

Treibhausgasemissionen dank mutiger Klimapolitik im Sinkflug

Monitoringbericht zur Energieautonomie+ 2030

# Treibhausgasemissionen dank mutiger Klimapolitik im Sinkflug

Monitoringbericht zur Energieautonomie+ 2030

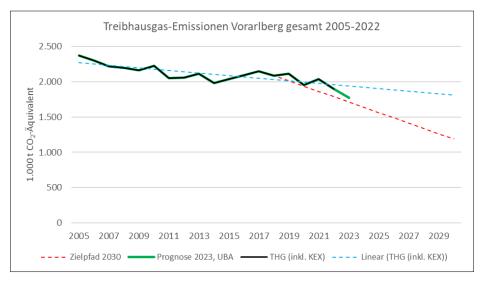
Es ist die härteste Währung, wenn es um die Erreichung der Klimaziele und damit um das Abfedern der Auswirkungen globaler Erwärmung geht: Die Reduktion der Treibhausgasemissionen. Genau das ist in Vorarlberg in den letzten Jahren trotz einer sehr dynamischen Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft gelungen. Seit 2005, dem Startjahr des Energieautonomie-Prozesses, konnten die jährlichen Treibhausgasemissionen um 20 Prozent gesenkt werden. In Relation zur seither deutlich gestiegenen Bevölkerungszahl ist der Rückgang sogar noch höher: Der Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Ausstoß hat von 6,3 auf 4,6 Tonnen abgenommen, also um 27 Prozent. Das geht aus dem kürzlich veröffentlichten Monitoringbericht zur Energieautonomie+ 2030 hervor, der auf Bundes- und Landesebene qualitätsgeprüfte Energie- und Emissionsdaten für das Jahr 2022 präsentiert. Dabei zeigt sich, dass die Emissionen gerade zuletzt besonders stark gesunken sind. Und dieser positive Trend dürfte sich fortsetzen. Für Landeshauptmann Markus Wallner und Landesrat Daniel Zadra kommt das nicht von ungefähr: "Zum einen haben die weltpolitische Lage und die hohen Energiepreise hier mitgewirkt, zum anderen ist es das Resultat einer engagierten Klimapolitik mit vielen einzelnen Maßnahmen." Wallner und Zadra sehen Vorarlberg auf einem guten Weg und bekräftigen ihren Willen, sich auch in der kommenden Regierungsperiode dafür einzusetzen, die nötigen weiteren Schritte in Richtung Energieautonomie und zur Stärkung des Klimaschutzes zu setzen.

Im Bilanzjahr 2022 konnte der Energieverbrauch in Vorarlberg zu 43 Prozent aus heimischen Energiequellen gedeckt werden. Der Anteil Erneuerbarer an der Stromversorgung lag bei 76 Prozent. Das Jahr war geprägt von einer milden Witterung, der Energiekrise durch den Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine und von stark erhöhten Preisen am Energiemarkt sowie einer Vielzahl umgesetzter energie- und klimapolitischer Maßnahmen auf Landes- und Bundesebene. Dadurch kam es allein von 2021 auf 2022 zu einem Rückgang der Emissionen von 6,8 Prozent. Und ersten Berechnungen des Umweltbundesamts zufolge haben sie im Jahr 2023 bundesweit um weitere 6,4 Prozent abgenommen. Der aktuelle Wert sei der niedrigste seit dem Jahr 1990.

Landeshauptmann Wallner und Landesrat Zadra unterstreichen die in der Energieautonomie+ 2030 beschlossenen Ziele, die sich mit der Formel 50-50-100 umschreiben lassen:

- 50 Prozent Anteil heimischer erneuerbarer Energieträger am Endenergiebedarf
- 50 Prozent Reduktion der Treibhausgase zum Vergleichsjahr 2005
- 100 Prozent Anteil erneuerbarer Energie an der Stromversorgung

Für Wallner und Zadra ist klar: "Mutige Politik wirkt. Ökostrom-Rekorde, Sanierungsoffensive und KlimaTicket tragen maßgeblich dazu bei, die Emissionen stärker sinken zu lassen. Aber so erfreulich der Trend ist, bleibt es dennoch notwendig, viele weitere Maßnahmen auf allen Ebenen zu setzen." Um die für 2030 gesteckten Ziele zu erreichen, müssen die aktuellen Emissionen um weitere 37 Prozent bzw. – wenn man den Kraftstoffexport, der vor allem vom Mineralölsteuersatz abhängt, ausklammert – um 26 Prozent gesenkt werden.



Grafik: Monitoringbericht 2024

Mit Blick darauf begrüßen es Wallner und Zadra ausdrücklich, dass die Bundesregierung nun den Nationalen Energie- und Klimaplan auf den Weg gebracht hat.

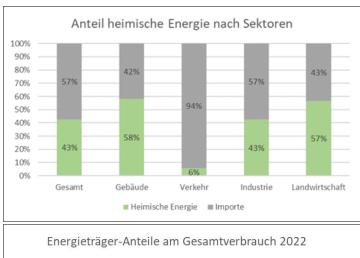
Die Schwerpunkte zur Umsetzung der Energieautonomie+ 2030:

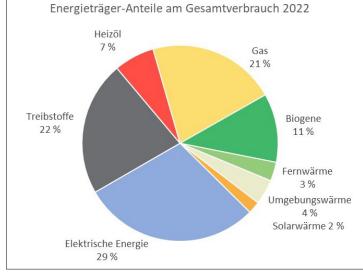
# 1) Ausbau erneuerbare Energien

Die laut neuem Monitoringbericht zur Energieautonomie hauptsächlich verbrauchten Energieträger 2022 waren elektrische Energie (29 Prozent), gefolgt von Treibstoffen exkl. Kraftstoffexport (22 Prozent) und Erdgas (21 Prozent). Der Energieverbrauch Vorarlbergs konnte insgesamt zu 43 Prozent aus heimischen Energiequellen gedeckt werden (Etappenziel waren 48 Prozent).

Die größte Importabhängigkeit besteht im Sektor Verkehr gefolgt von der Industrie. Beim Gas besteht nach wie vor eine hohe Abhängigkeit.

Vorarlbergs wichtigster erneuerbarer Energieträger ist die elektrische Energie aus Wasserkraft, gefolgt von den biogenen Energieträgern (u.a. Scheitholz, Pellets) und der durch Wärmepumpen nutzbar gemachten Umgebungswärme und Fernwärme.





Grafiken: Monitoringbericht 2024

Während der Einsatz von Heizöl seit 2005 stark rückläufig ist, verzeichnen die erneuerbaren Energieträger deutliche Zunahmen.

Eine hohe Dynamik beim Ausbau erneuerbarer Energien verzeichnet u.a. die Fernwärme, die heute im Mittelwert mit rund 300 GWh Wärmeenergie 20.000 Haushalte in Vorarlberg versorgt. Neben der Nachverdichtung bzw. Netzerweiterungen bestehender Nah- und Fernwärmeprojekten wurden in den vergangenen fünf Jahren folgende neue Projekte errichtet:

- Bildstein Nahwärme Niederacher
- Vandans Biomasse Nahwärme Hotel "Montafonerin"
- Bregenz Nahwärme Rieden
- Tschagguns Nahwärme Latschau (inkl. Abwärmenutzung Lünerseewerk I)
- Schetteregg Nahwärme
- Nenzing Nahwärmenetz Beschling Scherer (Holzvergas KWK)
- Dornbirn Heizwerk Bahnhof Hilbe
- Dornbirn Heizwerk Stöcken EnergieWerke Ilg (inkl. Industrielle Abwärmenutzung)
- Dornbirn Nahwärme Hämmerle

■ Feldkirch – Nahwärme Zentrum Heizwerk Schiesstätte

Folgende Nahwärmeprojekte sind derzeit in Planung bzw. Umsetzung

- Bregenz/Wolfurt Nahwärme Weidach (inkl. Industrielle Abwärmenutzung) in Bau
- Lustenau Nahwärme
- Feldkirch Nahwärme (Erweiterung Richtung Tosters und weiterer Ausbau Zentrum)
- Bludenz/Bürs Nahwärme (mittelfristig Abwärmenutzung Lünerseewerk II geplant)
- Bregenz Seehallenbad/Festspielbezirk (Seewassernutzung) in Bau

#### Maßnahmen des Landes:

- Weiterer Ausbau der Fernwärme
- Unterstützungen für E-Mobilität, den ÖPNV und den Langsamverkehr (Radfahren, Gehen)
- Raus aus Öl und Gas im Gebäudebereich
- Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien
- Landesförderung für die Nutzung erneuerbarer in KMU

Wichtig in diesem Zusammenhang ist das Erneuerbaren-Gas-Gesetz, das auf Bundesebene geplant ist. Es setzt sich zum Ziel, im Jahr 2030 rund acht Prozent der verkauften Gasmenge und mindestens 6,5 TWh durch erneuerbare Gase aus Österreich zu substituieren. Dafür werden Versorger, die Endverbraucher in Österreich entgeltlich beliefern, zu einer Grün-Gas-Quote verpflichtet. Auch das Erneuerbaren-Wärme-Gesetz trägt maßgeblich zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie bei.

## 2) Stabilisierung des Energieverbrauchs

Zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie in allen Bereichen ist es neben dem Ausbau der Erzeugung entscheidend, dass der Energieverbrauch insgesamt stabil gehalten wird. Nur durch den Ersatz fossiler durch erneuerbare Kilowattstunden, kann sich ein Ausbau erneuerbarer Energieträger auch in einer Senkung der Treibhausgase niederschlagen.

In der längerfristigen Betrachtung 2005-2022 haben sich wichtige Einflussgrößen auf den Energieverbrauch in Vorarlberg laut Monitoringbericht sehr dynamisch entwickelt:

Bevölkerung: +12 Prozent (+ca 43.000 Personen)
 Zugelassene Pkw: +31 Prozent (+ca. 52.000 Pkw)

■ Wohnfläche: +22 Prozent (+4 Millionen m² Bruttogeschoßfläche)

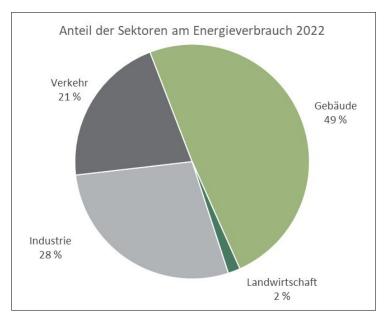
Bruttoregionalprodukt: +105 Prozent (+10,8 Milliarden Euro)
 Produktionsindex der Wirtschaft: +80 Prozent (2005 = 100 Prozent)

■ Heizgradtage: -22 Prozent

Vor diesem Hintergrund wurde in Vorarlberg im Jahr 2022 um 2,5 Prozent mehr Energie verbraucht als im Basisjahr 2005.

Aus der Relation von Energieverbrauch und der Produktivität lässt sich ableiten, dass die Energieintensität quer über die Wirtschaftssektoren gesunken ist. Die Industrie hat im Jahr 2022 insgesamt 2.666 GWh an Endenergie verbraucht – um 17 Prozent mehr als 2005. Aber der Produktionsindex stieg in diesem Zeitraum um 80 Prozent, die Industrie hat somit ihre Energieeffizienz deutlich gesteigert. Auch die Haushalte haben zur Stabilisierung des Energieverbrauchs beigetragen. So kam es im Vergleich zum Vorjahr zu einer weiteren Abnahme des Verbrauchs von 4.811 auf 4.511 kWh/Haushalt.

Größter Verbrauchssektor von Energie (exkl. Kraftstoffexport) war im Jahr 2022 mit einem Anteil von 49 Prozent der Sektor Gebäude, gefolgt von der Industrie (28 Prozent) und dem Verkehr (21 Prozent). In den Sektoren Verkehr und Gebäude wurde dabei mehr verbraucht als im Zielszenario vorgesehen.



Grafik: Monitoringbericht 2024

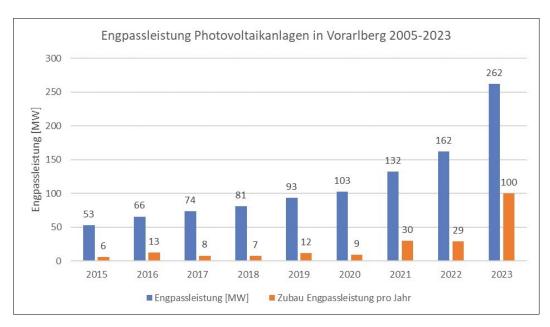
## Maßnahmen des Landes:

- Baurechtliche Vorgaben der Gebäude
- Landesförderungen für Energiesparen in KMU
- e5-Landesprogramm für energieeffiziente Gemeinden
- Maßnahmenzum Umstieg auf ÖPNV u. E-Mobilität

# 3) 100 Prozent erneuerbarer Strom

Ein Hauptziel der Energieautonomie+ ist es, bereits 2030 in der Bilanz 100 Prozent des Stroms selbst zu erzeugen. Im Jahr 2022 konnten rund 76 Prozent der Netzabgabe elektrischer Energie bilanziell aus heimischen Erzeugungsanlagen gedeckt werden (im Vorjahr waren es 87 Prozent). Der Zielwert einer Eigendeckung von 88 Prozent im Jahr 2022 wurde damit nicht erreicht.

Etwa 95 Prozent des Stroms stammen aus Wasserkraft, dazu vier Prozent aus Photovoltaik und rund ein Prozent aus biogenen Energieträgern. Besonders viel Dynamik ist beim Ausbau der Photovoltaik zu verzeichnen. Von 2021-2023 kam es zu einer Verdopplung der PV-Fläche in Vorarlberg.



Grafik: Monitoringbericht 2024

Auch bei der Wasserkraft ist nach wie vor viel Dynamik zu verzeichnen:

- Das Projekt Lünerseewerk II befindet sich laut Auskunft von illwerke vkw in der detaillierten Projektentwicklung. Diese wird voraussichtlich Ende 2024 abgeschlossen. Dann starten die detaillierten Planungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung.
- Beim Projekt Kraftwerk Lochau wird derzeit geprüft, inwieweit und unter welchen Voraussetzungen eine Bearbeitung parallel zum Projekt Lünerseewerk II möglich ist.
- Auch bei den Kleinwasserkraftwerken gibt es Bewegung: Projekte in Arbeit oder Planung sind u.a. das Kleinwasserkraftwerk Schönverwall in Gaschurn sowie die Ersatzneubauten des Kleinwasserkraftwerkes Ebensand in Dornbirn und des Kleinwasserkraftwerkes Rotes Tor in Rankweil.

Weiters wurde ein Förderprogramm für Windmessungen gestartet. Hier hat die Dynamik generell stark zugenommen. Es gibt nun auch in Vorarlberg Überlegungen zu Windkraft-Projekten, aber noch keine Realisierungen.

## Maßnahmen des Landes:

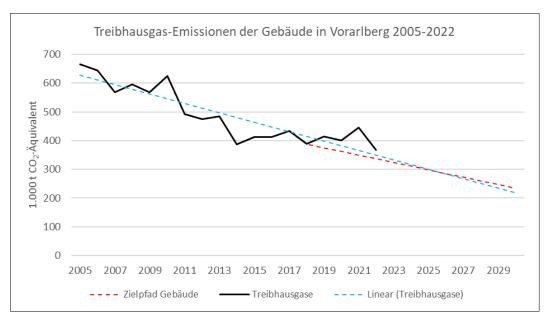
- Konsequente Fortsetzung des Ausbaus der Wasserkraft.
- Konsequente Umsetzung der Netzausbaustrategie

- Erleichterung der PV-Anlagenerrichtung (und Netzeinspeisung) (freie Bauvorhaben) und weitere (siehe Gesetzesentwurf Beschleunigungsgesetz)
- PV-Förderungen:
  - Photovoltaik-Anlagen mit mindestens 20 kWp zur Überdachung von bebauten
    Grundstücken und bereits versiegelten Flächen (wie z.B. Parkplätzen). Die Förderung beträgt bis zu 100.000 Euro pro Projekt (bisher 50.000).
  - Gebäudeeignungscheck für alle, die Dachflächen mit mindestens 400 m² auf Eignung für Photovoltaik untersuchen lassen möchten. Die Förderung beträgt bis zu 3.000 Euro (bisher 2.000 Euro).
- Ausbau der Photovoltaik auf öffentlichen Gebäuden als Bestandteil der MissionZeroV, dem Klimaneutralitätsprogramm der Landesgebäude und der landeseigenen Unternehmen (MissionZeroV+), der sich auch immer mehr Gemeinden anschließen
- Landesförderungen für die Etablierung Erneuerbarer Energiegemeinschaften
- Förderungen für Windmessungen
- Genehmigungserleichterungen für Windmessungen

Maßgeblich zum erfolgreichen Ausbau insbesondere der Photovoltaik hat auch das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) des Bundes, das durch Fördermittel im Ausmaß von rund eine Milliarde Euro den Ausbau von erneuerbaren Stromerzeugungsanlagen beschleunigt hat.

# 4) Raus aus Öl und Gas im Gebäudesektor

Dank steigendem Anteil erneuerbarer Energieträger und Gebäudedämmung waren die Treibhausgase-Emissionen der Gebäude für Heizen und Warmwasser 2022 um 45 Prozent geringer als 2005.



Grafik: Monitoringbericht 2024

Folgende erfreuliche Trends konnten im Rahmen des Monitoringberichts festgestellt werden:

- Von 2022 auf 2023 ging sowohl die Zahl der Ölkessel als auch die der Gaskessel zurück.
- Im Neubau sind mehr als 95 Prozent der Heizsysteme klimafreundlich.
- Bei größeren Sanierungen sind mehr als 80 Prozent der Heizsysteme klimafreundlich.

#### Ausblick:

Eine Herausforderung für die Energieautonomie stellen die rund 37.000 Gaskessel und 23.500 Ölkessel dar, mit denen noch rund 60 Prozent der Gebäude beheizt werden. Aber aktuelle Entwicklungen weisen auf eine positive künftige Dynamik hin:

- Gas ist im Neubau aufgrund des Erneuerbaren-Wärme-Gesetzes (EWG) künftig nicht mehr erlaubt.
- Die Förderungen für Raus aus Öl und Gas sind auf Rekordniveau: Für Ein- und Zweifamilienhäuser kann beim Ersatz eines fossilen Heizsystems eine Förderung je nach neuem Heizsystem in Höhe von 15.000 bis 23.000 Euro Bundesförderung in Anspruch genommen werden. Dazu kommen bis zu weitere 4.000 Euro Landesförderung.
- Die Anträge für die Energieförderungen des Landes stiegen in den letzten Jahren deutlich an.
- Auch bei den Beratungen liegen wir auf Rekordkurs: Im Jahr 2023 wurden in Summe 4.312 Beratungen im Themenfeld Raus-aus-Öl-und-Gas durch das Land Vorarlberg gefördert und kofinanziert. Heuer waren es bisher (Stand Ende Juni 2024) 3.851 Beratungen. Somit wird Ende 2024 vermutlich ein neuer Beratungsrekord erreicht, der wiederum zeitversetzt zu einer erhöhten Umsetzung beim Heizungstausch führen dürfte.

## Maßnahmen des Landes:

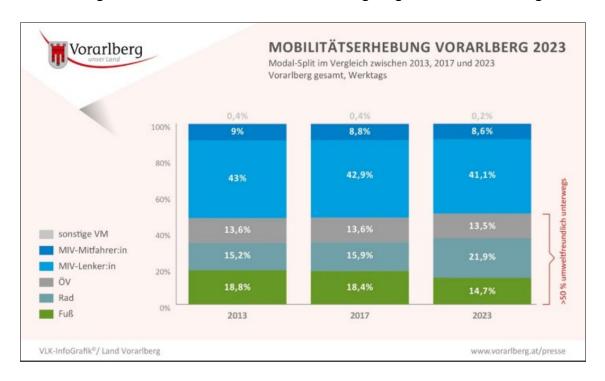
- Klare Zielvorgaben für erneuerbare Energieträger und Gebäudedämmung im Baurecht
- Gezielte Schwerpunktsetzungen im Rahmen der Wohnbauförderung
- Attraktive Energieförderungen gemeinsam mit dem Bund
- Ausbau sozialverträglicher Sanierungsangebote
- Paket zur Erhöhung der Sanierungsrate
- Im eigenen Wirkungsbereich setzt das Land auf kontinuierliche Umrüstung der bestehenden Ölheizungen bei den Landesgebäuden.

Eine wichtige Maßnahme auf Bundesebene im Bereich Gebäude ist das Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWG), das den Ausstieg aus Gas in Neubauten vorsieht.

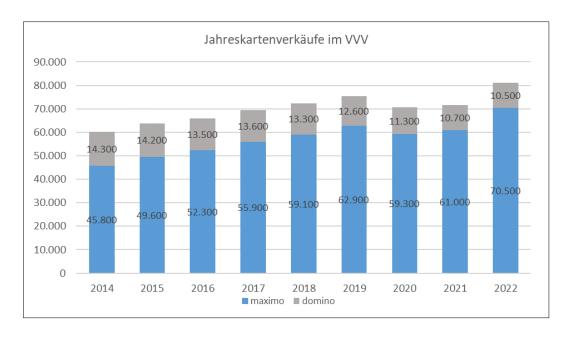
## 5) Verkehr

Im Verkehr, dem größten Verursacher von Treibhausgasemissionen, ist die Abhängigkeit von Energieimporten mit 94 Prozent die höchste aller Sektoren, da Vorarlberg keine nennenswerte Treibstoffproduktion aufweist. Es gibt aber deutliche Zuwächse bei Fahrradfahrten, beim Absatz

von Jahreskarten für den öffentlichen Verkehr und bei der Elektromobilität. Im Jahr 2023 wurden in Vorarlberg erstmals mehr als 50 Prozent aller Alltagswege klimafreundlich abgewickelt.



Jahreskarten VVV auf Höchststand: Im Jahr 2023 wurden 85.600 Jahreskarten maximo und domino verkauft und damit so viele ÖV-Jahreskarten wie noch nie.



Klimaneutraler ÖPNV: Nach insgesamt drei erfolgreichen Anträgen im Förderprogramm "EBIN", läuft die staffelweise Inbetriebnahme von batterieelektrischen Linienbussen in Vorarlberg auf Hochtouren. Noch im Jahr 2023 konnten für die Regionen Oberes Rheintal sowie Bregenzerwald insgesamt 13 E-Busse in Einsatz gebracht werden.

E-Mobilität: Zuletzt betrug der Anteil der Hybrid- und E-Pkw am Bestand 7,1 Prozent.

## Maßnahmen:

- Ausbau des öffentlichen Verkehrs als ein Qualitätsnetz mit attraktiven Schnittstellen
- Anschaffung weiterer emissionsarmer Busse für den ÖPNV
- Umsetzung Multimodale Drehscheiben
- Förderungen für Mobilitätsmanagement bei Betrieben, Gemeinden, Schulen, im Tourismus etc.
- Förderungen für Elektro-Kleinbusse und leichte Elektro-Nutzfahrzeuge
- Förderungen für Elektro-Fahrzeuge im öffentlichen Interesse
- Förderung des Radverkehrs
- Anschaffung weiterer E-Fahrzeuge im öffentlichen Interesse
- Förderung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur in bestehenden Mehrfamilienhäusern
- Maßnahmen des nationalen Energie- und Klimaplans

Trotz zahlreicher wirksamer Maßnahmen auf Landesebene steigen die Treibhausgas-Emissionen des regionalen Pkw- und Lkw-Verkehrs in Summe dennoch an. "Im Verkehr ist es ganz klar so, dass wir auch die Maßnahmen des Nationalen Klimaplans zur weiteren Senkung der Emissionen benötigen", betont Landesrat Zadra.

## **Ausblick**

Eine Einhaltung der laut Energieautonomie+ bis 2030 vorgesehenen Höchstmengen-Ziele für den Energieverbrauch und die Treibhausgase erfordert trotz der positiven Entwicklung in einzelnen Sektoren zusätzliche Anstrengungen auf allen Ebenen.

Landespressestelle, Landhaus, Römerstraße 15, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/presse presse@vorarlberg.at | T +43 5574 511 20135 | M +43 664 6255102 oder M +43 664 6255668 | F +43 5574 511 920095 Jeden Werktag von 8:00 bis 13:00 Uhr und von 14:00 bis 17:00 Uhr erreichbar