
Teilrevision Raumplanungsverordnung

Bemerkungen von energie-wende-ja zur Revision der Raumplanungsverordnung

10. November 2021



Autoren:

Walter Ott
Dr. Ruedi Meier

Verein energie-wende-ja

Bürglenstrasse 35
3006 Bern

Auskünfte:

Walter Ott, 079 317 88 15; ott.walter@pop.agri.ch
Ruedi Meier, 079 406 56 27; ruedimeier@bluewin.ch
info@energie-wende-ja.ch

Inhalt

Zusammenfassung	1
Ausgangslage: Energiewende, Netto-Null-CO_{2eq}-Emissionen bis 2050 und die Versorgungssicherheit erfordern Ausbau erneuerbarer Energien	1
Generelle Bemerkungen zur RPV-Revision	2
Bemerkungen/Forderungen zu den Änderungen in der RPV	3
Art. 32a Abs. 1 ^{bis} RPV: Erweiterung der Bewilligungsfreiheit auf PV-Anlagen auf Flachdächer in Arbeitszonen.....	3
Art. 32c RPV: Standortgebundene Solaranlagen ausserhalb der Bauzonen.....	3
Literatur	4

Zusammenfassung

Die Umsetzung der klimapolitischen Ziele (Netto-Null bis spätestens 2050) und die Sicherstellung der künftigen Stromversorgung (insbesondere im Winterhalbjahr), erfordern den massiven Ausbau der erneuerbaren inländischen Stromproduktion (v.a. PV) auf 35 TWh/a bis 2035 bzw. auf 50-60 TWh/a bis 2050).

Bis vor kurzem erfolgte der Ausbau der neuen erneuerbaren Stromproduktion in der Schweiz im Vergleich mit dem Ausland sehr zögerlich und wurde durch Hemmnisse und Verzögerungen in Bewilligungsverfahren sowie durch ungenügende Fördermassnahmen behindert.

Die Vorlage zur Revision der Raumplanungsverordnung (RPV) will bestehende Hemmnisse abbauen. Die Vorlage ist aber grundsätzlich viel zu beschränkt. Sie spricht nur einzelne Aspekte der bestehenden Probleme an und die wenigen vorgeschlagenen Lockerungen gehen zu wenig weit. Es ist anzustreben, dass die Thematik die bestehenden Probleme und die anzuvisierenden Ziele in Betracht zieht und davon ausgehend umfassendere und vertiefere Revisionsvorschläge gemacht werden.

Bei den vorgeschlagenen RPV-Anpassungen sollten insbesondere die folgenden Punkte ergänzt und erweitert werden, um den grossen klima- und versorgungspolitischen Herausforderungen in Zukunft gerecht zu werden:

- In Arbeitszonen soll nicht nur Anlagen auf Flachdächern, sondern auch Fassadenanlagen Bewilligungsfreiheit gewährt werden.
- PV-Installationen an Infrastrukturanlagen ausserhalb des Siedlungsgebietes sollen grundsätzlich überall, wo bereits eine Vorbelastung besteht, möglich sein (u.a. an Verkehrswegen: Lärmschutzwänden, Strassen- und Eisenbahnverbauungen, Zäunen, Gleisborden, etc.).
- PV-Installationen auf Stauseen sollen nicht nur über 1800 m ü.M. möglich sein, sondern auch bei tiefer liegenden Stauseen in den Alpen.
- PV-Anlagen in der Landwirtschaft in Gebieten, die an Bauzonen angrenzen, sollen nicht nur für Versuchsanlagen und nicht nur wenn die Produktivität der Ernten gesteigert wird, sondern auch dann, wenn die Auswirkungen auf die Produktivität der Ernten nur gering sind (beispielsweise < -25%), möglich sein.
- Ausgewählte Freiflächenanlagen in den Alpen: Flächen in alpinen Gebieten, bei denen eine Freiflächennutzung denkbar erscheint, sollen identifiziert und auf eine mögliche Nutzung geprüft werden können (d.h. Aufhebung des generellen Verbotes von Freiflächenanlagen).

Ausgangslage: Energiewende, Netto-Null-CO_{2eq}-Emissionen bis 2050 und die Versorgungssicherheit erfordern Ausbau erneuerbarer Energien

Der Bundesrat strebt bis 2050 Netto-Null- Treibhausgasemissionen an, die 2017 beschlossene Energiestrategie 2050 will den Energieverbrauch reduzieren sowie die Energieversorgung dekarbonisieren und die Energieperspektiven 2050+ haben Verbrauchs- und Versorgungsszenarien entwickelt, die aufzeigen, wie diese Zielsetzungen bei weiterhin wachsender Wirtschaft und Bevölkerung erreicht werden können.

Erst Interventionen der Elcom rückten bei Verwaltung, Politik und Wirtschaft die Tatsache in Bewusstsein, dass die Dekarbonisierung der Energieversorgung, gekoppelt mit einer Elektrifizierung im Wärme- und Mobilitätsbereich, trotz steigender Effizienz zu Stromversorgungsproblemen im Winter führen wird. Diese werden durch den Ausstieg aus der Kernenergie (nach 2035) und die unklarer werdenden Perspektiven, im Winter Versorgungsdefizite zuverlässig durch höhere Importe decken zu können, verschärft.

Mit Nachdruck wird nun eine massive Beschleunigung des bisher sehr schleppenden Ausbaus erneuerbarer Stromproduktionskapazitäten gefordert. Die inländischen Ausbaupotenziale sind bei Biomasse und Wasserkraft beschränkt und bei Geothermie ungewiss. Nur bei der Photovoltaik (PV) und in deutlich begrenzterem Masse bei Windenergie bestehen grosse inländische Ausbaupotenziale. Aus Sicht der Knappheitsverhältnisse sind dabei Windenergieanlagen und alpine PV-Anlagen vorteilhafter, weil sie eine saisonal in etwa ausgeglichene Produktionsbilanz aufweisen, bei PV in tieferen Lagen liegt der Produktionsanteil in Winterhalbjahr (Oktober – März) nur bei rund 30-35% der Jahresproduktion.

Basierend auf den Energieperspektiven 2050+ des Bundes geht die zurzeit diskutierte Revisionsvorlage für das Energiegesetz des Bundes (EnG) von einem Ausbau der neuen erneuerbaren Energieproduktion bis 2035 auf 17 TWh/a aus (heute ca. 4 TWh/a, davon 3 TWh/a PV) und bis 2050 auf 39 TWh/a. **energie-wende-ja** (ewj) ist dezidiert der Ansicht, dass dieser Ausbau deutlich zu kurz greift (Ausserbetriebnahme der KKW und zusätzliche Nachfrage infolge der Elektrifizierung von Mobilität und Wärmeversorgung). Nach 2035 ergeben sich deswegen v.a. im Winterhalbjahr unerwünschte und potenziell gravierende Strom-Versorgungsrisiken. ewj fordert einen Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion auf 35 TWh/a bis 2035 bzw. auf 50 – 60 TWh/a bis 2050 (grösstenteils mit PV). Für einen Ausbau in diesen Grössenordnungen genügen die geeigneten Dachflächen in der Schweiz nicht: Werden die diversen Einschränkungen für Dach-PV-Anlagen mitberücksichtigt (Beschattung durch Bewuchs, umgebende Bauten, die Topographie, etc.) betragen die realistischsten Potenzialschätzungen auf Dächern in der Schweiz rund 24.6 TWh/a +/- 9 TWh/a (Scartezzini et al. 2020), was deutlich tiefer liegt, als die kaum realisierbare Potenzialschätzung von 53.1 TWh/a von Sonnendach (Klauser 2016), welche den diversen lokalen Potenzialeinschränkungen kaum genügend Rechnung tragen dürfte. Die Nutzung zusätzlicher Flächen ist daher unumgänglich, um die anvisierten Ausbauziele auch nur einigermaßen erreichen zu können. So sollen Fassadenflächen, geeignete Infrastrukturflächen im Siedlungsgebiet und ausserhalb des Siedlungsgebietes auch genutzt werden können. Zusätzlich ist zu prüfen, wieweit und unter welchen Umständen PV-Potenziale bei Agrikulturen und auf ausgewählten Freiflächen im Berggebiet für eine PV-Nutzung in Frage kommen.

Der Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion in der Schweiz erfolgte in den vergangenen Jahren zögerlich, ganz im Gegensatz zu den Investitionen von Schweizer Stromversorgern im umliegenden Ausland. Neben einem bisher wenig attraktiven Fördersystem sind Hemmnisse und oft lange Verzögerungen bei der Bewilligung von Ausbauprojekten für die fehlende Dynamik hauptverantwortlich, besonders bei Windenergie, aber auch bei der Photovoltaik, wo bestehende Potenziale bei Fassaden, Infrastrukturen, in der Landwirtschaft und ausserhalb des Siedlungsgebietes oft praktisch nicht nutzbar sind oder auf rechtliche Hemmnisse und grosse Widerstände treffen. Angesichts der drohenden Versorgungsrisiken

und der klimapolitischen Zielsetzungen besteht ein grosses Interesse daran, die regulierungsbedingten Ausbauhemmnisse schnell abzubauen, indem Beurteilungskriterien geöffnet werden und rechtlich deutlicher klargemacht wird, wo solche Vorhaben grundsätzlich zu genehmigen sind. Zudem sollen Vorgaben für den zukunftsorientierten Umgang mit Zielkonflikten gemacht werden, welche die Nutzung von PV-Potenzialen im Siedlungsgebiet erleichtern und ausserhalb erweitern, insbesondere in Situationen mit bestehenden Vorbelastungen.

Generelle Bemerkungen zur RPV-Revision

energie-wende-ja begrüsst grundsätzlich die geplante Revision der Raumplanungsverordnung (RPV), welche bezweckt, gewisse raumplanerische Hemmnisse beim Ausbau der Solarenergie ausserhalb des Siedlungsgebietes abzubauen und zu klären, welche Potenziale ausserhalb des Siedlungsgebietes für eine Nutzung grundsätzlich in Frage kommen. Wir sind aber der Ansicht, dass, sowohl was die angesprochenen Problemkreise betrifft, als auch inhaltlich bei den wenigen angesprochenen Aspekten, die Revision viel zu kurz greift und Gefahr läuft, als symbolische Aktion zu enden.

Die vorgeschlagenen RPV-Anpassungen sollten insbesondere in den folgenden Punkten ergänzt und erweitert werden, um den grossen klima- und versorgungspolitischen Herausforderungen in Zukunft gerecht zu werden:

- PV-Installationen an Infrastrukturanlagen ausserhalb des Siedlungsgebietes sollen grundsätzlich überall, wo bereits eine Vorbelastung besteht möglich sein (u.a. an Verkehrswegen: Lärmschutzwänden, Strassen- und Eisenbahnverbauungen, Zäunen, Gleisborden, etc.).
- PV-Installationen auf Stauseen sollen nicht nur über 1800 m ü.M. möglich sein, sondern auch bei Stauseen in den Alpen, die tiefer als 1800 m liegen.
- PV-Anlagen in der Landwirtschaft in Gebieten, die an Bauzonen angrenzen, sollen nicht nur für Versuchsanlagen und nicht nur wenn die Produktivität der Ernten gesteigert wird, sondern auch dann, wenn die Auswirkungen auf die Produktivität der Ernten nur gering sind (beispielweise < -25%) möglich sein.
- Ausgewählte Freiflächenanlagen in den Alpen: Flächen in alpinen Gebieten, bei denen eine Freiflächennutzung denkbar erscheint, sollen identifiziert und auf eine mögliche Nutzung geprüft werden können (d.h. Aufhebung des generellen Verbotes von Freiflächenanlagen).

Die vorliegende RPV-Revision ist ungenügend. Sie ist thematisch zu begrenzt und verpasst es, die Rahmenbedingungen für den Ausbau der neuen erneuerbaren Stromproduktionsmöglichkeiten in der Schweiz grundsätzlich zu überprüfen und zu verbessern. Diese Revision wird den erwähnten künftigen Herausforderungen der Klima- und Versorgungspolitik nicht gerecht und muss dringend ergänzt bzw. erweitert werden (in dieser Vorlage oder mit einer Folgevorlage).

Bemerkungen/Forderungen zu den Änderungen in der RPV

Art. 32a Abs. 1^{bis} RPV: Erweiterung der Bewilligungsfreiheit auf PV-Anlagen auf Flachdächer in Arbeitszonen

Die Erweiterung ist zu begrüßen und vereinfacht die Prozesse für Flachdachanlagen und Anlagen auf geringfügig geneigten Dächern in Arbeitszonen. Es stellt sich die Frage, ob der Begriff "Arbeitszone" klar genug ist und ob dabei insbesondere auch Mischzonen Wohnen/Arbeiten mitgemeint sind, was aus Sicht von ewj unbedingt erstrebenswert ist.

Zusätzlich sollte in Arbeitszonen auch Fassaden-PV-Anlagen in den Genuss der Bewilligungsfreiheit kommen.

Art. 32c RPV: Standortgebundene Solaranlagen ausserhalb der Bauzonen

Art. 32c Abs. a: Bezeichnung von Flächen ausserhalb der Bauzone, in denen ästhetisch integrierte Anlagen mit Anschluss ans Stromnetz standortgebunden sein können:

Die aufgeführten Flächenkategorien (Fassaden, Stauwänden, Lärmschutzwände) sind zu begrenzt. Es gibt diverse weitere Flächenkategorien, die in vorbelasteten Situationen ausserhalb des Siedlungsgebietes in Frage kommen wie Strassenborde-/verbauungen, Zäune entlang von Autobahnen, etc., bei denen klargestellt werden soll, dass sie grundsätzlich auch für eine PV-Nutzung in Frage kommen. Die Öffnung für die PV-Nutzung bei Infrastrukturen ausserhalb des Siedlungsgebietes betrifft bereits bestehende Vorbelastungen und ist deshalb mit dem Trennungsgrundsatz gemäss Art. 16 Abs. 1 RPG vereinbar.

Art. 32c Abs. a fordert, die ästhetische Integration, was naturgemäss grosse Ermessensspielräume offenlässt und die Konkretisierung auf die Rechtsprechung bei Einsprachen verschiebt. Bisherige Erfahrungen zeigen aber auch, dass neben ästhetischen Einwänden noch diverse andere Ansprüche geltend gemacht werden können, die in der RPV-Revision begrenzt werden sollten. So sollte klargestellt werden, dass Infrastrukturen ausserhalb des Siedlungsgebietes Vorbelastungen darstellen, und daher grundsätzlich für die PV-Nutzung offenstehen. Insbesondere soll die PV-Nutzung bei diesen Vorbelastungen Priorität vor weiteren Forderungen wie die Erhaltung von Biodiversität (Bewuchs dieser Infrastrukturen, Kleintiere, die sich ansiedeln, etc.) haben.

Art. 32c Abs. b: Schwimmende PV-Anlagen auf Stauseen im alpinen Raum

Im erläuternden Bericht zur Revision der RPV sind "Stauseen im alpinen Raum" nur Anlagen, die über 1800 m ü.M. liegen.

ewj findet die Festlegung auf alpine Anlagen über 1800 m ü.M. deutlich zu restriktiv. Damit wird ein Grossteil der Stauseen zum vornherein von einer Nutzung für schwimmende PV-Anlagen ausgeschlossen. Der Definition "alpiner Raum" muss von einer deutlich geringeren Höhe über Meer ausgehen.

Art. 32c Abs. c: Anlagen in Gebieten, die an Bauzonen angrenzen und in der Landwirtschaft

Der erläuternde Bericht zur RPV-Revision formuliert die Einsatzmöglichkeiten von Agro-PV-Anlagen eher restriktiver als im vorgeschlagenen Verordnungstext und spricht praktisch nur noch von Versuchsanlagen. ewj findet es zentral, dass es um Anlagen in Strukturen geht, die an das Baugebiet angrenzen **oder** um Versuchs- und Versuchsanlagen. Dass bei Interessenabwägungen Anlagen in eher empfindlichen Gebieten auszuschliessen sind, ist nachvollziehbar.

ewj findet die zusätzliche Vorgabe, dass Agro-PV-Anlagen Vorteile für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Erträge haben sollen als viel zu restriktiv und sachlich nicht begründbar. Diese Vorgabe dient eher der Verhinderung von Agro-PV-Anlagen und muss angepasst werden (beispielsweise in Form einer

Vorgabe, dass die Erträge nicht um mehr als z.B. -25% gemindert werden dürfen). ewj ist der Ansicht, dass diese Vorgabe ganz eliminiert werden könnte, regelt sich dieser Aspekt doch tendenziell von selbst, weil die Anlagen für die Bauern in solchen Fällen unwirtschaftlich werden dürften.

Literatur

Klauser D, 2016: Solarpotentialanalyse für Sonnendach.ch; Bundesamt für. Energie BFE, Bern, 2016.

Scartezzini et al., Alina Walcha, Roberto Castelloa, Nahid Mohajerib, Jean-Louis Scartezzini; 2020: Big data mining for the estimation of hourly rooftop photovoltaic potential and its uncertainty; Applied Energy, Volume 262, 15 March 2020, 114404