreten Projekts stellen.

⁴⁴ Innovative Ideen und Projekte wie beispielsweise Solarfaltedächer über Parkplätzen zeigen noch viel Potenzial auch für grössere Flächen auf.

⁴⁵ Auskunft KWO per E-Mail vom 26.09.2020.

3. Steuerung über die Richtplanung

Wie oben ausgeführt,⁴⁶ wären Grundsatzentscheide im Rahmen einer übergeordneten Richt- und Nutzungsplanung sinnvoll. Es ist den Kantonen nicht verwehrt, auch für PVA geeignete Gebiete zu bezeichnen, wie sie dies nach Art. 10 Abs. 1 EnG und Art. 8b RPG für Wind- und Wasserkraft tun müssen, und/oder Bedingungen an geeignete Standorte zu formulieren. Eine gesamt-kantonale Planung könnte die Akzeptanz grösserer Anlagen erhöhen, so etwa, wenn im Rahmen einer übergeordneten Strategie geeignete Gebiete im kantonalen Richtplan konkret ausgeschieden und im Gegenzug alle anderen Standorte ausgeschlossen werden. 46

Der Richtplan des Kantons Wallis beispielsweise kennt ein ausführliches Kapitel (E.5) zu Solaranlagen, welches die Ausgangslage beschreibt, Prioritäten festlegt, sich zur Koordination äussert und schliesslich detailliert die Bedingungen auflistet, die zur Festsetzung von Projekten für grosse, isolierte Solaranlagen eingehalten sein müssen. 47

Eine Planungssicherheit schafft eine Festsetzung im Richtplan allerdings nicht. Der behördenverbindliche Richtplan ist für Private und auch Natur- und Umweltschutzorganisationen nicht anfechtbar. Ein von Dritten als nicht geeignet erachteter Standort kann daher auf Stufe Nutzungsplanung oder Baubewilligung möglicherweise erfolgreich angefochten werden. 48

4. Themen mit Vertiefungsbedarf

Wünschenswert wäre ein Überblick über den Stand einer übergeordneten Planung sowie, soweit angesichts der bis heute eher geringen Anzahl grosser Solarkraftwerkprojekte überhaupt möglich, der Bewilligungspraxis in den verschiedenen Bergkantonen. Von Interesse wäre sodann, ob spezifische kantonale Regelungen bestehen, welche den Ausbau von PV fördern oder hindern. So beinhaltet etwa Art. 5b Abs. 1 des Tessiner Energiegesetzes ein Verbot von Installationen auf natürlichen oder künstlichen Seeoberflächen.⁴⁷ 49

⁴⁶ Siehe N 38.

⁴⁷ Legge cantonale sull'energia dell'8 febbraio 1994 (Len/TI, Nr. 740.100).

- 50 Weiter sollte die Frage der Standortgebundenheit von Solaranlagen an oder auf bestehenden Infrastrukturbauten ausserhalb der Bauzone näher untersucht werden, um entsprechende Bewilligungen auf eine bessere Basis zu stützen oder aber nötigenfalls Änderungswünsche an den Gesetzgeber heranzutragen.
- 51 Werden Änderungen in der Bewilligungspraxis oder durch den Gesetzgeber angestrebt, sollten idealerweise weitere Akteure wie insbesondere Landschafts- und Naturschutzorganisationen schon früh einbezogen werden.

Photovoltaik-Anlagen auf Bauten in der Landwirtschaftszone

Christoph Jäger*

Inhaltsverzeichnis

I.	Ausgangslage und Fragestellung	30
II.	Bau- und planungsrechtliche Rahmenbedingungen	31
III.	Nutzungsplanung	35
	1. Zonenkonformität von PVA in der Landwirtschaftszone	35
	a. Zonenkonformität von PVA auf Dächern	37
	b. Zonenkonformität von PVA auf Fassaden	37
	c. Zonenkonformität von PVA auf anderen Bauten	39
	d. Zonenkonformität von freistehenden PVA	40
	2. Zonenkonformität von PVA in einer überlagerten Schutzzone	40
	3. Verfahren der Nutzungsplanung	41
IV.	Baubewilligung	43
	1. Baubewilligungspflicht und Meldepflicht	43
	2. Meldeverfahren	46
	3. Baubewilligungsverfahren	48
	4. Vorrang der Nutzungsinteressen	50
V.	Ausnahmebewilligung nach Art. 24 ff. RPG	52
	1. Übersicht	52
	2. Standortgebundenheit	52
	3. Änderung einer bestehenden Baute	53
	4. PVA als Nebenbetrieb	56
VI.	Würdigung und Ausblick	57

* Dr. iur., Rechtsanwalt. Der Autor dankt Frau Rechtsanwältin Jasmin Grossenbacher für die tatkräftige Mitwirkung bei der Erarbeitung dieses Beitrags.

I. Ausgangslage und Fragestellung

- 1 Die Stromproduktion aus Sonnenenergie ist seit 2008 stetig angestiegen – wenn auch auf tiefem Niveau, was insbesondere durch die Einführung der kostendeckenden Einspeisevergütung bedingt war.¹ Betrug im Jahr 2008 die Stromproduktion mittels Photovoltaik-Anlagen (PVA) noch rund 120 TJ², wurden im Jahr 2018 7'000 TJ erzeugt³, was gut 1'940 GWh entspricht.⁴ Das technisch nutzbare Potenzial für die Stromproduktion mittels PVA wird allein in der Landwirtschaftszone – ohne Berücksichtigung des Potenzials von Agro-PVA⁵ und PVA auf Freiflächen – bis ins Jahr 2030 auf rund 1'200 GWh/a geschätzt.⁶ Im Jahr 2017 betrug die Stromproduktion mittels Photovoltaik in der Landwirtschaftszone etwas mehr als 400 GWh.⁷ Das Potenzial von Photovoltaik auf Bauten in der Landwirtschaftszone ist damit rund halb so gross wie die aktuell (Stand 2018) gesamtschweizerisch produzierte Menge an Solarstrom.
- 2 Ziel des vorliegenden Beitrags ist, in einem ersten Schritt die bau- und planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die Installation von PVA auf Bauten und Anlagen in der Landwirtschaftszone aufzuzeigen. In einem zweiten Schritt

¹ BFE, Das Potenzial der erneuerbaren Energien bei der Elektrizitätsproduktion. Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung nach Artikel 28b Absatz 2 des Energiegesetzes, August 2012, S. 7.

² BFE, Schweizerische Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2008, September 2009, S. 25.

³ BFE, Schweizerische Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2008, September 2019, S. 24.

⁴ Verglichen mit der Pro-Kopf-Produktion in umliegenden EU-Ländern ist dieser Wert immer noch sehr tief (vgl. dazu «Tagblatt», «Vergleich mit EU: Schweiz bei Solar- und Windstrom auf viertletztem Platz», vom 29.5.2019, abrufbar unter <https://www.tagblatt.ch/schweiz/schweizer-produktion-von-erneuerbarer-energie-hat-dringliches-ausbaupotenzial-Id.1123143> (Abruf 9.10.2020).

⁵ Unter Agrophotovoltaik wird die Kombination von Stromerzeugung und Nahrungsmittelproduktion verstanden. In der Regel wird dabei eine Freiflächenanlage, d.h. eine PVA, die nicht auf einem Gebäude oder einer Fassade, sondern ebenerdig auf einer freien Fläche aufgestellt wird, mit einer landwirtschaftlichen Produktion funktional kombiniert.

⁶ AGROCLEANTECH, Erneuerbare Energien, Potenzial Landwirtschaft bis 2030, abrufbar unter: <https://www.agrocleantech.ch> > erneuerbare Energien > Sonne (Abruf 9.10.2020).

⁷ «Schweizer Bauer», «Bauernhof-Solarstrom boomt», vom 28.3.2019.

sollen sodann die Hürden identifiziert werden, welche einer Ausschöpfung des Potenzials in der Landwirtschaftszone entgegenstehen sowie mögliche Lösungsansätze zum Abbau allfälliger (rechtlicher) Hürden gemacht werden. Nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung bilden PVA auf Freiflächen sowie die Agro-PVA, wobei der Beitrag gleichwohl vereinzelt Hinweise darauf enthält.

II. Bau- und planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Die Grundsätze der Raumplanung werden durch den Bund festgelegt. Die Raumplanung obliegt hingegen primär den Kantonen (Art. 75 BV⁸). Für die Umsetzung und Verwirklichung raumwirksamer Aufgaben und Vorhaben steht ihnen das Instrumentarium der planungsrechtlichen Entscheidfolge zur Verfügung: Richtplan, Nutzungsplan und Baubewilligung. Je nach Bedeutung des konkreten Vorhabens muss dieses stufengerecht anhand dieser Entscheidfolge beurteilt und bewilligt werden. 3

Wichtigstes und oberstes Planungsinstrument ist der kantonale Richtplan nach Art. 8 Abs. 1 RPG^{9,10}. Die Kantone regeln die räumliche Entwicklung direkt im Richtplan. Das in Art. 8b RPG zwingend vorgesehene Richtplanthema der Nutzung erneuerbarer Energien geht auf Art. 10 Abs. 1 EnG¹¹ zurück. Die Nutzung erneuerbarer Energien muss insoweit im Richtplan vorgesehen sein, als Technologien mit mehr als nur kleinräumiger Relevanz infrage stehen (insbesondere Wasser- und Windkraft). PVA auf bestehenden Gebäuden werden von 4

⁸ Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18.4.1999 (BV, SR 101).

⁹ Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22.6.1979 (Raumplanungsgesetz, RPG, SR 700).

¹⁰ PETER HETTICH/LUKAS MATHIS, in: Alain Griffel/Hans-U. Liniger/Heribert Rausch/Daniela Thurnherr (Hrsg.), Fachhandbuch öffentliches Baurecht, Zürich 2016 (zit. FÖB-VERFASSER), N 1.4, S. 5.

¹¹ Energiegesetz vom 30.9.2016 (EnG, SR 730.0).

Art. 8b RPG dagegen nicht erfasst.¹² Soweit aber PVA beispielsweise grossflächig auf Freiflächen errichtet werden sollen, sodass die Errichtung der Anlage gewichtige Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat, bedarf dieses Vorhaben einer Grundlage im kantonalen Richtplan (Art. 8 Abs. 2 RPG).¹³ Der Richtplanvorbehalt nach Art. 8 Abs. 2 RPG ergänzt entsprechend der planerischen Entscheidungsfolge für Vorhaben mit gewichtigen raum- und umweltwirksamen Auswirkungen die Planungspflicht nach Art. 2 RPG.¹⁴

- 5 Die zweite Planungsebene bilden die Nutzungspläne (Art. 14 ff. RPG). Die Nutzungspläne ordnen die zulässige Nutzung des Bodens, sie unterscheiden und trennen mithin Zonen nach ihrer Dichte und Nutzungsart. Sie bestimmen, welche Vorhaben zonenkonform sind und welche nicht. Dabei haben die Nutzungspläne, abgesehen von untergeordneten und sachlich gerechtfertigten Abweichungen,¹⁵ den kantonalen Richtplänen zu entsprechen (vgl. Art. 26 Abs. 2 RPG). Unter den Begriff Nutzungsplan im Sinne von Art. 14 Abs. 1 RPG fallen neben den eigentlichen Plänen auch die dazugehörigen Nutzungsvorschriften.¹⁶ Die (Rahmen-)Nutzungspläne unterscheiden vorab zwischen Bau-, Landwirtschafts- und Schutzzonen (Art. 14 RPG). Das kantonale Recht kann gemäss Art. 18 Abs. 1 RPG diese Grundnutzungszonen des Bundesrechts feiner unterteilen oder weitere Nutzungszonen vorsehen.
- 6 Die Nutzungspläne werden unterschieden in Rahmennutzungsplan und Sondernutzungsplan. Der Rahmennutzungsplan legt die nutzungsrechtliche Grundordnung fest und umfasst den durch Bauvorschriften ergänzten Zonenplan. Der Sondernutzungsplan differenziert die zonenmässige Grundordnung und kann diese auch überlagern bzw. abändern.¹⁷ Sondernutzungspläne können

¹² BBI 2013 7561, 7708; PIERRE TSCHANNEN, in: Heinz Aemisegger/Pierre Moor/Alexander Ruch/Pierre Tschannen (Hrsg.), Praxiskommentar RPG: Richt- und Sachplanung, Interessenabwägung, Zürich 2019, Art. 8b RPG N 1 f.

¹³ Vgl. ARE/BAFU/BFE/BLW, Positionspapier freistehende Photovoltaik-Anlagen, 3.7.2012, S. 2; ähnlich auch der Bundesrat in seiner Stellungnahme vom 15.8.2012 zum Postulat Eric Nussbaumer (12.3525): Freiflächen-Solarstromanlagen auf Flächen ohne Fruchtfolgequalität.

¹⁴ FÖB-HETTICH/MATHIS (FN 10), N 1.13, S. 5.

¹⁵ BGE 120 Ib 207, E. 5.

¹⁶ FÖB-HETTICH/MATHIS (FN 10), N 1.22, S. 5.

¹⁷ BERNHARD WALDMANN/PETER HÄNNI, Handkommentar Raumplanungsgesetz, Bern 2006, Art. 14–27 RPG N 3.

sowohl für Bau- als auch Nichtbauzonen erlassen werden.¹⁸ Vorhaben, die nicht zonenkonform sind, können grundsätzlich aufgrund von Ausnahmegewilligungen nach Art. 24 RPG zugelassen werden. Sowohl die Baubewilligung als auch die Ausnahmegewilligung haben den planerischen Stufenbau zu beachten. Entsprechend dürfen für Bauten und Anlagen, die ihrer Natur nach der Planungspflicht unterliegen, keine Ausnahmegewilligungen erteilt werden. Wann ein nicht zonenkonformes Vorhaben so gewichtig ist, dass es der Planungspflicht nach Art. 2 RPG untersteht, ergibt sich aus den Planungsgrundsätzen und -zielen (Art. 1 und 3 RPG), dem kantonalen Richtplan und der Bedeutung des Projekts im Lichte der im Raumplanungsgesetz festgelegten Verfahrensordnung (Art. 4 und 33 RPG).¹⁹ PVA in der Landwirtschaftszone können damit je nach Art und Grösse bzw. räumlichen Auswirkungen unter Umständen der Planungspflicht unterstehen. Sollen beispielsweise PVA auf Freiflächen ausserhalb von Bauzonen erstellt werden, so kann dies nur auf dem Weg der Nutzungsplanung realisiert werden (z.B. mittels einer Sondernutzungsplanung).²⁰

Dritte und letzte Ebene der planerischen Entscheidungsfolge bildet die Baubewilligungspflicht. Art. 22 Abs. 1 RPG statuiert das Grundprinzip, wonach Bauten und Anlagen nur mit behördlicher Bewilligung errichtet oder geändert werden dürfen. Es soll sicherstellen, dass die zuständige Baubewilligungsbehörde vor der Ausführung des Bauvorhabens überprüfen kann, ob dieses dem Nutzungsplan sowie den weiteren bundes-, kantonal- und kommunalrechtlichen Vorschriften entspricht. Entspricht ein Bauvorhaben den Zonenvorschriften nicht, so kann das Vorhaben unter der Erteilung einer Ausnahmegewilligung nach Art. 23 RPG für innerhalb der Bauzonen bzw. 24 ff. RPG für Bauten ausserhalb der Bauzonen gleichwohl bewilligt werden, unter Vorbehalt der erwähnten Planungspflicht. Grundsätzlich muss damit für jedes Bauvorhaben in der Land-

7

¹⁸ FÖB-HETTICH/MATHIS (FN 10), N 1.80, S. 5.

¹⁹ BGE 120 Ib 207, E. 5. Das Bundesgericht hat bspw. die Planungspflicht für grössere Abbau- und Deponievorhaben sowie für Golfplätze bejaht.

²⁰ ARE/BAFU/BFE/BLW (FN 13), S. 2; PETER HETTICH/GIAN LUCA PENG, Erleichterte Bewilligung von Solaranlagen in der Rechtspraxis: gut gemeint, wenig effektiv und verfassungsrechtlich fragwürdig. AJP 2015, 1428. Unterstehen Bauten und Anlagen der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung, so ist dies ein Indiz für die Planungspflicht (BGE 119 Ib 439, E. 4b). Nicht an Gebäuden angebrachte PVA sind ab einer Leistung von mehr als 5 MW UVP-pflichtig (Anh. Nr. 21.9 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19.10.1988 [UVPV, SR 814.011]).

wirtschaftszone eine Bewilligung eingeholt werden. Für genügend angepasste Solaranlagen (vgl. Art. 32a RPV²¹) auf Dächern in der Bau- und Landwirtschaftszone sieht der Bundesgesetzgeber aber diesbezüglich eine Ausnahme vor. So statuiert Art. 18a Abs. 1 RPG statt einer Bewilligungspflicht lediglich eine Meldepflicht.

- 8 Photovoltaik-Vorhaben in Landwirtschaftszonen müssen nicht zwingend alle drei Planungsstufen durchlaufen. Je nach ihren Auswirkungen auf Raum und Umwelt bedarf es einer Berücksichtigung im Nutzungsplan bzw. bei gewichtigen Auswirkungen einer Grundlage im Richtplan. Hat das Vorhaben keine nennenswerten Auswirkungen auf Raum und Umwelt, die nicht ohnehin bereits im Rahmen der Planungspflicht berücksichtigt worden wären, genügt für die Errichtung von PVA eine Baubewilligung bzw. in den Fällen von Art. 18a RPG ist eine blosser Meldung erforderlich.

²¹ Raumplanungsverordnung vom 28.6.2000 [RPV, SR 700.1]).

III. Nutzungsplanung

1. Zonenkonformität von PVA in der Landwirtschaftszone



Solaranlagen auf Bauten in der Landwirtschaftszone. Bild: mbr Solar AG

Landwirtschaftszonen dienen nach Art. 16 Abs. 1 RPG der langfristigen Sicherung der Ernährungsbasis des Landes, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraums oder dem ökologischen Ausgleich. Sie sollen entsprechend ihren verschiedenen Funktionen von Überbauungen weitgehend freigehalten werden. Wann vom Grundsatz der Freihaltung abgewichen werden kann, bestimmt sich nach der Funktion der der Landwirtschaftszone zugewiesenen Fläche.²² Art. 16 RPG bedarf als im Rahmen der Nutzungsplanung selbstständig anwendbare Norm keiner kantonalen Konkretisierung. Die Kantone sind zwar an die Begriffsbestimmung gebunden, sie können bzw. müssen aber zu einem

9

²² ALEXANDER RUCH/RUDOLF MUGGLI, in: Heinz Aemisegger/Pierre Moor/Alexander Ruch/Pierre Tschannen (Hrsg.), Praxiskommentar RPG: Bauen ausserhalb der Bauzone, Zürich 2017, Art. 16 RPG N 14.

gewissen Grad (vgl. Art. 16 Abs. 3 RPG) das Landwirtschaftsgebiet in Zonen verschiedener Nutzungsintensität unterteilen. So erfordern beispielsweise Intensiv- oder Speziallandwirtschaftszonen nach Art. 16a Abs. 3 RPG eine Festsetzung in der Nutzungsplanung. Weiter können die Kantone und Gemeinden die Zonenkonformität für bestimmte Gebiete enger umschreiben (Art. 16 Abs. 3 i.V.m. Art. 16a Abs. 1 Satz 2 RPG). Die Landwirtschaftszone kann schliesslich auch durch eine andere Nutzungszone überlagert werden, zu denken ist hier vor allem an Schutzzonen nach Art. 17 RPG (sog. überlagerte Schutzzone) sowie einzelne spezielle Nutzungszonen des kantonalen Rechts.²³

- 10 Zonenkonform ist ein Vorhaben, wenn es mit der vorgesehenen Nutzung übereinstimmt. Die Zonenkonformität von Bauten und Anlagen in der Landwirtschaftszone wird in Art. 16a RPG geregelt und in Art. 34 RPV konkretisiert. Zonenkonform sind damit vorab Bauten und Anlagen, die zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung oder für den produzierenden Gartenbau nötig sind (Art. 16a Abs. 1 RPG), sowie Bauten und Anlagen, die der inneren Aufstockung²⁴ eines landwirtschaftlichen oder eines dem produzierenden Gartenbau zugehörigen Betriebs dienen (Art. 16a Abs. 2 RPG).
- 11 Für die Beurteilung der Zonenkonformität von PVA in der Landwirtschaftszone muss danach unterschieden werden, wo dieselben angebracht werden sollen.

²³ Zum Ganzen: WALDMANN/HÄNNI (FN 17), Art. 16 RPG N 4; RUCH/MUGGLI (FN 22), Art. 16 RPG N 11 und 34 f.; ELOI JEANNERAT/PIERRE MOOR, in: Heinz Aemisegger/Pierre Moor/Alexander Ruch/Pierre Tschannen (Hrsg.), Praxiskommentar RPG: Nutzungsplanung, Zürich 2016, Art. 17 RPG N 79. Die Landwirtschaftszone kann im Übrigen auch durch bestimmte weitere Zonen durchstossen werden. Dies kann bspw. bei gewissen kantonalen Ausgestaltungen von Weilerzonen, von Freizeiteinrichtungen, Energiegewinnungsanlagen oder bei Materialabbauzonen der Fall sein (RUCH/MUGGLI [FN 22], Art. 16 RPG N 12). Da der Fokus des vorliegenden Beitrags auf den Landwirtschaftszonen liegt, werden diese sog. Kleinbauzonen nicht näher betrachtet.

²⁴ Als innere Aufstockung werden dem bodenunabhängigen Betriebsteil dienende Bauten und Anlagen eines überwiegend bodenabhängig wirtschaftenden Betriebs in der Landwirtschaftszone verstanden (RUCH/MUGGLI [FN 22], Art. 16a RPG N 9).

a. *Zonenkonformität von PVA auf Dächern*

Die Frage der Zonenkonformität stellt sich dann nicht bzw. wurde vom Gesetzgeber implizit beantwortet, wenn die bundesrechtskonform gestaltete PVA auf Dächern von Bauten in der Landwirtschaftszone installiert werden soll.²⁵ Aus Sinn und Zweck von Art. 18a Abs. 1 RPG sowie aus dessen Entstehungsgeschichte folgt, dass bundesrechtskonform gestaltete Solaranlagen auf Dächern (vgl. unten N 28) zonenkonform sind, auch wenn der Wortlaut dies nicht (mehr) explizit sagt.²⁶ Für alle weiteren Anlagen ist die Zonenkonformität gesondert zu prüfen.

12

b. *Zonenkonformität von PVA auf Fassaden*

Vor der Revision waren gemäss dem damaligen Wortlaut von Art. 18a aRPG sorgfältig in Dach- und Fassadenflächen integrierte Solaranlagen u.a. in der Landwirtschaftszone zu bewilligen, sofern keine Kultur- und Naturdenkmäler von kantonaler Bedeutung beeinträchtigt werden. Die geltende Fassung von Art. 18a RPG erwähnt PVA auf bzw. in Fassaden nicht mehr. Weshalb die neue Bestimmung die Fassaden nicht mehr enthält, ist nicht restlos klar; nach Ansicht des Bundesgesetzgebers besteht vermutlich diesbezüglich Bedarf nach präventiver Kontrolle.²⁷ Im Sinne der Förderung der Nutzung der Solarenergie ist aber davon auszugehen, dass PVA in Fassadenflächen in der Landwirtschaftszone weiterhin zonenkonform sind. Dies zumindest dann, wenn die Stromproduktion dem Eigenverbrauch und die Installation damit der Erschliessung dient

13

²⁵ Vgl. dazu unter N 23, 32 ff.

²⁶ CHRISTOPH JÄGER, in: Heinz Aemisegger/Pierre Moor/Alexander Ruch/Pierre Tschannen (Hrsg.), Praxiskommentar RPG: Baubewilligung, Rechtsschutz und Verfahren, Zürich 2020, Art. 18a RPG N 12 und 18; RUDOLF MUGGLI, in: Heinz Aemisegger/Pierre Moor/Alexander Ruch/Pierre Tschannen (Hrsg.), Kommentar zum Bundesgesetz über die Raumplanung, Zürich 2016, Art. 18 RPG N 30. Mit der Revision per 1. Mai 2014 erfolgte ein konzeptioneller Wechsel zur Regelung eines Meldeverfahrens, d.h. weg von materiellen Gehalten, womit eine explizite Aussage zur Zulässigkeit von PVA in der Landwirtschaftszone entfiel.

²⁷ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 13.

bzw. die Stromproduktion nicht über die Deckung des Eigenbedarfs hinausgeht (Art. 16a Abs. 1 RPG i.V.m. Art. 34 Abs. 4 lit. a RPV).²⁸

- 14 Bei einer gewerblichen Stromproduktion²⁹ dürfte die Zonenkonformität von PVA an Fassaden schwieriger zu bejahen sein, da es dann regelmässig am Erfordernis der Notwendigkeit für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung fehlen dürfte.³⁰ Dass eine gewerbliche Stromproduktion wohl nicht zonenkonform ist, lässt sich auch aus Art. 34a Abs. 1 lit. d und Abs. 1^{bis} RPV e contrario schliessen, welche Leitungen für den Transport der aus Biomasse gewonnenen Energie zu geeigneten Abnehmern bzw. von Anlagen für die Verteilung der aus verholzter Biomasse gewonnenen Wärme ausdrücklich für zonenkonform erklären. Eine entsprechende Bestimmung bezogen auf den mit PVA produzierten Strom enthält die Raumplanungsgesetzgebung nicht.

²⁸ Vgl. auch ANDREAS ABEGG/LEONIE DÖRIG, *Energiekompass, Schritt für Schritt durch die Planungs- und Bewilligungsverfahren*, in: EspaceSuisse (Hrsg.), *Raum & Umwelt* 3/2019, S. 22 f.

²⁹ Darunter wird im vorliegenden Zusammenhang die Produktion von Solarstrom verstanden, die nicht vor allem dem «Produzenten» direkt dient, sondern primär zum Zweck erfolgt, mit dem Stromverkauf ein Erwerbseinkommen zu erzielen («Energiewirt»). Die Grenze ist fließend und dürfte eine Einzelfallbeurteilung erfordern.

³⁰ Im Gegensatz dazu sieht Art. 16a Abs. 1^{bis} RPG i.V.m. Art. 34a RPV explizit vor, wann Bauten und Anlagen, die zur Gewinnung von Energie aus Biomasse dienen, oder damit zusammenhängende Kompostanlagen als zonenkonform bewilligt werden können. Insbesondere muss die verarbeitete Biomasse einen engen Bezug zur Landwirtschaft sowie zum Standortbetrieb haben. Eine entsprechende Bestimmung bezogen auf Photovoltaik in der Landwirtschaftszone existiert bisher nicht.



Bauernhof mit PV- und Biogasanlage. Bild: Öko-Energie AG

c. *Zonenkonformität von PVA auf anderen Bauten*

Bei PVA auf anderen Bauten als auf Wohnhäusern und Ökonomiebauten, wie z.B. auf Zäunen (sog. Solarzäune), dürfte die Zonenkonformität in der Regel wohl fehlen. So kann ein Zaun für sich durchaus zonenkonform sein, hingegen dürfte die Ausgestaltung als Solarzaun nicht erforderlich und damit nicht zonenkonform sein.³¹

15

³¹ Im unpublizierten Urteil BGer vom 1.9.1994 (Hirschgehege in kommunaler Grünzone) hat das Bundesgericht offengelassen, ob ein Hirschgehege in einer Grün- oder Landwirtschaftszone zonenkonform ist oder nicht. Im Gegensatz zu einem Hirschgehege, welches zwar einiges dominanter ist als ein herkömmlicher Zaun, ist ein Solarzaun nicht mehr blickdurchlässig, was wohl eher gegen die Zonenkonformität spricht. Vgl. auch Urteil BGer, 1C_99/2017, 20.6.2017, in welchem sich das Bundesgericht bezogen auf Art. 24c RPG zur Bewilligungsfähigkeit eines Solarzaunes in der Landwirtschaftszone äussert.

d. Zonenkonformität von freistehenden PVA

- 16 Freistehende PVA in der Landwirtschaftszone sind nie zonenkonform, da sie nicht im Sinne von Art. 16a Abs. 1 RPG zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nötig sind.³²

Hingegen kann zumindest diskutiert werden, ob die Zonenkonformität in jedem Fall auch für sog. Agro-PVA zu verneinen wäre. Zu denken ist in diesem Zusammenhang etwa an PVA auf Konstruktionen über Kulturen, die ohne angepasste Beschattung nicht auf Freiflächen gedeihen könnten, oder auch an PVA, die gleichzeitig als Viehunterstände auf Weiden dienen. So haben Agro-PVA auch den Nebeneffekt als Schattenspendler und können z.B. dazu beitragen, dass wegen der geringeren Austrocknung des Bodens nur eine reduzierte Bewässerung notwendig ist.³³

2. Zonenkonformität von PVA in einer überlagerten Schutzzone

- 17 Wie dargestellt, kann die Landwirtschaftszone auch von einer Schutzzone überlagert werden. Handelt es sich dabei um eine Schutzzone im Sinne von Art. 17 RPG, so ergibt sich vorab aus Art. 18a RPG, dass das Bauvorhaben bewilligungspflichtig ist.³⁴ Art. 18a RPG kommt von vornherein nur in der Bau- und Landwirtschaftszone (inkl. der jeweiligen Unterarten) zur Anwendung. Dies bedeutet hingegen nicht in jedem Fall, dass PVA in Schutzzonen nicht zonenkonform sein könnten und stets einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 ff. RPG bedürften. Die Zonenkonformität ist in überlagerten Schutzzonen stets nach dem Zweck der jeweiligen Schutzzone zu beurteilen, eine pauschale Aussage ist diesbezüglich nicht möglich.

³² So auch MARKUS SCHREIBER, Rechtsfragen der Photovoltaik. Jusletter 30. November 2015, 10 f.; implizit auch HETTICH/PENG (FN 20), 1428.

³³ Vgl. dazu z.B. ee-news: «Agrar-PV-Projekt in den Niederlanden: Produziert Solarstrom und schützt Himbeer-Plantage vor Hagel, Starkregen und direkter Sonneneinstrahlung» vom 5. August 2020, abrufbar unter: <https://www.ee-news.ch/de/article/44272> (Abruf 9.10.2020).

³⁴ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 15.

In der Juraschutzzone³⁵ im Kanton Solothurn, welche im kantonalen Richtplan bezeichnet und zum «Schutz des Jura gegen die Verbauung mit verunstaltenden Bauten» beschlossen wurde³⁶, sind beispielsweise Bauten nicht per se ausgeschlossen, sondern sie haben in besonderer Weise auf das Orts- und Landschaftsbild Rücksicht zu nehmen (§ 24 NHV SO³⁷). Bauten sind so zu stellen und zu gestalten, dass sie sich gut in die Umgebung einfügen und das Orts- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigen (§ 25 Abs. 1 NHV SO). Aus dem Zonenzweck und den konkreten Vorgaben ergibt sich, dass PVA – bei genügend guter Einfügung in die Umgebung und wenn sie das Orts- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigen – auch in der von der Juraschutzzone überlagerten Landwirtschaftszone zonenkonform sind. 18

Erwähnenswert sind zudem die Landschaftsschutzverordnungen im Kanton Zürich. Landschaftsschutzverordnungen gehören zu den Schutzzonen und sind Schutzanordnungen im Sinne von § 205 PBG ZH.³⁸ Im Geltungsbereich von solchen Landschaftsschutzverordnungen prüft die kantonale Bewilligungsbehörde, ob die Solaranlage zonenkonform ist. Die Zonenkonformität wird im Geltungsbereich von Landschaftsschutzverordnungen bejaht, wenn die Anlage auf/an einem rechtmässig erstellten Gebäude installiert werden soll, welches direkt von der Solaranlage profitiert. Eine PVA auf einer Scheune, welche nicht direkt von der Anlage profitiert, wäre damit z.B. nicht zonenkonform und es müsste eine Ausnahmegewilligung nach Art. 24 ff. RPG geprüft werden. In sogenannten Freihaltezonen ist eine PVA hingegen nie zonenkonform und bedarf stets einer Ausnahmegewilligung.³⁹ 19

3. Verfahren der Nutzungsplanung

Nutzungsplanverfahren richten sich primär nach kantonalem Recht (vgl. Art. 25 Abs. 1 RPG), laufen aber grundsätzlich nach dem gleichen Schema ab. Nachfol- 20

³⁵ Die Juraschutzzone kann die Landwirtschaftszone überlagern (vgl. Urteil BGer, 1C_10/2019, 15.04.2020, A.).

³⁶ Kantonaler Richtplan Solothurn, Teil C, L-2.1, S. 117.

³⁷ Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 14.11.1980 (NHV SO, BSG 435.141).

³⁸ Planungs- und Baugesetz vom 7.9.1975 (PBG ZH, LS 700.1).

³⁹ Siehe zum Ganzen ARE ZH, Solaranlagen Leitfaden, September 2016, S. 5.

gend wird exemplarisch das Verfahren der kommunalen Nutzungsplanung anhand des Kantons Bern dargestellt. Bundesrechtlich vorgegeben sind die Information und Mitwirkung der Bevölkerung (Art. 4 RPG). Ausserdem schreibt Art. 33 RPG vor, dass die Nutzungspläne öffentlich aufzulegen sind und das kantonale Recht wenigstens ein Rechtsmittel gegen Nutzungspläne vorsehen muss.

- 21 Als Erstes erarbeitet die Gemeinde eine Mitwirkungsvorlage des Nutzungsplans.⁴⁰ Der Bevölkerung kann die Mitwirkung in verschiedenen Formen eingeräumt werden, z.B. indem die Vorlage an der Gemeindeversammlung zur Diskussion gestellt wird, durch öffentliche Auflage der Planungsunterlagen oder bei Änderungen der Grundordnung oder einer Überbauungsordnung, die nicht von allgemeinem Interesse sind, im Rahmen des Einspracheverfahrens.⁴¹ Danach arbeitet die Gemeinde eine Vorprüfungsvorlage aus, die sie der zuständigen kantonalen Behörde zur Vorprüfung einreicht.⁴²
- 22 Vorlagen, welche die baurechtliche Grundordnung oder eine Überbauungsordnung betreffen, sind anschliessend öffentlich aufzulegen. Während der Auflagefrist kann schriftlich Einsprache gegen die Vorlage erhoben werden.⁴³ Anschliessend erfolgt die Beschlussfassung durch das zuständige Gemeindeorgan.⁴⁴ Danach sind die Vorlagen (Vorschriften und Pläne der Gemeinden) der zuständigen kantonalen Behörde zusammen mit den unerledigten Einsprachen zur eigentlichen Genehmigung einzureichen. Diese entscheidet auch über die Ein-

⁴⁰ Planungsbehörde im Kanton Bern ist der Gemeinderat (Art. 66 Abs. 1 des Baugesetzes vom 9.6.1985 [BauG BE, BSG 721.0]).

⁴¹ Vgl. für den Kanton Bern Art. 58 BauG BE.

⁴² Vgl. für den Kanton Bern Art. 59 BauG BE; im Kanton Bern ist die Vorlage beim Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) einzureichen. Die Vorprüfung des AGR ist nicht verbindlich.

⁴³ Vgl. für den Kanton Bern Art. 60 BauG BE.

⁴⁴ Grundsätzlich liegt die Beschlusskompetenz für den Erlass und die Änderung der baurechtlichen Grundordnung sowie für den Erlass, die Änderung und die Aufhebung von Überbauungsordnungen bei den Stimmberechtigten (Art. 66 Abs. 2 BauG BE). In Gemeinden mit einem Gemeindeparlament kann auch dieses (unter Vorbehalt des fakultativen Referendums) für zuständig erklärt werden (Art. 66 Abs. 4 BauG BE). Die Zuständigkeit bei geringfügigen Änderungen einer bestehenden Planung liegt beim Gemeinderat (Art. 122 der Bauverordnung vom 6.3.1985 [BauV BE, BSG 721.1]).

sprachen.⁴⁵ Gegen die Verfügung der Genehmigungsbehörde steht der Beschwerdeweg offen.

IV. Baubewilligung

1. Baubewilligungspflicht und Meldepflicht

Bauten und Anlagen dürfen grundsätzlich nur mit behördlicher Bewilligung errichtet werden (Art. 22 Abs. 1 RPG). Dieser Grundsatz der Baubewilligungspflicht wird von Art. 18a Abs. 1 RPG für gewisse PVA jedoch durchbrochen. Danach gilt von Bundesrechts wegen die Baubewilligungsfreiheit von genügend angepassten Solaranlagen auf Dächern in der Bau- und Landwirtschaftszone. Statt eines Baubewilligungsverfahrens schreibt Art. 18a Abs. 1 RPG ein Meldeverfahren vor. Die Gesetzessystematik legt zudem nahe, die Bestimmung auch auf Solaranlagen anzuwenden, welche in einer anderen vom Kanton oder der Gemeinde gestützt auf Art. 18 Abs. 1 RPG ausgeschiedenen Zone liegen.⁴⁶ Hingegen sind Schutzzonen nach Art. 17 RPG⁴⁷ und Zonen mit Schutzanordnungen vom Geltungsbereich ausgenommen. Dasselbe gilt, wenn die Landwirtschaftszone von einer Schutzzone überlagert wird. Zu den Schutzzonen gehören auch der Wald sowie der Gewässerraum.⁴⁸ Das Meldeverfahren ist zudem insoweit ausgeschlossen, als die PVA auf Kultur- oder Naturdenkmälern von kantonaler oder nationaler Bedeutung errichtet werden sollen (Art. 18a Abs. 3 RPG i.V.m. Art. 32b RPV). In diesen Fällen braucht es stets ein Baubewilligungsverfahren.

23

Die Kantone haben einerseits die Kompetenz, bestimmte ästhetisch wenig empfindliche Typen von Bauzonen festzulegen (z.B. Industrie- und Gewerbebezonen), in welchen auch andere Solaranlagen ohne Baubewilligung erstellt werden können. Dies gilt jedoch nur bezogen auf Bauzonen – in Landwirtschafts-

24

⁴⁵ Vgl. für den Kanton Bern Art. 61 BauG BE; vgl. auch Art. 26 RPG.

⁴⁶ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 14.

⁴⁷ Urteil BGer, 1C_345/2014, 17.6.2015, E. 3.3; Urteil BGer, 1C_311/2012, 28.8.2013, E. 5.3.

⁴⁸ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 14 f.

zonen besteht dieser kantonale Spielraum nicht.⁴⁹ Andererseits können die Kantone in klar umschriebenen Typen von Schutzzonen eine Baubewilligungspflicht vorsehen (Art. 18a Abs. 2 RPG). Da Schutzzonen im Sinne von Art. 17 RPG ohnehin nicht vom Geltungsbereich von Art. 18a RPG erfasst sind, kann es sich bei diesen kantonalen Schutzzonen nur um Zonen handeln, welche nicht eine Schutzfunktion im Sinne von Art. 17 RPG wahrnehmen.⁵⁰

- 25 Unter welchen Voraussetzungen PVA auf Dächern in der Bau- und Landwirtschaftszone bewilligungsfrei sind, bestimmt Art. 18a RPG i.V.m. Art. 32a Abs. 1 RPV. So muss die PV-Anlage auf einem Dach installiert werden, weiter muss die Anlage auf dem Dach genügend angepasst sein und schliesslich darf kein Kultur- oder Naturdenkmal von nationaler oder kantonaler Bedeutung betroffen sein.
- 26 Vorausgesetzt wird damit vorab eine körperliche Verbundenheit mit einer bestehenden oder zu errichtenden Baute. Freistehende PVA werden damit nicht von der Bewilligungsfreiheit erfasst.⁵¹ Weiter muss die PVA auf einem Dach angebracht werden. Als Dach gilt eine bauliche Konstruktion, welche darunterliegende Räume und Flächen nach oben hin abschliesst, sodass sie vor von oben kommenden Einflüssen wie Sonne oder Witterung geschützt sind.⁵² Erfasst sind danach neben Dächern von Wohnhäusern auch solche von Ökonomiebauten, wozu auch einfache (z.T. auch offene) Unterstände gehören.
- 27 Fraglich ist, ob die Bestimmung auch auf Gewächshäuser⁵³ und Folientunnel anwendbar ist. Das Gewächshaus stellt – wie der Folientunnel – eine ortsfeste Baute im Sinne von Art. 22 RPG dar. In Anbetracht des Förderzwecks der Norm werden nach hier vertretener Auffassung Treibhäuser vom Anwendungsbereich von Art. 18a RPG erfasst. Gewächshäuser weisen wie Ökonomie- und Wohnbauten einen klaren Dachabschluss auf. Bei grossen Gewächshausanlagen ist es

⁴⁹ Eine solche Regelungskompetenz ergibt sich auch nicht aus der kantonalen Kompetenz nach Art. 75 Abs. 1 BV; gemäss Art. 27a RPG e contrario können die Kantone für Solaranlagen auf Bauten ausserhalb der Bauzone nicht weniger strenge Anforderungen vorsehen.

⁵⁰ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 15 und 39.

⁵¹ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 17; Urteil BGer, 1C_391/2010, 19.1.2011, E. 3.

⁵² Vgl. Definition gemäss Duden.

⁵³ Ein Radieschenproduzent in Ried b. Kerzers nutzt die Kombination von PVA und Gewächshaus und hat die Hälfte der Dachfläche einer rund 1,3 ha grossen Gewächshausanlage mit PVA ausgestattet (vgl. <https://www.eppenberger-media.ch/gemuese-und-solarstrom-aus-dem-gewaechshaus/> [Abruf 9.10.2020]).

für den Bauherrn aufgrund der Auswirkungen (Erscheinungsbild, Blendwirkung) auf die Nachbarschaft jedoch ratsamer, das Baubewilligungsverfahren anzustreben, da er damit bereits vor der Montage Rechtssicherheit erlangt und nicht erst danach allenfalls mit Beschwerden aus der Nachbarschaft konfrontiert wird. Folientunnel weisen demgegenüber keinen klaren Dachabschluss auf, weshalb sie (wohl) nicht in den Anwendungsbereich von Art. 18a RPG fallen.

Weiter muss die Solaranlage auf dem Dach genügend angepasst sein. Dies setzt gemäss Art. 32a Abs. 1 RPV viererlei voraus: 28

- Die PVA überragt die Dachfläche im rechten Winkel um höchstens 20 cm (Aufständigung ist eingeschränkt);
- die PVA darf das Dach nicht überragen (Dachfläche begrenzt die Abmessung der Anlage);
- die PVA muss nach dem Stand der Technik reflexionsarm ausgeführt werden (Vorsorgeprinzip und Eingliederung ins Ortsbild);
- die PVA erscheint als zusammenhängende, kompakte Fläche (rechteckig und parallel zu den Dachkanten)⁵⁴.

Ist eine oder sind mehrere dieser Voraussetzungen an die genügende Anpassung nicht erfüllt, ist das Vorhaben baubewilligungspflichtig. Je nachdem, ob die Anlage bereits installiert wurde, ist ein vorgängiges oder ein nachträgliches Baubewilligungsverfahren durchzuführen.⁵⁵ 29

Wie unter N 25 ausgeführt, bedarf die Installation auf Kultur- oder Naturdenkmälern von nationaler oder kantonaler Bedeutung stets einer Baubewilligung (Art. 18a Abs. 3 RPG). Die Bewilligung ist zu erteilen, wenn die Denkmäler nicht wesentlich beeinträchtigt werden (Art. 18a Abs. 3 RPG). Art. 32b RPV bestimmt, was als Kulturdenkmal von nationaler oder kantonaler Bedeutung gilt.⁵⁶ Im Umkehrschluss folgt, dass genügend angepasste Solaranlagen auf 30

⁵⁴ Diese Vorgabe dürfte in der Landwirtschaftszone weniger problematisch sein als in der Bauzone, da die Dächer der Bauten in der Landwirtschaftszone regelmässig weniger bzw. keine Dachfenster, Dachaufbauten etc. aufweisen.

⁵⁵ Vgl. z.B. Urteil VGer-GR, R 1453, 12.3.2015, E. 4c.

⁵⁶ Z.B. Gebiete, Baugruppen und Einzelelemente gemäss Bundesinventar ISOS oder Objekte des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN).

Kultur- und Naturdenkmälern von regionaler oder lokaler (kommunaler) Bedeutung ebenfalls bloss meldepflichtig sind.⁵⁷

- 31 Ist die Installation der PVA in der Landwirtschaftszone nicht bewilligungsfrei, weil die Voraussetzungen nach Art. 18a RPG bzw. Art. 32a RPV nicht erfüllt sind, ist wegen der grundsätzlichen Baubewilligungspflicht nach Art. 22 Abs. 1 RPG (Solaranlagen fallen unter den Begriff der Bauten und Anlagen i.S.v. Art. 22 Abs. 1 RPG) immer ein Baubewilligungsverfahren einzuleiten (vgl. N 39 ff.).

2. Meldeverfahren

- 32 Genügend angepasste Solaranlagen auf Dächern in der Landwirtschaftszone und der Bauzone, die keiner Bewilligung bedürfen, müssen innert einer bestimmten Frist vor der Ausführung der Baubewilligungsbehörde oder einer anderen zuständigen kantonalen Behörde gemeldet werden (Art. 18a Abs. 1 Satz 2 sowie Art. 32a Abs. 3 RPV). Mit der Meldepflicht von Solaranlagen soll die zuständige Behörde überhaupt die Möglichkeit erhalten, das Bauvorhaben auf die Übereinstimmung mit den Voraussetzungen von Art. 18a RPG und Art. 32a Abs. 1 RPV zu überprüfen.⁵⁸ Ebenfalls hat die zuständige kantonale Behörde zu prüfen, ob allenfalls nach einem anderen Bundesgesetz eine Bewilligungspflicht besteht.⁵⁹
- 33 Bundesrechtlich vorgegeben werden einzig der Zeitpunkt der Meldung (vor Bauausführung) sowie die subsidiär zuständige Behörde (Baubewilligungsbehörde). Weitere konkrete Vorgaben zum Verfahren werden auf Verordnungsebene nicht gemacht. Die Bestimmung der Meldefrist, der zuständigen Behörde sowie die weitere Ordnung des Verfahrens, insbesondere auch, welche Unterlagen mit der Meldung einzureichen sind, obliegt damit den Kantonen.⁶⁰ Ein schweizweit einheitliches Meldeverfahren existiert nicht.

⁵⁷ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 47.

⁵⁸ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 31.

⁵⁹ ARE, Erläuternder Bericht zur Teilrevision vom 2. April 2014 der Raumplanungsverordnung, S. 16, genannt wird dort als Beispiel die Seilbahngesetzgebung.

⁶⁰ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 30.

Die meisten Kantone sehen für die Erfüllung der Meldepflicht Meldeformulare vor, welche je nach Kanton unterschiedlich sind. Im Kanton Tessin bestehen gar pro Gemeinde unterschiedliche Formulare.⁶¹ Wie die Meldeformulare, sind auch die Anforderungen der Kantone, die sie an die Dokumentation des Vorhabens stellen, sehr unterschiedlich.⁶² Dabei ist jedoch zu beachten, dass das Meldevorhaben bezüglich der Dokumentation nicht zu einem faktischen Baubewilligungsverfahren verkommen darf, andernfalls würde es dem Fördergedanken von Art. 18a RPG zuwiderlaufen. 34

Hinsichtlich der Meldefrist sehen die meisten Kantone eine Frist von 30 Tagen vor.⁶³ Bleibt eine Reaktion der zuständigen Behörde innert der kantonalen Meldefrist aus, so berechtigt dies die Projektträgerin, die Solaranlage so auszuführen, wie sie gemeldet wurde. Der unbenutzte Ablauf der Meldefrist seitens der Behörde – wie auch eine allfällige positive Reaktion derselben – binden diese nach dem Gebot von Treu und Glauben (Art. 9 BV). Die Projektträgerin darf davon ausgehen, dass ihr Projekt die Vorgaben von Art. 18a Abs. 1 RPG und Art. 32a Abs. 1 RPV erfüllt und keine Baubewilligung notwendig ist. 35

Die Zuständigkeit für die Beurteilung des Meldeformulars ist kantonal unterschiedlich geregelt. In einigen Kantonen liegt die Zuständigkeit bei einer kantonalen Behörde,⁶⁴ in andern Kantonen bei der Gemeinde bzw. der Bauverwaltung.⁶⁵ 36

Im Unterschied zu den Baubewilligungsverfahren ist im Meldeverfahren keine Beteiligung Dritter, wie insbesondere der Nachbarn, vorgesehen. Eine entsprechende Beteiligung würde dem Charakter des Meldeverfahrens widersprechen.⁶⁶ Denn mit der Erklärung der Baubewilligungsfreiheit hat der Gesetzgeber entschieden, mit der Realisierung von Solaranlagen unter den in Art. 18a Abs. 1 RPG genannten Voraussetzungen seien keine so wichtigen räumlichen 37

⁶¹ Swissolar, Leitfaden Solaranlagen gemäss Art. 18a des Raumplanungsgesetzes, Ausgabe 2.1, Stand März 2020, Anhang 5.

⁶² Vgl. dazu die Übersicht in Swissolar (FN 61), Anhang 5.

⁶³ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 30; vgl. auch Swissolar (FN 61), Anhang 5; im Kanton Bern ist hingegen lediglich eine Meldefrist von 7 Tagen vorgesehen (Art. 7a des Dekrets über das Baubewilligungsverfahren vom 22.03.1994 [Baubewilligungsdekret, BewD, BSG 725.1]).

⁶⁴ So bspw. in den Kantonen AG, LU und VD.

⁶⁵ Vgl. zu den Zuständigkeiten die Übersicht in Swissolar (FN 61), S. 52 ff.

⁶⁶ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 32.

Folgen verbunden, dass ein Interesse der Öffentlichkeit oder der Nachbarn an einer vorgängigen Kontrolle besteht, wie dies im Baubewilligungsverfahren der Fall ist.⁶⁷

- 38 Kommt die zuständige kantonale Behörde aufgrund der eingereichten Meldeunterlagen zum Schluss, dass das Vorhaben nicht bloss meldepflichtig, sondern baubewilligungspflichtig ist, zeigt sie dies der Projektträgerin entsprechend an und verweist sie auf das Baubewilligungsverfahren. Die Projektträgerin kann daraufhin entweder das Vorhaben so anpassen, dass es nach Ansicht der zuständigen Behörde doch im Meldeverfahren realisiert werden kann. Stattdessen kann sie für das unveränderte Bauvorhaben das Baugesuchverfahren einleiten. Ist sie mit der Einschätzung der Behörde nicht einverstanden, so muss sie als Drittes die Möglichkeit haben, die behördliche Auffassung gerichtlich überprüfen zu lassen.⁶⁸

3. Baubewilligungsverfahren

- 39 Sind die Voraussetzungen für das Meldeverfahren nach Art. 18a Abs. 1 RPG nicht erfüllt, bedarf die Errichtung von PVA in der Landwirtschaftszone stets einer Baubewilligung. Die Baubewilligung für PVA in der Landwirtschaftszone wird erteilt, wenn die Anlage zonenkonform und genügend erschlossen ist. Das Erfordernis der Erschliessung ist bei geplanten PVA auf Bauten in der Landwirtschaftszone i.d.R. unproblematisch.⁶⁹ Es besteht damit bei Zonenkonformität ein bedingter Anspruch auf Erteilung der Baubewilligung.
- 40 Das Bundesrecht macht bezüglich des Baubewilligungsverfahrens Vorgaben hinsichtlich der Koordination (wenn ein Bauvorhaben Verfügungen von mehreren Behörden erfordert; vgl. Art. 25a RPG) und des Rechtsschutzes (vgl. Art. 33 Abs. 2 und 3 RPG). Im Übrigen liegt es in der Kompetenz der Kantone, das Verfahren zu ordnen (vgl. Art. 25 Abs. 1 und 1^{bis} RPG).
- 41 Für Bauvorhaben in der Landwirtschaftszone schreibt Art. 25 Abs. 2 RPG vor, dass die zuständige kantonale Behörde bei allen Bauvorhaben ausserhalb der

⁶⁷ ARE (FN 59), S. 16.

⁶⁸ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 34.

⁶⁹ HETTICH/PENG (FN 20), 1429.

Bauzonen entscheidet, ob sie zonenkonform sind oder ob für sie eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden kann. Dabei muss es sich um eine übergeordnete Behörde handeln, bei welcher sämtliche Gesuche konzentriert werden.⁷⁰ Die meisten Kantone haben eine Bewilligungszuständigkeit der kantonalen Behörde festgelegt.⁷¹

Das ordentliche Baubewilligungsverfahren wird durch Einreichung des Baugesuchs eingeleitet. Dem Baugesuch sind diverse Unterlagen beizulegen, welche der Fachkunde zu entsprechen haben. Einzuzureichen sind einerseits die Baugesuchpläne, andererseits ist das Baugesuch durch Baubeschriebe, Betriebskonzepte und Nutzungsangaben zu konkretisieren. Handelt es sich um eine UVPpflichtige Anlage, ist zusätzlich der Umweltverträglichkeitsbericht einzureichen. Zudem ist eine allfällig beantragte Ausnahmegenehmigung zu begründen.⁷²

Nach Eingang des Baugesuches nimmt die Baubewilligungsbehörde eine Vorprüfung vor und entscheidet über das Eintreten. Ist das Vorhaben im Gelände darstellbar, so ist es zu profilieren. Anschliessend wird das Baugesuch publiziert und die Baugesuchunterlagen werden öffentlich aufgelegt. Dritte, welche gegen das Bauvorhaben Einwendungen haben, können diese innert der Einsprachefrist im Rahmen des Einspracheverfahrens geltend machen.⁷³ Nach einer allfälligen Einigungsverhandlung⁷⁴ wird der Bauentscheid zusammen mit allfälligen kantonalen Bewilligungen eröffnet.⁷⁵

⁷⁰ WALDMANN/HÄNNI (FN 17), Art. 25 RPG N 40.

⁷¹ WALDMANN/HÄNNI (FN 17), Art. 25 RPG N 40.

⁷² Zum Ganzen FÖB-DUSSY (FN 10), N 7.101 ff., S. 654.

⁷³ Fast alle Kantone sehen ein Einspracheverfahren vor. In Zürich und Schaffhausen ist nur die Zustellung des noch zu fällenden baurechtlichen Entscheides zu verlangen (§ 315 Abs. 1 und 3 PBG ZH; Art. 62 Abs. 1 des Gesetzes über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht im Kanton Schaffhausen vom 1.12.1997 [BauG SH, SHR 700.100]), im Kanton Genf kann auch ohne dies später gegen den Bauentscheid rekuriert werden (Art. 145 Abs. 1 de la loi sur les constructions et les installations diverses du 14.4.1988 [LCI GE, rs/GE L 5 05]).

⁷⁴ Gewisse Kantone sehen vor, dass zwischen Bauherrschaft und Einsprecher unter Leitung der Baubewilligungsbehörde eine Einigungsverhandlung durchgeführt werden kann, so z.B. in den Kantonen Bern (Art. 34 BewD BE), Baselland (§ 128 Abs. 4 des Raumplanungs- und Baugesetz vom 8.1.1998 [RBG BL, SGS 400]) und Wallis (Art. 14 Abs. 1 der Bauverordnung vom 22.3.2017 [BauV VS, SGS 705.100]).

⁷⁵ Zum Ganzen FÖB-DUSSY (FN 10), N 7.108 ff., S. 656.

- 44 Das Baugesuch ist im Rahmen des Bewilligungsverfahrens auf die Einhaltung sämtlicher relevanten öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu prüfen. Regelmässig enthält die baurechtliche Grundordnung eine ästhetische Generalklausel,⁷⁶ die es zu beachten gilt.

4. Vorrang der Nutzungsinteressen

- 45 Bei der materiellen Beurteilung von Baugesuchen von PVA ist zu beachten, dass der Gesetzgeber die Interessen an der Nutzung der Solarenergie grundsätzlich höher gewichtet hat als allenfalls entgegenstehende Ästhetikinteressen (vgl. Art. 18a Abs. 4 RPG). Das kantonale oder kommunale Recht darf somit die effiziente Nutzung von Solarenergie nicht aus rein ästhetischen Gründen vereiteln.⁷⁷ Diese Vorgabe beeinflusst vor allem die Anwendung von Ästhetik- und Gestaltungsvorschriften auf solche Projekte, indem Beurteilungs- und Ermessensspielräume zugunsten der Solarenergienutzung auszuüben sind.⁷⁸ Der grundsätzliche Vorrang der Interessen an der Nutzung der Solarenergie gemäss Abs. 4 bringt den klaren Fördergedanken von Art. 18a RPG zum Ausdruck.⁷⁹ Die Priorisierung gilt auch in einem allfälligen nachträglichen Baubewilligungsverfahren nach der Installation einer an sich meldepflichtigen Anlage. Dem Fördergedanken von Art. 18a Abs. 4 RPG ist zudem auch im Rahmen der Interessenabwägung nach Art. 24c RPG Rechnung zu tragen.⁸⁰

⁷⁶ Dabei wird zwischen positiven Generalklauseln (sog. Eingliederungsgebot) und negativen Generalklauseln (Verunstaltungs- und Beeinträchtigungsverbot) unterschieden.

⁷⁷ Urteil BGer, 1C_544/2019, 3.6.2020, E. 3.1.1.

⁷⁸ Urteil BGer, 1C_544/2019, 3.6.2020, E. 3.1.4. Das Bundesgericht betont in diesem Entscheid, dass die Beschwerdeinstanz nicht nur dann eingreifen muss, wenn der Entscheid gerade unhaltbar und damit willkürlich ist, sondern auch dann, wenn der kommunale Ermessensentscheid gegen übergeordnetes Recht verstösst. Andernfalls würde eine Verletzung von Art. 33 Abs. 3 lit. b RPG vorliegen, welcher die volle Überprüfung durch mindestens eine Beschwerdebehörde garantiert. Verletzt die kommunale Auslegung des eigenen Rechts Art. 18a Abs. 4 RPG, hat die Rechtsmittelinstanz den Entscheid mithin aufzuheben.

⁷⁹ JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 60.

⁸⁰ Vgl. dazu unter N 53.

Soll die PVA auf einem Kultur- oder Naturdenkmal von nationaler oder kantonaler Bedeutung errichtet werden, ist das Vorhaben nur bewilligungsfähig, wenn das Denkmal dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Ob eine wesentliche Beeinträchtigung eines Kulturdenkmals vorliegt, ist im Einzelfall anhand der in der Bedeutung des Inventarobjekts verankerten Schutzziele zu erörtern.⁸¹ In «nicht wesentlich beeinträchtigt» kommt wiederum der Fördergedanke von Solaranlagen zum Ausdruck, der auch in einem solchen Fall zu berücksichtigen ist. Dies ist umso mehr hervorzuheben, als nach dem Grundsatz von Art. 6 Abs. 1 NHG Inventarobjekte in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung verdienen.⁸² Ist insbesondere wegen der Farbgestaltung der Solarmodule von einer wesentlichen Beeinträchtigung auszugehen, so sollte jeweils geprüft werden, ob sich dies nicht mittels Auflagen beheben lässt, zumal auf dem Markt Solarmodule in erdigen Farbtönen existieren und angesichts moderner Techniken, mit denen Solarmodule sogar farblich bedruckt werden können, der farblichen Gestaltung kaum mehr Grenzen gesetzt sind.⁸³

46

Die Priorisierung der Nutzungsinteressen nach Art. 18a Abs. 4 RPG hat bei PVA auf solchen Schutzobjekten keine Geltung, wie sich aus der Systematik und dem Wortlaut («ansonsten») ergibt. Das Bundesgericht scheint dem Förderzweck jedoch eine über den Geltungsbereich von Art. 18a RPG hinausgehende, universelle Bedeutung zuzumessen, so z.B. auch in Schutzzonen nach Art. 17 RPG. Es ist daher durchaus denkbar, dass die Priorisierung auch losgelöst von Solaranlagen auf Dächern gemäss Art. 18a RPG angerufen werden kann,⁸⁴ wobei das Bundesgericht diesbezüglich zurückhaltend erscheint und die Schutzinteressen in der Regel hoch gewichtet.

47

⁸¹ Urteil BGer, 1C_179/2015, 11.5.2016, E. 6.4.

⁸² MARKUS SCHREIBER, Rechtsprechung zur Photovoltaik: integrierte vs. angebaute Anlagen, in: Sebastian Heselhaus/Markus Schreiber (Hrsg.), Energierechtstagung 2019, Tagungsband zur 2. Energierechtstagung an der Universität Luzern vom 31. Januar 2019, SzE – Schriften zum Energierecht Band/Nr. 12, Zürich 2019, N 44.

⁸³ SCHREIBER, Rechtsprechung (FN 82), N 46 f.; dies hat das Bundesgericht im Urteil BGer, 1C_179/2015, 11.5.2016, unbeachtet gelassen; vgl. aber Urteil BGer, 1C_345/2014, 17.6.2015, E. 3.4.

⁸⁴ Urteil BGer, 1C_311/2012, 28.8.2013, E. 5.3; Urteil BGer, 1C_354/2014, 17.6.2015, E. 3.3 (Bootshaus II); JÄGER (FN 26), Art. 18a RPG N 59.

V. Ausnahmebewilligung nach Art. 24 ff. RPG

1. Übersicht

- 48 Ist die PVA in der Landwirtschaftszone nicht als zonenkonform zu beurteilen und damit grundsätzlich nicht bewilligungsfähig, ist zu prüfen, ob das Projekt allenfalls einer Ausnahmebewilligung für das Bauen ausserhalb der Bauzone nach Art. 24 ff. PRG zugänglich ist.
- 49 Im vorliegenden Zusammenhang kommen für PVA in der Landwirtschaftszone, wenn überhaupt, die allgemeine Ausnahmebewilligung nach Art. 24 RPG (Ausnahmen für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone) sowie die Ausnahmebewilligung nach Art. 24b RPG (nichtlandwirtschaftliche Nebenbetriebe ausserhalb der Bauzonen) und 24c RPG (bestehende zonenwidrige Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone) in Betracht. Wie unter Randnote 5 ausgeführt, darf aber über die Erteilung von Ausnahmebewilligungen nicht die Planungspflicht nach Art. 2 RPG umgangen werden.

2. Standortgebundenheit

- 50 Die Erteilung einer allgemeinen Ausnahmebewilligung nach Art. 24 RPG setzt voraus, dass der Zweck der Bauten und Anlagen einen Standort ausserhalb der Bauzonen erfordert (sog. Standortgebundenheit) und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. An die Standortgebundenheit im Sinne von Art. 24 lit. a RPG werden strenge Anforderungen gestellt. Sie ist nach ständiger bundesgerichtlicher Praxis zu bejahen, wenn eine Anlage aus technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründen oder wegen der Bodenbeschaffenheit auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist oder wenn ein Werk aus bestimmten Gründen in einer Bauzone ausgeschlossen ist. Dabei genügt eine relative Standortgebundenheit, das heisst, es ist nicht erforderlich, dass überhaupt kein anderer Standort in Betracht fällt; es müssen jedoch besonders wichtige und objektive Gründe vorliegen, die den vorgesehenen Standort gegenüber anderen Standorten innerhalb der Bauzone als viel vorteilhafter erscheinen lassen.⁸⁵

⁸⁵ Statt vieler: Urteil BGer, 1C_311/2012, 28.8.2013, E. 4.2 (Bootshausfall).

Art. 24 RPG kommt dann zur Anwendung, wenn die zonenwidrige Baute nicht von Art. 24a–d RPG erfasst ist. Bei Landwirtschaftsbetrieben stimmt nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichts der Begriff der Standortgebundenheit im Wesentlichen mit demjenigen der Zonenkonformität gemäss Art. 16a RPG überein.⁸⁶ Für nicht landwirtschaftliche Bauten kann die Standortgebundenheit trotz fehlender Zonenkonformität gleichwohl zu bejahen sein.⁸⁷ 51

Falls PVA in der Landwirtschaftszone als nicht zonenkonform beurteilt werden und das Vorhaben nicht unter Art. 24b oder 24c RPG fällt, müsste die Anlage für eine Bewilligung standortgebunden im Sinne von Art. 24 lit. a RPG sein. Dies dürfte – insbesondere bei freistehenden Anlagen – wohl kaum je zu begründen sein,⁸⁸ kann doch eine PVA geradesogut an einem Standort innerhalb der Bauzone errichtet werden.⁸⁹ HETTICH/PENG vertreten die Ansicht, wonach PVA auch als Energiegewinnungsanlagen ausgestaltet sein können, welche aufgrund ihres Ausmasses auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen sein könnten.⁹⁰ Dieser Auffassung kann grundsätzlich zugestimmt werden, jedoch würde ein solches Bauvorhaben höchstwahrscheinlich der Planungspflicht unterliegen und könnte demnach nicht über eine Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG bewilligt werden. 52

3. Änderung einer bestehenden Baute

Sofern die Photovoltaik-Module auf einer in der Landwirtschaftszone bestehenden, nicht mehr zonenkonformen Baute installiert werden sollen, ist eine erleichterte Ausnahmegewilligung nach Art. 24c Abs. 2 RPG denkbar – vorausgesetzt, das Trägergebäude ist rechtmässig erstellt oder geändert worden, d.h. bevor das betreffende Grundstück Bestandteil des Nichtbaugebietes wurde (sog. altrechtliche Baute; Art. 41 Abs. 1 RPV). Nicht anwendbar ist Art. 24c RPG auf alleinstehende, unbewohnte landwirtschaftliche Bauten und Anlagen, also 53

⁸⁶ Statt vieler BGE 125 II 278, E. 3a.

⁸⁷ Urteil BGer, 1A.277/1999, 25.5.2000, E. 6b.

⁸⁸ Vgl. aber den Hinweis unter N 16.

⁸⁹ Vgl. zur Frage der Standortgebundenheit von Freiflächen-PVA auch SCHREIBER, Rechtsfragen (FN 32), 10 f.

⁹⁰ HETTICH/PENG (FN 20), 1429.

auf Ökonomiebauten, welche keinen Bezug zu einem Wohnhaus haben (Art. 41 Abs. 2 RPV).

- 54 Eine Änderung gilt als teilweise und eine Erweiterung als massvoll, wenn die Identität der Baute oder Anlage einschliesslich ihrer Umgebung in den wesentlichen Zügen gewahrt bleibt (Art. 42 Abs. 1 RPV). Bei der Beurteilung der Wahrung der Identität der Baute ist auch Art. 24c Abs. 4 RPG zu berücksichtigen. Danach sind Veränderungen am äusseren Erscheinungsbild nur in drei (alternativen) Fällen zugelassen: zeitgemässe Wohnnutzung, energetische Sanierung, Verbesserung der Einpassung in die Landschaft. Vor der Prüfung, ob das Vorhaben die Identität des Gebäudes wahrt, ist damit zu klären, ob überhaupt eine Änderung des äusseren Erscheinungsbildes zulässig ist.⁹¹
- 55 PVA verändern das äussere Erscheinungsbild unbestrittenermassen, womit Abs. 4 für Bauvorhaben im vorliegenden Kontext an sich zu beachten ist. Fraglich ist jedoch, ob die Installation einer PVA als für eine zeitgemässe Wohnnutzung nötig oder als energetische Sanierung angesehen werden kann.⁹² Das Bundesgericht ging in einem Fall, wo es Art. 24c Abs. 4 RPG anzuwenden hatte, nicht vorab auf die Frage der zulässigen äusseren Veränderung ein, sondern nahm aufgrund der Ausgestaltung und optischen Wirkung der Solaranlage eine Änderung der Baute an, welche die Identität nicht in den wesentlichen Zügen wahre. Die Frage, ob die geplante Solaranlage für eine energetische Sanierung nötig wäre, hat das Bundesgericht ausdrücklich offengelassen.⁹³
- 56 Im Sinne des Förderzwecks von Art. 18a RPG ist diese Frage aber zu bejahen, weil im Rahmen der Energiestrategie 2050 erhebliche öffentliche Interessen an einer dezentralen Energieversorgung auf der Grundlage von erneuerbaren Energien bestehen. Diese Auslegung rechtfertigt sich umso mehr, als mit Art. 24c Abs. 4 RPG in erster Linie dem schleichenden Verlust des Charakters

⁹¹ Vgl. Urteil BGer, 1C_480/2019, 1C_481/2019, 16.7.2020, E. 3.3; RUDOLF MUGGLI, in: Heinz Aemisegger/Pierre Moor/Alexander Ruch/Pierre Tschannen (Hrsg.), Kommentar zum Bundesgesetz über die Raumplanung, Zürich 2017, Art. 24c RPG N 36; SCHREIBER, Rechtsprechung (FN 82), N 57.

⁹² So auch SCHREIBER, Rechtsprechung (FN 82), N 58.

⁹³ Urteil BGer, 1C_99/2017, 20.6.2017, E. 3.3. Diesem Entscheid lag ein Bauvorhaben zugrunde, wonach ein bestehender Maschendrahtzaun in der Landwirtschaftszone durch einen verstärkten anthrazitfarbenen Zaun ersetzt und auf jeder Seite sieben Solarpanels (Sonnenkollektoren) angebracht werden sollten.

der landwirtschaftlich geprägten Landschaften durch *Abbruch und Wiederaufbau* entgegengewirkt,⁹⁴ nicht aber PVA als zulässige Änderung ausgeschlossen werden sollten.⁹⁵

Was die Wahrung der Identität der Baute anbelangt, so hat die Beurteilung unter einer gesamthaften Würdigung sämtlicher Umstände zu erfolgen (Art. 42 Abs. 3 RPV).⁹⁶ Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts sind im Rahmen der Beurteilung der Zulässigkeit einer teilweisen Änderung in Form der Installation einer Solaranlage die gesetzgeberischen Bestrebungen zu beachten, solche Anlagen auch auf der Ebene des Raumplanungsrechts zu fördern. Dies gilt auch bezogen auf Schutzzonen, auf welche Art. 18a RPG nicht direkt anwendbar ist. Der Art. 18a RPG zugrunde liegende Förderzweck ist mithin auch im Bereich von Schutzzonen zu berücksichtigen.⁹⁷ Das Bundesgericht hielt weiter fest, dass bei der Installation einer Solaranlage mit grösserer Zurückhaltung als bei anderen Änderungen davon auszugehen sei, die Identität der Baute oder Anlage einschliesslich ihrer Umgebung werde erheblich beeinträchtigt. Schliesslich ist auch im Rahmen der Interessenabwägung nach Art. 24c RPG dem Fördergedanken Rechnung zu tragen.⁹⁸

57

Soll eine PVA auf dem Dach oder der Fassade einer bestehenden, nicht mehr zonenkonform genutzten Landwirtschaftsbaute installiert werden, so darf im Sinne der bundesgerichtlichen Rechtsprechung nicht leichthin angenommen werden, die Identität der Baute werde im Wesentlichen nicht mehr gewahrt. Bei anderen Anlagen kommt es auf den konkreten Einzelfall an. So hat das Bundesgericht einen Entscheid geschützt, wonach die Identität nicht mehr im Wesentlichen gewahrt sei, wenn ein bestehender Maschendrahtzaun in der Landwirtschaftszone durch einen verstärkten anthrazitfarbenen Zaun ersetzt und auf jeder Seite sieben Solarpanels angebracht würden.⁹⁹

58

⁹⁴ Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates vom 22. August 2011, BBl 7083, 7087; MUGGLI (FN 91), Art. 24c RPG N 36; Urteil BGer, 1C_480/2019, 1C_481/2019, 16.7.2020, E. 3.3.

⁹⁵ So auch SCHREIBER, Rechtsprechung (FN 82), N 59.

⁹⁶ Statt vieler Urteil BGer, 1C_345/2014, 17.6.2015, E. 3.2 (Bootshaus II).

⁹⁷ Urteil BGer, 1C_311/2012, 28.8.2013, E. 5.3.

⁹⁸ Urteil BGer, 1C_311/2012, 28.8.2013, E. 5.3.

⁹⁹ Urteil BGer, 1C_99/2017, 20.6.2017, E. 3.3: «Die geplante Solaranlage erschiene aufgrund ihrer Länge und Höhe, ihrer fehlenden Blickdurchlässigkeit und ihrer markanten Erscheinung in der weitgehend offenen Landschaft als ein künstlich

4. PVA als Nebenbetrieb

- 59 Denkbar wäre schliesslich, die gewerbliche Produktion von Strom mittels Photovoltaik als Nebenbetrieb i.S.v. Art. 24b RPG i.V.m. Art. 40 RPV zu qualifizieren. Sofern ein landwirtschaftliches Gewerbe im Sinne von Art. 5 oder 7 des Bundesgesetzes über das bäuerliche Bodenrecht (BGBB¹⁰⁰) ohne ein Zusatzeinkommen nicht weiterbestehen kann, können bauliche Massnahmen zur Einrichtung eines betriebsnahen nichtlandwirtschaftlichen Nebenbetriebs in bestehenden Bauten und Anlagen bewilligt werden. In diesem Fall ist der Nachweis der Standortgebundenheit nicht erforderlich (Art. 24b Abs. 1 RPG).
- 60 Diese Ausnahmewilligung ist an detaillierte Bedingungen auf Verordnungsebene geknüpft (Art. 40 RPV), u.a. ist die Notwendigkeit eines Zusatzeinkommens und eine betriebliche Nähe (i.S. einer räumlichen Nähe) erforderlich.¹⁰¹ Auf das Erfordernis der Notwendigkeit eines Zusatzeinkommens kann verzichtet werden, wenn der Nebenbetrieb einen engen sachlichen Bezug zum landwirtschaftlichen Gewerbe hat (Art. 24b Abs. 1^{bis} RPG). Darunter fallen gemäss Art. 40 Abs. 3 RPV insbesondere Angebote des Agrotourismus.
- 61 Der gewerblichen Produktion von Strom mittels Photovoltaik fehlt der enge sachliche Bezug zum landwirtschaftlichen Gewerbe, weshalb Art. 24b Abs. 1^{bis} RPG im vorliegenden Zusammenhang nicht anwendbar ist. Die Anwendbarkeit von Art. 24b Abs. 1 RPG ist hingegen denkbar – vorausgesetzt, der Nachweis der Notwendigkeit eines Zusatzeinkommens kann erbracht werden. Im Gegensatz zu Anlagen für den Export von Wärme aus verholzter Biomasse in die Bauzone, welche unter gewissen Voraussetzungen zonenkonform sind (vgl. Art. 34a RPV),¹⁰² muss für die gewerbliche Produktion von Strom mittels PVA der Nachweis der Notwendigkeit eines Zusatzeinkommens erbracht werden.

geschaffenes, fremdes Element mit geschlossener Wirkung. Der bestehende, weitgehend transparente Maschendrahtzaun würde neu als dunkle, blickundurchlässige und damit mauerähnliche Einfriedung wahrgenommen. Die Errichtung der geplanten Solaranlage würde das äussere Erscheinungsbild der bestehenden Baute stark verändern.»

¹⁰⁰ Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht vom 4.10.1991 (BGBB, SR 211.412.11).

¹⁰¹ MUGGLI (FN 91), Art. 24b RPG N 11 f. und 17.

¹⁰² Vgl. dazu unter N 14.

VI. Würdigung und Ausblick

Die Auslegeordnung zu den Vorschriften, Verfahren und Zuständigkeiten in Bezug auf die Bewilligung und Realisierung von PVA auf Bauten in der Landwirtschaftszone zeigt, dass die Rechtslage komplex ist und kein leicht zu durchschauender einheitlicher Rahmen für solche Vorhaben besteht. Je nach Lage der Trägerbaute sowie nach Auslegung und Ausgestaltung der Anlage haben solche Bauprojekte mehrere Stufen der planungsrechtlichen Entscheidungsfolge zu durchlaufen, was in Bezug auf Aufwand, Kosten und Zeit relevant ist. Immerhin dürften PVA auf landwirtschaftlichen Wohn- und Ökonomiegebäuden sowie auf anderen Bestandesbauten meist nur eine Meldung nach Art. 18a RPG oder aber eine Baubewilligung respektive Ausnahmegewilligung erfordern, mithin nicht planungspflichtig sein. Anders sieht es dagegen insbesondere bei Freiflächenanlagen (inkl. Agro-PV) aus, welche aber im vorliegenden Beitrag nicht näher untersucht wurden. 62

In verfahrensrechtlicher Hinsicht hat die Einführung der Meldepflicht nach Art. 18a RPG immerhin auch für PVA in den Landwirtschaftszonen eine bedeutende Vereinfachung gebracht. Gleichwohl wird das Potenzial, wie eingangs dargestellt (vgl. N 1), noch nicht voll ausgeschöpft. Die Gründe dafür dürften vielfältig sein und würden näherer Untersuchungen bedürfen. 63

Es fällt auf, dass die erneuerbaren Energien an verschiedenen Stellen unterschiedlich privilegiert werden. Genügend angepasste PVA auf Dächern in der Landwirtschaftszone und der Bauzone werden für bewilligungsfrei erklärt (Art. 18a Abs. 1 RPG). Bauten und Anlagen, die zur Gewinnung von Energie aus Biomasse oder für damit im Zusammenhang stehende Kompostanlagen nötig sind, werden unter gewissen Voraussetzungen für zonenkonform erklärt (Art. 16a Abs. 1^{bis} RPG). Ebenfalls als zonenkonform erklärt werden Bauten und Anlagen, die benötigt werden für die Produktion von Wärme aus verholzter Biomasse und die Verteilung dieser Wärme (Art. 34a Abs. 1^{bis} RPV). 64

Angesichts dieser Situation würde eine Vereinheitlichung der Regelung zur Zulässigkeit von Energieerzeugungsanlagen ausserhalb der Bauzone respektive zumindest in der Landwirtschaftszone eine willkommene Klärung und Vereinfachung bedeuten. So könnte unter Art. 16a RPG allgemein geklärt werden, wann und unter welchen Bedingungen solche Anlagentypen im Zusammenhang 65

mit Landwirtschaftsbetrieben zonenkonform sind und unter welchen Voraussetzungen sie mit einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 ff. RPG bewilligt werden können. Verfahrensmässige Erleichterungen, wie sie in Art. 18a RPG vorgesehen sind, müssten dieser Vereinheitlichung nicht zum Opfer fallen, sondern könnten an den entsprechenden Stellen weiterhin so vorgesehen werden.

- 66 Die Untersuchung der geltenden Rechtslage hat zudem gezeigt, dass die Zonenkonformität von PVA in der Landwirtschaftszone nicht klar ist. Namentlich ist nicht einfach zu beurteilen, inwieweit der Zweck und die Auslegung der PVA – primär zur Eigenversorgung des Landwirtschaftsbetriebs oder aber zur Erzielung eines Zusatzeinkommens aus Stromverkauf – diese Beurteilung beeinflussen. Hierzu finden sich keine klaren Vorgaben, sodass zu vermuten ist, dass in der Bewilligungspraxis diese Fragen schweizweit unterschiedlich beurteilt und gehandhabt werden, obwohl im Gebiet ausserhalb der Bauzonen eine weitgehend abschliessende Regelung des Bundesrechts besteht. Die sich daraus ergebenden Planungsunsicherheiten erscheinen der Ausschöpfung des Potenzials von Photovoltaik ebenfalls abträglich.
- 67 Mit Blick auf PVA auf «untypischen» Landwirtschaftsbauten, wie etwa Treibhäuser, Folienhochtunnel, Weideunterstände etc., besteht in Anwendung und Auslegung von Art. 18a RPG letztlich Rechtsunsicherheit, ob für PVA auf solchen «Dächern» ebenfalls das Meldeverfahren anwendbar ist oder ob eine Baubewilligungs- oder – bei grossflächigen Dächern – allenfalls sogar eine Planungspflicht besteht. Es ist nicht erstellt und müsste näher untersucht werden, ob diese Unsicherheit ein Hinderungsgrund für solche PVA-Projekte darstellt oder nicht. Allenfalls wäre aber in Art. 18a RPG bzw. Art. 32a f. RPK dieser Punkt klar zu regeln. Im Sinne des Förderzwecks dieser Bestimmung sollten nach der hier vertretenen Auffassung indessen auch ohne explizite Regelung zumindest Dächer von dauerhaften Gewächshäusern unter Art. 18a RPG fallen.
- 68 Für die Installation von PVA auf bestehenden, nicht mehr zonenkonformen Bauten in der Landwirtschaftszone hat zudem Art. 24c Abs. 4 RPG eine neue – wenn auch nicht beabsichtigte Hürde – geschaffen. Diese Bestimmung führt zu Unsicherheiten, welche durchaus potenzielle PVA-Betreiber davon abhalten könnten, ein entsprechendes Projekt zu verfolgen. Da diese Hürde unbeabsichtigt war, dem Fördergedanken von Art. 18a RPG klar widerspricht und eine

beträchtliche Anzahl von Gebäuden in der Landwirtschaftszone betroffen ist, wäre es sinnvoll, im Rahmen einer Revision PVA vom Erfordernis von Abs. 4 auszunehmen oder aber die Installation von PVA als zulässige Veränderung am äusseren Erscheinungsbild zu bezeichnen.

Denkbar wäre auch, dass auf Bundesebene in der Stossrichtung der Energiestrategie 2050 eine Pflicht zur Installation von PVA auf geeigneten Dachflächen und Fassaden eingeführt würde. Eine solche Pflicht könnte in den kantonalen Baugesetzen vorgesehen werden und würde dazu führen, dass das vorhandene Potenzial ausgeschöpft werden muss.¹⁰³ Einige Kantone sehen bei Neubauten bereits heute eine Pflicht zum Bau einer PVA vor.¹⁰⁴ Auch in Deutschland sehen bereits verschiedene Städte und Bundesländer eine solche Pflicht vor bzw. prüfen die Einführung einer entsprechenden Pflicht.¹⁰⁵ Die genauen Voraussetzungen und Auslöser einer solchen Rechtspflicht blieben ebenfalls näher zu unter-

69

¹⁰³ So auch JÜRIG ROHRER, Ausbau der Stromproduktion aus Photovoltaik in der Schweiz: Bedarf, Potential und Umsetzung, Gutachten zuhanden der Schweizerischen Energie-Stiftung (SES), Juli 2020, S. 18.

¹⁰⁴ So die Kantone Basel-Stadt, Luzern, Jura, Appenzell Innerrhoden, Freiburg, Thurgau, Graubünden und Obwalden. Die Einführung der Pflicht basiert auf den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014) der kantonalen Energiedirektorenkonferenz. Nicht alle Kantone sehen die Umsetzung der Mustervorschrift im Bereich Eigenstromerzeugung bei Neubauten vor (so die Kantone Bern, Solothurn, Basel-Land). Zum Stand der Umsetzung vgl. Stand Umsetzung MuKE 2014, abrufbar unter <https://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken> (Abruf 9.10.2020).

¹⁰⁵ Eine Solarpflicht besteht z.B. in Tübingen und Waiblingen. In den Bundesländern Baden-Württemberg, Hamburg und Bremen wurde ebenfalls eine solche Pflicht zur Installation von Solaranlagen eingeführt. Weitere Bundesländer prüfen eine Einführung (z.B. Berlin). Vgl. dazu <https://www.energiezukunft.eu/erneuerbare-energien/solar/baden-wuerttemberg-wird-erstes-bundesland-mit-solarpflicht/> (Abruf 9.10.2020). Die Pflicht in Baden-Württemberg betrifft nur Nicht-Wohngebäude, in Hamburg und Bremen erstreckt sich die Pflicht auf alle Neubauten sowie auf Bestandsgebäude, die eine umfassende Dachsanierung vornehmen. Ausnahmen sollen allein Fälle bilden, in denen die Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage – beispielsweise durch Verschattung eines Grossteils der Dachfläche – nicht gegeben ist (vgl. dazu <https://solar-in-bremen.de/aktuelles/solarpflicht-fuer-neubauten-kommt/> [Abruf 9.10.2020]); in Kalifornien gilt seit dem 01.01.2020 ebenfalls eine Solarpflicht (vgl. <https://www.npr.org/2018/12/06/674075032/california-gives-final-ok-to-requiring-solar-panels-on-new-houses?t=1610617605046> [Abruf 9.10.2020]; <https://www.solargenossenschaft.li/kalifornien-fuehrt-solarpflicht-ein/> [Abruf 9.10.2020]).

suchen. Namentlich wenn ein Zwang bestünde, nicht nur bei Neubauten, sondern auch bei der Sanierung von bestehenden Gebäuden PVA einzubauen, müssten die Auswirkungen dieser Pflicht auf die Sanierungsrate des Gebäudeparks sorgfältig geprüft und abgewogen werden, damit nicht eine energiepolitisch unerwünschte, kontraproduktive Hürde für Gebäudesanierungen geschaffen würde.

- 70 Im Zusammenhang mit PVA in der Landwirtschaftszone stellen sich zahlreiche weitere Fragen, deren Erörterung den Rahmen des vorliegenden Beitrags sprengen würde. So stellt sich insbesondere die Frage, unter welchen Voraussetzungen eine Freiflächen-PVA in der Landwirtschaftszone bewilligt werden könnte. In einem gemeinsamen Positionspapier haben sich die Bundesämter für Raumentwicklung, Umwelt, Energie und für Landwirtschaft klar gegen die Nutzung von Freiflächen-PVA ausgesprochen – zumindest solange das Potenzial auf bestehenden und zu erstellenden Bauten nicht ausgeschöpft ist.¹⁰⁶
- 71 Weiter stellt sich die Frage, ob Agro-PVA in der Schweiz zulässig wären oder nicht bzw. welche allfälligen gesetzgeberischen Anpassungen notwendig wären. Im nahen Ausland werden bereits Agro-PVA genutzt bzw. getestet. Solche Anlagen, als spezielle Art der Freiflächenanlagen, ermöglichen im Gegensatz zu Freiflächen-PVA gleichzeitig die landwirtschaftliche Nutzung und die Produktion von Solarstrom, sodass die diesbezüglichen Landnutzungskonflikte weitgehend vermieden werden können.¹⁰⁷
- 72 Schliesslich stellen sich auch zivilrechtliche, sachenrechtliche Fragen, insbesondere, wenn die Dachflächen für den Betrieb von PVA vermietet werden.¹⁰⁸

¹⁰⁶ Vgl. dazu auch ARE/BAFU/BFE/BLW (FN 13).

¹⁰⁷ ee-news «Agrar-PV-Projekt in den Niederlanden: Produziert Solarstrom und schützt Himbeer-Plantage vor Hagel, Starkregen und direkter Sonneneinstrahlung» vom 5. August 2020, abrufbar unter: <https://www.ee-news.ch/de/article/44272> (Abruf 9.10.2020).

¹⁰⁸ Vgl. dazu z.B. STEPHANIE HRUBESCH-MILLAUER, Die sachenrechtliche Einordnung von (gebäudeintegrierten und additiven) Solarenergieanlagen, AJP 2015, 351 ff.

Photovoltaik-Anlagen auf Lärmschutzwänden

Leonie Dörig*

Inhaltsverzeichnis

I. Überblick	62
II. Beispiele	63
1. Eisenbahn	63
2. Nationalstrasse	65
3. Kantonsstrasse	67
III. Bewilligungskompetenz	69
1. Bewilligungskompetenz für Lärmschutzwände	69
2. Bewilligungskompetenz für PVA auf Lärmschutzwänden	70
a. Situation A: PVA auf baubewilligungspflichtiger Lärmschutzwand	72
b. Situation B: PVA mit Lärmschutzfunktion auf plangenehmigungspflichtiger Lärmschutzwand	72
c. Situation C: PVA ohne Lärmschutzfunktion auf plangenehmigungspflichtiger Lärmschutzwand	72
IV. Bewilligung der PVA nach Infrastrukturgesetz	74
1. Plangenehmigungsverfahren des Bundes	74
2. Plangenehmigungsverfahren des Kantons Zürich	76
3. Bewilligungsvoraussetzungen	76
4. Enteignungsrecht	77

* Dr. iur., Rechtsanwältin, arbeitet im Geschäftsbereich Infrastruktur- und Verkehrsbau bei der EBP Schweiz AG. Zudem doziert sie an der ZHAW im Rahmen der Vorlesung Energierecht.

V. Bewilligung der PVA nach RPG	77
1. Baubewilligungspflicht	77
2. Beurteilung der Zulässigkeit	79
3. Baulinien	80
4. Baubewilligungsverfahren	80
VI. Zusammenfassung und offene Fragen	81

I. Überblick

- 1 Um die Bevölkerung vor Verkehrslärm zu schützen, sind in den letzten Jahren entlang von Strassen und Eisenbahnen zahlreiche Lärmschutzwände erstellt worden.¹ Die technischen Möglichkeiten, auf diesen Lärmschutzwänden Photovoltaik-Anlagen (PVA) zu installieren, sind vorhanden.² Dabei sind einerseits Doppelnutzungen denkbar, bei welchen die PVA Aufgaben des Lärmschutzes übernehmen. Andererseits können PVA auf Lärmschutzwänden auch angebracht werden, ohne den Lärmschutz zu beeinflussen.³
- 2 Verschiedentlich ist schon gefordert worden, dass die Verfahren für PVA auf Lärmschutzwänden vereinfacht und Hürden für die Erteilung von Bewilligungen abgebaut werden sollen.⁴
- 3 Das vorliegende Kapitel untersucht, in welchen Verfahren PVA auf Lärmschutzwänden bewilligt werden und welche Schwierigkeiten sich dabei stellen. PVA

¹ BAFU, Sanierung Strassenlärm, Bilanz und Perspektiven, Stand 2018, Bern 2019, S. 7 f.

² Vgl. TNC CONSULTING AG, Potential von Photovoltaik an Schallschutzmassnahmen entlang der Nationalstrassen, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Dezember 2012, S. 9.

³ TNC CONSULTING AG (FN 2), S. 12 f.

⁴ So haben z.B. Transportunternehmer des öffentlichen Verkehrs gemäss folgender Studie den «Abbau von bestehenden Bewilligungshürden, [das] Vereinfachen der Bestimmungen und Abläufe, [das] Verkürzen von Verfahren» als zentrale Massnahmen evaluiert: STEFAN BRÄNDLE/NATHALIE BENKERT/NORA HERBST, Potenziale zur Produktion erneuerbarer Energien bei Transportunternehmen, Umsetzung Energiestrategie 2050 im öffentlichen Verkehr ESöV2050, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Verkehr BAV, Kurzfassung für Transportunternehmen, 7. März 2017.

sind auch auf weiteren Infrastrukturen, wie z.B. auf Perrondächern⁵, auf Überdachungen von Autobahnen⁶, bei Stauseen⁷, über Kläranlagen⁸ oder Parkplätzen⁹ denkbar. Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich aber auf Lärmschutzwände entlang von Strassen und Eisenbahnen.

II. Beispiele

1. Eisenbahn

Entlang des SBB-Streckennetzes bestehen Lärmschutzwände mit einer Länge von insgesamt 373 km.¹⁰ An vereinzelt Standorten sind diese Lärmschutzwände mit PVA ausgestattet.¹¹ 4

Die SBB produzieren selber Bahnstrom (16,7 Hertz) für den Betrieb des Eisenbahnnetzes und Haushaltsstrom (50 Hertz) für die Stromversorgung ihrer Liegenschaften. Für den Haushaltsstrom haben sich die SBB zum Ziel gesetzt, bis im Jahr 2030 30 GWh durch Photovoltaik zu erzeugen.¹² 5

⁵ Siehe Ip.19.4530 Perrondächer für die Energiewende nutzen, Interpellation eingereicht im Nationalrat von Jörg Mäder am 19.12.2019.

⁶ Siehe das Projekt der Servipier AG für eine Solarüberdachung der A9 in Fully VS.

⁷ Siehe z.B. die PVA auf der Albigna-Staumauer im Bergell oder die Solarinseln auf dem Stausee Lac de Toule.

⁸ Siehe z.B. das Solarfaltdach «Horizon» über dem Klärbecken der ARA Chur.

⁹ Siehe z.B. das Solarfaltdach «Horizon» über dem Parkplatz der Luftseilbahn Jakobsbad-Kronberg in Jakobsbad AI.

¹⁰ Stand 2019 gemäss SBB-Reporting zur Nachhaltigkeit: <https://reporting.sbb.ch/nachhaltigkeit?years=0,1,4,5,6,7&scroll=0> (Abruf 9.10.2020).

¹¹ Stand 2015 gemäss MINNIE DE JONG, Solar Highways Benchmark Study, An overview and evaluation of existing photovoltaic noise barriers, Studie im Auftrag des Solar Energy Application Centre (SEAC), Januar 2015; Gordola TI (seit 1992); Wallisellen ZH (seit 1998); Melide TI (seit 2007); Münsingen BE (seit 2008).

¹² SBB, Geschäftsbericht, S. 20. Dies steht in Übereinstimmung mit der vom BAV beabsichtigten Umsetzung der Energiestrategie 2050 im öffentlichen Verkehr (ESöV 2050), wonach Transportunternehmen des öffentlichen Verkehrs die Nutzung erneuerbarer Energien ausbauen sollen.



Bild: TNC Consulting AG, Feldmeilen

Standort:	Münsingen BE
Betreiber Infrastruktur:	SBB
Betreiber PVA:	InfraWerkeMünsingen (IWM)
Inbetriebnahme:	12.12.2008
Installierte Leistung:	12,85 kW _p
Jahresproduktion:	6,75 MWh/a
Modulfläche:	115 m ²
Länge:	115 m

2. Nationalstrasse

Entlang von Nationalstrassen waren per Ende Juni 2019 Lärmschutzwände mit einer Fläche von insgesamt 1'386'641 m² installiert.¹³ Dafür hat der Bund bisher rund 2 Milliarden Franken ausgegeben und zusätzliche Mittel im Umfang von rund 650 Millionen Franken bereitgestellt.¹⁴ 6

Eine Studie aus dem Jahr 2012 schätzt das mittelfristig realisierbare Potenzial für PVA auf Lärmschutzwänden entlang von Nationalstrassen auf eine installierte Leistung von 108–165 MW_p.¹⁵ Stand 2015 waren an fünf Standorten entlang von Nationalstrassen PVA auf Lärmschutzwänden installiert.¹⁶ 7

¹³ ASTRA, Nationalstrassen Teilprogramm Lärmschutz Zwischenbilanz Juni 2019, September 2019, S. 18.

¹⁴ BAFU (FN 1), S. 28.

¹⁵ TNC CONSULTING AG (FN 2), S. 59. Gemäss Auskunft vom 18.8.2020 wird zurzeit eine neue Potenzialstudie erarbeitet, welche 2021 veröffentlicht werden soll.

¹⁶ Gemäss DE JONG (FN 11): A13 bei Felsberg GR (seit 1989), A2 bei Giebenach BL (seit 1995), A1 bei Brüttsellen ZH (seit 1999), A1 bei Safenwil AG (seit 2001), A2 bei Melide TI (seit 2007). Beim ASTRA sind keine aktuelleren Daten erhältlich. Sämtliche bestehenden PVA sind erstellt worden, bevor die Nationalstrassen von den Kantonen an den Bund übergegangen sind.

Nationalstrasse A13 in Domat/Ems GR



Bild: TNC Consulting AG, Feldmeilen

Standort:	Domat/Ems GR
Betreiber Infrastruktur:	ASTRA
Betreiber PVA:	Rhienergie AG (seit 2005)
Inbetriebnahme:	1989
Umfassende Sanierung:	2017
Installierte Leistung:	260 kW _p
Jahresproduktion:	330–336 MWh/a
Modulfläche:	564 m ²
Länge:	828 m

3. Kantonsstrasse

Entlang von Kantonsstrassen des Kantons Zürich hat die öffentliche Hand auf einer Länge von insgesamt 15 km Lärmschutzwände errichtet.¹⁷ Zudem bestehen entlang von Kantonsstrassen auch Lärmschutzwände von Privaten, welche vorliegend allerdings nicht berücksichtigt werden. 8

In der Gemeinde Zumikon sind entlang der Kantonsstrasse A52 «Forchautostrasse» auf einer Länge von 300 m PVA auf der Lärmschutzwand installiert.¹⁸ 9

¹⁷ Auskunft des Tiefbauamtes des Kantons Zürich vom 28.8.2020. Die Gesamtlänge von 15 km beinhaltet Lärmschutzwände an Kantonsstrassen inkl. kantonale Autobahnen A51 Kloten-Bülach, A52 Forchautostrasse und ASTRA-Strecke A15 (ehemals kantonal A53) Brüttiseller-Kreuz bis Uster West sowie inkl. Städte Zürich und Winterthur, aber ohne Autobahnen (A1, A3 usw.)

¹⁸ STEFAN SCHMON/THOMAS VONTOBEL, Solaranlage auf Lärmschutzwand, in: ZUP Nr. 82 Oktober 2015, S. 5–6, S. 5.

Kantonsstrasse A52 in Zumikon ZH



Bild: TNC Consulting AG, Feldmeilen

Standort:	Zumikon ZH
Betreiber Infrastruktur:	Kanton Zürich
Betreiber PVA:	Zürichsee Solarstrom AG
Inbetriebnahme:	2015
Installierte Leistung:	88,9 kW _p
Jahresproduktion:	89,5 MWh/a
Modulfläche:	564 m ²

III. Bewilligungskompetenz

1. Bewilligungskompetenz für Lärmschutzwände

Die Bewilligungskompetenz für Lärmschutzwände hängt davon ab, wer die Lärmschutzwand infolge einer gesetzlichen Pflicht oder freiwillig erstellt. 10

- A) **Szenario A: Der Infrastrukturbetreiber erstellt die Lärmschutzwand infolge einer gesetzlichen Pflicht.** Dieses Szenario kann eintreten, a) wenn eine neue Verkehrsinfrastruktur erstellt wird, welche den Planungswert¹⁹ überschreitet,²⁰ oder b) wenn eine bestehende Verkehrsinfrastruktur den Immissionsgrenzwert²¹ überschreitet und daher saniert werden muss.²² Besteht eine gesetzliche Pflicht zur Erstellung einer Lärmschutzwand, so stellt diese Bestandteil der Infrastruktur dar.²³ Aus diesem Grund erfolgt die Bewilligung der Lärmschutzwand im selben Verfahren wie die lärmverursachende Infrastruktur. Dabei handelt es sich um ein

¹⁹ Gemäss Ziff. 2 Anhang 3 LSV (Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 [LSV; SR 814.41]).

²⁰ Art. 7 LSV.

²¹ Gemäss Ziff. 2 Anhang 3 LSV.

²² Sanierungspflicht gemäss Art. 16 USG (Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 [Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01]).

²³ Für Eisenbahnen ergibt sich dies aus Art. 62 Abs. 2 EBG (Eisenbahngesetz vom 20. Dezember 1957 [EBG; SR 742.101]): «Zur Infrastruktur können auch Bauten, Anlagen und Einrichtungen gehören, die mit dem Betrieb der Infrastruktur verbunden sind, jedoch nicht Gegenstand des Netzzugangs sind. [...]» Für Nationalstrassen regelt Art. 6 NSG (Bundesgesetz über die Nationalstrassen vom 8. März 1960 [NSG; SR 725.11]): «Zu den Nationalstrassen gehören neben dem Strassenkörper alle Anlagen, die zur technisch richtigen Ausgestaltung der Strassen erforderlich sind [...]» In Art. 2 lit. I NSV (Nationalstrassenverordnung vom 7. November 2007 [NSV; SR 725.111]) sind «Bauten und Anlagen zum Schutz der Umwelt» explizit als «Bestandteil der Nationalstrasse» aufgeführt. Für Strassen im Kanton Zürich regelt § 3 lit. d StrG/ZH (Strassengesetz vom 27. September 1981 [StrG, LS 722.1]): «Zur Strasse gehören ausser den Flächen für den fließenden und ruhenden öffentlichen und privaten Verkehr alle dem bestimmungsgemässen Gebrauch, der technischen Sicherung und dem Schutz der Umgebung dienenden Bauten und Einrichtungen, insbesondere [...] strassenseitige Anlagen zum Schutze der Umgebung gegen unzumutbare Verkehrseinwirkungen. [...]»

Plangenehmigungsverfahren nach dem entsprechenden Infrastrukturge-
setz (Ziff. IV).²⁴

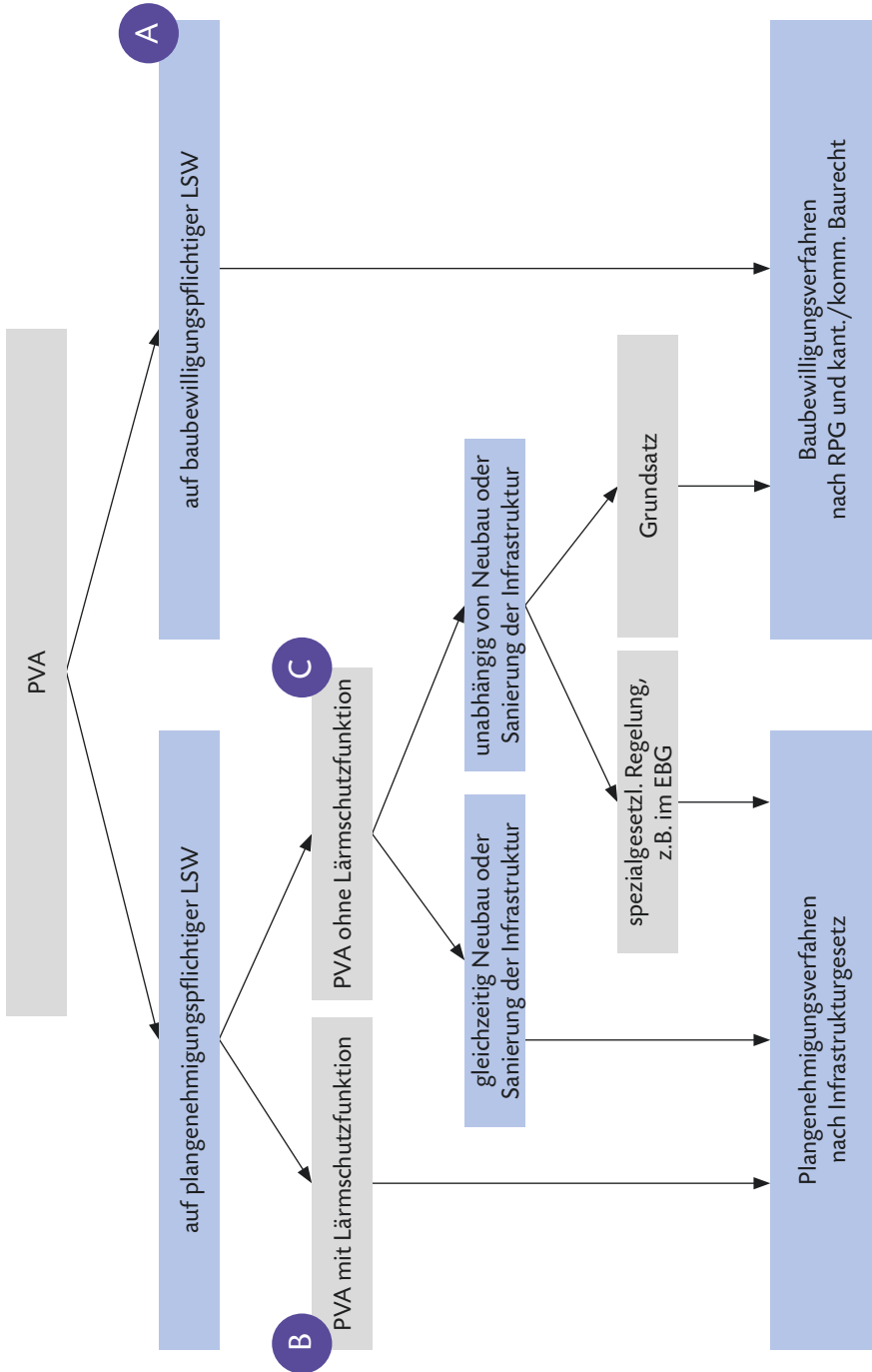
- B) Szenario B: Ein Privater erstellt die Lärmschutzwand infolge einer gesetzlichen Pflicht oder freiwillig.** Ein Privater kann dazu verpflichtet werden, auf seinem Grundstück eine Lärmschutzwand zu errichten, a) wenn er in einem Gebiet, in welchem der Immissionsgrenzwert überschritten ist, ein neues Gebäude erstellt oder ein bestehendes Gebäude wesentlich ändert²⁵ oder b) wenn bei einem bestehenden Gebäude die Alarngrenzwerte überschritten sind, aber für die Verkehrsanlage Erleichterungen gewährt worden sind.²⁶ Wenn ein Privater eine Lärmschutzwand erstellt, sei es freiwillig oder infolge einer gesetzlichen Pflicht, so ist für die Lärmschutzwand eine Baubewilligung nach Art. 22 RPG²⁷ erforderlich. Zudem besteht die Möglichkeit, dass Private freiwillig eine Lärmschutzwand errichten. Das Bewilligungsverfahren richtet sich nach kantonalem Recht.

2. Bewilligungskompetenz für PVA auf Lärmschutzwänden

- 11 In welchem Verfahren PVA auf Lärmschutzwänden bewilligt werden, hängt in einem ersten Schritt davon ab, welchem Bewilligungsverfahren die Lärmschutzwand unterliegt. Falls die Lärmschutzwand plangenehmigungspflichtig ist, muss weiter beurteilt werden, ob die PVA Lärmschutzfunktion hat und ob sie im Rahmen eines Neubauprojekts oder einer Gesamtsanierung der Infrastruktur erstellt wird sowie ob das jeweilige Infrastrukturge-
setz Spezialbestimmungen zum anwendbaren Verfahren vorsieht. Die nachfolgende Grafik soll die Kriterien zur Beurteilung des anwendbaren Verfahrens veranschaulichen.

²⁶ Art. 15 LSV i.V.m. Art. 17 Abs. 1 USG und Art. 14 LSV.

²⁷ Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700).



a. *Situation A: PVA auf baubewilligungspflichtiger Lärmschutzwand*

- 12 Ist die Lärmschutzwand baubewilligungspflichtig, so richtet sich auch die darauf montierte PVA nach RPG sowie nach kantonalem und kommunalem Bau-recht.²⁸ Die Zulässigkeit der PVA wird folglich in einem Baubewilligungsver-fahren (Kap. V) beurteilt.

b. *Situation B: PVA mit Lärmschutzfunktion auf plangenehmigungspflichtiger Lärmschutzwand*

- 13 Wenn Solarmodule auf einer plangenehmigungspflichtigen Lärmschutzwand Lärmschutzfunktionen erfüllen, stellen sie einen Bestandteil der Lärmschutz-wand und damit der Infrastruktur dar. Dies trifft z.B. auf die PVA am Bahnhof Münsingen (Kap. II.1) zu. Solche PVA sind in einem Plangenehmigungsverfahren (Kap. IV) zu beurteilen.²⁹

c. *Situation C: PVA ohne Lärmschutzfunktion auf plangenehmigungspflichtiger Lärmschutzwand*

- 14 Wenn auf plangenehmigungspflichtigen Lärmschutzwänden PVA erstellt wer-den, die keine Lärmschutzfunktionen erfüllen, stellen die PVA keinen Bestand-teil der Infrastruktur dar.³⁰ Ob solche PVA in einem Baubewilligungsverfahren oder einem Plangenehmigungsverfahren zu beurteilen sind, hängt in erster Linie vom jeweiligen Infrastrukturgesetz ab:

- Gemäss Art. 18 Abs. 1 EBG dürfen **Eisenbahnanlagen** nur mit einer Plange-nehmung erstellt oder geändert werden. Als Änderung einer Eisenbahn-anlage gilt dabei gemäss Abs. 1^{bis} auch «der Einbau bahnfremder Bauten und Anlagen in eine Eisenbahnanlage, sofern diese weiterhin überwiegend dem Bau oder dem Betrieb der Eisenbahnanlage dient». Wenn auf eine plangenehmigungspflichtige Lärmschutzwand der Eisenbahn PVA mon-

²⁸ Vgl. auch BAUDIREKTION DES KANTONS ZÜRICH, Privater Bau einer Lärmschutzwand, August 2011, S. 6.

²⁹ Gemäss Auskunft der Gemeinde Münsingen vom 2.11.2020 ist denn auch die PVA auf der Lärmschutzwand am Bahnhof Münsingen in einem Plangenehmi-gungsverfahren nach EBG beurteilt worden.

³⁰ Vgl. die in FN 23 zitierten Bestimmungen e contrario.

tiert werden, dient die Anlage weiterhin überwiegend dem Lärmschutz. In Anwendung von Art. 18 Abs. 1 und Abs. 1^{bis} EBG ist die PVA in einem Plangenehmigungsverfahren zu beurteilen. PVA auf Lärmschutzwänden, die zur Eisenbahninfrastruktur gehören, werden also auf jeden Fall in einem Plangenehmigungsverfahren beurteilt, unabhängig davon, ob sie Lärmschutzfunktionen übernehmen oder nicht. Gleiches würde beispielsweise auch gelten für Aufdach-PVA auf Perrondächern. Art. 18 Abs. 1^{bis} EBG ist allerdings erst seit 1. Juli 2020 in Kraft.³¹ Bis dahin wäre die Installation von PVA auf bestehenden Lärmschutzwänden wohl als «Nebenanlage» gemäss Art. 18m EBG qualifiziert worden.³² Folglich war in dieser Situation keine Plangenehmigung des Bundes, sondern eine Baubewilligung nach RPG erforderlich.

- Für **Nationalstrassen** ist keine Bestimmung analog zu Art. 18 Abs. 1^{bis} EBG vorhanden. PVA ohne Lärmschutzfunktion auf einer Lärmschutzwand der Nationalstrasse sind daher nicht plangenehmigungspflichtig. Folglich richtete sich z.B. die Gesamtsanierung der PVA auf der Lärmschutzwand bei der A13 in Domat/Ems (Ziff. II.2) nach kantonalem Recht (Kap. V). Gleich verhält es sich mit der Aufdach-PVA auf dem ASTRA-Werkhof für die A9 in Siders VS.³³

³¹ Art. 18 Abs. 1^{bis} EBG wurde erlassen im Rahmen des Gesetzgebungsprojekts «Organisation der Bahninfrastruktur». Erläuterungen siehe bei BBl 2016 8661, S. 8724.

³² Art. 18m EBG kam bis anhin z.B. zur Anwendung, wenn Mobilfunkkonzessionäre auf bestehenden Fahrleitungsmasten Mobilfunkantennen erstellt haben. Vgl. BGer, 1A.100/2006, 02.10.2006, E. 2.3. Siehe dazu auch BENJAMIN WITTWER, Bewilligung von Mobilfunkanlagen, 2. A., Zürich/Basel/Genf 2008, S. 150. Solange die PVA auf/an einer Lärmschutzwand erstellt werden, findet m.E. Art. 18 Abs. 1^{bis} EBG Anwendung. Demgegenüber käme wohl Art. 18m EBG zur Anwendung, wenn eine PVA als Freiflächenanlage auf einem Bahngrundstück realisiert würde.

³³ Gemäss Auskunft des ASTRA vom 10.9.2020 handelt es sich um eine Aufdach-PVA, die auf dem Dach eines bestehenden Werkhofs erstellt worden ist. Gemäss Auskunft der Gemeinde Siders vom 14.9.2020 ist diese PVA in einem Meldeverfahren nach Art. 18a RPG beurteilt worden. Dabei stellten sich gemäss Gemeinde keine besonderen Herausforderungen.

- Für **Kantonsstrassen** im Kanton Zürich finden sich im kantonalen Strassengesetz (StrG/ZH) keine Anhaltspunkte, in welchem Verfahren PVA auf kantonalen Lärmschutzwänden bewilligt werden, wenn die PVA keine Lärmschutzfunktion erfüllen.
- 15 Auch wenn die PVA nach den obigen Ausführungen in einem Baubewilligungsverfahren zu beurteilen ist, wird sie dennoch in einem Plangenehmigungsverfahren beurteilt, wenn gleichzeitig mit der PVA auch die Infrastruktur neu gebaut oder saniert wird. Dies ergibt sich aus der Koordinationspflicht gemäss Art. 25a RPG. Die Zulässigkeit der PVA richtet sich aber dennoch nach kantonalem/kommunalem Recht. So ist z.B. die PVA entlang der Kantonsstrasse A 52 in Zumikon im Rahmen einer Lärmsanierung erstellt und daher in einem Verfahren nach kantonalem Strassengesetz bewilligt worden.³⁴

IV. Bewilligung der PVA nach Infrastrukturgesetz

1. Plangenehmigungsverfahren des Bundes

- 16 Für Eisenbahnanlagen ist das Plangenehmigungsverfahren in Art. 18–18m EBG und in der VPVE³⁵, für Nationalstrassen in Art. 26–28a NSG geregelt.
- 17 Mit der Plangenehmigung des Bundes werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt.³⁶ Bewilligungen oder Raumpläne, welche das kantonale oder kommunale Recht vorsieht, sind für plangenehmigungspflichtige Vorhaben nicht erforderlich.³⁷

³⁴ Gemäss Auskunft des Tiefbauamts des Kantons Zürich vom 14.9.2020: Festsetzung des Strassenprojekts durch den Regierungsrat am 27. November 2013, RRB 1327/2013.

³⁵ Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen vom 2. Februar 2000 (VPVE; SR 742.142.1).

³⁶ Art. 18 Abs. 3 EBG; Art. 26 Abs. 2 NSG.

³⁷ Art. 18 Abs. 4 EBG; Art. 26 Abs. 3 Satz 1 NSG.

Im **ordentlichen Plangenehmigungsverfahren**³⁸ sind die Aussteckung³⁹ des Vorhabens und danach eine öffentliche Auflage⁴⁰ vorgesehen. Während der öffentlichen Auflage können beschwerdeberechtigte Personen, Verbände und Gemeinden Einsprache erheben.⁴¹ Über diese Einsprachen entscheidet die Bundesverwaltung gleichzeitig mit der Plangenehmigungsverfügung.⁴² Gegen diese Verfügung steht sodann der Beschwerdeweg ans Bundesverwaltungsgericht und schliesslich ans Bundesgericht offen.⁴³ 18

Zu überlegen wäre je nach Situation, ob anstelle des ordentlichen Plangenehmigungsverfahrens ein **vereinfachtes Plangenehmigungsverfahren**⁴⁴ durchzuführen ist. 19

Das Eisenbahnrecht sieht in Art. 1a VPVE vor, dass für die im Anhang aufgeführten Vorhaben auf ein Plangenehmigungsverfahren gänzlich verzichtet werden kann, sofern a) keine schutzwürdigen Interessen von Raumplanung, Umweltschutz, Natur- und Heimatschutz oder Dritter berührt sind und b) keine Bewilligungen oder Genehmigungen nach den Bestimmungen des übrigen Bundesrechts erforderlich sind. Das Anbringen von PVA auf Lärmschutzwänden kann m.E. nicht unter die im Anhang aufgelisteten Sachverhalte gefasst werden. 20

³⁸ Das ordentliche Plangenehmigungsverfahren ist für Eisenbahnanlagen in Art. 18–18m EBG und in der VPVE, für Nationalstrassen in Art. 27–28 NSG geregelt.

³⁹ Art. 18c Abs. 1 EBG; Art. 27a NSG.

⁴⁰ Art. 18d Abs. 2 EBG; Art. 27b NSG.

⁴¹ Art. 18f EBG; Art. 27d NSG.

⁴² Art. 18h Abs. 1 EBG; Art. 27e NSG.

⁴³ Art. 33 lit. d VGG (Bundesgesetz über das Bundesverwaltungsgericht vom 17. Juni 2005 [Verwaltungsgerichtsgesetz, VGG; SR 173.32]); Art. 82 i.V.m. Art. 86 Abs. 1 lit. a BGG (Bundesgesetz über das Bundesgericht vom 17. Juni 2005 [Bundesgerichtsgesetz, BGG; SR 173.110]).

⁴⁴ Das vereinfachte Plangenehmigungsverfahren ist für Eisenbahnanlagen in Art. 18i EBG, für Nationalstrassen in Art. 28a NSG geregelt.

2. Plangenehmigungsverfahren des Kantons Zürich

- 21 Das Bewilligungsverfahren für Kantonsstrassen ist für den Kanton Zürich im kantonalen Strassengesetz (StrG/ZH) geregelt.⁴⁵ Die Verantwortung für die Projektierung liegt bei der Baudirektion.⁴⁶
- 22 Strassenbauprojekte sind grundsätzlich auszustecken und während 30 Tagen öffentlich aufzulegen.⁴⁷ Während der Auflagefrist können legitimierte Privatpersonen und Verbände gegen das Projekt Einsprache erheben.⁴⁸ Bei Projekten von untergeordneter Bedeutung kann auf die öffentliche Auflage und die Aussteckung verzichtet werden.⁴⁹
- 23 Schliesslich werden Kantonsstrassenprojekte vom Regierungsrat festgesetzt.⁵⁰ Er entscheidet damit gleichzeitig über allfällige Einsprachen.⁵¹ Gegen den Festsetzungsentscheid des Regierungsrates steht die Beschwerde ans kantonale Verwaltungsgericht und schliesslich die Beschwerde ans Bundesgericht offen.⁵²

3. Bewilligungsvoraussetzungen

- 24 Zunächst muss die PVA die öffentlich-rechtlichen Vorschriften des Bundesrechts erfüllen. Dazu gehören z.B. Anforderungen an die Verkehrssicherheit gemäss SVG.⁵³

⁴⁵ § 12–17 StrG/ZH.

⁴⁶ § 12 Abs. 1 StrG/ZH.

⁴⁷ § 13 i.V.m. § 16 StrG/ZH.

⁴⁸ § 17 StrG/ZH.

⁴⁹ § 13 Abs. 1 StrG/ZH. In diesem Fall können legitimierte Personen allfällige Begehren um Projektänderungen im Enteignungsverfahren geltend machen, siehe § 17 Abs. 5 StrG/ZH.

⁵⁰ § 15 StrG/ZH.

⁵¹ § 17 Abs. 4 StrG/ZH.

⁵² § 41 StrG/ZH; § 41 VRG/ZH (Verwaltungsrechtspflegegesetz vom 24. Mai 1959 [VRG; LS 175.2]); Art. 86 Abs. 1 lit. d BGG.

⁵³ Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 (SVG; SR 741.01).

Bestimmungen des kantonalen und kommunalen Rechts sind bei Plangenehmigungen des Bundes nur zu berücksichtigen, soweit es Bau und Betrieb der Infrastruktur nicht unverhältnismässig einschränkt.⁵⁴

4. Enteignungsrecht

Für den Bau von Lärmschutzwänden entlang von Eisenbahnlinien, Nationalstrassen und Kantonsstrassen verfügt der Staat bzw. der Infrastrukturbetreiber über ein Enteignungsrecht.⁵⁵ So kann den betroffenen Grundeigentümern für den Bau einer Lärmschutzwand Land enteignet oder zwangsweise eine Dienstbarkeit auferlegt werden.⁵⁶ 25

Erstreckt sich dieses Enteignungsrecht auch auf PVA, die auf Lärmschutzwänden angebracht werden? – Diese Frage ist m.E. zu bejahen, solange durch die PVA im Vergleich zu einer Lärmschutzwand ohne PVA keine zusätzliche Eigentumsbeschränkung entsteht. Der betroffene Grundeigentümer könnte aber beispielsweise nicht dazu gezwungen werden, eine PVA auf einer Lärmschutzwand zu dulden, welche es ihm verunmöglicht, die Lärmschutzwand von seinem Grundstück aus zu beschatten, z.B. durch das Anpflanzen von Büschen vor der Lärmschutzwand. Weiter wäre es nicht möglich, die nachbarrechtlichen Abwehrrechte gegen Blendungen zu enteignen, da diese nicht untrennbar mit der Lärmschutzwand verbunden sind. 26

V. Bewilligung der PVA nach RPG

1. Baubewilligungspflicht

Wenn sich die Bewilligung der PVA nach RPG bzw. nach kantonalem Recht richtet, ist hierfür gemäss Art. 22 Abs. 1 RPG eine **Baubewilligung** erforderlich. 27

⁵⁴ Art. 18 Abs. 4 Satz 2 EBG; Art. 26 Abs. 3 Satz 2 NSG.

⁵⁵ Art. 3 EBG; Art. 39 NSG; für Kantonsstrassen siehe z.B. § 15 StrG/ZH.

⁵⁶ Vgl. BGer, 1C_16/2018, 18.1.2019, betr. Bau- und Pflanzrechtsdienstbarkeit für eine Lärmschutzwand entlang einer Kantonsstrasse im Kanton Aargau.

Dies gilt unabhängig davon, ob die PVA gleichzeitig mit der Lärmschutzwand oder nachträglich errichtet wird.

- 28 Für PVA, die auf Dächern errichtet werden, sieht Art. 18a RPG unter gewissen weiteren Voraussetzungen anstelle des Baubewilligungsverfahrens ein **Meldeverfahren** vor. Für PVA auf Lärmschutzwänden ist im Bundesrecht kein Meldeverfahren vorgesehen. Allerdings haben die Kantone gemäss Art. 18a Abs. 2 lit. a RPG die Möglichkeit, den Anwendungsbereich des Meldeverfahrens auf «andere Solaranlagen» auszuweiten, sofern sich diese in «ästhetisch wenig empfindlichen Typen von Bauzonen» befinden. So wäre es also z.B. möglich, dass ein Kanton PVA auf Lärmschutzwänden in Industriezonen von der Baubewilligungspflicht befreit und stattdessen dem Meldeverfahren unterstellt. Eine Lärmschutzwand unterliegt demgegenüber zwingend der Baubewilligungspflicht von Art. 22 Abs. 1 RPG. Hiervon können die Kantone keine Ausnahme vorsehen. Wird die PVA gleichzeitig mit der Lärmschutzwand erstellt, kommt das Meldeverfahren folglich von vornherein nicht infrage.
- 29 Die Baubewilligungspflicht von PVA ist also – abgesehen von der erwähnten Gesetzgebungskompetenz der Kantone in «ästhetisch wenig empfindlichen Typen von Bauzonen» – durch das RPG abschliessend geregelt. Die Kantone können daher die Errichtung von PVA, welche gemäss Art. 22 Abs. 1 RPG baubewilligungspflichtig sind, nicht durch kantonale Bestimmungen von der Baubewilligungspflicht befreien.⁵⁷
- 30 Die PVA auf der Lärmschutzwand entlang der A13 bei Domat/Ems (Kap. II.2) sind im Jahr 2017 umfassend saniert worden: Die Unterkonstruktion blieb erhalten, sämtliche Solarmodule sind zurückgebaut und durch leistungsfähigere Module ausgetauscht worden. Hierdurch hat sich der Energieertrag der PVA gegenüber der alten Anlage fast verdreifacht.⁵⁸ Die Baubewilligungsbehörde der Gemeinde Domat/Ems hat dieses Vorhaben als **baubewilligungsfrei** beurteilt. Dies gestützt auf Art. 40 Abs. 1 Ziff. 1 der kantonalen Raumplanungs-

⁵⁷ Vgl. ANDREAS ABEGG/LEONIE DÖRIG, Energiekompass, Schritt für Schritt durch die Planungs- und Bewilligungsverfahren, in: EspaceSuisse (Hrsg.), Raum & Umwelt, Dossiers zur Raumentwicklung, September 2019, S. 36.

⁵⁸ <https://www.suedostschweiz.ch/wirtschaft/2017-10-22/fit-fuer-weitere-28-jahre> (Abruf 9.10.2020).

verordnung⁵⁹, wonach «Reparatur- und Unterhaltsarbeiten an bestimmungsgemäss nutzbaren Bauten und Anlagen» keiner Baubewilligung bedürfen, «sofern sie nur der Werterhaltung dienen und die Baute und Anlage dadurch keine Änderung oder Zweckänderung erfährt».⁶⁰

2. Beurteilung der Zulässigkeit

Falls sich die Lärmschutzwand **innerhalb der Bauzone** befindet, ist für die Erteilung der Baubewilligung gemäss Art. 22 Abs. 2 und 3 RPG vorausgesetzt, dass die PVA zonenkonform ist, die erforderlichen Erschliessungen bestehen und alle übrigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften erfüllt sind. 31

Bei einem Standort **ausserhalb der Bauzone** ist gemäss Art. 24 RPG anstelle der Zonenkonformität vorausgesetzt, dass die PVA «einen Standort ausserhalb der Bauzonen erfordert» (Standortgebundenheit) und ihrer Erstellung keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Zu dieser Thematik sei auf die Ausführungen in den Kapiteln von CHRISTOPH JÄGER und URSULA RAMSEIER verwiesen. 32

Wenn PVA auf plangenehmigungspflichtigen Lärmschutzwänden erstellt werden, aber aufgrund ihrer fehlenden Lärmschutzfunktion nicht plangenehmigungspflichtig, sondern baubewilligungspflichtig sind (Ziff. III.2.c), kann es für die Bewilligungsbehörden schwierig sein zu beurteilen, ob sich der Standort innerhalb oder ausserhalb der Bauzone befindet. Denn für Infrastrukturanlagen, wie z.B. Nationalstrassen oder Eisenbahnen, werden in der kommunalen Nutzungsplanung **keine Nutzungszonen** ausgeschieden.⁶¹ Aus diesem Grund gibt es auch keine Zonenvorschriften, welche die PVA erfüllen könnte. Es bleibt daher unklar, nach welchen Kriterien die Baubewilligungsbehörde die Zulässigkeit von PVA auf plangenehmigungspflichtigen Lärmschutzwänden beurteilt. Aufgrund dieser Unsicherheiten erachte ich es als sinnvoller, dass für PVA auf plangenehmigungspflichtigen Lärmschutzwänden ein (vereinfachtes) Plangenehmigungsverfahren durchgeführt wird. Es wäre daher zu prüfen, ob 33

⁵⁹ Raumplanungsverordnung für den Kanton Graubünden vom 24. Mai 2005 (KRVO; BR 801.110).

⁶⁰ Auskunft Amt für Raumentwicklung des Kantons Graubünden vom 11.9.2020.

⁶¹ Vgl. WITTMER (FN 32), S. 150 f., für Mobilfunkanlagen auf Bahngrundstücken und Bahnanlagen.

im Nationalstrassengesetz eine Bestimmung analog zu Art. 18 Abs. 1^{bis} EBG aufgenommen werden soll.

3. Baulinien

- 34 Die Lärmschutzwände Privater werden sich oftmals innerhalb der Baulinien der lärmverursachenden Infrastrukturen befinden. Trifft dies zu, ist für die Erstellung von Lärmschutzwänden und PVA das **Einverständnis des Infrastrukturbetreibers** vorausgesetzt.⁶² In der Regel wird dieser sein Einverständnis nur unter der Voraussetzung eines Beseitigungsrevers erteilen. Bei Baulinien der Nationalstrasse muss die Bewilligungsbehörde gemäss Art. 24 Abs. 2 NSG vorgängig das ASTRA anhören. Sofern die PVA die durch die Baulinie zu wahren Interessen wie Verkehrssicherheit, Wohnhygiene und einen allfälligen künftigen Ausbau der Nationalstrasse nicht beeinträchtigt, kann die Baubewilligung aus Sicht des Nationalstrassenrechts erteilt werden.

4. Baubewilligungsverfahren

- 35 Das Baubewilligungsverfahren beginnt mit dem Baugesuch des Bauherrn. Für die Prüfung des Baugesuchs ist ausserhalb der Bauzone eine kantonale Behörde (Art. 25 Abs. 2 RPG), innerhalb der Bauzone in aller Regel eine kommunale Behörde zuständig. Das Baugesuch für eine Lärmschutzwand mit PVA oder eine PVA auf einer bestehenden Lärmschutzwand muss öffentlich aufgelegt werden. Beschwerdeberechtigte Anwohner, Gemeinwesen und Verbände haben die Möglichkeit, gegen das Projekt Einsprache zu erheben und den Entscheid über mehrere Instanzen bis vor Bundesgericht weiterzuziehen.⁶³

⁶² Art. 18r EBG; Art. 23 NSG; § 99 Abs. 1 PBG/ZH (Planungs- und Baugesetz vom 7. September 1975 [PBG; LS 700.1]).

⁶³ Art. 33 Abs. 2 RPG; Art. 82 i.V.m. Art. 86 Abs. 1 lit. d BGG.

VI. Zusammenfassung und offene Fragen

Die vorangehenden Ausführungen haben gezeigt, welche Bewilligungsverfahren für PVA auf Lärmschutzwänden zur Anwendung gelangen: Wenn PVA auf Lärmschutzwänden von Privaten erstellt werden, kommt klar ein Baubewilligungsverfahren zur Anwendung. Wenn die PVA auf Lärmschutzwänden der Infrastrukturbetreiber erstellt werden und dabei die Solarmodule Lärmschutzfunktionen erfüllen, kommt klar das Plangenehmigungsverfahren des entsprechenden Infrastrukturgesetzes zur Anwendung. Schwieriger ist die Beurteilung des anwendbaren Verfahrens, wenn PVA auf Lärmschutzwänden erstellt werden, ohne Lärmschutzfunktionen zu erfüllen. In diesem Fall hängt das anwendbare Verfahren vom jeweiligen Infrastrukturgesetz ab sowie davon, ob parallel zum Solarprojekt auch ein Lärmschutz-/Infrastrukturbauprojekt realisiert wird. 36

Weitere offene Fragen stellen sich hinsichtlich des Betriebs der PVA: Die Produktion von Strom ist an sich keine Staatsaufgabe, sondern gemäss Art. 6 EnG⁶⁴ «Sache der Energiewirtschaft». Es wäre daher noch zu untersuchen, inwieweit der Bund, die Kantone und andere Infrastrukturbetreiber PVA für den Eigenverbrauch oder für die Einspeisung ins Netz betreiben dürfen. Wenn die PVA durch einen Privaten betrieben wird, müssen die Eigentums- und Nutzungsrechte zwischen Infrastrukturbetreiber und dem Privaten vertraglich geregelt werden. Diese Vereinbarung muss mit einer allfälligen Infrastrukturkonzession abgestimmt werden. Weiter stellt sich die Frage, unter welchen Voraussetzungen derartige Kooperationen zwischen Infrastrukturbetreiber und Betreiber der PVA der öffentlichen Ausschreibung unterliegen. Neben den wirtschaftlichen Aspekten sind wohl auch diese offenen Fragen ein Grund dafür, dass das Solarpotenzial von Infrastrukturanlagen heute noch nicht ausgeschöpft ist. 37

⁶⁴ Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0).

Schriften zum Energierecht

Peter Hettich / Simone Walther / Sabine Schreiber Tschudin

Schweiz ohne Stromabkommen

2015. IX, 71 Seiten, broschiert, CHF 38.–, ISBN 978-3-03751-767-3

Andreas Abegg

Energiewende im Konflikt mit Natur- und Heimatschutz

Anwendbarkeit des Natur- und Heimatschutzgesetzes des Bundes auf Anlagen zur Erzeugung von erneuerbarer Energie: ein Kommentar zu Art. 2 NHG

2015. VII, 44 Seiten, broschiert, CHF 35.–, ISBN 978-3-03751-774-1

Livia Camenisch

Klima- und Energielenkungssystem

Normative Überlegungen zu Art. 131a E-BV

2016. XIV, 153 Seiten, broschiert, CHF 45.–, ISBN 978-3-03751-843-4

Kaspar Plüss

Interessenabwägung beim Bau von Wasser- und Windenergieanlagen

Möglichkeiten zur Erhöhung der Rechtssicherheit anhand der Prüfung von monetären und nicht-monetären Landschaftsbewertungen

2017. XII, 156 Seiten, broschiert, CHF 45.–, ISBN 978-3-03751-872-4

Andreas Abegg / Leonie Dörig

Koordinationspflichtige Bauvorhaben bei Schutzobjekten

Zur Umsetzung von Art. 25a RPG am Beispiel des Zürcher Rechts, mit besonderer Berücksichtigung der Erstellung von Solaranlagen

2017. IX, 70 Seiten, broschiert, CHF 38.–, ISBN 978-3-03751-922-6

Peter Hettich / Simone Walther / David Wohlgemuth / Livia Camenisch/
Joel Drittenbass

Strommarkt 2023

Quotenmodelle im Zieldreieck von Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit

2017. XIII, 226 Seiten, broschiert, CHF 58.–, ISBN 978-3-03751-945-5

Brigitta Kratz

Speicher als Schlüsselkomponente der Energiewende

Überlegungen zu einer regulatorischen Lücke im schweizerischen Energiewirtschaftsrecht

2018. XI, 251 Seiten, broschiert, CHF 62.–, ISBN 978-3-03891-012-1

Nicolas F. Diebold / Martin Ludin

Öffentliche Beschaffungen von Strom im teilliberalisierten Stromversorgungsmarkt

2018. VIII, 79 Seiten, broschiert, CHF 40.–, ISBN 978-3-03891-026-8

Schriften zum Energierecht

Simone Walther

Regulierung von Energiespeichern in der Schweiz

2019. IX, 72 Seiten, broschiert, CHF 40.–, ISBN 978-3-03891-089-3

Sebastian Heselhaus / Julia Hänni / Markus Schreiber

Rechtsfragen der Energiewirtschaft

Tagungsband zur 1. Energierechtstagung an der Universität Luzern vom 23. November 2017

2019. XIII, 196 Seiten, broschiert, CHF 56.–, ISBN 978-3-03891-102-9

Reto Schleiniger / Regina Betz / Christian Winzer

Der schweizerische Strommarkt zwischen Liberalisierung und Regulierung

2019. XVII, 187 Seiten, broschiert, CHF 58.–, ISBN 978-3-03891-092-3

Sebastian Heselhaus / Markus Schreiber (Hrsg.)

Energierechtstagung 2019

2019. XIII, 130 Seiten, broschiert, CHF 52.–, ISBN 978-3-03891-142-5

Peter Hettich / Philipp Thaler / Livia Camenisch / Benjamin Hofmann / Beatrice Petrovich / Rolf Wüstenhagen

Europeanization of the Swiss Energy System

2020. XVIII, 133 Seiten, broschiert, CHF 52.–, ISBN 978-3-03891-169-2

Leonie Dörig

Das Recht zur Nutzung der Erdwärme

2020. XLIX, 219 Seiten, broschiert, CHF 68.–, ISBN 978-3-03891-171-5

Andreas Abegg / Phil Baumann

Privatwirtschaftliche Tätigkeiten von Energieversorgungsunternehmen – wie Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden

2020. XIX, 64 Seiten, broschiert, CHF 40.–, ISBN 978-3-03891-238-5

Robert Baumann

Die völkerrechtliche Zulässigkeit der Grünstromförderung in der Schweiz

mit einem Seitenblick auf Frankreich, Deutschland und Italien

2020. XIII, 47 Seiten, broschiert, CHF 35.–, ISBN 978-3-03891-257-6

Sebastian Heselhaus / Markus Schreiber (Hrsg.)

Energierechtstagung 2020

2021. In Vorbereitung.

Photovoltaik-Anlagen leisten einen zentralen Beitrag zur Umsetzung der Energiestrategie des Bundes und zur Erreichung der Klimaziele. Geeignet sind vielfach Standorte und Infrastrukturen ausserhalb des Baugebiets. Damit entstehen Zielkonflikte mit der Raumplanung. Im vorliegenden Sammelband arbeiten die Autorinnen und Autoren diese Konflikte aus rechtswissenschaftlicher Sicht für das Landwirtschaftsgebiet, den alpinen Raum und den Infrastrukturtyp der Lärmschutzwände auf. Im Rahmen eines Ausblicks weisen sie auch auf weiteren Forschungsbedarf und mögliche Rechtsentwicklungen hin.



Als Querschnittsrecht strahlt das Energierecht in verschiedenste Rechtsgebiete aus, so insbesondere in das Regulierungsrecht sowie das Raumplanungs- und Umweltrecht. Starke Bezüge zum internationalen und europäischen Recht hat das Energierecht bei Fragen des Klimaschutzes sowie des grenzüberschreitenden Energietransports und -handels. Das traditionell im Vordergrund stehende, auf Sicherheitsvorschriften sowie Haftungs- und Enteignungsfragen fokussierte Elektrizitäts- und Rohrleitungsrecht bildet entsprechend nur noch einen kleinen Teil dessen, was heute unter Energierecht zu verstehen ist. Mit der Zunahme des Energiehandels und dem Entstehen von Energiebörsen sind selbst Teile des Finanzmarktrechts heute funktional dem Energierecht zuzuordnen. Gleichzeitig mit dem wachsenden Umfang hat das Energierecht auch stark an Dynamik gewonnen, was zu einer grossen Vielfalt an unbeantworteten rechtlichen Fragen, die darüber hinaus meist interdisziplinäre Bezüge aufweisen, führt. Die vorliegende, von Professoren der Universitäten Luzern, St. Gallen und Zürich sowie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW gemeinsam getragene Schriftenreihe bildet ein Gefäss zur Kommunikation von Forschungsergebnissen in Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft.