

E.5 Solaranlagen

Staatsratsentscheid:
Genehmigung durch den Bund:

Interaktion mit anderen Blättern: **C.2, C.3, E.3, E.6, E.7**

Raumentwicklungsstrategie

5.1 : Günstige Bedingungen für die lokale und erneuerbare Energieproduktion sowie für die Verwertung der Abwärme schaffen

5.3 : Die Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen optimieren

Instanzen

Zuständig: DEWK

Beteiligte:

- Bund
- Kanton: DHDA, DJFW, DLW, DRE, DSVF, DUS, DWL, VRDVBU
- Gemeinde(n): Alle
- Weitere: Energieversorgungsunternehmen, Natur- und Heimatschutz-Kommission, Unternehmen im Bereich Solartechnik

Ausgangslage

Die Solarenergie, als eine erneuerbare einheimische Energiequelle, kann passiv genutzt werden, um den Energieverbrauch zu senken, oder aktiv, um mit Hilfe von Kollektoren, Solarzellen und Hybridkollektoren Wärme und Strom zu produzieren. Diese Ressource soll zur angestrebten Strom- und Wärmeproduktion im Rahmen der Energiestrategie 2050 des Bundes sowie der kantonalen Energiestrategie beitragen. Wenn die aktive Nutzung der Sonnenenergie gewisse Integrationsregeln nicht berücksichtigt, kann dies nicht vernachlässigbare Auswirkungen auf die Landschaft, Umwelt und den Raum haben – das gilt für Anlagen auf Gebäuden oder freistehende Anlagen auf dem Boden. Deshalb ist eine raumplanerische Koordination notwendig, insbesondere bei grossen isolierten Solaranlagenprojekten (> 5 MW).

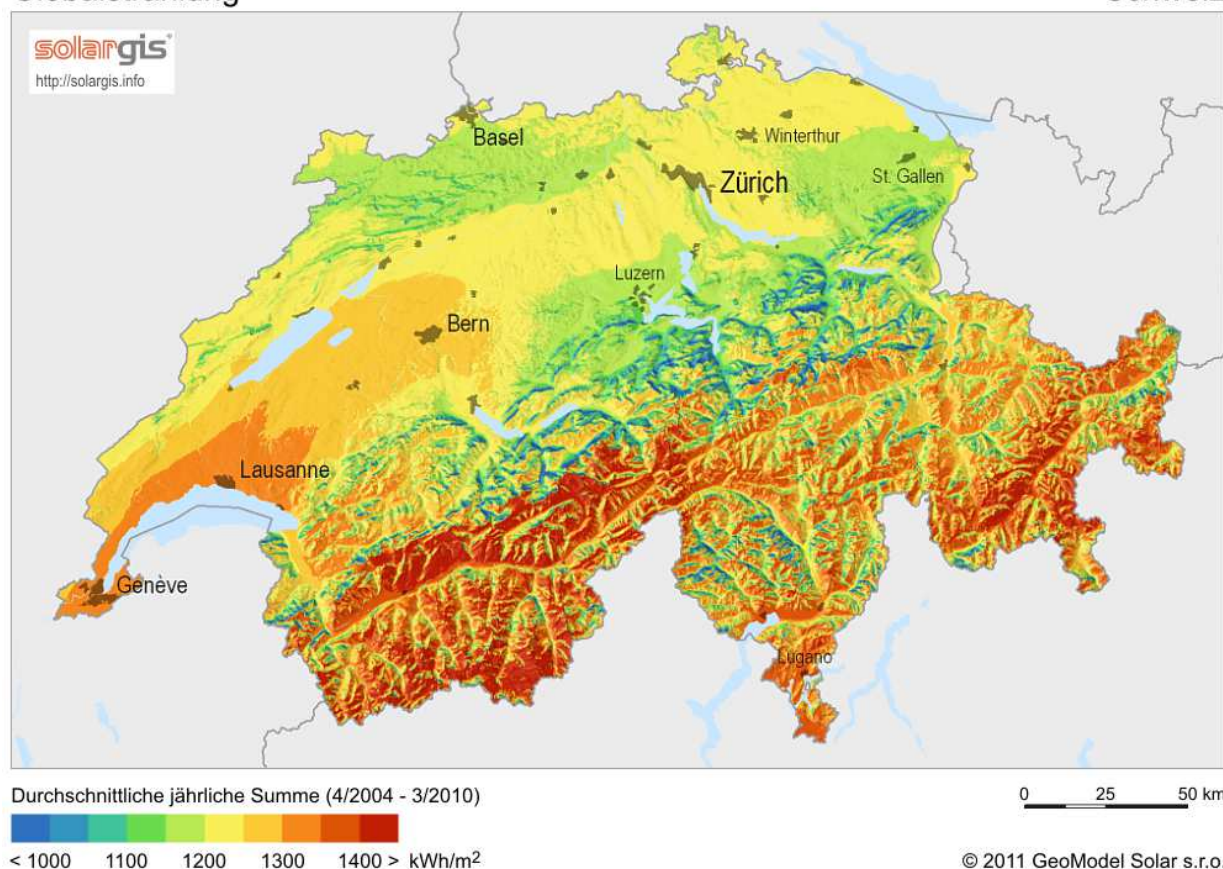
2014 wurden gesamtschweizerisch mit der Nutzung von Solarenergie 614 GWh Wärme und 842 GWh Strom produziert. Die vom Bund im Rahmen der Energiestrategie 2050 bis 2020 angestrebte Produktion beträgt über 1'100 GWh Wärme und 520 GWh Strom. Bis zum Jahr 2035 sind diese Ziele bei 2'700 GWh Wärme und 4'400 GWh Strom angesetzt.

Der Kanton Wallis weist eine besonders günstige Sonneneinstrahlung auf (zwischen 15 bis 20% über dem nationalen Durchschnitt). Die Produktion von Wärme mit Sonnenenergie wird zurzeit auf 10 GWh geschätzt, was einer Sonnenkollektorenfläche von rund 20'000 m² entspricht. Bis 2020 strebt die kantonale Energiestrategie eine Verdreifachung der Wärmeproduktion durch Solarenergie an. Für die Umsetzung dieses Ziels wurde das bestehende Förderprogramm ausgeweitet. Dadurch soll die Installation von Solaranlagen auf grossen Gebäuden angeregt werden, da die spontane Marktentwicklung in diesem Sektor zu schwach ist.

In Bezug auf die Stromproduktion, produzierte der Kanton Wallis 2014 40.6 GWh Strom aus Solarenergie, was einer Fläche von rund 270'000 m² an Solarzellen entspricht. Das Wallis hat das Ziel, schweizweit einer der bedeutendsten Akteure der Solarstromproduktion zu werden. In diesem Rahmen aber auch im Sinne der nationalen Solidarität strebt der Kanton Wallis an, bis 2020 180 GWh Solarstrom (35% des nationalen Ziels) zu produzieren, was durch die Installation von rund einer Million Quadratmeter Solarzellen auf Gebäuden und auf Infrastrukturanlagen erreicht werden soll. Dies entspricht gegenüber 2010, 20% der bis 2020 auf kantonaler Ebene angestrebten zusätzlichen Produktion von erneuerbarem einheimischem Strom. Die jüngsten Entwicklungen liegen über diesen Szenarien, da eine zunehmende Anzahl einheimischer Stromproduktionsunternehmen und Gemeinden in dieser Entwicklung eine aktive Rolle einnehmen, insbesondere durch die Nutzung grosser Dachflächen.

Globalstrahlung

Schweiz



Ein weiteres Ziel ist es, den Anteil der Aktivitäten in der Wertschöpfungskette der Solarenergie, die von öffentlichen Körperschaften und anderen Walliser Akteuren (z.B. Energietransportunternehmen, andere Unternehmen, Pensionskassen, Private) geführt werden, zu steigern. Ein rasches Wachstum der Photovoltaik, die im Wesentlichen im Besitz einheimischer Körperschaften und Unternehmen ist, könnte es ermöglichen, den Anteil einheimischer Energie zu erhöhen und den Energiebedarf des Kantons vor dem Heimfall der Wasserkraftkonzessionen zu decken.

Der Kanton legt für die Installation von Solaranlagen die folgenden Prioritäten fest:

- **Priorität 1: Solaranlagen auf Bauten (auf Gebäuden oder Infrastrukturanlagen):**
 - a. **Auf Gebäuden in der Bauzone oder auf Gebäuden in der Landwirtschaftszone;**
 - b. **Auf Gebäuden ausserhalb der Bauzone und ausserhalb der Landwirtschaftszone;**
 - c. **Auf Infrastrukturanlagen** – bei **Anlagen, die nach dem Energiebedarf des Standorts** dimensioniert sind (z.B. Mauern, Böschungen);
 - d. **Auf Infrastrukturanlagen** – bei **Anlagen ohne Bezug zum Energiebedarf des Standorts** (z.B. Lawinverbauungen, Schallschutzwände, Staumauern).
- **Priorität 2: freistehende Solaranlagen (ausserhalb von Gebäuden oder Infrastrukturanlagen):**
 - a. **In der Bauzone** (z.B. Gärten, Wiesen, Rasenflächen);
 - b. **Ausserhalb der Bauzone** (z.B. Abbau- oder Deponiezonen, Landwirtschaftszonen, Schutzzonen).
- **Priorität 3: grosse isolierte Solaranlagen**

An letzter Stelle **grosse isolierte Solaranlagen** können an besonders geeigneten Standorten erstellt werden. Gemäss Art. 8, Abs. 2 Raumplanungsgesetz (RPG) bedürfen Vorhaben mit gewichtigen Auswir-

E.5 Solaranlagen

kungen auf Raum und Umwelt einer Grundlage im Richtplan. Sie unterliegen strengen kantonalen Koordinationsregeln, die im Kapitel «Einzuhaltende Bedingungen für die Festsetzung» aufgeführt werden.

Als gewichtige Auswirkungen auf den Raum gelten insbesondere bedeutende Auswirkungen auf die Bodennutzung und die Erschliessung, entgegenstehende Interessen hinsichtlich der Nutzung des Bodens, bedeutende Verkehrsströme und die Erzeugung eines hohen Verkehrsaufkommens sowie erhebliche Immissionsquellen und hohe Umweltbelastungen (z.B. Luft, Lärm, Landschaft, natürliche Lebensräume).

Das kantonale Ziel hinsichtlich der Produktion von Solarstrom kann nicht erwähnt werden, ohne dass die Auswirkungen auf die Transport- und Versorgungsnetze sowie die Speichermöglichkeiten berücksichtigt werden. Die Planung von Solaranlagen im Wallis bedarf somit einer Koordination, sowohl auf wirtschaftlicher, ökologischer als auch auf raumplanerischer Ebene.

Koordination

Grundsätze

1. Fördern von Solaranlagen in erster Priorität auf Gebäuden unter Berücksichtigung, dass Kultur- oder Naturdenkmäler von kantonalen oder nationaler Bedeutung nicht wesentlich beeinträchtigt werden dürfen (Art. 18a Abs. 3 RPG und 32b Raumplanungsverordnung (RPV)).
2. Prüfen ob bei Erneuerungsarbeiten an Dächern, Fassaden oder bei Neubauten die Möglichkeit besteht, Solarzellen zu installieren.
3. Sorgfältiges Integrieren von Solaranlagen auf Bauten durch eine vorteilhafte Kombination der technischen Lösungen und der natürlichen Gegebenheiten (z.B. Sonneneinstrahlung, Höhe, Ausrichtung).
4. Prüfen, dass Solaranlagen von weniger als 10'000 m², welche ausserhalb der Bauzonen und weder auf Gebäuden noch auf Infrastrukturanlagen installiert werden, keine bedeutende Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben.
5. Vorsehen von grossen isolierten Solaranlagen nur an energietechnisch besonders geeigneten Standorten mit überwiegend günstigen Bedingungen und geringfügigen Auswirkungen auf die Umwelt, die Natur und die Landschaft.
6. Verlangen eines Detailnutzungsplans (DNP, Art. 12 kantonales Gesetz zur Ausführung des Bundesgesetz über die Raumplanung (kRPG)) bei isolierten Solaranlagen, welcher von einem Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) begleitet wird, falls die installierte Leistung mehr als 5 MW beträgt.

Vorgehen

Der Kanton:

- a) aktualisiert je nach Bedarf die kantonale Strategie „Photovoltaik“, indem er insbesondere die vorgegebenen Ziele sowie die Massnahmen und Ressourcen für deren Umsetzung bezeichnet;
- b) definiert eine Strategie, die darauf abzielt, kantonale Gebäude und Infrastrukturanlagen mit Solaranlagen auszurüsten;
- c) bestimmt nach einer Interessenabwägung basierend auf den durch die Projektträger vorgelegten Dossiers jene Standorte, die sich für grosse isolierte Solaranlagen eignen;
- d) unterstützt auf finanzieller Ebene die Installation von thermischen Solaranlagen aufgrund der Marktentwicklung, der einschränkenden Rahmenbedingungen und des zur Verfügung stehenden Budgets;
- e) präzisiert die erwünschte Umsetzung der Spezialgesetzgebung (Art. 18a Abs. 2 RPG);

E.5 Solaranlagen

- f) erfüllt die mit der Solarenergie zusammenhängenden Planungs-, Koordinations- und rechtlich/technischen Unterstützungsaufgaben, welche in seinen Zuständigkeitsbereich fallen.

Die Gemeinden:

- a) gewährleisten auf ihrem Gemeindegebiet die Planung der Energieversorgung, die ihnen das Gesetz überträgt;
- b) können in einem kommunalen Reglement die schutzwürdigen Gebiete bestimmen, in denen für die Installation einer Solaranlage eine Baubewilligung erforderlich ist;
- c) prüfen für die Installation von bewilligungspflichtigen Solaranlagen, die bestimmte Bedingungen einhalten (z.B. Anlagentyp, Farbe, architektonische Voraussetzungen), die Möglichkeit eines vereinfachten Bewilligungsverfahrens ohne öffentliche Auflage;
- d) untersuchen beim Bau oder beim Umbau ihrer Gebäude die Möglichkeit, Solarenergie für die Warmwasseraufbereitung, die Heizung bzw. für die Stromproduktion zu nutzen;
- e) erfüllen die mit der Solarenergie zusammenhängenden Planungsaufgaben, welche in ihren Zuständigkeitsbereich fallen, insbesondere die Erstellung eines Detailnutzungsplanes (DNP) für den Bau grosser isolierter Solaranlagen;
- f) berücksichtigen die vom Kanton erarbeiteten Entscheidungshilfen im Rahmen der Baubewilligungsverfahren für Solaranlagen auf ihrem Gemeindegebiet.

Einzuhaltende Bedingungen für die Festsetzung (Projekte für grosse isolierte Solaranlagen)

Das Zonennutzungsplanverfahren (bzw. das Detailnutzungsplanverfahren) und das Baubewilligungsverfahren setzen voraus, dass der Standort vom Kanton vorgängig als geeignet bezeichnet und dass das Projekt in der Kategorie «**Festsetzung**» klassiert wurde. Die Bezeichnung eines Standorts als „geeignet“ ist ein positives Signal für die Fortsetzung der Projektierung, bietet aber keine Garantie für die Umsetzung des ursprünglich vorgesehenen Projekts. Die Projekte mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt, werden in der Kategorie «Festsetzung» klassiert, wenn im Rahmen der Koordination nachgewiesen wird, dass das Projekt die folgenden Bedingungen erfüllt:

- I. die lokalen Gemeindebehörden unterstützen das Vorhaben;
- II. der oder die durch den Bau des Projekts betroffenen Grundstückseigentümer haben ihr Einverständnis gegeben;
- III. die energetischen Anforderungen bezüglich Produktionsmenge und Produktionskurven (Tagesproduktion und jahreszeitabhängiger Produktion) sind erfüllt;
- IV. die Zugänglichkeit der Anlage während der Bauphase sowie für Betrieb und Unterhalt ist nachgewiesen;
- V. der Netzbetreiber bestätigt die Möglichkeit, die geplante Anlage ans Stromnetz anzuschliessen;
- VI. der Anschluss ans Netz kann unterirdisch erfolgen;
- VII. das Projekt meidet Natur- und Landschaftsschutzgebiete, die Quellschutzzonen S sowie Grundwasserschutzzonen sowie die Flächen, welche sich besonders gut für die Landwirtschaft eignen (z.B. Landwirtschaftszone 1, Fruchtfolgeflächen, geschützte Landwirtschaftsschutzzone);
- VIII. falls das Projekt innerhalb eines Naturparks oder Biosphärenreservats liegt, muss dieses mit den unterstützten nachhaltigen Aktivitäten übereinstimmen, welche im Bereich Energie im Zusammenhang mit dem Schutz, dem Erhalt und der Aufwertung des natürlichen, landschaftlichen und kulturellen Erbes definiert wurden;

E.5 Solaranlagen

- IX. auf der Grundlage einer Interessenabwägung ist nachgewiesen, dass die Anlagen die Objekte die in einem Bundesinventare erfasst sind (z.B. BLN, IVS, ISOS, Biotop von nationaler Bedeutung, eidgenössische Jagdbanngebiete) oder diejenigen, die in einem kantonalen Inventar erfasst sind (z.B. schützenswerte Ortsbilder, geschützte Denkmäler, kantonale Jagdbanngebiete) nicht wesentlich beeinträchtigen und dass die Anlagen so weit als möglich Belastungen auf die angrenzenden Wohngebiete (z.B. optische Wirkung, Spiegelung, Einhaltung der NISV) vermeiden sowie die Naturgefahrenbereiche (z.B. Rhone-Freiraum, Gewässerraum) meiden; auf jeden Fall wurde das Vorhaben von den zuständigen Instanzen positiv beurteilt;
- X. das Projekt kommt nicht innerhalb des Waldareals zu liegen;
- XI. falls sich das Vorhaben in der Nähe von Maiensäss-, Weiler- und Erhaltungszonen befindet, ist ein positive Beurteilung durch die kantonale Baukommission (KBK) erforderlich;
- XII. die multifunktionale Nutzung des Bodens muss nachgewiesen sein. Falls sich das Projekt in der Landwirtschaftszone befindet, muss die landwirtschaftliche Nutzung gewährleistet bleiben, eine Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Landwirtschaft muss durchgeführt worden sein und die zuständige Instanz hat das Vorhaben positiv beurteilt;
- XIII. im Rahmen der Planung des Projekts wurden ebenfalls die Sachzwänge in Bezug auf die Sicherheit des Strassenverkehrs, die Avifauna, den Gewässerschutz, die Natur und Landschaft, die Luftfahrt und die Tätigkeiten des Militärs sowie in Bezug auf die Geotechnik berücksichtigt.

Schliesslich wurde **der Standort** vom Staatsrat nach Anhörung der folgenden Dienststellen **als geeignet bezeichnet**: DEWK, DHDA, DJFW, DLW, DRE, DUS, DSVF, DWL und VRDVBU.

Dokumentation

Arbeitsgruppe Photovoltaik, **Informationsblatt « Photovoltaik-Anlagen - Standortprioritäten und Analyse Kriterien », 2014**

DVER, **Strategie Effizienz und Energieversorgung**, Bericht an den Staatsrat, 2013

DVER, **Strategie Effizienz und Energieversorgung – Teilstrategie "Photovoltaik"**, Bericht an den Staatsrat, 2013

Bundesrat, **Erläuternder Bericht zur Energiestrategie 2050 (Vernehmlassungsvorlage)**, 2012

ARE, BAFU, BFE, BLW, **Positionspapier freistehende Photovoltaik – Anlagen**, 2012

DEET, DTEE, **Pose d'installations solaires – Aide à la décision dans le cadre des autorisations de construire délivrées par les communes**, Rapport au Conseil d'Etat, (in Erarbeitung)