



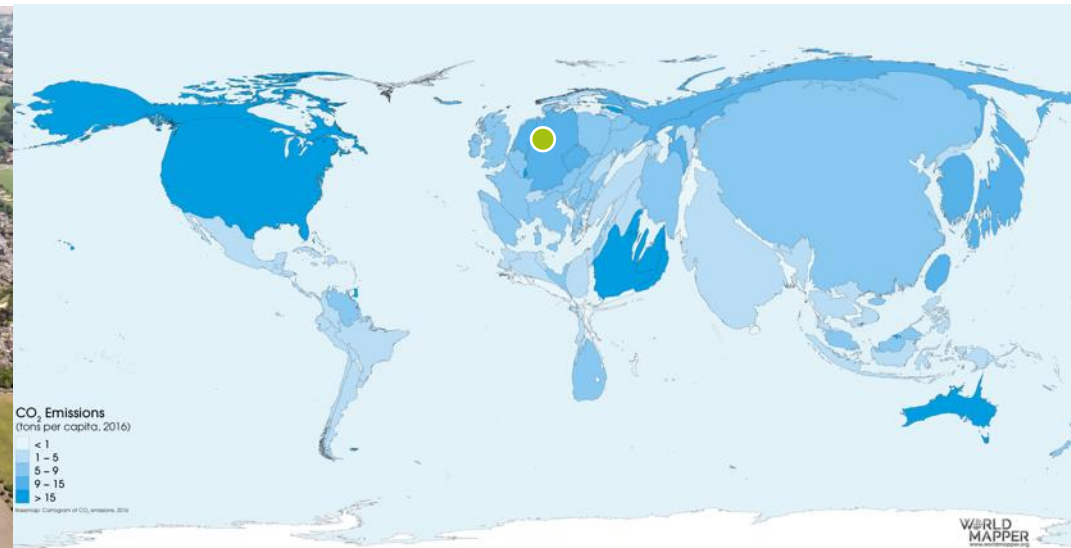
Klimakommune Saerbeck

Eine Gemeinde auf dem Weg in
eine klimafreundliche Zukunft!

Ausgangspunkt: Saerbeck



- 7.100 Einwohner
nördliches Münsterland
- sinkende Bevölkerungszahlen
(- 8,1 % bis 2050)
- wachsende
Gewerbeentwicklung
(2.400 Arbeitsplätze)
- lebendiges Dorfleben
(50 Vereine, ehrenamtliches
Engagement)
- sehr gute lokale Infrastruktur
(tägl. Bedarf, Bürgerbus,
Schul-
Kindergartenversorgung)

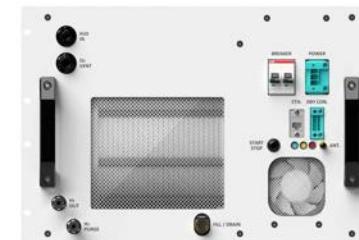


Enapter

Product Use Cases Resources Newsroom Careers Contact English

Makers of the AEM Electrolyser

The first scalable electrolyser that replaces fossil fuels with green hydrogen. We are turning water electrolysis into a universal and affordable product. The future is hydrogen and you can be part of it.



Envitec Biogas

Envitec International | Deutsch | Contact | RSS | Sitemap

Company Biogas Service Own investment References News & Downloads Investor Relations



Das Ziel 2009: Energieautarkie mit EE bis 2030!



ZIEL

Eigene Energieversorgung mit
Erneuerbaren Energien bis 2030



3 „Fieberkurven“:

- Entwicklung Energiebedarf (blau)
- Ausbau regenerative Energien (rot)
- Reduzierung der CO₂-Emissionen (grün)

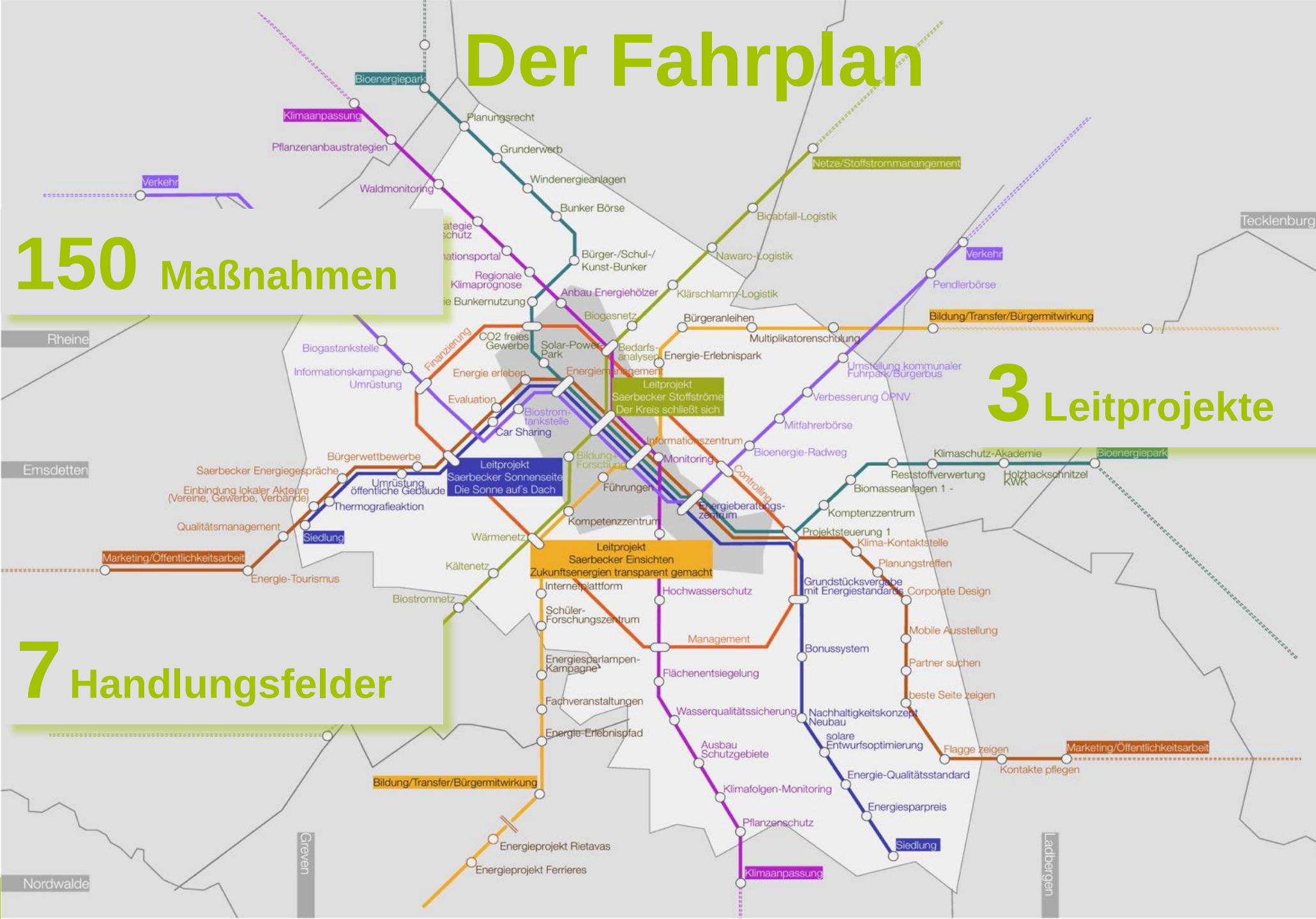
- 2009: Integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept
- 150 Projekte von Klein nach Groß
- **alle Menschen von Anfang an mitnehmen (=7.200):**
 - durch Schaffung von Klimabewußtsein (= Bildung)
 - durch eigene Klimaschutz-Projekte (z.B. PV auf s Dach)
 - durch Geld verdienen (z.B. Bioenergiepark)

Der Fahrplan

150 Maßnahmen

3 Leitprojekte

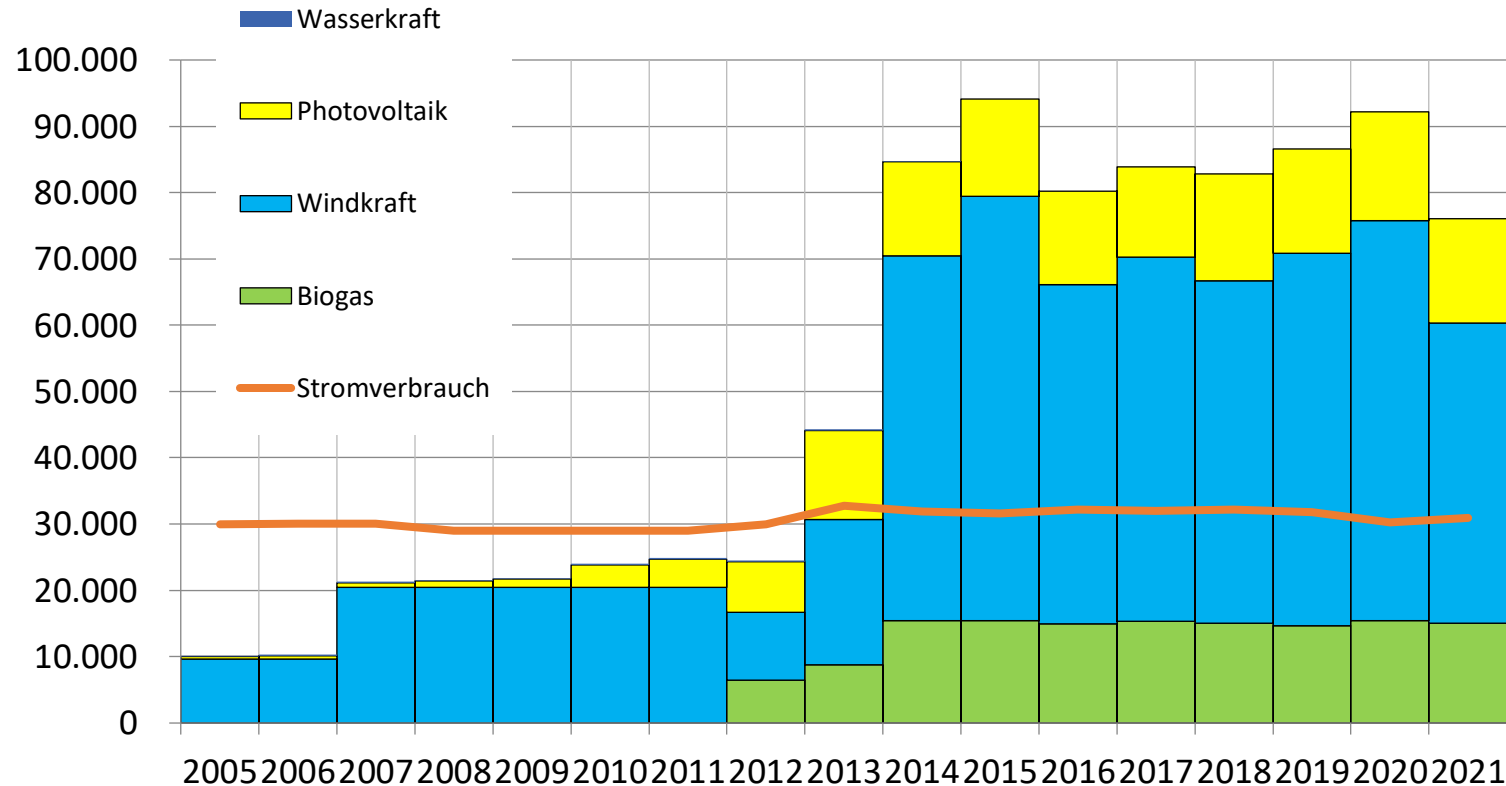
7 Handlungsfelder



Wo wir aktuell stehen: stromseitig ...



MWh/a



- das Ziel der (bilanziellen) Eigenversorgung mit regenerativen Energien wurde Ende 2013 erreicht (Stromwende)
- aktuell: ca. 350% erneuerbare Energien
- **Reduzierung der CO₂-Emissionen von 9,6 to/EW/a in 2010 auf 4,5 to/EW/a in 2019**

Leitprojekt 3: Der Bioenergiepark

2011

- Umnutzung ehemaliges Munitionsdepot
- 91 ha
- von der Gemeinde gekauft, selber entwickelt
- Mix erneuerbarer Energien:
Wind – PV - Biomasse
- 33 MW installierte Leistung
- 80 neue Jobs

2013

Die Bürger sind die Investoren!



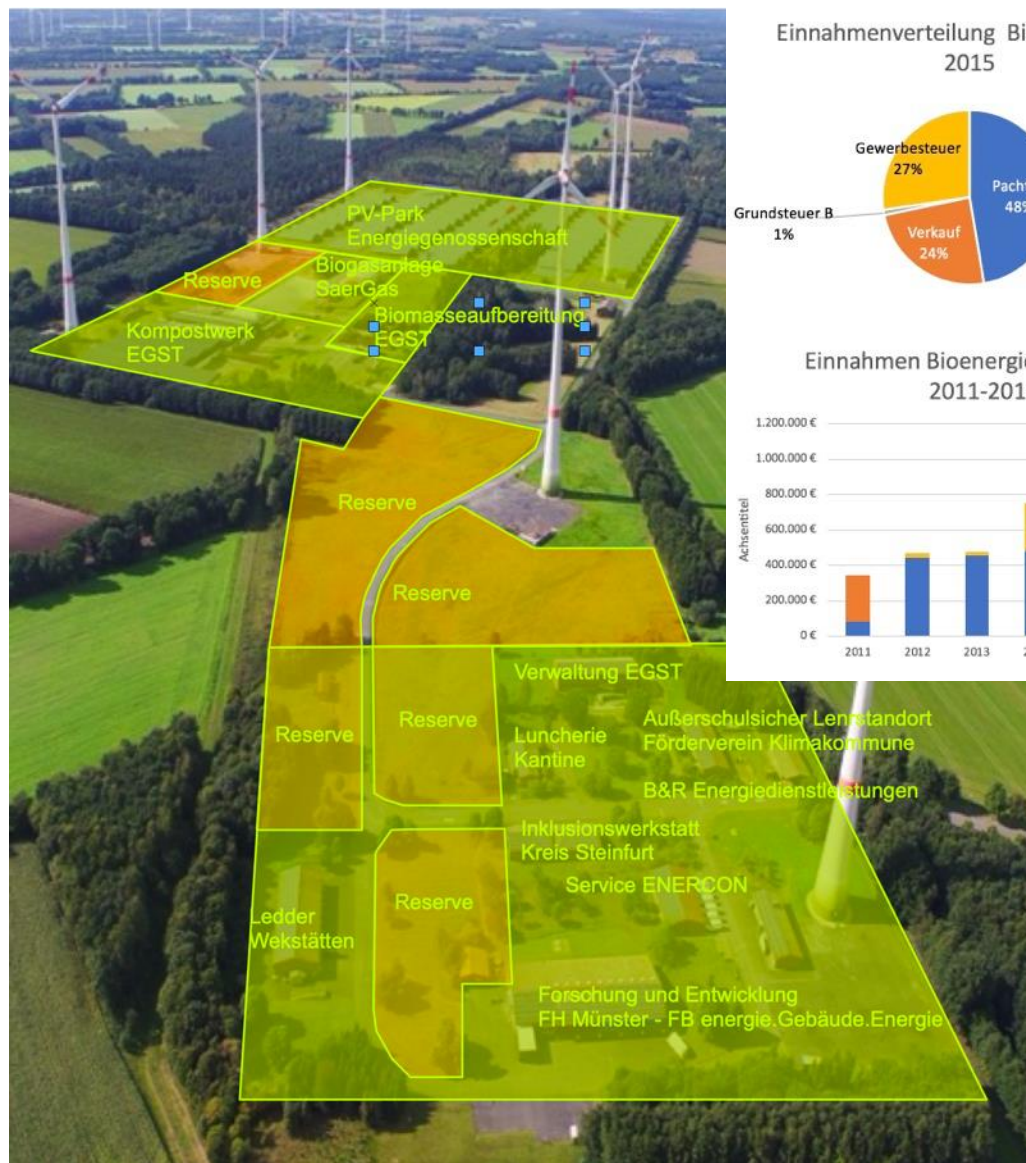
- 70 Mio € Invest
- 50 Mio € davon aus Saerbeck



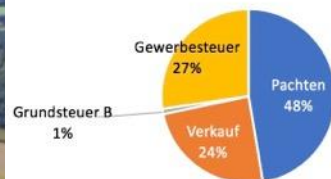
z.B. Genossenschaft Energie für Saerbeck

- 400 Genoss:innen
- „... alle Investitionen im Bioenergiepark mit lokalen Investitionen umsetzen...“
- „... vom kleinen zum großen Geldbeutel...“
- 4,5 Mio. € Eigenkapital gesammelt:
Mindestanteil 1.000 €
Maximalanteil 20.000 €
- Investition in PV Power Park (9,5 Mio €) und 1 Windenergieanlage (5,2 Mio €)
- jährlich 3,5-6,5%

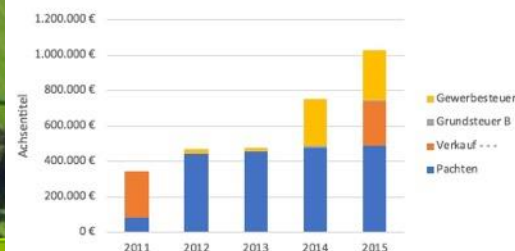
Die Gemeinde „behält den Hut auf!“



Einnahmenverteilung Bioenergiepark
2015



Einnahmen Bioenergiepark absolut
2011-2015



- Gemeinde bleibt Eigentümerin der Flächen!
- nachhaltiges langfristig orientiertes Investment (1 Mio. € Kaufpreis – 70 Mio. € Invest)
- Entwicklung, Umsetzung und Betrieb durch gemeindeeigene SGW (+ „außerhalb des kommunalen Haushaltes“)
- eigene Infrastruktur (Stadtwerke, Netzanbindung)
- Vergabe der Flächen per Erbbaurechtsverträgen
- Vergabe der Flächen per Beschlüsse des Gemeinderates
- Entwicklung und Genehmigung der Anlagen durch die Gemeindeverwaltung (SGW)
- gemeindeeigene Investition (Windrad - Pay-Back nach 14 Jahren)
- **Reinvestition in kommunale Daseinsvorsorge (Bildung, Infrastruktur, Gebäude, Soziales, Kultur, Klimaschutz)**

“PV-Power-Park“

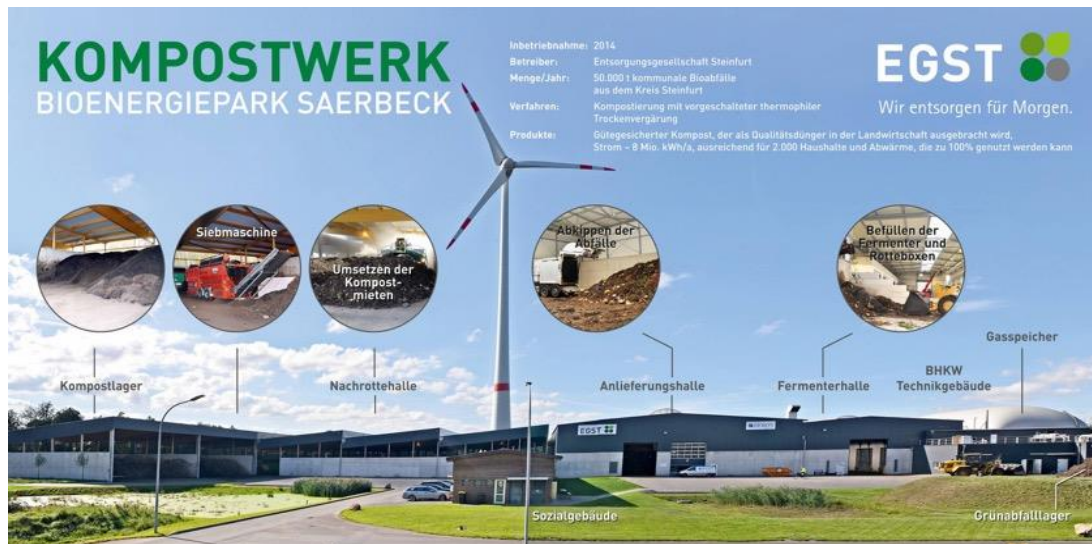


Windenergieanlagen



- 7 Anlagen ENERCON 101 à 3 MW Leistung
- 5 Investoren („vom kleinen zum großen Geldbeutel“)
- Gemeinde hat eigene Anlage
- Wind Pool Saerbeck (Verteilungs- und Ertragsgerechtigkeit)





2 Biomasse-Anlagen

- energetische und stoffliche Verwertung von Biomasse-Input aus der Region Stoffstrommanagement
- 1 NAWARO-Biogasanlage Saerbecker Landwirte 2011(SaerGAS, 1MW_{el})
- 1 Kompostierungsanlage mit Trockenfermentation 2013(Kreis Steinfurt, 1MW_{el})
- Flexibilisierung 2018; Zubau um 3 MW Leistung (Flex-Kraftwerk)
- Kreislaufwirtschaft
- Landwirte als Energiewirte

Bildung als Kernaufgabe: Außerschulischer Lernstandort



2019:
124 PROJEKTTAGE
2.500 SCHÜLER
BMBF-PROJEKT BEWILLIGT AB 1.11.2019
DBU-PROJEKT BEWILLIGT AB 27.11.2019
BNE-ZERTIFIZIERUNG APRIL 2020
6. LEHRER AB NOVEMBER 2019
2. UMWELTPÄDAGOGE
ERWEITERUNG DER RAUMKAPAZITÄTEN
UMBAU GEBÄUDE 8, SUE NRW
INTERNATIONALES ENERGY-SUMMER -CAMP

BMBF-Projekt

Vorhabenbeschreibung Saerbeck ^{PLUS} 11.03.2019

SAERBECKER
ENERGIEWELTEN

IPN
Leibniz-Institut für die Pädagogik der
Naturwissenschaften und Mathematik

Vorhabenbeschreibung

Klimakommune Saerbeck 2.0
Kompetenz- und Transferzentrum für
erneuerbare Energien und Klimaschutz
(Saerbeck ^{PLUS})

DBU-Projekt

IPN
Leibniz-Institut für die Pädagogik der
Naturwissenschaften und Mathematik

SAERBECKER
ENERGIEWELTEN

Vorhabenbeschreibung:

Energiewelten^{PLUS}

Berufsorientierung und Lehreraus- und -fortbildung für die Energiewende
im Bioenergiepark Saerbeck

Stand: 10.07.2019

KURSANGEBOTE BNE

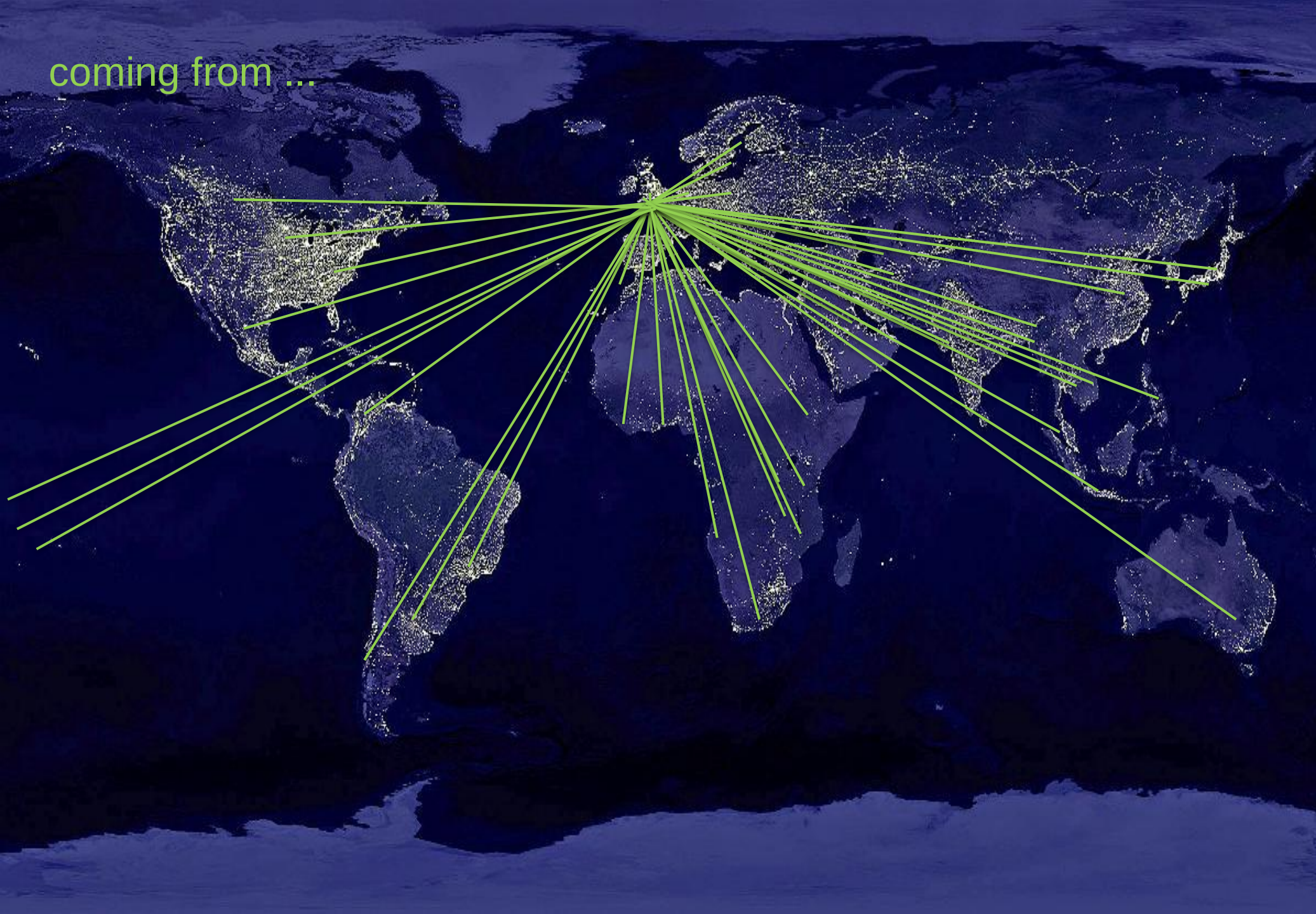
MODUL	ZIELGRUPPE	ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG
Klimawandel & Treibhauseffekt	Primarstufe, Klasse 4	  
Klimawandel & Treibhauseffekt	Sekundarstufe, Klasse 5 - 8	  
Abfall & Recycling (ab 2023)	Sekundarstufe, Klasse 8 - 10	  
Klima & Konsum	Sekundarstufe, ab Klasse 9	       
Energiespeicher	Sekundarstufe, ab Klasse 10	   
Kreislaufwirtschaft	in Abstimmung EGST	

Know-How-Transfer und Klima-Partnerschaften:

mehr als
120.000
Besucher



coming from ...



Klimakommune 2.0

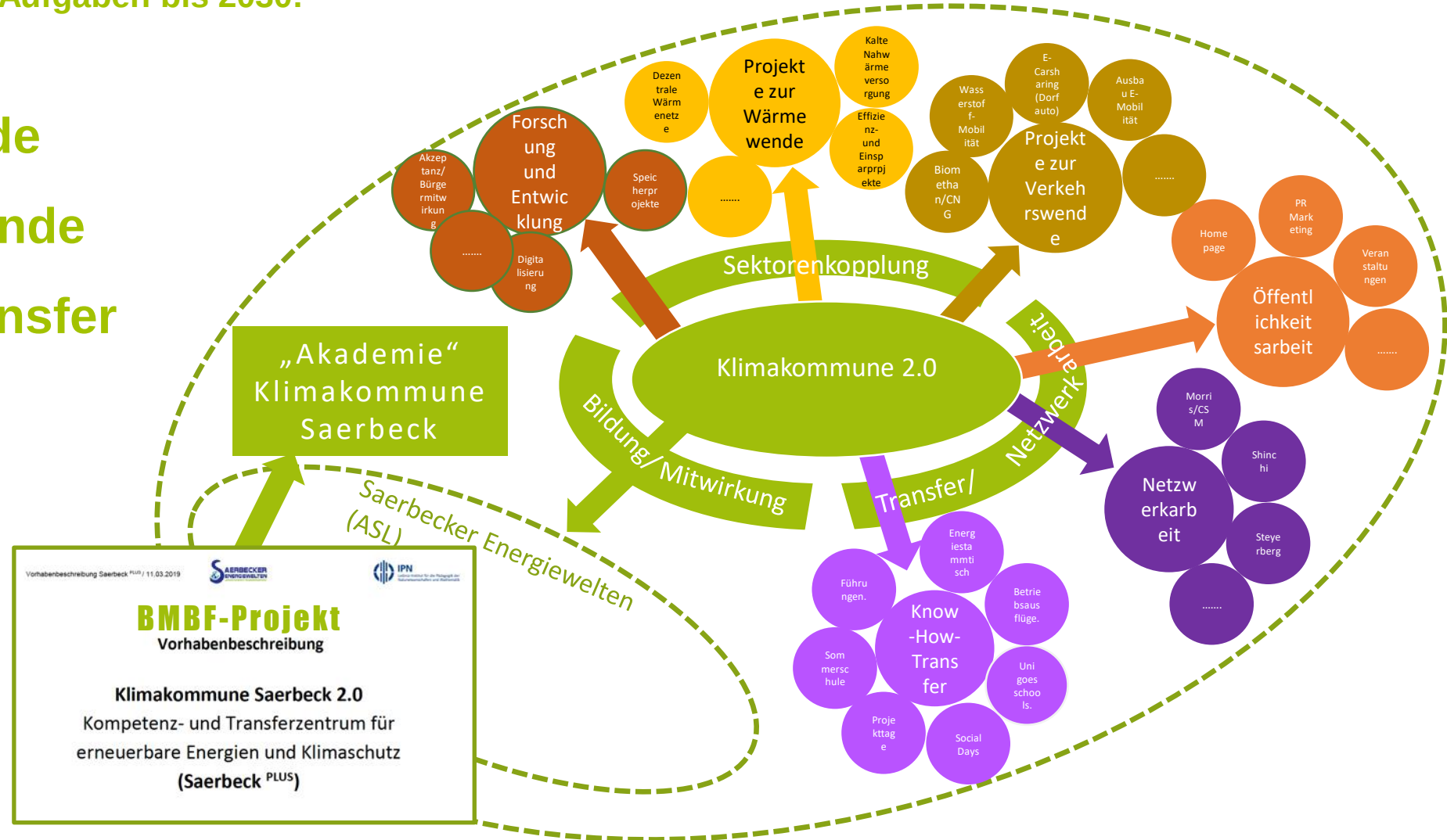


Die 3 wichtigsten Aufgaben bis 2030:

Wärmewende

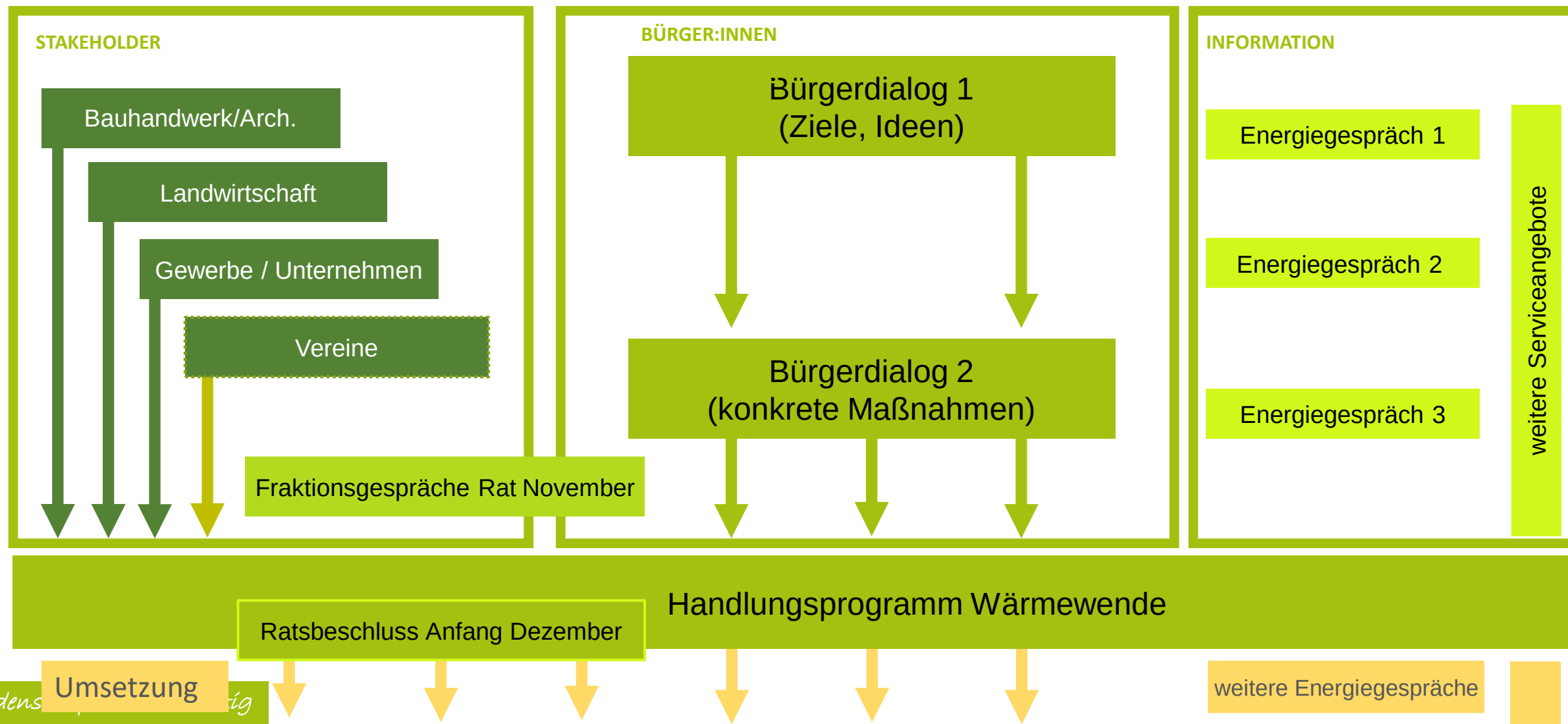
Verkehrswende

Bildung-Transfer

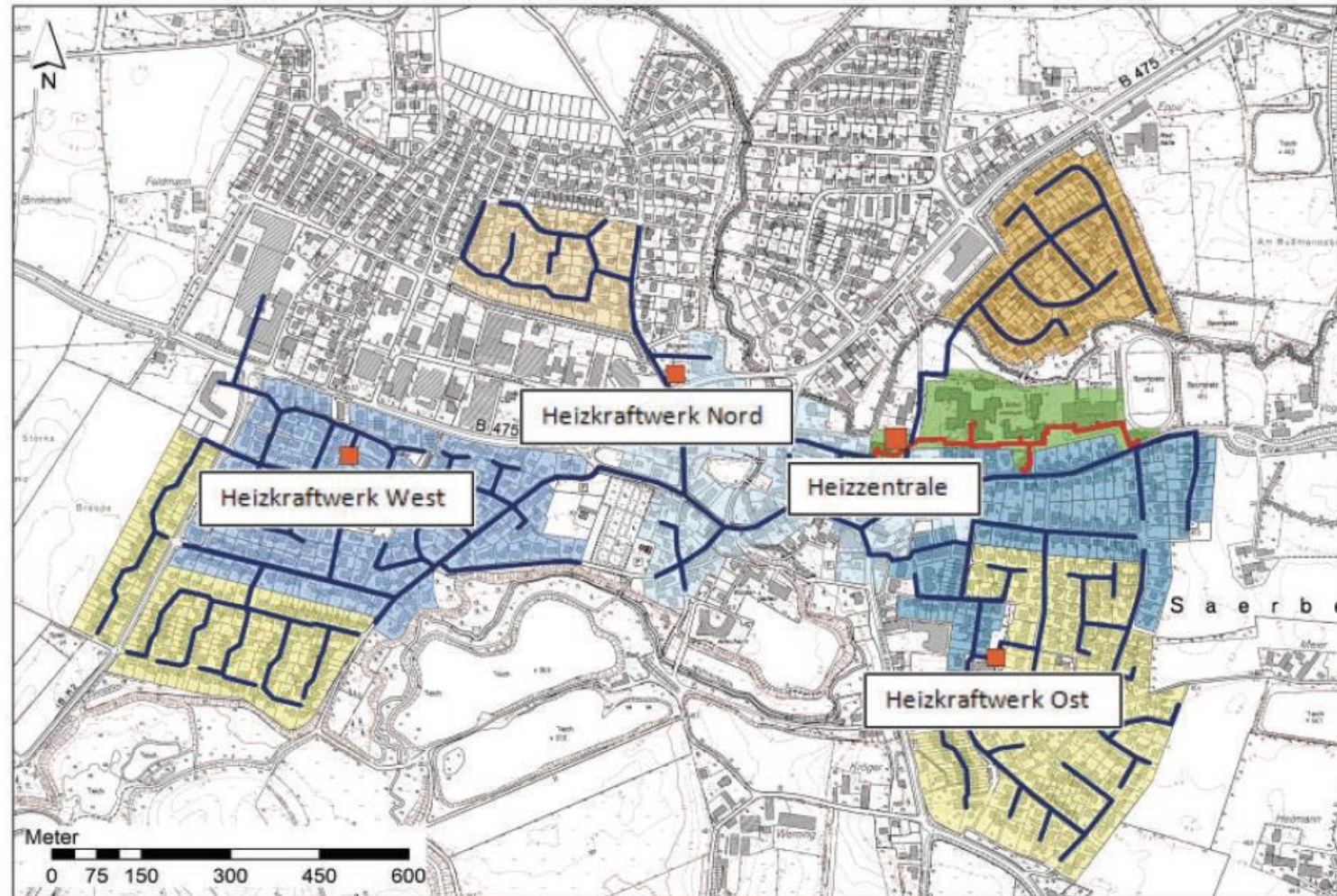


Wärmewende – Gebäudebestand

ZIEL: GEMEINSAM ERARBEITETES HANDLUNGSPROGRAMM WÄRMEWENDE KLIMAKOMMUNE



Zentrale Lösung: Wärmenetz im Bestand

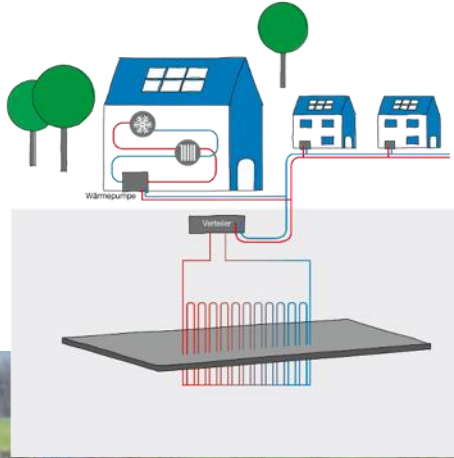


Eigene Darstellung nach Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW (c) Geobasis NRW 2014

Legende

Ausbaustufe	 Nord II	 West I	 geplantes Wärmenetz
	 Bestand	 Ost I	 bestehendes Wärmenetz
	 Nord I	 Ost II	 Zentrum

Wärmewende Neubau



- z.B. Kalte Nahwärme für beide Neubaugebiete, ca. 200 WE



Next Step : Grüne Energie und Wasserstoff ! ?

Use Cases



Mafate microgrid

Mafate, La Réunion

[Details](#)



Peak shaving with hydrogen

Loire Aquitaine, France

[Details](#)



Rural electrification

Kyenjojo, Uganda

[Details](#)



Residential all-in-one solution, Picea

Zusmarshausen, Germany

[Details](#)



Residential storage

Münster, Germany

[Details](#)



Residential multi-home, Phi Suea House

Chiang Mai, Thailand

[Details](#)



Hydrogen seasonal storage

Col du Palet, The Alps, France

[Details](#)



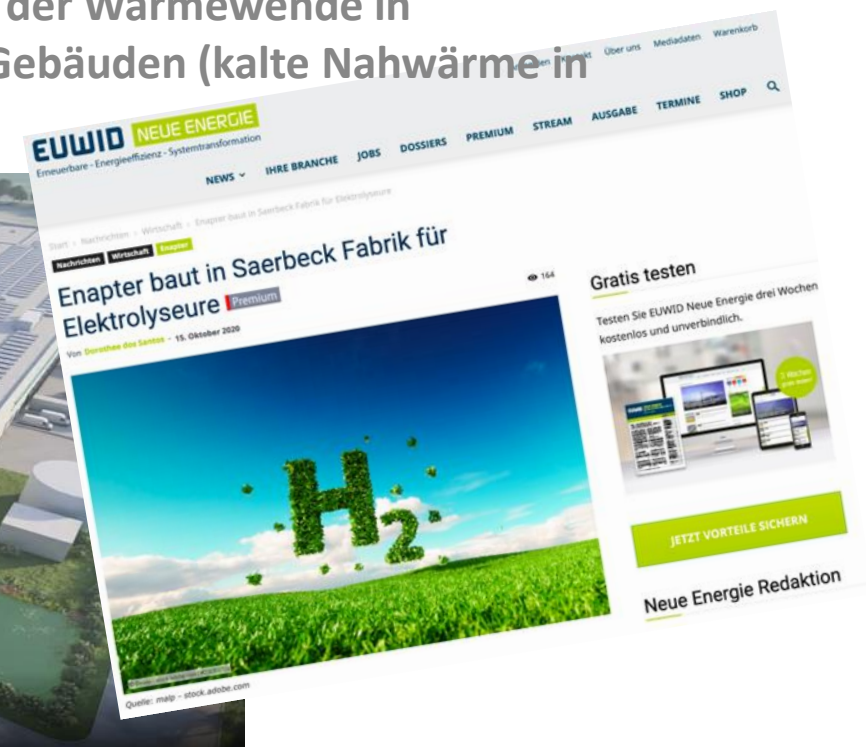
Telecom base station

Rompin, Pahang, Malaysia

[Details](#)



- Ansiedlung Enapter: Hersteller von Elektrolyseuren
 - 19" Stacks, clusterfähig bis zu 1 MW
 - Start 2023: 100.000 Elektrolyseure
 - 300 neue Arbeitsplätze
- Wasserstoff in der Wärmewende in bestehenden Gebäuden (kalte Nahwärme in Neubauten)



Fazit:

Die Bürger:innen sind die Investoren!

Die Gemeinde spielt eine PROaktive Rolle!

Allgemeinwohlintereessen gehen vor Partikulärinteressen!

Klimaschutz ist kommunale Daseinsvorsorge!

Vielen Dank!



Wie können wir schneller
an's Ziel kommen!

Energieautarkie von Unten nach Oben



.... VOM KLEINEN INS GROSSE

HAUS



NACHBARSCHAFT



ORTSTEIL



GEMEINDE



NACHBARGEMEINDEN



REGION



NACHBARREGIONEN

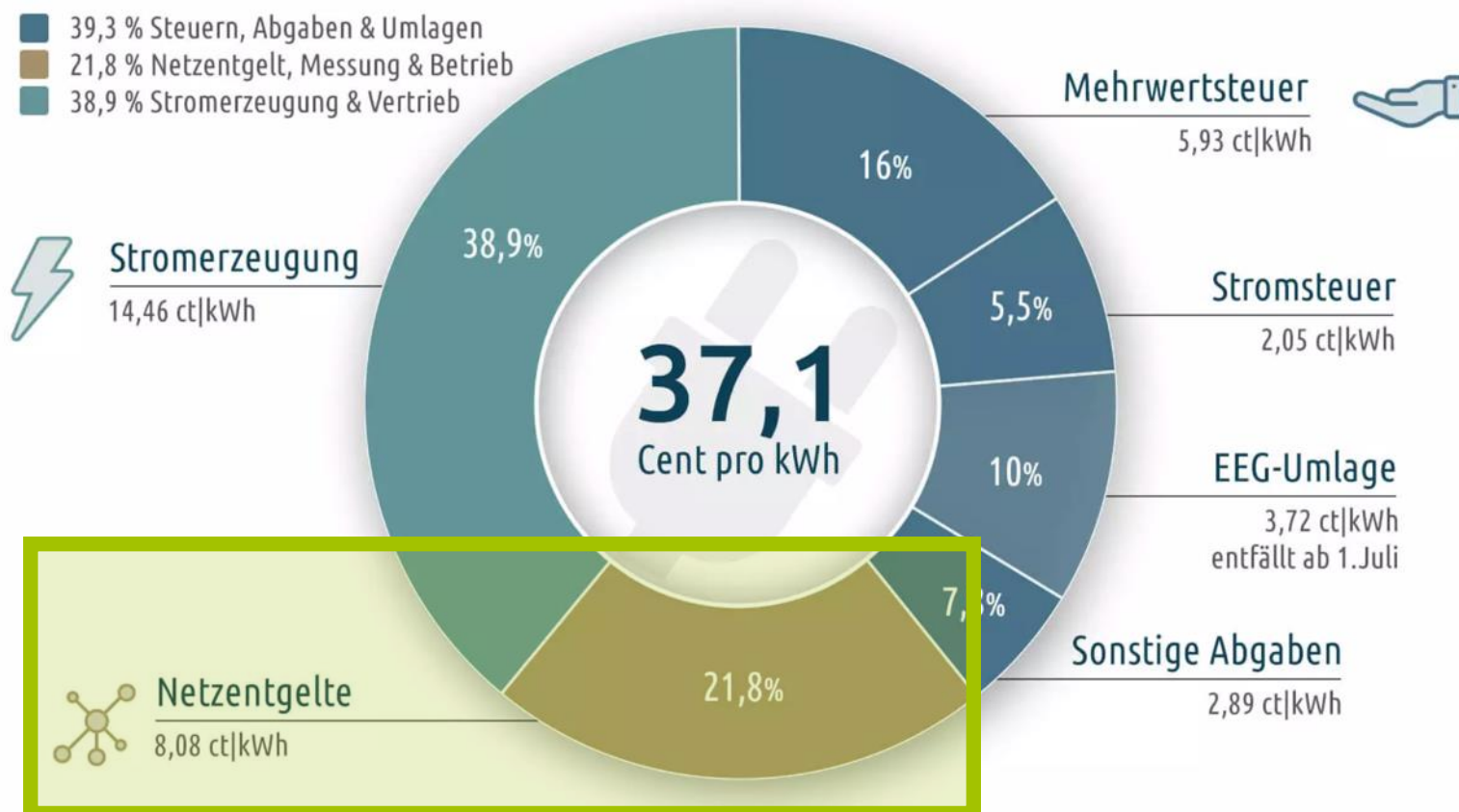
= niedrige Energiepreise

JE DEZENTRALER ERZEIGT,
DESTO NIEDRIGER IST DER PREIS
(STROM / WÄRME)

FOKUS: NETZENTGELTE
= 22% DES STROMPREISES (2022)

STROMPREISZUSAMMENSETZUNG 2022

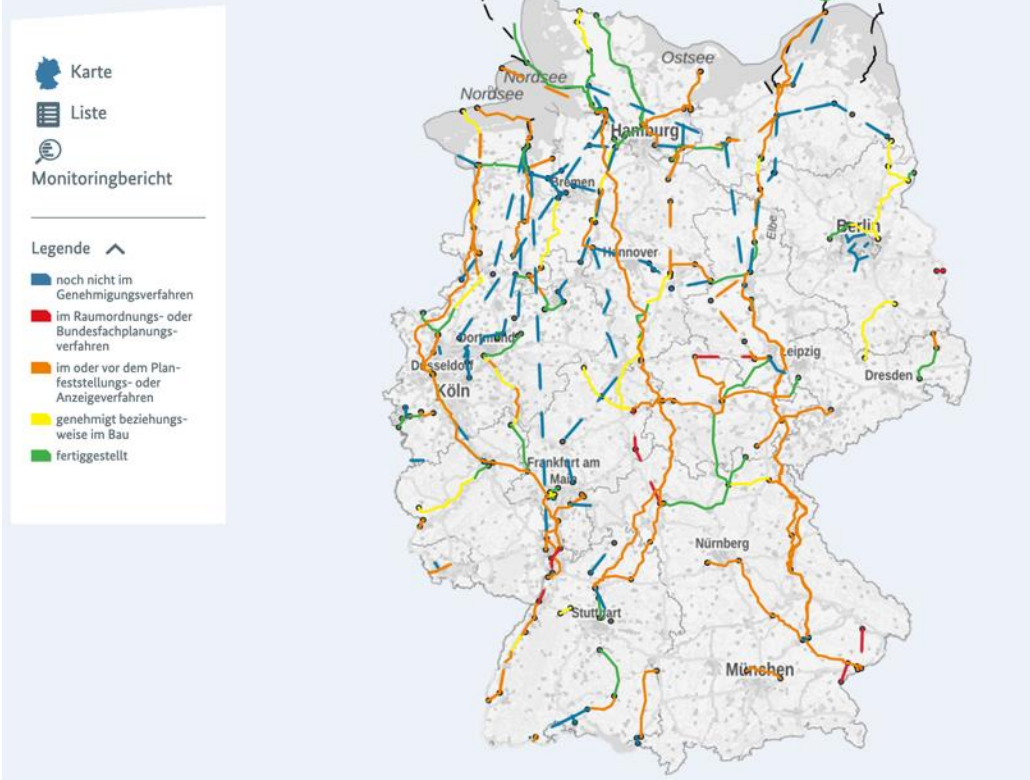
Durchschnittlicher Strompreis für Haushalte in Deutschland*



* bei 4.000 kWh Jahresverbrauch, Daten & Download <https://strom-report.de/strompreise>

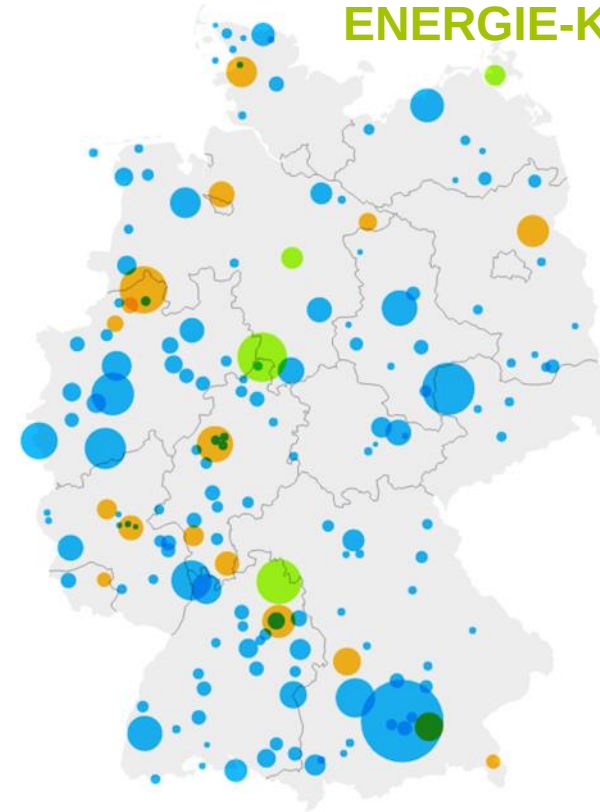
dezentral – lokal - regional

IST DAS NOCH ZIELFÜHREND?



■ Gemeinden, Städte, Ortsteile ■ Landkreise ■ Regionale Kooperationen (z.B. BioenergieRegionen, Regionalverbände)

ENERGIE-KOMMUNEN 2008!!!



Mit den Energie-Kommunen des Monats zeichnet die Agentur für Erneuerbare Energien Kommunen, Landkreise und Regionen aus, die die Energiewende vor Ort vorbildlich voranbringen.

Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien e.V. • Erstellt mit Datawrapper

Zarte Ansätze I, z.B. Gemeinschaftliche Lösungen



EE-Gemeinschaften (RED II)

Artikel 22

Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass sich Endkunden und insbesondere Haushalte, unter Beibehaltung ihrer Rechte oder Pflichten als Endkunden, an einer Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft beteiligen dürfen, ohne ungerechtfertigten oder diskriminierenden Bedingungen oder Verfahren unterworfen zu sein, durch die ihre Beteiligung an einer Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft verhindert würde, sofern die Beteiligung im Fall von Privatunternehmen nicht deren gewerbliche oder berufliche Haupttätigkeit ist.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften berechtigt sind,

a) erneuerbare Energie zu produzieren, zu verbrauchen, zu speichern und zu verkaufen, und zwar auch im Rahmen von Verträgen über den Bezug von erneuerbarem Strom;

b) innerhalb der Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft — vorbehaltlich der übrigen Anforderungen dieses Artikels und unter Wahrung der Rechte und Pflichten der Mitglieder der Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft als Kunden — die mit Produktionseinheiten im Eigentum der Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft produzierte erneuerbare Energie gemeinsam zu nutzen;

c) sowohl direkt als auch über Aggregatoren nichtdiskriminierenden Zugang zu allen geeigneten Energiemärkten zu erhalten.

(3) Die Mitgliedstaaten bewerten die bestehenden Hindernisse und das Entwicklungspotenzial von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften in ihrem jeweiligen Hoheitsgebiet.

(4) Die Mitgliedstaaten schaffen einen Regulierungsrahmen, der es ermöglicht, die Entwicklung von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften zu unterstützen und voranzubringen. Mit diesem Rahmen wird unter anderem sichergestellt, dass

a) ungerechtfertigte rechtliche und verwaltungstechnische Hindernisse für Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften beseitigt werden;

b) Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften, wenn sie Energie liefern, Aggregierungsdienste oder andere gewerbliche Energiedienstleistungen erbringen, den für diese Tätigkeiten geltenden Bestimmungen unterliegen;

L 328/122

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

21.12.2018

c) der jeweilige Verteilernetzbetreiber mit Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften zusammenarbeitet, um Energieübertragungen innerhalb von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften zu erleichtern;

d) für Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften faire, verhältnismäßige und transparente Verfahren, auch für die Registrierung und Zulassung, und kostenorientierte Netzentgelte sowie einschlägige Umlagen, Abgaben und Steuern gelten, mit denen sichergestellt wird, dass sie sich gemäß einer von den zuständigen nationalen Stellen erstellten, transparenten Kosten-Nutzen-Analyse der dezentralen Energiequellen, angemessen und ausgewogen an den Systemgesamtkosten beteiligen;

e) Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften hinsichtlich ihrer Tätigkeiten, Rechte und Pflichten als Endkunden, Produzenten, Versorger, Verteilernetzbetreiber oder als sonstige Marktteilnehmer diskriminierungsfrei behandelt werden;

f) die Beteiligung an Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften allen Verbrauchern offensteht, auch jenen, die in einkommensschwachen oder bedürftigen Haushalten leben;

g) Instrumente verfügbar sind, die den Zugang zu Finanzmitteln und Informationen erleichtern;

h) öffentliche Stellen bei der Schaffung der Voraussetzungen für und der Gründung von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften sowie zur Erleichterung ihrer direkten Beteiligung daran Unterstützung in Regulierungsfragen und beim Kapazitätsaufbau erhalten;

i) Vorschriften vorhanden sind, mit denen sichergestellt wird, dass an der Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft beteiligte Verbraucher gleichberechtigt und diskriminierungsfrei behandelt werden.

(5) Die Kernaspekte des Regulierungsrahmens nach Absatz 4 und seiner Umsetzung sind Teil der Fortschrittsberichte und Aktualisierungen der integrierten nationalen Energie- und Klimapläne der Mitgliedstaaten gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999.

(6) Die Mitgliedstaaten können vorsehen, dass Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften für eine grenzüberschreitende Beteiligung offen sind.

(7) Unbeschadet der Artikel 107 und 108 AEUV berücksichtigen die Mitgliedstaaten bei der Konzipierung von Förderregelungen die Besonderheiten von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften, damit diese sich unter gleichen Bedingungen wie andere Marktteilnehmer um die Förderung bewerben können.

“Echte“, authentische Bürgerbeteiligung ?

Rechenbeispiel Bioenergiepark:

- 7 Anlagen à 6,5 Mio kWh/Jahr
= ca. 45,5 Mio kWh/Jahr
- Vergütung ca. 10 €-Cent
- = 4,55 Mio € Ertrag (brutto)
- = 0,2 ct/kWh = 91.000 € /Jahr für
Gemeinde
(=2% des Jahresertrages)

Ertragsanteil Windrad der
Gemeinde: 650.000 €

ODER BESSER ?:

VERANKERUNG DES
KLIMASCHUTZES ALS TEIL DER
KOMMUNALEN
DASEINSVORSORGE

§ 36k EEG – Beteiligung von Kommunen 22.02.2021

Von der Regelung des § 36k EEG 2021 profitieren zunächst nur Betreiber von Windenergieanlagen an Land, deren Anlagen **2021 genehmigt und bezuschlagt** sind. Mangels Rückwirkung der Norm gilt § 36k EEG 2021 **nicht für Bestandsanlagen**.

Empfänger der finanziellen Zuwendung sind alle Gemeinden mit einem Gemeindegebiet zumindest teilweise innerhalb **eines um die Anlage gelegenen Kreises von 2.500 m**.

Gezahlt werden kann ein strombezogener Betrag von 0,2 ct/kWh der Anlage.

Der Wert der konkreten Zuwendung errechnet sich dabei aus der Summe der tatsächlich eingespeisten Strommenge je Anlage und der fiktiven, förderrelevanten Strommenge nach der Anlage 2 Nr. 7.2; d.h. der Strommenge, die der Anlagenbetreiber hätte im Betrachtungszeitraum einspeisen können (darunter also auch fiktive Strommengen bei Abregelungen durch den Netzbetreiber).

Lokale Wertschöpfung zuerst: z.B. Windpool Saerbeck



Aufgabe:

... die Planung,
Koordinierung und
Betriebsführung von
Windkraftanlagen unter
Ausgleich der Erträge und
Aufwendungen der
jeweiligen
Windkraftanlagenbetreiber

Grundsatz: Lokale Wertschöpfung

Gemeinde betreibt eigene
Windenergieanlage =
zusätzliche Einnahmen für
den Haushalt



- Ertragsgerechtigkeit /
Verteilungsgerechtigkeit
- Pooling von Kosten und Erträgen
- Reduzierung der Betriebskosten

Zarte Ansätze II, z.B. Zukunftsvertrag NRW 2021



- **Koalitionsvertrag NRW:
Bürgerenergiegesetz**

IST DAS AUSREICHEND?

429 *Repowering*
430
431 Um die Akzeptanz insbesondere in den Regionen zu erhalten, in denen schon heute
432 viele Windenergieanlagen stehen, werden wir eine Repowering-Offensive starten. An
433 etablierten und in der Regel breit akzeptierten Standorten sorgen wir mit dem Ersatz
434 vieler alter durch moderne Anlagen dafür, dass die Stromerzeugung gleichzeitig
435 deutlich erhöht wird. Daher werden wir die Planungs- und Genehmigungsverfahren für
436 diese Projekte maximal vereinfachen und verkürzen. Unser Ziel ist es, in den Regionen
437 mit einer sehr deutlich überdurchschnittlichen Anlagendichte eine Fokussierung auf
438 das Repowering zu erreichen, um so die Anlagenzahl zu reduzieren.
439
440 *Finanzielle Anwohnerbeteiligung*
441
442 Wir werden in einem **Bürgerenergiegesetz** regeln, wie wir Anwohnerinnen und
443 Anwohner noch stärker an der Wertschöpfung der Anlagen in ihrem Umfeld beteiligen
444 können, etwa über Stiftungsmodelle, Nachrangdarlehen oder **regional günstigere**
445 **Stromtarife**. Zudem werden wir Projektträger verpflichten, für neue Windparks eine
446 haftungsbeschränkende Gesellschaft zu gründen und **Anteile von mindestens 20**
447 **Prozent** dieser Gesellschaft den Anwohnerinnen und Anwohnern und Kommunen im
448 näheren Umkreis anzubieten. Das Land wird die Errichtung von Bürgerwindparks
449 durch fachliche Ansprechpartner bei der Landesgesellschaft für Klima und Energie und
450 durch die Ausarbeitung von Musterrahmenverträgen unterstützen. Zudem wird es für
451 die Kommunen einen Leitfaden zur Bürgerbeteiligung bei Windenergieanlagen
452 erarbeiten. Gleichzeitig werden wir einen **Bürgerenergiefonds** durch die NRW.BANK
453 auflegen lassen, der gezielt Windenergieprojekte von Bürgerinnen und Bürgern bei der
454 Projektentwicklung durch Risikokapital unterstützt. So können noch mehr Menschen
455 ihre eigenen Energiewende- und Klimaschutzprojekte umsetzen.
456

Karte zentraler Strategien, Gesetze und Verordnungen

EIL-KIIMA- UND ENERGIERAHMEN 2030

Der Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 umfasst EU-weite Zielvorgaben und politische Ziele für den Zeitraum 2021 bis 2030.

EUROPÄISCHER GRÜNER DEAL

Der Grüne Deal ist eine der Prioritäten der Europäischen Kommission. Ziel ist die Schaffung eines klimaneutralen Europas und der Schutz des natürlichen Lebensraums. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die Kommission ein umfangreiches Maßnahmenpaket für einen nachhaltigen ökologischen Wandel vorgelegt.

ENERGIEKONZEPT DER BUNDESREGIERUNG

Grundlage für die Energiepolitik der Bundesregierung sind die im Energiekonzept vom 28.09.2010 formulierten Leitlinien für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, die den Weg in das Zeitalter der erneuerbaren Energien beschreiben, sowie die Beschlüsse des Bundestages zum Ausstieg aus der Kernenergie.

GESEITZ

VERORDNUNGEN

VERORDNUNGEN / RICHTLINIEN

BERICHTE /

3. VERTEILUNG

**Zielrichtung sollte sein:
Bürger-/Kunden-/
Nutzerfreundlichkeit**

Leidenschaftlich nachhaltig



Die Menschen mitnehmen!

Agenda 21
in der Schule

Akteure des Fragebogens

**KLIMAKOMMUNE
SAERBECK**



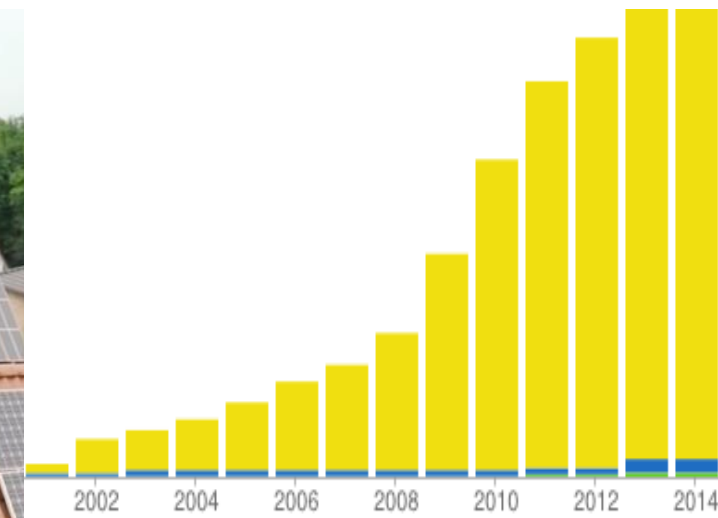
Leitprojekt 1



- 2021: 570 PV Anlagen mit insgesamt 24,0 Mw_{peak}
(Privathäuser, landw. Betriebe, Gewerbe, öffentl. Gebäude)

3-fache Zunahme in 5 Jahren

= bilanziell Energie für 2.900 Familien



A group of children and an adult are looking at a piece of industrial machinery, likely a glass boiler, in a factory setting. The children are wearing colorful jackets, and the adult is wearing a blue patterned jacket. The machinery is made of metal and has various pipes and valves.

Zeigen wie's geht! Zukunftsenergien transparent gemacht !

Von der Gläsernen Heizzentrale bis zur Straße der Bioenergie

Leitprojekt 2: Gläserne Heizzentrale

Regeneratives Wärmenetz

Heizzentrale und Nahwärmenetz seit November 2010 in Betrieb

2 Pelletkessel mit 550 kW und 300 kW Leistung

Versorgung des kommunalen Schul- und Sportzentrums

ca. 700 m lange Nahwärmetrasse

2. Bauabschnitt 2013

kommunales Betreiberkonzept und Energiemanagement

Energiesparen heißt Geld sparen!

- **effizientere Energienutzung (von 1.650 zu 850 kW)**
- **Kosteneinsparungen für Haushalt (50.000 €/y)**
- **Einsparung von CO₂ (420 to/y)**



Zeigen wie's geht!

Energie-Erlebnis-Pfad

Darstellung der verschiedenen Möglichkeiten der Energieeinsparung und nachhaltiger Energieversorgung an gebauten Beispielen (Technik und Mimik)

10 Stationen

Aufbereitung für Nicht-Fachleute: Energie transparent gemacht (Vorbildfunktion)

Einbindung der Akteure bei der Konzeption und Umsetzung

EEP 2.0



**Energie
Erlebnispfad
Saerbeck**

Die Energiewende findet in den Köpfen statt: Bildung ist der Schlüssel



Erneuerbare Energien transparent gemacht:

Erklären wie es funktioniert!

Nichts ist leichter als das!

Jeder kann's!

6 Stufen klimapolitischer Bildungsarbeit:

Vom Kindergarten bis zur Hochschule



„Forscher(s)pass“ für Klimaschützer



VIEL SPASS BEIM FORSCHEN,
ERKUNDEN UND ENTDECKEN!



ABFALL VERMEIDEN
UND SORTIEREN



DIE ENERGIE DER
SONNE ERKKUNDEN



LUFT UND WIND
ERFORSCHEN



DEN BIOENERGIEPARK
ENTDECKEN



2014, 2015

Neuaufgabe 2021
Neue Themen
Extra-Eltern-Programm

Experimente für Grundschüler - ASL



Schülerprojekte, z.B. Energie selbstgemacht



Erwachsenen-Bildung seit 2009

