Schweizer Bauernverband
Union Suisse des Paysans
Unione Svizzera dei Contadini

sbv | usp | usc

Positionspapier des Schweizer Bauernverbands vom 26. Januar 2024

Solaranlagen auf Kulturland: Agri-PV und alpine PV

Wie bei der Ernährungssicherheit ist die Schweiz bei der Energieversorgung von Importen abhängig. Zur Stärkung der Versorgungssicherheit haben Parlament und Bundesrat die Bewilligungsvoraussetzungen für Solaranlagen auf freien Flächen ausserhalb der Bauzone liberalisiert und diverse Gesetze (EnG, StromVG, RPG) und Verordnungen (RPV, LBV) gestaffelt revidiert. Der in der Herbstsession 2023 verabschiedete Mantelerlass erfordert eine weitere Anpassung von Verordnungen.

Im Fokus stehen Standorte auf Kulturland bzw. auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche sowie im Sömmerungsgebiet. Das vorliegende Papier erörtert die rechtlichen Grundlagen für solche PV-Anlagen und leitet daraus die Position des SBV ab. Diese dient der Meinungsbildung im Hinblick auf die Ausgestaltung der Verordnungen und des kantonalen Vollzugs. Ergänzend hat der SBV einen Bericht erstellt, der ebenfalls die energiepolitischen Aspekte beleuchtet.

Raumplanungsrelevante Grundlagen

Der SBV hatte sich in der Vergangenheit erfolgreich dafür eingesetzt, dass Photovoltaikanlagen auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche und im Sömmerungsgebiet nicht erlaubt sind. Gleichzeitig hatte er die Förderung von Solaranlagen auf Dächern und Fassaden sowie auf Infrastrukturen propagiert.

Inzwischen haben sich die Rahmenbedingungen geändert. Klimawandel, Importabhängigkeit und technischer Fortschritt motivieren die Politik, im Rahmen der Energiewende Solaranlagen auf Kulturland[1] zu ermöglichen.

So sind jüngst mehrere Gesetzes- und Verordnungsrevisionen beschlossen worden, die einen Einfluss auf die Bewilligungsfähigkeit von PV-Anlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen haben:

1. Raumplanungsverordnung Art. 32*c* RPV — 1. Juli 2022 in Kraft

Art. 32*c* RPV erklärt PV-Anlagen mit Anschluss ans Stromnetz ausserhalb der Bauzonen – und somit auch in Landwirtschaftszonen – unter gewissen Voraussetzungen als potenziell standortgebunden.

Diese Änderung der Verordnung war eine Folge des Drucks, den Zubau der Photovoltaik möglichst zu beschleunigen, und ist rechtlich in mehrerlei Hinsicht problematisch und als eine Art Übergangsbestimmung zu sehen, bis in einem Gesetz die nötigen Grundlagen geschaffen wurden.

2. Solarexpress Art. 71*a* EnG — 1. Okt. 2022–31. Dez. 2025 in Kraft

Im Rahmen einer dringlich erklärten Änderung des Energiegesetzes (EnG) wurden für Photovoltaik-Grossanlagen von sogenannt nationaler Bedeutung übergangsweise erleichterte Bewilligungsvoraussetzungen geschaffen (z. B. expliziter Verzicht auf Planungspflicht). Die PV-Anlage wird dann als von nationaler Bedeutung erachtet, wenn die jährliche Mindestproduktion 10 Gigawattstunden (GWh) und zusätzlich die Stromproduktion vom 1. Oktober bis 31. März (Winterhalbjahr) mindestens 500 Kilowattstunden (kWh) pro 1 Kilowatt (kW) installierter Leistung beträgt. Da nur Anlagen in hohen Lagen im Winter so viel Strom produzieren können, handelt es sich dabei um alpine Anlagen. Anlagen mit einer solchen Leistung profitieren unabhängig von einem allfälligen Zusammenhang mit der

[1] Kulturland umfasst alle landwirtschaftlich genutzten Flächen gemäss der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung (LBV), namentlich die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) Art. 14 ff. sowie die Sömmerungsfläche (SF).

landwirtschaftlichen Nutzung (Wies- und Weideland, Sömmerungsgebiet) von den erleichterten Bewilligungsvoraussetzungen. Fruchtfolgeflächen sind explizit ausgeschlossen, wobei solche in alpinen Lagen grundsätzlich ohnehin nicht vorkommen.

3. Mantelerlass Art. 10–13 EnG, Art. 9*a* StromVG, Art. 24bis RPG — 1. Jan. 2025 voraussichtlich in Kraft

An der Herbstsession 2023 hat das Parlament den sogenannten Mantelerlass verabschiedet (Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien). Dieser beinhaltet umfangreiche Änderungen im EnG, im Stromversorgungsgesetz (StromVG) und im RPG. Im vorliegenden Papier werden nur die Änderungen diskutiert, die die raumplanerischen Anforderungen an Solaranlagen auf freien Flächen ausserhalb der Bauzone betreffen.

Im EnG und im StromVG werden insbesondere die Grossanlagen von nationalem Interesse geregelt. Im Gegensatz zum Solarexpress wurden im Mantelerlass die Kriterien bzgl. Grösse und Winterstromproduktion für solche Anlagen nicht auf Gesetzesstufe definiert. Diese Aufgabe obliegt dem Bundesrat im Rahmen der Verordnung, wobei idealerweise die Kriterien des Solarexpress übernommen und nötigenfalls ergänzt werden.

Bedeutend ist im Mantelerlass Art. 24bis RPG, der die Bewilligungsvoraussetzungen für kleinere und mittlere PV-Anlagen definiert, die nicht von nationalem Interesse sind. Da diese auch im Talgebiet standortgebunden bewilligt werden können, sofern «Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion» entstehen, ist die Definition dieser Begriffe zentral. Inhaltlich handelt es sich bei diesem Artikel um eine Präzisierung von Art. 32*c* RPV, wobei die Formulierung und die Systematik an Qualität gewonnen haben. Zwischen Art. 24bis RPG und Art. 32*c* RPV existieren aber auch Widersprüche. Die Verordnung muss daher auf das Gesetz abgestimmt und bezüglich der Begriffe konkretisiert werden.

Sofern der Mantelerlass nicht im Rahmen eines Referendums vor dem Volk scheitert, dürfte er zusammen mit den Verordnungen per 1. Januar 2025 in Kraft treten.

4. Landwirtschaftliche Begriffsverordnung Art. 16 LBV — ab 1. Jan. 2024 in Kraft

Bis anhin gelten gemäss Art. 16 der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung (LBV) Flächen mit PV-Anlagen nicht als landwirtschaftliche Nutzfläche und sie sind daher gemäss Art. 35 der Direktzahlungsverordnung (DZV) nicht direktzahlungsberechtigt. Dies führt vereinzelt zu unerwünschten Ausschlüssen wie etwa von Obstanlagen, die anstelle von Hagelnetzen mit Solarpanels geschützt werden. Um solche hochsynergetischen Projekte, bei denen die Solaranlage «Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion» bringt, nicht zu benachteiligen, wurde die LBV angepasst, damit per 2024 Flächen mit bewilligten PV-Anlagen, die die Kriterien gemäss Art. 31*c* RPV erfüllen, der LN angerechnet werden können. Der Änderungsbedarf bei der RPV erfordert demnach auch eine erneute Anpassung der LBV.

Werden in der Bergzone jedoch Anlagen von nationaler Bedeutung auf LN erstellt, fallen die Flächen aus der LN und damit die Direktzahlungen weiterhin vollumfänglich weg. Im Sömmerungsgebiet wird die Höhe der Direktzahlungsbeiträge über die Anzahl Normalstösse (NST) bestimmt. Diese werden von den Kantonen festgelegt. Letztere sind dazu angehalten, nach Erstellung des alpinen Solarparks eine neue Berechnung der Normalstösse für die neu umgenutzten Sömmerungsflächen vorzunehmen. Eine alpine PV-Anlage hat somit eine Verminderung des Sömmerungsbeitrags zur Folge.

Kriterien und Typologie

Aufgrund der gestaffelt eingeführten, in mehreren Gesetzen und Verordnungen verteilten Normen entstehen mit deren Inkrafttreten 2025 verschiedene raumplanungsrechtliche Typen von PV-Anlagen. Die wichtigsten drei Unterscheidungsmerkmale aus Landwirtschaftssicht sind folgende:

- Ist die PV-Anlage standortgebunden? (Wenn nein, sind sie auf freien Flächen nicht erlaubt).
- Ist die PV-Anlage von nationalem Interesse?
- Steht die PV-Anlage im Kulturland oder nicht? Wenn ja, auf LN, auf FFF oder im Sömmerungsgebiet?

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th>Von nationalem Interesse
EnG StromVG</th><th>Nicht von nationalem Interesse
RPG</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Unproduktive Flächen</td><td>Talgebiet</td><td>Anforderung an die Winterstromproduktion nicht erreichbar</td><td rowspan="3">Wenig empfindliche Gebiete mit Vorbelastung durch Bauten und Anlagen, z. B. Alpwirtschaft, Skigebiet

DZ: Reduktion im Sömmerungsgebiet</td></tr>
<tr><td>Berggebiet</td><td rowspan="3">Mindestproduktion von 10 GWh pro Jahr
Im Winterhalbjahr >500 kWh pro 1 kW installierter Leistung
DZ: Reduktion im Sömmerungsgebiet, Wegfall auf LN</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sömmerungsgebiet</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Landwirtschaftliche Nutzfläche</td><td>Berggebiet</td><td rowspan="3">Interessen der Landwirtschaft gewahrt
Vorteile für die LW-Produktion
LW-Forschungszwecke

DZ wird normal bezahlt</td></tr>
<tr><td>Talgebiet</td><td>Anforderung an die Winterstromproduktion nicht erreichbar</td></tr>
<tr><td>FFF</td><td>Explizit ausgeschlossen</td></tr>
</table>

Legende: Gelb = Alpine PV; Grün = Agri-PV

Alpine PV-Anlagen (gelb) sind entweder grosse Solarkraftwerke von nationalem Interesse oder kleinere und mittlere Anlagen nicht von nationalem Interesse, jedoch in stark bebauten Gebieten wie Skigebieten, Alpwirtschaften etc. Gemäss Übergangsbestimmung Art. 71 EnG ist das nationale Interesse gegeben, wenn die Anlage eine jährliche Mindestproduktion von 10 Gigawattstunden (GWh) aufweist und zudem die Stromproduktion im Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März) nicht unter 500 Kilowattstunden (kWh) pro 1 Kilowatt (kW) installierter Leistung fällt. Aufgrund dieser Voraussetzungen betrifft dies in der Praxis nur alpine Grossanlagen. Der Mantelerlass überlässt die Definition der Kriterien dem Bundesrat.

Fazit: Die neuen raumplanerischen Rahmenbedingungen sind für die Berglandwirtschaft und insbesondere für die Alpwirtschaft im Sömmerungsgebiet potenziell gefährlich. Sehr grosse Anlagen können auf den bevorzugten Flächen gebaut werden, ohne Rücksicht auf die Verringerung der landwirtschaftlichen Produktion. Grundeigentümer und Standortgemeinden müssen einverstanden sein. Die Pächter haben jedoch kein Mitspracherecht. Damit in Zukunft solche Anlagen nicht etwa auch im Talgebiet gebaut werden können, muss der Bundesrat die aktuellen Kriterien der Übergangsbestimmung bezüglich Grösse und Winterstromproduktion unbedingt in der künftigen Verordnung festschreiben.

Agri-PV-Anlagen (grün) sehen eine synergetische Doppelnutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) zur Energiegewinnung und zur landwirtschaftlichen Produktion vor. Das Potenzial konzentriert sich in der Schweiz auf Spezialkulturen, da im Ackerbau die Schweizer Anforderungen an die Fruchtfolge eine effiziente Kombination mit Solarpanels erschweren. Würden stets die gleichen Kulturen mit den gleichen Maschinen angebaut, wie dies im Ausland der Fall ist, sähe es anders aus. Gemäss Art. 24bis RPG soll die Anlage neben der Stromproduktion entweder (a.) die «landwirtschaftlichen Interessen» nicht beeinträchtigen und «Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion» bewirken oder (b.) landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungszwecken dienen.

Fazit: Damit die Landwirtschaft die Potenziale optimal nutzen kann, ist es wichtig, dass die Anforderungen für Agri-PV in Kombination mit Spezialkulturen den Landwirten eine hohe Rechtssicherheit und ein schnelles, kostengünstiges Bewilligungsverfahren erlauben. Die Voraussetzungen im Mantelerlass sind dafür positiv, wenn auch nicht optimal. Entscheidend ist jedoch die Definition der Begriffe «Interesse der Landwirtschaft» und «Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion» in der künftigen Verordnung. Ebenfalls entscheidend wird der kantonale Vollzug sein.

Schlussfolgerung und Position

Aus Sicht der Landwirtschaft kann zusammenfassend festgestellt werden, dass …

- das Thema sensibel ist, da die wichtigste Produktionsgrundlage, das Kulturland, auf dem Spiel steht und Bauernfamilien betroffen sind;
- Agri-PV eine Chance für die Landwirtschaft sein kann, insbesondere im Bereich Sonderkulturen;
- die Art und Weise der Umsetzung der gesetzlichen Grundlagen zentral ist. Dazu braucht es klare Vorgaben auf Stufe der Verordnungen;
- die Begriffe «Interesse der Landwirtschaft» und «Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion» klar und im Sinne der Landwirtschaft auf Verordnungsstufe zu präzisieren sind;
- die Koordination mit dem Landwirtschafts- und Bodenrecht wichtig ist, um einer unangemessenen Verwendung von Direktzahlungen und einer indirekten Öffnung des Bodenmarktes vorzubeugen.

Aus diesen Erkenntnissen leitet der SBV folgende Anliegen und Erwartungen ab:

- Art. 32*c* RPV muss neu formuliert und auf die Kriterien und Typologien gemäss Art. 24bis RPG und die im RPG nicht geregelten Anlagen von nationalem Interesse ausgerichtet werden.
- Dabei sind die Begriffe, Konzepte und Kriterien für alle möglichen Anlagetypen kohärent und systematisch zu definieren und zu verwenden.
- Insbesondere sind folgende Definitionen, die dem in der parlamentarischen Debatte und in den Kommissionen geäusserten Willen des Gesetzgebers entsprechen, in die Verordnung aufzunehmen:
    - **Empfindliche Gebiete** umfassen u. a. ertragreiche Sömmerungsflächen, die für die alpwirtschaftliche Nutzung wertvoll sind. Die Grenze zwischen empfindlichen und wenig empfindlichen Gebieten muss noch definiert werden.
    - **Belastete Gebiete** umfassen u. a. Standorte in unmittelbarer Nähe zu Alpwirtschaftsgebäuden.
    - **Landwirtschaftliche Interessen** umfassen gemäss Bundesverfassung insbesondere die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln und die Sicherung der Grundlagen für die landwirtschaftliche Produktion, namentlich des Kulturlandes.
    - **Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion** sind Rahmenbedingungen, die eine qualitative oder quantitative Verbesserung der Ernte oder des Bruttoertrages bewirken.
- Die gemäss Art. 12 EnG durch den Bundesrat festzulegenden Kriterien zur erforderlichen Grösse und Bedeutung der Anlagen von nationalem Interesse beinhalten mindestens diejenigen aus der Übergangsbestimmung Art. 71*a* EnG:
    - die jährliche Mindestproduktion beträgt 10 GWh; und
    - die Stromproduktion vom 1. Oktober bis 31. März (Winterhalbjahr) beträgt mindestens 500 kWh pro 1 kW installierter Leistung.
- Im Gegensatz zur Übergangsbestimmung Art. 71*a* EnG fehlt im neuen Art. 13 EnG das Erfordernis der Zustimmung der Standortgemeinde und der Grundeigentümer. Diese Bestimmung ist in die Verordnung aufzunehmen.
- Unabhängig vom nationalen Interesse soll die RPV für alle PV-Anlagen festlegen, dass im Rahmen des Bewilligungsverfahrens anhand eines Konzepts glaubhaft darzulegen ist, dass die im Gesetz verlangte Wiederherstellung der Ausgangslage des Standorts möglich ist, wie sie erfolgen soll, welche Kosten damit verbunden sind und wie sie getragen werden.

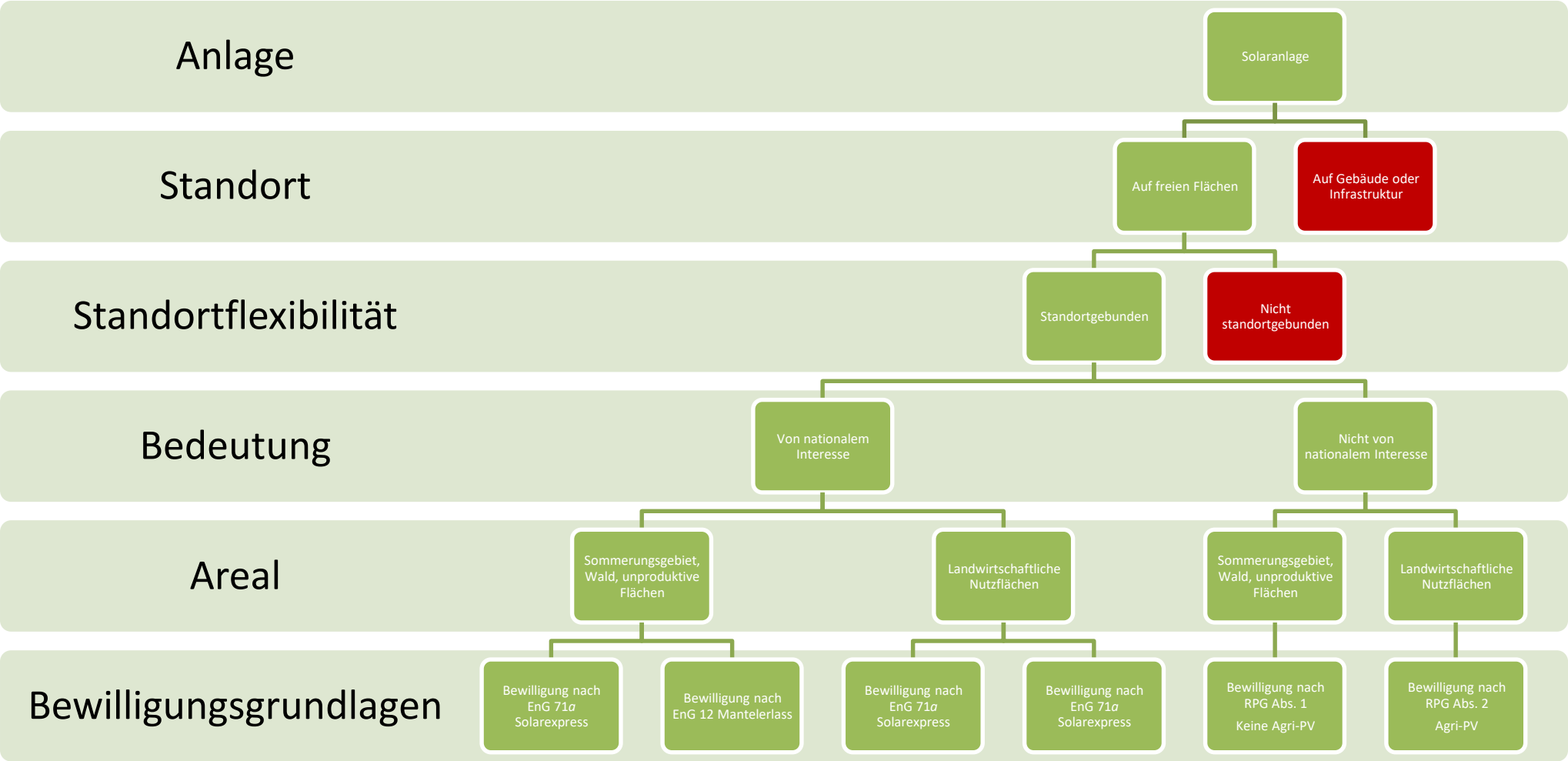
- Um die natürliche Bodenbeschaffenheit und die Geländestabilität nach dem Rückbau zu sichern, ist über die Verordnung sicherzustellen, dass beim Bau i.d.R. auf Terrainveränderungen und feste Fundamente zu verzichten ist.
- Die Finanzierung des Rückbaus durch den Eigentümer wird vertraglich oder durch die Hinterlegung von entsprechenden Sicherheiten sichergestellt.
- Die Rückbau- und Wiederherstellungspflicht soll im Grundbuch eingetragen werden müssen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich der SBV nicht gegen PV-Anlagen positioniert, aber eine Präzisierung der Rahmenbedingungen erwartet.

****

Rückfragen:
Marion Zufferey, Fachverantwortliche Raumplanung, Berglandwirtschaft und ländlicher Raum, 079 240 72 26
Beat Röösli, Stv. Leiter Departement Wirtschaft, Bildung und Internationales, 079 768 05 45
www.sbv-usp.ch

Anhang 1: Übersicht zu Abgrenzungskategorien und Bewilligungsgrundlagen



Anhang 2: Übersicht und Kommentar zu den zitierten Gesetzestexten

Energiegesetz	Solarexpress-Übergangsbestimmung		Kommentar
Art. 10 [1] Die Kantone sorgen dafür, dass insbesondere … die für Solaranlagen von nationalem Interesse nach Artikel 12 Absatz 2 geeigneten Gebiete im Richtplan festgelegt werden. [1ter] Bei der Festlegung der Gebiete für Solaranlagen müssen die Kantone die **Interessen … der Landwirtschaft, insbesondere des Kulturlandschutzes und des Schutzes der Fruchtfolgeflächen,** berücksichtigen.			Abs. 1 Kantone müssen geeignete Standorte im Richtplan bezeichnen. Positiv, jedoch wenig wirksam.
Art. 12 [2] Einzelne Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, namentlich … **Solaranlagen** …, **sind ab einer bestimmten Grösse und Bedeutung von nationalem Interesse** … [4] Der Bundesrat legt für die Wasser-, die **Solar-** und die Windkraftanlagen die erforderliche Grösse und Bedeutung fest. … [5] Er berücksichtigt bei der Festlegung nach Absatz 4 **Kriterien** wie **Leistung,** Produktion oder **Produktion im Winter** sowie die Fähigkeit, **zeitlich flexibel** und marktorientiert zu produzieren.	**Art. 71*a* EnG** [2] Die Photovoltaik-Grossanlagen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen: a. die jährliche Mindestproduktion beträgt 10 GWh; und b. die Stromproduktion vom 1. Oktober–31. März (Winterhalbjahr) beträgt mindestens 500 kWh pro 1 kW installierter Leistung.		Delegation an den Bundesrat. Die Kriterien für PV beinhalten mindestens diejenigen aus der Übergangsbestimmung Art. 71*a* EnG.
Art. 13 [1] Solange die Ziele für den Ausbau der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien nicht erreicht sind, erkennt der			

Bundesrat einer Anlage … trotz Nichterreichens der erforderlichen Grösse und Bedeutung ein nationales Interesse … zu, wenn: a. sie oder es einen zentralen Beitrag zur Erreichung der Ausbauziele leistet; [3] Erkennt der Bundesrat einer Anlage ein nationales Interesse im Sinne von Artikel 12 zu, so kann der Bundesrat zudem beschliessen, dass die notwendigen Bewilligungen in einem konzentrierten und abgekürzten Verfahren erteilt werden.	**Art. 71*a* EnG** [3] Die Bewilligung für Photovoltaik-Grossanlagen wird durch den Kanton erteilt, wobei die Zustimmung der Standortgemeinde und der Grundeigentümer vorliegen muss.		Hier besteht Unklarheit über die Zuständigkeit. Gemeinde und Grundeigentümer in die Verordnung aufnehmen.
StromVG Art. 9*a* [4] Für Solaranlagen von nationalem Interesse nach Art. 12 EnG, die in einem geeigneten Gebiet nach Art. 10 Abs. 1 EnG und Art. 8*b* RPG, aber ausserhalb von Objekten nach Art. 5 NHG vorgesehen sind, gilt dass: a. ihr Bedarf ausgewiesen ist; b. sie standortgebunden sind; und c. das Interesse an ihrer Realisierung anderen nationalen Interessen grundsätzlich vorgeht.	**Art. 71*a* EnG** [1] … gilt für solche Anlagen, sowie für ihre Anschlussleitungen, dass: a. ihr Bedarf ausgewiesen ist; b. sie von nationalem Interesse und standortgebunden sind; bei Anlagen in Objekten nach Artikel 5 NHG4 bleibt bei einer Abweichung von der ungeschmälerten Erhaltung die Pflicht zur grösstmöglichen Schonung unter Einbezug von Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen bestehen; c. für sie keine **Planungspflicht** besteht; d. das Interesse an ihrer Realisierung anderen nationalen, regionalen und lokalen Interessen grundsätzlich vorgeht;		Das StromVG entspricht materiell Abs. 1 der Übergangsbestimmung Art. 71*a* EnG. Einzig der Verzicht auf die Planungspflicht fehlt im StromVG.

Raumplanungsgesetz RPG	Raumplanungsverordnung RPV	Anpassungsbedarf RPV	Kommentar
Art. 24bis Solaranlagen nicht von nationalem Interesse [1] Solaranlagen, die nicht von nationalem Interesse sind und die sich auf freien Flächen **ausserhalb der Bauzone** und **ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche** befinden, gelten als standortgebunden, wenn: a. sie in **wenig empfindlichen** oder in bereits mit anderen Bauten und Anlagen **belasteten Gebieten** gebaut werden; und b. der Aufwand für die **Erschliessung** der betroffenen Grundstücke und für den Anschluss der Anlagen ans Stromnetz im Verhältnis zur Leistung der Anlage angemessen ist.	**Art. 32*c* Standortgebundene Solaranlagen ausserhalb der Bauzonen** [1] Solaranlagen **mit Anschluss ans Stromnetz** können ausserhalb der Bauzonen insbesondere dann standortgebunden sein, wenn sie: a. optisch eine Einheit bilden mit Bauten oder Anlagen, die voraussichtlich längerfristig rechtmässig bestehen; c. in **wenig empfindlichen Gebieten** Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion bewirken oder entsprechenden Versuchs- und Forschungszwecken dienen.	Anschluss ans Stromnetz streichen (thermische Anlagen und Anlagen für den reinen Eigengebrauch sind ausgeschlossen) Beibehalten **Empfindliche Gebiete** umfassen u. a. Flächen, die für die alpwirtschaftliche Nutzung wertvoll sind. **Belastete Gebiete** umfassen auch Standorte in unmittelbarere Nähe zu Alpwirtschaftsgebäuden. Angemessen ist der **Erschliessungsaufwand,** wenn er X % der Gesamtinvestition nicht übersteigt.	Art. 24bis RPG betrifft Anlagen, die nicht von nationalem Interesse sind, die im Tal wie auch in den Alpen liegen können. In der Regel sind es kleinere Anlagen (Aren bis mehrere Hektaren). Die RPV unterscheidet nicht nach Standorten innerhalb und ausserhalb von LN nach dem nationalen Interesse. Die Verordnung muss daher neu konzipiert werden. **Abs. 1 betrifft das Sömmerungsgebiet** Das Gesetz ist präziser als die aktuelle Verordnung. Daher neu gliedern und die Begriffe definieren. Empfindliche und belastete Gebiete sollen in der Verordnung definiert werden, damit nicht die Gerichte die Begriffe klären müssen. Mit der Begrenzung der Erschliessungskosten können unwirtschaftliche, verstreute Kleinanlagen vermieden werden.
[2] Solaranlagen, die sich innerhalb von landwirtschaftlichen Nutzflächen befinden, gelten als standortgebunden, wenn sie: a. neben der Stromproduktion die **landwirtschaftlichen Interessen** nicht beeinträchtigen und **Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion** bewirken; oder	c. in wenig empfindlichen Gebieten **Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion** bewirken oder entsprechenden **Versuchs- und Forschungszwecken** dienen.	**Landwirtschaftliche Interessen** umfassen gemäss Bundesverfassung insbesondere die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln und die Sicherung der Grundlagen für	**Abs. 2 betrifft nur die LN inkl. FFF** Verfassungsgrundlage für die Interpretation der Begriffe: Art. 102 Abs. 1 BV «Versorgung mit lebenswichtigen Gütern»

b. **landwirtschaftlichen** Versuchs- und Forschungszwecken dienen.		die landwirtschaftliche Produktion, namentlich des Kulturlandes. **Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion** sind Rahmenbedingungen, die eine qualitative oder quantitative Verbesserung der natürlichen Produktion bewirken.	Art. 104 Abs. 1 Bst. a BV «landwirtschaftliche Produktion zur sicheren Versorgung der Bevölkerung» Art. 104 Abs. 1 Bst. b BV «landwirtschaftliche Produktion zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen» Art. 104*a* Bst. a BV «Sicherung der Grundlagen für die landwirtschaftliche Produktion, insbesondere des Kulturlandes» Bei Anlagen zu Versuchs- und Forschungszwecken ist wichtig, dass sie tatsächlich landwirtschaftlich sind.
[3] Die Anlagen müssen bei endgültiger Ausserbetriebnahme **zurückgebaut** werden und die **Ausgangslage muss wiederhergestellt** werden.	[2] Besteht für die Anlage eine **Planungspflicht,** so bedarf das Vorhaben einer entsprechenden Grundlage. [3] In jedem Fall bedarf es einer umfassenden Interessenabwägung. [4] Fallen die Bewilligungsvoraussetzungen dahin, so müssen die entsprechenden Anlagen und Anlageteile **zurückgebaut** werden.	Im Rahmen des Bewilligungsverfahrens ist anhand eines Konzepts glaubhaft darzulegen, dass die Wiederherstellung der Ausgangslage des Standorts möglich ist, wie diese erfolgen soll und welche Kosten damit verbunden sind. Um die natürliche Bodenbeschaffenheit und die Geländestabilität nach dem Rückbau zu sichern, ist beim Bau auf Terrainveränderungen und feste Fundamente zu verzichten. Die Rückbau- und Wiederherstellungspflicht wird im Grundbuch eingetragen.	Typische Agri-PV-Anlagen werden in der Regel nur «gesteckt» und können ohne grösseren Schaden am Boden entfernt werden. Im Sömmerungsgebiet führen Eingriffe am Terrain oft zu unumkehrbaren Erosionsprozessen.
[4] Der **Bundesrat regelt** unter Berücksichtigung des Zubaubedarfs nach Art. 2 EnG die Einzelheiten, insbesondere auch zur **finanziellen Sicherstellung** der Massnahmen nach Absatz 3.		Die **Finanzierung** des Rückbaus durch den Eigentümer wird vertraglich oder durch Sperrkonten sichergestellt.	Mit dieser Delegation erhält der Bundesrat die Aufgabe, die festgestellten Unklarheiten zu klären.