

E.3 Energieversorgung

Interaktion mit anderen Blättern: **A.8, D.1, E.1, E.4, E.5, E.6, E.7**

Staatsratsentscheid	Gesamtrevision	Teilrevision	Version 1 vom 01.05.2019
Beschluss durch den Grossrat	14.06.2017	XX. XX. 2025	
Genehmigung durch den Bund	08.03.2018	XX. XX. 2025	

01.05.2019	XX. XX. 2026
------------	--------------

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: DFM, **DHDA**, **DIB**, DJFW, DLW, **DNAGE**, DRE, DUW, **DWNL DWFL**, **DWTI**
 - 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, ~~das die fossilen Energieträger begrenzt 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 Treibhausgas** in die Atmosphäre, entstanden aus der übermässigen Nutzung fossiler Energieträger, ist nicht vernachlässigbar für die natürlichen Kreisläufe und beeinflusst den Klimawandel. Durch die starke Abhängigkeit von den nicht erneuerbaren importierten Energieträgern ist die wirtschaftliche Sicherheit gefährdet.

Seit 1990 ist die Schweiz wie die meisten Industriestaaten bestrebt, diesen Herausforderungen verstärkt mit ihrer Energiepolitik zu begegnen, welche sich in erster Linie auf die Säulen Steigerung der Energieeffizienz und **Ausbau Einsatz** der erneuerbaren Energien stützt. ~~Trotz dieser Anstrengungen auf Bundesebene und im Rahmen von Energie2000 und EnergieSchweiz sowie der interkantonalen Zusammenarbeit bei der Umsetzung von Förderprogrammen im Bereich Energie zeichnet sich seit 1990 erst eine Stabilisierung des totalen Endenergieverbrauchs ab. Zudem hängt die Energieversorgung zu circa 80% von Importen ab, welche sich hauptsächlich aus fossilen Energieträgern und Kernbrennstoffen, also nicht erneuerbaren Energien, zusammensetzen.~~

Im Nachgang Nach der Nuklearkatastrophe von Fukushima 2011 **haben trafen** der Bundesrat, **das und** Parlament **und die Bevölkerung** den Grundsatzentscheid, **schrittweise aus der Kernenergie auszusteigen**, was zur ausgearbeiteten ~~für einen schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie gefällt. Die Energiestrategie 2007 des Bundes wurde damit überprüft und die~~ Energiestrategie 2050 **erarbeitet** und später zu den **Energieperspektiven 2050+ führte**. Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, **setzten** diese unter anderem auf verstärkte Einsparungen (Energieeffizienz) und den Ausbau der Wasserkraft und anderer erneuerbarer Energien. **Das Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien, welches vom Schweizer Volk am 9. Juni 2024 angenommen wurde und am 1. Januar 2025 in Kraft trat, ist in diesem Zusammenhang zu sehen. Es zielt insbesondere darauf ab, die inländische Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen rasch zu steigern und damit die Abhängigkeit von Energieimporten und das Risiko einer kritischen Versorgungslage zu**

E.3 Energieversorgung

verringern. Zudem legt es fest, dass Grossanlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien von nationalem Interesse Vorrang vor kantonalen und lokalen Interessen haben.

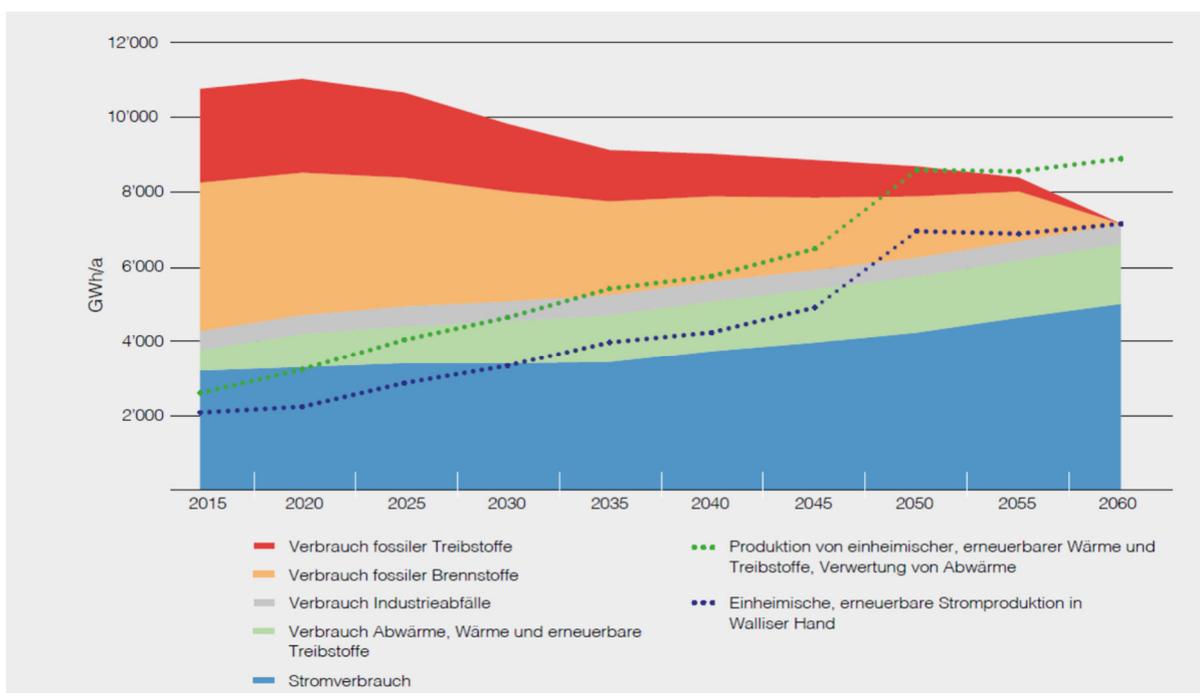
Das Wallis unterstützt und arbeitet an der Konkretisierung der die eidgenössischen Energiepolitik mit. Das kantonale Energiegesetz (EnG) legt fest, dass eine ausreichende, sichere und langfristig wirtschaftliche Versorgung gewährleistet werden muss, indem die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien sowie die Verwertung von Abwärme gefördert werden. In dieser Hinsicht zielt die Strategie "Energiland Wallis: Gemeinsam zu 100 % erneuerbarer und einheimischer Versorgung" bis 2060 auf eine 100 % einheimische und erneuerbare Versorgung ab.

Der Grosse Rat ist ausserdem der Ansicht, dass die Stromversorgung in einer Übergangszeit durch ein Gaskombikraftwerk sicherzustellen ist, bei dem der CO₂-Ausstoss zu kompensieren ist.

Um dieses Ziel zu erreichen:

- Muss der Energieverbrauch des Kantons drastisch sinken, und der verbleibende Bedarf muss durch erneuerbare Energien und Abwärme gedeckt werden,
- Muss die Produktion von Energie aus erneuerbaren und einheimischen Quellen sehr stark ansteigen,
- Sollte das Heimfallrecht der Konzessionen ausgeführt werden,
- Müssen die Infrastrukturen für die Energieverteilung und -produktion bei jeder interessanten Gelegenheit mehrheitlich in Walliser Händen sein (öffentlich-rechtliche Körperschaften und andere Walliser Akteure).

Die Projektion des Energiebedarfs sowie der Produktion in Walliser Hand bis 2060 ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:



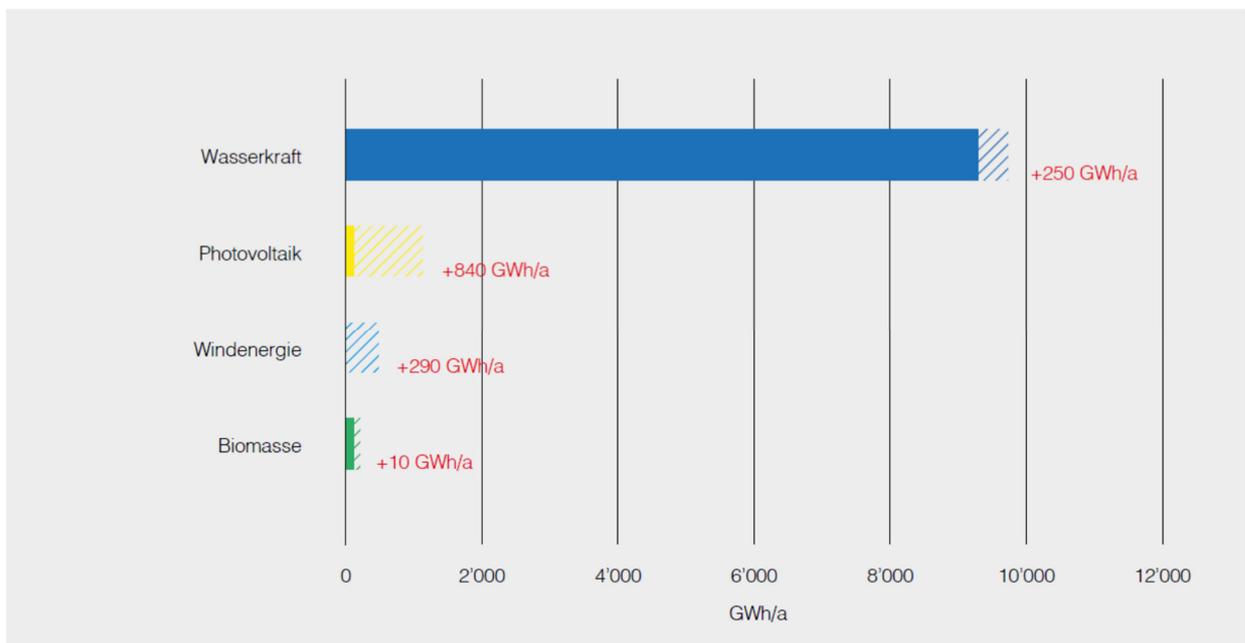
Energiebedarf (inkl. Energieverbrauch der Grossindustrie) und erneuerbare Energieproduktion in Walliser Hand, Vorschau 2015-2060 – Quelle: DFE Energiland Wallis: Gemeinsam zu 100% erneuerbarer und einheimischer Versorgung - Vision 2060 und Ziele 2035, 2019

E.3 Energieversorgung

Die Energieversorgungsstruktur im Wallis ist speziell. Zum Beispiel beanspruchen die grossen **energieintensiven Industriebetriebe** Industriestandorte mit hoher Energieintensität (Industriestandorte Monthey, **Metallurgiestandorte** Steg-Chippis-Sierre und **Chemiestandort** Visp-Lonza) rund **30% 26%** des kantonalen Energiebedarfs. Im Jahre **2010-2022** wurden **65% 57.5%** des Energiebedarfs durch den Import fossiler Energieträger gedeckt. Der Stromverbrauch, der 27% des kantonalen Energieverbrauchs umfasst, stammt, gemäss den Herkunftsbezeichnungen von **2010-2022**, zu **22% 82%** aus erneuerbarer Schweizer Produktion.

Wie die nachfolgende Grafik illustriert, **stammt die** im Kanton Wallis produzierte Energie **stammt** hauptsächlich aus der Wasserkraft. **Der Zehnjahresdurchschnitt der Stromproduktion aus Wasserkraft, 2001–2010 betrug (ca. 10'000 9'400 GWh pro Jahr), was knapp 26% der gesamtschweizerischen Stromproduktion aus Wasserkraft und 15% der gesamtschweizerischen Stromproduktion entspricht.** Für diese Energieart ist das Ziel bis 2035 eine Produktionssteigerung von 250 GWh/a im Vergleich zu 2019. Der Kanton Wallis möchte das in der Grafik ersichtliche Produktionsziel jedoch vor allem im Bereich der photovoltaischen Solarenergie (+840 GWh/a) und der Windenergie (+290 GWh/a) erreichen. Die **Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA)** Anlagen zur thermischen Verwertung von Abfällen (ATVA) produzieren jährlich rund **180 GWh** Strom und rund drei Mal so viel Wärme. Diese **Wärme Energie wird** **wird jedoch gegenwärtig nur zum Teil** als Fernwärme genutzt. **Bei der Abwärmenutzung der Grossindustrie besteht zurzeit noch ein grosses Verbesserungspotenzial. Die Erzeugung von Synthesegas wird hauptsächlich in Synergie mit den Industriestandorten vorgesehen.**

Solar- und Windenergie und die Energiegewinnung aus Holz, Biomasse **und, sowie die** Abwärme machen nur einen kleinen Anteil des kantonalen Bedarfs an Elektrizität und Wärme aus. Im Bereich Geothermie beabsichtigt der Kanton im Hinblick auf die Koordination der Ressourcen des Untergrunds, eine Gesetzgebung zu erarbeiten.



Produktionsentwicklung elektrischer Energie nach Energieträger zwischen 2015 und 2035 – Das Ziel wird durch die Rasterpunkte dargestellt – Quelle: DFE Energieland Wallis: Gemeinsam zu 100% erneuerbarer und einheimischer Versorgung - Vision 2060 und Ziele 2035, 2019

Auch die Gemeinden **werden spielen** eine wichtige Rolle **zu spielen haben, damit die** bei der Erreichung der energiepolitischen Ziele **der Energiepolitik** des Bundes und der Kantone **erreicht werden;** indem sie unter anderem eine energetische **Bestandesaufnahme** auf ihrem Territorium durchführen, **Bestandesaufnahme im**

E.3 Energieversorgung

Energiegebereich auf ihrem Gemeindegebiet, Festlegung klarer Ziele und Prioritäten für die Energieversorgung festlegen und „Erstellung einer kommunalen räumliche Energieplanung erstellen. In diesem Zusammenhang bietet das Programm EnergieSchweiz beispielsweise, im Rahmen schlägt im Rahmen seiner Aufgabebereiche „EnergieSchweiz für Gemeinden“ und „EnergieSchweiz für Infrastrukturen“ zahlreiche Produkte an, z.B. «EnergieSchweiz für Gemeinden» und «EnergieSchweiz für Infrastrukturen». für die Gemeinden vor. Bis Ende 2017 erhielten im Wallis insgesamt 23 Gemeinden und 3 Regionen mit mehreren Gemeinden das Label „Energistadt“. Demnach leben mehr als 60% der Walliser Bevölkerung in einer Energistadt.

Die Zielsetzungen des Kantons Wallis sind, unter Berücksichtigung der Besonderheiten bei der Energieversorgungsstruktur, 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 bei 2'370 GWh, eine Steigerung der Energieproduktion um 1'400 GWh durch einheimische erneuerbare Energieträger und Abwärmenutzung sowie die Lenkung der Aktivitäten in der Energie Wertschöpfungskette. Diese Zielsetzungen zielen auf eine Energieversorgung und -nutzung ab, welche die Sicherheit und Wirtschaftsentwicklung fördert.

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 gesenkt werden. 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 (im Vergleich zu 2010) um 900 GWh gesteigert werden, in erster Linie mittels 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 des Energiemarkts, welcher hauptsächlich 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.

Um eine rationale effiziente 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 Lenkungs-massnahmen und einschränkende Massnahmen.

Koordination

Grundsätze

1. Senken des gesamten Energieverbrauchs (Haushalt, Verkehr, Industrie, Dienstleistungen) und Begrenzen der Lichtverschmutzung durch die Förderung von Projekten und Technologien sowie die damit verbundenen Verhaltensweisen.
2. Reduzieren des Energieverbrauchs durch die Erneuerung bestehender Gebäude und den Bau von Gebäuden mit hoher Energieeffizienz sowie durch die Optimierung der industriellen Prozesse.

E.3 Energieversorgung

3. Fördern der Nutzung von erneuerbaren und einheimischen Energien sowie der Nutzung der Abwärme unter Berücksichtigung der räumlichen Integration neuer Anlagen.
4. Planen der Infrastrukturen für elektrische Verteilnetz innerhalb der einzelnen Gebiete, um die Energienutzungsform zu begünstigen, welche langfristig am besten geeignet ist (erneuerbare Energie bzw. Abwärme) ~~unter Berücksichtigung der Anforderungen der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV).~~
5. Achten bei der Planung neuer Anlagen zur Energieerzeugung und -übertragung auf die Schonung der Biotope, der geschützten Landschaften und historischen Denkmäler (insbesondere die Objekte in Bundesinventaren), wildlebender Tierarten und ihre Lebensräume sowie der Umwelt und bei Bedarf Integration geeigneter Ersatzmassnahmen.
- 6.5. Steigern der Energieproduktion aus Wasserkraft durch die Erneuerung und die Leistungserhöhung von bestehenden Anlagen, durch die elektrische Nutzung **des gesamten Wassernetzes in einem Mehrzweckkontext** ~~von Trinkwassernetzen und Abwassersystemen~~ und durch den Bau von Wasserkraftanlagen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umwelt-, **des Natur-**, des Landschafts- und des Gewässerschutzes sowie des Schutzes der Fischfauna.
- 7.6. Fördern ~~von der Entwicklung von~~ Solaranlagen **prioritär auf Gebäuden und Infrastrukturanlagen in der bebauten Umgebung und von standortgebundenen Anlagen.**
8. Planen der Energieübertragungs- und -erzeugungsanlagen, damit das Synergiepotenzial mit den bestehenden Infrastrukturen maximiert und die Auswirkungen auf die landschaftlichen Qualitäten des Standorts minimiert werden.
- 9.7. 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 das gesamte Gebiet verteilten Anlagen.
- 10.8. Ermöglichen der Nutzung der Tiefengeothermie insbesondere 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.
- 11.9. Bevorzugen des Betriebs von grossen und mittleren Heizkraftwerken und der Verwendung von einheimischem Energieholz für die Speisung von Fernwärmenetzen und für die Beheizung von grösseren Gebäuden oder Anlagen ausserhalb der durch ein Fernwärmenetz erschlossenen Zonen.
- 12.10. Reservieren des Erdgases für **geeignete spezifische** Standorte, in erster Linie für spezifische Industrieprozesse, die Stromproduktion in Gaskombikraftwerken, **und** die Produktion von Wärme und Strom in gekoppelten Kraftwerken ~~und als Unterstützung der Speisung von Fernwärmenetzen.~~
- 13.11. ~~Fördern~~ **Verstärken** des Ersatzes von Öl-, Gas- und **direkter** Elektroheizungen durch Fernwärmen**etzeanlagen**, Wärmepumpen in geeigneten Zonen oder anderer **erneuerbarer Heizsysteme** **Wärmeerzeugungsanlagen, die eine erneuerbare Energieressource nutzen.**
- 14.12. 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 Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen, welche die Behandlung von Abfällen vorsehen.
- 15.13. Nutzen der verfügbaren Kapazitäten der KVA für die **optimale** elektrische und **thermische** Verwertung von Biomasse mit Ausnahme von naturbelassenem Holz.
16. **Priorisieren der Nutzung von Synthesegas für industrielle Hochtemperaturprozesse.**

E.3 Energieversorgung

17.14. Fördern der Nutzung von energiesparenden Verkehrsmitteln sowie von Energietechnologien, welche die Auswirkungen auf die Wildtiere reduzieren des Übergangs zur Elektromobilität sowie der Anpassung des Netzes, um dessen Versorgung zu gewährleisten.

Vorgehen

Der Kanton:

- a) aktualisiert die kantonale Energiestrategie, durch die Festlegung der zu erreichenden Ziele sowie der dafür einzusetzenden Mittel und Ressourcen;
- b) erfüllt die mit der Energiethematik 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 sparsamen und effizienten Energienutzung (Gebäude und industrielle Prozesse), der Verwertung von Abwärme sowie bei der Weiterentwicklung von einheimischen erneuerbaren Energien insbesondere über Förderprogramme an;
- d) erstellt, renoviert und betreibt seine Gebäude und Anlagen energietechnisch auf vorbildliche Art und Weise;
- e) koordiniert die Projekte der Tiefengeothermie, um Konflikte bei der Nutzung der Ressourcen zu vermeiden;
- f) führt die interkantonale Zusammenarbeit im Bereich Energie fort, namentlich in den Themenbereichen Bildung und Stärkung der Kompetenzzentren und bei der Harmonisierung der Baugesetzgebung und bei der Harmonisierung der kommunalen Energieplanungen;
- g) unterstützt die Gemeinden bei der Erarbeitung ihrer einer räumlichen kommunalen Energieplanung, die auch die anderen Herausforderungen der Raumplanung berücksichtigt.

Die Gemeinden:

- a) legen bei sämtlichen Planungsverfahren fest, wie ihr Gemeindegebiet mit Energie versorgt werden soll (Wärme und Elektrizität) und legen konkrete Massnahmen zur Begrenzung des Energiebedarfs fest;
- b) erstellen unter Einhaltung der gesetzlich festgelegten Frist eine kommunale bzw. oder eine interkommunale oder regionale Energiestrategieplanung, insbesondere hinsichtlich der Energieversorgung, welche den kantonalen und nationalen Zielsetzungen im Bereich Energie und Klima und den anderen Herausforderungen der Raumplanung Rechnung trägt;
- c) berücksichtigen die kommunale Energieplanung bei der Anpassung ihrer Raumplanungsinstrumente;
- d) erfüllen die mit der Energiethematik zusammenhängenden Planungs-, Koordinations-, Informations- und Beratungsaufgaben in ihrem Zuständigkeitsbereich;
- e) ergänzen bei Bedarf die durch den Kanton erarbeiteten Energieförderprogramme;
- d) analysieren im Rahmen der Anpassung ihres Zonennutzungsplanes (ZNP) und ihres kommunalen 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) erstellen, renovieren und nutzen ihre Gebäude und Anlagen in energetisch vorbildlicher Weise;

E.3 Energieversorgung

- ~~f)e) untersuchen ihr Energieproduktionspotenzial, legen geeignete Gebiete für die Nutzung erneuerbarer Energien fest und übertragen diese Gebiete als Hinweis in ihren (ZNP); können in spezifischen Reglementen oder in ihren Raumplanungsinstrumenten besondere Energieanforderungen einführen, z. B. die Perimeter mit Erschliessungspflicht an ein Fernwärmenetz;~~
- g)f) koordinieren Projekte im Bereich der oberflächennahen ~~Untiefen~~ Geothermie;
- h) ergänzen bei Bedarf die durch den Kanton erarbeiteten Energieförderungsprogramme.
- ~~g) prüfen die Möglichkeit „Energistadt“ zu werden.~~

Dokumentation

Bundesrat, **Langfristige Klimastrategie 2050**, 2021

Bundesrat, **Energieperspektiven 2050+**, 2020

DFE, **Energieland Wallis : Gemeinsam zu 100% erneuerbarer und einheimischer Versorgung. - Vision 2060 und Ziele 2035**, 2019

Bundesrat, **Energiestrategie 2050**, 2018

~~DVER, Strategie Effizienz und Energieversorgung — Teilstrategie "Gas", Bericht an den Staatsrat, 2017~~

DVER, **Strategie Effizienz und Energieversorgung**, 2013

~~Bundesrat, Erläuternder Bericht zur Energiestrategie 2050 (Vernehmlassungsvorlage), 2013~~

~~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~~