

E.3 Energieversorgung

Staatsratsentscheid:
Genehmigung durch den Bund:

Interaktion mit anderen Blättern: **D.1, E.1, E.4, E.5, E.6, E.7**

Raumentwicklungsstrategie

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

5.2 : Den Ressourcen- und Energieverbrauch verringern

5.3 : Die Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen optimieren

5.4 : Ein ganzheitliches Wassermanagement fördern

Instanzen

Zuständig: DEWK

Beteiligte:

- Bund
- Kanton: DHDA, DJFW, DLW, DRE, DSVF, DUS, DWL
- Gemeinde(n): Alle
- Weitere: Unternehmen im Bereich Energieversorgung und -produktion

Ausgangslage

Mit dem Anstieg des weltweiten Energieverbrauchs in den vergangenen Jahrzehnten ging ein gesteigertes Bewusstsein einher, dass die fossilen Energieträger nicht unerschöpflich sind. Je nach Verwendungszweck hat die Nutzung der Energieträger mehr oder weniger starke Auswirkungen auf die Umwelt (Luft, Wasser, Boden, Lärm, nicht ionisierende Strahlung) sowie auf die Gesundheit des Menschen. Der Ausstoss von CO₂ in die Atmosphäre, entstanden aus der übermässigen Nutzung fossiler Energieträger, ist nicht vernachlässigbar für die natürlichen Kreisläufe und beeinflusst die Klimaveränderung. Durch die starke Abhängigkeit von der nicht erneuerbaren importierten Energie ist die wirtschaftliche Sicherheit gefährdet.

Seit 1990 ist die Schweiz wie die meisten Industriestaaten bestrebt, auf diese Herausforderungen mit der Erarbeitung eines energiepolitischen Programms, welche die Steigerung der Energieeffizienz und die Förderung der erneuerbaren, einheimischen Energien beinhaltet, zu antworten. Trotz der Anstrengungen auf Bundesebene im Rahmen von Energie2000 und EnergieSchweiz und der interkantonalen Zusammenarbeit bei der Umsetzung von Förderprogrammen im Bereich Energie steigt jedoch der schweizweite Energieverbrauch weiter an, und die Energieversorgung hängt ferner zu circa 80% von der Einfuhr fossiler und nuklearer Energieträger ab.

Als Folge der Nuklearkatastrophe von Fukushima 2011 stellt der Bundesrat die Rechtmässigkeit der Nutzung der Kernkraft zur Energieproduktion in Frage und trifft den Grundsatzentscheid zu einem schrittweisen Ausstieg aus der Atomkraft. Die Energiestrategie 2007 des Bundes wurde damit erneut überprüft und die Energiestrategie 2050 wurde erarbeitet. Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, setzt diese auf verstärkte Einsparungen (Energieeffizienz), den Ausbau der Wasserkraft und andere erneuerbare Energien sowie wenn nötig auf fossile Stromproduktion (Wärmelektrischkraftanlagen, Gaskombikraftwerke) und Importe.

Das Wallis unterstützt die eidgenössische Energiepolitik namentlich im Bereich der fossilen Energieproduktion. Der Grosse Rat ist daher der Ansicht, dass die Stromversorgung in einer Übergangszeit durch ein Gaskombikraftwerk (Chavalon) sicherzustellen ist, bei dem der CO₂-Ausstoss zu kompensieren ist.

Die Aufteilung der Energienachfrage im Kanton Wallis ist speziell. Zum Beispiel beanspruchen die grossen energieintensiven Industriebetriebe (Industriestandort Monthey, Metallurgiestandorte Steg-Chippis-Siders, Chemiestandort Visp-Lonza) rund 30% des kantonalen Energiebedarfs. Im Jahre 2010 wurden 65% des Energiebedarfs durch den Import fossiler Energie gedeckt. Der Stromverbrauch, der 27% des kantonalen

E.3 Energieversorgung

Energieverbrauchs umfasst, stammt, gemäss den Herkunftsbezeichnungen von 2010, zu 22% aus erneuerbarer Schweizer Produktion.

Die im Kanton Wallis produzierte Energie stammt hauptsächlich aus der Wasserkraft. Der Zehnjahresdurchschnitt der Stromproduktion aus Wasserkraft, 2001–2010 betrug 9'400 GWh pro Jahr, was knapp 26% der gesamtschweizerischen Stromproduktion aus Wasserkraft und 15% der gesamtschweizerischen Stromproduktion entspricht. Die Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) produzieren jährlich rund 180 GWh Strom und rund drei Mal so viel Wärme. Diese Wärme wird jedoch gegenwärtig nur zum Teil als Fernwärme genutzt. Solar- und Windenergie und die Energiegewinnung aus Holz, Biomasse und Abwärme machen nur einen minimalen Anteil des kantonalen Bedarfs an Elektrizität und Wärme aus.

Auch die Gemeinden haben eine wichtige Rolle zu spielen, damit die Ziele der Energiepolitik des Bundes und der Kantone erreicht werden: Bestandesaufnahme des Energiegebiets auf ihrem Gebiet, Festlegung klarer Ziele und Prioritäten für die Energieversorgung, Erstellung einer kommunalen Energieplanung. Das Programm EnergieSchweiz beispielsweise, schlägt im Rahmen seiner Handlungsbereiche „EnergieSchweiz für Gemeinden“ und „EnergieSchweiz für Infrastrukturen“ zahlreiche Produkte für die Gemeinden vor. Ende 2015, im Wallis, sind insgesamt 20 Gemeinden und eine Region mit 6 Gemeinden mit dem Label „Energiestadt“ ausgezeichnet. Demnach leben fast 50% der Walliser Bevölkerung in einer Energiestadt.

Die Zielsetzungen des Kantons Wallis sind, unter Berücksichtigung der Besonderheiten bei der Energienachfrage und -versorgung, vergleichbar mit denjenigen auf internationaler und nationaler Ebene. Die bis 2020 festgesetzten Ziele umfassen eine Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien um 18.5%, im Vergleich zu 2010, eine Stabilisierung des Stromverbrauchs auf 2'370 GWh, eine Steigerung der Energieerzeugung um 1'400 GWh durch einheimische erneuerbare Energieträger und Abwärmenutzung sowie die Lenkung der Aktivitäten in der Energie-Wertschöpfungskette. Diese gemeinsamen Zielsetzungen verfolgen die Förderung einer Energieversorgung und -nutzung, welche die Sicherheit und wirtschaftliche Entwicklung begünstigen.

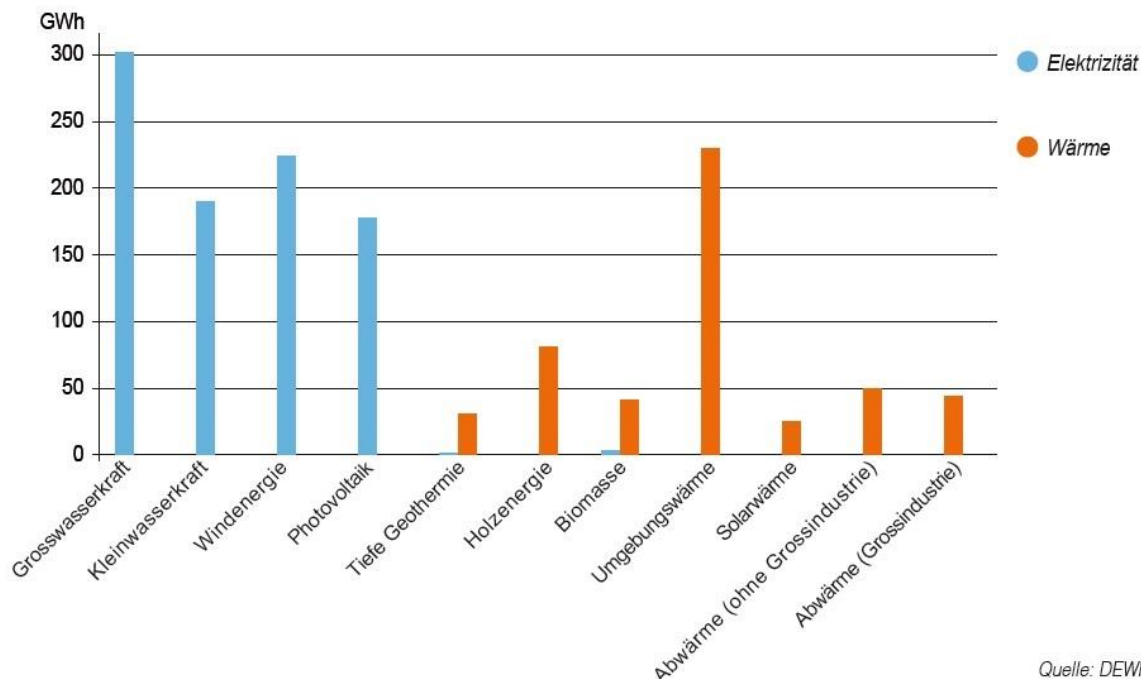
Bis ins Jahr 2020 müsste der Endenergieverbrauch trotz des zu erwartenden Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums um 600 GWh, das heisst 5% gegenüber 2010, auf 11'400 GWh sinken. Wenn die kantonalen Ziele für 2020 erreicht sind, fällt der Anteil fossiler Energie am gesamten Endverbrauch des Kantons von 65% auf 59%. Durch eine intensivere Nutzung der Walliser Energieressourcen könnte die einheimische Energieproduktion bis 2020 um rund 10% erhöht werden.

Die Stromproduktion müsste in 10 Jahren um 900 GWh gesteigert werden, in erster Linie dank der Nutzung der Wasserkraft, der Sonnen- und der Windenergie (siehe untenstehendes Schema). Die zusätzlichen 500 GWh Wärme, die im Wallis bis 2020 produziert werden könnten, würden hauptsächlich aus der Nutzung von Abwärme und Umgebungswärme herrühren.

Es ist festzuhalten, dass die einheimischen Energieproduktionsanlagen falls immer möglich in Walliser Besitz bleiben sollten (öffentlich-rechtliche Körperschaften und andere Walliser Akteure). Dies gilt insbesondere für Stromproduktionsanlagen. Ein rasches Wachstum der Energie, die im Wesentlichen im Besitz einheimischer Körperschaften und Unternehmen ist, wird es ermöglichen, den Anteil einheimischer Energien zu erhöhen und den Energiebedarf des Kantons vor dem Heimfall der Wasserkraftkonzessionen zu decken.

Da die Wasserkraft-, die Solar- und die Windenergie den wichtigsten Beitrag zur Steigerung der einheimischen Stromproduktion leisten, sind diese angesichts ihrer Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt Gegenstand eigenständiger Koordinationsblätter (E.4, E.5 und E.6). Die Fragen zu den Energietransport und -verteilnetzen werden im Koordinationsblatt E.7 behandelt.

E.3 Energieversorgung



Zusätzliche einheimische und erneuerbare Energieerzeugung und Abwärmenutzung nach Energieträger in GWh, Kanton Wallis, 2020

Um eine rationelle und wirtschaftliche Nutzung der Energie sowie eine genügende, diversifizierte, sichere, wirtschaftliche und eine den Anforderungen der Umwelt entsprechenden Energieversorgung zu gewährleisten, muss der Kanton zweckmässige Massnahmen umsetzen, diese umfassen namentlich Lenkungsmassnahmen und verbindliche Massnahmen.

Koordination

Grundsätze

1. Verringern des gesamten Energieverbrauchs (Haushalt, Verkehr, Industrie, Dienstleistungen) und Begrenzen der Lichtverschmutzung durch die Förderung von Projekten und Technologien sowie die in diesem Sinne einhergehenden Verhaltensweisen.
2. Reduzieren des Energieverbrauchs durch die Erneuerung der bestehenden Gebäude und den Bau von Gebäuden mit hoher Energieeffizienz sowie durch die Optimierung der industriellen Prozesse.
3. Fördern der Nutzung von erneuerbaren und einheimischen Energien sowie derjenigen der Abwärme wobei eine räumliche Integration der neuen Anlagen sicherzustellen ist.
4. Planen von Infrastrukturen zur Verteilung netzgebundener Energien innerhalb der verschiedenen Gebiete, um die Nutzung der Energieformen zu begünstigen, die langfristig am besten geeignet ist (erneuerbare Energien bzw. Abwärme) unter Berücksichtigung der Anforderungen der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV).
5. Steigern der Energieproduktion aus Wasserkraft durch die Erneuerung und die Leistungserhöhung von bestehenden Anlagen, durch die energetische Nutzung von Trinkwassernetzen und Abwassersystemen und durch den Bau von Wasserkraftanlagen unter Berücksichtigung der Anforderungen der Umwelt, der Landschaft, der Gewässer, sowie der Fischfauna.
6. Fördern von angepassten Solaranlagen prioritär auf Gebäuden und Infrastrukturanlagen.

7. Konzentrieren von grossen Windkraftanlagen an geeigneten Standorten und in Windparks, die einem Planungsverfahren unterstellt sind, Vermeiden von verstreuten Einzelanlagen und Beschränken des Baus von kleinen über den gesamten Raum verteilten Anlagen.
8. Ermöglichen der Nutzung der Tiefengeothermie in Gebieten, die für die Entwicklung von Fernwärmenetzen als günstig angesehen werden und der Nutzung der Untiefen-Geothermie und des Grundwassers unter Berücksichtigung der Anforderungen des Grundwasserschutzes.
9. Begünstigen des Betriebs von grossen und mittleren Heizkraftwerken mit der Verwendung von einheimischem Energieholz für die Speisung von Fernwärmenetzen sowie für die Beheizung von grösseren Gebäuden oder Anlagen ausserhalb der durch ein Fernwärmenetz erschlossenen Zonen.
10. Reservieren des Erdgases für geeignete Standorte, in erster Linie für spezifische Industrieprozesse, die Stromproduktion in Gaskombikraftwerken, die Produktion von Wärme und Strom in gekoppelten Kraftwerken und als Unterstützung der Speisung von Fernwärmenetzen.
11. Fördern des Ersatzes von Öl-, Gas- und Elektroheizungen durch Fernwärmeanlagen, Wärmepumpen in geeigneten Zonen oder andere erneuerbare Heizsysteme.
12. Lokalisieren der erforderlichen Bauten und Anlagen für die Energieproduktion aus Biomasse in unmittelbarer Nähe eines Bauernhofes, welcher energetisch verwertbare Biomasse produziert oder innerhalb weiterer geeigneten Zonen, namentlich in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen, die für die Behandlung von Abfällen bestimmt sind.
13. Auffordern der Eigentümer von KVA, die verfügbaren Kapazitäten für die thermische Verwertung von Biomasse mit Ausnahme von naturbelassenem Energieholz zu nutzen.
14. Fördern der Nutzung von energiesparenden Verkehrsmitteln sowie von Energietechnologien, welche die Auswirkungen auf die Fauna reduzieren.

Vorgehen

Der Kanton:

- a) aktualisiert die kantonale Energiestrategie, durch die Festlegung der zu erreichenden Ziele sowie der dafür einzusetzenden Massnahmen und Ressourcen;
- b) erfüllt die mit der Energieproblematik zusammenhängenden Planungs-, Koordinations-, Informations- und Beratungsaufgaben in seinem Zuständigkeitsbereich und berücksichtigt diese bei der Erfüllung seiner Tätigkeiten;
- c) bietet direkte und indirekte Unterstützungsmassnahmen im Bereich der rationellen Energienutzung (Gebäude und industrielle Prozesse), der Verwertung von Abwärme sowie bei der Weiterentwicklung von einheimischen erneuerbaren Energien insbesondere über Förderprogramme an;
- d) erstellt und betreibt seine Gebäude und Anlagen energietechnisch auf vorbildliche Art und Weise;
- e) koordiniert die Projekte der Tiefengeothermie, um Konflikte bei der Ressourcennutzung zu vermeiden;
- f) führt die interkantonale Zusammenarbeit im Bereich der Energie fort, namentlich in den Themenbereichen Bildung und Stärkung der Kompetenzzentren, der Harmonisierung der Gesetzesgrundlagen im Bauwesen und der Harmonisierung der räumlichen Energieplanungen;
- g) unterstützt die Gemeinden bei der Erarbeitung ihrer räumlichen Energieplanung.

Die Gemeinden:

- a) legen bei sämtlichen Planungsverfahren fest, wie das Gemeindegebiet mit Energie versorgt werden soll (Wärme und Elektrizität);

E.3 Energieversorgung

- b) erstellen eine kommunale bzw. eine interkommunale oder regionale Energiestrategie, welche den kantonalen Zielsetzungen Rechnung trägt;
- c) ergänzen bei Bedarf die durch den Kanton erarbeiteten Energieförderprogramme;
- d) analysieren im Rahmen der Anpassung ihres Zonennutzungsplanes (ZNP) und ihres Bau- und Zonenreglements die Möglichkeit, den Energiebedarf zu reduzieren, namentlich jenen des Verkehrs durch die Förderung des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs sowie erneuerbare einheimische Energien zu nutzen;
- e) untersuchen ihr Energieproduktionspotenzial, legen geeignete Gebiete für die Förderung erneuerbarer Energien fest und übertragen diese Gebiete als Hinweis in ihren ZNP;
- f) koordinieren die Projekte der Untiefen-Geothermie;
- g) prüfen die Möglichkeit «Energistadt» zu werden.

Dokumentation

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

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

OFEN, **Bases pour l'élaboration d'une réglementation cantonale pour la géothermie profonde dans le Canton du Valais**, 2012

BFE, **Programm EnergieSchweiz**, 2012

Kanton Wallis, **Bericht des Staatsrats zur kantonalen Energiepolitik**, 2008