

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. 2024	
Genehmigung durch den Bund	08.03.2018	XX. XX. 2025	

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~~ **setzen** diese unter anderem auf verstärkte Einsparungen (Energieeffizienz) und den Ausbau der Wasserkraft und anderer erneuerbarer Energien.

Das Wallis unterstützt ~~und arbeitet an der Konkretisierung der~~ **eidgenössische Energiepolitik mit. Mit der Veröffentlichung seiner Strategie "Energiland Wallis: Gemeinsam zu 100 % erneuerbarer und einheimischer Versorgung" strebt der Kanton bis 2060 eine 100 % einheimische und erneuerbare Versorgung an.**

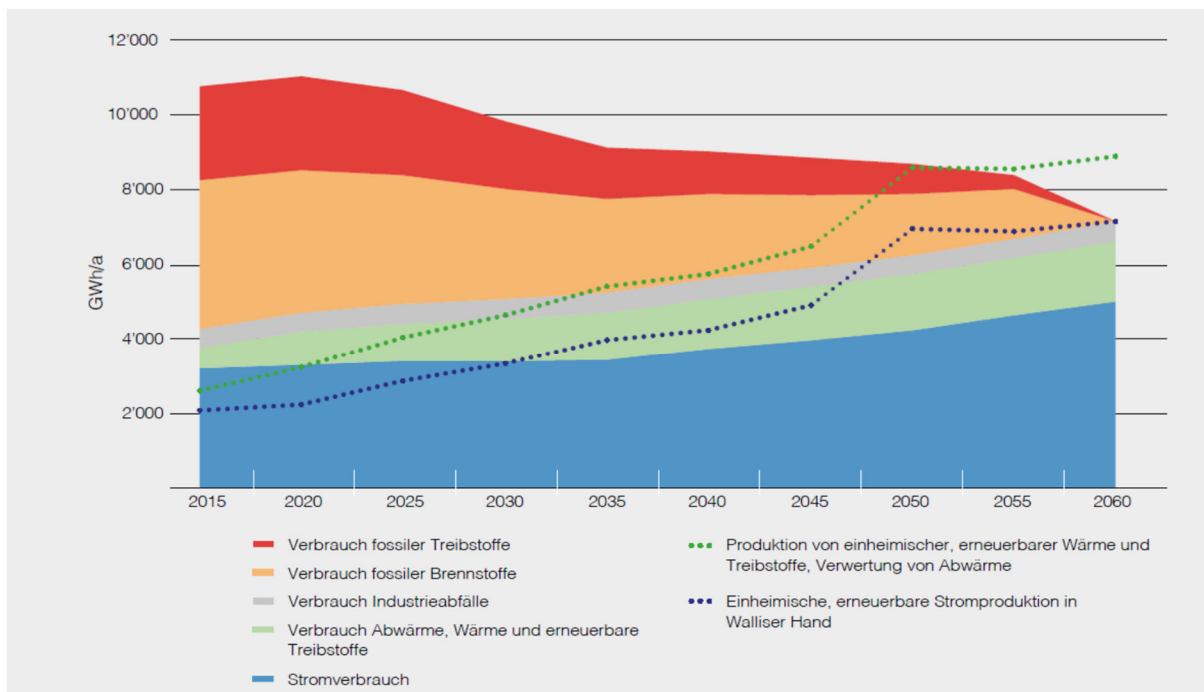
E.3 Energieversorgung

Der Grosse Rat ist ausserdem der Ansicht, dass die Stromversorgung in einer Übergangszeit durch ein Gas-Kombikraftwerk 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 die Rückgabe 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 bis 2060 ist im nachfolgenden Schema dargestellt:



Energiebedarf (inkl. Energieverbrauch der Grossindustrie) und erneuerbare Energieproduktion in Walliser Hand, Vorschau 2015-2060 – Quelle: DEWK

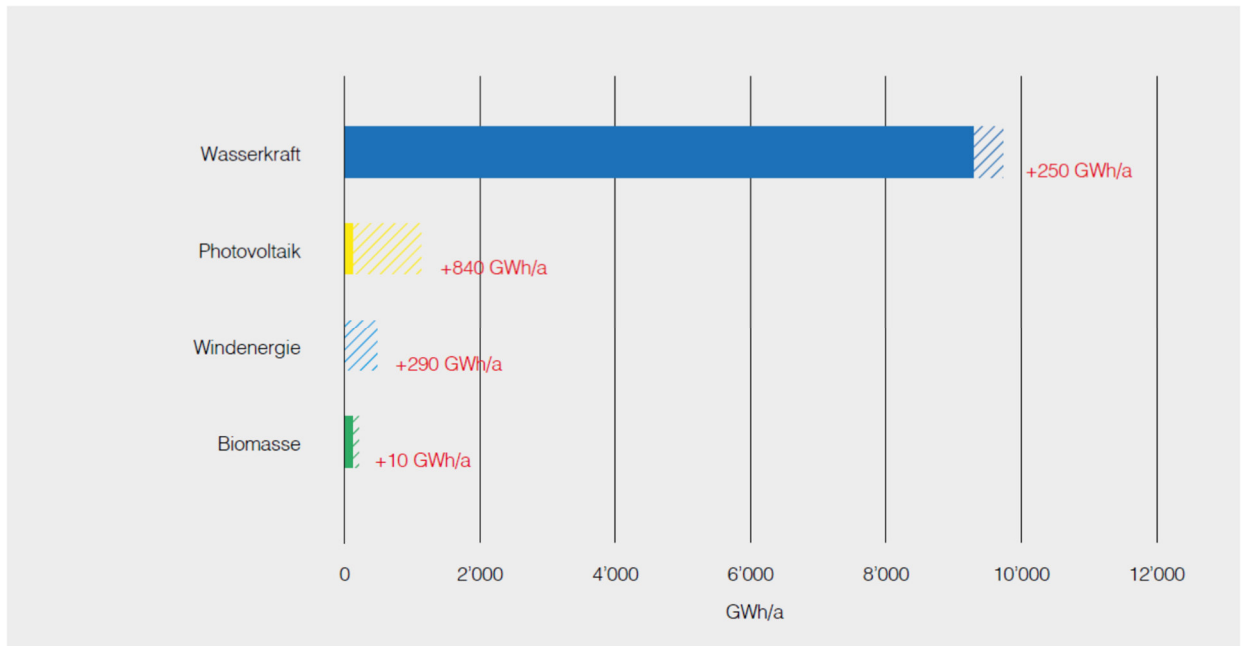
Die Energieversorgungsstruktur im Wallis ist speziell. Zum Beispiel beanspruchen die grossen energieintensiven Industriebetriebe (Industriestandort Monthey, Metallurgiestandorte Steg-Chippis-Sierre, Chemiestandort Visp-Lonza) rund 30% des kantonalen Energiebedarfs. Im Jahre 2010 wurden 65% des Energiebedarfs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

Wie die nachfolgende Grafik illustriert, stammt die im Kanton Wallis produzierte Energie 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

E.3 Energieversorgung

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.

~~Solar und Windenergie und~~ Die Energiegewinnung aus Holz, Biomasse und 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: DEWK

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 Energiegebiet auf ihrem Gemeindegebiet, Festlegung klarer~~ Ziele und Prioritäten für die Energieversorgung festlegen und ~~Erstellung einer kommunalen räumliche Energieplanung erstellen.~~ In diesem Zusammenhang bietet ~~Das~~ 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.~~

E.3 Energieversorgung

~~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 **rationelle 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.
3. Fördern der Nutzung von erneuerbaren und einheimischen Energien sowie der Nutzung der Abwärme unter Berücksichtigung der räumlichen Integration **neuer Anlagen, der Auswirkungen auf die Landschaft, die geschützten Biotop, die Wildtiere und die sie beherbergenden Biotop sowie die Umwelt 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 von Landschaften und Biotopen, die nach NHG geschützt sind, sowie der wildlebenden Tierarten und die sie beherbergenden Biotop im Sinne des JSG, des BGF, des VEJ und des WZVV.**
6. ~~5.~~ Steigern der Energieproduktion aus Wasserkraft durch die Erneuerung und die Leistungserhöhung von bestehenden Anlagen, durch die elektrische Nutzung von Trinkwassernetzen und Abwassersystemen und durch den Bau von Wasserkraftanlagen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umwelt-, des Landschafts- und des Gewässerschutzes sowie des Schutzes der Fischfauna.

E.3 Energieversorgung

- ~~7.6.~~ Fördern ~~von der Entwicklung von~~ Solaranlagen ~~prioritär auf Gebäuden und Infrastrukturanlagen~~ in der bebauten Umgebung und von standortgebundenen Anlagen (Art. 32c RPV), sowie die Zerschneidung grosser Landwirtschaftsflächen und Naturlandschaften durch Infrastrukturen für die Energieerzeugung- und übertragung so weit wie möglich vermeiden.
8. Fördern einer hohen baulichen Qualität von Infrastrukturen für die Energieerzeugung- und übertragung, um die Auswirkungen auf die Landschaft und die Umwelt im Sinne der gesetzlichen Vorschriften zu minimieren.
- ~~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 spezielle~~ 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 Elektroheizungen durch Fernwärmeanlagen, Wärmepumpen in geeigneten Zonen oder anderer erneuerbarer Heizsysteme.
- ~~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.
- ~~16.14.~~ Fördern ~~der Nutzung von energiesparenden Verkehrsmitteln sowie von Energietechnologien, welche die Auswirkungen auf die Wildtiere reduzieren~~ einer durchdachten Mobilität des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs sowie Verbesserung der Mobilitätseffizienz, insbesondere durch Elektromobilität.

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 ~~problematik~~ 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 ~~rationalen 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.3 Energieversorgung

- 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, bei der Harmonisierung der Baugesetzgebung und bei der Harmonisierung der Energieplanungen;
- g) unterstützt die Gemeinden bei der Erarbeitung ~~ihrer~~ **einer** räumlichen 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);~~
- a) ~~b)~~ erstellen eine kommunale ~~bzw. oder~~ eine interkommunale ~~oder regionale~~ Energiestrategie und -planung, welche den kantonalen **und nationalen** Zielsetzungen **im Bereich Energie und Klima und den anderen Herausforderungen der Raumplanung** Rechnung trägt;
- ~~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;~~
- b) erfüllt die mit der Energiethematik zusammenhängenden Planungs-, Koordinations-, Informations- und Beratungsaufgaben in ihrem Zuständigkeitsbereich;
- c) ~~b)~~ erstellen, renovieren und nutzen ihre Gebäude und Anlagen in energetisch vorbildlicher Weise;
- ~~d) e)~~ **untersuchen ihr Energieproduktionspotenzial, legen geeignete Gebiete für die Nutzung erneuerbarer Energien fest und übertragen diese Gebiete als Hinweis in ihren (ZNP); übertragen die Perimeter mit Erschliessungspflicht an ein Fernwärmenetz in ihre Zonennutzungspläne und verankern sie in ihren kommunalen Bau- und Zonenreglementen;**
- ~~f) koordinieren die Projekte der Untiefen-Geothermie;~~
- e) berücksichtigen im Rahmen der Anpassung ihrer Zonennutzungspläne und ihrer kommunalen Bau- und Zonenreglemente, die kommunale Energieplanung;
- f) legen in jedem Planungsverfahren fest, wie ihr Gebiet mit Energie (Wärme und Strom) versorgt werden soll;
- g) koordinieren Projekte im Bereich der oberflächennahen Geothermie;
- h) ergänzen gegebenenfalls die vom Kanton ausgearbeiteten Energieförderungsprogramme.
- ~~g) prüfen die Möglichkeit „Energistadt“ zu werden.~~

Dokumentation

Bundesrat, **Langfristige Klimastrategie 2050**, 2021

Bundesrat, **Energieperspektiven 2050+**, 2020

DFE, **Energiewallis : 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

E.3 Energieversorgung

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