

# Energieleitbild / Energiepolitische Ziele 2021-2024

## Einleitung

Die Gemeinde Landquart konnte mit dem Re-Audit im September 2016 das Label Energiestadt erfolgreich bestätigen.

Das **Energieleitbild** stellt ein übergeordnetes Instrument dar, welches die Ausrichtung und die Grundsätze der regionalen Energiepolitik mittel- bis langfristig definiert.

Die **Energiepolitischen Ziele 2021-2024** definieren die konkreten Zielsetzungen der Energiekommission in den sechs Energiestadt-Bereichen für die nächsten vier Jahre.

Für die Zielerreichung wird ein an die Ziele angepasstes **Aktivitätenprogramm** erarbeitet, welches der Energiekommission als Planungs- und Umsetzungsinstrument dient.

Das Energieleitbild und die Energiepolitischen Ziele werden von der Energiekommission alle vier Jahre überarbeitet und vom Gemeindevorstand beschlossen. Das Aktivitätenprogramm wird jährlich durch die Energiekommission erarbeitet und umgesetzt und die Umsetzungsqualität der Massnahmen überprüft. Energieleitbild und die Energiepolitischen Ziele bilden dabei die Grundlage. Für alle Belange des Programms Energiestadt ist grundsätzlich der Präsident der Energiekommission zuständig (dieser ist Vertreter des Gemeindevorstandes).

## Verbindlichkeit

Das Leitbild zur Energiepolitik stellt ein Bekenntnis der Gemeinde für eine Entwicklung in Richtung einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung im Rahmen des wirtschaftlich und politisch Machbaren dar. Bei sämtlichen direkt oder indirekt energierelevanten politischen Entscheidungen sowie bei der täglichen Arbeit in der Verwaltung ist das Leitbild verbindlich. Das Leitbild wird gegen aussen kommuniziert. Energetisch interessante Beispiele werden publiziert.

## Vision

Die Gemeinde Landquart unterstützt die Klima- und Energiecharta des Schweizerischen Städteverbandes, des Schweizerischen Gemeindeverbandes, Energiestadt Schweiz, Energie Schweiz und der 2000-Watt-Gesellschaft.

Gemäss dieser Charta zielt die Gemeinde:

- auf eine 100% erneuerbare Energieversorgung ohne Treibhausgasemissionen,
- auf eine Reduktion der Treibhausgasemissionen gegen Null aus Mobilität, Ernährung und Konsum, Dienstleistungen und Finanzanlagen,
- auf einen Lebensstil, der die Belastungsgrenzen der Erde nicht übersteigt.

Die Gemeinde will mit ihrem Engagement einen Teil zur erfolgreichen Zielerreichung beitragen und im Rahmen des städtischen und kommunalen Handlungsspielraumes einen Beitrag leisten.

Die Gemeinde handelt im Rahmen ihrer Möglichkeiten nach den nachstehend formulierten Handlungsleitsätzen und ruft die Landquarter Bevölkerung, sowie die ansässigen Industrie-, Dienstleistungs- und Landwirtschaftsbetriebe dazu auf, ebenfalls für diese Handlungsleitsätze einzustehen und sie bei ihren Aktivitäten umzusetzen.

## Die Hauptziele

### I. 100% erneuerbare Energie ohne Treibhausgasemissionen

Die gesamte Energieversorgung (Primärenergie, d.h. inklusive Vorkette) auf Gemeindegebiet umfassend Strom, Wärme, Kälte, Mobilität und Prozessenergie ist bis spätestens 2050 auf Energiequellen umstellen, die 100% erneuerbar sind und keine Treibhausgase mehr emittieren. Bis 2035 ist eine Umstellung von gegen 50% anzustreben.

Für den Betrieb der öffentlichen Verwaltung werden bereits bis 2030 überwiegend (>90%) erneuerbare Energien für die Energieversorgung resp. Wärme, Kälte und Mobilität so-wie Strombedarf eingesetzt.

### II. Effiziente Energienutzung

Die eingesetzte Energie soll möglichst effizient genutzt und gemäss der 2000-Watt-Gesellschaft soll der Primärenergiebedarf bis 2030 auf rund 3000 Watt und bis 2050 auf rund 2000 Watt Dauerleistung pro Person reduziert werden.

### III. Treibhausgasemissionen aus dem Konsum schrittweise reduzieren

Die übrigen Treibhausgasemissionen werden in Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden und Städten mit konkreten Massnahmen Schritt für Schritt gegen null reduziert: Dazu zählen insbesondere die grauen Treibhausgasemissionen verbunden mit den Lieferketten importierter Güter (z.B. Lebensmittel und Elektrogeräte), mit Dienstleistungen und mit Finanzanlagen sowie die nicht-energiebedingten Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft und der Herstellung von Baustoffen.

### IV. Monitoring: Die Zielerreichung überwachen

Für die Leitziele I. bis III. werden systematisch quantitative Erfolgskontrollen der eigenen Zielerreichung durchgeführt.

#### Kommunikation:

Die Gemeinde Landquart übernimmt eine Vorbildfunktion gegenüber der Bevölkerung, dem lokalen Gewerbe, Vereinen und anderen Akteuren. Durch Öffentlichkeitsarbeit und Fördermassnahmen sollen sie zu sorgfältigem Energieverbrauch und zur Nutzung von erneuerbaren Energien angehalten werden.

## Die Handlungsleitsätze

Um die Hauptziele bis 2050 zu erreichen, handelt die Gemeinde im Rahmen ihrer Möglichkeiten für die eigenen Aktivitäten und für das ganze Gemeindegebiet nach den folgenden Handlungsleitsätzen:

1. Verfügbare erneuerbare energetische Ressourcen nachhaltig, effizient und suffizient, also mit einem angemessenen Mass an Genügsamkeit, in Anspruch nehmen.
2. Auf und an allen geeigneten Gebäuden erneuerbare Energieproduktion vorsehen.
3. Jetzt beginnen mit der Planung von Stilllegung bestehender Infrastrukturen der fossilen Wärmeversorgung und die Energieplanung konsequent ausrichten auf Wärmesysteme, die auf erneuerbaren Energien basieren.
4. Keine fossilen Heizungen mehr einbauen, und keine alten durch neue fossile Heizungen ersetzen ausser in nicht anders lösbaren Ausnahmefällen.
5. Das lokale Potenzial an erneuerbarer Wärme ausnutzen; Energieinfrastrukturen regional räumlich koordinieren.
6. Alternative, erneuerbare Brenn- und Treibstoffe (beispielsweise Biogas, synthetische Gase oder flüssige Treibstoffe) langfristig nur für ganz gezielte Einsatzzwecke vorsehen.
7. Nur Strom aus 100% erneuerbaren Energiequellen (auch keine Kernenergie) und ein möglichst hoher Anteil Ökostrom einsetzen.
8. Bei der Produktion von erneuerbaren Energien auf den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck der eingesetzten Technologien und Produkte achten, und dessen Minimierung in den

- Entscheidungsprozessen priorisieren.
9. Wege kurzhalten und wenn möglich zu Fuss, mit dem Velo oder dem Öffentlichen Verkehr zurücklegen; den verbleibenden motorisierten Individualverkehr auf leichte Fahrzeuge und elektrische oder erneuerbare Energie umstellen; auf Flüge, wenn möglich verzichten.
  10. Emissionen aus dem Konsum - dazu zählen insbesondere die grauen Emissionen in Gütern und Dienstleistungen - in allen Beschaffungsprozessen berücksichtigen und minimieren; auch Finanzanlagen klimaneutral platzieren.
  11. Lebensmittel primär aus regionalen, saisonalen, und pflanzlichen Quellen beschaffen. Foodwaste verhindern.
  12. In Bauprojekten die grauen Emissionen und Regionalität der Baumaterialien mitberücksichtigen und deren Minimierung in den Entscheidungsprozessen priorisieren.

Diese Hauptziele und Handlungsleitsätze sollen über 2024 hinaus in den energiepolitischen Zielen erhalten bleiben.

## Teilziele für Landquart (2021-2024)

### 1. Entwicklung, Raumordnung

- Die Gemeinde beachtet und unterstützt beim Erlass von Reglementen und Vorschriften die rationelle und suffiziente Energieanwendung, den Einsatz erneuerbarer Energien und die Energieeffizienz.
- Die Gemeinde kontrolliert Baugesuche und Bauausführungen im Hinblick auf die Einhaltung des kantonalen Energiegesetzes und kommunalen Baugesetzes. Damit wird ein sparsamer und umweltschonender Energieverbrauch bewirkt.
- Der effiziente Umgang mit Energie, die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energie sowie der Erhalt und die Steigerung der Biodiversität werden mit planungs- und baurechtlichen Grundlagen, beispielsweise im Rahmen von Quartierplanvorschriften (Neubaubereich Tardis, Igis und Schulstrasse) und Gestaltungsplänen, soweit wie möglich gefordert.
- Die kommunale Energieplanung der Gemeinde wird aktiv umgesetzt. Die Gemeinde fördert erneuerbare Wärmeverbände gemäss Energierichtplan und deren Anschlüsse. In den Stilllegungsgebieten der Gasversorgung werden den Immobilienbesitzern alternative, erneuerbare Lösungen aufgezeigt.
- Eine Bilanzierung des Energieverbrauchs und der energierelevanten Treibhausgase nach dem Leitkonzept der 2000-Watt-Gesellschaft wird regelmässig erstellt. Damit wird ein Monitoring der quantitativen Ziele ermöglicht.

### 2. Kommunale Gebäude, Anlagen

- Bei Neubauten und Sanierungen gilt der jeweils [aktuelle Gebäudestandard](#) von Energiestadt (derzeit Version 2019) als behördenverbindliches Instrument. Der Gebäudestandard ist, sofern ökonomisch sinnvoll und technisch plausibel, umzusetzen. Abweichungen sind fachlich zu begründen. Zusätzlich sollen, soweit möglich, regionale und nachhaltige Baumaterialien (wie Holz) verwendet werden. Der Erhalt und die Steigerung der Biodiversität sollen ebenfalls berücksichtigt werden. Der zweckgebundene Energiefonds soll zur finanziellen Ermöglichung höchster energetischer und ökologischer Standards beitragen.
- Die Gemeinde stellt einen energieoptimierten Betrieb und Unterhalt der gemeindeeigenen Bauten sicher. Die Gebäude werden durch Betriebsoptimierungen laufend optimiert.
- Für die kommunalen Gebäude wird das Kontrollinstrument der Energiebuchhaltung (EnerCoach) genutzt. Die daraus resultierenden Ergebnisse werden analysiert und fliessen in die Erneuerungsplanung und in die Planung der energetischen Optimierungen ein.
- Der Stromverbrauch der gemeindeeigenen Anwendung wird mit 100% erneuerbarem

Strom gedeckt. Davon sind für die Beleuchtung und die Wasserversorgung 100% Ökostrom. Die kommunalen Gebäude werden zu mindestens 50% mit Ökostrom (Naturemade Star) gedeckt.

- Eigenstromerzeugung auf und an kommunalen Gebäuden wird geprüft und wo es technisch möglich und sinnvoll ist, installiert.
- Die Gemeinde prüft die Immobilienstrategie (2017) auf Konformität der Ziele und Zeithorizonte der Klima- und Energiecharta und wendet diese Strategie konsequent an. Entsprechend werden die fälligen Sanierungen und Instandhaltungen budgetiert.
- Die Stromkennzahl (Enercoach) der kommunalen Gebäude soll bis ins Jahr 2024 um 5% (gegenüber 2019) reduziert werden.
- Der Wärmekennzahl (Enercoach) der kommunalen Gebäude soll bis ins Jahr 2024 um 10% (gegenüber 2019) reduziert werden.
- Es werden keine neuen fossilen Heizinfrastrukturen für Gebäude im Verwaltungs- und im Finanzvermögen installiert (auch kein Ersatz).
- Die Wärme- und Kälteversorgung für den Betrieb der Gebäude im Verwaltungs- und im Finanzvermögen soll bis 2024 50% erneuerbar sein.

### 3. Versorgung, Entsorgung

- Die Gemeinde hat das Ziel, den Anteil nicht erneuerbarer Energien auf dem gesamten Gemeindegebiet zu reduzieren.
- Die Stromversorgung ist überwiegend bis 2024 (90%) erneuerbar auf dem gesamten Gemeindegebiet (inkl. Industrie).
- Die Gemeinde unterstützt die Erschliessung lokaler erneuerbarer Energien oder erschliesst diese selber.
- Die Gemeinde fördert die energetische Nutzung von landwirtschaftlicher Biomasse und Grünabfällen auf dem Gemeindegebiet. Weiter verfolgt sie interessiert die technische Entwicklung von Power-to-Gas.
- Die zusätzliche Fläche an installierten Solarstromanlagen soll pro Jahr 1500 m<sup>2</sup> betragen, die zusätzliche Fläche an installierten Solarwärmanlagen soll weiter steigen.
- Pro Jahr sollen 30 Energieberatungen (inkl. Solardachberatung) durchgeführt werden.

### 4. Mobilität

- Die Bevölkerung wird durch diverse Kommunikationsmassnahmen für eine nachhaltige Mobilität sensibilisiert.
- Die Attraktivität von nachhaltigen Mobilitätslösungen (Fuss- und Veloverkehr, öffentlicher Verkehr, kombinierte Mobilität, Elektromobilität) werden durch die regelmässige Prüfung von Verbesserungsmöglichkeiten und dem Anstossen von Projekten stetig gesteigert.
- Die Gemeinde prüft die Teilnahme am Programm "Mobilitätsmanagement in Unternehmen" von EnergieSchweiz. Bei einer Teilnahme werden Unternehmen für die Einführung eines Mobilitätsmanagements motiviert. Damit kann der Verkehr in der Gemeinde reduziert werden.
- Die Treibhausgase für Dienstfahrten werden reduziert. Die Mitarbeitenden nutzen prioritär den ÖV oder ein Elektro-Sharing-Fahrzeug.
- Bei Standard- und Spezialfahrzeugen der öffentlichen Hand sowie Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs werden alternative Antriebe geprüft und bei technischer Eignung beschafft.

### 5. Interne Organisation

- Die Gemeinde hat eine Energiekommission. Sie hat eine beratende Funktion und verpflichtet sich der Erfolgskontrolle der energiepolitischen Ziele und Massnahmen.

- Das auf dem Energiestadt-Massnahmenkatalog basierende energiepolitische Aktivitätenprogramm wird durch die Energiekommission jährlich erstellt, überprüft und überarbeitet.
- Soweit dies die Submissionsverordnung erlaubt, soll die lokale Wertschöpfung durch lokale und regionale Beschaffung gestärkt und klima- und energierelevante Kriterien berücksichtigt werden. Der Beschaffungsstandard von Energiestadt (2019) wird umgesetzt.
- Geldanlagen v.a. Pensionskasse der Gemeinde werden möglichst klimaneutral und nachhaltig angelegt.

## 6. Kommunikation, Kooperation

- Mit interessierten Gruppen und Institutionen im Energiebereich wird der Kontakt gepflegt.
- Landquart geht den Gemeinden in der Region als Vorbild voran und setzt sich für eine stärkere Zusammenarbeit im Energiebereich ein.
- In den Schulen werden jährliche Aktionen zum Thema Energie und Klima durchgeführt.
- Die Bevölkerung wird auf der Webseite über die Zielsetzungen der Gemeinde informiert. Durch die Publikation von Indikatoren soll die Zielerreichung überprüft werden können.
- Die Webseite der Gemeinde Landquart enthält sämtliche wichtigen Informationen zu Energiethemen und Förderprogrammen. Die Bevölkerung soll dadurch sensibilisiert sowie auf Förderungsprogramme aufmerksam gemacht werden.
- Die Bevölkerung wird periodisch mittels Veranstaltungen zu energie- und klimarelevanten Themen sensibilisiert und motiviert.
- Die Gemeinde bietet ein umfassendes Energieberatungsangebot für Private und Unternehmen an. Mit dem Angebot werden Private und Unternehmen unterstützt, die Energieeffizienz im Gebäudebereich und in der Produktion zu verbessern, selber erneuerbare Energien zu produzieren und Abwärme zu nutzen.
- Die Gemeinde unterstützt den lokalen Markt und sensibilisiert die Bevölkerung sowie die eigenen Mitarbeitenden für regionale, saisonale und pflanzliche Ernährung.
- Das Label Energiestadt wird gegenüber der Bevölkerung gut kommuniziert. Es ist auf der Homepage, an öffentlichen Standorten und mindestens viermal jährlich in den Medien und in der Öffentlichkeit platziert.

### Energiestadt-Kennzahlen

		2016	2017	2018	2019	Ziel 2024
<b>Kommunale Gebäude und Anlagen</b>						
Energiekennzahl Wärme	[kWh/m <sup>2</sup> ·a]	89	87	77	67	61
Energiekennzahl Strom	[kWh/m <sup>2</sup> ·a]	23	25	26	17	15
Anteil erneuerbare Wärme	[%]		34	36	37	50
Anteil erneuerbarer Treibstoff	[%]	0	0	0	0	steigend
Anteil Ökostrom	[%]				74	80
Anteil Erneuerbare Energie (Strom, Wärme, Treibstoff)	[%]		54	62	58	75
Stromverbrauch öffentliche Beleuchtung	[MWh/km·a]	7.4	7.3	7.3	7.4	7.0
<b>Gemeindegebiet</b>						
Solarstromanlagen kumuliert	[m <sup>2</sup> ]	11'652	13'375	18'984	24'203	30'000
Solarthermieanlagen kumuliert	[m <sup>2</sup> ]	1'364	1'370	1'373	1'382	steigend
Installierte Wärmepumpen	[Stk]				347	Steigend
Anschlüsse an Fernwärme/Wärmeverbund	[MW]					Steigend
Gasabsatz	[GWh]				46	sinkend
Anschlüsse an Gasnetz	[Stk]				347	Sinkend
Anteil erneuerbarer Strom	[%]					90
Anteil erneuerbare Primärenergie	[%]					Steigend
Treibhausgasemissionen	[t CO <sub>2</sub> -eq]					Sinkend
Energieberatungen	[Anzahl/a]	8	18	11	24	30
<b>Interne Organisation</b>						
Energiestadt-Punkte	[%]	73				78 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Energiestadt Gold wird angestrebt