Kommunaler Klimaschutz

Wie sich Gemeinden für den Klimaschutz engagieren können

Referent:
Bernd Rothammel
Dipl.-Geoökologe, Betriebsinformatiker (HWK)
Regionale Entwicklungsagentur
des Landkreises Bayreuth

Vortrag am 18.5.2021
Gemeinderat Heinersreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Inhalt

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

1. **Warum und wie engagiert sich der der Landkreis Bayreuth für den Klimaschutz?**
2. **Blick auf Heinersreuth**
3. **Optionen für Heinersreuth**
4. **Anregungen finden**

Dieses Foto der Antarktis vermittelt einen Eindruck vom Bild der Eiszeiten in Europa. Nur die höchsten Berggipfel ragen aus der drei Kilometer mächtigen Eisdecke hervor. In Europa ist dieses Eis bis auf wenige Gletschereste inzwischen abgeschmolzen. Dies hat rund 12.000 Jahre gedauert. In der Antarktis und Grönland wird dies vermutlich innerhalb der nächsten 100 Jahre geschehen..

Die Durchschnittstemperatur ist heute nur um 4°C wärmer als in der letzten Eiszeit. Dies zeigt, welch gravierende Auswirkungen scheinbar geringe Veränderungen des Temperaturniveaus haben können.

Wikimedia commons

Das bewirken 4°C

Garmisch-Partenkirchen in der letzten Eiszeit

Das bewirken 4°C

Garmisch-Partenkirchen heute

Wikimedia commons

Es hat 12.000 Jahre gebraucht, bis die Temperatur um 4°C angestiegen ist.

Die aktuelle Klimakrise schafft das in nur 100 Jahren.

Nachrichten über Grönland Eis

bing.com/news

Meldung vom 18.5.2021

Forscher sind besorgt: Grönland-Eis könnte bald vollständig abschmelzen

Bald könnte es zu spät sein: Selbst mit Klimaschutzmaßnahmen könne man bald nicht …

T-Online · 1 Std.

Abschmelzen von Grönland-Eis: Klima-Forscher erklären, warum ein Stopp der Erwärmung nicht reicht

Schmelze von Grönland-Eis laut experten teilweise kaum noch zu stoppen

Experten: Abschmelzen von Grönland-Eis bald unumkehrbar

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

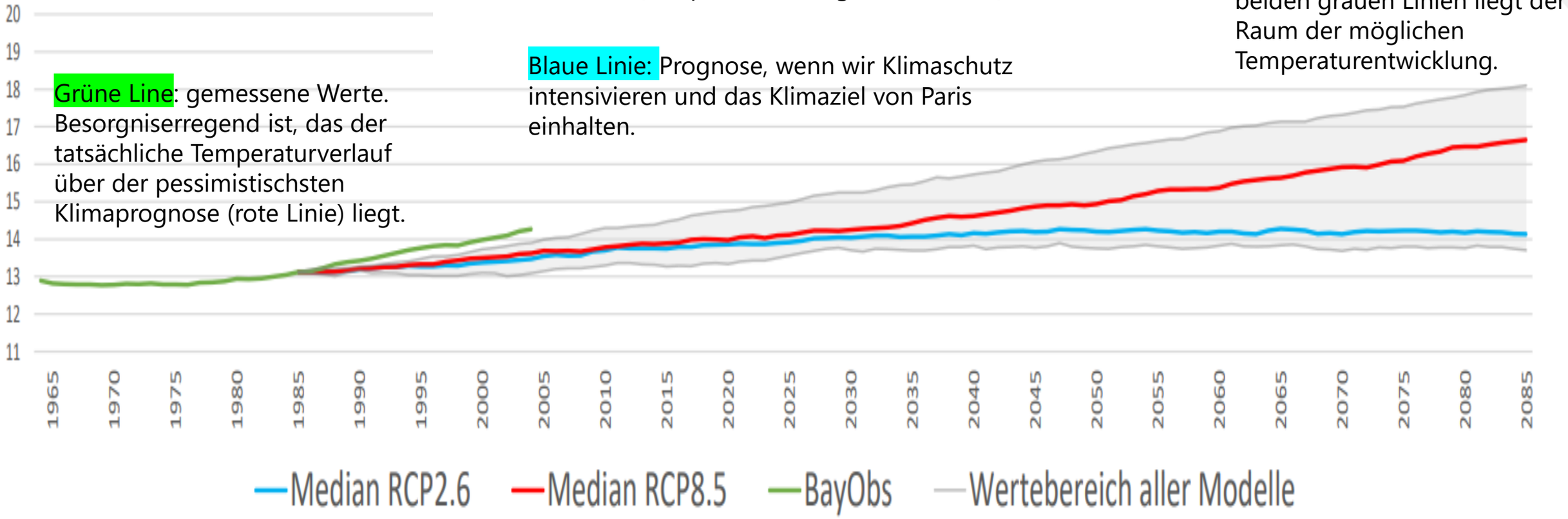
Projizierte klimatische Entwicklung in der Region Bayreuth (mittlere Temperaturen im Sommerhalbjahr). Quelle: Klimaanpassungsstrategie des Lkr. Bayreuth

Rote Linie: Prognose, wenn wir weiter so machen wie bisher und das Klimaziel von Paris verfehlen (Temperaturanstieg um 3 bis 5°C).

Blaue Linie: Prognose, wenn wir Klimaschutz intensivieren und das Klimaziel von Paris einhalten.

Graue Linien: zwischen den beiden grauen Linien liegt der Raum der möglichen Temperaturentwicklung.

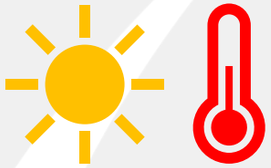
Grüne Line: gemessene Werte. Besorgniserregend ist, das der tatsächliche Temperaturverlauf über der pessimistischsten Klimaprognose (rote Linie) liegt.



der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Aussagen zum künftigen Klima in der Region

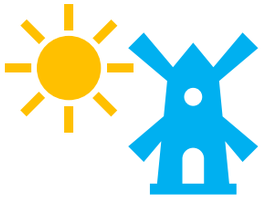
Vereinfachte Darstellung der Ergebnisse der Klimaprognosen für den Landkreis Bayreuth (KlimaKom eG, ThINK, 2021)



- **Temperatur steigt**
- **Mehr Sommertage,**
- **Mehr Hitzetage und Hitzewellen**

- **Jahresniederschlag bleibt in etwa gleich**
- **Niederschläge verschieben sich vom Sommer in den Winter**
- **Starkregentage nehmen zu**

- **Weniger Eis- und Frosttage**
- **Weniger Heiztage**



- **Globalstrahlung und**
- **Windgeschwindigkeit bleiben in etwa gleich**

- **Längere Vegetationsperiode**

Stark betroffen im Landkreis Bayreuth:

- **Land- und Forstwirtschaft**
- **Wasserwirtschaft**
- **Verkehr- und Infrastruktur**
- **Tourismus**
- **Gesundheit- und Bevölkerungsschutz**

Nach den Klimaprognosen wird in der Region Bayreuth gegen Ende des Jahrhunderts ein Klima herrschen wie heute auf dem Nord-Balkan. Auch wenn die Region Bayreuth damit vergleichsweise glimpflich davon kommt – andere Regionen werden zur Wüste werden oder komplett überschwemmt – wird diese Klimaverschiebung auch bei uns gravierende Folgen haben.

Klima des Nord-Balkans

Strategie und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Zeit >>>

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Klimaanpassungsstrategie 2020

2021 **Klima-Anpassungs-Projekte**

Klimaschutzkonzept Landkreis BT 2013

Seit 2015 ioenergie regionbayreuth Klimaschutz und mehr. **Klimaschutz-Projekte**

Landkreis Bayreuth: Regionale Entwicklungsagentur / Klimaschutzmanagement

Bioenergie-Konzept 2009

Bioenergie-Projekte 2009 bis 2015

ioenergie regionbayreuth **Regionalmanagement Stadt und Landkreis Bayreuth GbR**

BAYREUTH

Klimaschutzkonzept 2020

ioenergie regionbayreuth Klimaschutz und mehr. 2021 **Klimaschutz-Projekte**

Stadt Bayreuth: Klimaschutzmanagement

Aufgaben des Klimaschutzmanagements des Landkreises Bayreuth

Controlling der Klimaziele
des Landkreises

Energie- und CO_2-Bilanz

Umweltbildung
- **Klimastadtführungen**
- **Klima-Exit-Room**
- **Kleine Klimaschützer**
- **Lernzirkel**

Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit

Ausbau erneuerbarer Energien & Energiesparen
- Solarenergiekampagne

Informationsangebote
- Bayreuther Klimaschutzsymposium
- Veranstaltungsreihe/Fachvorträge
- Klimawebsite und Facebookseite
- Klimaschutzberatungsstelle
- Broschüren und Infomaterialien

Spezielle Aktionen
- CO_2-Challenge
- Klimaschutzgewinnspiel
- Klimafreundlich Gärtnern ohne Torf

Netzwerkarbeit, z.B.
- Lenkungsgruppe Klimaschutz
- Forum Klimaschutz der EMN
- AK der Klimaschutzbeauftragten
- AK Torffreier Landkreis
- DIfU AK Kommunaler Klimaschutz

Reduzierung des Energieverbrauches eigener Gebäude

Interkommunales Projekt zum Energiemanagement (Landkreis, Gefrees, Goldkronach und Pegnitz)

Klima-Check

Mobilität

Radpendler-konzept

Anpassung an die Klimakrise

Strategie und Pilotmaßnahmen

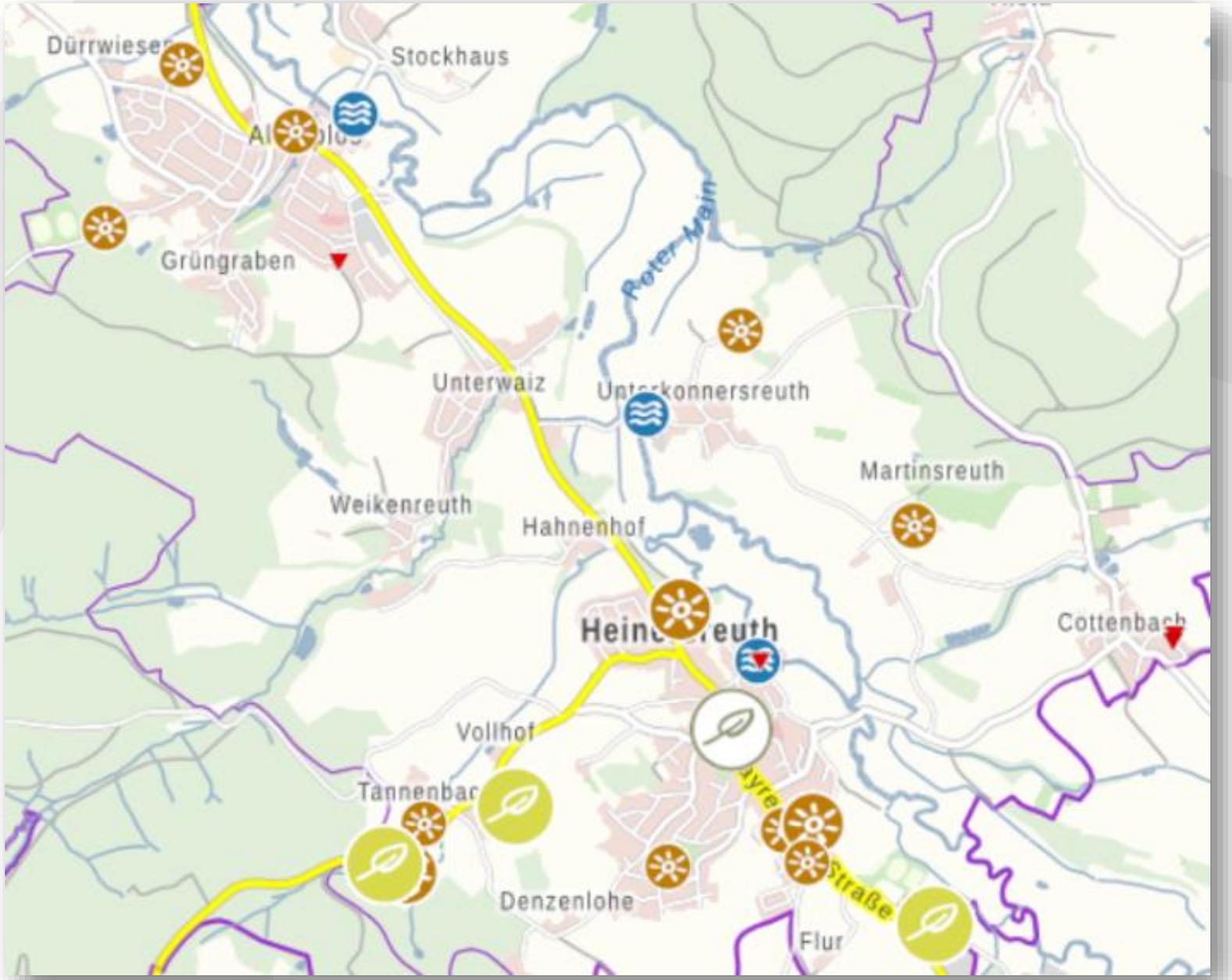
2. Blick auf Heinersreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Quelle: Google maps

2. Blick auf Heinersreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen



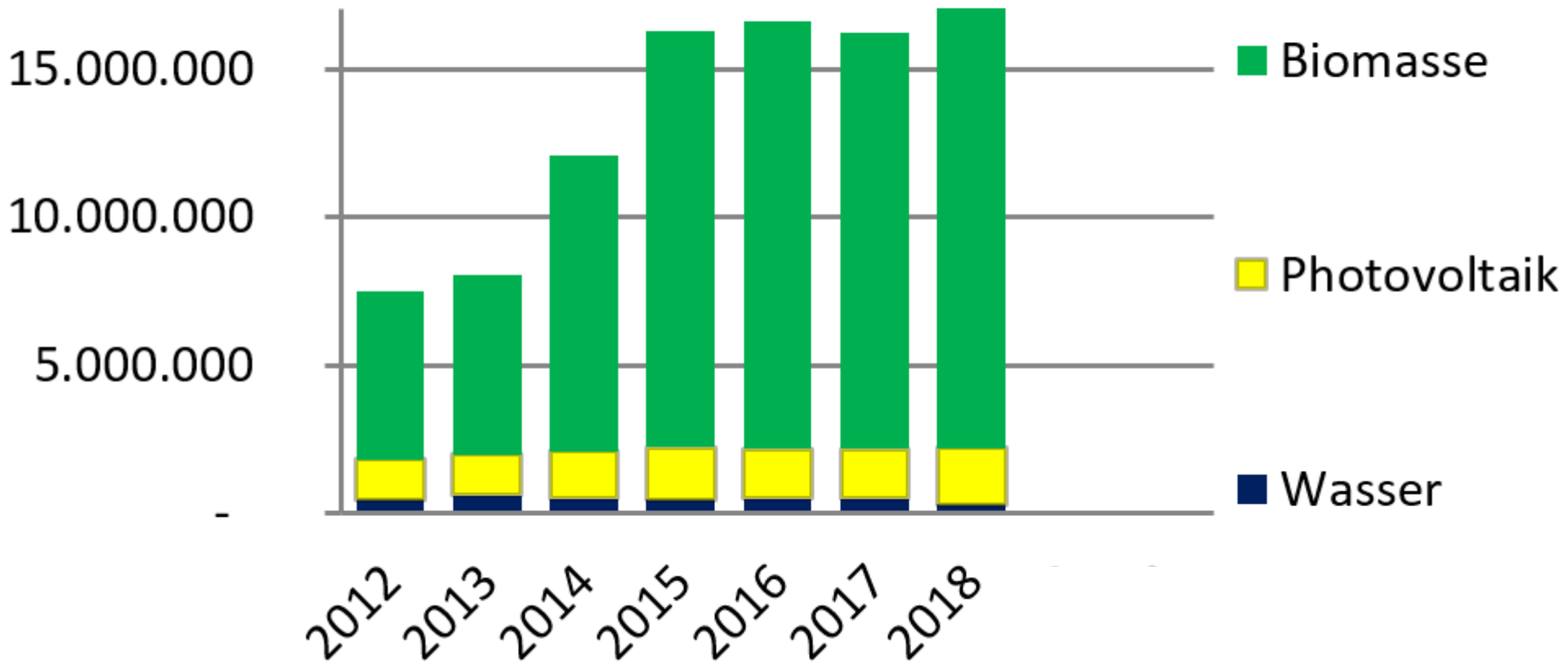
Bis auf Windkraftanlagen sind
Im Gemeindegebiet alle übrigen
Erneuerbaren Energien vorhanden.

- Biogasanlagen
- PV-Anlagen
- Oberflächennahe Geothermie
- Wasserkraft

2. Blick auf Heinersreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

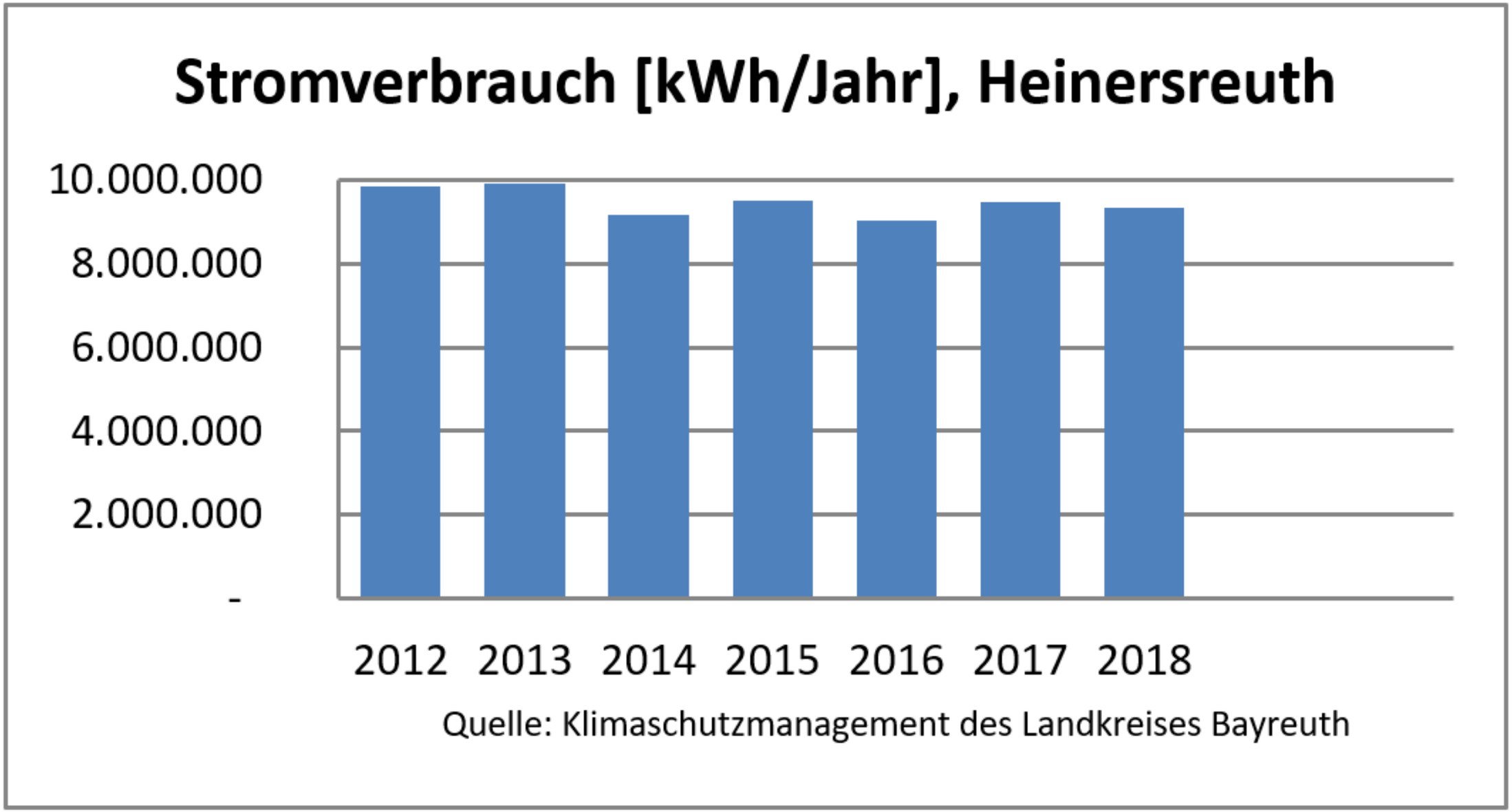
Einspeisung erneuerbare Energien [kWh], Heinersreuth



Quelle: Klimaschutzmanagement des Landkreises Bayreuth

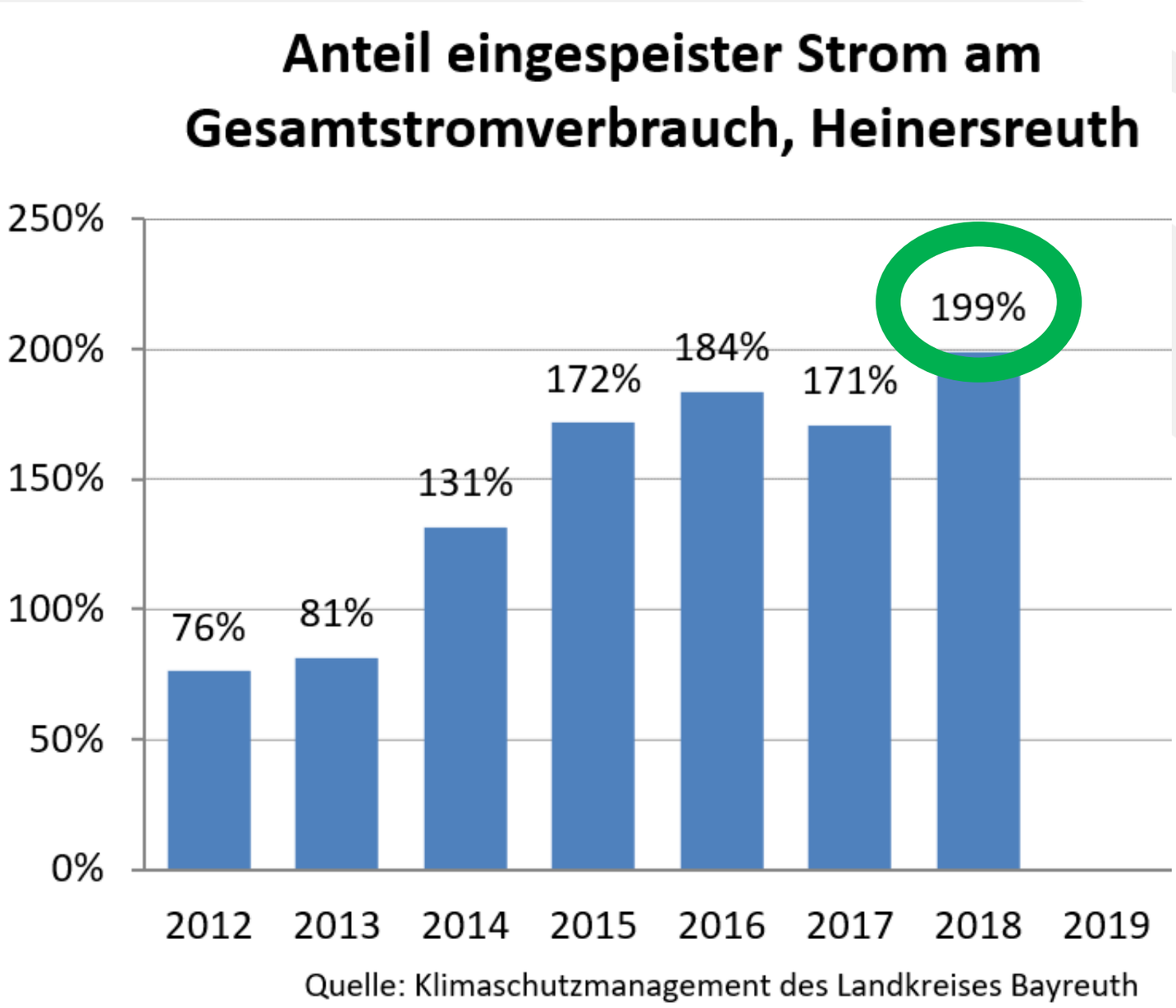
2. Blick auf Heinersreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen



2. Blick auf Heinersreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen



Im Gemeindegebiet wird seit 2014 mit Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien mehr Strom erzeugt wie vor Ort verbraucht wird. Zuletzt übertraf die Erzeugung den Verbrauch um das Doppelte.

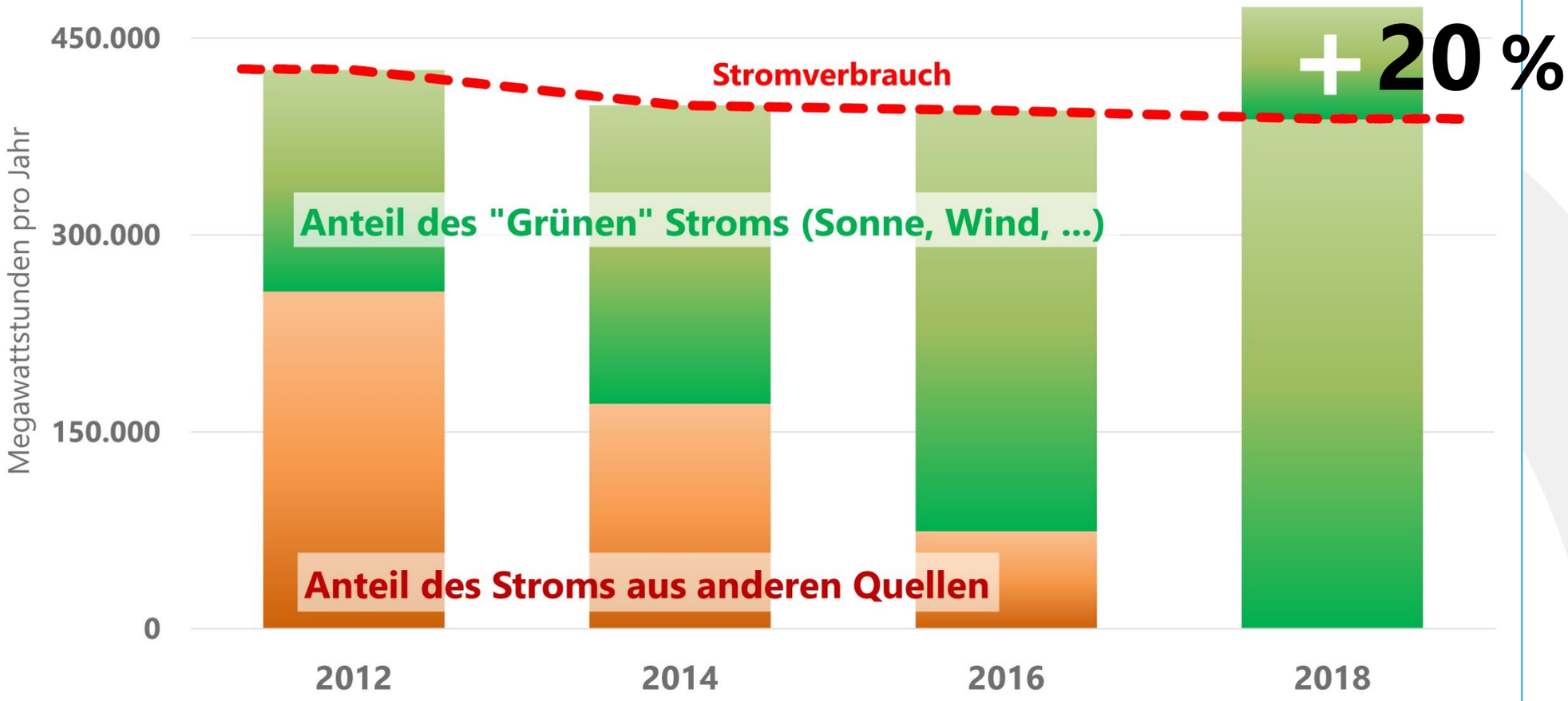
Das klingt viel, liegt auch über Dem Landkreisdurchschnitt, doch Der Ausbau der erneuerbaren muss noch weitergehen, damit wir die Klimaziele erreichen.

Großes Potenzial hat aktuell die Photovoltaik auf Dachflächen.

Stromversorgung im Landkreis Bayreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Stromversorgung im Landkreis Bayreuth:
Mehr als 100 Prozent regional und erneuerbar



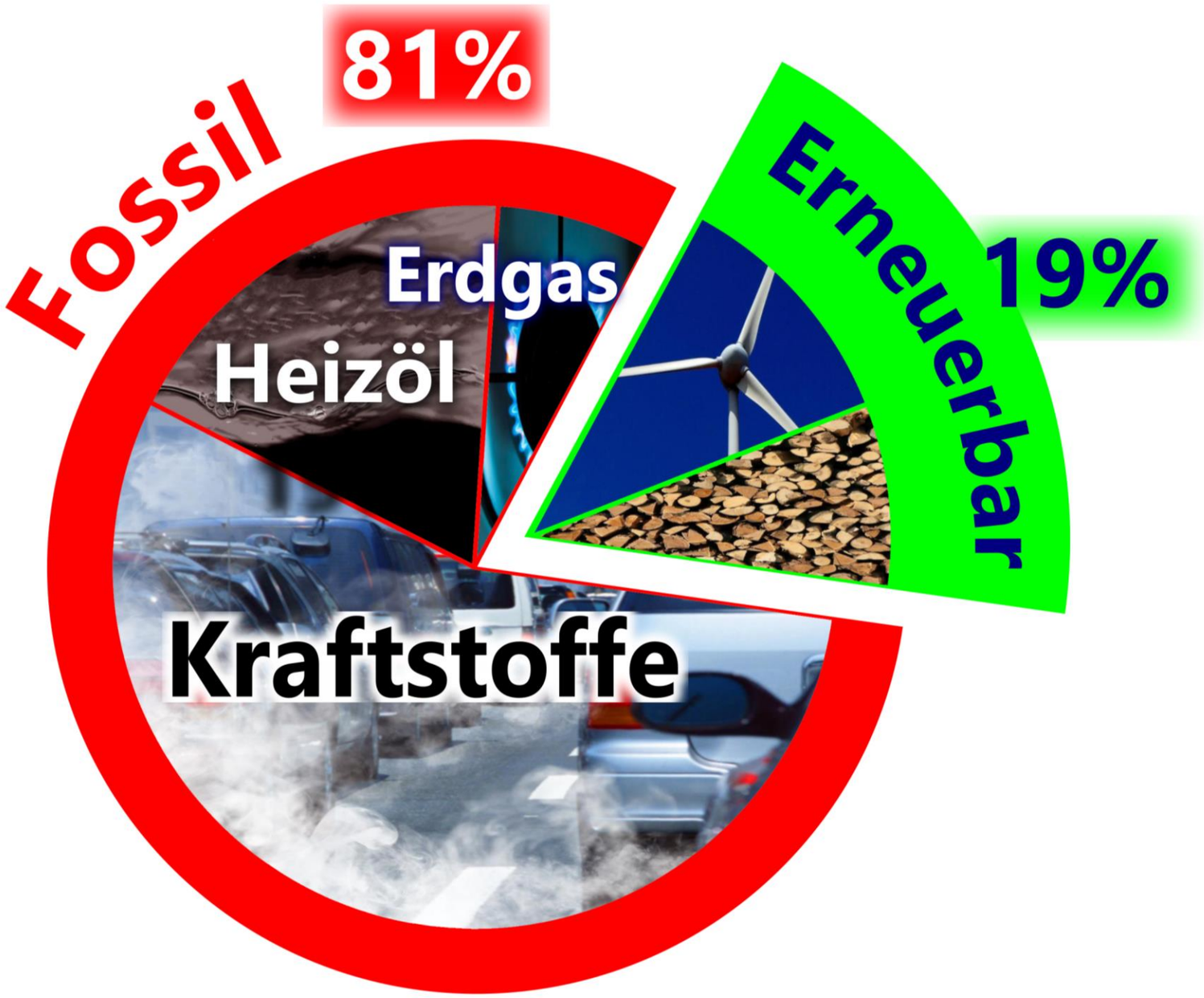
Grafik: Landkreis Bayreuth, 08/2020, Datenbasis: 2018
Datenquelle: Energieatlas Bayern, Energieversorgungsunternehmen

Aber Stromverbrauch wird mittelfristig ansteigen
(E-Mobilität, Stromheizung, Digitalisierung)

Daher **weiterer Ausbau der Erneuerbaren** wichtig.

Strom ist nicht alles …

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen



Im gesamten „Energiekuchen“ macht Strom nur ein kleines Tortenstück aus. Nur knapp ein Fünftel der Energieträger im Landkreis sind erneuerbar (Strom aus erneuerbaren Energien und Holzbrennstoffe).

Über 80 Prozent sind noch fossile klimaschädliche Energieträger, allen voran Kraftstoffe.

Genutzte Energiequellen im Lkr. Bayreuth

Beispiele für die Rolle der Kommune als…

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Verbraucherin und Vorbild

- Energiemanagement eigener Gebäude
- Energiesparendes Bauen
- Abfallvermeidung in der Verwaltung
- Umrüstung Straßenbeleuchtung auf LED
- Dienstfahrräder
- Fuhrparkumstellung

Planerin und Regulierererin

- Festlegung von Standards bei der Siedlungsplanung
- Leitfäden für Errichtung von EE-Anlagen
- Geschwindigkeitsbegrenzungen

Versorgerin und Anbieterin

- Errichtung von EE-Anlagen
- Betrieb von Wärmenetzen
- Klimaschonende Abwasserbehandlung

Beraterin und Promoterin

- Unterstützung von Bürger/innen
- Kommunale/r Klimaschutzbeauftragte/r
- Eigene Förderprogramme
- Aktionstage

© nach Praxisleitfaden Kommunaler Klimaschutz, DIfU

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Vor Maßnahmenbeginn sollte geklärt werden….

- **Wo ist der größte Handlungsbedarf?**
  Strom | Heizung | Information | Mobilität | Erneuerbare Energien | Baugebiete | Gebäudesanierung | …
- **Handlungsspielraum der Kommune**
- **Welche Ziele setzt sich die Kommune?**

→ Maßnahmen-Vorauswahl → Kosten und Aufwand ermitteln → Priorisierung der Maßnahmen

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Pfade zur Umsetzung

Professionelles Konzept

Maßnahmen zur Erreichung von Heinersreuther Klimaschutzzielen

Eigenes Wissen, Erfahrung und „Bauchgefühl“

„Blindflug“ ohne Zielkoordinaten

Optionen für Heinersreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Pro Konzept

- Externe Unterstützung und Expertise
- Systematisches Vorgehen auf Basis einer fundierten Analyse und ausgerichtet auf Ziele

Contra

- Zeitaufwand
- Kosten

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Fördermittel für Konzepte

- Bund: **Kommunalrichtlinie**
- Freistaat Bayern: **KommKlimaFör**

Kommunalrichtlinie

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Die Kommunalrichtlinie unterstützt Städte, Gemeinden und Landkreise beim Klimaschutz. Auch kommunale Unternehmen, soziale oder kulturelle Organisationen sowie Sportvereine können Anträge stellen.

Förderschwerpunkte:

- Beratungsleistungen,
- die Erstellung von **Klimaschutzkonzepten***,
- **Personal** für das Klimaschutzmanagement
- **Investive Maßnahmen**, Umstellung auf LED, Investitionen für eine nachhaltige Mobilität, bspw. durch Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs, Sanierung von Kläranlagen und die Trinkwasserversorgung.

* Da die Gemeinden im Landkreis Bayreuth 2013 gemeinsam mit dem Landkreis ein Klimaschutzkonzept erstellt haben und hierfür Fördermittel aus der Kommunalrichtlinie genutzt wurden, können die Gemeinden aus diesem Topf aktuell keine Fördermittel für Konzepte erhalten (Doppelförderung). Evtl. ändert sich dies zum 1.1.2022, wenn die Novelle der Richtlinie in Kraft tritt.

Förderquoten der Kommunalrichtlinie für Kommunen

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Strategische Förderschwerpunkte	
Fokusberatung	65 %
Energie- und Umweltmanagementsysteme	40%
Energiesparmodelle	65%
Starterpaket für Energiesparmodelle	50%
Kommunale Netzwerke: Gewinnungsphase	
Kommunale Netzwerke: Netzwerkphase	
Potenzialstudien	50%
Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und -management	65%
Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement	40%
Ausgewählte Maßnahme aus Klimaschutzkonzept	50%

Plus 10% bei Antragstellung bis Ende 2021

Förderquoten der Kommunalrichtlinie für Kommunen

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Investive Förderschwerpunkte

Außen- und Straßenbeleuchtung	20%
Straßenbeleuchtung: adaptive Nutzung	25%
Beleuchtung für Lichtsignalanlagen	20%
Innen- und Hallenbeleuchtung	25%
Raumlufttechnische Anlagen	25%
Mobilitätsstationen	40%
Verbesserung des Radverkehrs	40%
Radabstellanlagen in Bahnhofsnähe	60%
Intelligente Verkehrssteuerung	30%
Sammlung von Garten- und Grünabfällen	40%
Emissionsarme Vergärungsanlagen	40%
Siedlungsabfalldeponien	50%
Kläranlagen	30%
Trinkwasserversorgung: Energieeffiziente Aggregate	30%
Trinkwasserversorgung: Systemische Optimierung	20%
Rechenzentren	40%
Weitere investive Maßnahmen	40%

Plus 10% bei Antragstellung bis Ende 2021

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

KommKlimaFöR (Freistaat Bayern)
Förderrichtlinie kommunaler Klimaschutz

Antragstellung bei der Regierung von Oberfranken
Sachgebiet 55.1

Gefördert werden

- der Aufbau und/oder die Ausweitung eines **Energie- und Klimaschutzmanagements** in öffentlichen Gebäuden,
- die Erstellung von **Klimaschutzkonzepten** und **Klimaanpassungskonzepten** (durch externes Personal),
- die Teilnahme an **Qualitätsmanagementverfahren** mit Klimaschutzbezug,
- die Erarbeitung von **Mobilitätskonzepten** (klimaverträgliche Mobilitätsangebote, CarSharing),
- die Durchführung von **Informations- und Weiterbildungsprogrammen** mit Klimaschutzbezug,
- die Umsetzung von **Vorhaben zum Klimaschutz und zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels**.

Förderquote für Kommunen im Lkr. Bayreuth: 90 %
Förderhöchstsumme: 100.000 Euro

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

KommKlimaFöR (Freistaat Bayern)

Ein Klimaschutzkonzept muss folgende Elemente beinhalten:

- **Analyse der Ausgangssituation**,
- Entwicklung von **Handlungsmöglichkeiten** zur Reduktion von Treibhausgasemissionen sowie Bewertung der Realisierbarkeit mit Vertretern der Kommune,
- Fortschrittsanalyse mit **Erfolgskontrolle** bei Abschluss der Maßnahme.

→ Die Kommune kann selbst festlegen, wie detailscharf diese geforderten Punkte abgearbeitet werden.

3. Zuschüsse

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Programme für Kommunen

Kommunalrichtlinie (Nationale Klimaschutzinitiative / PTJ)

Klimaschutz in Kommunen (KommKlimaFöR)

Energieeffizient Bauen u. Sanieren für Kommunen

KfW-Programme „Energetische Stadtsanierung“ / Quartierskonzepte

Energiekonzepte u. Energienutzungspläne / LfA-Infrakredit Energie

© Bundesumweltministerium

3. Optionen für Heinersreuth/ Zuschüsse

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

bayerische energie agenturen
kommunal • neutral • kompetent

Der Förderkompass der bayerische Energieagenturen bietet eine kompakte Übersicht der aktuellen Förderprogramme
https://energieagenturen.bayern/hp5837/Foerderkompass.htm

für Kommunen
für Unternehmen und Freiberufler
und für private Energieverbraucher

- Bundesförderung Effiziente Gebäude: Was ändert sich durch die BEG?
- Anreize für Elektromobilität: Jetzt klimaneutral durchstarten!
- EEG 2021: Grundstein für neuen Photovoltaik-Boom?
- Mit Links direkt zu allen genannten Förderprogrammen

3. Bisherige Klimaschutzaktivitäten der Gemeinde Heinersreuth

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Mobilität
- Baum-Alleen
- Radwegebau
- Aktion Stadtradeln

Planung
- ISEK
- Mitwirkung im AK Kommunale Klimaschutzbeauftragte

Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung
- Umwelttag in Cottenbach
- Mühlentag mit Umweltbildung für die „Kleinen“
- Aufräumaktion in der Landschaft durch Kirche, Feuerwehr etc.
- Trink Wasser – Menschen motivieren unser Leitungswasser zu trinken
- Malwettbewerb mit Grundschule – saubere Gemeinde

Energieeffizienz
- Straßenbeleuchtung – Umstellung auf LED

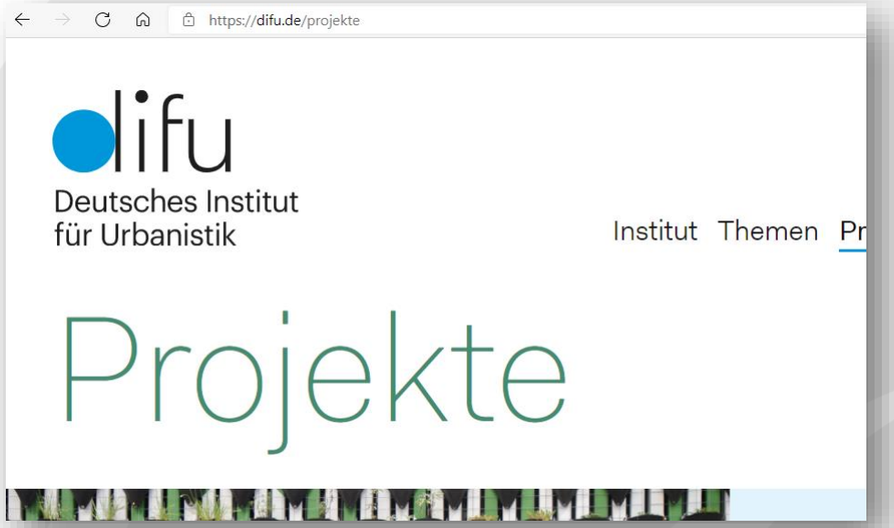
Anpassung an die Erderwärmung
- Konzepte und Studie zu Starkregenereignissen

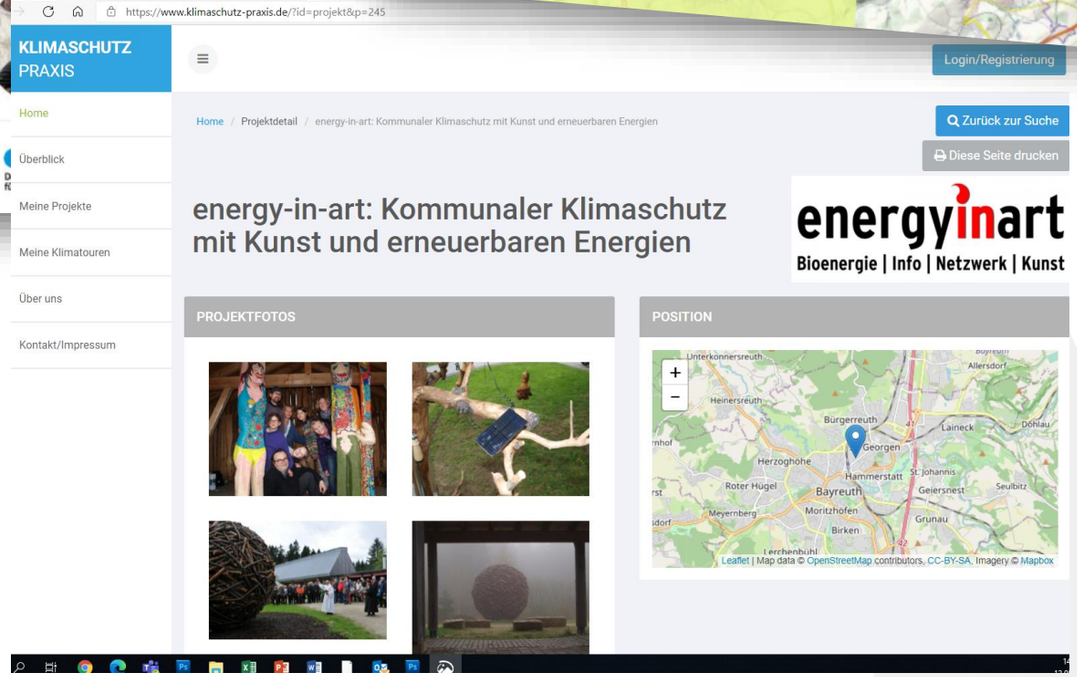
Artenvielfalt
- Summer in der „Gma“ – Blühflächen
- Streuobstwiesen
- Aktionen der beiden Obst- und Gartenbauvereine

Mündliche Mitteilung der Bürgermeisterin, ohne Anspruch auf Vollständigkeit

www.klimaschutz.de www.klimaschutz-praxis.de
www.difu.de/projekte www.energieatlas.bayern.de

der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen





der Landkreis Bayreuth
Vielfalt & Visionen

Weitere Informations und Beratungsangebote

Website des Klimaschutzmanagements des Landkreises Bayreuth

klima.landkreis-bayreuth.de

Bürgerenergieberatung, **Infohotline** und Termine für **Vor-Ort Beratung**

unter Tel. **09221-823 918**