8005 Zürich, Swissolar, Neugasse 6

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK **Bundeshaus Nord** 3003 Bern Mail: verordnungsrevisionen@bfe.admin.ch

/ISSOLA Association suisse des professionnels de l'énergie solaire Associazione svizzera dei professionisti dell'energia solare Swiss Solar Energy Professionals Association

Zürich, 25. November 2021 David Stickelberger

Tel. direkt +41 44 250 88 34 stickelberger@swissolar.ch

Vernehmlassung Teilrevisionen Raumplanungsverordnung, Energieeffizienzverordnung und der Niederspannungs-Installationsverordnung (RPV, EnEV und NIV)

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme zu diesem für uns wichtigen Geschäft.

Swissolar vertritt die Interessen von rund 800 Mitgliedern aus der gesamten solaren Wertschöpfungskette. Solarenergie, insbesondere die Stromproduktion aus Photovoltaik, ist unbestrittenermassen ein zentrales Standbein der zukünftigen klimaneutralen Energieversorgung unseres Landes. Die Voraussetzungen für den erforderlichen raschen Ausbau der Photovoltaik sind allerdings noch ungenügend. Dieser Zubau soll primär auf Dächern und Fassaden erfolgen, daneben aber braucht es zwingend auch Solaranlagen ausserhalb von Gebäuden. Im Folgenden beschränken wir uns auf Kommentare zur geplanten Revision der Raumplanungsverordnung; zu den geplanten Änderungen der EnEV und der NIV haben wir keine Kommentare.

Raumplanungsverordnung (RPV)

Wir begrüssen die vorgesehenen Vereinfachungen im Bewilligungsverfahren für den Bau von Solaranlagen, da diese zur notwendigen Beschleunigung des Zubaus beitragen können.

Meldepflicht für Flachdächer in allen Zonen sowie für Parkplatzüberdachungen vorsehen

Die in Art. 32a Abs. 1^{bis} vorgesehenen Änderungen ermöglichen nur Verfahrenserleichterungen in Arbeitszonen. Eine Ausweitung der Erleichterungen auf sämtliche Flachdächer wäre unseres Erachtens sinnvoll.

PV-Anlagen auf Parkplatzüberdachungen in Wohnzonen unterliegen schon heute in der Regel der Meldepflicht. In Industrie- und Gewerbegebieten gibt es ohne Zweifel ein grosses Potenzial für den PV-Zubau z.B. auf Überdachungen von Supermarkt- oder Mitarbeiterparkplätzen. Was in Wohnzonen gilt, sollte auch in den weniger empfindlichen Arbeitszonen gelten. Dieser Anwendungsfall sollte entweder in der Verordnung oder im erläuternden Bericht erwähnt werden.

Im Weiteren ist festzulegen, worauf sich «das Dach um höchstens einen Meter überragen» bezieht.

Im Falle einer Kombination von Dachbegrünung mit PV-Anlagen soll das Mass, wie hoch die Anlage über das Dach ragen darf, deutlich erhöht werden, damit bewilligungsfrei das Optimum für PV-Produktion, Retention und Biodiversität herausgeholt werden kann.

Abs. 1bis: Auf einem Flachdach oder einem geringfügig geneigten Dach sowie auf Parkplatzüberdachungen in einer Arbeitszone gelten sie auch dann als genügend angepasst, wenn sie:

a. Das Dach um höchstens einen Meter, in Kombination mit Dachbegrünung 1.50 Meter ab Oberkante Attika (Aufkantung/Brüstung am Flachdachrand) überragen; und

Anpassung der Definition «kompakt zusammenhängende Fläche»

Bei Bestandsbauten muss bei Flachdachanlagen meist um Aufbauten herum gebaut werden, zudem werden die Module meist aufgeständert. Dies macht es fast unmöglich, eine «kompakt zusammenhängende Fläche» zu erstellen. Diese Voraussetzung für das Meldeverfahren sollte für Flachdachanlagen deshalb gelockert werden.

Photovoltaikmodule haben üblicherweise eine rechteckige Form. Bei gewissen Dachformen – insbesondere Walm-, Krüppelwalm- und Zeltdächern – hat dies zur Folge, dass die Module abgestuft verlegt werden müssen, um eine möglichst grosse Abdeckung zu erreichen. Kommunale Baubehörden stellen sich diesbezüglich zunehmend auf den Standpunkt, dass solche abgestuft verlegten PV-Anlagen auch innerhalb der Bauzone nicht «genügend angepasst» i.S.v. Art. 18a RPG und mithin nicht baubewilligungsfrei seien. Entsprechend werden sog. «Blindmodule» gefordert, die – ohne zusätzlichen energietechnischen Nutzen – dazu dienen sollen, die PV-Anlage als zusammenhängende Fläche erscheinen zu lassen. Wegen Brandschutzmauern muss das Feld bei Reiheneinfamilienhäusern und Mehrfamilienhäusern oft in mehrere Felder unterteilt werden (1 m Zwischenraum). Bei vollbelegten Dächern mit integrierten PV-Anlagen sollten die Dachfenstereinteilungen und Grössen flexibel sein. Auch diese Probleme sollte u.E. bei der vorliegenden Verordnungsrevision berücksichtigt werden.

Antrag:

Abs. 1 Bst. d: als kompakte Fläche zusammenhängen. Technisch bedingte Auslassungen oder eine versetzte Anordnung aufgrund der verfügbaren Fläche ist zulässig. Anlagen auf Flachdächern werden auch dann als kompakt zusammenhängende Fläche eingestuft, wenn sie aufgeständert montiert sind.

Art. 32c

Wir sind mit der vorgeschlagenen Ausweitung des Begriffs «Standortgebundenheit» für Solaranlagen ausserhalb von Bauzonen sehr einverstanden. Damit werden Doppelnutzungen ermöglicht, ohne dass die klare Trennung zwischen Bau- und Nichtbauzonen verwässert wird. Die Präzisierungen zu den Anwendungsfällen im erläuternden Bericht erscheinen uns jedoch zu restriktiv.

a) Strassenverbauungen und Zäune ebenfalls aufnehmen

Die Anwendungsmöglichkeiten im Bereich von Strassen werden im erläuternden Bericht nirgends erwähnt. Dies obwohl bereits zwei Überdachungen von Autobahnen in der Schweiz geplant sind. Einfachere Überdachungen wären auch auf Kantonsstrassen möglich, hier sind auch Skaleneffekte durch Standardisierung denkbar. Im Hinblick auf die Klimaerhitzung sind auch photovoltaische Beschattungselemente im städtischen Bereich denkbar. Naheliegend wären zudem Freiflächenanlagen an Autobahnböschungen sowie in Autobahnauffahrten. Ebenfalls eine interessante Nutzungsmöglichkeit sind Solarzäune.

Antrag

Abs. 1 Bst. a: in ästhetischer Hinsicht in Flächen wie Fassaden, Staumauern, **Strassenverbauungen, Zäune, Böschungen** oder Lärmschutzwände integriert werden, ...

b) Stausee-Anlagen auch in tieferen Lagen

Anlagen auf Stauseen sollen zugelassen werden, aber nur solche über 1800 m ü.M. Viele Stauseen liegen jedoch tiefer.

Antrag

Abs. 1 Bst. b: mobil auf einem Stausee im alpinen Raum schwimmend angebracht werden; oder

c) Weniger Restriktionen für Agri-PV

Anlagen in der Landwirtschaft sollen gemäss Erläuterungen nur dann zugelassen werden, wenn die Produktivität der Ernten verbessert wird. Kleine Einbussen der Produktion – und im Gegenzug sauberen Strom – will man nicht zulassen. Auch ein Schutz der Kulturen z.B. vor Hagelschlag oder zu starker Sonneneinstrahlung (ohne Ertragssteigerung) sollte unseres Erachtens als «Vorteil für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung» betrachtet werden und damit gemäss Bst. c bewilligungsfähig sein.

Im Zusammenhang mit Agri-Photovoltaik (APV) weisen wir noch auf folgende Schwierigkeit hin:

In der Schweiz gilt die limitierende Regelung, wonach Freiflächen-PVA, und somit auch APV, per Definition nicht zur landwirtschaftlichen Nutzfläche gehören (Landwirtschaftliche Begriffsverordnung LBV Art. 16). Da

Direktzahlungen via *Direktzahlungsverordnung DZV* nur für Flächen innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche entrichtet werden (DZV Art. 35 Abs. 1), gibt es für APV-Flächen demnach keinerlei DZV-Beiträge. Dies bedeutet, dass durch die Landwirtschaft weder Basis- noch Biodiversitätsbeiträge beansprucht werden können, selbst wenn die Flächen unter den Panels extensiv bewirtschaftet werden und dadurch einen Beitrag an die lokale Biodiversität leisten. Eine erfolgreiche Promotion der APV in der Schweizer Landwirtschaft setzt aber voraus, dass die finanziellen Rahmenbedingungen für die Bauernbetriebe stimmen.

Antrag:

Art. 16 LBV Abs. 1

Bst. f: Flächen mit Photovoltaik-Anlagen

Art. 42 Abs. 5

Wir sind einverstanden mit der vorgeschlagenen Verordnungsänderung.

Solaranlagen auf Kulturdenkmälern

Gemäss Art. 18a Abs. 3 RPG dürfen Solaranlagen auf Kultur- und Naturdenkmälern von kantonaler oder nationaler Bedeutung diese «nicht wesentlich beeinträchtigen». Dieser Artikel wird von den zuständigen kantonalen Behörden sehr unterschiedlich ausgelegt. Art. 32 b RPV, welcher die gemäss Art. 18a Abs.3 RPG betroffenen Bauten, Baugruppen, Gebiete, etc. definiert, umfasst wesentlich mehr Gebäude, als die einzelnen unter Schutz stehen-den Kulturdenkmäler, insbesondere in alpinen Regionen mit sehr hoher Solarstrahlung. Ihr potenzieller energetischer Beitrag ist daher nicht unbedeutend. Es braucht deshalb Vorgaben auf Bundesebene, zu erarbeiten in Absprache mit dem BAK, die entweder in einem Leitfaden oder in einem neuen Absatz 2 von Art. 32b RPV beschrieben werden. Im Folgenden ein Vorschlag, wie solche Vorgaben aussehen könnten.

Antrag

Neuer Art. 32b Absatz 2: Solaranlagen, die Kulturdenkmäler nicht wesentlich beeinträchtigen (gilt sinngemäss auch in Ortsbildschutzzonen und ISOS-Gebieten)

Solaranlagen gelten auf einem Dach eines Kulturdenkmals und in ISOS-Gebieten als nicht beeinträchtigende Solaranlage gemäss Art. 18a Abs. 3 RPG, wenn sie:

- a. bei Schrägdächern dachbündig in die Dachfläche integriert sind;
- b. Aussparungen geschlossen werden;

Stobellerer

- c. bei Flachdächern die Dachfläche im rechten Winkel um höchstens 20 cm überragen und farblich an die nicht belegte Dachfläche angepasst sind;
- d. von vorne und von oben gesehen nicht über die Dachfläche hinausragen;
- e. nach dem Stand der Technik reflexionsarm ausgeführt werden; und
- f. als eine kompakte Fläche zusammenhängen oder alternativ die gesamte gut besonnte Dachfläche vollflächig belegt wird.

Freundliche Grüsse Swissolar

David Stickelberger Geschäftsleiter