

INSEK Gemeinde Schwielowsee

Klima und Mobilität in der Gemeinde Schwielowsee

Expertengespräch

22.11.2023

gemeinde schwielowsee



Auftragnehmer:innen

GRUPPE PLANWERK



nhst
architekten

begrüßung

vorstellung gäste und teilnehmende

einführung insek

einführung zum heutigen thema

klimaschutzkonzept lk pm

kommunale wärmeplanung

klimainitiative schwielowsee

in aller kürze

der co₂ footprint

ausblick und verabschiedung

zur begrüßung

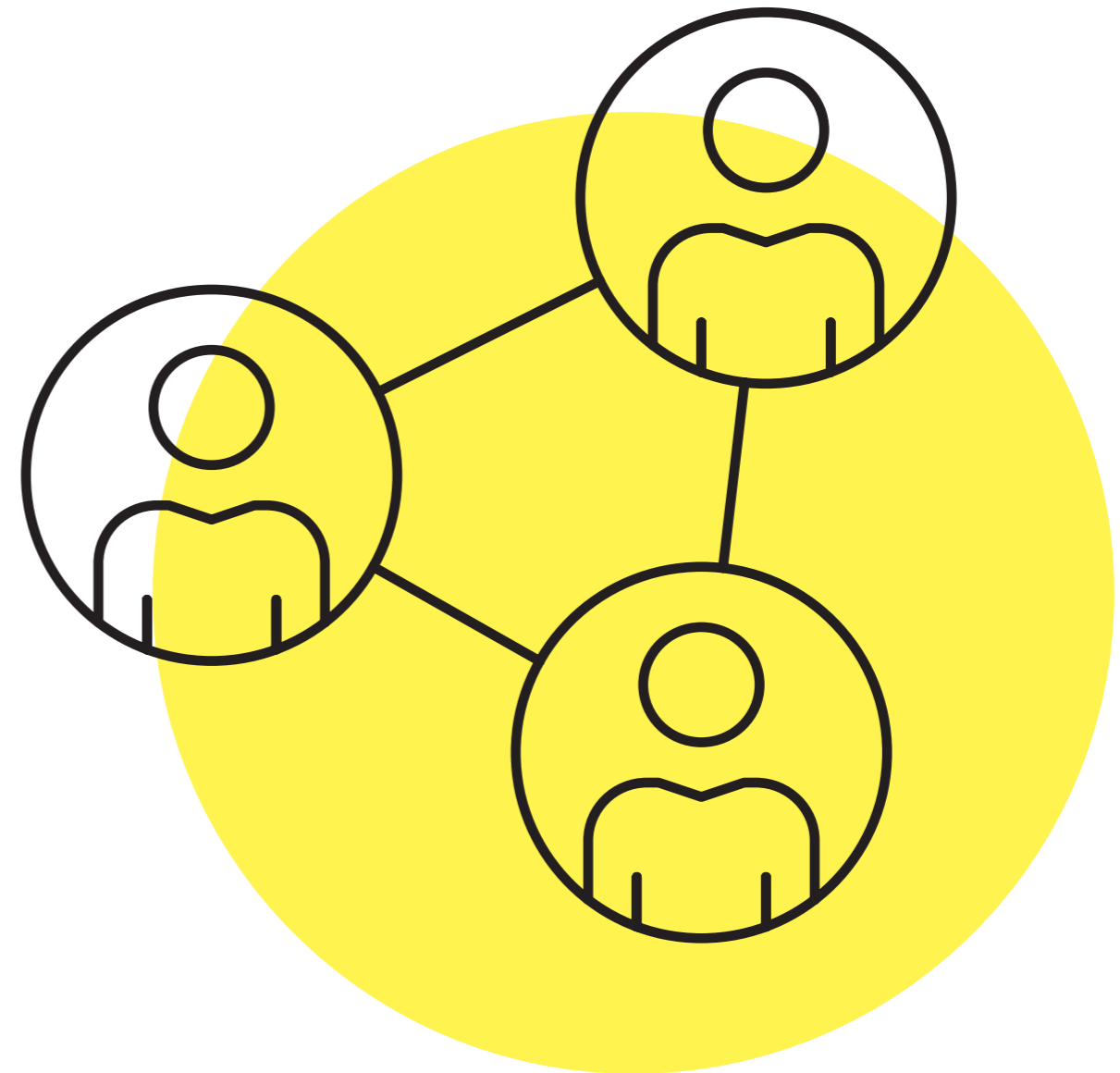


Willkommen
Bienvenido
Bienvenue
Benvenuto
Bem-vindo
Welkom
Välkommen

...



Eine kurze Vorstellung



Die heutigen Gäste

Herr Dr. Zweynert

Referent für Klima und Klimafolgenanpassung des Landkreises
Potsdam-Mittelmark

Herr Prof. em. Dr. Huenges

ehem. am Deutschen Geoforschungszentrum
(GFZ) des Helmholtz-Zentrums Potsdam, seit
2021 emeritiert

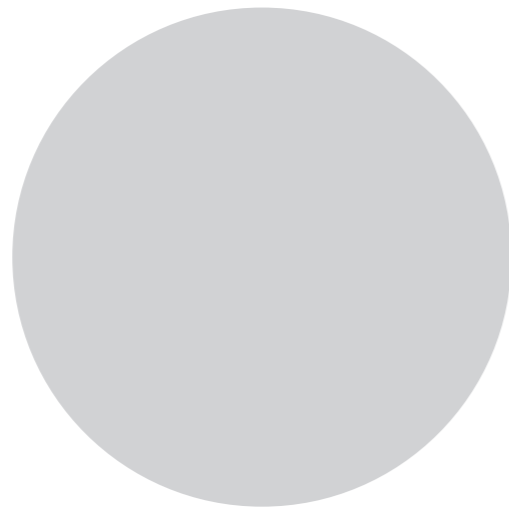
Herr Wessel

Vorstand der Klimainitiative
Schwielowsee

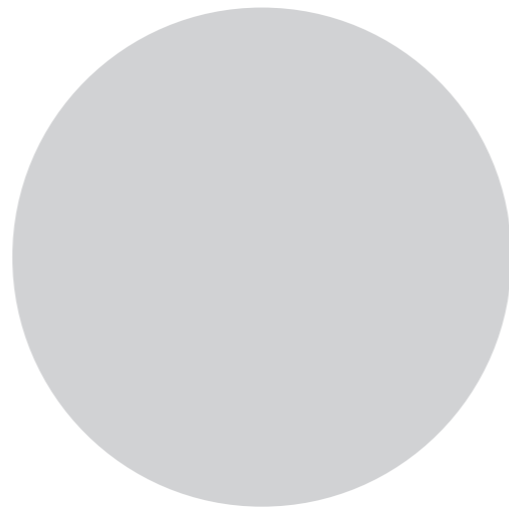
Teilnehmer: innenkreis



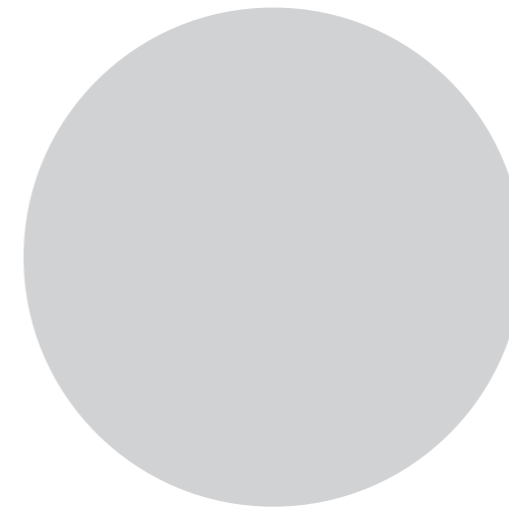
Wir sind ...



Heinz Tibbe
GRUPPE
PLANWERK

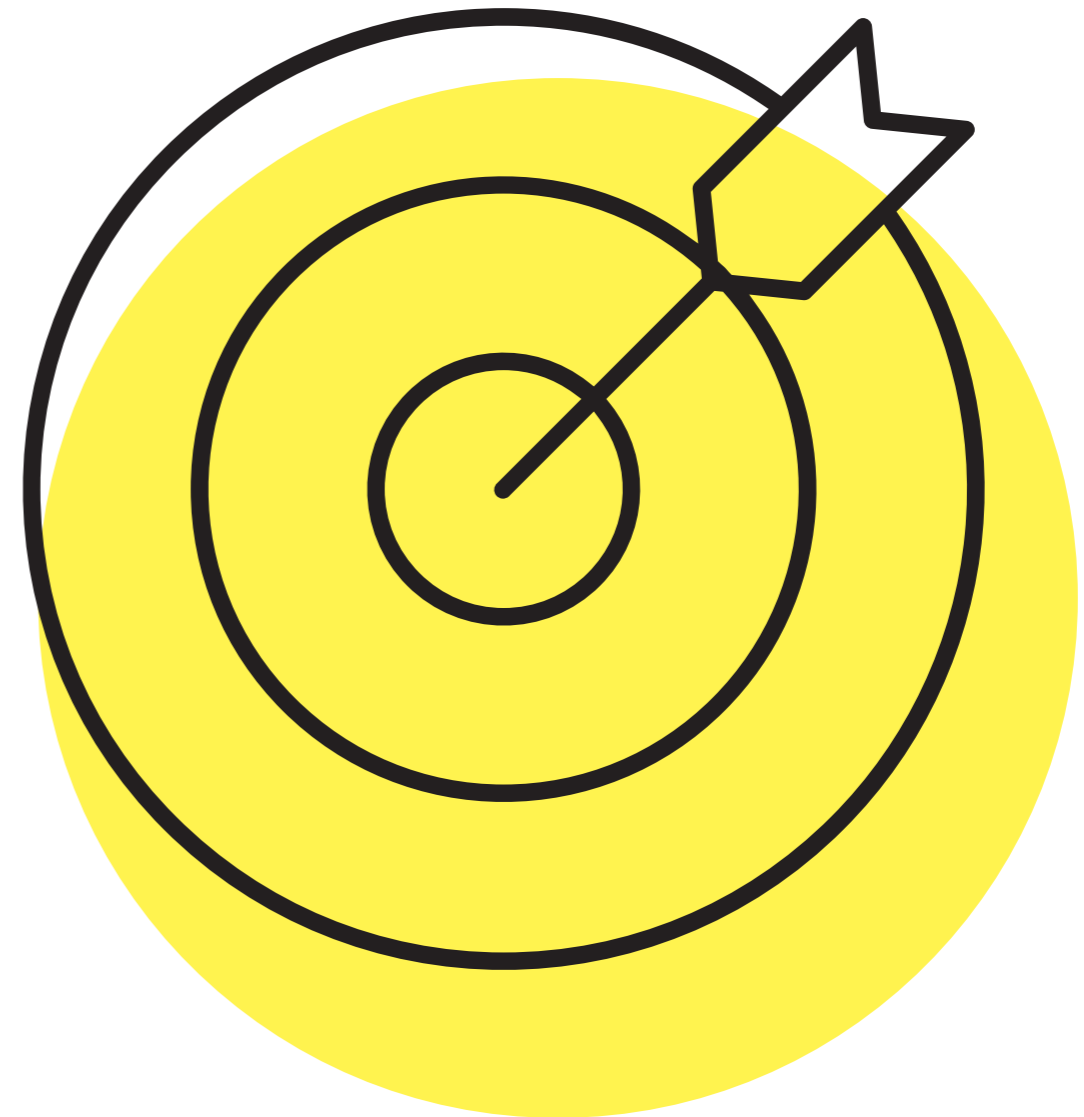


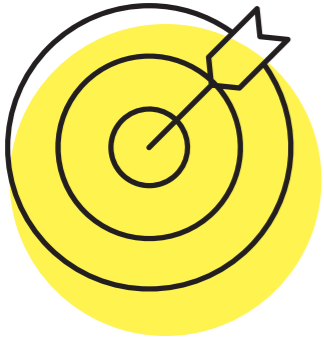
Nicole Schlieker
nhst-architekten



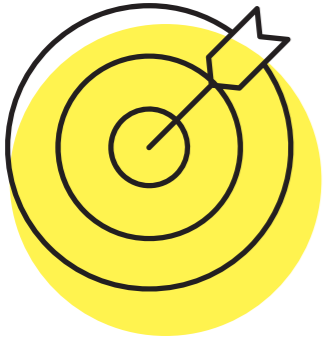
Laura Hilverkus
GRUPPE
PLANWERK

**unser ziel
für heute ...**





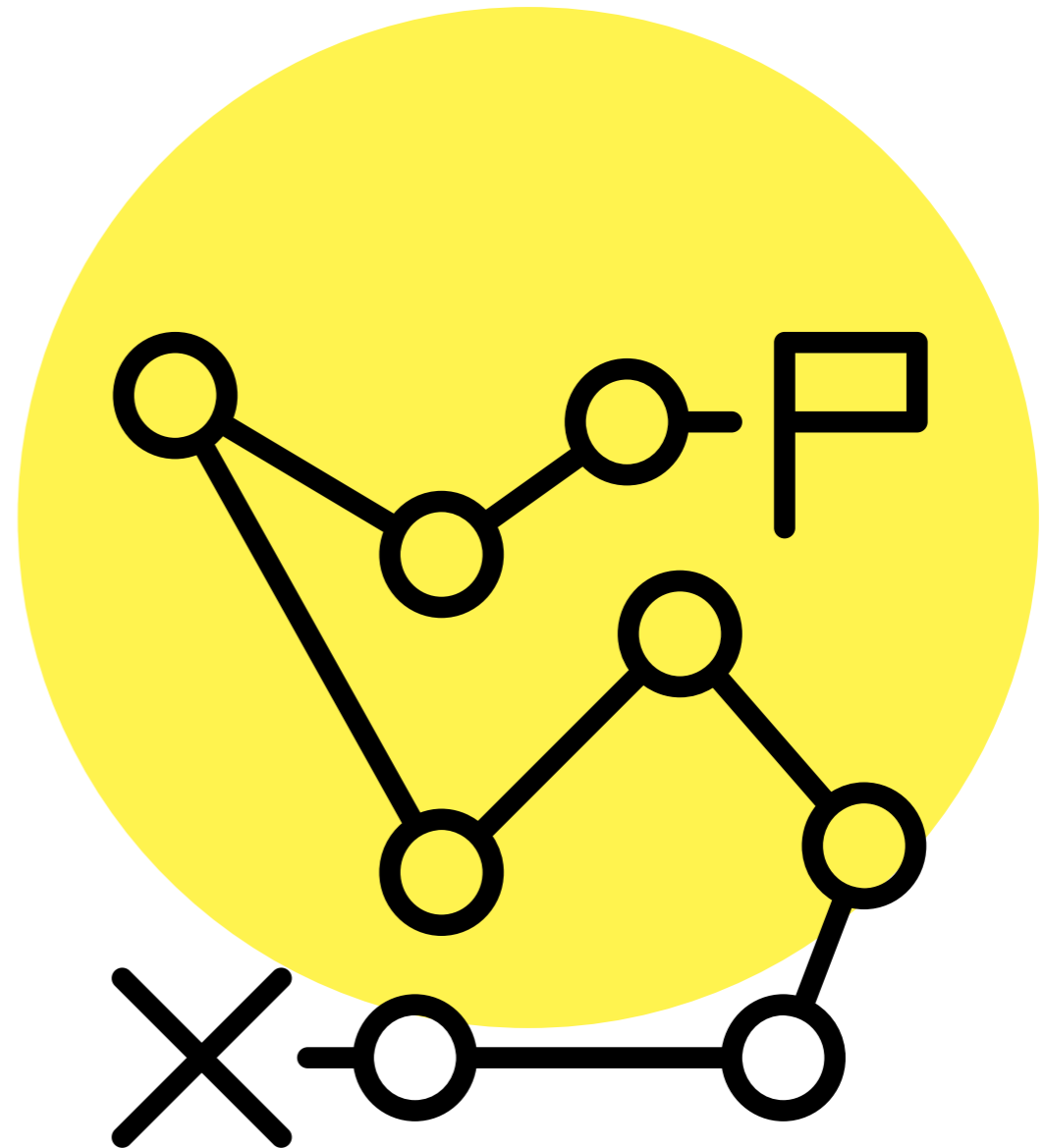
fachlicher Informationsaustausch mit den
eingeladenen Gästen des **LK Potsdam-
Mittelmark zu den Grundlagen, Perspektiven und
Entwicklungsmöglichkeiten für das Leitbild Energie
und Klimaschutz in der Gemeinde Schwielowsee**



Heutige Gesprächsergebnisse sind ...

→ Grundlage für die **politischen
Entscheidungsfindungsprozesse** im Rahmen des INSEK

geplanter ablauf







begrüßung

vorstellung gäste und teilnehmende

einführung insek

einführung zum heutigen thema

klimaschutzkonzept lk pm

kommunale wärmeplanung

der insek-pro- zess





Einladung zum ...

→ Expertengespräch „sozialer Zusammenhalt, Teilhabe und Daseinsvorsorge“ am **04.12.2023**

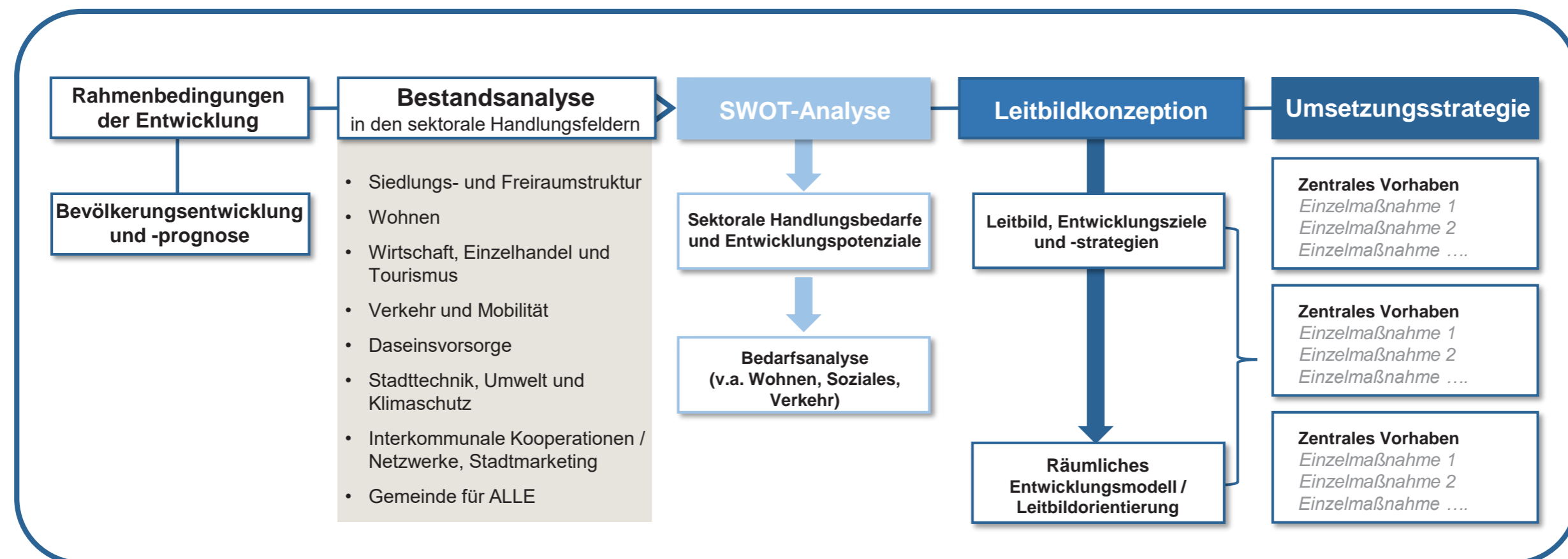
→ Teilnahme der online-Beteiligung über
www.schwielowsee.de

BEDEUTUNG UND AUFGABE DES INSEK

- Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (INSEK) versteht sich als ganzheitliche **Konzept- und Strategieplanung** für eine zukunftsorientierte und nachhaltige Gemeindeentwicklung in den nächsten 10 bis 15 Jahren.
- Das INSEK betrachtet **alle Themen**, die für die Gemeindeentwicklung von Bedeutung sind, erarbeitet zukunftsorientierte **Zielsetzungen** sowie **Handlungsstrategien** und stellt künftige **zentrale Vorhaben** sowie **Prioritäten** dar. Es integriert vorhandene / abgestimmte Konzepte und Planungen.
- Das INSEK bildet eine wesentliche Grundlage für künftige **kommunalpolitische Entscheidungen (Selbstbindungsbeschluss)**.
- Ein aktuelles, beschlossenes INSEK ist **Voraussetzung** für die Gewährung von Fördermitteln (Bund, Land und EU)

METHODIK – INSEK-STRUKTUR

Basierend auf der aktuellen Arbeitshilfe zur Erstellung und Fortschreibung von Integrierten Stadtentwicklungskonzepten (INSEK) im Land Brandenburg:



BETEILIGUNGSPROZESS

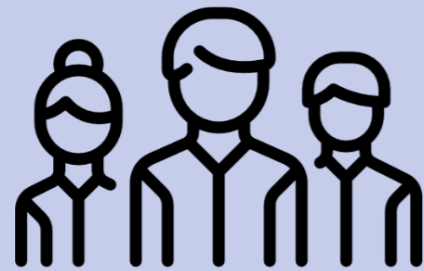
... ein zentraler Baustein der INSEK-Bearbeitung

Durchführung eines **transparenten Beteiligungs-, Kommunikations- und Abstimmungsprozesses** unter aktiver Einbindung verschiedener Akteure, der Politik sowie der interessierten Öffentlichkeit



ORGANISATION DER BETEILIGUNG

Einbindung von drei grundlegenden Ziel- und Akteursgruppen



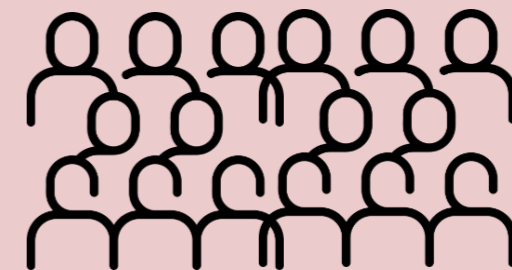
Expertengespräche

Ausgewählte Akteure aus Verwaltung,
Wirtschaft, Tourismus, Wohnen,
Soziales, Verkehrsträger,
Verbände etc.



Politik im Gespräch

GV + Ortsvorsteher*innen +
Sachkundige Einwohner*innen



Bürgergespräche

Bewohner*innen vor Ort und
Online

ORGANISATION DER BETEILIGUNG

Einbindung von drei grundlegenden Ziel- und Akteursgruppen



Wohnen und Wachstum am 12.10.2023

Schulentwicklung und Erreichbarkeit
am 06.11.2023

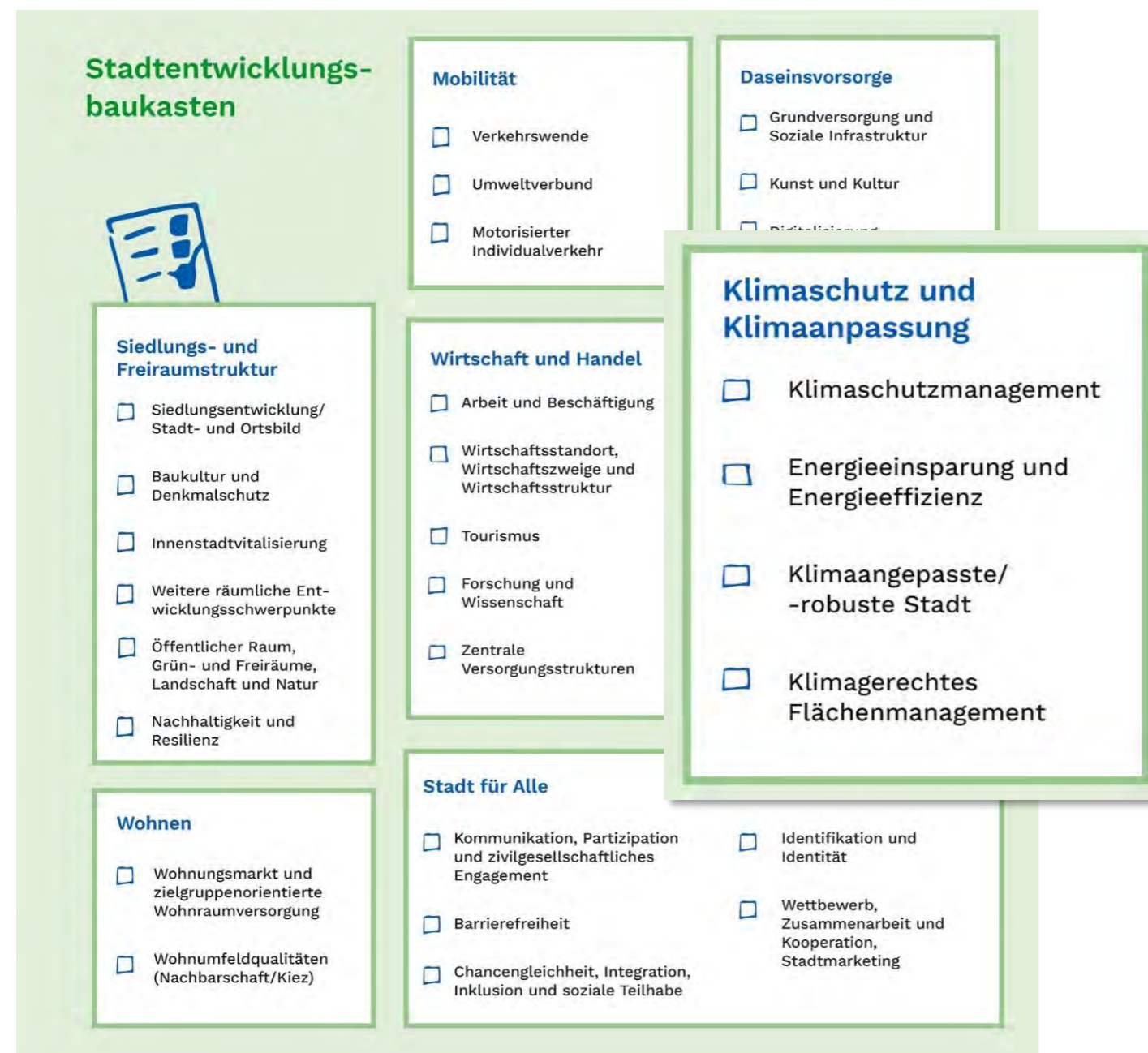
Klimaorientierung, Energie und Mobilität am 22.11.2023

**Sozialer Zusammenhalt, Teilhabe und Daseinsvorsorge
am 04.12.2023**

KLIMASCHUTZ IM INSEK

GRUPPE PLANWERK


 GEWOS
 Beratung, Planung, Forschung

 nhst
 architekten


Bausteine für die Bestandsanalyse und -bewertung

→ **Nachhaltigkeit** als Querschnittsaufgabe der Stadtentwicklung und in allen Handlungsfeldern zu verankern

Arbeitshilfe

Zur Erstellung und Fortschreibung von Integrierten Stadtentwicklungskonzepten (INSEK)

Klimaschutz:

**Geht nur gemeinsam,
nicht allein.**

#COP25



begrüßung

vorstellung gäste und teilnehmende

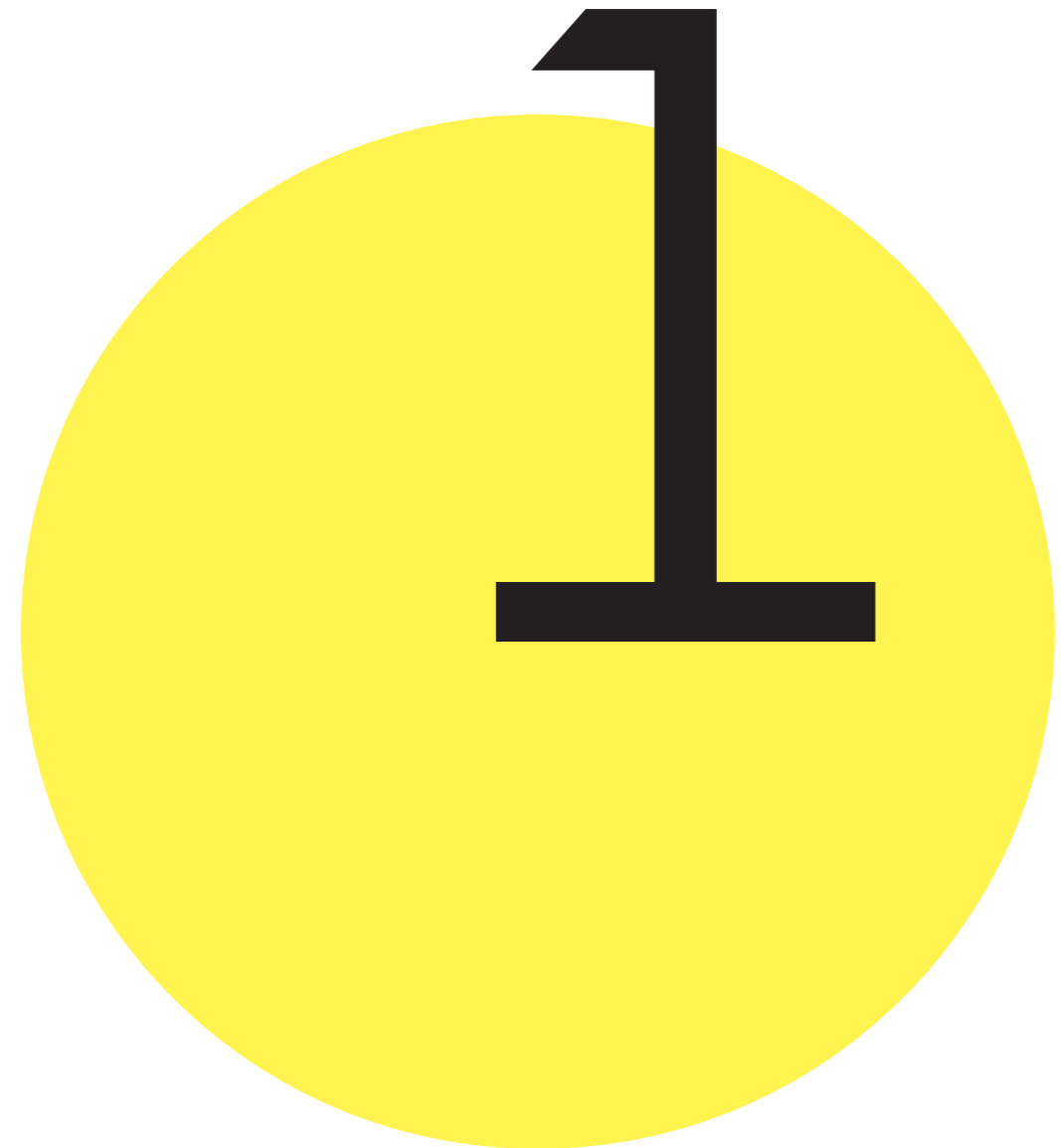
einführung insek

einführung zum heutigen thema

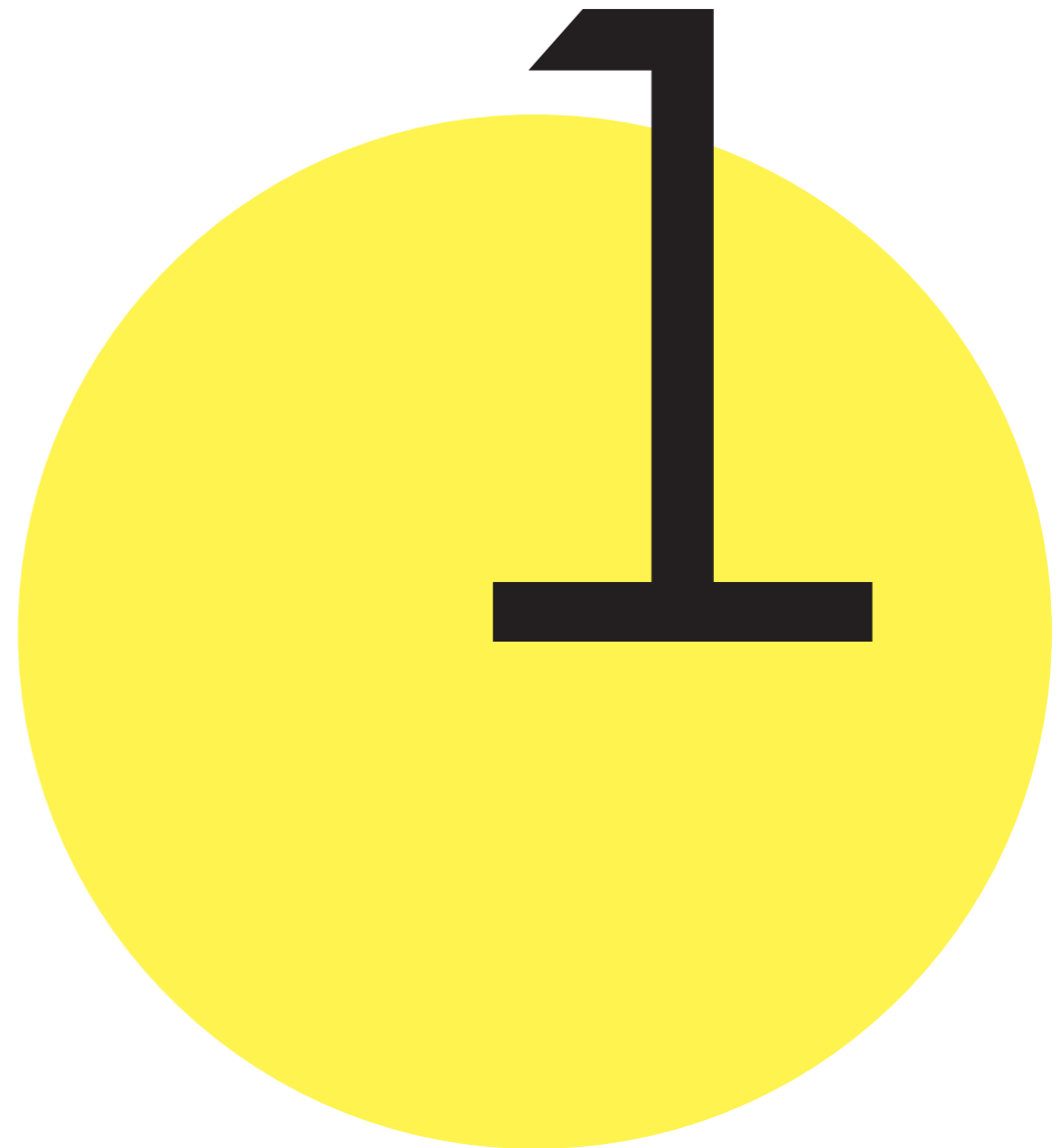
klimaschutzkonzept lk pm

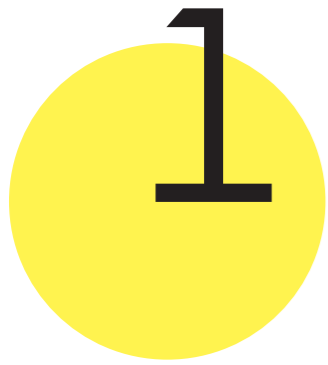
kommunale wärmeplanung

einführung klima und mobilität



wie fing es an

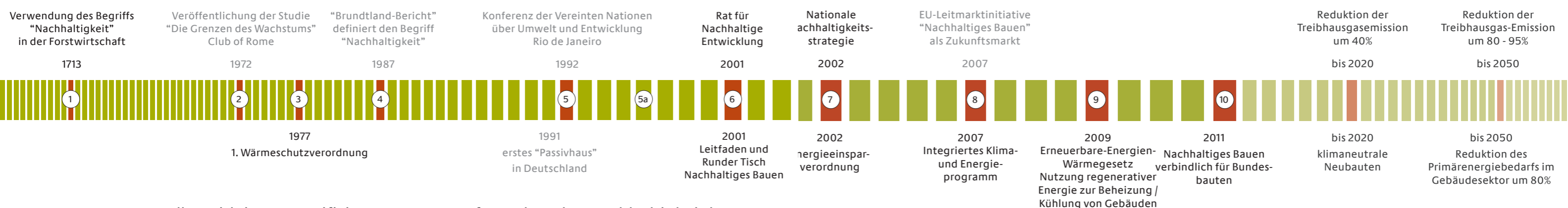




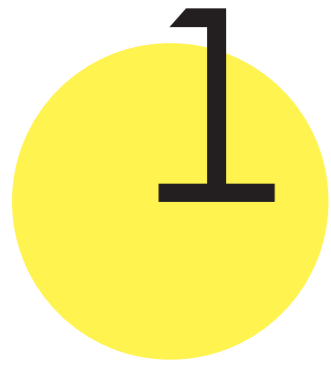
Beginn in Deutschland

Die gesellschaftliche Auseinandersetzung begann in Deutschland -spätestens- **1972** mit der Vorlage des Berichts ‚Die Grenzen des Wachstums‘ des Club of Rome in Verbindung mit der Erfahrung der ‚Öl-(Preis-)Krise‘ im Jahr 1973.

Sie demonstrierte die Abhängigkeit der Industriestaaten von fossiler Energie, insbesondere von fossilen Treibstoffen.

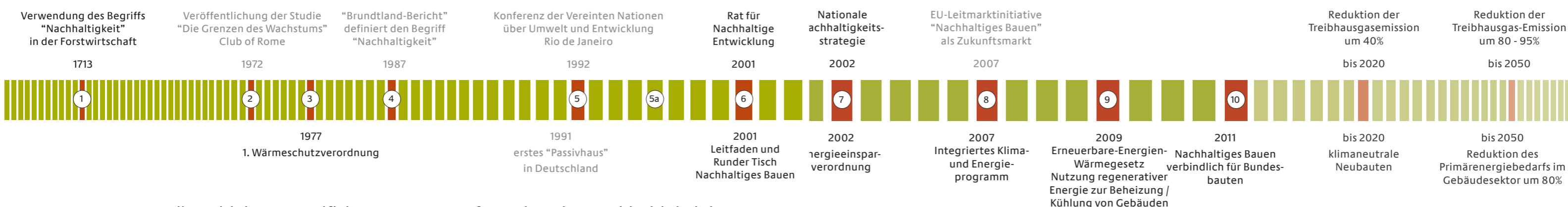


Quelle Zeitleiste: Zertifizierungssysteme für Gebäude, Nachhaltigkeit bewerten - Internationaler Systemvergleich - Zertifizierung und Ökonomie, hrsg. Thilo Ebert, Natalie Eßig und Gerd Hauser, München 2010

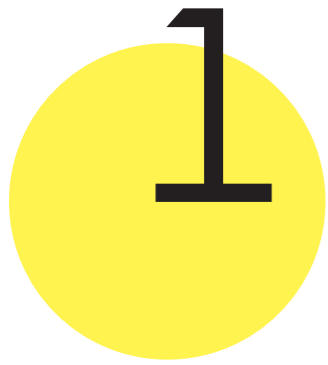


Die ‚Öl-Krise‘

In der Bundesrepublik Deutschland wurde als direkte Reaktion auf diese Krise ein Energiesicherungs-gesetz erlassen, auf dessen Grundlage an vier autofreien Sonntagen, beginnend mit dem 25. November 1973, ein allgemeines Fahrverbot verhängt sowie für sechs Monate generelle Geschwindigkeitsbegrenzungen (100 km/h auf Autobahnen, ansonsten 80 km/h) eingeführt wurden.

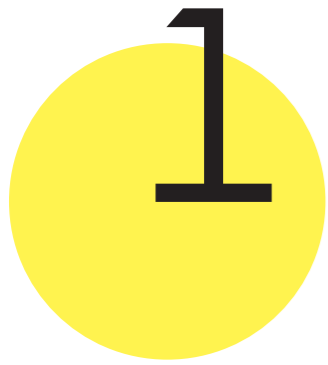


Quelle Zeitleiste: Zertifizierungssysteme für Gebäude, Nachhaltigkeit bewerten - Internationaler Systemvergleich - Zertifizierung und Ökonomie, hrsg. Thilo Ebert, Natalie Eßig und Gerd Hauser, München 2010



Die ‚Öl-Krise‘

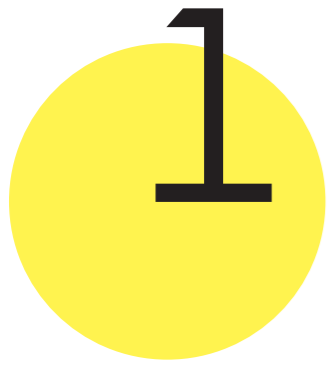
Diese Maßnahmen hatten nicht nur das Einsparen von Öl zum Ziel, sondern auch, der Bevölkerung den **Ernst der Situation** nahe zu bringen.



Der Brundtland-Report

1983 wurde die **Weltkommission für Umwelt und Entwicklung** (World Commission on Environment and Development, WCED) von den Vereinten Nationen ins Leben gegründet.

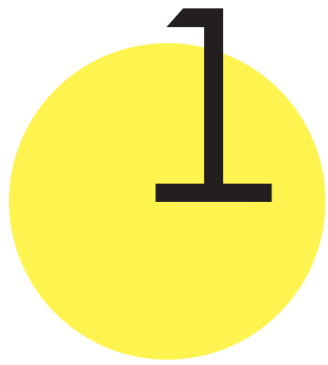
Als Brundtland-Bericht wird ein Bericht von **1987** mit dem Titel Our Common Future / **„Unsere gemeinsame Zukunft“** bezeichnet. Der Bericht ist für seine Definition des Begriffs nachhaltige Entwicklung bekannt.



Der Brundtland-Report

„Dauerhafte Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Diese Definition der intergenerativen ökologischen Gerechtigkeit (Generationengerechtigkeit) ist Bestandteil aller danach vereinbarten Internationalen Umweltabkommen.



Der Brundtland-Report

„Im Wesentlichen ist dauerhafte Entwicklung ein Wandlungsprozeß, in dem die Nutzung von Ressourcen, das Ziel von Investitionen, die Richtung technologischer Entwicklung und institutioneller Wandel miteinander harmonisieren und das derzeitige und künftige Potential vergrößern, menschliche Bedürfnisse und Wünsche zu erfüllen.“

Diese Definition wird seltener zitiert, da sie die **Forderung einer ganzheitlichen Verhaltensänderung** beinhaltet.

internationale entwicklungen

....





Die Agenda 2030

Die **Agenda 2030**, die von 193 Ländern unterschrieben wurde, gilt universell für alle Länder gleichermaßen, auch wenn sie völkerrechtlich nicht bindend ist.

Ziel der Agenda 2030 ist es, die weltweite Entwicklung ökologisch, wirtschaftlich und sozial nachhaltig zu gestalten. Durch das ambitionierte globale Transformationsprogramm der Agenda soll zukünftigen Generationen die Perspektive auf ein würdevolles Leben gegeben werden.



Die 17 Nachhaltigkeitsziele

2015: die Staats- und Regierungschefs der Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen beschliessen auf dem UN-Nachhaltigkeitsgipfel in New York die sogenannte Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und die Einführung der **17 Ziele für nachhaltige Entwicklung** (Sustainable Development Goals, SDGs).

Sie sollen die Lebensbedingungen der städtischen Bevölkerung, insbesondere benachteiligter Gruppen, langfristig verbessern und den Menschen eine nachhaltige, soziale, politische und wirtschaftliche Teilhabe ermöglichen.

2

Die 17 Nachhaltigkeitsziele



Ziel 1: Keine Armut

Ziel 2: Kein Hunger

Ziel 3: Gesundheit und Wohlergehen

Ziel 4: Hochwertige Bildung

Ziel 5: Geschlechtergerechtigkeit

Ziel 6: Sauberes Wasser und
Sanitäreinrichtungen

Ziel 7: Bezahlbare und saubere Energie

Ziel 8: Menschenwürdige Arbeit und
Wirtschaftswachstum

2

Die 17 Nachhaltigkeitsziele



Ziel 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur

Ziel 10: Weniger Ungleichheiten

Ziel 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden

Ziel 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion

Ziel 13: Maßnahmen zum Klimaschutz

Ziel 14: Leben unter Wasser

Ziel 15: Leben an Land

Ziel 16: Frieden, Gerechtigkeit und
starke Institutionen

Ziel 17: Partnerschaften zur
Erreichung der Ziele

2

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie



Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) in der Fassung vom März 2021 ist die Diskussionsgrundlage für die Bürgerdialoge.

Sie wird alle vier Jahre aktualisiert. In einem Beteiligungsprozess diskutiert die Bundesregierung zunächst direkt mit Bürgerinnen und Bürgern über die Weiterentwicklung der Strategie.

Quelle: <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/nachhaltigkeitsstrategie>

2

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie



Anschließend eröffnen sich in Online-Konsultationen weitere Möglichkeiten für einen Austausch. An der Erarbeitung einer neuen Strategie arbeiten alle Ministerien und das Bundeskanzleramt mit.

Die Bundesregierung setzt auf eine breite Beteiligung aus allen Bereichen von Wissenschaft, Wirtschaft und der gesamten Gesellschaft.

Quelle: <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/nachhaltigkeitsstrategie>



Indikatoren geben Auskunft über Stand der Umsetzung



NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND

Indikatorenbericht 2021

Auf der Online Plattform des Statistischen Bundesamtes sind alle Indikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie freigeschaltet. Diese umfassen aktuelle Daten für Deutschlands nachhaltige Entwicklung in aufbereiteter und interaktiver Form.

Quelle: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/_inhalt.html



Indikatoren geben Auskunft über Stand der Umsetzung



NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND

Indikatorenbericht 2021

Dort kann man die Entwicklung der Indikatoren sowie deren Grad der Zielerreichung im Zeitverlauf anschaulich verfolgen.

Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie orientiert sich seit 2016 an den Zielen der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen.

Quelle: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/_inhalt.html



Internationale und nationale Nachhaltigkeitsstrategien

Bei dem Nachhaltigkeitsgipfel der Vereinten Nationen am 18. und 19. September 2023 in New York lag der Fokus auf der Halbzeitüberprüfung der 17 SDGs.

Die 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen veröffentlichten einstimmig eine politische Erklärung zur Bekräftigung der globalen Nachhaltigkeitsziele, mit der sie ihr Bekenntnis zur Agenda 2030 erneuern.

Quelle: <https://www.bmz.de/de/aktuelles/aktuelle-meldungen/un-gipfel-deutschland-legt-seine-12-schlüsselbeiträge-vor-175196>



Pariser Klimaschutzabkommen

Ziel des Pariser Klimaabkommens:

Den weltweiten Anstieg der Durchschnittstemperatur stoppen und möglichst auf 1,5 Grad Celsius begrenzen, ratifiziert von 55 (195) Staaten, seit 2016 in Kraft.

Mit dem Pariser Abkommen verpflichten sich die Staaten, ihren Treibhausgasausstoß zu verringern oder gering zu halten. Dafür setzen sie sich selber nationale Ziele, sogenannte NDC (Nationally Determined Contributions). Das Abkommen sieht vor, diese Ziele und Strategien regelmäßig zu überprüfen und nachzubessern.

Quelle: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/klimaschutz-abkommen-von-paris.html>

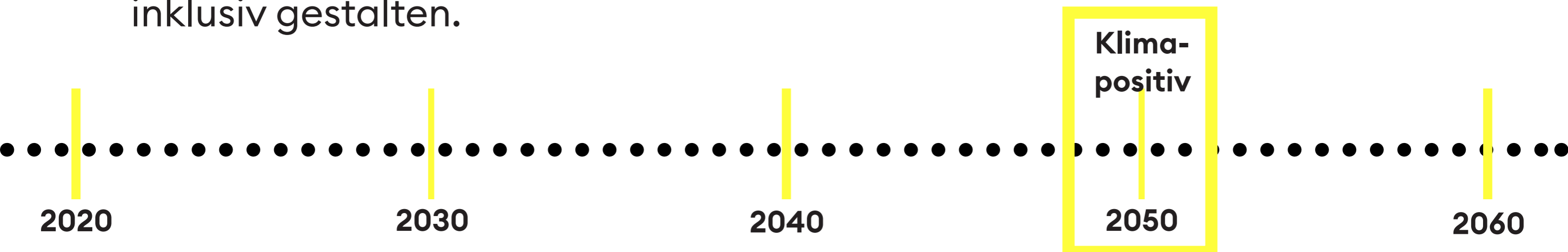
2

Nachhaltigkeitsziele - Europäische Ebene - Green Deal

Der EU Green Deal ist die Politische Selbstverpflichtung der EU (2019) mit dem Ziel, bis 2050 die Netto-Treibhausgasemissionen auf null zu reduzieren und als erster Kontinent klimaneutral zu werden.

Zur Umsetzung des Green Deals müssen alle Wirtschaftssektoren einen Beitrag leisten. Die Europäische Kommission will den Übergang zur Klimaneutralität fair und – sowohl geografisch als auch sozioökonomisch – inklusiv gestalten.

Quelle: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de



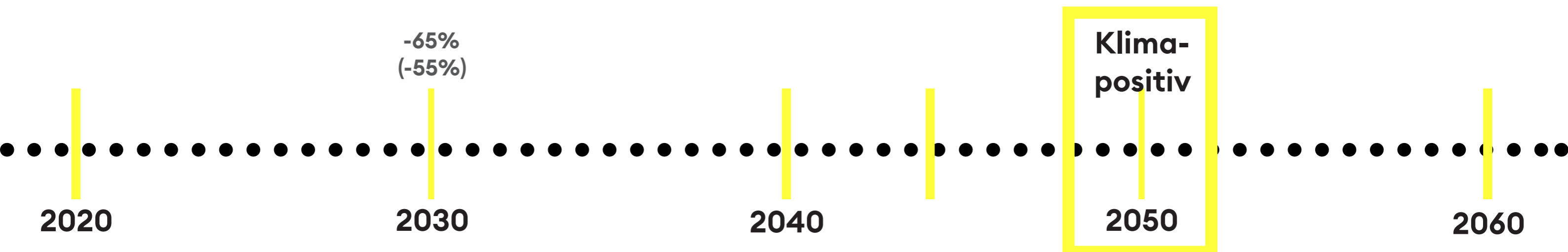


Nachhaltigkeitsziele - Nationale Ebene

Am 24.06.2021 hat der Deutsche Bundestag ein neues **Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)** beschlossen.

Mit dem novellierten Gesetz wird das deutsche Treibhausgasminderungsziel für das Jahr 2030 auf minus 65 Prozent gegenüber 1990 angehoben. Bisher galt ein Minderungsziel von minus 55 Prozent.

Quelle: <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/BJNR251310019.html>



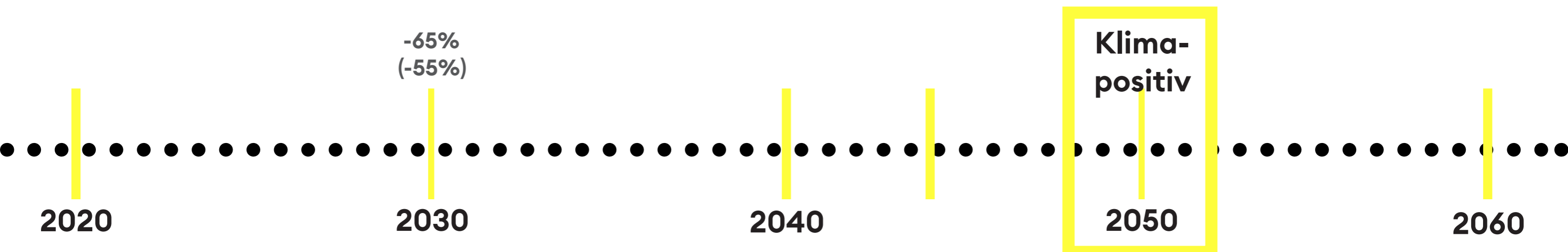


Nachhaltigkeitsziele - Nationale Ebene

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) geht davon aus, dass in Deutschland **CO₂-Neutralität schon bis etwa 2035** erreicht werden muss, wenn ein angemessener Beitrag zum globalen 1,5-Grad-Ziel geleistet werden soll.

Die über CO₂ hinausgehenden Treibhausgasemissionen müssen danach ebenfalls sehr schnell sinken.

Quelle: https://www.umwelt-rat.de/DE/Home/home_node.html

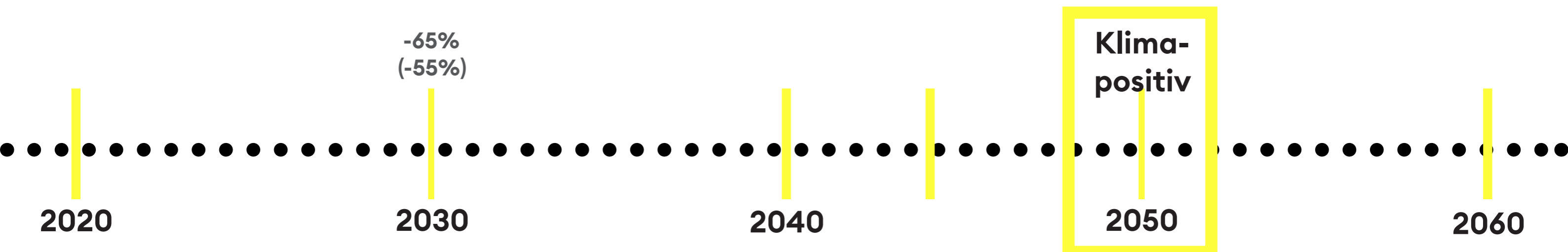




Klimaschutzgesetz

Zulässige jährliche CO₂-Emissionsmengen für einzelne Sektoren wie Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr und Gebäudebereich werden abgesenkt....

Quelle: https://www.umwelt-rat.de/DE/Home/home_node.html

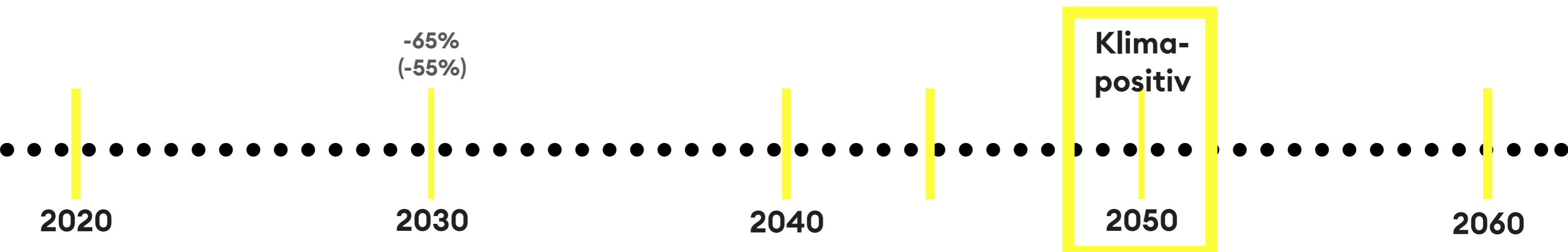




Klimaschutzgesetz

Der Bericht von 2021 weist nach, dass das Einsparungsziel um rund 2 Mill. Tonnen CO₂-Äq. verpasst wurde ...

Quelle: https://www.umwelt-rat.de/DE/Home/home_node.html



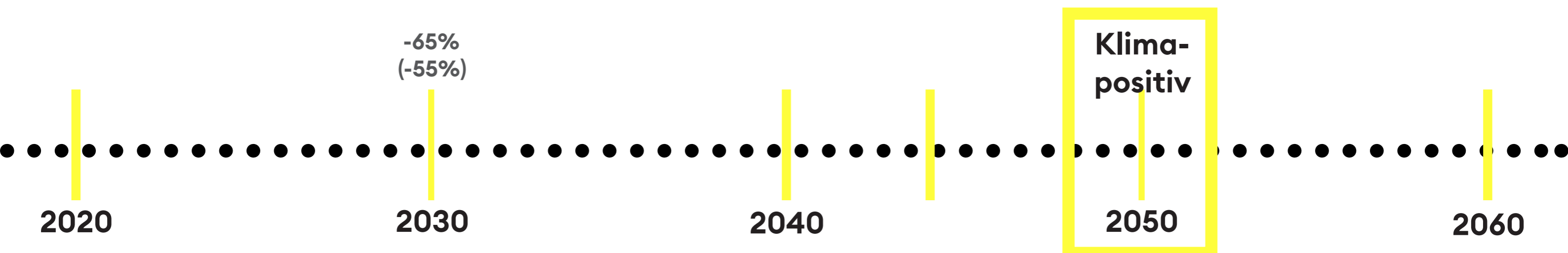
2

Klimaschutzgesetz

Die Bundesregierung hat die Neufassung des Klimaschutzgesetzes auf den Weg gebracht und das neue umfassende Klimaschutzprogramm vorgelegt. Damit bekräftigt sie ihre ehrgeizigen Klimaziele.

Von nun an soll der Blick verstärkt auf die zukünftige Entwicklung der Treibhausgasemissionen gerichtet und die **Gesamtverantwortung aller Bereiche gestärkt werden** – bei weiterhin voller Transparenz einzelner Sektoren.

Quelle: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/faq-energiewende-2067498#:~:text=Die%20Bundesregierung%20hat%20Ende%20Juni,bekr%C3%A4ftigt%20sie%20ihre%20ehrgeizigen%20Klimaziele.>



2

Klimaschutzgesetz, Änderung 2023



Quelle: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/tipps-fuer-verbraucher/klimaschutzgesetz-2197410>

**was hat das mit
dem land bran-
denburg zu tun?**

....





Nationale Nachhaltigkeitsstrategie



Landesnachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg

Entwurf: Stand 29.11.2022

Die 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 (PDF), die Sustainable Development Goals (SDGs), richten sich an uns alle: **Die Agenda ist ein Fahrplan für die Zukunft.**

Mit der Agenda 2030 will die Weltgemeinschaft weltweit ein menschenwürdiges Leben ermöglichen und dabei gleichsam die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft bewahren.

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf](https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf)



Nationale Nachhaltigkeitsstrategie



Landesnachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg

Entwurf: Stand 29.11.2022

Dies umfasst ökonomische, ökologische und soziale Aspekte. **Wir alle sind aufgefordert, unser Handeln danach auszurichten.**

Nachhaltigkeit ist damit ein wichtiges Zukunftsthema des Landes Brandenburg und ein bedeutender Kern der brandenburgischen Landespolitik.

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf](https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf)



Nationale Nachhaltigkeitsstrategie



Landesnachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg

Entwurf: Stand 29.11.2022

Es ist **in weiten Teilen der brandenburgischen Gesellschaft unstrittig**, dass das Land auch in Zukunft eine wirtschaftlich leistungsfähige, sozial ausgewogene und ökologische verträgliche Entwicklung vollziehen soll, um den Bedürfnissen der heutigen und der künftigen Generationen gerecht zu werden.

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf](https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf)



Nationale Nachhaltigkeitsstrategie



Landesnachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg

Entwurf: Stand 29.11.2022

Der Koalitionsvertrag für die 7. Legislaturperiode gibt dem Thema Nachhaltigkeit nochmal einen besonderen Fokus: **Als Querschnittsthema findet es sich in allen zentralen Handlungsfeldern wieder.**

Um Nachhaltigkeit noch stärker im Land Brandenburg zu verankern und den weiteren Weg einer nachhaltigen Entwicklung zukunfts-

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf](https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf)



Nationale Nachhaltigkeitsstrategie



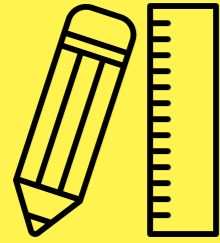
Landesnachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg

Entwurf: Stand 29.11.2022

fest und konsequent zu beschreiben, hat die Landesregierung u.a. die Einrichtung eines **Nachhaltigkeitsbeirates** beschlossen.

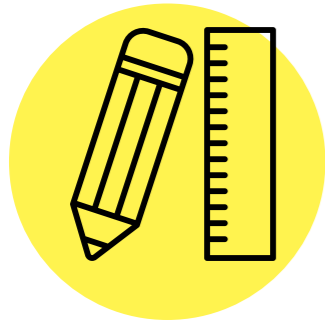
Darüber hinaus ist die **Überarbeitung der Nachhaltigkeitsstrategie** geplant.

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landes-nachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf](https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landes-nachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf)



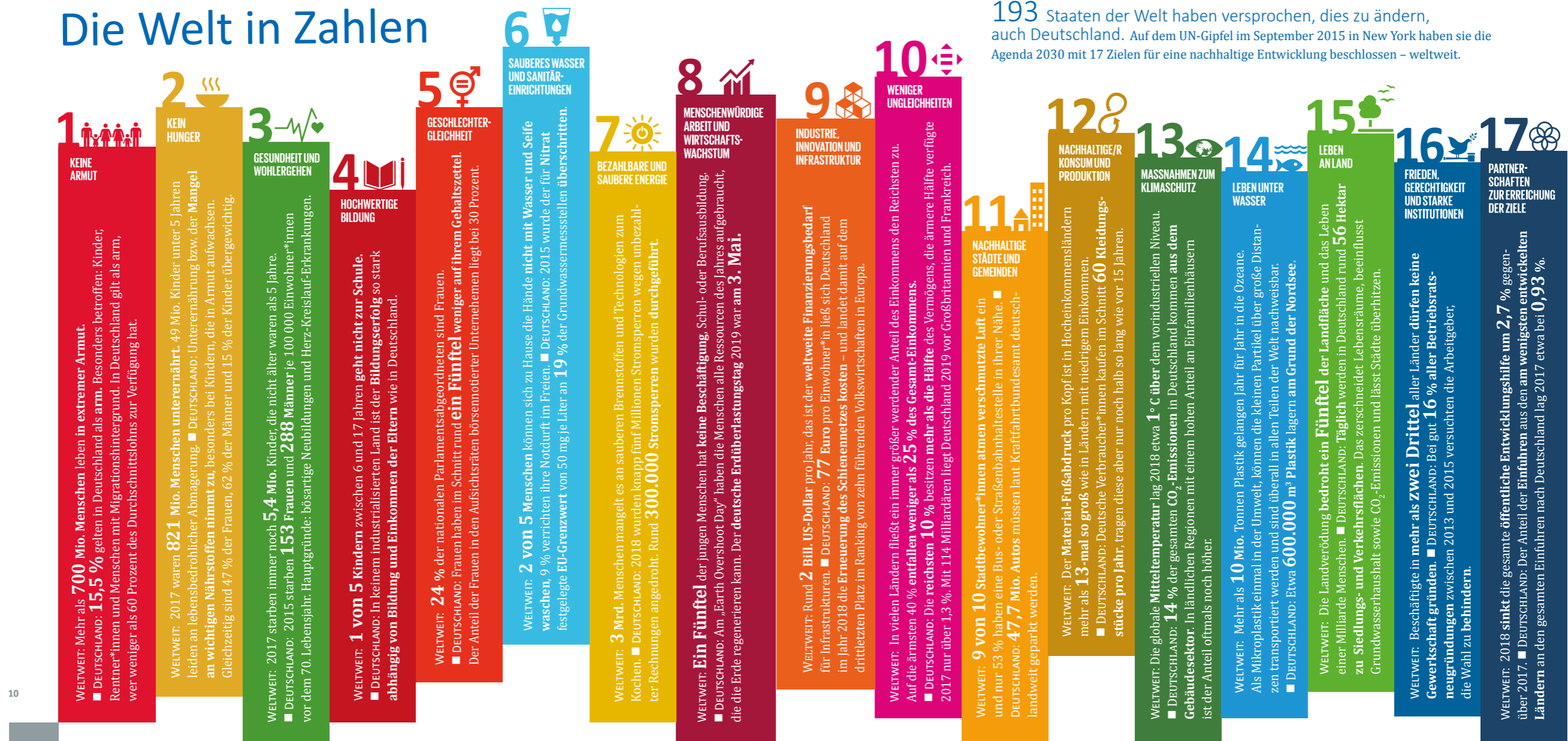
die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...





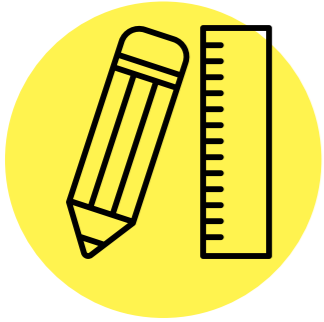
die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Die Welt in Zahlen



193 Staaten der Welt haben versprochen, dies zu ändern, auch Deutschland. Auf dem UN-Gipfel im September 2015 in New York haben sie die Agenda 2030 mit 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung beschlossen – weltweit.

Quelle: Brandenburg macht einfach, 17 Ideen für eine Welt von morgen, hrgs. Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien



die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Nachhaltigkeit als Leitprinzip der Gesellschaft – was die 17 globalen Ziele für Deutschland bedeuten

„Leave no one behind“, niemanden zurücklassen – dieses Leitmotiv zieht sich durch die gesamte Agenda 2030 der Vereinten Nationen mit ihren 17 globalen Nachhaltigkeitszielen und insgesamt 169 Unterzielen. Alle auf einem gemeinsamen Weg mitnehmen – warum ist das für eine nachhaltige, zukunftsfähige Entwicklung unserer Welt so zentral? Weil wachsende Ungleichheiten den Zusammenhalt einer Gesellschaft schwächen. Wo sich zu viele abgehängt fühlen, fehlt die Kraft für die gemeinsame Sache.

Deutschland hat zugesagt, die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele im eigenen Land umzusetzen und auch anderen Ländern dabei zu helfen. Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist dafür die Grundlage.

2002 erstmals beschlossen wurde sie mit der Agenda 2030 auf die Umsetzung der 17 globalen Ziele ausgerichtet. Die großen Leitlinien dieser Strategie: Generationengerechtigkeit, Lebensqualität, sozialer Zusammenhalt und internationale Verantwortung. Hier geht es nicht nur um klassische Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen wie Klimaschutz und Mobilität, sondern auch um Ziele und Maßnahmen etwa zur Armutsbekämpfung, zu Gesundheit, Gleichstellung und soliden Staatsfinanzen. Die Strategie beschreibt zu jedem der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele den Handlungsbedarf und konkrete Maßnahmen in, mit und durch Deutschland zur Verbesserung der Situation. Weil sie alle Politikfelder der Bundesregierung betrifft, liegt die Federfüh-

rung für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie beim Bundeskanzleramt.

Seit 2004 setzt der Bundestag zudem den parteiübergreifenden „Parlamentarischen Beirat für nachhaltige Entwicklung (PBnE)“ ein, der Gesetzesvorhaben auf die Vereinbarkeit mit der Nachhaltigkeitsstrategie überprüft. Bereits seit 2001 gibt es den Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE), der als unabhängiges Beratungsgremium der Bundesregierung Vorschläge zur Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie macht, Handlungsfelder und Projekte benennt und Nachhaltigkeit als wichtiges öffentliches Anliegen stärkt. Seit 2016 gibt



es zudem vier „Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien“, kurz RENN, die Akteure und Initiativen für eine nachhaltige Entwicklung vernetzen.

Die Wirksamkeit der Strategie wird regelmäßig überprüft; alle zwei Jahre zeigt das Statistische Bundesamt in einem Bericht, wie es um die Erreichung der Ziele steht. Zuletzt hatte 2018 auch eine unabhängige Gruppe internationaler Nachhaltigkeitsexperten die deutsche Nachhaltigkeitspolitik begutachtet. Ihr Urteil: Deutschland habe institutionell, technologisch, finanziell und gesellschaftlich gute Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung. Bei der Umsetzung seiner Strategie seien jedoch mehr Effektivität und ehrgeizigere Ziele gefragt, denn eine Transformation von Konsumverhalten, Produktion, ethischen Grundsätzen und Handeln zu mehr Nachhaltigkeit habe bislang nur sehr begrenzt stattgefunden.

Die Bundesregierung schreibt die Nachhaltigkeitsstrategie alle vier

Jahre fort, passt Ziele und Maßnahmen an aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen an. Dazu führt sie zahlreiche Dialoge. Akteure aus Politik und Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft, Bürgerinnen und Bürger bringen neue Impulse ein und kommentieren die Strategie.

Eine wesentliche Rolle in diesem Dialog und bei der konkreten Umsetzung von Nachhaltigkeit spielen die Länder und Kommunen – etwa beim Klimaschutz, bei der Energieversorgung und der nachhaltigen Stadtentwicklung. Ebenso die Wirtschaft und die Zivilgesellschaft mit einer Vielzahl an innovativen Ideen und konkreten Projekten. Denn Nachhaltigkeit beginnt dort, wo die Menschen leben – in ihrer Region, deren Zukunft sie mitgestalten können. Das Ziel der Agenda 2030 und der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist es, nachhaltige Entwicklung zur gemeinsamen Sache und das Leben für alle besser zu machen – überall auf der Welt, mit und auch in Deutschland.



Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie im Überblick

Seit 2002 hat Deutschland eine Nachhaltigkeitsstrategie. Sie ist die Grundlage der deutschen Nachhaltigkeitspolitik.

Die **Schwerpunkte** sind Generationengerechtigkeit, Lebensqualität, sozialer Zusammenhalt und internationale Verantwortung.

Die **Strategie** ist auf die Umsetzung der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele ausgerichtet.

Sie wird alle **vier Jahre überprüft und fortgeschrieben**, das nächste Mal im Frühjahr 2021.

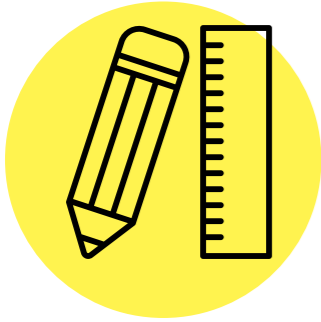
Die **Federführung** hat das Bundeskanzleramt.

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie
→ WWW.BUNDESREGIERUNG.DE/BREG-DE/THEMEN/NACHHALTIGKEITSPOLITIK

oben rechts: Auch im Bundestag geht es um Nachhaltigkeit | Foto: shutterstock.com | unten: Bürger*innen-Engagement für 17 Ziele | Foto: Gaby Ahnert

12

Quelle: Brandenburg macht einfach, 17 Ideen für eine Welt von morgen, hrsg. Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien



die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Brandenburgs Zukunft: eine gemeinsame Sache

Die Brandenburger Landesregierung hat bereits 2014 – nach Beteiligung der Öffentlichkeit – die Nachhaltigkeitsstrategie „natürlich.nachhaltig.Brandenburg“ beschlossen. 2019 hat sie diese dann fortgeschrieben, konkretisiert, aktualisiert – und an den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen ausgerichtet. Die Ziele gelten für die Landesregierung, aber auch für Kommunen, Organisationen, Verbände, jede*n Einzelne*n.

- **Brandenburgs Strategie hat 17 Ziele** und 33 Unterziele, die alle Gesellschaftsfragen berühren: Armutsbekämpfung, Ernährung, Gesundheit, Bildung, Gleichberechtigung, Umwelt- und Klimaschutz, menschenwürdige Arbeit, Frieden sowie Gerechtigkeit. Zu den Zielen gehören Indikatoren. Mit ihnen wird deutlich, wo das Land Brandenburg steht und wohin es gelangen will.
- **Die Schwerpunkte** sind dabei Wirtschaft und Arbeit in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, lebenswerte Dörfer und Städte, Brandenburg als Modellregion für Energiewende und Klimaanpassung, zukunftsfähige Finanzpolitik, Bildung und nachhaltige Entwicklung.
- **Federführend** für die Nachhaltigkeitsstrategie und den Nachhaltigkeitsbeirat ist die Staatskanzlei des Landes Brandenburg, hier das Referat Regierungsplanung, Koordinierung Hauptstadtregion und Regionalentwicklung. Die Federführung für allgemeine Fragen der Nachhaltigen Entwicklung hat das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, hier das Referat Klimaschutz, Nachhaltigkeit.

→ [MLUK.BRANDENBURG.DE](https://mluk.brandenburg.de)

„Wir reagieren damit in Brandenburg auf globale Herausforderungen wie den Klimawandel, den demografischen Prozess, die schwieriger werdenden finanziellen Rahmenbedingungen sowie die Notwendigkeit, natürliche Ressourcen zu schützen. Unser Land hat eigene Handlungsmöglichkeiten. Wir wollen sie nutzen, um uns fit für die Zukunft zu machen.“

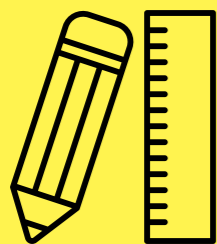
Dietmar Woidke, Brandenburgischer Ministerpräsident über die Nachhaltigkeitsstrategie „natürlich.nachhaltig.Brandenburg“



Menschen
machen
Zukunft ▶

17 Ideen aus
Brandenburg

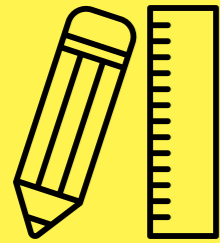
Quelle: Brandenburg macht einfach, 17 Ideen für eine Welt von morgen, hrsg. Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien



die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...



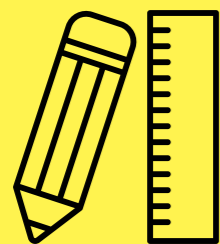
Quelle: Brandenburg macht einfach, 17 Ideen für eine Welt von morgen, hrgs. Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien



die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...



Quelle: Brandenburg macht einfach, 17 Ideen für eine Welt von morgen, hrgs. Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien



die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg....

Wohnen wie in der Röbbeler Vorstadt

Die Landesarmutskonferenz stemmt sich gegen Niedrigrenten, Kinder- und Familienarmut oder steigende Mieten

Es tut sich Gutes, zum Beispiel in der Röbbeler Vorstadt in Wittstock, einem liebevoll hergerichteten Wohnviertel: Die ehemaligen Offiziers- und Unteroffizierswohnungen sind modernisiert, ein Blockheizkraftwerk, mit dem die Energiekosten für die Mieter*innen halbiert wurden, läuft, Kois im Fischteich, Blumen im Gemeinschaftsgarten, Jugendclub und Senior*innentreff. Das Gesicht des Quartiers hat sich geändert, seit die städtische Wittstocker Gebäude- und Wohnungsverwaltung, GWV, vor einigen Jahren die Sanierung begonnen hat und für die entstandenen 550 Wohnungen nicht ruinöse, sondern bezahlbare Mieten nimmt. Für Andreas Kaczynski, den Sprecher der Landesarmutskonferenz, ist das beispielhaft. Aber: selten, zu selten.

15 Prozent der Brandenburger*innen leben in Armut

„Wohnen ist das neue Thema in Brandenburg“, sagt er. Früher sei es um den Verfall der Mieten und den Abriss ganzer Stadtviertel gegangen. Doch „Berlin drängt nach draußen, entlang der Regionalbahnen steigt der Druck auf den Mietmarkt.“ Von Eberswalde zum Alexander-



platz in die Mitte von Berlin braucht man mit dem Zug nur eine knappe Stunde, von Rathenow oder Neuruppin ist es auch nicht länger. Mit dem Zuzug steigen jedoch die Mieten. Soziale Ungleichheiten verschärfen sich. Kaczynski und seine Mitstreiter*innen wollen das in die öffentliche Debatte einbringen. Und sie wollen Wege raus aus der Misere zeigen.

Denn: Die Brandenburger Landesarmutskonferenz versteht sich als Lobby für die Ärmeren. Mehr als 30 Verbände, Kirchen, Selbsthilfe-Initiativen, zivilgesellschaftliche Gruppen haben sich darin zusammengeschlossen. Mitmachen kann jede*r. Kaczynski, studierter Sozialarbeiter und Theologe, hatte 2009 die Idee zur Landesarmutskonferenz. Zunächst hat sie sich – neben Mindestlöhnen, fairen Renten, Kindergrundsicherung – darum gekümmert, dass überhaupt Zahlen erhoben



Vorzeigeprojekt | Foto: Gebäude- und Wohnungsverwaltung (GWV) GmbH Wittstock

wurden. Mittlerweile legt das Landesamt für Statistik jedes Jahr einen Bericht mit Sozialdaten vor. 15 bis 20 Prozent der Menschen lebten in Brandenburg in Armut, Kinder, Jugendliche, Alleinerziehende, sagt Kaczynski. Und weiter: „Künftig werden immer mehr Brandenburger*innen auch im Ruhestand knapp bei Kasse sein, weil sie wie viele Ostdeutsche nach dem Mauerfall ihren Job verloren haben, lange Zeit keinen neuen fanden, überhaupt wenig verdient haben.“ Ihnen allen Gehör zu verschaffen sei umso dringlicher, weil Betroffene Armut häufig verschämt versteckten.

„Künftig werden immer mehr Brandenburger*innen auch im Ruhestand knapp bei Kasse sein.“

Wer ernsthaft etwas gegen rasant steigende Mieten tun wolle, dürfe nicht nur Neubaugebiete ausweisen, sagt Kaczynski, sondern müsse den sozialen Wohnungsbau mitdenken und soziale Treffpunkte schaffen – wie in der Röbbeler Vorstadt. Auch für andere Städte könnte das ein Thema sein – Kaczynski lädt Politiker*innen und andere ein, sich das Quartier mit ihm zusammen anzuschauen.

→ WWW.LIGA-BRANDENBURG.DE

1 KEINE ARMUT

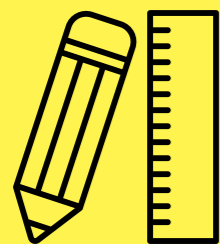
Armut in allen ihren Formen und überall beenden

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN

5 GESCHLECHTERGLEICHHEIT

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

10 WENIGER UNGLEICHHEITEN



die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Die geselligere Tafelrunde

Der Ernährungsrat engagiert sich für eine regionale Lebensmittelkette und damit für besseres Schulessen

Das Essen kommt aus der Großküche, wird per LKW durch die Gegend gekarrt und landet dann als lauwarme, vitaminarme Mahlzeit auf dem Teller? Nein, so stellen sich die Leute vom Ernährungsrat Brandenburg die Zukunft der Speisen in Schulen und Kitas, in Altenheimen und Kantinen nicht vor. Stattdessen soll es lokale Anbieter geben, die zum Beispiel mit Äpfeln und Möhren aus der Region kochen.

70 Prozent des in Brandenburg verkauften Obstes und Gemüses kommt derzeit nicht aus Brandenburg

Der Ernährungsrat will es leichter machen, gut zu essen und gesünder. Aber nicht nur das. Er will das Essen wieder als gesellige Tafelrunde etablieren und eine neue Beziehung schaffen zwischen Produzent*innen und Verbraucher*innen. Der Rat ist bundesweit der erste in einem Flächenland. In Berlin, in Hamburg, in Städten gibt es solche Räte schon länger, die die Ernährung nicht allein den Agrarkonzernen und Supermärkten überlassen und die industrielle Lebensmittelwirtschaft umbauen wollen. Denn das Unbehagen, wie mit Tieren, dem



Boden, dem Wasser umgegangen wird, wächst. Nur: Soll man den Bäuer*innen in der ohnehin gereizten Debatte um die Agrarpolitik noch mehr hineinreden?

„Im Gegenteil“, meint Marc Schreiber, der den Ernährungsrat zusammen mit Rahel Volz koordiniert: „Der Ernährungsrat versteht sich als Vermittler.“ Sie suchten das Gespräch „mit allen“. Mit Verbraucher*innen sowie mit konventionellen und Bio-Landwirt*innen. Mit Bäcker*innen, Metzger*innen und Einzelhändler*innen. Mit Schulen und Cateringbetrieben. Und mit der Politik. Das hat sich auch im Koalitionsvertrag der ersten rot-schwarz-grünen Landesregierung niedergeschlagen. Sie will „in Abstimmung mit dem Ernährungsrat“ eine Ernährungsstrategie für Brandenburg erarbeiten. Die soll dann etwa Ideen enthalten, wie regionale Wert-



Regionale Tafelrunde | Foto: Sandra Wildemann



schöpfungsketten gestärkt werden können. Begonnen hat alles in der Region Prignitz-Ruppin. Dort hat Schreiber den ersten regionalen Ernährungsrat Brandenburgs mit gegründet. Havelland, Spreewald und andere folgten. Im landesweiten Ernährungsrat tauschen sie sich aus. Immer gehe es erst einmal um gegenseitiges Verständnis, sagt Volz, auch um „Aha-Effekte“.

„Es gibt in der Region noch gar nicht so viele Möhren, um alle zu versorgen.“

Erkenntnis Nummer eins: 70 Prozent des in Brandenburg verkauften Obstes und Gemüses kommt derzeit nicht aus Brandenburg. „Es gibt in der Region noch gar nicht so viele Möhren, um alle zu versorgen“, sagt Schreiber. Erkenntnis Nummer zwei: Landwirt*innen, die in den vergangenen Jahren in neue Ställe oder Technik investiert haben, müssen meist noch Kredite abzahlen. Ihnen fehlt Geld, um die Art der Bewirtschaftung sofort umzustellen. Der Ernährungsrat will Schritt für Schritt vorgehen, um für gutes Essen auf den Tellern zu sorgen.

→ WWW.ERNAEHRUNGSRAT-BRANDENBURG.DE

2 KEIN HUNGER



Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

12 NACHHALTIGE/ R KONSUM UND PRODUKTION



15 LEBEN AN LAND

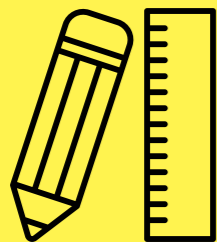


16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN



17 PARTNER-SCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg....

Schwester Agnes bringt Medizin

Mobile Arzthelfer*innen besuchen in ländlichen Regionen Kranke

In einem Defa-Film, den das DDR-Fernsehen Mitte der siebziger Jahre zeigte, kurvte Schwester Agnes mit weißem Häubchen auf einem Schwalbe-Roller von Hausbesuch zu Hausbesuch. Die alleinstehende Frau Mitte Fünfzig, dargestellt von Agnes Kraus, spendete Pflaster und Trost und federte den Ärztemangel ab.

130 mobile Helfer*innen in Brandenburg fahren zu den Kranken nach Hause

„Erinnern Sie sich?“, fragt Christian Wehry von der Kassenärztlichen Vereinigung Brandenburg. Diese hat mit der Krankenkasse AOK Nordost vor vielen Jahren die Gesellschaft IGiB, kurz für Innovative Gesundheitsversorgung in Brandenburg, gegründet. Später schloss sich die Barmer GEK an. Gemeinsam haben sie das Projekt „agnes zwei“ ins Leben gerufen. Denn: Noch immer fehlt es an Haus- und Fachärzt*innen auf dem Land, aber auch in der Stadt. Wehry sagt: „Nirgendwo sonst im Bundesgebiet versorgt ein Hausarzt so viele Patienten wie in Brandenburg. Und in entlegenen Regionen könnten dort schon 2030 mehr als 80 Prozent der Bevölkerung 65 Jahre und älter sein.“ Entsprechend viel



zu tun gäbe es für Mediziner*innen. Zugleich finden sich zu selten jüngere, die die Praxen von älteren Ärzt*innen übernehmen wollen. Also dachten die IGiB-Partner bei der Gesundheitsversorgung um. Das war 2009.

Die Idee: Nicht alles müssen überlastete Haus- oder Fachärzt*innen wie Gynäkolog*innen und Diabetolog*innen selber machen. Vitalwerte erheben, Heilmittel organisieren, Formulare für Kranken- und Pflegekassen ausfüllen und anderes können sie abgeben an mobile Helfer*innen. Diese fahren zu den Patient*innen nach Hause, in der Regel einmal pro Woche. Sie werden nur auf Weisung und im Auftrag der

Hausbesuch |
Foto: IGiB/Ruthe Zuntz

Ärzt*innen tätig und können sich im Zweifel schnell mit diesen per Handy absprechen. Sie waren zuvor zum Beispiel Arzthelfer*innen oder Krankenschwestern.

Längst wurde das Ausbildungsprogramm von der Bundesärztekammer übernommen und auf ganz Deutschland ausgedehnt. Allein in Brandenburg sind rund 130 mobile Helfer*innen unterwegs. Den Ärzt*innen selbst bleibt so mehr Zeit für die Sprechstunde, die Patient*innen sparen sich lange Anfahrten und überfüllte Wartezimmer. Auch für sie ist das eine Entlastung.

**Auch die Zeit,
die Agnes mitbringt,
ist ein bisschen Medizin**

Wehry erzählt von einer Frau, die gerne schon vor dem Termin am Fenster steht und darauf wartet, dass eine*r von Agnes zwei kommt. Auch die Zeit, die Agnes mitbringt, ist ein bisschen Medizin.

→ WWW.GESUNDEIDEENFÜRBRANDENBURG.DE

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



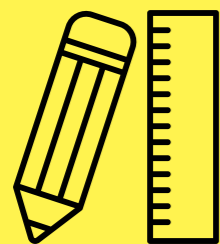
Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

10 WENIGER UNGLEICHHEITEN



17 PARTNER-SCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Klasse Gemüse

Viele Kinder und Jugendliche wissen nicht, woher Obst und Gemüse kommen, das will die GemüseAckerdemie ändern

Wer in der Stadt aufwächst, hat selten die Chance zu sehen, wie genau für Essen geackert wird. Der Jugendreport Natur – für ihn befragten Forscher*innen um den Marburger Natursoziologen Rainer Brämer regelmäßig Schüler*innen – hat schon vor Jahren gezeigt, dass viele Kinder und Jugendliche wenig Ahnung haben von Natur und Landwirtschaft. Wie viele Eier ein Huhn am Tag legen kann, konnten nur 19 Prozent der befragten Schüler*innen sagen – ein Ei. Und manche vermuteten, dass Mangos in hiesigen Wäldern wachsen. Das will Christoph Schmitz, selbst auf dem Bauernhof aufgewachsen, Agrarwissenschaftler und Volkswirt, ändern.

11 Millionen Tonnen Essen landen jedes Jahr im Müll

Sein Ziel heißt: „Eine Generation, die weiß, was sie isst.“ Dafür hat er in Potsdam den Verein Ackerdemia gegründet und die GemüseAckerdemie ins Leben gerufen. Mit ihr können Kinder und Jugendliche erleben, wie Gemüse wächst und Natur funktioniert: Sie säen, pflanzen, wässern, hacken, ernten bis zu 30 verschiedene Gemüsearten innerhalb eines Jahres. Alles nach ökologischen Kriterien. Schmitz und seine Kolleg*innen richten sich gezielt an Kitas und Schulen. Zu Beginn hilft das Ackerdemia-



Manche Kinder vermuten, dass Mangos in hiesigen Wäldern wachsen

Team noch, ehrenamtliche AckerHelfer*innen sind auch dabei. Später machen die Schüler*innen die Ackerarbeit mit ihren Lehrer*innen allein. Die GemüseAckerdemie begleitet das ganze Jahr aber mit Unterrichtsmaterialien und Übungen. Während dieser Zeit gewinnen die Schüler*innen ein neues Verhältnis zu ihrem Essen. Schmitz erinnert sich an



Kohl-Spaß | Foto: Ackerdemia e.V. | oben rechts: Pflanzenkunde | Foto: Katharina Kühnel



die Erzählung einer Lehrerin: „Die Schüler wollten viel zu hohe Preise für ihr Gemüse haben, da es ja viel Arbeit war.“ Und an den Satz eines Schulkindes: „Knubbelgemüse – da haben wir gelernt, dass es ganz gleich schmeckt, bloß, dass es halt weggeschmissen wird, weil die Leute das nicht kaufen.“

Wer weiß, wie viel Arbeit das Gemüse macht und dass eine Möhre viele Wochen wachsen muss, bevor sie geerntet wird, schätzt das Essen mehr, schmeißt es seltener weg. Noch landen im Jahr allein in Deutschland fast 11 Millionen Tonnen Essen im Müll.

Interessierte Lehrer*innen und Erzieher*innen könnten sich bei ihnen melden, sagt Schmitz – für Klasse Gemüse.

→ WWW.GEMUESEACKERDEMIE.DE

4 HOCHWERTIGE BILDUNG



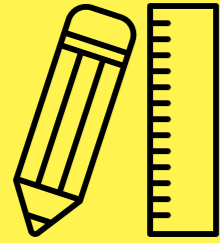
Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern

12 NACHHALTIGER KONSUM UND PRODUKTION



15 LEBEN AN LAND





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Der Traum vom Leben in Würde

Elizabeth Nigari kämpft mit anderen für die Rechte von geflüchteten Frauen

Die Enge, die fehlende Privatsphäre, das Leben in einem Flüchtlingsheim mit dem bangen Warten auf die Aufenthaltsgenehmigung und der ständigen Angst vor Abschiebung – sie hat das alles fünf Jahre lang im nordbrandenburgischen Prenzlau selbst durchgemacht. Elizabeth Nigari, geboren in Kenia, hat darum zusammen mit anderen Frauen die Initiative Women in Exile gegründet. Das war schon 2002.

12 Geflüchtete kamen im August 2020 pro Tag in Brandenburg an

Im August 2020 kamen pro Tag im Schnitt zwölf Geflüchtete in Brandenburg an, vor allem aus der Russischen Föderation, Afghanistan, Syrien, aber auch aus Kenia. Die Zahlen schwanken, die Monate zuvor waren es weniger. Zumeist sind aber ein Drittel Frauen. Nach wie vor gilt: Der Start in Deutschland ist anders als gedacht, schwerer. Die Unterkünfte? Oft trostlos. Im Nirgendwo gelegen. Zum Teil schwer traumatisierte Menschen, sagt Nigari in Englisch, teilten sich einen Schlafräum. Die Küche, das Bad, alles sei beengt. Die Menschen sprächen aber zumeist nicht einmal dieselbe Sprache, würden



ihre Kultur gegenseitig nicht kennen. Die Konflikte: „zahlreich“.

Für Kinder gebe es kaum Freizeitangebote, Jungs versuchten dann oft, sich so wie die jungen Männer zu verhalten, täten zum Beispiel so, als ob sie rauchten oder Alkohol tranken. Und die Frauen? „Sie sind regelmäßig sexuellen Belästigungen und sexueller Gewalt ausgesetzt“, sagt Nigari. Sie und die Kinder, diejenigen, die besonders schutzbedürftig sind, bräuchten eigene Wohnungen, eine andere Art der Unterkunft.

Dieses Problem klar und öffentlich machen – das ist das eine, was die Frauen von Women in Exile versuchen. Sie organisieren Demonstrationen, Konferenzen, Workshops. Zum anderen versuchen sie, konkret zu



Women in Exile-Aktivistinnen | oben rechts: Gesundheitsseminar | Fotos: Women in Exile

helfen. Sie bemühen sich um Wohnungen für geflüchtete Frauen, sie fahren mit ihnen in die oft weit entfernten Krankenhäuser, wenn es nötig ist. Und sie klären sie über ihre Rechte im Asylverfahren auf. Einmal im Monat laden sie alle ein, sich in Berlin zu treffen, um dem Alltag zu entfliehen und sich auch gegenseitig Mut zuzusprechen. Women in Exile übernimmt die Fahrtkosten.

„Die Frauen sind regelmäßig sexuellen Belästigungen und sexueller Gewalt ausgesetzt.“

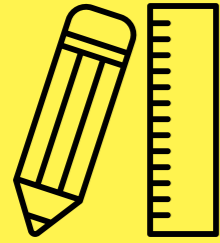
Was sich Nigari und die anderen für eine Unterstützung für ihre Arbeit wünschen? „Wir freuen uns über alle, die andere Sprachen sprechen können als Deutsch oder Englisch, wir brauchen immer Hilfe beim Übersetzen. Und der Verein lebt von Spenden“, sagt sie. Das Ziel sei: „Respekt. Und ein würdevolles Leben in Brandenburg für alle“ – eben auch für diejenigen, die gerade erst angekommen sind.

→ WWW.WOMEN-IN-EXILE.NET



Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Fische und Boote auf dem Trockenen

Die Lokale Agenda 21 Oranienburg zeigt, wie sich Kommunen gegen Dürre und Starkregen rüsten sollten

In Oranienburg ist es zum Beispiel der Stintgraben zum Lehnitzsee. Anderen Gewässern in Brandenburg ergeht es aber ähnlich. „Noch 1970 bis 1980 war er voller Fische, seit langem ist er das nicht mehr, zu oft fällt er trocken“, sagt Stefan Kaden von der Lokalen Agenda 21 Oranienburg. Der Klimawandel setzt ihm zu. Nicht nur brechen Temperaturen Rekorde, sind Böden im Sommer bis in die Tiefe staubtrocken – der Wasserhaushalt insgesamt kommt durcheinander.

1,5 Grad Celsius plus seit 1950

In Oranienburg zeigt sich das besonders. In der Stadt mit dem ältesten Barockschloss der Mark Brandenburg und rundherum liegen viele Flüsse, Kanäle, Seen. Kaden sagt: „Auch Berufs- und Freizeitschiffe kommen oft nur noch langsam voran, weil die Pegel fallen.“ Und im Schlosspark verdorrten Bäume. Er musste auch schon wegen Waldbrandgefahr teilweise gesperrt werden.

Was kommt auf die Region zu? Die Lokale Agenda 21 Oranienburg e.V. hat dies mit dem Institut für angewandte Gewässerökologie mbH in Seddin bei Potsdam,



der Stadtwerke Oranienburg GmbH und der städtischen Tourismus- und Kulturgesellschaft Oranienburg gGmbH erforscht. Zusammen haben sie dafür das „Forum Oranienburger Wasser im Klimawandel – Anpassungsstrategien“ gegründet, kurz: FOWAKS. Das Bundesumweltministerium hat sie gefördert.

Am Ende überreichten sie der Stadt ein 12-seitiges Gutachten mit zahlreichen Empfehlungen. Darunter: Dächer begrünen, Langgraswiesen statt kurzem schnell vertrocknenden Rasen und Dickblattgewächse im Schlosspark wachsen lassen, Hobbygärtner zu sparsamem Umgang mit Wasser raten. Oder: Sich für Starkregen wappnen. Denn mit dem Klimawandel nehmen nicht nur Dürren, sondern auch andere Extremwetter zu. Und andere Konzepte für Schleusen und Schifffahrt entwickeln.

War das nicht furchtbar viel Arbeit? „Ja“, sagt Kaden, „aber es hat Spaß gemacht.“ Er ist vom Fach und Professor



Niedrigwasser | Foto: Prof. Dr. Stefan Kaden | oben rechts: Professor Kaden (rechts) mit Mitstreiter*innen | Foto: Lokale Agenda 21 Oranienburg e.V.

der Wasserwirtschaft. Das ist nicht jede*r. Aber wenn eine Kommune oder Region ähnliches vor hat, könne sie sich immer Expert*innen dazu holen, meint er. „Schließlich müssten sich alle Gemeinden in Brandenburg damit beschäftigen. Der Klimawandel betrifft alle.“

„Auch Berufs- und Freizeitschiffe kommen oft nur noch langsam voran, weil die Pegel fallen.“

Im Gutachten heißt es so: „Die ausgeprägten Trockenperioden 2016 bis 2017, extremer Starkregen im Sommer 2017 und die lang anhaltende Trockenheit im Jahr 2018 bis in den Sommer 2019“ seien „Blaupausen“ des Klimawandels. Nach Daten der Oranienburg am nächsten gelegenen Wetterstation in Zehdenick sei die Jahresmitteltemperatur seit 1950 um etwa 1,5 Grad Celsius gestiegen. Strategien, wie sich damit umgehen lässt, sind an der Zeit.

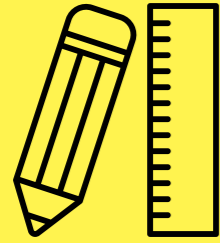
→ WWW.AGENDA21-ORANIENBURG.COM

6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN



Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Der Draht zur Kunst

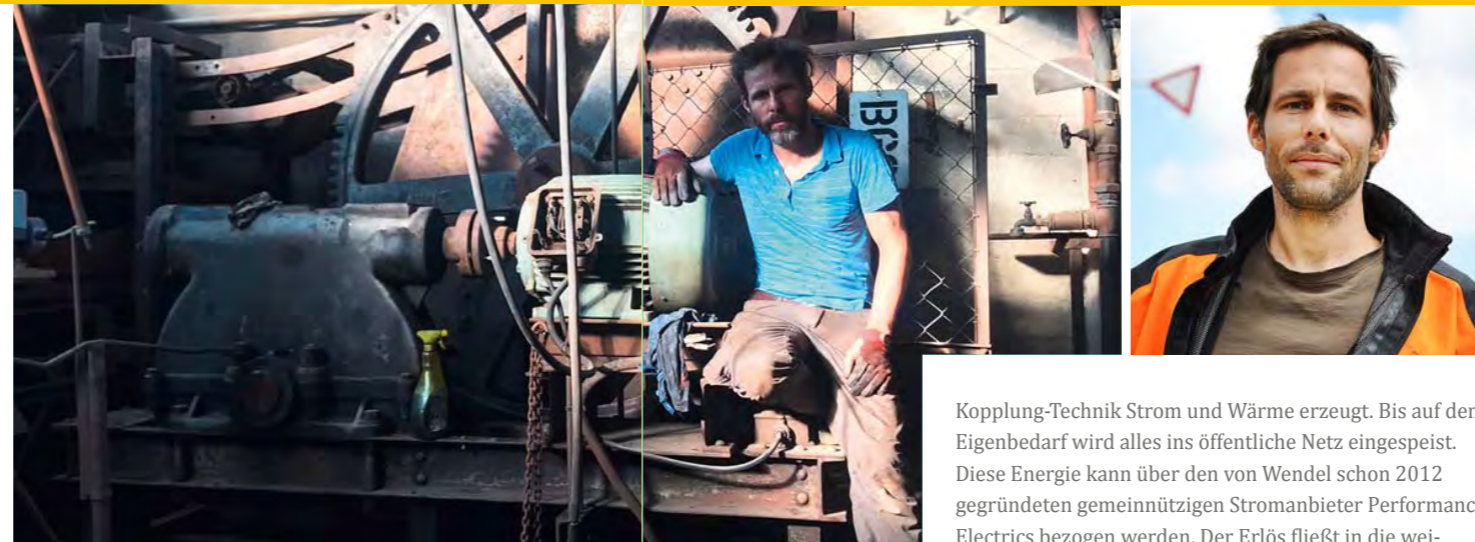
Der Künstler Pablo Wendel belebt ein ehemaliges Kraftwerk in Luckenwalde – und den Ort selbst

Anschließen kann sich jede*r: Wer seinen Strom von „Performance Electrics“ in Luckenwalde bezieht, fördert über seine Nebenkosten Kunst. Pablo Wendel ist Geschäftsführer dieses besonderen Stromanbieters. Er, ausgebildet als Steinbildhauer, hat schon an verschiedenen Orten – in Berlin, in Stuttgart, in Brüssel, in São Paulo – Strom in Verbindung mit Kunst produziert, aber noch nie so wie in Luckenwalde.

75 Leute, Techniker*innen, Studierende, Künstler*innen aus der ganzen Welt sind schon gekommen

Die Energiewende sei bislang vor allem eine Sache der Techniker, der Ingenieure, meint Wendel. „Aber“, sagt er, „die Ästhetik, die Frage, wie sie Orte und Regionen verändert, kommt kaum vor.“ Dabei sei doch entscheidend, was zum Beispiel aus der Kohle-Infrastruktur werde, die einst aufwändig aufgebaut worden ist. Lässt sie sich umbauen, anders nutzen?

2017 hat Wendel das mehr als 100 Jahre alte E-Werk in Luckenwalde gekauft, ein denkmalgeschütztes Gebäude samt riesigem Grundstück. Bis zum Mauerfall hat es die Region mit Strom und Wärme aus Braunkohle versorgt,



Im Kesselhaus | oben rechts: Pablo Wendel | Fotos: E-WERK Luckenwalde

später stand es jahrelang leer. Wendel begann mit der Restaurierung. Er arbeitete mit Leuten von vor Ort zusammen, die die Geschichte des Kraftwerks gut kennen. „Zeitzeugen“ nennt Wendel sie. Er holte Wissenschaftler*innen hinzu.

Sie überlegten gemeinsam, wie sich die alte Technologie umrüsten lässt. Über die Freiwilligen-Internetplattform Workaway kamen im Laufe der Zeit zudem gut 75 Helfende, Techniker*innen, Studierende, Künstler*innen aus der ganzen Welt nach Luckenwalde, die gegen Kost und Logis mit anpackten. Wendel: „Da waren sehr schöne Momente dabei.“ Und zur Eröffnung 2019 waren dann mehr als 1000 Leute da.

Heute ist das E-Werk ein Zentrum für Öko-Energie und zeitgenössische Kunst: In die alten Öfen des Kesselhauses kommen Holzhackschnitzel aus der Region. Aus dem so gewonnen Holzgas wird mit moderner Kraft-Wärme-

Kopplung-Technik Strom und Wärme erzeugt. Bis auf den Eigenbedarf wird alles ins öffentliche Netz eingespeist. Diese Energie kann über den von Wendel schon 2012 gegründeten gemeinnützigen Stromanbieter Performance Electrics bezogen werden. Der Erlös fließt in die weitere Entwicklung zeitgenössischer Kunst im E-Werk. In den ehemaligen Büroräumen in den oberen Geschossen sind Ateliers und Ausstellungenräume entstanden, die Künstler*innen mieten können. Auch in der 350 Quadratmeter großen Turbinenhalle gibt es Ausstellungenräume.

„Kunst wird hier vielleicht mehr wahrgenommen als in Berlin.“

Das alte Industriedenkmal ist ein Treffpunkt geworden, auch weil sich im ehemaligen Trafohäuschen zum Beispiel saisonale Küche essen lässt. Es elektrisiert einen ganzen Ort und eine ganze Region. „Kunst wird hier vielleicht mehr wahrgenommen als in Berlin, wo es so viel gibt, das das Einzelne fast untergeht“, sagt Wendel. Und weiter: „Es braucht solche Orte“. Der weltweit renommierte Künstler Wendel lebt mit seiner Familie mittlerweile auf dem Gelände des E-Werkes.

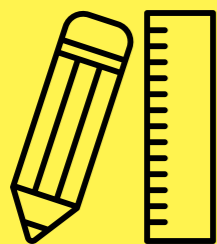
→ WWW.KUNSTSTROM.COM/STARTSEITE.HTML

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE



Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Herr Eick baut „ein schönes Hotel“

Der Geschäftsführer des Waldhotels im Spreewald renoviert – mit Tischlern, Förstern und einem Ökoeinrichter aus der Region

Auf allen Vieren habe er gerade noch auf dem Boden gelegen, einen Schafwollteppich verlegt, sagt Thomas Eick. Eick baut um. Betten aus Kiefernholz vom Förster aus Doberlug-Kirchhain, Landkreis Elbe-Elster. Die neue Bibliothek in der Lobby aus Holz von Beeskower Robinien. Es ist eine Wende.

20 Euro mehr halten die Gäste nicht ab

„Das fing mit der Greta-Zeit an“, sagt Eick, „als inspiriert von der schwedischen Klimaaktivistin Jugendliche weltweit für mehr Klimaschutz auf die Straße gingen.“ Einerseits sei er Betriebswirt und Geschäftsführer des Waldhotels Eiche in Burg im Spreewald. Er müsse auch Leute beschäftigen. Andererseits sei er auf Usedom aufgewachsen, mit dem Meer, den Fischen, der Natur und Vater von zwei Kindern. Er wolle ihnen mal sagen können, er habe „nach bestem Wissen und Gewissen gehandelt“. Dann hörte er von einem Kurs zu nachhaltigem Tourismus. Eigentlich wollte er aber nicht hingehen.

Der Kurs ist Teil des Projektes „Bewusst zu Gast“. Das hat der Verein Brandenburg 21 initiiert, der nachhaltige



Lokal- und Regionalentwicklung im Land Brandenburg unterstützt. Fachlich betreut wird „Bewusst zu Gast“ von der Spreeakademie in Raddusch im Spreewald. Deren Leiter ist Sebastian Zoopp. Auch wenn sich mit den Corona-Zeiten die Tourismusströme verlagert hätten, mancher ins Biosphärenreservat Spreewald reise statt nach Florida, sagt er, brauche es doch eine Idee, wie sich Leute langfristig begeistern ließen. Der Zeit entsprechend und „mit Qualität“, sagt Zoopp. Was das heißt? „In der Küche werden Zutaten aus der Region, der Saison oder aus dem Bio-Anbau verarbeitet. Und die Mitarbeiter*innen sind gut ausgebildet und werden dafür auch gut bezahlt, vielleicht besser als sonst üblich in der Region.“

Aber sich von Leuten vielleicht aus Berlin, Stuttgart, irgendeiner Stadt erzählen lassen, was sich in einem Hotel im Wald besser machen ließe? Nur, um dann noch ein Zertifikat zu haben? Immer diese Trends, schlimm



Möbelbau | oben rechts: Teppichauswahl | Fotos: Waldhotel Eiche



„Wir holen die Natur zurück ins Hotel.“

sei das in der Gastronomie, sagt Eick: „Eine Zeitlang hieß es, ohne Extra-Schulung zur Servicequalität gehe nichts.“ Nur: Diesmal schienen ihm dann ein paar Programmpunkte doch interessant: ein alternativer Reiseanbieter sollte sprechen, ein Öko-Einrichter. Eick ging hin, blieb, machte alle fünf Kurs-Tage mit und dachte um.

Er beschloss zusammen mit den Besitzern des Hotels, „ein schönes Hotel“ zu bauen. Das Haus ist über 300 Jahre alt, der Dichter Theodor Fontane hat dort schon übernachtet, es soll eine Zukunft haben. Kaum ein Jahr nach dem Kurs gibt Eick auch dem Tischler, dem Öko-Einrichter, dem Förster aus der Umgebung eine Zukunft – und seinen Mitarbeiter*innen.

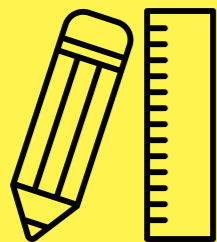
Er habe hier und da mal 10 oder 20 Euro aufgeschlagen, sagt Eick. Die Gäste halte das aber nicht ab: „Wir holen die Natur zurück ins Hotel, das finden sie gut.“ Am nächsten Tag wird Thomas Eick wieder einen Schafwollteppich verlegen.

→ WWW.BEWUSSTZUGAST.DE



Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Die Neuen vom Gutshof

Kreative sind nur in Berlin? Von wegen. Immer öfter zieht es sie nach Brandenburg. Das hat auch mit Philipp Hentschel zu tun

Prädikow, ein Dorf in der Märkischen Schweiz, 200 Einwohner*innen. Bisher. Etwa 80 werden mit ihren Kindern schon bald hinzukommen.

40 mögliche „Zukunftsorte“ gibt es bereits in Brandenburg

Der Gutshof stand über Jahre leer. Die Brennerei, die Schmiede, die Ställe und die Scheunen, die bis zur Wende in Betrieb waren – alles verfiel. Dann kam eine Gruppe von Berliner*innen, zumeist junge Kreative, die ihre Zukunft auf dem Land sahen statt in der Stadt, wo Wohnen teuer, das Gedränge groß ist. Allein leben wollten sie aber nicht.

Darum taten sie sich in der Mietergenossenschaft Selbstbau zusammen und gewannen die Stiftung Trias für sich. Die hat den Gutshof dann gekauft und die Gebäude per Erbbaurecht an die Mietergenossenschaft verpachtet. Seither arbeitet diese an einer neuen Heimat – und an einem Treffpunkt für das gesamte Dorf. Es ist ein „klassischer Zukunftsort“.

Ein Ort, wie ihn sich Philipp Hentschel vorstellt für Brandenburg. Er – in Brandenburg aufgewachsen, bevor er



nach Berlin zog – konnte es nicht mehr hören, er fand es auch falsch, dieses Vorurteil, dass die kreativen und innovativen Köpfe in Berlin seien, aber doch nicht in Brandenburg, nun wirklich nicht. Philipp Hentschel baut nicht nur an dem Gutshof Prädikow mit, er gründete auch das Netzwerk „Zukunftsorte“, um alle zu stärken, die Plattenbauten, Fabrikgelände, Höfe wieder beleben wollen.

„Wir wollen nicht ein urbanes Ufo sein.“

Er will ermutigen – Facharbeiter*innen, Ärzt*innen, Leute, die sich in der Region eine neue Heimat schaffen, dazu ihren Wohnsitz verlegen, statt nur übers Wochenende zu bleiben. Denn der Umbau ist nicht immer einfach. Im Gutshof Prädikow zum Beispiel soll aus der ehemaligen kleinen Scheune am Hofeingang ein Café werden, im einstigen Haus des Gutsverwalters, im Backhaus und im Pferdestall sollen Wohnungen und Co-Working-Spaces entstehen, also



Philipp Hentschel | Foto: Will Jivcoff | oben rechts: Flächenplanung | Foto: Eric Birnbaum



Büroplätze, an denen sich gemeinsam auch neue Geschäftsideen entwickeln lassen. Der Sanierungsbedarf ist enorm, nur stehen alle Gebäude auch unter Denkmalschutz.

In dem Netzwerk, erklärt Hentschel, kann man sich austauschen, wie sich was machen, finanzieren und „das Beste von Stadt und Land“ miteinander verbinden lässt. Er meint: „Wir wollen nicht ein urbanes Ufo sein, ein unbekanntes Flugobjekt mit Städtern, die meinen, alles besser zu wissen.“ In Prädikow arbeiten sie darum zumeist mit Handwerker*innen aus der Region zusammen. Sicher gebe es unter den Prädikower*innen auch Skepsis, aber die meisten kämen ihnen „mit offenen Armen“ entgegen.

Längst bekommt Hentschel auch Anfragen von Bürgermeister*innen und Kommunen mit leeren Gebäuden, die statt abgerissen mit Leben gefüllt werden könnten. Er zählt in Brandenburg bereits 40 mögliche Zukunftsorte. Hentschel selbst will in Prädikow bleiben, am liebsten ein Leben lang.

→ WWW.ZUKUNFTSORTE.ORG

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

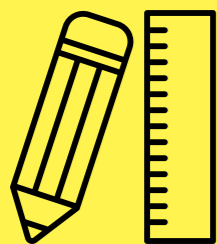
9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR



Widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

10 WENIGER UNGLEICHHEITEN

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Zum Träumen im Havelland

Geht es nach Dennis Hoenig-Ohnsorg, wird das Havelland die Ideenwerkstatt für sozial-ökologische Innovationen

Er hat sich Marketingkampagnen für Anti-Falten-Cremes ausgedacht, international gearbeitet, wollte aber nie eine klassische Karriere machen. Dennis Hoenig-Ohnsorg, Unternehmensberater, lebt heute im Havelland. Zusammen mit seiner Frau Christine hat er im Jahr 2015 die Zukunftswerft gegründet. Ihr Ziel: Menschen unterstützen, die die Welt schon besser machen, ihre Ideen und Projekte aber professionalisieren wollen.

500 Euro bekamen die Engagierten ganz unbürokratisch

Die Zukunftswerft hat dazu zum Beispiel schon zehn Mal ein „Engagiertenstipendium“ vergeben. Sie fand dafür Unterstützung beim Rat für Nachhaltige Entwicklung, der das über den Fonds Nachhaltigkeitskultur gefördert hat. Die Stipendiaten haben für ein Projekt 500 Euro bekommen. Das sei „eine ganz unbürokratische Hilfe für den Projektalltag“, sagt Hoenig-Ohnsorg. Dazu kamen sechs Monate kostenloses Coaching, Beratung und Vernetzung mit Experten durch die Zukunftswerft. Die Voraussetzung: Wer Stipendiat sein will, muss schon im Havelland wirken oder dorthin expandieren wollen.



So wie die 30 Ehrenamtlichen, die den roten Bus, den Bürgerbus Brieselang steuern, und sich fragten, wie sie mehr Fahrten anbieten können. Oder wie die Initiator*innen von „Herausforderung einfach machen“. Sie ermöglichen Jugendlichen, etwa eine Alpenüberquerung oder Floss-Expedition zu planen und zu machen. Nun fanden sie eine Möglichkeit, dies im Havelland zu finanzieren. Anderes Beispiel: Die Macher*innen des Projekts Via entwickelten Ideen, um Menschen im Havelland in der Trauer zu begleiten, und zwar digital.

Wer mit anderen über seine Projekte spricht, kommt wieder auf Neues, sagt Hoenig-Ohnsorg, und mache das Havelland „noch lebenswerter“. In diesem Sinn organisiert die Zukunftswerft obendrein die Konferenz: „Imagine Havelland!“. Der Titel ist angelehnt an den Song, den John



Vernetzung | Foto: Carolin Eißler | oben rechts: Begrüßung | Foto: Dennis Hoenig-Ohnsorg



Die Ehrenamtlichen, die den Bürgerbus Brieselang steuern, sind auch dabei

Lennon 1971 schrieb – laut dem Magazin Rolling Stone sind das „22 anmutige, schlichte Songzeilen über den Glauben daran, dass man die Welt verändern und heilen kann, wenn die Menschen feststellen, dass sie dieselben Träume haben“. Da kann jede*r teilnehmen.

Findet Hoenig-Ohnsorg wieder finanzielle Unterstützung, wird er mit seiner Zukunftswerft weitere Stipendien vergeben. Seine ganz persönliche Vision: Das Havelland soll für sozial-ökologische Innovationen werden, was das Silicon Valley im Norden Kaliforniens für die technischen Innovationen ist – „ein Dreh und Angelpunkt“, sagt Hoenig-Ohnsorg.

→ WWW.ZUKUNFTSWERFT.ORG

10 WENIGER UNGLEICHHEITEN



Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN

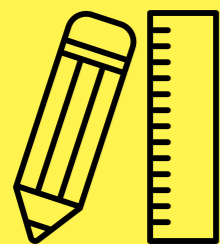


12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION



17 PARTNER-SCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Brandenburger Dörfer leben auf

Kein Arzt, kein Friseursalon, keine Zukunft? Es gibt Dörfler, die sich etwas dagegen einfallen lassen

Marion Piek und ihre Mitstreiter*innen lasen immer wieder diese Schlagzeilen: „Das Sterben der Dörfer“, „die Landflucht“ oder auch „Dörfer lieber dicht machen?“. Piek sagt: „Wer, wenn nicht wir vor Ort selbst, kann was ändern.“ Was sie und die anderen den düsteren Beschreibungen entgegen setzen wollen? „Lebendige Dörfer!“

85 Einwohner*innen pro km² – die Bevölkerungsdichte ist sehr gering

Dörfer, die nicht so aussehen, wie es in den Zeitungen steht: Friseursalon und Gasthof verrammelt. Lastwagen und Autos donnern durch den Ort, der landwirtschaftliche Betrieb dicht. Einen Discounter gibt es noch, etwas außerhalb. Der Hausarzt aber ist in Rente. Und der Bus kommt nur zweimal am Tag vorbei. So lassen sich Einwohner*innen kaum halten, hinzugewinnen schon gar nicht.

Brandenburg wächst, die Zahl der Einwohner*innen nimmt zu, mittlerweile nicht mehr nur im Speckgürtel von Berlin, sondern auch in gut angebundenen Städten.



Aber mit 85 Einwohner*innen je Quadratkilometer bleibt die Bevölkerungsdichte gering. Von allen Bundesländern ist nur Mecklenburg-Vorpommern noch dünner besiedelt. Die meisten Dörfer schrumpfen nach wie vor, auch wenn ab und zu einige Kreative und Berliner*innen zuziehen. „Die Menschen in den Dörfern fühlen sich oft abgehängt“, sagt Piek.

Sie und die anderen, die sich seit vielen Jahren im Verein Brandenburg 21 engagieren, kamen dann auf die Idee, wie sich auf dem Land etwas bewegen lässt – mit dem Tag der Dörfer. Fast alle 12 Monate findet er statt. Es laden zusammen ein: Brandenburg 21, der Verein Dorfbewegung Brandenburg, lokale Aktionsgruppen zur ländlichen Entwicklung aus der Region und die Bürgermeister*innen aus dem Ort, in dem der Tag stattfindet. Das gastgebende Dorf wechselt von Mal zu Mal. Jede*r ist eingeladen, Landes- und Kommunalpolitiker*innen und Fachleute kommen auch.



Zukunftsdebatte | Foto: Verein Dorfbewegung Brandenburg | oben rechts: Marion Piek (li.) | Foto:Ulrich Wessolek



Der Tag der Dörfer ist in Neudeutsch ein Coaching fürs Dorf

Sie alle diskutieren gemeinsam, was in Dörfern getan werden und die Bevölkerung selbst in die Hand nehmen kann. Und wo welche Unterstützung der Politik nötig ist. Welchen Schub bringt etwa die Digitalisierung? Wie bleiben die Einwohner*innen mobil? Oder: Gibt es Spielräume bei kommunalen Finanzen? Der Tag der Dörfer ist ein Marktplatz für neue Perspektiven und auf Neudeutsch ein Coaching fürs Dorf.

Denn die entscheidende Frage lautet: Welche guten Ideen und Erfahrungen hat das eine Dorf, vom dem andere Dörfer lernen können? Manchmal gibt es ganz einfache Lösungen. Wo der Bus kaum fährt, kann zum Beispiel die Mitfahrbank am Ortsein- oder ausgang helfen. Wer sich setzt, signalisiert: Kann mich jemand mitnehmen?

Es ist ein neues Miteinander, damit Dörfer nicht abgeschrieben, sondern entwickelt werden.

→ WWW.NACHHALTIG-IN-BRANDENBURG.DE

9 INDUSTRIE INNOVATION UND INFRASTRUKTUR



10 WENIGER UNGLEICHHEITEN



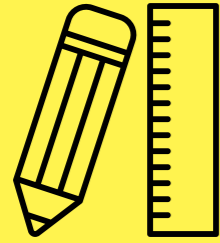
11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten

16 FRIEDEN, BERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Das andere Reinheitsgebot

Die Rheinsberger Preussenquelle will Teil der Klimawende sein – und macht dafür einen Schritt nach dem nächsten

Sie setzen sich Grenzen. Eine Anfrage aus Prag, Stuttgart, München? Nein, da lehnen die Mitarbeiter*innen der Rheinsberger Preussenquelle ab. Ihr Mineralwasser – es ist das erste biozertifizierte in Ostdeutschland – liefern sie nur in der Region. Sie wollen ihre Flaschen nicht kilometerweit transportieren, sondern kurze Wege, um das Klima nicht unnötig zu belasten. Aber: Ist Wasser nicht ohnehin einfach Wasser? Von wegen, es gibt diese Besonderheiten – und eine Art Reinheitsgebot.

600 Tonnen CO₂ werden pro Jahr für das „klimapositive Wasser“ ausgeglichen

Für Wasser gibt es bislang zwar kein staatliches Biosiegel. Doch hat vor mehreren Jahren die bayerische Brauerei Lammsbräu den Verein Qualitätsgemeinschaft Bio-Mineralwasser initiiert – und ein eigenes Ökosiegel. Wer das Label haben will, muss sich von einem unabhängigen Institut testen lassen. Die Preussenquelle hat das gemacht.

„Da fragten wir uns schon, wird unser Wasser diesen höchsten Ansprüchen gerecht“, sagt Chef Stieldorf. Das Ergebnis kam, die Sorgen gingen: Schadstoffe



Preussenquelle-Produktion | oben rechts: Chef Stieldorf | Fotos: Rheinsberger Preussenquelle

tauchten im Rheinsberger Brunnenwasser, wenn überhaupt, nur in Spuren weit unterhalb der gesetzlichen und der Vorgaben des Siegels auf. Das Engagement für Umweltschutz, damit Wasser weniger Belastungen ausgesetzt ist, war auch den Kriterien entsprechend. Die Firma unterstützt zum Beispiel den Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Sie macht auch einmal im Jahr einen Landwirtschaftstag für Bäuer*innen der Region zur Ökoproduktion und einen der Nachhaltigkeit für die Verbraucher*innen.

Sie leben von Bio, „aber auch dafür“, sagt Stieldorf. Das Unternehmen ist seit 2014 Tochter des Berliner Ökogroßhändlers Terra Naturkost. Bis zu zweimal im Jahr setzt sich Stieldorf mit seinen 25 Mitarbeiter*innen zusammen



und überlegt, was nächste Schritte sein können. So entstand auch die Idee vom „klimapositiven Wasser“.

Manchmal fängt es damit an, sich Grenzen zu setzen

Das Hamburger Beraterunternehmen Soil & More hat eine CO₂-Bilanz erstellt – für Produktion, Hin- und Rücktransport der Glaspfandflaschen, durchschnittliche Wege der Kund*innen, Arbeitswege der Mitarbeiter*innen, Dienstreisen, den Betrieb von Laptops, auch im Home-Office. Resultat: Rund 500 Tonnen CO₂ fallen pro Jahr an.

Die Preussenquelle gleicht nun jedes Jahr mehr als das aus: 600 Tonnen CO₂. Sie unterstützt Biolandwirte, die ihren Boden so bewirtschaften, dass Stück für Stück Humus aufgebaut wird, der Kohlenstoff aus der Luft bindet. Stieldorf: „Wir wollen als Unternehmen Teil der gesellschaftlichen Veränderung, Teil der Klimawende sein.“ Manchmal fängt es damit an, dass man sich Grenzen setzt.

→ WWW.PREUSSENQUELLE.DE
→ WWW.GRÜNES-MINERALWASSER.DE

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION



Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ

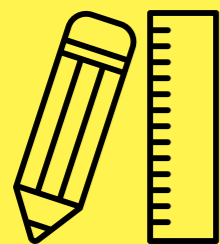


15 LEBEN AN LAND



8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg....

Ganz schön nass hier

Privatleute und Firmen finanzieren das Moorprojekt Rehwiese und bessern ihre eigene Klimabilanz mit MoorFutures auf

Gesunde Moore sind eine Art Tresor für das Treibhausgas CO₂, also fantastische Klimaschützer. Doch seit den 50er Jahren wurden die meisten von ihnen trocken gelegt, Bauern nutzen sie als Wiesen, Weiden und Felder – so wie die Rehwiese, zehn von Wald umgebene Hektar im Landkreis Oberhavel.

80 Euro kostet ein MoorFuture-Zertifikat

Martin Szaramowicz arbeitet mit seinen Kolleg*innen von der Flächenagentur Brandenburg daran, aus der Rehwiese wieder das zu machen, was sie mal war, ein nasses, torfiges Stück Natur. Finanziert wird das durch besondere Investoren: es sind Brandenburger und Berliner Privatleute oder Firmen, die ihre CO₂-Bilanz verbessern wollen.

Der Deal: Sie haben MoorFutures gekauft, regionale Klimaschutzzertifikate. Eines kostet 80 Euro und gleicht eine Tonne ihrer CO₂-Emissionen aus. Denn dafür werden knapp zehn Quadratmeter wieder vernässt. Nebenbei wird so auch noch ein wertvolles, artenreiches Biotop geschaffen, das zudem den Wasserhaushalt reguliert.



Projektgebiet Rehwiese
links: Begehung mit Martin Szaramowicz, (li.) | oben rechts: Libellenparadies |
Fotos: Flächenagentur Brandenburg GmbH

Wer mitmachen will, kann unter moorfutures-bb.de/ berechnung die eigene Klimabilanz errechnen, für sich privat, für ein Unternehmen oder für eine Veranstaltung. Pauschal werden für einen Tag Urlaub auf Rügen zum Beispiel 18,4 Kilo CO₂ fällig, im Allgäu 29,4, auf Mallorca 87,2. Und für Autofahrten von 40 Kilometern am Tag entstehen im Jahr rund 2,2 Tonnen CO₂. Ein Klick – und die entsprechende Zahl von Zertifikaten kann online bestellt werden.

Für einen Tag Urlaub auf Rügen werden 18,4 Kilogramm CO₂ fällig

Die Idee zu den MoorFutures stammt aus Mecklenburg-Vorpommern. Brandenburg zog dann genau wie Schleswig-Holstein nach. In den drei Ländern liegen rund 60 Prozent aller Niedermoore in Deutschland, aber nur die wenigsten sind intakt. Sie binden nicht nur keinen Kohlenstoff, sondern der bereits gebundene Kohlenstoff entweicht als CO₂ in die Atmosphäre. Die Folge: Die bundesweit trockengelegten Moore sind für gut fünf Prozent der deutschen Treibhausgasemissionen verantwortlich.

„MoorFutures ersetzen keine Politik“, sagt Szaramowicz, „aber beim Umweltschutz ist noch so viel zu tun, da ist jedes Engagement wichtig.“ Die Rehwiese steht jetzt wieder teils unter Wasser, seit 2012 Bagger Holz, Erde und Kieselsteine in den Gräben eingebaut haben und das Wasser nicht mehr einfach abfließen kann. Zumal: Nicht nur Kraniche sind wieder gekommen, auch der Biber. Er baut Dämme und staut so auch den Graben auf.

→ WWW.MOORFUTURES-BB.DE

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



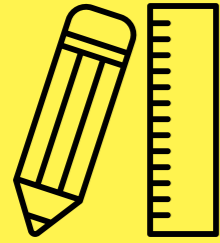
Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen

14 LEBEN UNTER WASSER



15 LEBEN AN LAND





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Schilf statt Schiff

Die einen wollten aus der Elbe eine Wasserstraße machen, Leute wie Bodenstein-Dresler ein wildes Paradies

Die Elbe in der westlichen Prignitz, nahe dem Städtchen Lenzen: In den Wiesen mit dem Schilf grasen Wildpferde, die Liebenthaler Wildlinge. Biber und Störche lassen sich blicken, genau wie Kiebitze, Gänse, Enten. Eschen und Weiden, Ulmen und Schwarzpappeln wachsen. Es ist ein Wildparadies, in dem sich eine naturnahe Aue, ein Ökojuwel, entwickelt. Das war nicht immer so.

3/4 der natürlichen Auen und mehr sind in Deutschland verschwunden

Rückblick: Die einen legten sich nach der Wiedervereinigung ins Zeug, damit aus der Elbe eine „containerfähige Wasserstraße“ wird: die Lobby der Binnenschifffahrt, Hafenerbetreiber, Industrie. Nur: Die Elbe, die über 70 Kilometer durch Brandenburg fließt, ist einer der letzten Ströme Europas, der sich noch durch ein weitgehend natürliches Bett wälzt. Die DDR unterließ es, dies zu betonieren und zu kanalisieren. Diese Elbe aufs Spiel setzen, sie dem Rhein vergleichbar ausbauen?

Naturschützer wie Carl-Wilhelm Bodenstein-Dresler vom Umweltverband BUND stemmten



sich dagegen, um den Fluss naturnah zu erhalten und seine Auenreste, die zugunsten von Bau- und Ackerland zusammengeschrumpft waren, zu vergrößern. „Mehr als drei Viertel der natürlichen Auen sind deutschlandweit schon verschwunden. Auen beherbergen aber eine enorme Artenvielfalt“, sagt Bodenstein-Dresler.

Sie sind auch eine kostenlose Kläranlage. Das Schilf, die Weiden filtern aus dem Wasser Schadstoffe wie Schwermetalle, halten auch Nährstoffe wie Nitrat und Phosphor zurück. Und: Die Auen schützen einerseits vor Hochwasser, weil sie große Mengen Wasser aufnehmen können, andererseits puffern sie Trockenheit ab. Pflanzenreich wie sie sind, speichern sie zudem viel klimaschädliches CO₂.

Die Naturschützer suchten sich zahlreiche Verbündete, Leute aus der Kirche, aus der Wirtschaft wie den Hamburger Unternehmer Michael Otto oder die niedersächsische Bingo-Umweltstiftung. „Und wir haben Horst Möhring



Flusslandschaft Elbe | Foto: Katharina Nabel/DRV | oben rechts: Carl-Wilhelm Bodenstein-Dresler | Foto: Ulrike Bodenstein-Dresler



gefunden“, sagt Bodenstein-Dresler. Möhring leitete damals eine Agrargenossenschaft. Diese bewirtschaftete die Flächen an der Elbe, wo heute die Wildpferde grasen. Als Möhring erklärte, er stelle seine Flächen zu Verfügung, konnten die Naturschützer mit ihrem Projekt loslegen. Bund und Land übernahmen das Gros der Finanzierung. „Da rückten Riesenmaschinen an“, sagt Bodenstein-Dresler. Sie verlegten – das hatte es in Deutschland in so großem Stil noch nicht gegeben – den nah am Ufer liegenden Deich um gut einen Kilometer ins Landesinnere. So kann sich heute vor dem Deich die Aue auf viel größerer Fläche entwickeln. Denn die Elbe kann dort bei höherem Wasserstand nun 420 Hektar mehr als zuvor überfluten.

Auen schützen vor Hochwasser und puffern Trockenheit ab

Aber wenn der Elbe-Ausbau doch noch kommt? „Das macht einfach keinen Sinn“, sagt Bodenstein-Dresler, „die Elbe führt in Folge des Klimawandels immer öfter viel zu wenig Wasser für große Schiffe. Da hilft auch kein Ausbau.“ Für Schiffe gebe es aber längst eine Alternative: den Elbeseitenkanal.

→ WWW.BUND.NET/FLUESSE-GEWAESSER/LEBENDIGE-ELBAUEN/DAS-PROJEKT/

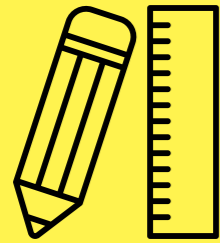


Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen

14 LEBEN UNTER WASSER

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ

15 LEBEN AN LAND



die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Trainingsplatz Natur

Die Initiative Vielfalt in der Stadt in Eberswalde bringt Kindern das Grün wieder nah

Grau und öde war gestern. Erst haben sie den Müll weggeräumt, eine ausgerangte Couch, mehrere Waschmaschinen, Styropor, verrostete Fahrräder. Dann haben sie Bäume gepflanzt und Wege angelegt. Sie haben die Brache im Brandenburgischen Viertel in Eberswalde schöner gemacht, grüner, blühender. Die Aktion ist Teil des Projekts: „Vielfalt findet Stadt – gemeinsam Natur wagen“.

Man schätzt und schützt nur, was man kennt

Carolin Schlenther, eine der Verantwortlichen, sagt: „Wir bringen in Eberswalde mit Kindern und Jugendlichen aus sozialen Brennpunkten, auch mit Erwachsenen, das Blühende, das Bunte in die Stadt.“ Es ist eine Kooperation der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde und der Stiftung WaldWelten, gefördert über das Bundesprogramm Biologische Vielfalt, unterstützt von der EWE Stiftung. Die Idee: Man schätzt und schützt nur, was man kennt.

Der Baum zum Klettern, der Bach zum Frösche fangen – solche Spielräume sind, wenn mittlerweile nicht überall, in der Stadt auf jeden Fall selten. Damit fehlt vielen die Erfahrung mit Natur. Das ist das eine. Das andere: Pflanzen sind nicht nur für die biologische Vielfalt wichtig.



Sie filtern auch die Luft. Grünflächen speichern Wasser, lindern oder verhindern sogar Überschwemmungen. Und während Asphalt und Beton Wärmeinseln sind, wirkt Natur als Frischluftschneise im Häusermeer.

Die Kolleg*innen von Schlenther sind ausgebildete Wildnispädagog*innen. Sie entwickeln Ideen, wie sich die Bedeutung der Natur vermitteln lässt, vor allem bei jenen, die auch sonst schon weniger Chancen im Leben haben. Es fängt schon mit Kleinigkeiten an: Auf www.vielfalt-findet-stadt.de gibt es zwei Texte, in denen die „biologische Vielfalt“ erklärt wird, der eine ist für Kinder geschrieben, der andere für Jugendliche.



„Am Ende haben alle zusammen etwas geschaffen, das ihr's ist.“

Schlenther und ihre Mitstreiter*innen suchen sich zudem Partner*innen – Kitas, Schulen, Unternehmen, Vereine. Ihr Tipp für alle, die eine Initiative auf den Weg bringen wollen: „Überall gibt es Menschen, die solche Projekte unterstützen. Fragen Sie einfach nach!“ In Eberswalde hat sich zum Beispiel ein Landschaftsarchitekt Zeit genommen und ist mit den Jugendlichen durch die Stadt gelaufen und hat erklärt, warum er was pflanzt – und was nicht.

Auf der neu ergrünten Brache werden noch Infotafeln aufgestellt: Was zum Beispiel bringt der Steinhaufen auf dem Boden dem Naturschutz? Insekten, Spinnen, Eidechsen und andere werden sich dort wohl fühlen. „Am Ende haben alle zusammen etwas geschaffen, das ihr's ist“, meint Schlenther. „Da wachsen sie selbst auch.“

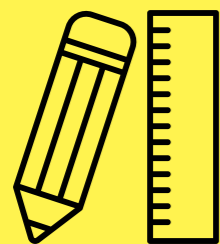
→ WWW.VIELFALT-FINDET-STADT.DE



Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen

15 LEBEN AN LAND





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Brandenburgs große Debatte

Das Potsdamer Forschungsinstitut IASS fördert den Austausch von Menschen, die Ideen für die Zukunft haben

Wie wollen die Brandenburger*innen künftig leben? Ira Matuschke vom Potsdamer Forschungsinstitut für transformative Nachhaltigkeitsforschung, IASS, leitet die Geschäftsstelle der Nachhaltigkeitsplattform Brandenburg. Über diese Plattform wollen sie und ihr Team – im Netz und mit persönlichen Treffen – eine große Debatte zur Zukunft organisieren. Die Plattform ist für alle Nachhaltigkeitsinitiativen in Brandenburg offen. Das Ziel: Sie alle sollen gemeinsam eine Vision für ihr Bundesland entwickeln, sich vernetzen und austauschen können.

Die Lausitz hat die Chance, zu einer Modellregion für Nachhaltigkeit zu werden

Ein Beispiel: Was kommt in der Lausitz nach der Kohle? Die Lausitz war schon vor dem Zweiten Weltkrieg eine Bergbauregion, für die DDR dann das Zentrum der Energieversorgung. Doch nach der Wende verloren von 80.000 Beschäftigten in der Kohle schon 90 Prozent ihren Job. Der Wirtschaftszweig wird nun ganz verschwinden, weil Deutschland den Ausstieg aus der Braunkohle beschlossen hat. Und nun?

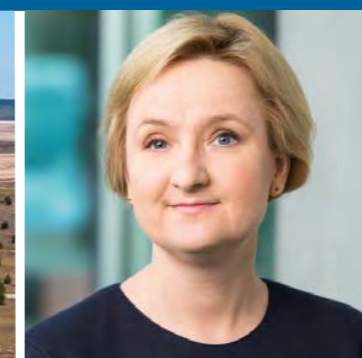


Fragen dieser Art ließen sich nicht mit einem Masterplan von oben klären, glauben Matuschke und ihre Mitstreiter*innen. Mit den Bürger*innen, die sich vor Ort mit der Energieversorgung, der Mobilität, dem Tourismus, der Wirtschaft von morgen beschäftigen aber schon. So lud das IASS zur ersten Plenumsveranstaltung der Nachhaltigkeitsplattform nach Cottbus, der größten Stadt in der Lausitz.

Im November 2019 war das, nur wenige Monate, nachdem die Plattform ins Leben gerufen worden war, die vom Brandenburger Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz finanziert wird. 100 Gäste, die sich mit Nachhaltigkeit in Brandenburg beschäftigen,



Tagebausee, Lausitz | Foto: photolike | oben rechts: Ira Matuschke | Foto: IASS/Lotte Ostermann



kamen. Eines der Ergebnisse ihrer Diskussionen: Die Lausitz hat die Chance, zu einer Modellregion Deutschlands für Nachhaltigkeit zu werden, zum Beispiel mit neuen Forschungsstrukturen, mit einer innovativen Wirtschaft und einer Ökologisierung der Landschaft.

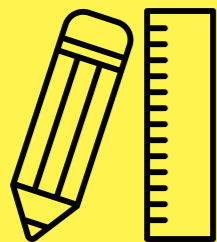
Jedes Jahr soll es ein solches Plenum geben, ohne die Debatte darauf zu beschränken. Auch im Internet soll ein Netzwerk wachsen – und damit die Möglichkeit, Ideen und Erfahrungen miteinander zu teilen. Regionale Initiativen können sich bei der Nachhaltigkeitsplattform eintragen. Der Vorteil, sagt Matuschke: „Sie sehen, wer alles in ihrer Region arbeitet oder sich mit demselben Thema beschäftigt. Sie können Kontakt aufnehmen, Veranstaltungen besuchen.“ Aber geht es ohne Politik?

„Nein“, sagt Matuschke. Die Plattform sei als „Scharnierstelle“ zu verstehen zwischen Nachhaltigkeitsinitiativen und Politik. Eine Steuerungsgruppe aus 23 Mitgliedern, darunter Landes- und Kommunalvertreter*innen, treffe sich regelmäßig, auch um zu klären, welchen Rahmen die Politik für ein gutes Leben in Brandenburg setzen müsse.

→ WWW.PLATTFORM-BB.DE

Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen





die 17 nachhaltigkeitsziele der uno und das land brandenburg...

Auf der Walz in der Mongolei

Baruth/Mark geht eine bemerkenswerte Partnerschaft mit der mongolischen Stadt Murun ein

Früher lernten Gesell*innen auf der Walz mehr über ihr Handwerk, über fremde Orte. Sie sammelten Lebenserfahrung, tauschten Wissen aus. Heute sei die Gemeinde Baruth/Mark Teil einer Art „kommunalen Wanderschaft“. So sagt das Karsten Wittke. Er koordiniert die Partnerschaft der Gemeinde im Landkreis Teltow-Fläming mit der mongolischen Stadt Murun und meint: „Sehen, was die anderen machen. Das ist gut, um den eigenen Horizont zu erweitern.“

4.000 Einwegmasken schickte Murun wegen Corona nach Deutschland

Baruth: gut 4.600 Einwohner*innen. Murun: 47.000. Baruth im gleichnamigen Urstromtal gelegen, Murun im nördlichen mongolischen Hochland. Es gibt enorme Unterschiede, aber auch eine Gemeinsamkeit: riesige Wälder und Wasser. Zu Deutsch heißt Murun „Fluss“.

So stehen mittlerweile – es war eines der ersten Projekte – Wasserfilter in zahlreichen Schulen von Murun. Das Leitungswasser der Stadt hat keine Trinkwasserqualität, im Supermarkt gibt es importiertes Wasser.



Mitarbeitende des Baruther Wasserversorgers Eigenbau WABAU, ein städtischer Betrieb, haben für die Wasserbetriebe vor Ort Schulungen gegeben – zum Umgang mit den Filtern, auch zum Arbeitsschutz. Zudem haben sie ein Wasserlabor zur Qualitätsprüfung mit aufgebaut.

Mit einem der jüngsten Projekte, Name: „Unser Haus“, ist ein Schulungszentrum für Handwerksberufe, Nachhaltigkeit und Ökologie in Murun entstanden. Das Gebäude: Holzständerbauweise, Dämmung nach DIN-Norm, modernes Heizungssystem. Die Bauarbeiten haben vor allem mongolische Firmen übernommen. Deutsche Firmen haben hochwertige Fenster geliefert, auch energiesparende Wärmepumpen. Auch haben sie für die Handwerker*innen in Murun Fortbildungen angeboten. Die Servicestelle Kommunen in der Einen Welt hat dieses Projekt finanziell unterstützt, genau wie das Wasserprojekt auch.

Hand in Hand |
oben rechts: Trinkwasserfilter in Muruns Schulen |
Fotos: Fotoarchiv der Stadt Baruth/ Mark

„Indem wir uns um die Mongolei kümmern, kümmern wir uns auch um Baruth.“

Gibt es Zuhause denn nicht genug zu tun? Er werde das oft gefragt, sagt Wittke, der Austausch sei aber ein gutes Training, um flexibel zu bleiben und auf mögliche Krisen reagieren zu können. Seine Antwort sei darum immer: „Indem wir uns um die Mongolei kümmern, kümmern wir uns auch um Baruth. Wir lernen voneinander, dass ein hoher Lebensstandard nicht selbstverständlich ist oder man Probleme verschieden angehen kann.“

Ein Beispiel: Als das Corona-Virus Deutschland im Frühjahr 2020 plötzlich lahm legte, schickte Murun 4.000 Einwegmasken nach Baruth/Mark. In Murun waren diese wie andernorts in Asien auch schon vor Corona üblich.

→ WWW.STADT-BARUTH-MARK.DE/SEITE/133753/NACHHALTIGE-KOMMUNE.HTML

6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN

9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION

Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen

17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE



begrüßung

vorstellung gäste und teilnehmende

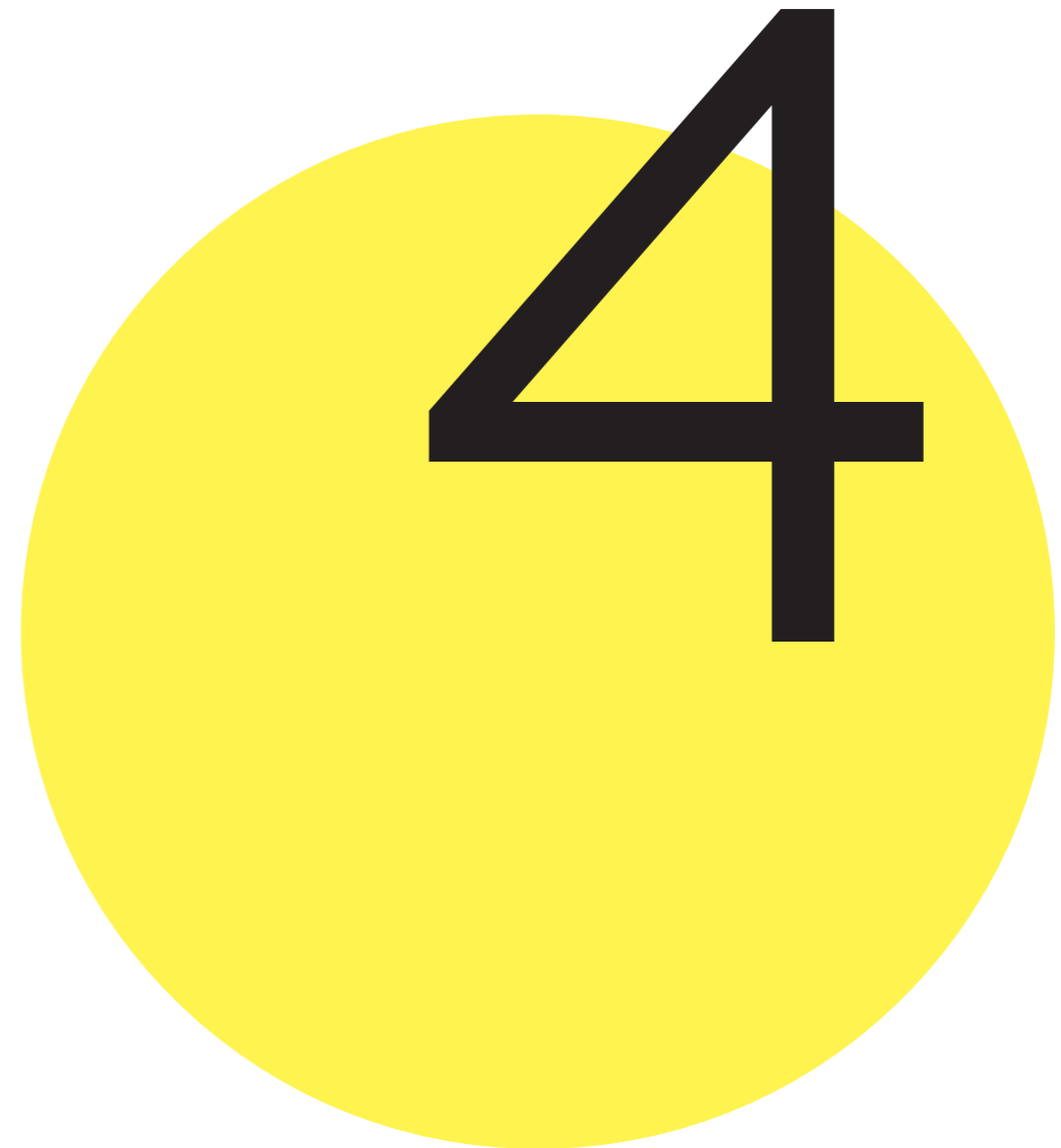
einführung insek

einführung zum heutigen thema

klimaschutzkonzept lk pm

kommunale wärmeplanung

klimakonzept des landkreises potsdam-mittel- mark



4

Integriertes Klimaschutzkonzept 2019-2029

Auch der Landkreis Potsdam-Mittelmark hat ein ‚Integriertes Klimaschutzkonzept 2019-2029‘ beschlossen, dazu gehört auch ein Maßnahmenkatalog ...



Quelle: <https://www.potsdam-mittelmark.de/wirtschaftsarbeit/klimafreundlich-in-pm/klimaschutzkonzept>

4

Maßnahmenkatalog

Integriertes Klimaschutzkonzept 2019 – 2029

PM
Maßnahmenkatalog
Landkreis Potsdam-Mittelmark



Dr. Zweynert

Umweltforschungsanstalt



Maßnahmenkatalog für das integrierte Klimaschutzkonzept Landkreis Potsdam - Mittelmark

| Nr. | Maßnahmenbezeichnung | Priorisierung | Aufwand | Umsetzungszeitraum | |
|---|--|---------------|---------|--------------------|----------|
| I. Eigener Verantwortungsbereich des Kreises | | | | | |
| M1 | Modellprojekt energieeffizientes Verwaltungsgebäude | hoch | hoch | mittelfristig | Seite 4 |
| I.1 | Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit | hoch | mittel | kurzfristig | Seite 5 |
| I.2 | Personalstelle(n) Klimaschutz | hoch | mittel | mittelfristig | Seite 6 |
| I.3 | Kreiseigenes Energiemanagement (KEM) | hoch | mittel | kurzfristig | Seite 7 |
| I.4 | Klima- und umweltgerechte Beschaffung | mittel | gering | kurzfristig | Seite 8 |
| I.5 | Klimagerechter Fuhrpark | mittel | mittel | kurzfristig | Seite 9 |
| I.6 | Prima-Klima-Bus | mittel | mittel | mittelfristig | Seite 10 |
| I.7 | Solarenergie auf kreiseigenen Gebäuden | mittel | hoch | mittelfristig | Seite 11 |
| I.8 | Digitalisierung der Dienstleistungen | mittel | mittel | kurzfristig | Seite 12 |
| I.9 | Förderlinie "Energie, Klimaschutz, Umwelt" | hoch | hoch | kurzfristig | Seite 13 |
| L1 | Agenda 21 Preis des LK | hoch | mittel | laufend | Seite 14 |
| II. Maßnahmen mit den bzw. für die Kreiskommunen | | | | | |
| M2 | Modellprojekt "Klimaschutzagentur" | hoch | hoch | mittelfristig | Seite 15 |
| II.1 | Kommunales Energiemanagement (KEM) der kreiszugehörigen Kommunen | hoch | niedrig | kurzfristig | Seite 16 |
| II.2 | Netzwerk Energie, Klimaschutz, Klimawandel | mittel | gering | mittelfristig | Seite 17 |
| II.3 | Nutzung von Landschaftspflegeabfällen | mittel | mittel | kurzfristig | Seite 18 |
| II.4 | Klimafreundliche B-Pläne der Kommunen | hoch | gering | kurzfristig | Seite 19 |
| III. Mobilität | | | | | |
| M3 | Aufbau einer Mobilitätsmanagementzentrale | hoch | hoch | kurzfristig | Seite 20 |
| III.1 | Ausbau Elektromobilität | hoch | mittel | langfristig | Seite 21 |
| III.2 | Gezielte Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr | hoch | gering | langfristig | Seite 22 |
| III.3 | Radwege zwischen den Ortsteilen | mittel | hoch | langfristig | Seite 23 |
| III.4 | Betriebliche Mobilität | hoch | mittel | kurzfristig | Seite 24 |
| III.5 | Weitere Optimierung ÖPNV | hoch | hoch | langfristig | Seite 25 |
| L2 | Neue Ladepunkte für Elektromobilität | mittel | hoch | laufend | Seite 26 |
| IV. Energieerzeugung, -versorgung | | | | | |
| M4 | Modellprojekt Power-to-X für die regiobus-Flotte PM | mittel | hoch | mittelfristig | Seite 27 |
| IV.1 | Konzept "Strategie Wärmewende" | mittel | mittel | mittelfristig | Seite 28 |
| IV.2 | Solar-Dachflächenpotenzialkataster | hoch | gering | kurzfristig | Seite 29 |
| IV.3 | Entwicklung einer BHKW-Strategie | mittel | mittel | mittelfristig | Seite 30 |
| L3 | Neue Energien Forum Feldheim | hoch | hoch | laufend | Seite 31 |
| V. Gewerbe, Handel, Dienstleistung, Industrie | | | | | |
| V.1 | Kreativer Tourismus - klimafreundlich! | hoch | gering | kurzfristig | Seite 32 |
| V.2 | Energieeffizienz für Betriebe | mittel | hoch | mittelfristig | Seite 33 |
| V.3 | Regionales Logistiksystem | mittel | gering | mittelfristig | Seite 34 |
| L4 | Netzwerktreffen "ArgeEE" | hoch | niedrig | laufend | Seite 35 |
| VI. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Umwelt | | | | | |
| VI.1 | Moorstandorte und Wasserregulierung | niedrig | niedrig | mittelfristig | Seite 36 |
| VI.2 | Unser Wald - unser Klimaschützer | hoch | niedrig | langfristig | Seite 37 |
| VI.3 | Landwirtschaftliche Flächen als CO ₂ -Speicher | gering | gering | mittelfristig | Seite 38 |
| VI.4 | Förderung ökologischer Landwirtschaft | hoch | gering | kurzfristig | Seite 39 |
| VI.5 | Biogas-Anlagen zur regionalen Energie-Nutzung | mittel | gering | mittelfristig | Seite 40 |
| L5 | Wissen für Waldbesitzer | hoch | niedrig | laufend | Seite 41 |
| VII. Private Haushalte | | | | | |
| M5 | Aus der Region für die Region | hoch | mittel | mittelfristig | Seite 42 |
| VII.1 | Aktion "Thermografie" in Quartieren | gering | gering | kurzfristig | Seite 43 |
| VII.2 | Kampagne CO ₂ -Diät | gering | gering | mittelfristig | Seite 44 |
| VII.3 | Tauschring für Konsumgüter | gering | gering | mittelfristig | Seite 45 |
| VII.4 | Ausbau Feldheim zur Klimabildungsstätte | hoch | mittel | kurzfristig | Seite 46 |
| VII.5 | "Zero Waste"-Projekt (Schwerpunkt Plastikvermeidung) | gering | gering | kurzfristig | Seite 47 |

| | |
|----------------------------|--|
| Modellprojekt | |
| Kernmaßnahme | |
| Ergänzungsmaßnahme | |
| weiterführende Maßnahme | |
| bereits laufende Maßnahmen | |

Quelle: <https://www.potsdam-mittelmark.de/wirtschaft-arbeit/klimafreundlich-in-pm/klimaschutzkonzept>

INSEK Gemeinde Schwielowsee 2040

Expertengespräch

Klimaorientierung, Energie und Mobilität

22.11.2023

Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreises Potsdam-Mittelmark 2019 - 2019

Gliederung

1. Energie- und Treibhausgas-Bilanz LK PM
2. Potenzialanalyse
3. Maßnahmenentwicklung im Beteiligungsverfahren
4. Maßnahmen-Katalog



Dr. Zweynert



Gefördert durch:
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Landkreis Potsdam-Mittelmark

1. Energie- und Treibhausgas-Bilanz LK PM

2 Zusammenfassung

Die Energie- und Treibhausgasbilanzen (Datenbasis 2015, sofern nichts anderes vermerkt) zeigen deutlich, dass der Landkreis trotz seiner Vorreiterrolle bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien bei den Pro-Kopf-Emissionen um nahezu 25 % über dem Bundesdurchschnitt liegt (siehe Kapitel 3.2).

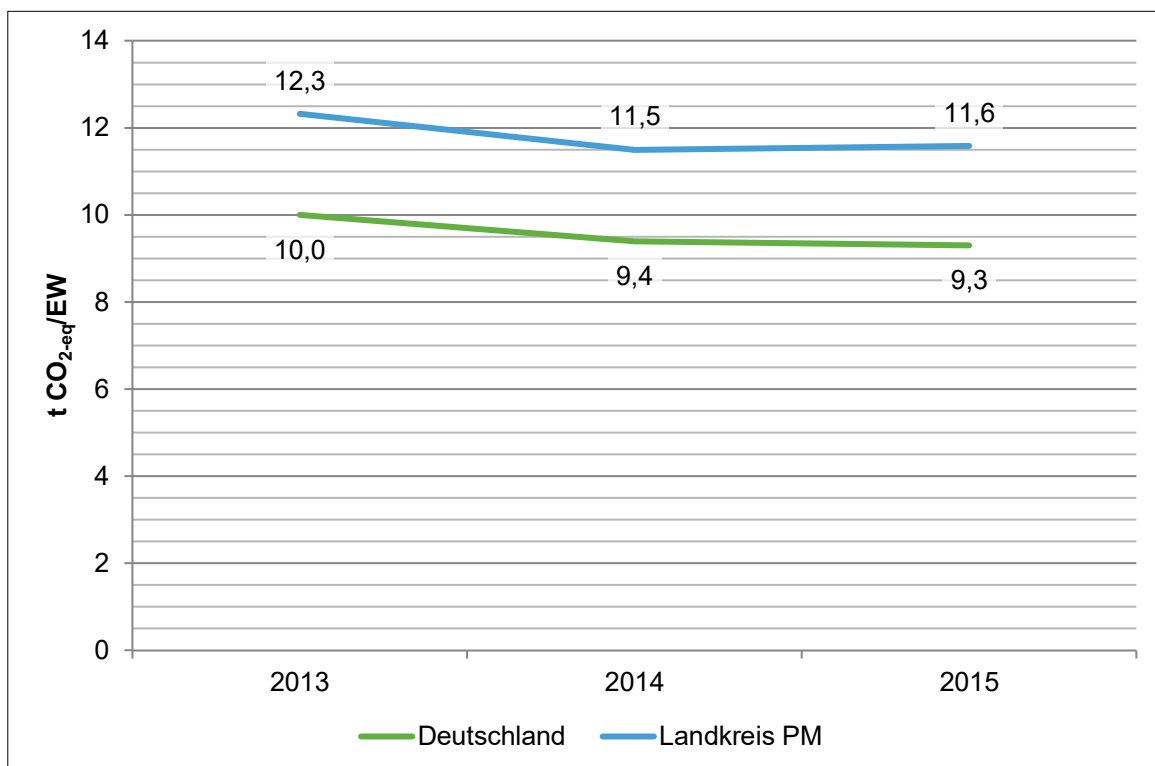


Abb. 1 Pro-Kopf CO₂-Emissionen in Deutschland und im Landkreis PM

Die Verringerungen im Zeitraum von 2013 bis 2015 entsprechen dem allgemeinen Bundestrend und sind nicht unmittelbar bisher durchgeführten Maßnahmen zuzuordnen.

Dies macht deutlich, dass der Landkreis vermehrt zielgerichtete Maßnahmen angehen muss, um die selbst gesetzten Ziele und die bundesweiten CO₂-Einsparziele bis 2030 bzw. 2050 zu erreichen.

Die für die einzelnen Handlungsbereiche (Sektoren) erstellten Potenzialanalysen geben Hinweise darauf, wo mittelfristige Maßnahmen zu größeren Einsparungen führen können, sofern diese ambitioniert und mit entsprechenden Mitteln umgesetzt werden (siehe Kapitel 4).

Tab. 1 EEV 2015 und 2050 nach Sektoren in MWh

| Sektor | 2015 | 2050 | Saldo EEV 2050 zu 2015 | |
|--|-----------|-----------|------------------------|---------|
| | EEV | EEV | absolut | Prozent |
| Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen | 1.690.740 | 1.146.119 | -544.621 | -32 % |
| private Haushalte | 1.918.614 | 1.561.321 | -357.293 | -19 % |
| Verkehr | 4.267.383 | 3.413.906 | -853.477 | -20 % |
| gesamt | 7.876.737 | 6.121.346 | -1.755.391 | -22 % |

Berücksichtigt man die Handlungsmöglichkeiten des Kreises in Zusammenarbeit mit den kreis-zugehörigen Kommunen, sind Beratungsangebote für private Haushalte, Handel und Dienstleistungen sowie für kleinere Gewerbebetriebe deutlich zu verstärken. Nur wenn diese Zielgruppen vermehrt bereit sind, Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen, lassen sich die Potenziale ausschöpfen.

Aufbauend auf den vorhandenen Potenzialen verdeutlicht das Zielszenario (siehe Kapitel 6), dass die Pro-Kopf-CO₂-Emissionen bis 2050 auf etwa 4,4 Tonnen reduziert werden können. Dabei wird von einer leicht abnehmenden Bevölkerungsentwicklung ausgegangen.

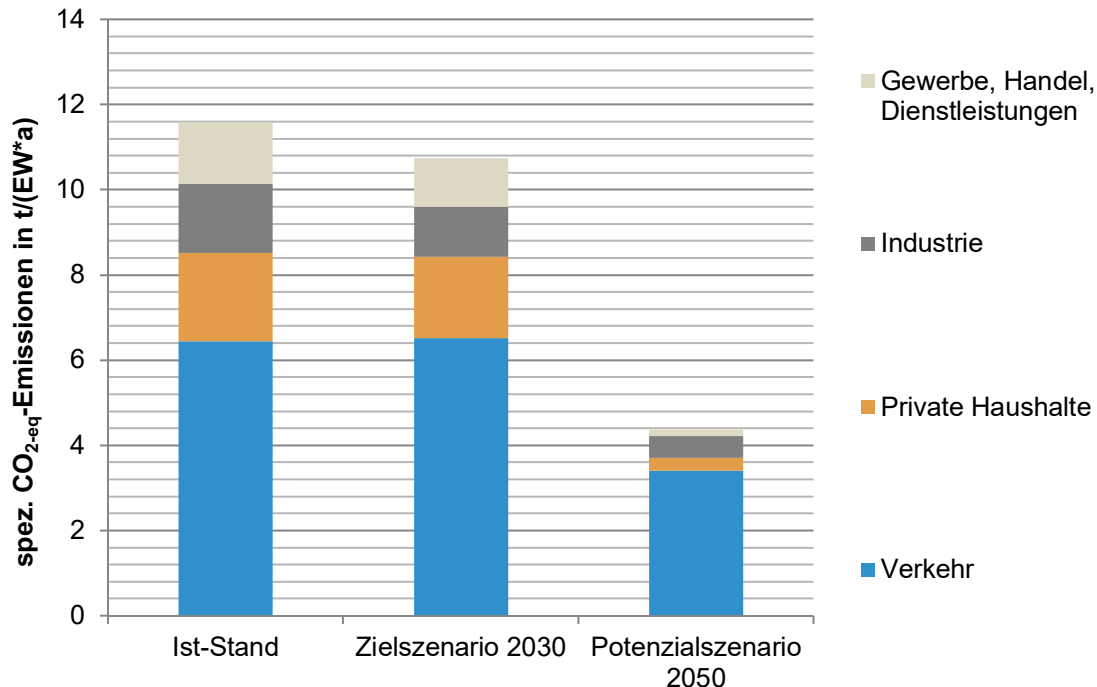


Abb. 2 Szenarien zur Entwicklung der Pro-Kopf-Emissionen

Ergebnisse

Die Gesamtbilanz, die einen Vergleich mit anderen Landkreisen zulässt, betrachtet sowohl den stationären Bereich als auch den Verkehr, den Endenergieverbrauch sowie die CO₂-Äquivalente. Es erfolgt zunächst keine Witterungskorrektur der Verbrauchswerte im Wärmesektor, der Stromverbrauch wird emissionsseitig komplett mit dem Bundesstrommix bewertet.

Der Gesamtendenergieverbrauch im Landkreis PM betrug für das Jahr 2015 ca. 7,9 Mio. Megawattstunden. Der Gesamtausstoß an Treibhausgasemissionen beläuft sich auf 2,4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente (CO_{2-eq}).

Die Entwicklungen des Endenergieverbrauchs und der CO_{2-eq}-Emissionen verlaufen nahezu analog. Die Bereitstellung der konsumierten Endenergie aus dem jeweiligen Energieträger ist mit unterschiedlich hohen Energieaufwendungen in den jeweiligen Vorketten verbunden (Förderung, Raffination, Aufbereitung, Umwandlung).

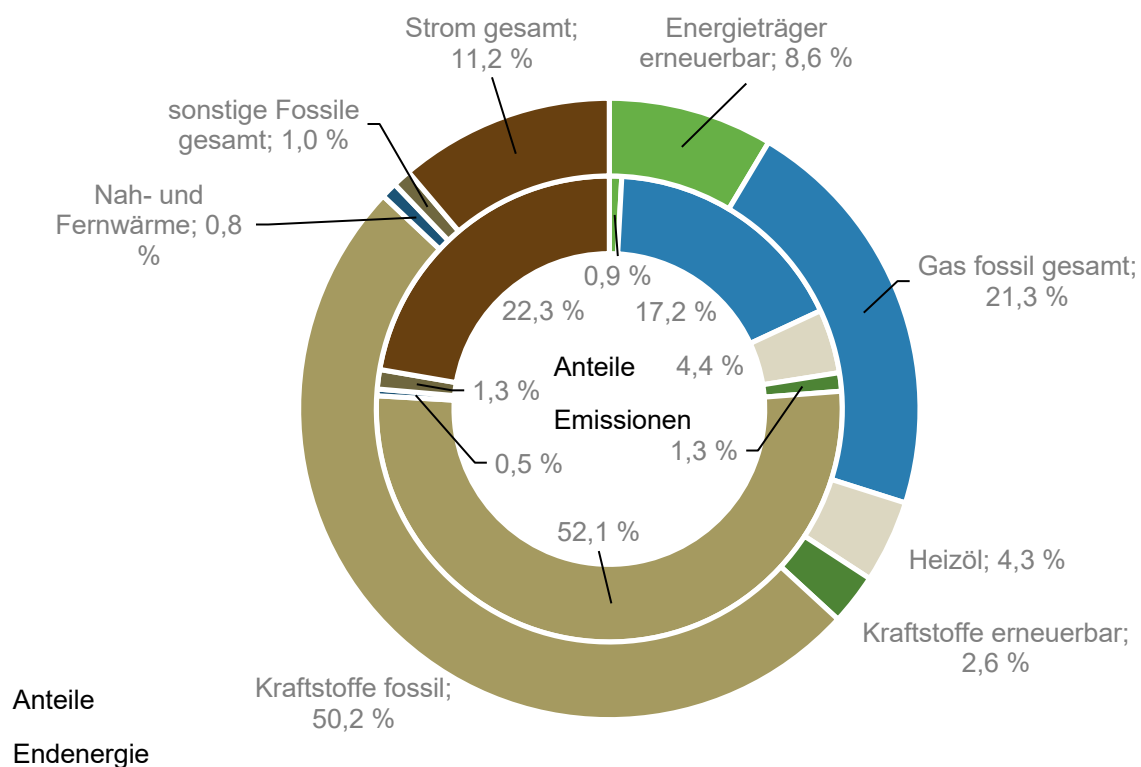


Abb. 4 Anteile am Endenergieverbrauch und Emissionsausstoß der Energieträger, Durchschnitt 2013-2015 LK PM

Die Emissionen resultieren aus dem Aufwand der Produktionskette und zeigen eine andere Gewichtung als in der Endenergiebetrachtung. Besonders ist dies beim Energieträger Strom festzustellen. Hier liegt der Anteil am Endenergieverbrauch bei ca. 11 %, emissionsseitig ist

der Anteil mit 22 % doppelt so hoch. Strom stellt damit emissionsseitig den zweitgrößten Einzelanteil unter den Energieträgern.

Der Anteil von Erdgas beträgt in der Endenergie 21 %, emissionsseitig kommt Erdgas für ca. 17 % auf. Fossile Kraftstoffe haben einen Anteil von 50 % an der Endenergie und führen zu 52 % der Emissionen. Die Vorteilhaftigkeit erneuerbarer Energien zeigt sich im Bereich der Kraftstoffe mit einem Verhältnis der Anteile (Endenergie zu THG) von ca. 2:1 und im Bereich **Wärme** von nahezu 10:1 (8,6 % zu 0,9 %).

Neben der Betrachtung nach Energieträgern lässt sich der Energieverbrauch bzw. der Treibhausgasausstoß auch auf die verschiedenen Verbrauchssektoren aufteilen.

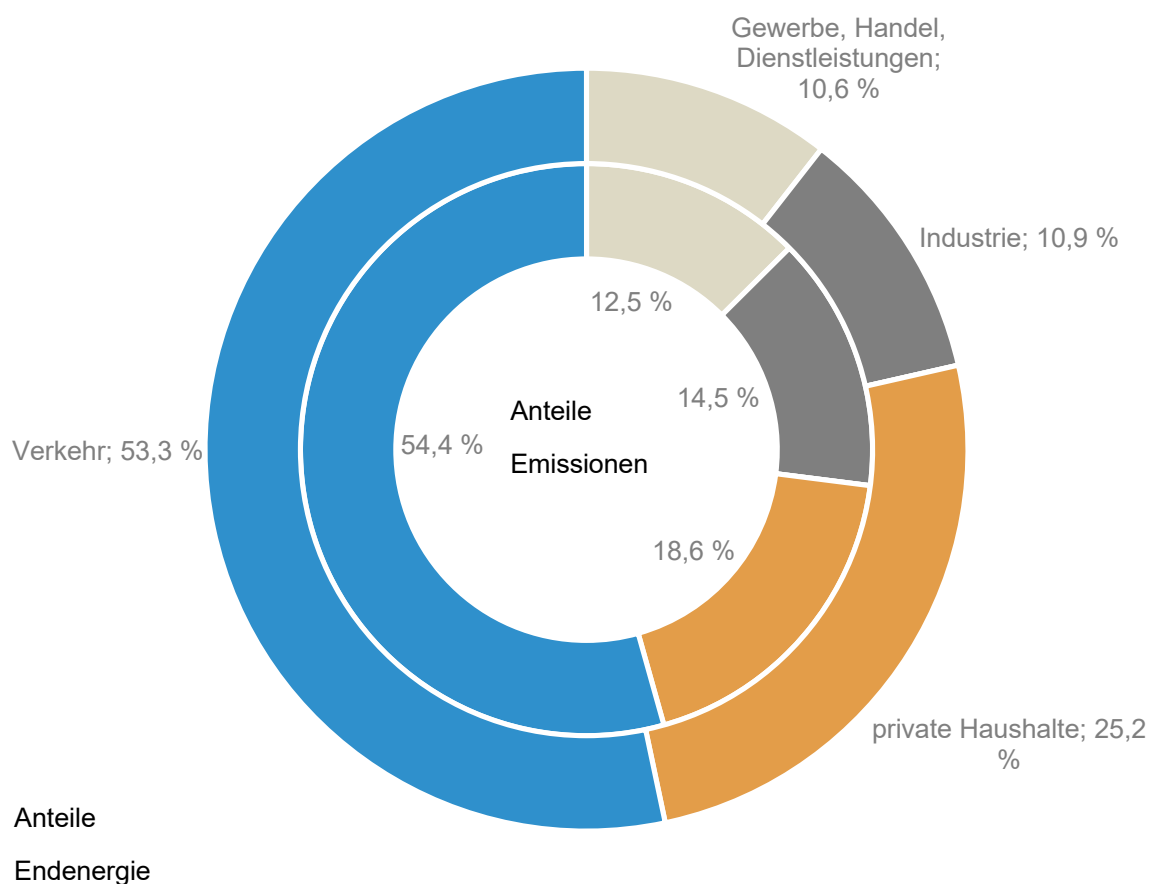


Abb. 5 Anteile am Endenergieverbrauch und Emissionsausstoß der Verbrauchssektoren, Durchschnitt 2013-2015 LK PM

Etwas mehr als die Hälfte des Endenergieverbrauchs im Landkreis entfällt auf den Verkehrssektor. Private Haushalte und die Wirtschaft (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie) teilen sich die zweite Hälfte zu ähnlichen Teilen. Aufgrund des deutlich höheren

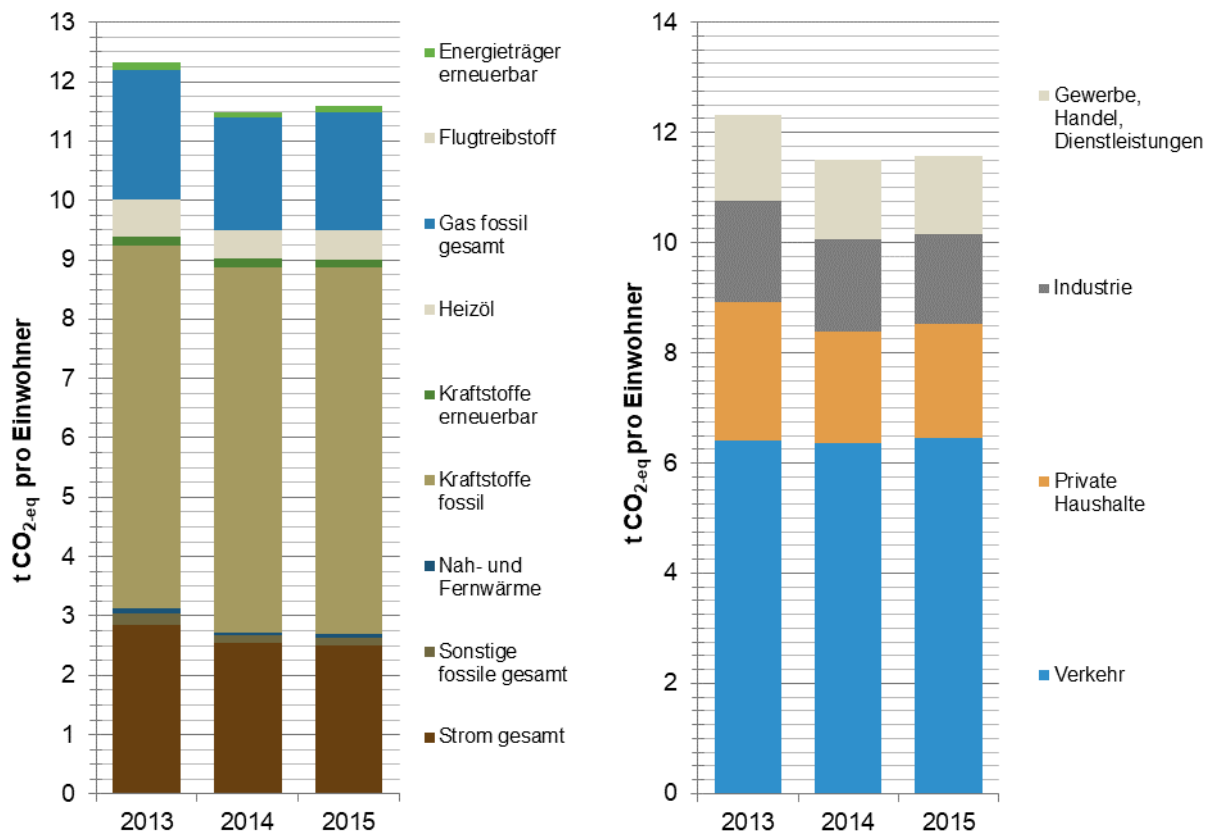


Abb. 7 links: spezifische CO_{2-eq}-Emissionen nach Energieträgern 2013-2015
rechts: spezifische CO_{2-eq}-Emissionen nach Sektoren 2013-2015

Die spezifischen Gesamtemissionen sind im Betrachtungszeitraum von drei Jahren um 0,7 Tonnen (von 12,32 auf 11,58 Tonnen) CO₂-Äquivalente pro Jahr und Einwohner gesunken.

Der stärkste Rückgang der spezifischen Emissionen ist beim Strom zu verzeichnen (-12 %). Diese hat zwei Ursachen: ein leichter Rückgang des spezifischen Verbrauchs und ein verbesserter deutschlandweiter Strommix. Der Rückgang im Verbrauch der wärmebereitstellenden Energieträger lässt sich, wie bereits beschrieben, auf die mildere Witterung zurückführen. Daher sind ca. 46 % der Emissionsminderung von 2013 bis 2015 auf den Energieträger Strom zurückzuführen, der restliche Effekt ist witterungsbedingt. Die Verkehrsemissionen sind nahezu konstant.

2. Potenzialanalyse

Durch den Zubau von PV können unter wirtschaftlichen Bedingungen weitere 35 % des Gesamtstrombedarfs im Landkreis durch Solarstrom gedeckt werden. Das entspricht einer jährlichen CO₂-Einsparung von 189.230 t/a. Basierend auf den Ergebnissen der Energie- und CO₂-Bilanz entspricht diese Einsparung der Menge an CO₂-Emissionen, die ca. 16.336 Einwohner im Landkreis jährlich verursachen.

Die Ergebnisse im Bereich ST fallen weniger beeindruckend aus, sind aber dennoch nicht unerheblich. Ein wirtschaftlicher Zubau von ST kann 3 % des aktuellen Wärmebedarfs der Bereiche private Haushalte und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen decken. Das entspricht einer CO₂-Einsparung von immerhin 17.243 t/a bzw. in etwa der Menge an CO₂, die 1.489 Einwohner pro Jahr erzeugen.

Eine wirtschaftlich darstellbare solare Dachflächennutzung kann demnach zu einer CO₂-Einsparung in einer Größenordnung von 9 % im Vergleich zum Bilanzjahr 2015 führen.

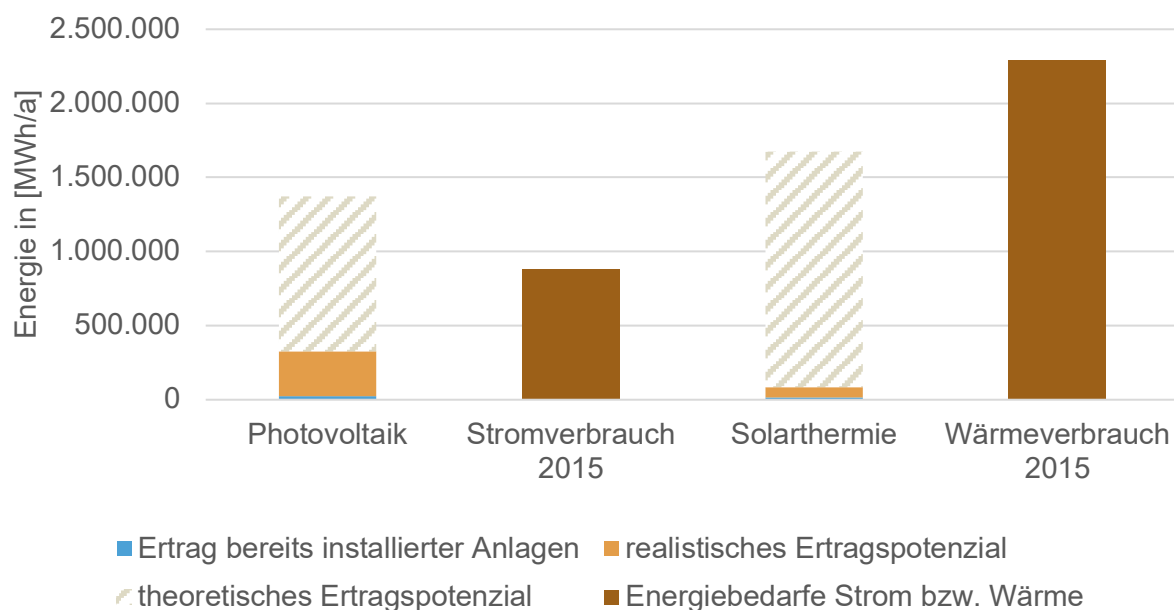


Abb. 20 Ergebnisse Gesamtpotenzial solarer Dachflächennutzung

ein hoher Anteil von Biomüll im Restmüll zu beobachten (LK PM 2014). Ziel muss es hier sein z.B. durch verstärkte Eigenkompostierung oder Ausweitung der Biotonne diesen Anteil zu reduzieren.

Die Gartenabfälle aus den privaten Haushalten werden überwiegend direkt bei den Kompostierungsanlagen abgegeben und nur zu einem geringen Teil über den Laubsack oder die Biotonne entsorgt. 14 Kompostierungsanlagen und eine Biogasanlage, zugelassen für den Einsatz externer gewerblicher Abfälle, gibt es im Landkreis PM.

Für die Entsorgung/Verwertung der kommunalen Landschaftspflegeabfälle sind die Kommunen zuständig. Im Rahmen der Konzepterstellung wurden die Kommunen nach ihren Landschaftspflegeabfällen (Straßenbegleitgrün, Rasenschnitt, Strauchschnitt, Baumschnitt von den kommunalen Flächen) befragt und zwar nach Mengen, Entsorgungswegen und ob Interesse an einer gemeinsamen Entsorgungslösung besteht. Von den 19 Kommunen im Landkreis gab es einen Rücklauf von insgesamt zehn Kommunen. In den meisten Fällen werden die Landschaftspflegeabfälle durch eine externe Fachfirma kompostiert, Mengen- bzw. Volumenangaben wurden nur in wenigen Fällen gemacht. Im Ergebnis hätten sechs von den zehn Kommunen Interesse an einer gemeinsamen Entsorgungslösung. Nach Aussagen der APM würde sich bei Erfassung sämtlicher Grünabfälle eine Kompostieranlage für den Landkreis PM rechnen.

4.12 Zusammenfassung

In Kapitel 4 sind die Potenziale einzelner Bereiche betrachtet worden. Die Einsparpotenziale 2050 gegenüber 2015 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Tab. 14 Einsparpotenziale 2050 gegenüber 2015

| Bereiche | Einsparpotenziale | MWh/a | Bedarfsminderungsoptionen |
|-------------------------|---------------------|---------|--|
| private Haushalte Wärme | 15 % EEV-Einsparung | 257.151 | Gebäudebestand energetisch saniert, verminderte Warmwasser-Energiebedarfe |
| private Haushalte Strom | 48 % EEV Einsparung | 100.142 | Einsparung unter Verwendung der jeweils besten Effizienztechnologie bei Fortschreibung des Bestandes, Änderung des Nutzerverhaltens durch Senkung der Ausstattungsraten energieintensiver Anwendungen berücksichtigt |
| Industrie, GHD | 41 % EEV Einsparung | 544.621 | hohe Effizienz bei Energienutzung und energetischer Umwandlung |

| Bereiche | Einsparpotenziale | MWh/a | Bedarfsminderungsoptionen |
|-----------|---------------------------------|-------|---|
| Mobilität | 20 % EEV Einsparung (Schätzung) | | Verringerung der Verkehrsleistung, Einsparung durch Verkehrsvermeidung insbesondere durch Verkürzung der durchschnittlichen Wegelängen (verkehrssparende Siedlungsentwicklung, Verbesserung der Nahversorgung u. ä.), Verkehrsverlagerung vom MIV zum Umweltverbund, differenziert nach Wegelängen, Verbesserungen der technischen Effizienz von Fahrzeugen |

Mit diesen Bedarfsminderungsoptionen lässt sich bis 2050 eine Endenergieeinsparung von 22 % gegenüber 2015 erzielen (Tab. 15 und Tab. 16).

Tab. 15 EEV 2015 und 2050 nach Sektoren in MWh

| Sektor | 2015 EEV | 2050 EEV | Saldo EEV 2050 zu 2015 | |
|--|-------------|-------------|------------------------|------------|
| | | | absolut | prozentual |
| Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen | 1.690.740 | 1.146.119 | -544.621 | -32% |
| private Haushalte | 1.918.614 | 1.561.321 | -357.293 | -19% |
| Verkehr | 4.267.383 | 3.413.906 | -853.477 | -20% |
| gesamt | 7.876.737 | 6.121.346 | -1.755.391 | -22% |

Tab. 16 EEV 2015 und 2050 nach Anwendungsbereichen in MWh

| Energieträger | 2015 EEV | 2050 EEV | Saldo EEV 2050 zu 2015 | |
|---------------|-------------|-------------|------------------------|------------|
| | | | absolut | prozentual |
| Wärme | 2.800.086 | 2.151.996 | -648.090 | -23% |
| Strom | 809.268 | 555.444 | -253.824 | -31% |
| Kraftstoffe | 4.267.383 | 3.413.906 | -853.477 | -20% |

| Energieträger | 2015 | 2050 | Saldo EEV 2050 zu 2015 | |
|---------------|-----------|-----------|------------------------|------|
| gesamt | 7.876.737 | 6.121.346 | -1.755.390 | -22% |

Zur Deckung des zukünftigen Energiebedarfes können die erneuerbaren Energien einen erheblichen Anteil leisten:

Tab. 17 EEV Strom 2015 und 2050 nach Anwendungsbereichen in MWh

| Strom | 2015 | 2050 | Saldo EE 2050 zu 2015 | |
|-----------|---------|-----------|-----------------------|------------|
| | EE | EE | absolut | prozentual |
| PV gesamt | 236.376 | 563.950 | 327.574 | 138 % |
| Wind | 728.300 | 1.464.837 | 736.537 | 101 % |
| gesamt | 750.664 | 2.305.574 | 1.554.910 | 307 % |

Unter der Voraussetzung, dass sich der Stromverbrauch bis 2050 nicht verändert (Effizienzmaßnahmen werden durch vermehrte Anwendungen von Strom im Verkehrs- und Wärmebereich ausgeglichen), wird der Landkreis zum Stromexporteur. Der Deckungsbeitrag wird 2050 weit über 100 % liegen.

Tab. 18 EEV Wärme 2015 und 2050 nach Anwendungsbereichen in MWh

| Wärme | 2015 | 2050 | Saldo EE 2050 zu 2015 | |
|--------------|--------|-----------|-----------------------|------------|
| | EE | EE | absolut | prozentual |
| Solarthermie | 15.894 | 71.302 | 55.408 | 349% |
| Geothermie | 0 | 1.614.802 | 1.614.802 | |
| gesamt | 15.894 | 1.686.104 | 1.670.210 | 10608% |

Durch die Effizienzmaßnahmen im Wärmebereich sinkt der Bedarf, sodass erneuerbare Energien den Wärmebedarf im Landkreis 2050 zu rund 80% decken können.

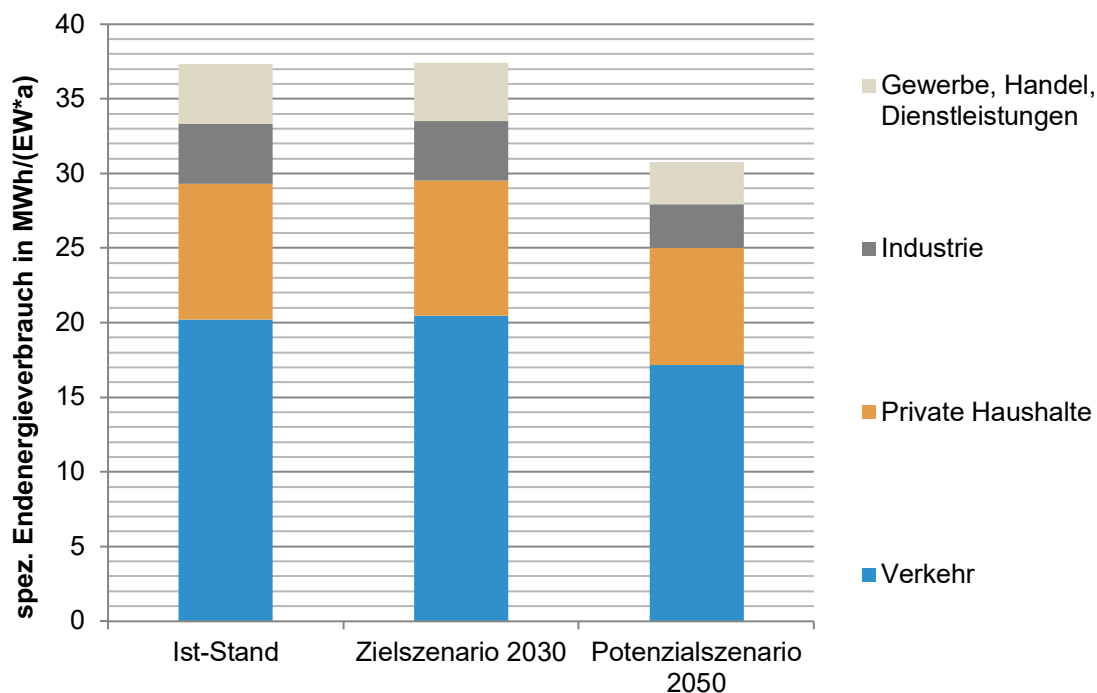


Abb. 23 Szenarien zur Entwicklung des Pro-Kopf-Energieverbrauchs

Tab. 20 Szenarien des Pro-Kopf-Energieverbrauchs in MWh/(EW*a)

| Sektor | Ist-Stand 2015 | Zielszenario 2030 | Potenzialszenario 2050 |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| Gewerbe, Handel, Dienstleistungen | 3,98 | 3,87 | 2,83 |
| Industrie | 4,03 | 4,00 | 2,93 |
| private Haushalte | 9,10 | 9,06 | 7,85 |
| Verkehr | 20,23 | 20,47 | 17,16 |
| Summe | 37,35 | 37,40 | 30,76 |

Endenergetisch betrachtet zeigt sich, dass der durch die Maßnahmen hervorgerufene Einsparereffekt durch einen Rückgang der Bevölkerung überkompensiert werden könnte und somit ein höherer spezifischer Wert zu Buche schlagen würde. In Bezug auf die THG-Emissionen ist das Bild ein anderes.

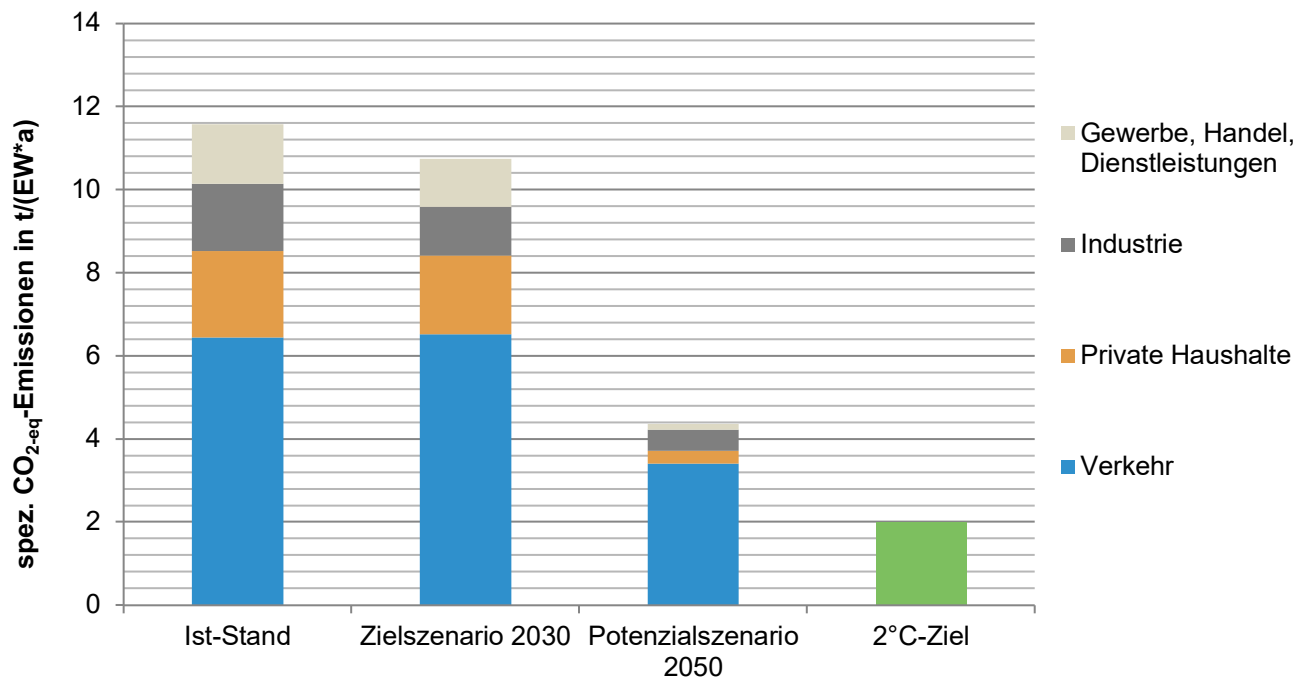


Abb. 24 Szenarien zur Entwicklung der Pro-Kopf-Emissionen

Tab. 21 Szenarien zu den Pro-Kopf-CO_{2-eq}-Emissionen in t/(EW*a)

| Sektor | Ist-Stand 2015 | Zielszenario 2030 | Potenzialszenario 2050 |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| Gewerbe, Handel, Dienstleistungen | 1,44 | 1,14 | 0,15 |
| Industrie | 1,62 | 1,17 | 0,50 |
| private Haushalte | 2,07 | 1,90 | 0,31 |
| Verkehr | 6,45 | 6,53 | 3,40 |
| Summe | 11,58 | 10,74 | 4,37 |

Tab. 22 Veränderungen der Pro-Kopf-CO_{2-eq}-Emissionen mit Bezug zum Jahr 2015

| Sektor | Ist-Stand 2015 | Zielszenario 2030 | Potenzialszenario 2050 |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| Gewerbe, Handel, Dienstleistungen | 1,44 | -20% | -90% |
| Industrie | 1,62 | -28% | -69% |
| private Haushalte | 2,07 | -8% | -85% |
| Verkehr | 6,45 | 1% | -47% |
| Summe | 11,58 | -7% | -62% |

Bedingt durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energieträger in den Bereichen Wärme und Strom sinken die Emissionen (bei Verwendung des bundesweiten Emissionsfaktors für Strom) bis 2030 auf 10,7 Tonne je Einwohner und Jahr und 2050 liegt der Wert bei 4,4 Tonnen. Wird der lokale Strommix angesetzt, liegen die Pro-Kopf-CO₂-Emissionen 2050 bei 3,8 Tonnen.

Zur Einhaltung der vom Weltklimarat vorgegebene maximalen Erderwärmung um 2° Celsius ist ein eine Pro-Kopf-CO₂-Emission von 2 t CO₂ pro Einwohner und Jahr anzustreben. Dieses Ziel wird durch das Potenzialszenario nicht erreicht. Jedoch sind bis 2050 technologische Neuerungen und Innovationen zu erwarten, die das 2°-Ziel möglich machen. Als Zwischenziel sollten für 2030 6,4 t CO₂ pro Einwohner angestrebt werden, also deutlich weniger als durch die Maßnahmen erreichbaren 10,47 t CO₂ pro Einwohner.

Die Stromproduktion kann je nach Ausbaugrad verdreifacht werden. Dadurch würde sich eine bilanzielle Überdeckung des prognostizierten Verbrauchs bis zu einem Faktor 4 im Jahr 2050 ergeben können. Die folgende Abbildung verdeutlicht dieses Potenzial.

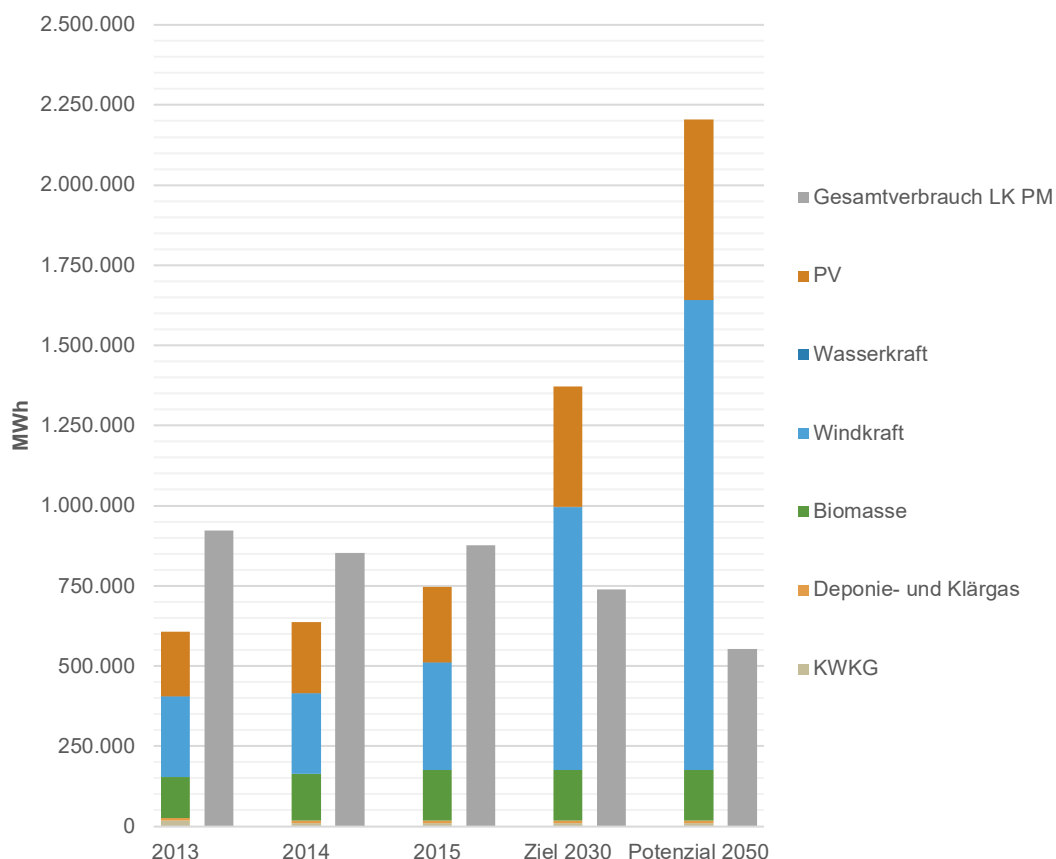


Abb. 25 Szenarien zur Entwicklung der Stromerzeugung

3. Maßnahmenentwicklung im Beteiligungsverfahren



Landkreis Potsdam-Mittelmark

Dokumentation zum 9. Kreisentwicklungsforum



Fachtagung zur Kreisentwicklung
*„Klimaschutz Potsdam–Mittelmark
Wie gestalten wir die Zukunft?“*

17. März 2018

Heimvolkshochschule am Seddiner See

1 Einführung

Bereits zum neunten Mal lud der Landkreis Potsdam-Mittelmark seine Einwohnerinnen und Einwohner sowie Vertreter aus Wirtschaft und Politik, gesellschaftliche Akteure und Mitarbeiter der Kreisverwaltung zum Kreisentwicklungsforum in die Heimvolkshochschule am Seddiner See ein.

Die immer im Zweijahresrhythmus stattfindende Veranstaltung fand dieses Mal am 17.03.2018 statt und war mit ca. 100 Teilnehmern gut besucht.

Ziel der Kreisentwicklungsforen ist es, die zukünftigen Herausforderungen für die Kreisentwicklung in den Blick zu nehmen und mögliche Maßnahme- und Projektideen zu diskutieren. In diesem Jahr hatte sich der Landkreis Potsdam-Mittelmark dafür entschieden, das Thema Klimaschutz in den Fokus zu stellen. Als Ergebnis der zu den o. g. Themen durchgeführten Workshops konnten dann tatsächlich zahlreiche Anregungen der Teilnehmer zu strategischen Zielen aufgenommen und insbesondere viele z. T. konkrete Umsetzungs- und Maßnahmevorschläge diskutiert und dokumentiert werden. Sie werden im weiteren Planungsprozess für den Doppelhaushalt 2019/2020 innerhalb der Kreisverwaltung und in der Strategiediskussion mit dem Kreistag wieder aufgegriffen werden und können so Eingang in die Fortschreibung des Strategieprogramms des Landkreises finden, das zusammen mit dem nächsten Haushaltsplan besprochen werden wird.



Nunmehr geht es vor allem darum, an den Themen Energieeffizienz und Energieeinsparungen weiterzuarbeiten.

Herr Stein lud alle Anwesenden ein, sich in den anschließend stattfindenden Workshops aktiv einzubringen.

Mit Frau Ulrike Finck ist es wieder gelungen, eine erfahrene TV-Journalistin zu gewinnen, die uns als Moderatorin mit Charme und Kompetenz durch den Tag führt. Den meisten Anwesenden ist sie als Moderatorin für das rbb-Fernsehen bekannt.

Frau Finck führte die Teilnehmer ins Thema der Veranstaltung ein und stellte das Veranstaltungsformat vor.

Sie wünschte allen viel Spaß und einen spannenden Tagungsverlauf.

Für die Veranstaltung wurde folgendes Tagungsprogramm konzipiert:



| Tagungsprogramm | | 9. Kreisentwicklungsforum des Landkreises Potsdam-Mittelmark PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-----------------|---|---|----------------------|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------|------------------------|--|---|--|------------------|--|--|
| 09.00 Uhr | Eröffnung und Vorstellung des Tagungsprogramms Christian Stein; Ulrike Finck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09.15 Uhr | Klimawandel in Potsdam-Mittelmark, Anforderungen für die Zukunft Prof. Dr. Manfred Stock; Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09.45 Uhr | Überblick über die Klimaschutzaktivitäten im Landkreis Potsdam-Mittelmark Barbara Ral, Klimaschutzmanagerin Landkreis Potsdam-Mittelmark | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09.55 Uhr | Podiumsdiskussion: „Warum ist Klimaschutz (auch) eine Aufgabe des Landkreises“ Dr. Gabi Zink-Ehlert – Ing. Seecon Berlin Helmut Brauer – Umweltforschungsinstitut Tübingen Barbara Ral – Klimaschutzmanagerin Landkreis Potsdam-Mittelmark Prof. Stock – Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.30 Uhr | Kaffeepause | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.00 Uhr | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Workshoprunde 1</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">Handlungsfelder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;"><i>Maßnahmen, Ideen und Projekte entwickeln</i></td> <td style="background-color: #d3d3d3;">A: <i>Kreiseigene Liegenschaften</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">bis 11:45 Uhr</td> <td style="background-color: #d3d3d3;">B: <i>Gemeinden und Städte</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;"></td> <td style="background-color: #d3d3d3;">C: <i>Mobilität und Verkehr</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;"></td> <td style="background-color: #d3d3d3;">D: <i>Energieerzeugung und – verteilung/ erneuerbare Energien</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;"></td> <td style="background-color: #d3d3d3;">E: <i>Gewerbe, Industrie und Handel</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;"></td> <td style="background-color: #d3d3d3;">F: <i>Land- und Forstwirtschaft</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;"></td> <td style="background-color: #d3d3d3;">G: <i>Private Haushalte</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">Workshoprunde 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;"><i>Maßnahmen bewerten, Leuchtturmprojekte auswählen</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">bis 12:30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Workshoprunde 1 | Handlungsfelder | <i>Maßnahmen, Ideen und Projekte entwickeln</i> | A: <i>Kreiseigene Liegenschaften</i> | bis 11:45 Uhr | B: <i>Gemeinden und Städte</i> | | C: <i>Mobilität und Verkehr</i> | | D: <i>Energieerzeugung und – verteilung/ erneuerbare Energien</i> | | E: <i>Gewerbe, Industrie und Handel</i> | | F: <i>Land- und Forstwirtschaft</i> | | G: <i>Private Haushalte</i> | Workshoprunde 2 | | <i>Maßnahmen bewerten, Leuchtturmprojekte auswählen</i> | | bis 12:30 | | |
| Workshoprunde 1 | Handlungsfelder | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Maßnahmen, Ideen und Projekte entwickeln</i> | A: <i>Kreiseigene Liegenschaften</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| bis 11:45 Uhr | B: <i>Gemeinden und Städte</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C: <i>Mobilität und Verkehr</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D: <i>Energieerzeugung und – verteilung/ erneuerbare Energien</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | E: <i>Gewerbe, Industrie und Handel</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | F: <i>Land- und Forstwirtschaft</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | G: <i>Private Haushalte</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Workshoprunde 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Maßnahmen bewerten, Leuchtturmprojekte auswählen</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| bis 12:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.45 Uhr | Abschlussplenum und Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13.15 Uhr | Offenes Ende mit Imbiss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3 Klimawandel in Potsdam-Mittelmark, Anforderungen für die Zukunft

Eröffnungsvortrag: Prof. Dr. Manfred Stock, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Potsdam



Der Eröffnungsvortrag wurde in diesem Jahr von Prof. Dr. Manfred Stock gehalten. Unter dem Titel „Klimawandel in Potsdam-Mittelmark, Anforderungen für die Zukunft“ erläuterte er sehr anschaulich die wichtigsten Forschungsergebnisse zum Klimawandel mit seinen Auswirkungen weltweit und bei uns vor Ort im Landkreis Potsdam-Mittelmark.

Eine Kernaussage war, dass der vom Menschen verursachte Klimawandel bereits im Gange und nicht mehr umkehrbar ist. Die Frage ist, ob und wie schnell es der Menschheit gelingt, einer weiteren Klimaerwärmung wirksam und dauerhaft entgegenzuwirken. Davon wird abhängen, welcher Aufwand für Anpassungsleistungen bzw. für die Krisenbewältigung notwendig werden wird.



P O T S D A M - I N S T I T U T F Ü R
K L I M A F O L G E N F O R S C H U N G
Prof. Dr. Manfred Stock

„Klimawandel in Potsdam-Mittelmark, Anforderungen für die Zukunft“

1. Der leichtfertige oder der mühsame Pfad in die Zukunft ?
2. Der Klimawandel und seine möglichen Auswirkungen
3. Was kann man bei Wetterextremen erwarten?
4. Welche Anforderungen ergeben sich für die Zukunft?

9. Kreisentwicklungsforum - Klimaschutz – Bereit für die Zukunft!



Samstag, 17. März 2018, Heimvolkshochschule, Seddiner See

Sieben Kardinal-Innovationen Nachhaltiger Transformation

1. Integration dezentraler Erneuerbarer Energiequellen in intelligente Netzstrukturen („Supersmart Grids“)
2. Von energetischer Gebäudesanierung zu Plus-Energie-Gebäuden („Gebäude-Kraftwerke“)
3. Modulare Elektromobilität („Jenseits der Speicherung“)
4. Systemoptimierte Industrieproduktion („Cradle to Cradle“)
5. Holistische Raumplanung und Landnutzung („Neuerfindung von Urbanität & Ruralität“)
6. Nachhaltiges Biomasse-Management, Bodenverbesserung („De- & Anti-Karbonisierung“)
7. Regeneratives Wasserdargebot (z.B. „Solare Entsalzung“)



© H.J. Schellhuber

Manfred Stock, Forschungsbereich Klimawirkungen

6 Workshops

6.1 Ablauf und Vorgehensweise

Die Teilnehmer des Kreisentwicklungsforums konnten sich bereits mit Ihrer Anmeldung für die Mitarbeit in zwei von insgesamt sieben angebotenen Workshops entscheiden:

- A: Kreiseigene Liegenschaften
- B: Gemeinden und Städte
- C: Mobilität und Verkehr
- D: Energieerzeugung und – verteilung/ erneuerbare Energien
- E: Gewerbe, Industrie und Handel einschließlich Dienstleistungen
- F: Land- und Forstwirtschaft
- G: Private Haushalte

Es fanden jeweils zwei Workshop-Runden á 45 Minuten statt.

In der ersten Runde bestand die Aufgabe, Maßnahmen, Ideen und Projekte für das jeweilige Handlungsfeld zu entwickeln.

In Runde 2 sollten nach einem Ergebnistransfer aus der ersten Runde die Maßnahmen bewertet und Leuchtturmprojekte ausgewählt werden. (Wichtiger Hinweis: Die Anzahl der grünen oder roten Punkte, die ein Vorschlag erhalten hat, ist nur innerhalb eines Workshops vergleichbar, da in jedem Workshop eine unterschiedliche Teilnehmerzahl abgestimmt hat.)

6.2 Workshop A: Kreiseigene Liegenschaften

Moderation und Dokumentation: Dr. Gabi Zink-Ehlert – Ing. Seecon Berlin

Das Thema "Kreiseigene Liegenschaften" wurde über die Gebäude hinaus ausgeweitet in "Eigener Verantwortungsbereich". In diesem Handlungsfeld lagen bereits viele Maßnahmen-Vorschläge seitens des Ingenieurbüros Seecon vor, um Klimaschutz in den Verwaltungsstrukturen zu verankern. Zu manchen, wie dem klimagerechten Fuhrpark, wurden auch schon erste Schritte unternommen. Neu hinzu



kamen drei Vorschläge: Eine EMAS-Zertifizierung (EMAS ist ein Europäisches Umweltmanagement-System), außerdem der Wunsch nach Solarenergie auf Landkreis-Gebäuden und weitere Bemühungen um Digitalisierung von Leistungen und Kooperation unter Kommunen. Das Modellprojekt "Klimabau des Landkreises" bezieht sich auf den geplanten Neubau in Beelitz-Heilstätten, der im Passivhaus-Standard zum Leuchtturm werden könnte.

25 PM
9. Kreisentwicklungsforum

Workshop A: Kreiseigene Liegenschaften

Maßnahmen im Handlungsfeld I „Eigener Verantwortungsbereich LK PM“

| Bez. | Maßnahmenbezeichnung |
|------------|---|
| A 1 | Netzwerk Datenbank |
| A 2 | Ausbau des Breitbandnetzes |
| A 3 | Agenda 21 Preis des LK PM |
| A 4 | Imagefilme |
| M 1 | MODELLPROJEKT: Klimabau des Landkreises |
| I. 1 | Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit |
| I. 2 | Personal Haushaltsstelle Klimaschutz |
| I. 3 | Optimierung KEM (kommunales Energiemanagement) |
| I. 4 | Klima- und umweltfreundliche Beschaffung ^{Z.B.} Green IT, Energie |
| I. 5 | Klimagerechter Fuhrpark |
| I. 6 | Auswertung & Bewertung bisheriger Aktivitäten |
| I. 7 | Klimaschutz & Klimawandel in Verwaltungsstrukturen verankern |
| I. 11 | EMAS-Zertifizierung |
| I. 12 | mehr Solarenergie auf LK-Gebäuden |
| I. 13 | Zentralisierung |
| I. 14 | Prinzipalsierungs-Standorte, Digitalisierung Leistung, Kooperation Kommunen |
| I. 15 | Klimabau |

6.3 Workshop B: Gemeinden und Städte

*Moderation und Dokumentation: Helmut Brauer –
Umweltforschungsinstitut
Tübingen*

Hingewiesen wurde auf den Landesweit bestehenden Arbeitskreis Energieeffizienz in kleinen Kommunen (A6) und auf die Einführung eines kommunalen Energiemanagements (II.1), das die Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB



GmbH) aktuell für Kommunen vorbereitet. Zusätzlich wurde vorgeschlagen, dass der Landkreis Kommunen über Klimaschutz informiert (II.11). Mit einem Augenzwinkern wurde ein sehr konsequenter Vorschlag formuliert (II.13): Man könne ja die Kreisfördermittel, also das Kreisentwicklungsbudget, künftig in Abhängigkeit von den Bemühungen der Kommune um CO₂-Einsparungen verteilen. Alle Vorschläge sehen Sie auf der abfotografierten Ergebnistafel zu Workshop B.

| Maßnahmen im Handlungsfeld II „Gemeinden und Städte“ | |
|--|--|
| Bez. | Maßnahmenbezeichnung |
| A 5 | "Lokale Agenda 21 in Kleinmachnow" (Stellvertretend für ... weitere Aktivitäten) |
| A 6 | Arbeitskreis „Energieeffizienz in kleinen Kommunen“ |
| M 2 | Modellprojekt: Klimaschutzagentur |
| II. 1 | Einführung KEM (Kommunales Energiemanagement) |
| II. 2 | Kommunales Netzwerk Klimaschutz |
| II. 3 | Nutzung von Landschaftspflegeabfällen |
| II. 11 | Lkv. muss/soll/kann Kommunen über KS informieren |
| II. 12 | Beschaffungswesen KS |
| II. 13 | Kreisfördermittel in Abhängigkeit von CO ₂ |
| II. 14 | Klimafreundliche Souvenire |
| II. 15 | Gemeinden animieren eigene (od. Landkreis) KS-Ziele formulieren |

6.4 Workshop C: Mobilität und Verkehr

Moderation und Dokumentation: Barbara Ral, Klimaschutz-Managerin, Technologie- und Gründerzentrum „Fläming“ GmbH, Bad Belzig

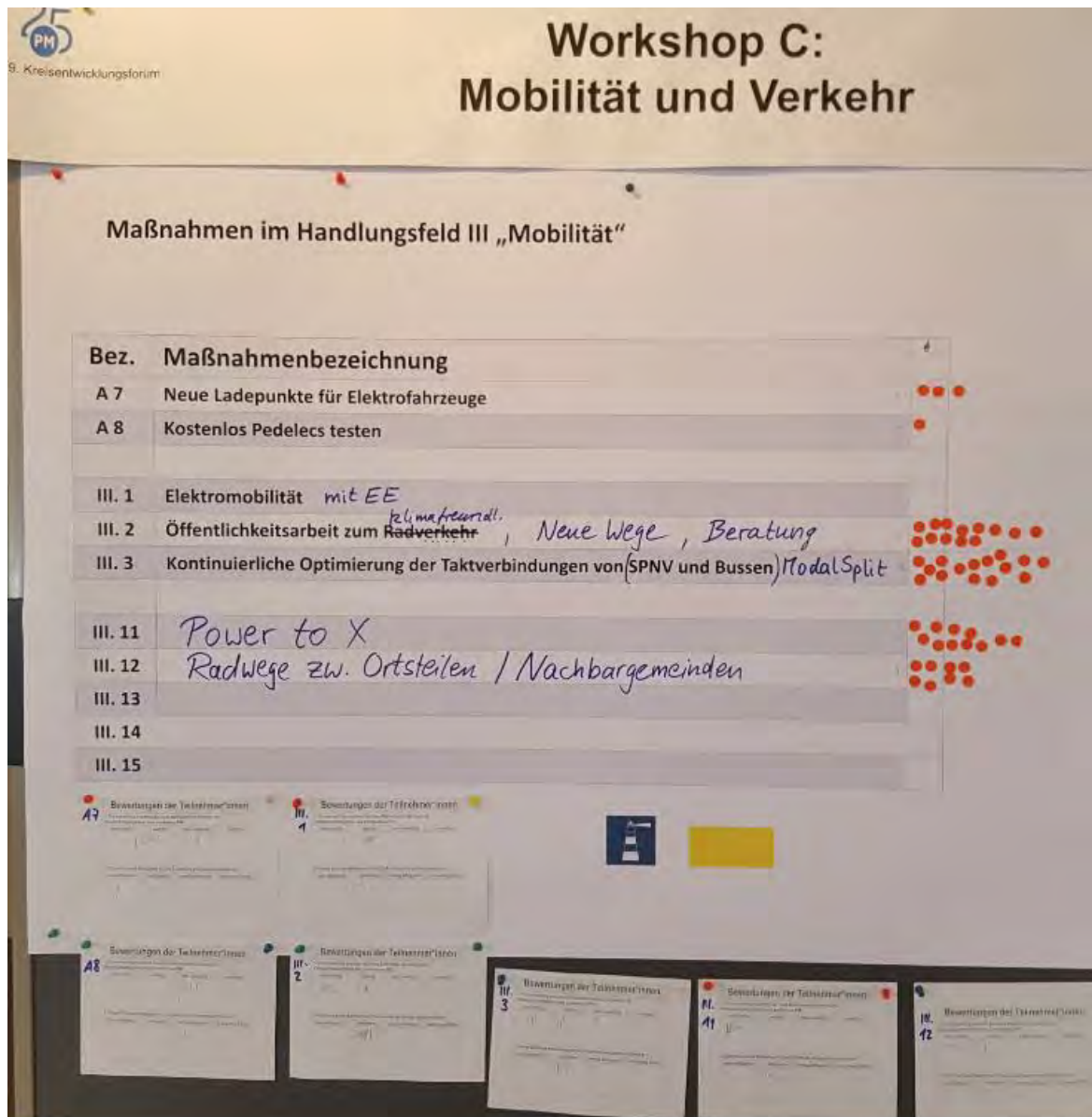
Der Workshop brachte eine Menge Einzelvorschläge, die sich aber letztlich unter bereits gelisteten Maßnahmen einordnen ließen, beispielsweise unter III.3 kontinuierliche Optimierung der Taktverbindungen von SPNV (Schienen-Personen-Nahverkehr) und Bussen. Gewünscht wurden auch neue Wege der



Öffentlichkeitsarbeit und Beratung (III.2), um Pendler von klimafreundlichen Verkehrsmitteln zu überzeugen. Die Elektromobilität bleibt wichtiges Thema (A7 + III.1), der Wunsch nach Radwegen zwischen Ortsteilen wurde manifestiert (III.12) und auch das geplante Vorhaben "Power-to-X", also nicht marktfähigen Strom im

Rahmen der Sektorkopplung beispielsweise in ein Antriebsgas für die regiobus-Flotte umzuwandeln, erntete viele Punkte. Alle Maßnahmen fasst die abfotografierte Ergebnistafel.





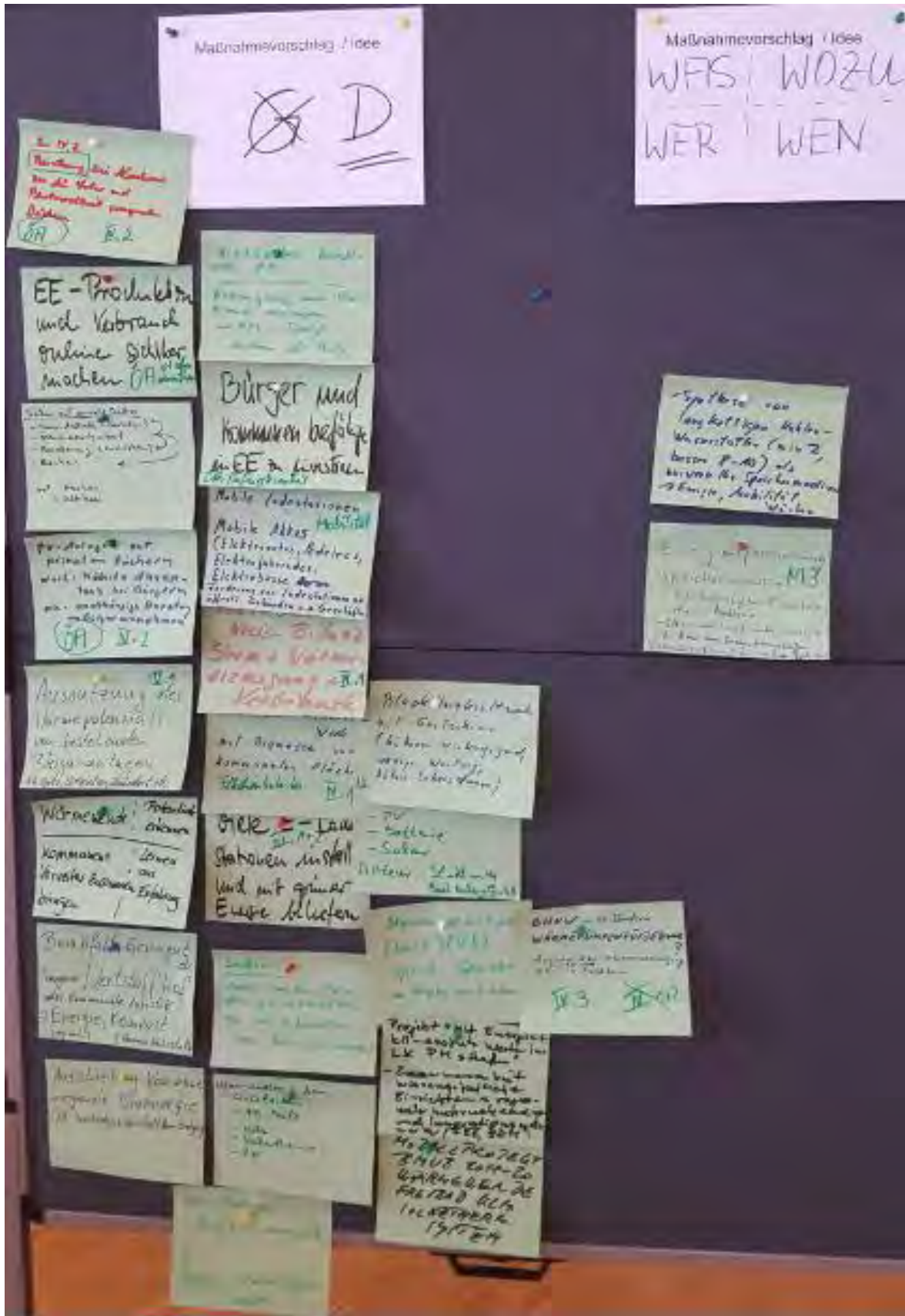
6.5 Workshop D: Energieerzeugung u. – verteilung/ erneuerbare Energien

Moderation und Dokumentation: Dr. Veit-Stephan Zweynert; Beratung & Coaching; Potsdam



Auch in diesem Workshop spielte die Sektorkopplung eine große Rolle. Das vorgeschlagene Modellprojekt "Power-to-Gas" (M3) konnte abgewandelt zu "Power-to-X" seinen Status als Leuchtturm-Projekt behaupten. Es wiederholte sich der Wunsch nach mehr Information, Öffentlichkeitsarbeit und

Marketing (IV. 14). Weitere Vorschläge sind der abfotografierten Ergebnistabelle zu entnehmen.



6.7 Workshop F: Land- und Forstwirtschaft

Moderation und Dokumentation: Christian Stein, 1. Beigeordneter, Landkreis Potsdam-Mittelmark



Der Workshop unterstrich die Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft für den Landkreis Potsdam-Mittelmark. Neben der bereits bestehenden Wissensvermittlung für Waldbesitzer (A14) wurde analog eine Wissensvermittlung für Landwirte vorgeschlagen (VI.11).

Fast ebenso viele Punkte erhielt das Projekt zur Humusbildung und Erosionsvermeidung (VI.13), welches inhaltlich fast identisch ist mit der geplanten Maßnahme Landwirtschaftliche Flächen als CO₂-Speicher (VI.3). Es fiel eine klare Aussage gegen Windkraftanlagen in Wäldern (VI.2) und für den Erhalt von Moorstandorten (VI.1). Wenn Moore trocken fallen, entweichen große Mengen Methangas, welches um ein Vielfaches klimaschädlicher ist als CO₂. Weiter Maßnahmen sind auf der abfotografierten Ergebnistafel gelistet.

| Maßnahmen im Handlungsfeld VI „Land- und Forstwirtschaft“ | |
|---|--|
| Bez. | Maßnahmenbezeichnung |
| A 14 | Wissen für Waldbesitzer |
| VI.1 | Erhalt und Renaturierung von Moorstandorten ●●●●●●●● |
| VI.2 | Unser Wald – unser Klimaschützer <i>- keine Windkraftanlagen in Wäldern</i> ●●●●●●●● |
| VI.3 | Landwirtschaftliche Flächen als CO ₂ -Speicher ●●●●●●●● |
| VI. 11 | <i>Wissen für Landwirte - Humusbilanz, chem. Mitteleinsatz², neue Anbaumethoden - Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen u. Einzelberatung</i> ●●●●●●●● |
| VI. 12 | <i>Förderung Blühstreifen u. Wiesen</i> ●●●●●●●● |
| VI. 13 | <i>Förderung Projekte zur Humusbildung und Erosionsvermeidung</i> ●●●●●●●● |
| VI. 14 | <i>Schaffung regionaler Kreisläufe</i> ●●●●●●●● |
| VI. 15 | <i>Wasserregulierung</i> ●●●●●●●● |
| VI. 16 | <i>Unterstützung Energiespeicherung (BGA) E-Konzepte</i> ●●●●●●●● |

Maßnahmen im Handlungsfeld VII „Private Haushalte“

G

| Bez. | Maßnahmenbezeichnung |
|---------|--|
| A 15 | Schüler-Projekttag |
| | Klimawerkstatt Werder |
| M4 | MODELLPROJEKT: Aus der Region für die Region |
| VII. 1 | Aktion „Thermografie“ in Quartieren |
| VII. 2 | Kampagne „CO ₂ -Diät“ |
| VII. 11 | Tauschring für Konsumgüter |
| VII. 12 | Klimabildungstätte → Kita, Schulen, weitere Akteure |
| VII. 13 | Beratungszentrum "nachhaltiges Bauen" |
| VII. 14 | "Zero Waste" Projekt (Schwerpunkt Plastikvermeidung) |
| VII. 15 | |

7 Abschlussplenum und Zusammenfassung

Im Rahmen des Abschlussplenums, das unmittelbar an die Arbeit in den Themenworkshops anschloss, erfolgte durch die Moderatoren der einzelnen Themenworkshops eine Zusammenfassung der Arbeits- und Diskussionsergebnisse. Auf diese Weise wurde den Teilnehmern ein Eindruck von der Arbeit in den anderen Themenbereichen gegeben und die erarbeiteten Maßnahmen- und Projektvorschläge vorgestellt.




4. Maßnahmen-Katalog

Maßnahmenübersicht des integrierten Klimaschutzkonzepts PM 2019 - 2029

| Nr. | Maßnahmenbezeichnung | Priorisierung | Aufwand | Umsetzungszeitraum |
|--|--|---------------|---------|--------------------|
| I. Eigener Verantwortungsbereich des Kreises | | | | |
| M1 | Modellprojekt energieeffizientes Verwaltungsgebäude | hoch | hoch | mittelfristig |
| I.1 | Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit | hoch | mittel | kurzfristig |
| I.2 | Personalstelle(n) Klimaschutz | hoch | mittel | mittelfristig |
| I.3 | Kreiseigenes Energiemanagement (KEM) | hoch | mittel | kurzfristig |
| I.4 | Klima- und umweltgerechte Beschaffung | mittel | gering | kurzfristig |
| I.5 | Klimagerechter Fuhrpark | mittel | mittel | kurzfristig |
| I.6 | Prima-Klima-Bus | mittel | mittel | mittelfristig |
| I.7 | Solarenergie auf kreiseigenen Gebäuden | mittel | hoch | mittelfristig |
| I.8 | Digitalisierung der Dienstleistungen | mittel | mittel | kurzfristig |
| I.9 | Förderrichtlinie "Energie, Klimaschutz, Umwelt" | hoch | hoch | kurzfristig |
| L1 | Agenda 21 Preis des LK | hoch | mittel | laufend |
| Nr. | Maßnahmenbezeichnung | Priorisierung | Aufwand | Umsetzungszeitraum |
| II Maßnahmen mit den bzw. für die Kreiskommunen | | | | |
| M2 | Modellprojekt "Klimaschutzagentur" | hoch | hoch | mittelfristig |
| II.1 | Kommunales Energiemanagement (KEM) der kreiszugehörigen Kommunen | hoch | niedrig | kurzfristig |
| II.2 | Netzwerk Energie, Klimaschutz, Klimawandel | mittel | gering | mittelfristig |
| II.3 | Nutzung von Landschaftspflegeabfällen | mittel | mittel | kurzfristig |
| II.4 | Klimafreundliche B-Pläne der Kommunen | hoch | gering | kurzfristig |
| Nr. | Maßnahmenbezeichnung | Priorisierung | Aufwand | Umsetzungszeitraum |
| III Mobilität | | | | |
| M3 | Aufbau einer Mobilitätsmanagementzentrale | hoch | hoch | kurzfristig |
| III.1 | Ausbau Elektromobilität | hoch | mittel | langfristig |
| III.2 | Gezielte Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr | hoch | gering | langfristig |
| III.3 | Radwege zwischen den Ortsteilen | mittel | hoch | langfristig |
| III.4 | Betriebliche Mobilität | hoch | mittel | kurzfristig |
| III.5 | Weitere Optimierung ÖPNV | hoch | hoch | langfristig |
| L2 | Neue Ladepunkte für Elektromobilität | mittel | hoch | laufend |
| Nr. | Maßnahmenbezeichnung | Priorisierung | Aufwand | Umsetzungszeitraum |
| IV Energieerzeugung, -versorgung | | | | |
| M4 | Modellprojekt Power-to-X für die regiobus-Flotte PM | mittel | hoch | mittelfristig |
| IV.1 | Konzept "Strategie Wärmewende" | mittel | mittel | mittelfristig |
| IV.2 | Solar-Dachflächenpotenzialkataster | hoch | gering | kurzfristig |
| IV.3 | Entwicklung einer BHKW-Strategie | mittel | mittel | mittelfristig |
| L3 | Neue Energien Forum Feldheim | hoch | hoch | laufend |
| Nr. | Maßnahmenbezeichnung | Priorisierung | Aufwand | Umsetzungszeitraum |
| V Gewerbe, Handel, Dienstleistung, Industrie | | | | |
| V.1 | Kreativer Tourismus - klimafreundlich! | hoch | gering | kurzfristig |
| V.2 | Energieeffizienz für Betriebe | mittel | hoch | mittelfristig |
| V.3 | Regionales Logistiksystem | mittel | gering | mittelfristig |
| L4 | Netzwerktreffen "ArgeEE" | hoch | niedrig | laufend |
| Nr. | Maßnahmenbezeichnung | Priorisierung | Aufwand | Umsetzungszeitraum |
| VI Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Umwelt | | | | |
| VI.1 | Moorstandorte und Wasserregulierung | niedrig | niedrig | mittelfristig |
| VI.2 | Unser Wald - unser Klimaschützer | hoch | niedrig | langfristig |
| VI.3 | Landwirtschaftliche Flächen als CO ₂ -Speicher | gering | gering | mittelfristig |
| VI.4 | Förderung ökologischer Landwirtschaft | hoch | gering | kurzfristig |
| VI.5 | Biogas-Anlagen zur regionalen Energie-Nutzung | mittel | gering | mittelfristig |
| L5 | Wissen für Waldbesitzer | hoch | niedrig | laufend |
| Nr. | Maßnahmenbezeichnung | Priorisierung | Aufwand | Umsetzungszeitraum |
| VII Private Haushalte | | | | |
| M5 | Aus der Region für die Region | hoch | mittel | mittelfristig |
| VII.1 | Aktion "Thermografie" in Quartieren | gering | gering | kurzfristig |
| VII.2 | Kampagne CO ₂ -Diät | gering | gering | mittelfristig |
| VII.3 | Tauschring für Konsumgüter | gering | gering | mittelfristig |
| VII.4 | Ausbau Feldheim zur Klimabildungsstätte | hoch | mittel | kurzfristig |
| VII.5 | "Zero Waste"-Projekt (Schwerpunkt Plastikvermeidung) | gering | gering | kurzfristig |

| | |
|----------------------------|--|
| Modellprojekt | |
| Kernmaßnahme | |
| Ergänzungsmaßnahme | |
| weiterführende Maßnahme | |
| bereits laufende Maßnahmen | |

| Eigener Verantwortungsbereich des Kreises | | | |
|---|--|---|---|
| M1 Modellprojekt energieeffizientes Verwaltungsgebäude | | | |
| Ziel | Vorbildwirkung des Kreises, Machbarkeit zeigen, Mitarbeitermotivation, langfristige Kostensicherheit | | |
| Zielgruppe | Kreisverwaltung, Bürgerinnen und Bürger | | |
| Akteure | Kreisverwaltung, Kreistag, Architekt, Fachingenieure | | |
| Priorität | Hoch | Mittel | Niedrig |
| Aufwand | Hoch | Mittel | Niedrig |
| Kurzbeschreibung | | | |
| <p>Der Landkreis Potsdam-Mittelmark plant den Neubau eines Verwaltungsgebäudes zur Zentralisierung seiner Verwaltungsstandorte und zur Optimierung der Verwaltungsarbeit. Dies bietet die einmalige Chance ein energetisch vorbildliches Gebäude zu errichten. Hier könnte ein Plusenergiehaus entstehen, das bilanziell mehr Energie erzeugt als verbraucht. Als Standort für das neue Gebäude wurde Beelitz-Heilstätten ausgewählt, mit dem Vorteil, dass der Ort gut mit dem ÖPNV zu erreichen ist.</p> <p>Erste Planungen für den Standort haben begonnen, stehen aber noch am Anfang. Von daher besteht die Möglichkeit, eine innovative Planung und ein klimafreundliches Gebäude mit niedrigem Energieverbrauch, Einsatz erneuerbarer Energien und ökologischen Baustoffen umzusetzen.</p> <p>Ein gutes Beispiel dafür ist das Paul-Wunderlich-Haus in Eberswalde (https://www.barnim.de/verwaltung-politik/paul-wunderlich-haus.html). Mit einem solchen Projekt könnte die Kreisverwaltung ihre Vorbildwirkung wahrnehmen und die Ernsthaftigkeit bei der Verfolgung ihrer Klimaschutzziele demonstrieren.</p> <p>Mit der Zentralisierung werden die Fahrten der Mitarbeiter zwischen den Standorten vermieden. Für die Bürgerinnen und Bürger werden die Wege zum Teil weiter, deswegen ist Maßnahme I.10 (Digitalisierung der Leistungen der Kreisverwaltung in Kooperation mit den Kommunen) als Ergänzung sehr wichtig.</p> | | | |
| Einsparpotenzial | | | |
| CO₂-Ausstoß [tCO₂/a]: | |  | |
| 90 | | | |
| Finanzielle Einsparungen [€/a]: | | | |
| weniger Zeitaufwand und Kosten für Dienstreisen zwischen den Standorten | | | |
| Kosten [€] | | | |
| Zusätzliche Planungskosten für Passivhausstandard oder ähnliches Ausgehend von 50 Mio. Bausumme Leistungsphase 1 bis 3 (24 %) Honorarmehrkosten ca. 10 %! Grundhonorar 100 %: ca. 5 Mio.€ Honorar Phase 1 bis 3: ca. 1 Mio. Mehrkosten 10 % aus 1 Mio. | | | |
| Fördermöglichkeiten | | | |
| RENplus 2014-2020: Investitionen in die Neuerrichtung öffentlicher Nichtwohngebäude im Passivhaus-Standard | | | |
| Umsetzungszeitraum | | | |
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig | Quelle: https://www.potsdam-mittelmark.de/de/landkreis-verwaltung/kreisv |
| Erforderliche Aktionsschritte | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Formulierung von ersten Anforderungen • Einbindung eines Planungsbüros zur Vorbereitung eines Wettbewerbes • Durchführung eines Wettbewerbes mit Anforderungen zu Energie, Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Innovationen • Auswertung der Beiträge • Auswahl der Planer, Architekten und Ingenieurbüros • Beauftragung der Planung | | | |
| Anmerkung | | | |
| - | | | |

| Eigener Verantwortungsbereich des Kreises | | | |
|--|---|---|---------|
| I.9 Förderrichtlinie "Energie, Klimaschutz, Umwelt" | | | |
| Ziel | Reduktion von CO ₂ | | |
| Zielgruppe | Kommunen, Bürgerinnen und Bürger, GHD, Landwirtschaft | | |
| Akteure | Kreisverwaltung | | |
| Priorität | hoch | mittel | niedrig |
| Aufwand | hoch | mittel | niedrig |
| Kurzbeschreibung | | | |
| <p>Der Kreis beabsichtigt zur Unterstützung seiner Kommunen, der Bürgerinnen und Bürger sowie des Gewerbes pro Jahr ein Förderbudget für Klimaschutzmaßnahmen, die nicht aus anderen Mitteln finanziert werden können oder für die der Eigenanteil zur Inanspruchnahme übergeordneter Fördermittel fehlt, zur Verfügung zu stellen. Die Fördertatbestände könnten wie folgt aussehen:</p> <p>Kommunen: Förderung zur Anschaffung einer Energiemanagementssoftware, Ladestationen, Mehrkosten für die Beschaffung von Ökostrom</p> <p>Bürgerinnen und Bürger: Heizungspumpentausch, E-Bikes, hydraulischer Abgleich der Heizung, ÖPNV-Ticket bei Nachweis einer Außerbetriebsetzung eines angemeldeten Pkw</p> <p>Landwirtschaft: Unterstützung beim Aufbau von Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften, Vermarktung (siehe Maßnahme VII M5)</p> <p>Gewerbe, Handel, Dienstleistung: alle bereits genannten Punkte.</p> <p>Soweit die Kombinierbarkeit mit anderen Förderungen möglich ist, soll die Förderung des Landkreises eine Reduktion des Eigenanteils ermöglichen.</p> | | | |
| Einsparpotenzial | |  | |
| CO ₂ -Ausstoß [t _{CO2} /a]: n.b. | | | |
| Finanzielle Einsparungen [€/a]: keine | | | |
| Kosten [€] | | | |
| 300.000 € Fördermittel Personalaufwand | | | |
| Fördermöglichkeiten | | | |
| Umsetzungszeitraum | | Quelle: Rainer Sturm_pixelio.de | |
| kurzfristig | mittelfristig | | |
| Erforderliche Aktionsschritte | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Förderrichtlinie • Bereitstellung der personellen und organisatorischen Voraussetzungen zur Abwicklung des Förderprogramms (Antragseingang, Bescheide, Auszahlungen, Verwendungsnachweis, Formulare) • Bekanntmachung der Förderrichtlinie • Durchführung einer jährlichen Evaluierung und gegebenenfalls Anpassung der Kriterien | | | |
| Anmerkung | | | |
| <p>ÖPNV-Ticket für Außerbetriebnahme eines Pkw: https://www.heidelberg.de/hd,Lde/HD/Leben/Foerderprogramm+Umweltfreundlich+mobil2.html</p> | | | |

| Maßnahmen mit den bzw. für die Kreiskommunen | | | |
|--|--|------------------|----------------|
| L1 Agenda 21 Preis des LK | | | |
| Ziel | Würdigung von Klimaschutzaktivitäten, Vorzeigeprojekten | | |
| Zielgruppe | Firmen, Kommunen, Verbände und engagierte Einzelpersonen in PM | | |
| Akteure | Klimaschutzmanagement und Jury (Ausschuss für Bauen, Umwelt und Landwirtschaft des Landkreises PM) | | |
| Priorität | hoch | mittel | niedrig |
| Aufwand | hoch | mittel | niedrig |
| Kurzbeschreibung | | | |
| <p>Jährlich wird der Agenda21-Preis für Nachhaltigkeit und Innovation ausgelobt, seit dem Jahr 2006 mit dem Schwerpunkt erneuerbare Energie und nachwachsende Rohstoffe. Das Preisgeld von 5.000 EUR wird unter den Preisträgern aufgeteilt, die von der Jury ermittelt werden. Bewertet wird nach ökologischen, ökonomischen und sozialen Kriterien. Projekte sollen das Leitbild des Landkreises PM erfüllen. Bewerben können sich natürliche und juristische Personen mit Sitz oder Verwirklichung des Projektes im Landkreis PM. Seit 2016 werden auch Imagefilme von einzelnen Preisträgern erstellt. Seit 2017 sind alle Bewerbungen in einer handlichen Wanderausstellung zusammengefasst, die sowohl kostenlos ausgeliehen werden kann als auch online zum Download bereitsteht.</p> | | | |
| CO₂-Ausstoß [t_{CO2}/a]: | | Anmerkung | |
| 2.453 | | | |
| Umsetzungszeitraum | | | |
| laufend | | | |

| Maßnahmen mit den bzw. für die Kreiskommunen | | | |
|---|--|-------------|------------------|
| M2 Modellprojekt "Klimaschutzagentur" | | | |
| Ziel | Zentrale Anlaufstelle zum Klimaschutz im Landkreis | | |
| Zielgruppe | Akteure und Unterstützer, kreiszugehörige Kommunen | | |
| Akteure | Landkreis und Kommunen; evtl. Verbände | | |
| Priorität | Hoch | Mittel | Niedrig |
| Aufwand | Hoch | Mittel | Niedrig |
| Kurzbeschreibung | | | |
| <p>Der Aufbau einer Energieagentur dauert ein bis zwei Jahre. Angedacht ist eine strukturelle Einbindung im Technologie- und Gründerzentrum Potsdam-Mittelmark GmbH (TGZ). Die bisherige Klimaschutzmanagerinnen-Stelle wird zu einem eigenständigen Bereich (Abteilung) des TGZs. Mitgeschafter sollen vorwiegend kreiszugehörige Kommunen sein, die die Leistungen der Agentur für sich selbst nutzen (Energiemanagement, Förderantragsstellungen, Beratung für eigene Liegenschaften, Unterstützung und Begleitung bei eigenen kommunalen Projekten, Erstellen von Teil-Klimaschutzkonzepten usw.).</p> <p>Auch Verbände wie Handwerkskammer, Handwerkerinnungen, Industrie- und Handelskammer oder Architektenkammer können potenzielle Förderer der Agentur sein.</p> <p>Hauptaufgabe neben der Betreuung der Kommunen bei Klimaschutzfragen ist der Aufbau eines umfassenden Beratungssystems mit Qualitätssicherung für alle Zielgruppen. Die Agentur greift hierzu auf im Landkreis ansässige Energieberater/innen sowohl für den privaten als auch für den gewerblichen Bereich zurück und kooperiert mit anderen im Kreis oder der Region in diesem Arbeitsfeld aktiven Organisationen.</p> <p>Eine weiteres Handlungsfeld ist die Entwicklung und Umsetzung eigener Dienstleistungsangebote in Zusammenarbeit mit der neuen Stabsstelle Klimaschutz (z. B.: Energiekarawanen, Schulprojekte...).</p> | | | |
| Einsparpotenzial | | | |
| CO ₂ -Ausstoß [tCO ₂ /a]: | 24532 | | |
| Finanzielle Einsparungen [€/a]: | nicht quantifizierbar | | |
| Kosten [€] | | | |
| Anschubkosten | 20.000 | | |
| jährliche Folgekosten | 35.000 | | |
| Fördermöglichkeiten | | | |
| ggf. möglich, wenn eine zusätzliche KSM-Stelle beantragt wird. | | | |
| Umsetzungszeitraum | | | |
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig | Quelle: Internet |
| Erforderliche Aktionsschritte | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Umstrukturierung der bisherigen Klimaschutzmanagementstelle beim TGZ zu einem erweiterten Bereich "Agentur" • zusätzlich zur bisherigen KSM ist eine Verwaltungskraft (30 bis 50% Stelle) erforderlich <p>Mittelfristig können entsprechend dem Bedarf weitere, sich selbst tragende oder über diverse Förderprogramme finanzierte Stellen hinzukommen (siehe dazu auch Kapitel 8).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung ist zunächst über ein Jahr Anlauf und fünf Jahre Laufzeit, entsprechend der Förderung | | | |
| Anmerkung | | | |
| <p>Beispiele: Zentrum für erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit; Landkreis Amberg-Sulzbach Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg-Rhein-Neckar-Kreis gGmbH</p> <p>https://zen-ensdorf.de/ und http://www.kliba-heidelberg.de/</p> | | | |



Maßnahmen mit den bzw. für die Kreiskommunen

II.1 Kommunales Energiemanagement (KEM) der kreiszugehörigen Kommunen

| | | | |
|-------------------|--|---------------|----------------|
| Ziel | Energie- und Kosteneinsparung, Vorbildwirkung, Vernetzung | | |
| Zielgruppe | Kommunen | | |
| Akteure | Kreisverwaltung Energiemanagement, Klimaschutzagentur, externes Fachbüro | | |
| Priorität | hoch | mittel | niedrig |
| Aufwand | hoch | mittel | niedrig |

Kurzbeschreibung

Kleine Kommunen haben in der Regel nicht die personellen Kapazitäten, um ein eigenes kommunales Energiemanagement aufzubauen. Im Rahmen einer Befragung haben acht Kommunen aus dem Landkreis angegeben, dass sie sich Unterstützung bei dem Aufbau eines kommunalen Energiemanagements (KEM) wünschen, obwohl sie teilweise bereits ein KEM eingeführt haben. Da der Landkreis sich selbst noch beim Aufbau und der Optimierung des KEM (Maßnahme I.3) befindet, kann der Prozess parallel mit Unterstützung der noch einzurichtenden Klimaschutzagentur oder über ein Energieeffizienznetzwerk (Bafa-Modell) erfolgen. Vier Kommunen im Landkreis sind bereits Teilnehmer in einem Energieeffizienznetzwerk der EMB (Kloster Lehnin, Stahnsdorf, Teltow und Werder/Havel).

Gleiches gilt auch für den Aufbau eines nachhaltigen Beschaffungswesens. Hier wird der Landkreis Vorreiter sein (Maßnahme I.4) und seine Erfahrungen an die Kommunen weitergeben. Auch die Bündelung von Beschaffung z. B. für Ökostrom sollte geprüft werden.

Einsparpotenzial

CO₂-Ausstoß [tco₂/a]:
2453

Finanzielle Einsparungen [€/a]:
keine

Kosten [€]

Personalaufwand

Fördermöglichkeiten

Bundesamt für Wirtschaft und Aussenkontrolle:
Energieeffizienz- und Ressourceneffizienz-
Netzwerke von Kommunen

Umsetzungszeitraum

| | | |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|--------------------|----------------------|--------------------|



Quelle: Thorben Wengert/pixelio.de

Erforderliche Aktionsschritte

- Informations- und Erfahrungsaustauschveranstaltung für alle Verantwortlichen Energiemanagement in den Kommunen und im Kreis, Abfrage der Bedarfe im Rahmen von Maßnahme II.2
- Bei Interesse und Bedarf der Kommunen und des Kreises wird eine Seminarreihe aufgesetzt, evtl. mit externer Unterstützung (Angebotsbeispiele gibt es z. B. bei der KEA in Baden-Württemberg oder bei der SAENA in Sachsen).

Anmerkung

-

| Maßnahmen mit den bzw. für die Kreiskommunen | | | |
|---|--|--|---------|
| II.2 Netzwerk Energie, Klimaschutz, Klimawandel | | | |
| Ziel | Unterstützung der kommunalen Klimaschutzaktivitäten | | |
| Zielgruppe | Kommunen | | |
| Akteure | Klimaschutzmanagement, Klimaschutzagentur, Energieberater, externe Berater | | |
| Priorität | hoch | mittel | niedrig |
| Aufwand | hoch | mittel | niedrig |
| Kurzbeschreibung | | | |
| <p>Den Auftakt bildet ein Treffen von Vertreter/innen der Kommunen (z. B. Energiebeauftragte), um Ziele und Arbeitsweise des Netzwerks zu besprechen und das Interesse sowie den Bedarf der Kommunen zu erfassen. Bei mindestens zwei jährlichen Netzwerktreffen erfolgt neben dem Erfahrungsaustausch auch eine Planung gemeinsamer Projekte. In der Startphase bieten sich hier die Themen "kommunales Energiemanagement", "Förderwesen" (z. B. gegenseitige Unterstützung bei Antragsstellungen) oder der Aufbau eines gemeinsamen, nachhaltigen Beschaffungswesen an. Die Organisation von Fortbildungsveranstaltungen und/oder gemeinsame oder abgestimmte Aktivitäten bei Veranstaltungen (z. B. bei Messen oder Aktionstagen) ermöglichen auch kleinen Kommunen eine aktive Mitwirkung bei Klimaschutzmaßnahmen, die sie mit eigenem Personal sonst nicht durchführen könnten.</p> | | | |
| CO₂-Ausstoß [tCO₂/a]: | | Anmerkung | |
| 2.453 | | BAFA-Fördermöglichkeit ist vorhanden. Programm: Energieeffizienz- und Ressourceneffizienz-Netzwerke von Kommunen | |
| Umsetzungszeitraum | | | |
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig | |

| Maßnahmen mit den bzw. für die Kreiskommunen | | | |
|--|--|--|---------|
| II.4 Klimafreundliche B-Pläne der Kommunen | | | |
| Ziel | Energieeinsparung durch nachhaltiges Bauen, Vermeidung von Verkehr | | |
| Zielgruppe | Kommunen im Landkreis | | |
| Akteure | Kreisverwaltung | | |
| Priorität | hoch | mittel | niedrig |
| Aufwand | hoch | mittel | niedrig |
| Kurzbeschreibung | | | |
| <p>Die Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung Brandenburg enthält Hinweise zur Berücksichtigung des Themas Klimaschutz in Bebauungsplänen. Auf Basis dieser Arbeitshilfe werden den Kommunen Informationen und Unterstützungsmaterialien wie z. B. eine Checkliste für die kommunale Bauleitplanung zur Verfügung gestellt. Im Zuge der Beteiligung als TöB nimmt der Landkreis explizit zum Thema Klimaschutz Stellung.</p> | | | |
| CO₂-Ausstoß [tCO₂/a]: | | Anmerkung | |
| n.b. | | Für Wohnungsneubauten sollte das Ziel ein möglichst hoher Energiestandard (Passivhaus jetzt, Nullenergiehaus in 2050) sein. Festsetzungen dazu sollten in den Bebauungsplänen bzw. den städtebaulichen Verträgen Eingang finden. | |
| Umsetzungszeitraum | | | |
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig | |

Monitoring der Umsetzung von Maßnahmen
aus dem Klimaschutzkonzept (KSK) des Landkreises Potsdam-Mittelmark 2019 - 2029

Stand: 30.09.2023

Die letzte Einschätzung zur Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept PM erfolgte Ende des Jahres 2021. Diese wird in der Übersicht zur Verdeutlichung des aktuellen Projektfortschritts dem Monitoring der Maßnahmeumsetzung zum 30.09.2023 gegenübergestellt. Der Status der Maßnahmen 2021 wurde in den Ampelfarben dargestellt. Zur besseren Vergleichbarkeit wurde er hier an die aktuelle farbliche Darstellung angepasst. Zu Einzelheiten siehe die separate Monitoring-Tabelle.

| Gradmesser der Maßnahme-Umsetzung | 2023 | 2021 |
|--|----------------------|----------------------|
| Aktivitäten bei: | 81,9 % der Maßnahmen | 34,1 % der Maßnahmen |
| keine Aktivitäten bei: | 13,6 % der Maßnahmen | 59,1 % der Maßnahmen |

| Ergebnisvergleich | 2023 | | 2021 (Format und Farben angepasst) | | |
|---|---------------|----------------|---|----------------|--------------------------|
| Maßnahme-Status | Anzahl | Prozent | Anzahl | Prozent | Ampel-Farben 2021 |
| entfallen | 2 | 4,5 % | 3 | 6,8 % | entfallen |
| bisher keine Aktivität | 6 | 13,6 % | 26 | 59,1 % | nicht begonnen |
| begonnen | 16 | 36,4 % | 9 | 20,5 % | begonnen |
| Durchführung | 4 | 9,1 % | 4 | 9,1 % | Durchführung |
| abgeschlossen / dauerhafte Durchführung | 16 | 36,4 % | 2 | 4,5 % | abgeschlossen |
| Gesamt | 44 | 100 % | 44 | 100 % | |

Monitoring der Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept (KSK) des Landkreises Potsdam-Mittelmark 2019 - 2029

Stand:30.09.2023

| Legende | Status | Erläuterung |
|---------|--------------------------|--|
| | entfallen | Maßnahme entfällt (anderweitig durchgeführt / in anderer Maßnahme enthalten) |
| | bisher keine Aktivitäten | Maßnahme, zu der bisher noch keine Aktivitäten stattgefunden haben |
| | begonnen | erste Schritte für die Umsetzung der Maßnahme begonnen |
| | Durchführung | Maßnahme wird aktiv umgesetzt |
| | durchgeführt | Maßnahme umgesetzt / dauerhafte Durchführung |

| | Name | Beschreibung (laut KSK) | aktueller Sachstand |
|-----|---|---|---|
| M1 | Modellprojekt energieeffizientes Verwaltungsgebäude | zentralisiertes Verwaltungsgebäude, welches bilanziell mehr Energie erzeugt, als verbraucht → Plusenergiehaus | <i>begonnen</i> 2-stufiges Architektur-Wettbewerbsverfahren durchgeführt (offener städtebaulicher und nicht-offener Realisierungswettbewerb); Zuschlagserteilung an das Generalplanerteam um das Architekturbüro BOLLES+WILSON im Juni 2023; der Lenkungsausschuss spricht sich für eine Zertifizierung nach dem Deutschen Gütesiegel für nachhaltiges Bauen in der Stufe Platin aus, ein Auditor wird demnächst ausgeschrieben; Voruntersuchung zur Erdwärmeversorgung wurde beauftragt; Mobilitätskonzept (u.a. nur ca. 250 Stellplätze für PKWs, gute Anbindung an den ÖPNV u.v.m.); zum Kickoff Ende August 2023 begrüßten Vertreter des Projektteams MoVe PM zusammen mit unserer externen Begleitung M.O.O.CON das Generalplanerteam, die ArGe MoVe PM; Übergabe des mehr als 400 Seiten umfassenden Vertragswerkes im Original an Herrn Dipl. Ing. Lammers, Leiter des Generalplanerteams; mit dem gelungenen Kickoff ist der Grundstein für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit für die nächsten Jahre und die Entstehung eines einzigartigen Gebäudes gelegt |
| I.1 | Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit | Austausch und Information zu Klimaschutzthemen mit und für Bürger:innen über Webseite, social Media, Printmedien, öffentliche Veranstaltungen | <i>dauerhafte Durchführung</i> bezogen auf das Kalenderjahr 2022 fanden folgende Aktivitäten statt: <ul style="list-style-type: none"> - 6 Veröffentlichungen in lokaler/regionaler Presse (mehr eingeschickt, aber nicht veröffentlicht) - zwei Webseiten betreut (Klimaseiten des LK PM und der TGZ PM GmbH) - Instagram-Kanal (#klimaschutzpm) - Facebookseite "Klimaschutz PM" - Teilnahme am bundesweiten, öffentlichkeitswirksamen Wettbewerb STADTRADELN - Vergabe des lokalen Agenda-Preises - Klimawoche mit täglich wechselnden Mitmachaktionen |

| | Name | Beschreibung (laut KSK) | aktueller Sachstand |
|-----|---|--|--|
| I.2 | Personalstelle(n) Klimaschutz | Schaffung einer Stabsstelle Klimaschutzmanagement | <i>dauerhafte Durchführung</i> seit 01.03.2019 gibt es eine in Vollzeit besetzte Stelle des Koordinators für Energie und Klima im Fachdienst 04 - Wirtschaftsförderung, Klimaschutz, Regionalentwicklung und Tourismus; seit August 2023 als Referentenstelle für Klima und Klimafolgenanpassung zunächst im Fachdienst 04 angesiedelt, seit Okt. 2023 im Stabsbereich des Landrates |
| I.3 | Kreiseigenes Energiemanagement (KEM) | Energiecontrolling und Energiemanagement für kreiseigene Liegenschaften | <i>begonnen</i> Teilnahme (TN) an "kommunalem Energiemanagement-System" (KOM-EMS) der Wirtschaftsförderung Brandenburg; TN musste eingestellt werden, da personelle Kapazitäten coronabedingt anders gebunden waren; bisher: ständige Erfassung der Zählerstände der Liegenschaften, nicht in EMS-Qualität; Schaffung einer Stelle für Energiemanager und damit Aufbau des durch die Wirtschaftsförderung Brandenburg begleiteten Kom.EMS Verfahrens zur Zertifizierung geplant. Im Anschluss digitale Ablesegeräte einführen (wird gefördert), um Berichtswesen und Controlling zu vereinfachen |
| I.4 | Klima- und umweltgerechte Beschaffung | Beschaffungswesen orientiert sich an klima- und umweltgerechten Kriterien, Erstellung einer Einkaufsrichtlinie | <i>bisher keine Aktivitäten</i> Beschaffung wird im Regelfall über die zentrale Beschaffung des Landes abgewickelt; Hinweis wurde in Netzwerksitzung an Landesebene weitergegeben |
| I.5 | Klimagerechter Fuhrpark | Fuhrpark auf alternative Antriebe umstellen, Einsatz und Auslastung der Fahrzeuge optimieren | <i>Durchführung</i> 7 von 57 Fahrzeugen elektrisch (incl. hybrid) - für 2023 bereits drei weitere E-Fahrzeuge geplant; 1 von 11 Fahrzeuge rein elektrisch; Gebäudeinfrastruktur muss angepasst werden, um weitere E-Fahrzeuge adäquat laden zu können; aus dem gleichen Grund ist ein Netzausbau erforderlich, da laut Netzbetreiber das Limit derzeit erreicht ist |
| I.6 | Prima-Klima-Bus | von der regiobus PM GmbH umgebauter Linienbus dient als fahrendes Informations- und Mitmachmobil | <i>entfallen bzw. dauerhaft von einem Beteiligungsunternehmen durchgeführt</i> |
| I.7 | Solarenergie (PV-Anlagen) auf kreiseigenen Gebäuden | PV-Anlagen auf kreiseigenen Liegenschaften oder Dachflächen verpachten | <i>Durchführung</i> PV-Anlagen auf allen Neu- und Umbauten geplant (bspw. grace hopper Gesamtschule Teltow, Schulerweiterungsbau in Michendorf, TGZ-Gebäude in Bad Belzig, neues Verwaltungsgebäude in Beelitz-Heilstätten) → derzeit wird geprüft, welche rechtlichen Möglichkeiten, Grenzen und ggf. Betreibermodelle zum Einsatz kommen können; Vorstellung eines Projekts "Erneuerbare Energien Bad Belzig" im Ausschuss für Finanzen, Wirtschaft, Infrastruktur |
| I.8 | Digitalisierung der Dienstleistungen | Dienstleistungen durch Kreisverwaltung digitalisieren | <i>begonnen</i> Bürgerservice soll weitestgehend digitalisiert werden; Bedarfsermittlung soll zunächst Überblick geben, welche Dienstleistungen der Kreisverwaltung in Präsenz oder digital sinnvoll für die Bevölkerung sind |

| | Name | Beschreibung (laut KSK) | aktueller Sachstand |
|------|---|--|---|
| I.9 | Förderrichtlinie für "Energie, Klimaschutz, Umwelt" | Förderbudget für Klimaschutzmaßnahmen | <i>dauerhafte Durchführung</i> seit 2020 jährlich ca. 300 T€ Budget; für 2023 erweitert auf Maßnahmen an Liegenschaften / Infrastruktureinrichtungen, die der Klimafolgenanpassung dienen |
| L1 | Agenda 21 - Preis des Landkreises PM | Jährlich wird der Lokale Agenda-Preis für Nachhaltigkeit und Innovation ausgelobt, seit 2006 mit dem Schwerpunkt erneuerbare Energie und nachwachsende Rohstoffe | <i>dauerhafte Durchführung</i> jährliche öffentlichkeitswirksame Verleihung des Preises seit 1999 |
| M2 | Modellprojekt "Klimaschutzagentur" | Aufbau einer Energieagentur als zentrale Betreuungsstelle für Kommunen bei Klimaschutzfragen | <i>begonnen</i> überregionale Vernetzung und Informationsbeschaffung mit Kreiswerken des LK Barnim und dem LK HVL |
| II.1 | Komm. Energiemanagement (KEM) der kreiszugehörigen Kommunen | Aufbau eines kommunalen Energiemanagements, Unterstützung des LK | <i>begonnen</i> einige Kommunen haben an KOM.EMS teilgenommen; Förderrichtlinie bietet die Möglichkeit, das eigene Energiemanagement (einer Kommunalverwaltung) durch Teilnahme an Energieeffizienznetzwerken und KOM.EMS zu bewerten, zu optimieren und zu verstetigen |
| II.2 | Netzwerk Energie, Klimaschutz, Klimawandel | regelmäßige Treffen der kommunalen Klimaschutz- und Energiebeauftragten | <i>begonnen</i> seit Mai 2022 trifft sich das rein kommunale Netzwerk regelmäßig zu 2 bis 3 Sitzungen im Jahr, für 2023 sind vier Sitzungen angedacht |
| II.3 | Nutzung von Landschaftspflegeabfällen | Verwertungslösung für Landschaftspflegeabfälle → Kreislaufwirtschaft | <i>begonnen</i> geplant ist die Nutzung des Gehölzschnittes der Kreisstraßenbetriebe für ein Holzhack-schnitzelheizwerk zur Wärmeversorgung des TGZ, des Bushofes und des Kreisstraßenbetriebs |
| II.4 | Klimafreundliche B-Pläne der Kommunen | Energieeinsparung durch nachhaltiges Bauen, Vermeidung von Verkehr | <i>begonnen</i> Nuthetal unternimmt erste Schritte, Erfahrungsaustausch im kommunalen Netzwerk zur Unterstützung der Kommunen |

| | Name | Beschreibung (laut KSK) | aktueller Sachstand |
|-------|---|---|--|
| M3 | Aufbau einer Mobilitätsmanagementzentrale | Beeinflussung des individuellen Mobilitätsverhaltens. Infrastrukturplanung und Verkehrsmanagement zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und Förderung des ÖPNV, des Radfahrens, von Carsharing und des Zu-Fuß-Gehens. Beratungs-, Informations- und Servicestelle im LK PM | <i>Durchführung nach Änderung zu</i> : Schaffung Mobilitätsmanagement mit Fokus auf Mobilstationen: 4 Musterstationen (Klein Glien, Werder (Havel), Kleinmachnow, Beelitz); Projekt weit fortgeschritten → Leitfaden wird erstellt. Verschiedene Informations- & Beteiligungsveranstaltungen wurden bereits durchgeführt und sind weiterhin vorgesehen. - 28.11.2022 Workshop im Rahmen von Smart City mit Stadt Potsdam, mit dem Inhalt, wie gemeinsam Mobilstationen in PM und Potsdam aufgebaut werden können - 02.12.2022 Vorstellung des Planungsstands der Mobilstationen PM für Landkreise in der VBBAG - 07.12.2022 Präsentation des Zwischenergebnisse "Mobilstationen in PM" für Kommunen in PM Ausführliche Informationen für die politischen Gremien des Landkreises Anfang 2023; zentral ist die Frage der übergeordneten Betreuung. Derzeit wird das Projekt finalisiert und ein Finanzierungskonzept für die Umsetzungsphase erstellt → Fördermittelakquise |
| III.1 | Ausbau Elektromobilität | Voraussetzungen & Infrastruktur für Verbreitung der E-Mobilität schaffen | <i>dauerhafte Durchführung</i> 2019: 215 Elektrofahrzeuge und 835 Hybridfahrzeuge im LK zugelassen 2022: 1613 Elektrofahrzeuge, 3699 Hybridfahrzeuge und 1200 Plug-in Hybride (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt Flensburg); dafür stehen 154 Ladepunkte zur Verfügung (Quelle Bundesnetzagentur); errichtet wurden über die Förderrichtlinie seit 2020 30 Ladesäulen mit 60 Ladepunkten für die Grundversorgung |
| III.2 | Gezielte Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr | Förderung des Radfahrens zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs mit regelmäßiger Öffentlichkeitsarbeit und Teilnahme an Bundes-, Landeskampagnen und Durchführung öffentlichkeitswirksamer Veranstaltungen | <i>dauerhafte Durchführung</i> STADTRADELN die Koordination der Marketingaktivitäten übernimmt für den R1/ die D 3 Route der Naturparkverein Hoher Fläming e.V. & der LAG Fläming Havel e.V.; für den Havelradweg der Tourismusverband Havelland e.V., für die Tour Brandenburg sowie touristische Radwege die TMB; für die StädteTour 4 die AG "Städte mit historischem Stadtkern"; darüber hinaus bewerben die Tourismusverbände Fläming und Havelland die touristischen Radwegenetze Ihrer Reiseregionen; Kooperationsprojekt zwischen TV, LK und weiteren Partnern zur Veröffentlichung einer Anreisekarte "auf grünen Wegen" zur Landesgartenschau |
| III.3 | Radwege zwischen den Ortsteilen | neben touristischen Radverkehrswegen sollen vor allem Verbindungen zwischen den Ortsteilen der Kommunen entstehen, um das Pendeln per Rad zu ermöglichen | <i>dauerhafte Durchführung</i> im Bau: L 962 von der B1 über Briest und Tieckow nach B 102 (7,420 km Länge) gebaut: L 73 Stücken nach Fresdorf (2,341 km), L 77 Langerwisch nach Saarmund (3,00 km), L86 Damsdorf nach Groß Kreutz (2,78 km), L 88 Klaietow nach Fichtenwalde (1,465 km), L 90 Glindow nach Klaietow (6,362 km), L 77 Saarmund über Philippsthal nach L79 (1,77 km) weitere Bedarfe: L 85 Treuenbrietzen nach Nichel (3,274 km) L 96 Ziesar nach Bücknitz (2,017 km); Radwegebau zwischen Nichel und Linthe entlang der Landesstraße ist nicht in Aussicht → Bemühungen seitens des Amtes Niemeck in Zusammenarbeit mit dem Amt Brück und dem LK, eine alternative Ortsverbindung zum Radweg auszubauen, derzeit Fördermittelakquise, keine konkreten Planungen, im Jahr 2022 erfolgte die Vergabe zur Erstellung eines Radverkehrskonzeptes für den LK PM an das Ingenieurbüro ISUP; Aktuell wird ein Endbericht des Radschnellwegkonzeptes erstellt. |

| | Name | Beschreibung (laut KSK) | aktueller Sachstand |
|-------|--|--|--|
| VII.3 | Tauschring für Konsumgüter | Herstellungsenergie einsparen | <i>dauerhafte Durchführung</i> Tausch- & Leihplattform „starke Region“ wurde zwei Jahre beworben & betrieben; kaum Nutzerinnen und Nutzer → wurde ab 31.12.2022 vom Netz genommen → Maßnahme soll nicht entfallen, sondern angepasst werden |
| VII.4 | Ausbau Neue Energien Forum Feldheim (NEFF) zur Klimabildungsstätte | Klimaschutz praxisnah erfahren und eigene Handlungsstrategien entwickeln | <i>dauerhafte Durchführung</i> Ausstellung wird modernisiert und digitalisiert, derzeit werden Entwürfe, Konzepte und Angebote eingeholt. |
| VII.5 | "Zero Waste"-Projekt (Schwerpunkt Plastikvermeidung) | Ressourcenschonung, Vermeidung von Abfällen | <i>dauerhafte Durchführung</i> erstes Repair-Café auf der Landesgartenschau Beelitz 2022; Kooperationsprojekt zwischen APM, TGZ, Kommunen und LK für 2023 vorgesehen; die Tausch-Leihplattform „starke Region“ wurde 2 Jahre ohne großen Erfolg betrieben; durch Kooperation zwischen APM und TGZ ist ein analoges Vorhaben für 2023 geplant |

| Ergebnis | | |
|--------------------------------------|--------|---------|
| Status | Anzahl | Prozent |
| entfallen | 2 | 4,5 % |
| bisher keine Aktivität | 6 | 13,6 % |
| begonnen | 16 | 36,4 % |
| Durchführung | 4 | 9,1 % |
| abgeschlossen / dauerhafte Durchfüh. | 16 | 36,4 % |

**fragen aus dem
teilnehmer:
innenkreis....**



**was bedeutet
das für die ge-
meinde schwie-
lowsee**



4

Fortschreibung des Leitbildes Energie und Klimaschutz

Gemeinde Schwielowsee

Leitbild Energie und Klimaschutz Gemeinde Schwielowsee 2030

Präambel

Unsere Gemeinde Schwielowsee ist ein „staatlich anerkannter Erholungsort“. Dies spielt für die Identität des Ortes, die wirtschaftliche Entwicklung und hier insbesondere für den Tourismus eine große Rolle. Deswegen sehen wir uns stark verbunden mit Natur und Umwelt und unser Ort soll mit dem Thema „Energie und Klimaschutz“ eng verzahnt und dadurch weiter gestärkt und langfristig gesichert werden.

Wir sind uns unserer Verantwortung beim Klimaschutz bewusst und haben daher ein Energie- und Klimaschutzleitbild 2030 entwickelt. 2030 ist auch der Zeithorizont für die Energiestrategie des Landes Brandenburg, zu der Schwielowsee seinen Beitrag leisten möchte.

Kernziele des Leitbilds sind:

- Reduktion der CO₂-Emissionen auf 4,7 t CO₂ pro Einwohner und Jahr bis 2030 und auf 2 t CO₂ pro Einwohner und Jahr bis 2050 durch
 - o Reduktion des gesamten Strom- und Gasverbrauches in der Gemeinde jeweils um 1% pro Einwohner und Jahr
 - o Reduktion des spezifischen Strom- und Heizenergieverbrauchs (kWh/m²) in den kommunalen Gebäuden um jeweils 2% pro Jahr und
 - o die installierte Leistung für Photovoltaik –Dachflächenanlagen soll 2030 4 MW betragen und 2050 mindestens 10 MW.
- Die Entwicklung eines Konzeptes zur Anpassung an den Klimawandel,
 - o sodass die Gemeinde auf Extremwetterereignisse vorbereitet ist und
 - o insbesondere der umgebende Wald, unsere Wasserressourcen und die Ufer unserer Gewässer erhalten und gestärkt werden.

Das Leitbild der Gemeinde Schwielowsee zu Energie und Klimaschutz ist aus dem Jahr 2014 und wurde 2020 fortgeschrieben ...

Quelle: <https://www.schwielowsee.de/rathaus-politik/klimaschutz/klimapolitisches-leitbild.html>

Quelle: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.schwielowsee.de/images/downloads/Klimaschutz/Energie_Klima_Schwielowsee_30042014.pdf

4

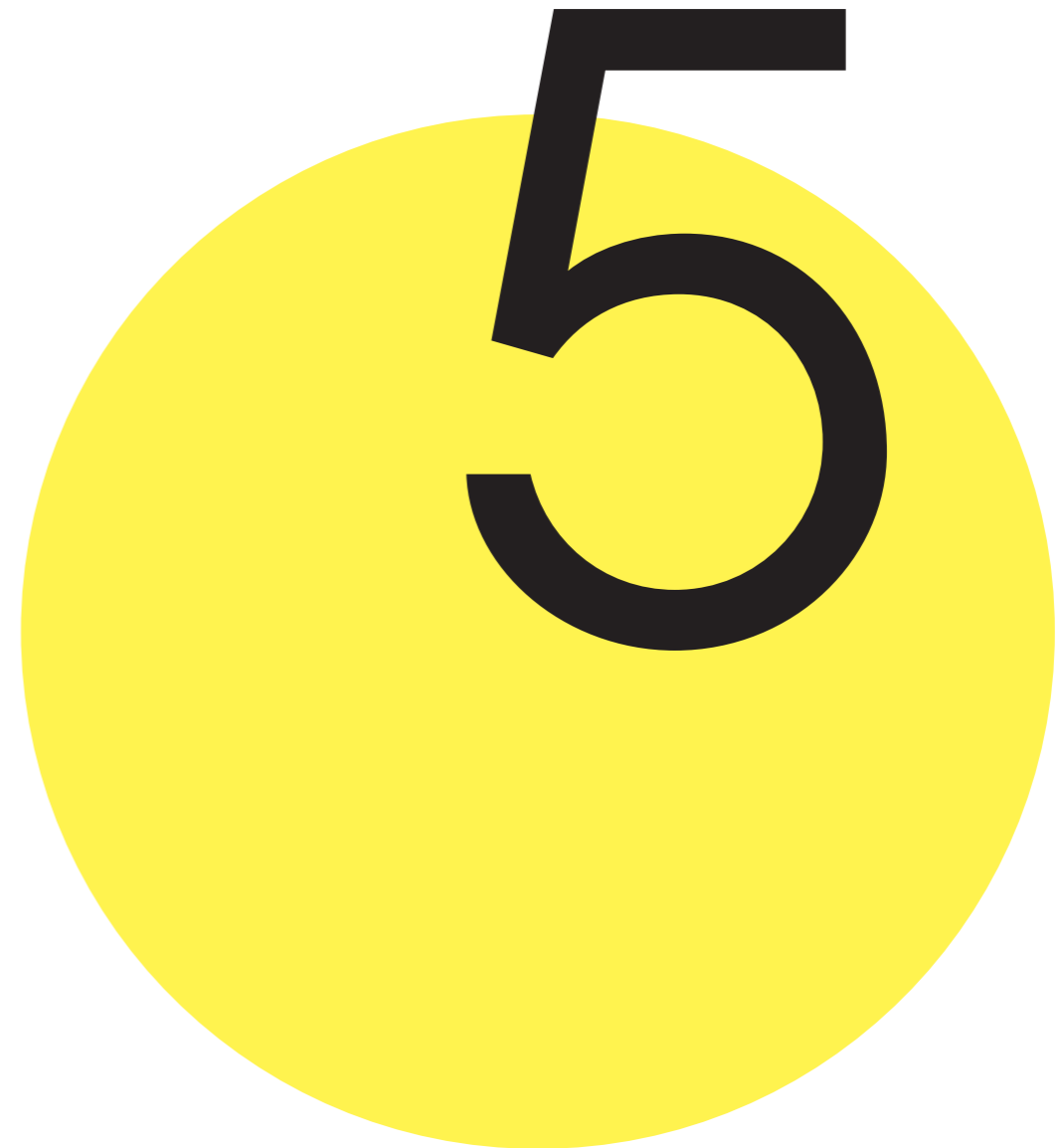
Fortschreibung des Leitbildes Energie und Klimaschutz

Gemeinde Schwielowsee



Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.schwielowsee.de/images/downloads/Klimaschutz/Energie_Klima_Schwielowsee_30042014.pdf](https://www.schwielowsee.de/images/downloads/Klimaschutz/Energie_Klima_Schwielowsee_30042014.pdf)

kommunale wär- meplanung und geothermie

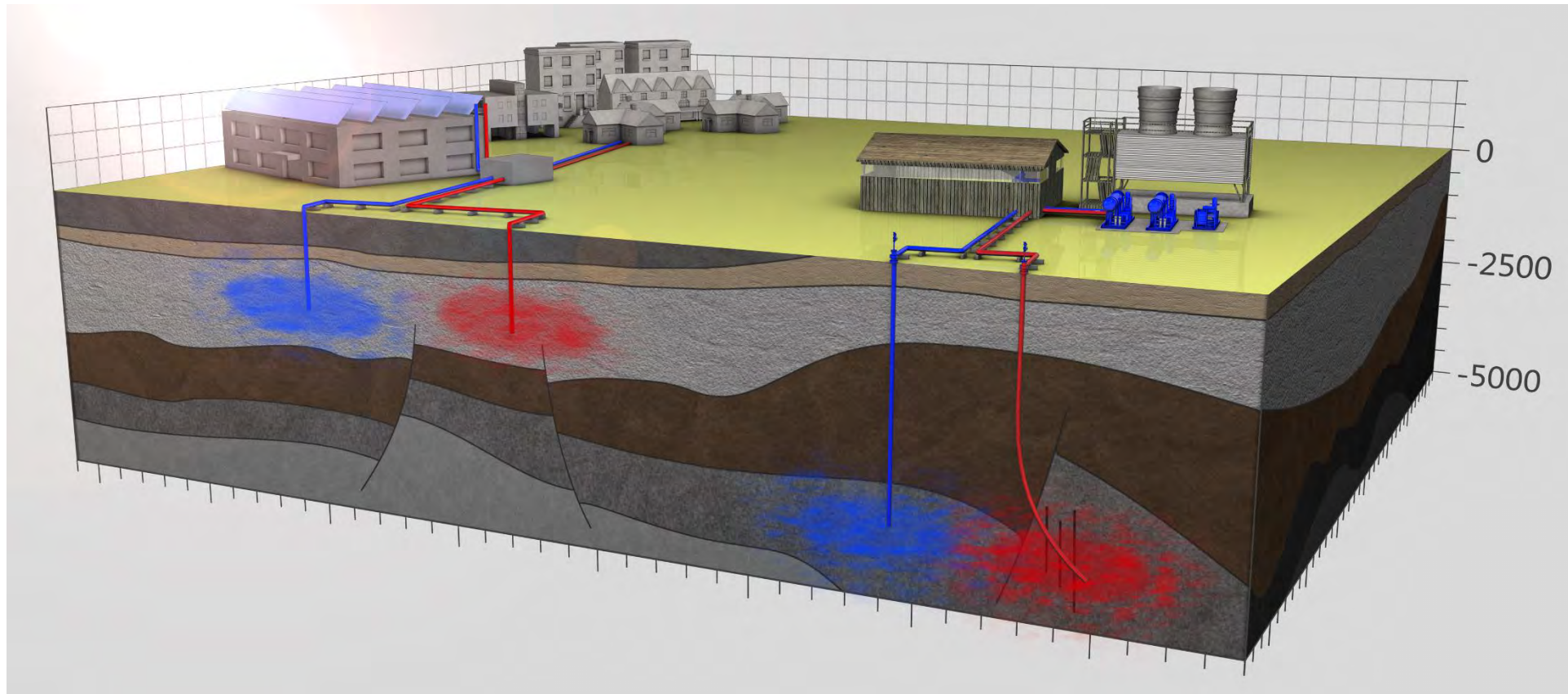


KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG UND DIE OPTION HEIMISCHE ERDWÄRME IN SCHWIELOWSEE

22.11.2023

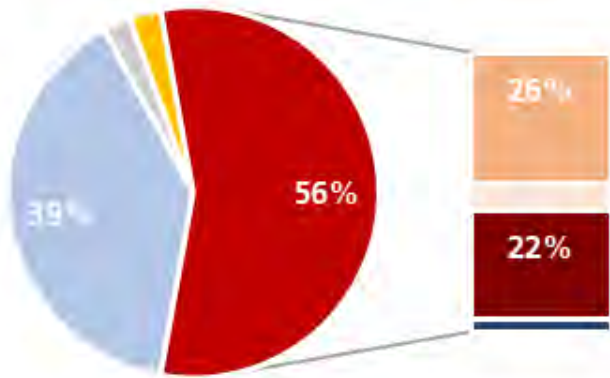
Rathaus in Ferch

Ernst Huenges, Klimainitiative Schwielowsee



WÄRMEVERSORGUNG

SEKTORALE ANTEILE



Status Quo (2019)

| | |
|--------------|-------------|
| Gesamt | 1.400 TWh/a |
| Raumwärme | 658 TWh/a |
| Prozesswärme | 541 TWh/a |
| Warmwasser | 130 TWh/a |
| Kälte | 63 TWh/a |

Kommunale Wärmewende:

- Raumwärme 658 TWh/a (> 2.100 h/a)
- Warmwasser 130 TWh/a (8.600 h/a)

Kommunaler Bedarf: **788 TWh/a**

Industrielle Wärmewende:

- Prozesswärme 541 TWh/a (8.600 h/a)
- Kälte 63 TWh/a (8.600 h/a)

Industrieller Bedarf: **604 TWh/a**

Roadmap Tiefe Geothermie (2022) Bracke & Huenges (ed.) mit Autoren von Instituten der Fraunhofer Gesellschaft & Helmholtz Gemeinschaft

GESETZESLAGE AB 01.01.2024

Gebäudeenergiegesetz GEG (Bundestagsbeschluss 8.9.23) → verpflichtend für alle Bürger:innen

- Es soll jede neue Heizung mit 65 Prozent erneuerbaren Energien betrieben werden
- Erdgekoppelte Wärmepumpen und geothermisch gespeiste Wärmenetze werden als Erfüllungsmöglichkeit dieser Vorgabe anerkannt.

Wärmeplanungsgesetz WPG (Bundestagsbeschluss 17.11.23) zur Dekarbonisierung der leitungsgebundenen Wärmeversorgung → verpflichtend für Kommunen, Länder (+Wirtschaft für Daten)

- Versorgung mit Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme durch erneuerbare Energien, unvermeidbare Abwärme oder einer Kombination hieraus → kosteneffizient, nachhaltig, sparsam, bezahlbar, resilient sowie treibhausgasneutral bis 2045

→ Geothermie als sichere und nachhaltige Form der Wärmebereitstellung gewinnt deutlich an Gewicht.



WÄRMEPLANUNG

Dezentral: etwa jedes Haus für sich: GEG (65%EE)

- Bioenergie (Pellets,...)
- Wärmepumpe (Quelle: Erde oder Luft)

Leitungsgebunden: kommunale Aufgabe

- Gas → wird zu teuer und ist nicht treibhausgasneutral (bis auf max. 10% durch Biogas zuzüglich 0% durch H₂)
- Kleine Nahwärme (erdgekoppeltes Sondenfeld zur Versorgung mehrerer Häuser oder Abwärme durch lokalen Industrieprozess) → kleines Heiznetz
- Große Nahwärme (tiefe Geothermie, Flusswärme oder wieder Abwärme) → großes Heiznetz

WÄRMEPLANUNG

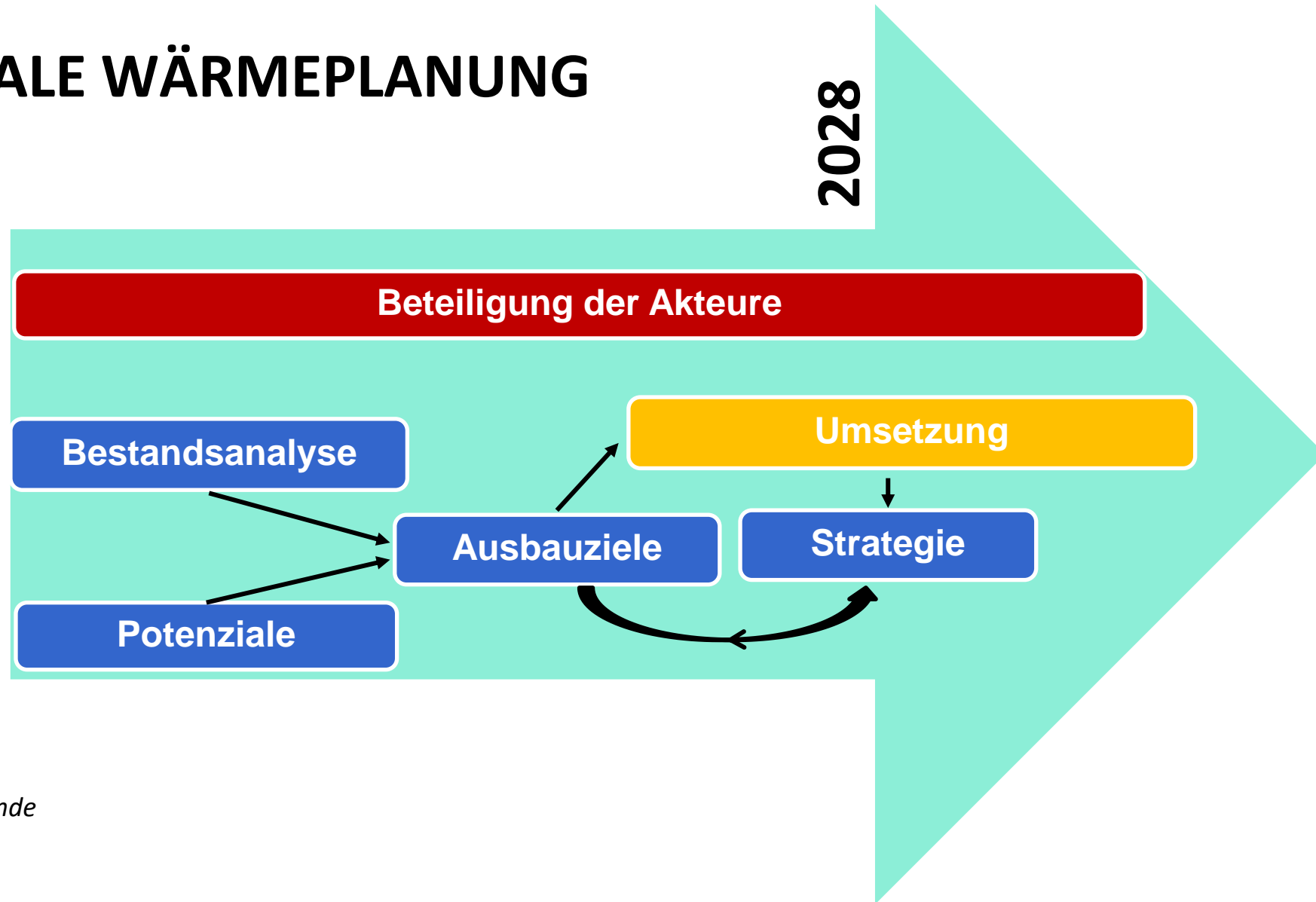
KWP für Schwielowsee bis 2028:

- **Bestandsanalyse** – Wie wird zurzeit versorgt? ← Inputpflicht der Wirtschaft (z.B. Energieversorger). Nach Möglichkeit gebäudescharf! Satellitenbasierte Werkzeuge (2d/3d)
- **Potenziale** – Mögliche lokale Wärmequellen und –senken- z.B. industrielle Abwärme, aber auch Bioenergie und Geothermie; Möglichkeiten der saisonalen Wärmespeicherung (Eisspeicher, Erdspeicher,..), um zeitlich beschränkte Wärmeangebote zu nutzen. Auch Bedarfe in Zukunft erfassen.
- **Ausbauziele** –
 - Klare Signale bzgl. Wärmenetze (klein oder groß); Festlegung der Heiznetztemperatur
 - (Ziel ohne Netze → teuer für die Bürger:innen)
- **Strategie** – Roadmap mit Entscheider-Zeitpunkte (z.B. Geothermie macht Sinn oder nicht); Ausbau im Einklang mit Straßenbau; Popuplösungen mit Energieversorgern (Übergangslösungen dezentral durch eingepreiste Bereitstellung von Heizern) oder befristete Nutzung von Flusswärme mit Wasser-Wasser-Wärmepumpen, die auch später bei Geothermie genutzt werden.

AKTEURE



KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

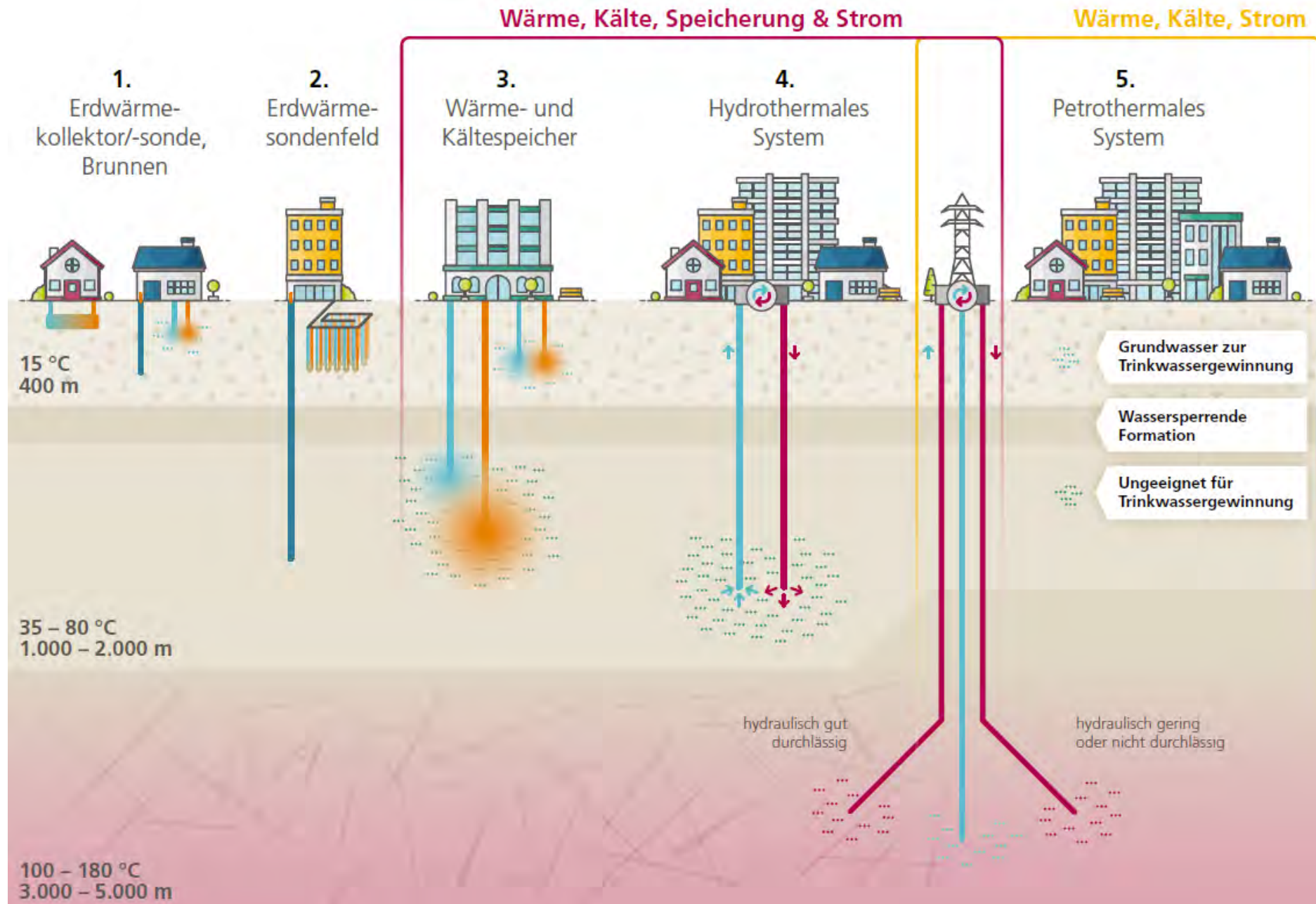


Fördermittelantrag der Gemeinde
(ZUG bzw. BMWK) 2.6.23

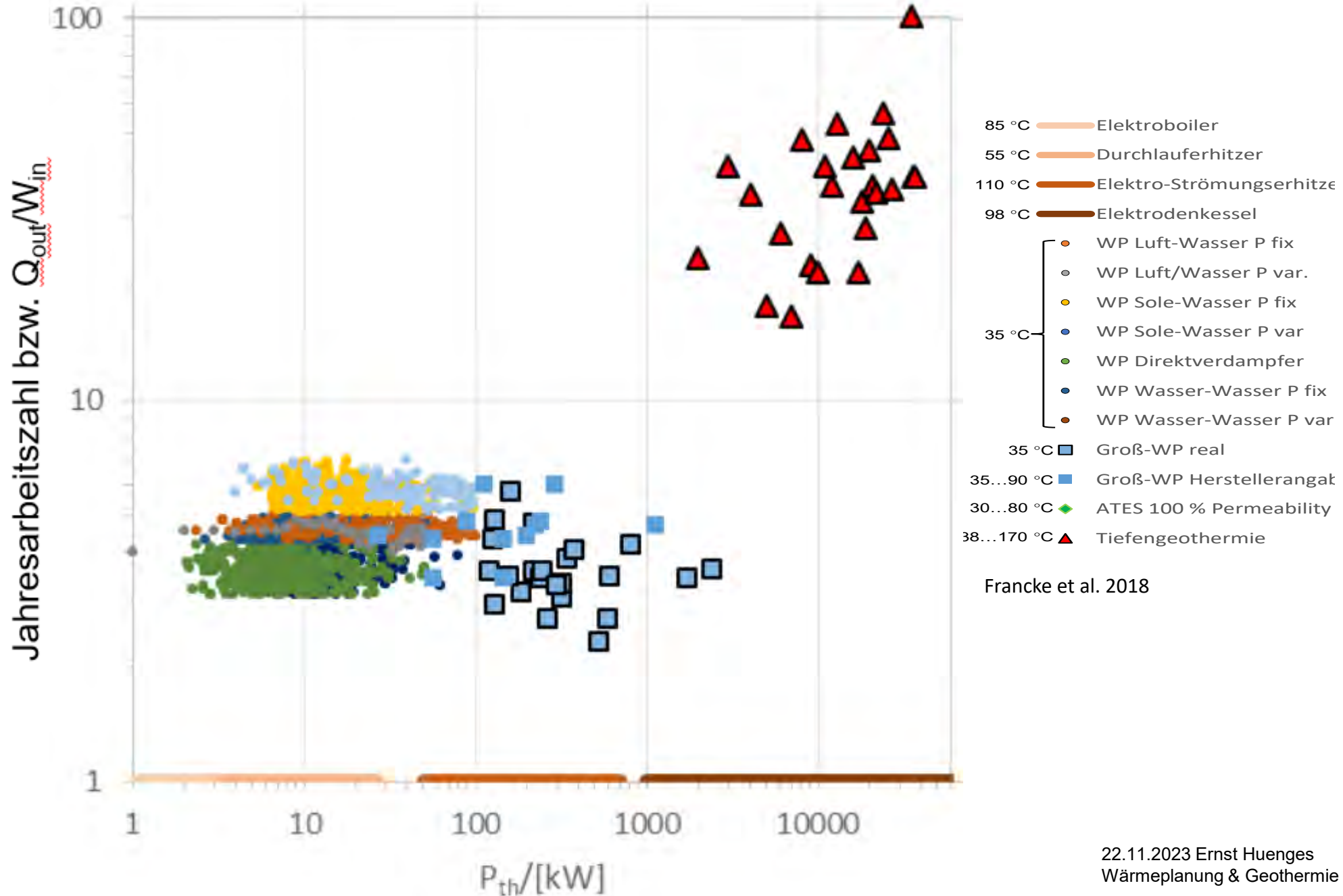
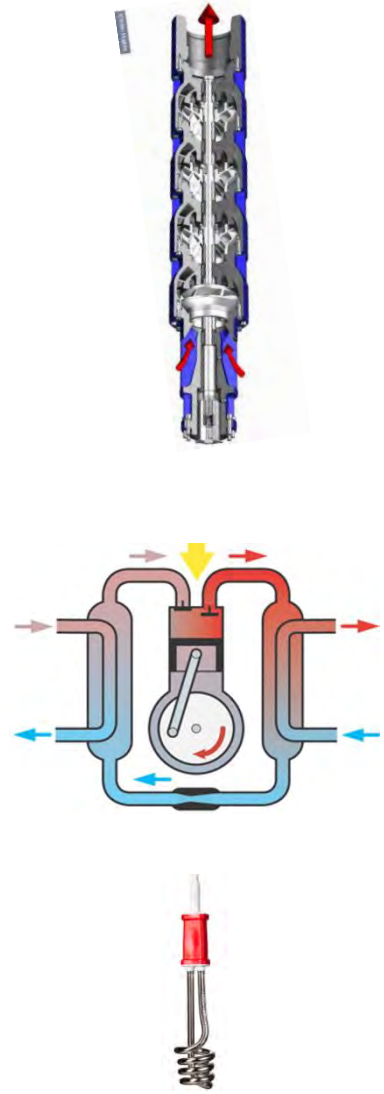
Auf die Nutzung der Erdwärme soll in Zukunft ein besonderes Augenmerk gerichtet werden. Diese stets verfügbare Energiequelle hat technisch ein fast grenzenloses Ausbaupotenzial, was bisher jedoch zu wenig genutzt wird. **Die Integration von mitteltiefen und tiefen Geothermieranlagen in bereits vorhandene Fernwärmenetze ist besonders energie- und flächeneffizient und kann den THG - Ausstoß deutlich verringern.** Aktuell kommen ca. 90 % der Wärmebereitstellung für Fernwärmenetze aus fossilen Quellen. Für 2040 wird erwartet, dass die Geothermie rund 1,11 TWh Wärme in die Fernwärmenetze einspeist.

ENERGIESTRATEGIE 2040





Technologien für Wärme: erforderliche Hilfsenergie (Tiefpumpen, Wärmepumpen, Tauchsieder)



Francke et al. 2018

SCHWIELOWSEE

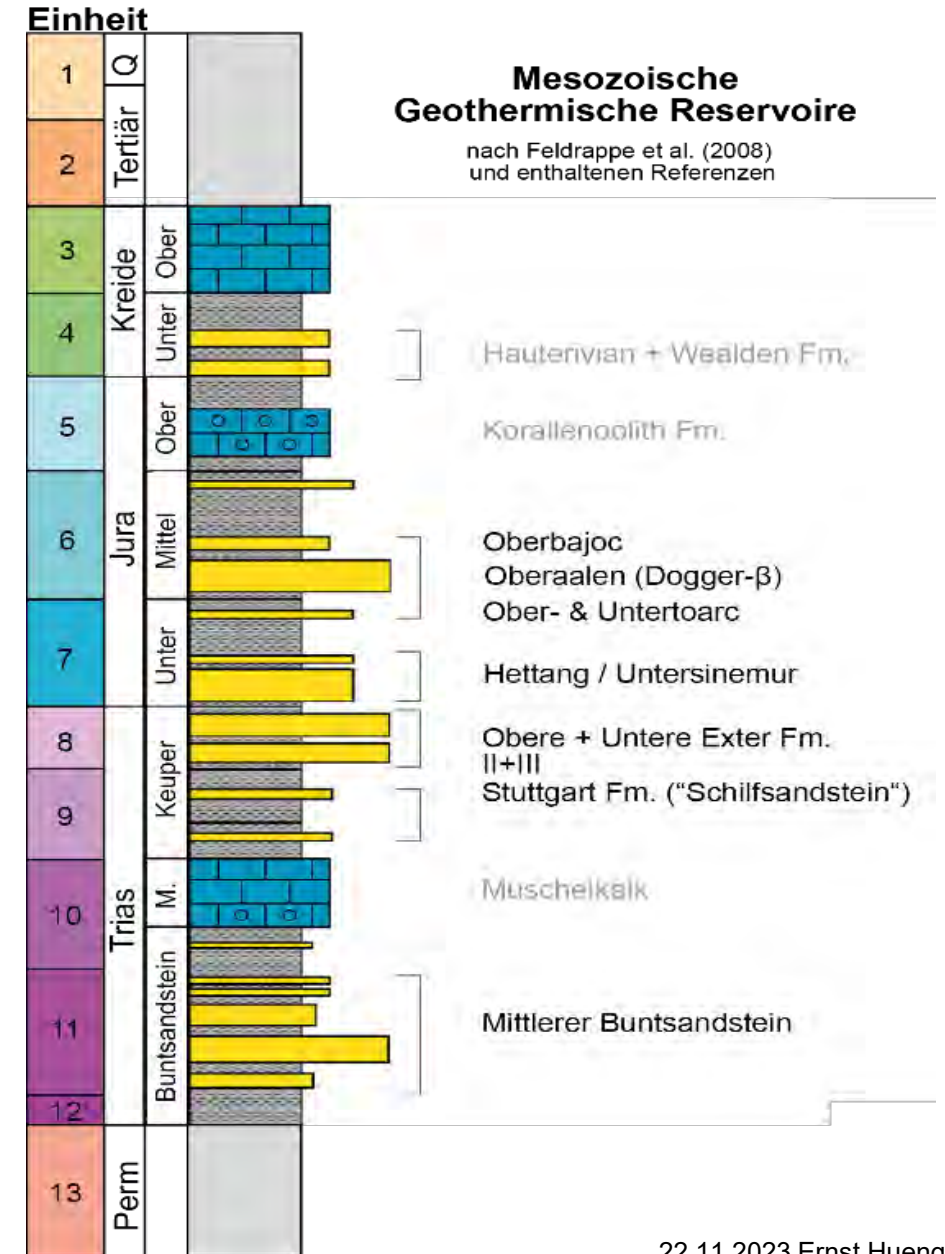
Was wissen wir?



NUTZBARE GEOLOGISCHE HORIZONTE

im norddeutschen Becken

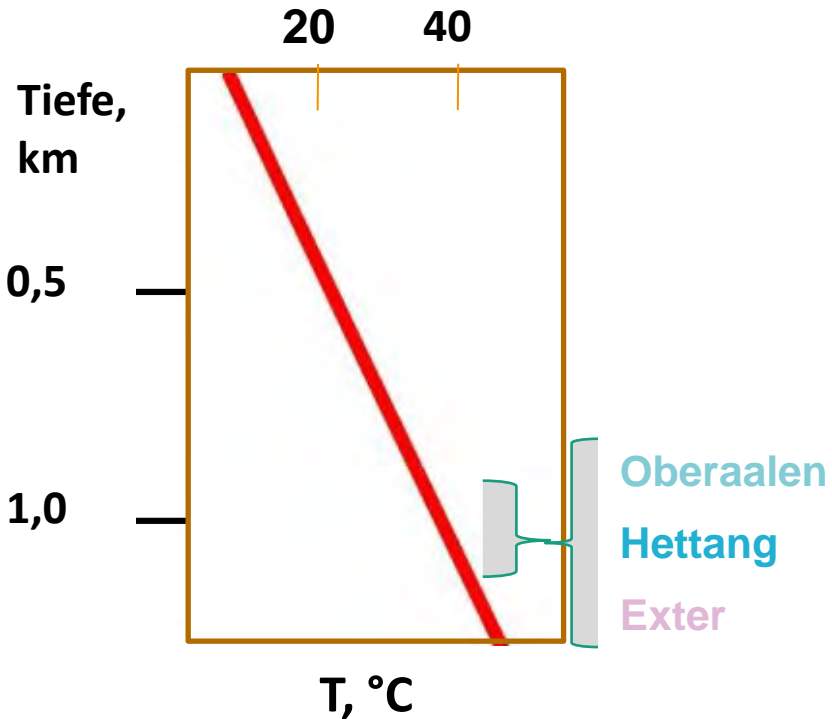
- Diverse Horizonte (Standorte mit nachgewiesener Nutzung / -smöglichkeit)
 - **Unterkreide = Wealden**
 - *Genesys Bohrung Hannover*
 - **Mittlerer Jura = Oberbajoc, Oberaalen**
 - *Neuruppin*
 - **Unterer Jura = Toarc, Hettang**
 - *ATES Reichstagsgebäude, Neubrandenburg*
 - **Oberer Keuper = Exter**
 - *Schwerin, Waren, Neustadt Glewe*
 - **Mittlerer Keuper = Stuttgart Formation**
 - *CO₂-Speicher Ketzin*
 - **Unterer Muschelkalk = Schaumkalk**
 - *Gasspeicher Spandau*
 - **Mittlerer Buntsandstein**
 - *Gasspeicher Spandau*
 - **Rotliegend**
 - *Groß Schönebeck*



Frick et al. 2023

GROBE KOSTENABSCHÄTZUNG

Beobachtungen in Potsdam



Vergleich: Fernwärme fossil: Verbrauch 10 ct/kWh¹

Hausanschluss 10T€²

Tiefengeothermie (1km): Kosten für 10 GWh/a: Bohrungen 4 M€

Wärmepumpe 1M€

Hausanschluss: bei 20 MWh/a ~ **10T€** einmalig (davon wird ein Großteil gefördert) + Kosten Netzinfrastruktur

Verbrauch: Hilfsenergie bei 1 kWh_{Strom} für 5 kWh_{Wärme} : 2GWh_{Strom} mit 0,4ct/kWh liegen die Heizkosten bei **8ct/kWh** + Verteilkosten

¹<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/heizen-und-warmwasser/fernwaerme-so-heizen-sie-weder-kosten-noch-klima-ein-34038>

²<https://www.thermondo.de/info/rat/vergleich/fernwaerme-kosten/>

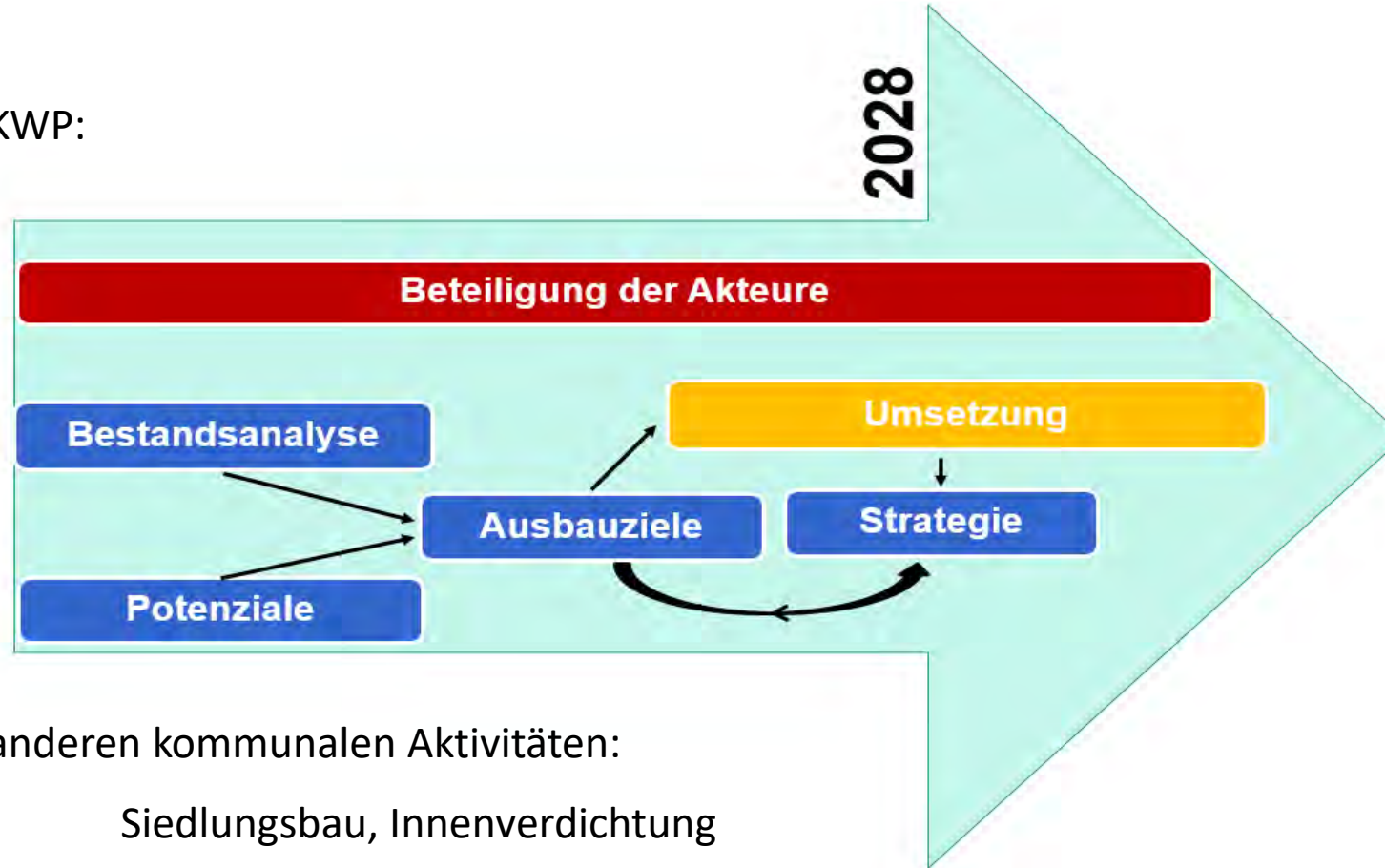
Geothermische Optionen für Schwielowsee

| Technologie/ Horizont | Abnehmer | Wärmequelle/Speicher | Weitere Investition | Betrieb | Randbedingungen, Wirtschaftlichkeit |
|--|--|--|---------------------|---|---|
| Flache Geothermie | Einfamilienhaus | geschlossen 2-4 50 m Bohrungen | Wärmepumpe | 1 kWh _{elektr.} pumpt 3-4 kWh _{therm} | Individuelle Lösung, wettbewerbsfähig |
| Ob. Jura | Abwärmennutzung saisonal | offen 2* ~500 m | Wärmepumpe | Saisonale Speicherung Wärme/Kälte | Vorhandene Wärmequelle (z.B. Abwärme) o.ä., ~ 60 -90 % Wiedergewinn der Wärme |
| Jura/ob. Keuper: Aalen, Hettang, Exter | Kleinere Siedlung (~200 Wohneinheiten) > 1MW | Offen mehrere Horizonte (30-40 °C) 2* ~ 1km tief | Wärmepumpe | 1 kWh _{elektr.} pumpt 5-10 kWh _{therm} | Aufbau Heiznetz |
| Muschelkalk, Buntsandstein | Größere Siedlung (~300 Wohneinheiten) ~2MW | offen (~60 °C) 2* > 2 km tief | Direkte Nutzung | 1 kWh _{elektr.} pumpt 10-50 kWh _{therm} | Aufbau größeres Heiznetz |

Zeitliche Einordnung



Im Kontext mit KWP:



Im Kontext mit anderen kommunalen Aktivitäten:

FNP, BPlan, Siedlungsbau, Innenverdichtung
Straßensanierung, -bau, sonstige Infrastruktur



Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit

übrigens 7.1.24:



Möglicher Fahrplan für Geothermie in Schwielowsee

Versorgungsaufgabe: Erkennung des Wärmebedarfs (Menge und Temperatur)

(i) neue Ansiedlungen → Kommunale Wärmeplanung → Bebauungsplan anpassen

(ii) Bestand (dezentrale Wärmepumpen oder Heiznetze) → Planung Transformation Wärmebereitstellung

Vorlauftemperatur: Hoch → isolierte Heiznetze → Transportlänge für Wärme begrenzt

Niedrig → dezentrale Wärmepumpen (Luftwärmepumpen jetzt aber ready for district heating – später sehr viel effizienter (und leiser) -da kleineres ΔT - mit Heiznetzanschluss)

Aufsuchung mit seismischen Messungen und Vorprofil (Aufsuchungsantrag beim Bergamt stellen)

Bohrung einer Dublette, Auswahl des Nutzungshorizontes (Antrag auf Gewinnung von Erdwärme beim Bergamt stellen), Komplettierung mit Pumpen, Heizzentrale aufbauen, Entscheidung zentrale oder dezentrale Wärmepumpen, Bau eines Heiznetzes, Inbetriebnahme

Die Frage ist, wer soll der Akteur sein?

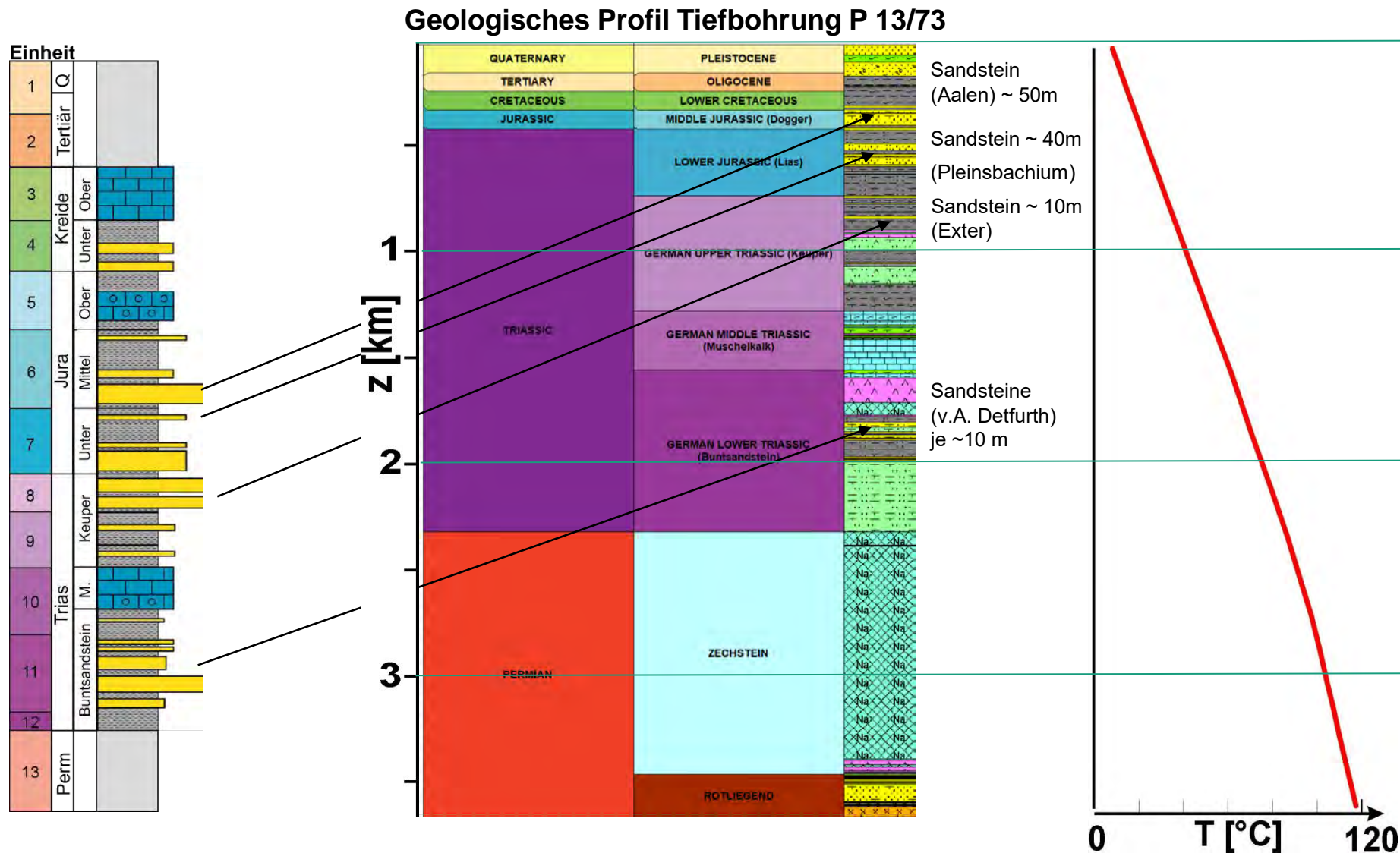
Heimische Ressource – heimischer Bedarf → Bürgeranlage (Stadtwerk, Kreiswerk)

NUTZBARE GEOLOGISCHE HORIZONTE

- Mittlerer Jura = Oberbajoc, Oberaalen
- Unterer Jura = Toarc, Hettang
- Oberer Keuper = Exter
- Mittlerer Keuper = Stuttgart Formation
- Unterer Muschelkalk = Schaumkalk
- Mittlerer Buntsandstein

Aber:

- Variierende Mächtigkeiten und Ausprägungen, teilweise nicht vorhanden, da nicht abgelagert oder erodiert



Horizonte der EWP-Bohrung in Potsdam liegen mehrere 100 m tiefer als P13/73 und ist vergleichbar mit Geltow

**fragen aus dem
teilnehmer:
innenkreis....**



**was bedeutet
das für die ge-
meinde schwie-
lowsee**



begrüßung

vorstellung gäste und teilnehmende

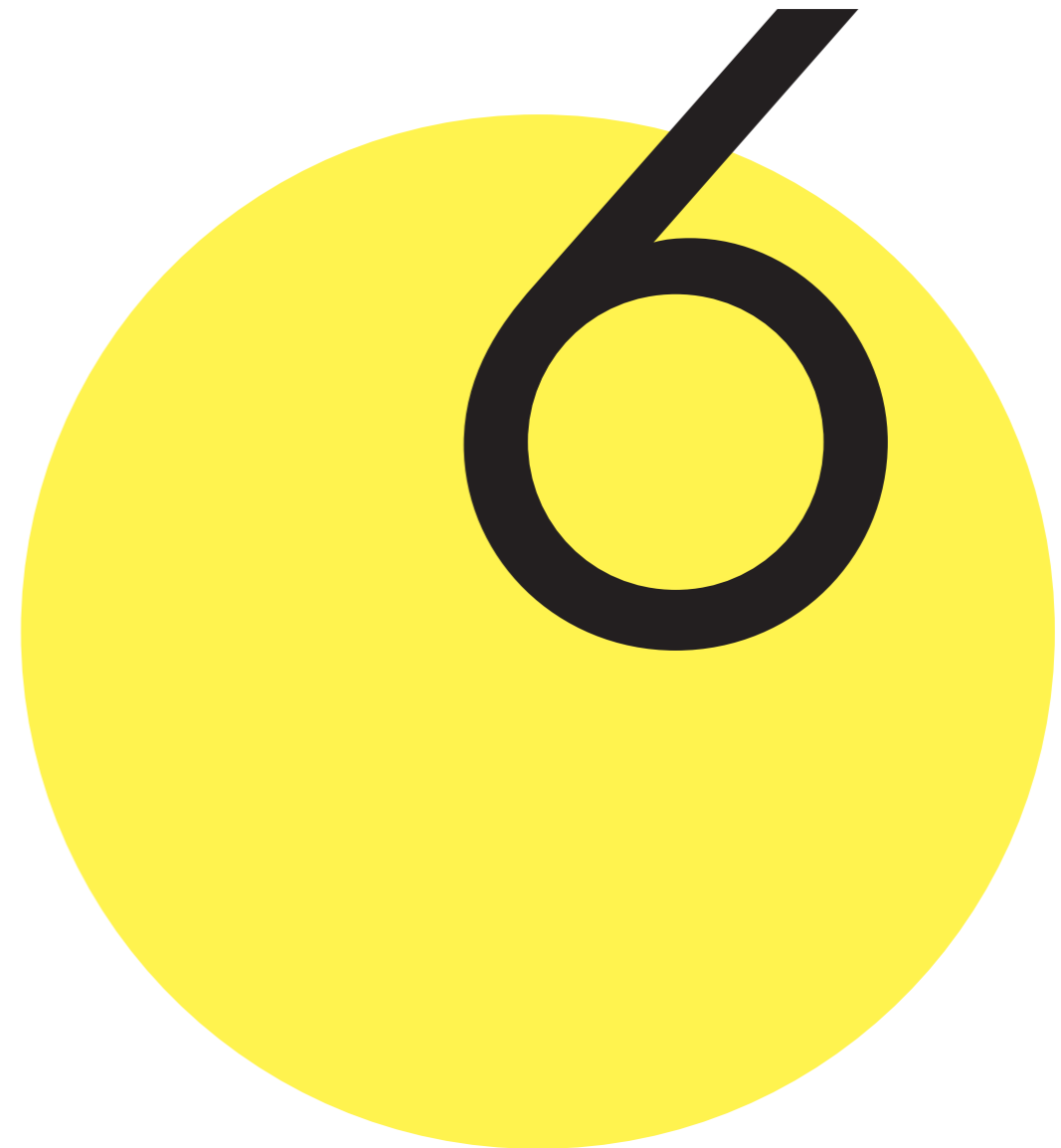
einführung insek

einführung zum heutigen thema

kommunale wärmeplanung

klimainitiative schwielowsee

vorstellung der klimainitiative schwielowsee

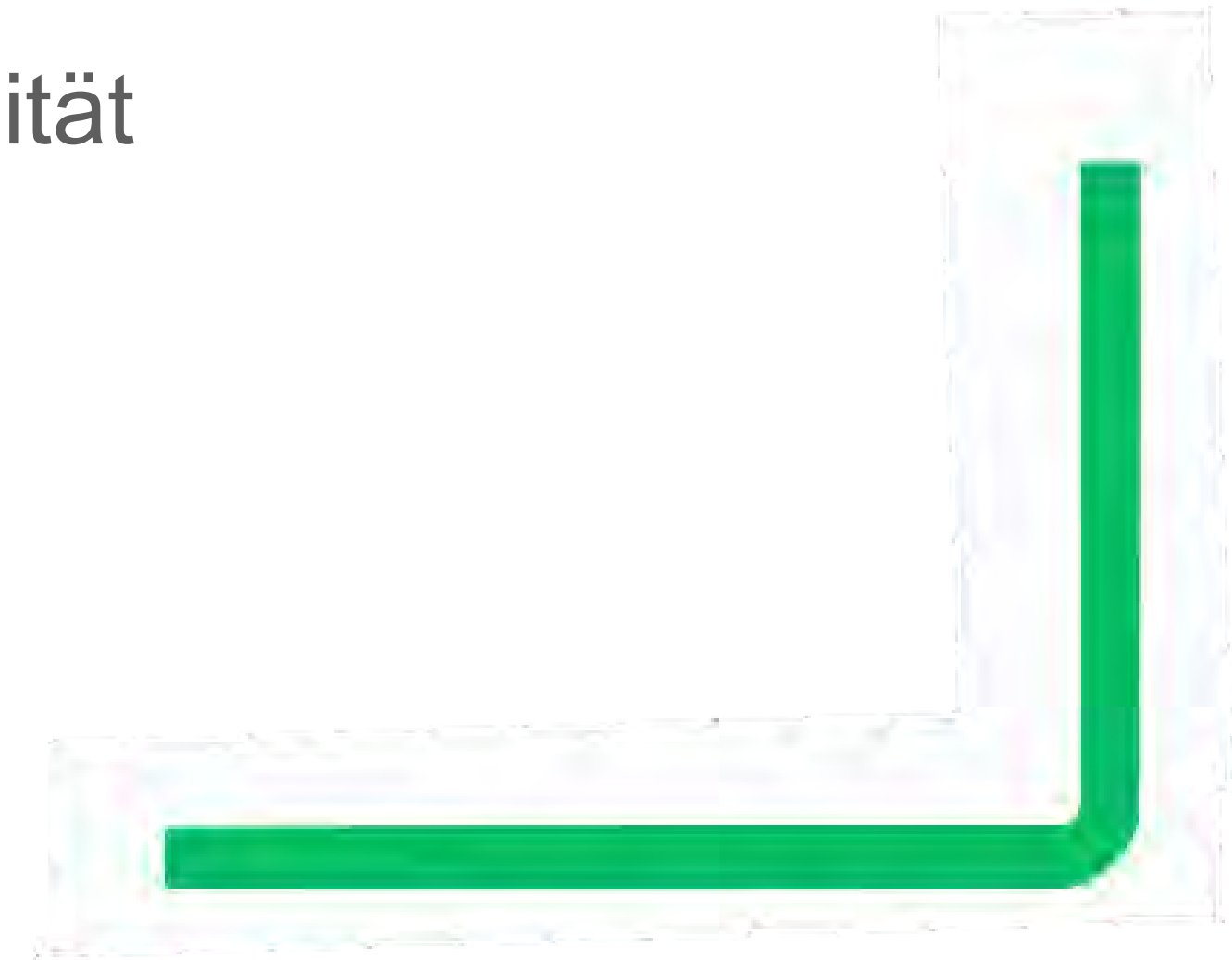




INSEK Schwielowsee 2040 „informieren, sensibilisieren, diskutieren, handeln - gemeinsam“

Expertengespräch zum Thema Klima / Energie / Mobilität
22. November 2023

www.klima-schwielowsee.de





15 Minuten input...

- Die Klima-Ini: Herkunft und Ziele
- Vielfalt: Menschen und Themen
- 3 Ausgewählte Fokusthemen im INSEK





Die Klima-Ini: Herkunft und Ziele

Um einen Impuls zu erhalten sind 9 Schwielowseer*innen am 26.11. 2019 zum Lehniner Klimagespräch gefahren, Vortrag von und Diskussion mit Prof Dr. Wolfgang Lucht (PIK). Als Defizit in der Klimadiskussion wurde eine noch zu schwache Verbindung zwischen der wissenschaftlichen Perspektive mit der gesellschaftlichen erkannt.

Wie kann das verbessert werden?

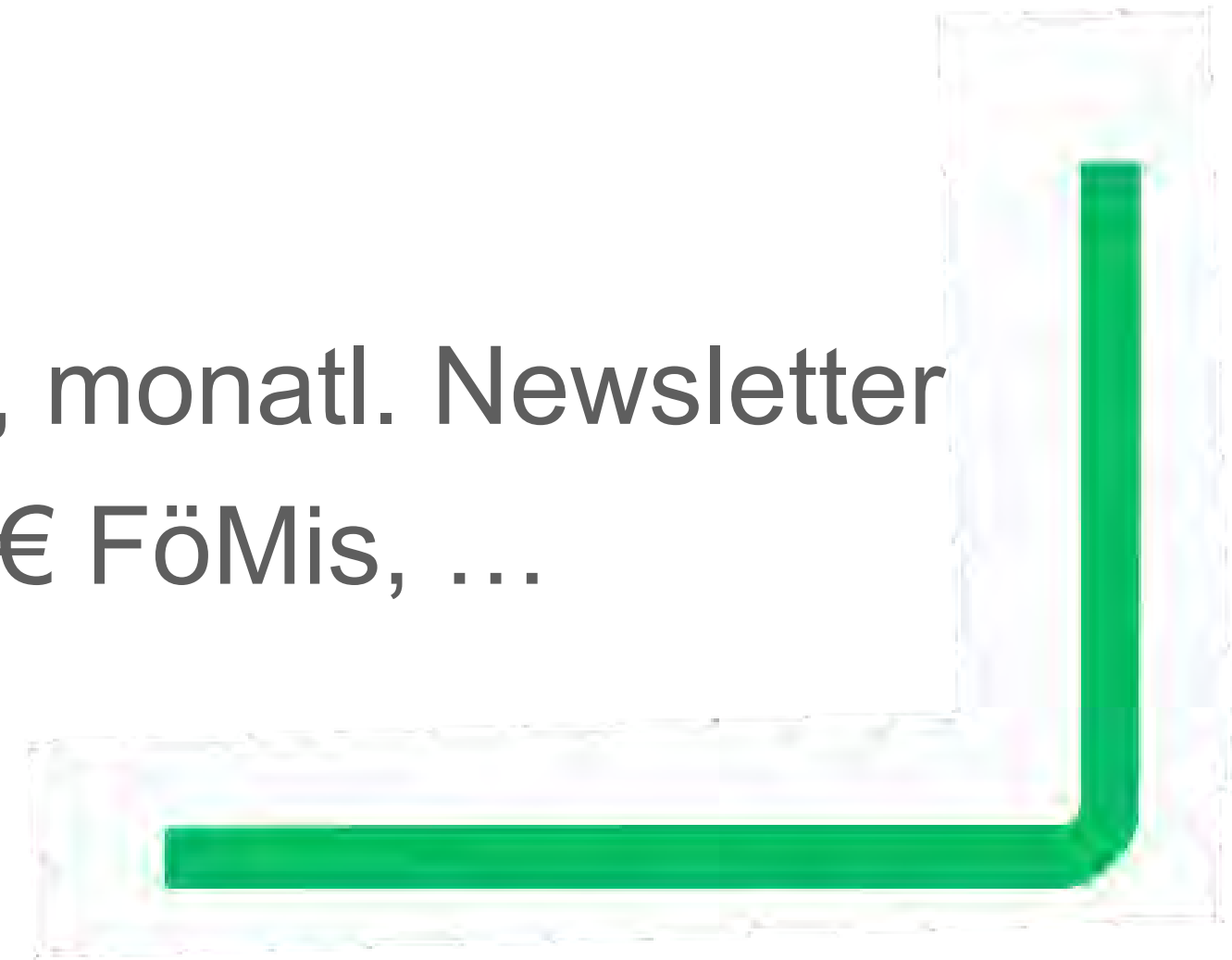
Ansatz: Kommunikation! Dialog aufsetzen, ins Gespräch kommen!

Zielgruppe: Alle Bürger*innen der Gemeinde

Quelle: Verwendungsnachweis 2020 Lokale Agenda 21

Seitdem:

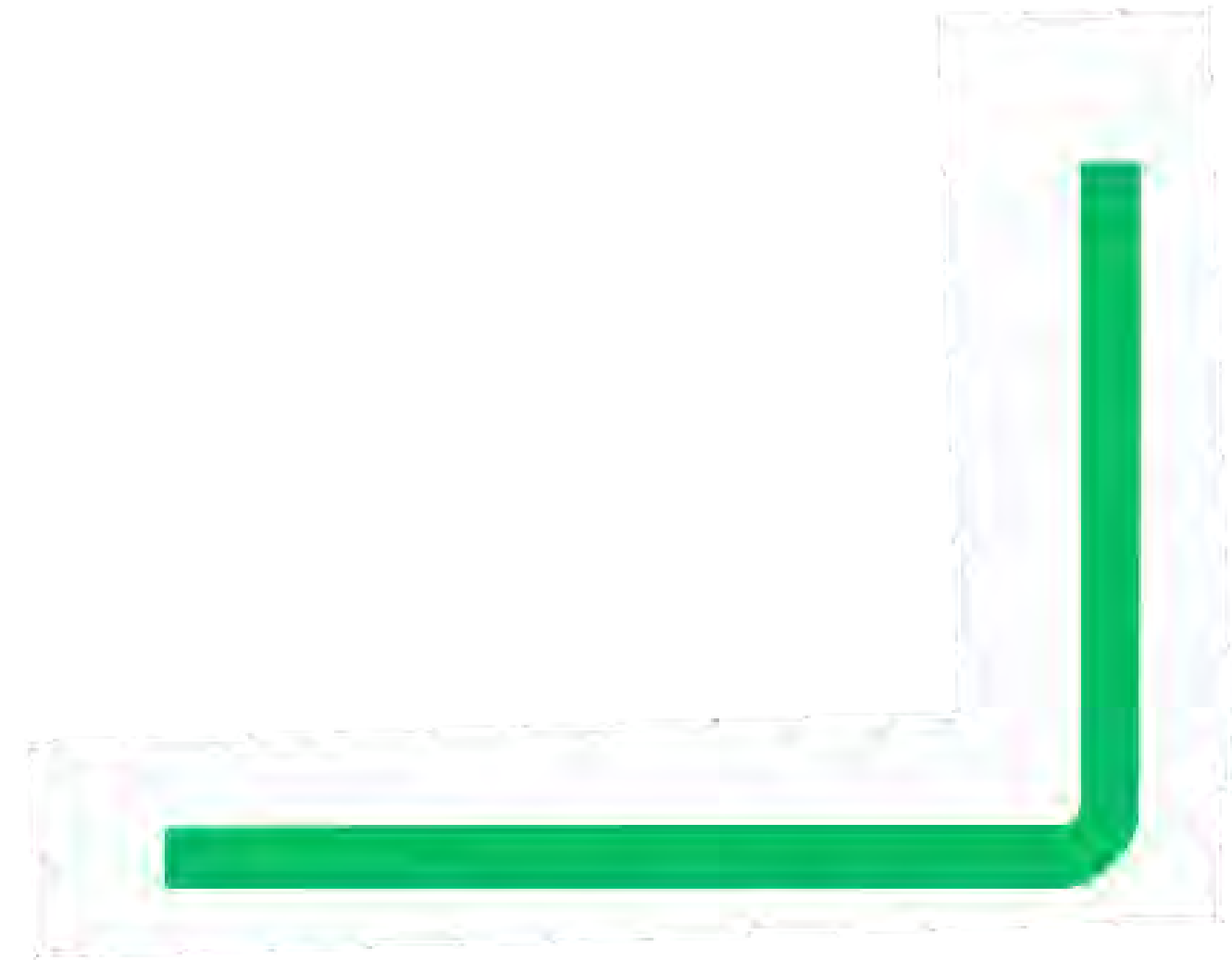
- Gemeinnütziger e.V., 30 Mitglieder, 200 Adressen im Mailverteiler, monatl. Newsletter
- >20 Veranstaltungen, 3 kostenlos ausleihbare E-Lastenräder, 20T€ FöMis, ...





Vielfalt: Menschen und Themen

- Start • <https://klima-schwielowsee.de/>
- Wir • <https://klima-schwielowsee.de/ueber-uns/>
- Ziele • <https://klima-schwielowsee.de/unsere-ziele/>
- EEs • https://klima-schwielowsee.de/category/energie_regenerative-energie/
- EKBO • <https://klima-schwielowsee.de/aktionen/1540/>
- Wald • <https://klima-schwielowsee.de/aktionen/1202/>
- Wasser • <https://klima-schwielowsee.de/naturschutz/3092/>



Ausgewählte Fokusthemen im INSEK:

1. Wasser / Caputher See

- Gemeinsames Projekt „Wasser im Land halten“
Klima Ini / Caputher See e.V. / Citizen Science (Antje Sachs BUND)
- Begehung 3. Juli 2023
- Ansätze zur Restaurierung des Caputher Sees:
 1. Wasserspiegel wiederherstellen:
Schwelle am Ausfluss 30,42mNHN → 30,75mNHN
→ Wiedervernässung Moorflächen in Ufernähe
 2. Komplette Abfischung Silber- u. Marmorkarpfen
 3. Wasser aus Tiefe entnehmen / Filtration

→ Kurzfristiges Anheben der Schwelle auf 30,60m + Monitoring in Eigenleistung

Seite 4 Der Havelbote Juli 2023

BEGEHUNG UND FACHGESPRÄCH:

Wie geht es dem Caputher See?

Um diese Frage zu beantworten, hatten am 30. Juni Antje Sachs vom BUND, Frank Plücken vom Caputher See e.V., Ernst Hüenges von der Klimainitiative Schwielowsee und Beate Gall von der Bodenkunde der Universität Potsdam zu einer Begehung des Caputher Sees und einem Fachgespräch eingeladen.

Kleingartensiedlungen auf der Ostseite des Sees wurde begutachtet sowie der alte Karpfenteich in der Nähe des Ostufers und auch die östliche Zuflussrinne zum See.

An der Südseite gibt es diverse Bibermanifestationen; an diesem Halt unterrichtete Frank Plücken über die immer noch bestehende Fischproblematik des Sees und machte auf ein altes, verrostetes Schild an einem Baum aufmerksam, das das Hauptproblem klarmacht – den Besatz des Sees mit Tausenden von Karpfen in den 1980-er Jahren. Die nächste Station war die Zuflussrinne vom Uenewitzsee. Dort kam der Pürckhauer zur Bodenprobenentnahme zum

„Wie ich sehe, sind all die gekommen, die sich über den Regen freuen“, begrüßte ein gut gelaunter Ernst Hüenges die zirka 30 Akteure und Interessierten und einen Hund aus Schwielowsee und angrenzenden Ortschaften, die die Runde mitgehen wollten. Es regnete in der Tat – sommerlich warm, weich und kräftig. Mit dabei hatte er einen Handwagen, beladen mit dem Arbeitsgerät von Beate Gall: Pürckhauer (Stechbohrer zur Bodenprobenentnahme) und Schonhammer (zum Einschlagen des Bohrers). Nachdem sich die Initiatoren kurz vorgestellt hatten, startete die dreistündige Tour vom Bürgerhaus beginnend über die Seestraße zur Nordseite des Caputher Sees.

An verschiedenen Stellen des Sees wurde dabei Station gemacht, um die aktuelle Situation zu beleuchten; so im Norden als Erstes der Wasserhaushalt an der Schwelle zum Auslauf zur Havel. Die Pumpstation zur Bewässerung der

ersten Mal zum Einsatz, mit dem Ergebnis, dass der sandige Boden dort bis ca. ½ Meter noch sehr viel Humus enthält, aber trockengefallen ist.

Auch das Moor an der Südwestseite des Sees mit mehr als 100 cm mächtigem Torf, dessen Erhalt wegen fehlender ganzjähriger Wassersättigung derzeit nicht gesichert ist, wurde untersucht. An der Nordwestseite des Sees angekommen, versammelten sich alle noch mal für ein Gruppenfoto. Den Ausklang der Exkursion bildete danach eine zusammenfassende Diskussion bei kulinarischer Stärkung in einem Privatgarten.

Wie geht es nun weiter, wird sich manch einer fragen. Hier das Fazit des Exkurses von Ernst Hüenges, Frank Plücken, Antje Sachs und Beate Gall:

„Die Begehung hat ergeben, dass die Antwort auf die Ausgangsfrage drei Hauptpunkte beinhaltet. **Zuallererst**

Ein Schild aus den 1980-er Jahren mit schwerwiegenden Folgen bis heute: „Intensivgewässer. Kein Sportgewässer. VEB Binnenfischerei Potsdam“

wurde deutlich, dass das Überleben des unmittelbar angrenzenden Moorgebietes im Süden durch Wasserrückgang im Grundwassergespelsten See direkt gefährdet ist. Eine Austrocknung würde angesichts der großen Fläche erheblich mehr Kohlendioxid freisetzen, als manche Erzeugung mit erneuerbarer statt fossiler Energie einspart – das heißt, wir müssen dringend den Wasserlevel des Sees hochhalten. **Zweitens** ist die fehlende Sichttiefe auf hohe Nährstoffkonzentrationen und eine gestörte Nahrungskette zurückzuführen. Ursache ist eine Algenentwicklung mit Dominanz fädiger Blaualgen. Dadurch wird die Ausbildung von Unterwasserpflanzen gehemmt, die das Wasser klarer halten würden. Helfen würde da Zooplankton, das sind z.B. kleine Krebse sowie Larven von Bodentieren und Fischen. Deren Menge wird jedoch wegen zu vieler Weißfische gering gehalten. Damit sind wir bei dem **dritten Punkt**, dass in den 1980-er Jahren u.a.

Die Wasserstände der verschiedenen Zu- und Abflüsse, der sogenannten Rinnen, wurden diskutiert

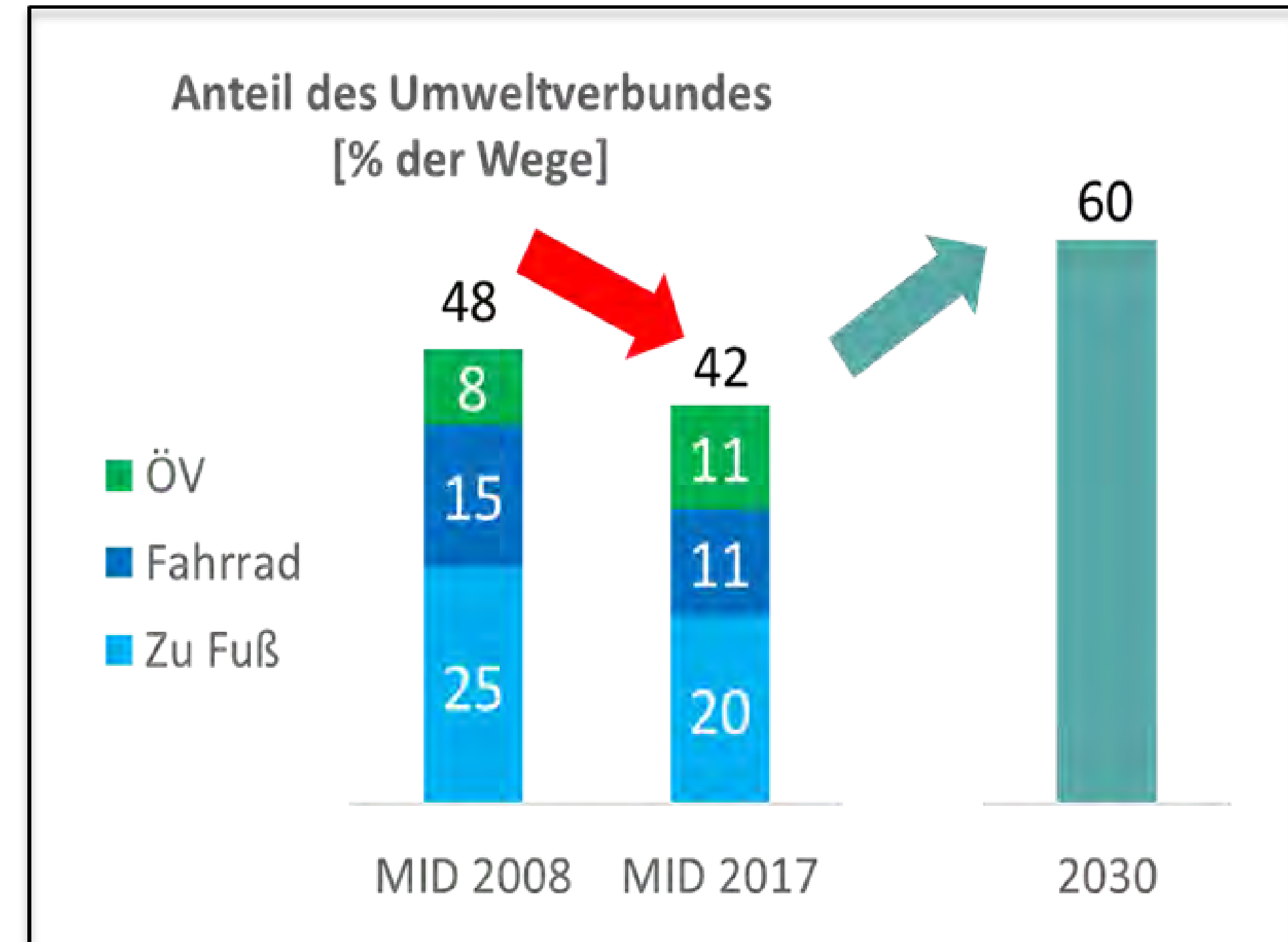
Frank Plücken und Beate Gall erläutern dabei auch die Einflussfaktoren des Sees anhand einer Bodenkarte

Auch im Moorgebiet südlich des Sees wurde eine Bodenprobe mit dem Pürckhauer entnommen, die Beate Gall fachmännisch dem Interessierten Publikum erläuterte



Ausgewählte Fokusthemen im INSEK: 2. Mobilität / Siedlungsentwicklung

- Verkehrs - Modal-Split
Ziel der Landesregierung Brandenburg
- Wechselwirkung
Siedlungsstruktur u. Gewerbestandorte
←→ Mobilitätsnachfrage
- Ferch: Stauumfahrungen, LKW-Verkehr,
Industriegebiet 300ha?
- Geltow: Wohngebiet, Schulstandort++,
Potsdam
- Caputh: Nadelöhr Kirche/Schloss, Blütenviertel, Tourismus
- → Lokale Übersetzung von Zielen und Hebeln der Mobilitätswende



Ausgewählte Fokusthemen im INSEK: 3. Prozesse / Strukturen

- Vielfältige Aufgaben / Herausforderungen für Schwielowsee, z.B.:
 - Klimaschutz und Klimaanpassung nicht nur „mitdenken“ sondern als Leitthema für Entwicklung der Gemeinde (Wasser halten / Grünflächen / Entsiegelung / Verschattung / Caputher Gemünde naturnah gestalten ...)
 - Erhalt unserer lebenswerten Umgebung (Wasser + Wald)
 - Siedlungsentwicklung und Mobilitätswende zusammen gestalten
 - Kommunale Wärmeplanung (Vgl. Michendorf)

→ Klima-Beirat 2.0

→ Klimaschutzmanager für Schwielowsee





**informieren, sensibilisieren, diskutieren,
handeln - gemeinsam**

Der Klima-Initiative Schwielowsee e.V. besteht seit 2020 als eingetragener gemeinnütziger Verein.

Von den Mitgliedern gewählte Vorstände sind aktuell:

Annedore Althausen, Dr. Martina Kleinau und Christian Wessel

Die Adresse unserer Website ist: <https://klima-schwielowsee.de>.

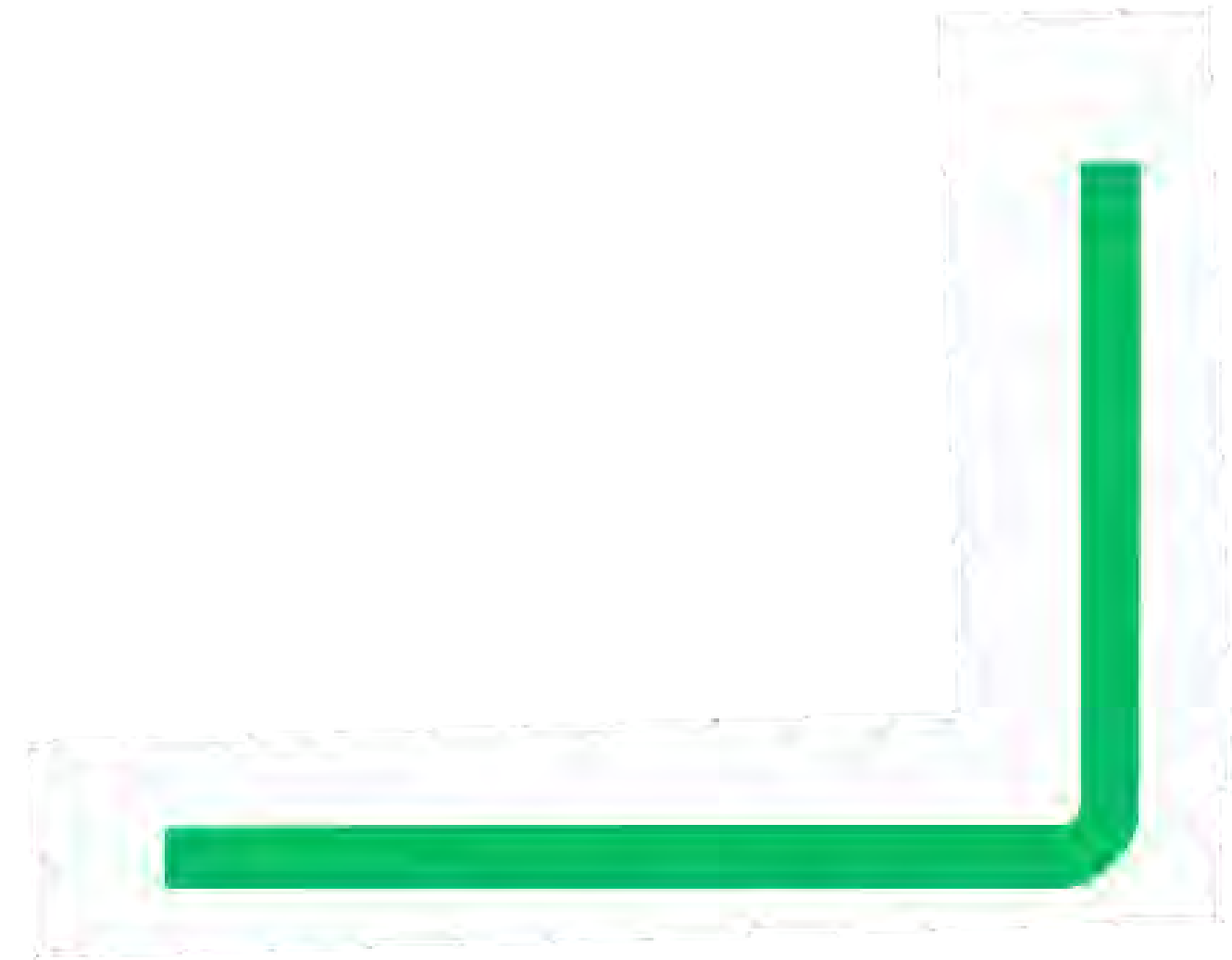
Möchten Sie uns anrufen? Unser Kontakttelefon ist 033209-171488

- <https://klima-schwielowsee.de/newsletter/>
- <https://klima-schwielowsee.de/mitglied-werden/>
- <https://klima-schwielowsee.de/foerdern-und-spenden/>

Vielen Dank!



Backup



Informieren, sensibilisieren, diskutieren, handeln – gemeinsam!



Wälder und Seen Mobilität
 Insektenschutz Ernährung
 Bauen Konsum
 Energieerzeugung CO2-Fußabdruck

Gemeinsam für Klima-,
 Umwelt- und Naturschutz

Mehr zu den Zielen, Veranstaltungen und
 Kontaktmöglichkeiten: www.klima-schwielowsee.de

Es gibt viele Dinge, die
 jede*r von uns tun kann!
 Machen Sie mit!



verbraucherzentrale
 Brandenburg

Gefördert durch:
 Bundesministerium
 für Wirtschaft
 und Energie

- 2020 Gründung als gemeinnütziger e.V.

- Ziel:
 Aufklärung, Beratung, Bildung und Unterstützung von Menschen, die für den Klima-,
 Umwelt-, Naturschutz aktiv werden wollen

- Weg:
 Vorträge, Informationsveranstaltungen, Podiumsdiskussionen, Workshops,
 Aktionstage, Pilotprojekte und Publikationen

Der Klima-Initiative Schwielowsee e.V. lädt ein!

Heizungstausch —

Welche Heizung passt
 zu meinem Haus?

Mi, 21. Sep., um 18.00 Uhr, online

- Welche Alternativen gibt es zur Gas- oder Ölheizung?
 - Welche Voraussetzungen gibt es beim Heizungstausch?
 - Welche Förderprogramme gibt es?
- In Kooperation mit der Verbraucherzentrale Brandenburg

Weg vom Gas —

Offene Diskussionsrunde
 zu Alternativen

Mi, 28. Sep., um 17.00 Uhr, online

- Was kommt diesen Winter auf uns zu?
- Wie bereiten wir uns kurz- und langfristig vor?
- Dämmung, Lüftung, Wärmepumpe, Fotovoltaik... — was können wir tun?

Fahrradklima-Test —

Bewerten Sie das Fahrradklima
 in Schwielowsee!

1. Sep. - 30. Nov., online

- Parallel zum STADTRADELN!
- Macht Radfahren vor Ort Spaß oder ist es Stress?
- Fühlen Sie sich auf dem Rad sicher?
- Benoten Sie die aktuelle Situation fürs Radeln in Schwielowsee in einer deutschlandweiten Umfrage!



Online-Zugangsdaten und
 weitere Informationen finden Sie unter
klima-schwielowsee.de/veranstaltungen
 Tel: 033209-171488



Auf dem Weg zur „Steppe“?
Der Landschaftswasserhaushalt in Brandenburg im Wandel
Knut Kaiser / Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ

Gliederung:

- Rückblick
- Umblick
- Ausblick

Foto: H. Manschke/Reuters

WÄRMEDÄMMUNG LOHNT SICH!

Und schützt das Klima mit nachwachsenden Dämmstoffen.

Wo Online als Zoom-Konferenz
 mit interaktivem Chat

Am Donnerstag, 18. März 2021
 um 19 Uhr



Gefördert durch:
 Bundesministerium
 für Wirtschaft
 und Energie

AKTION NACHHALTIGE ENTWICKLUNG
LOKALE AGENDA 21

LAND
 BRANDENBURG
 Ministerium für Landwirtschaft,
 Umwelt und Klimaschutz



15 Minuten input...

- Die Klima-Ini: Herkunft und Ziele
- Vielfalt: Menschen und Themen
- Ausgewählte Fokusthemen im INSEK
 1. Wasser / Caputher See
 2. Mobilität / Siedlungsentwicklung
 3. Prozesse / Strukturen



begrüßung

vorstellung gäste und teilnehmende

einführung insek

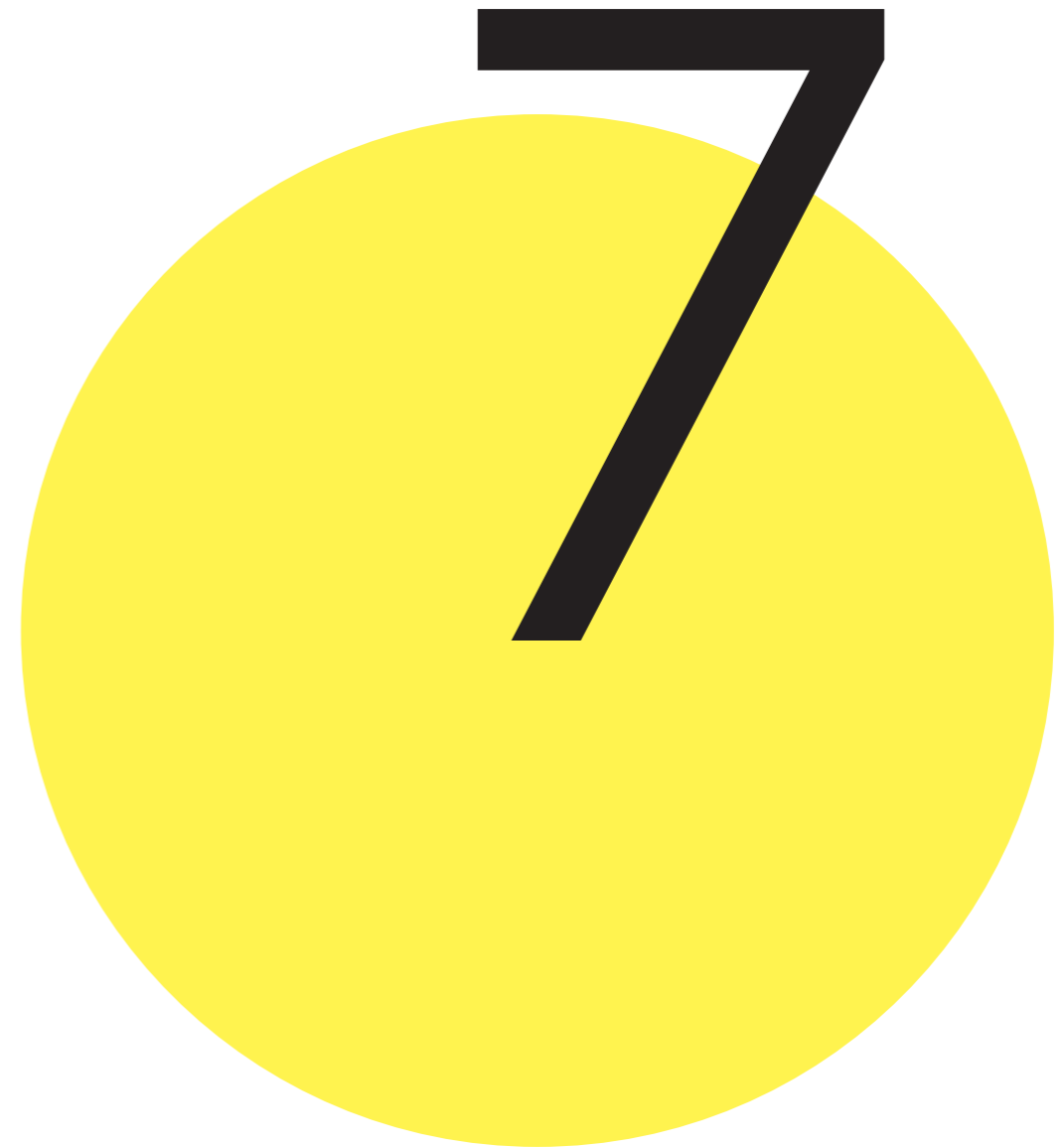
einführung zum heutigen thema

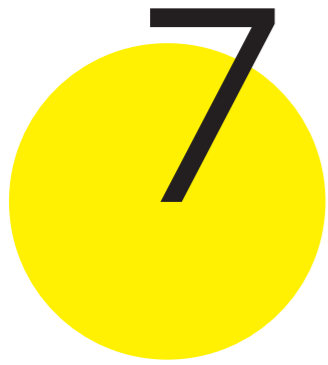
klimainititative schwielowsee

in aller kürze

thema mobilität

....





Nachhaltigkeitsziel 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur + Nachhaltigkeitsziel 11: Städte und Gemeinden



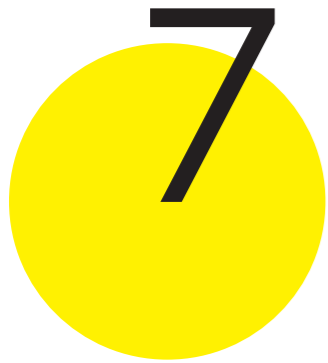


Fortschreibung des Leitfadens für die Gestaltung von Ortsdurchfahrten (OD-Leitfaden Brandenburg) ...

1993 Einführung der Richtlinie „**Brandenburgische Richtlinien für Planung und Bau von verkehrssicheren und ortsgerechten Hauptverkehrsstraßen und Ortsdurchfahrten**“ (BRISOS).

2000 **Erster OD-Leitfaden** für die Gestaltung von Ortsdurchfahrten im Land Brandenburg

Demnach soll die Straße auch aus dem städtebaulichen Umfeld heraus gestaltet werden, damit **Straßenbau und Ortsbildpflege** zusammengeführt werden.

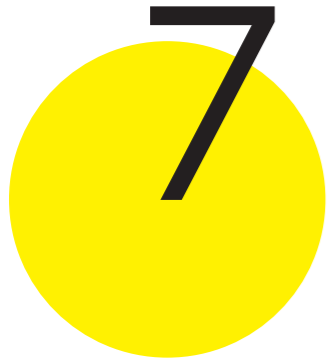


Fortschreibung des Leitfadens für die Gestaltung von Ortsdurchfahrten (OD-Leitfaden Brandenburg) ...

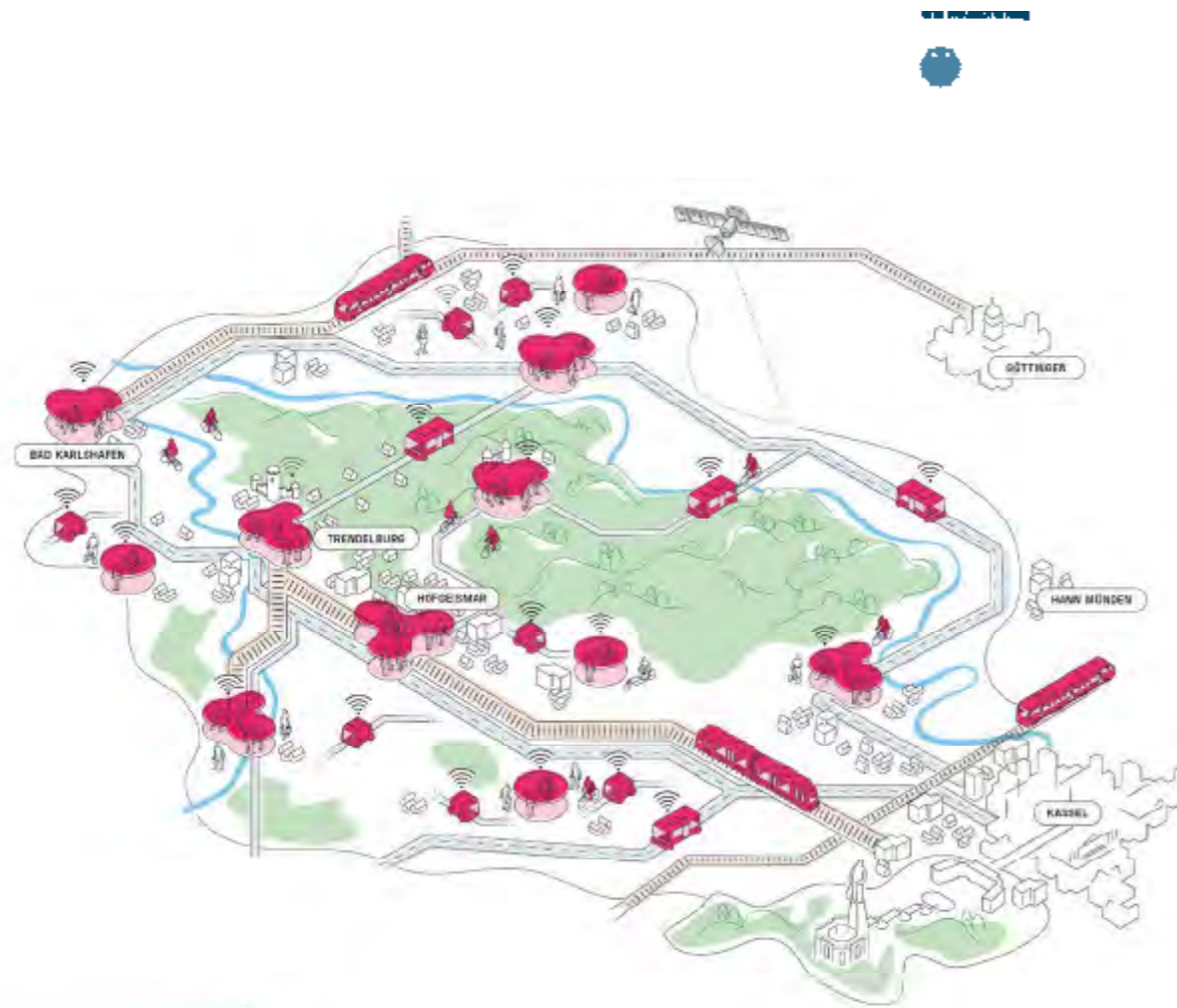
2011 Fortschreibung mit dem Grundsatz **„Ortsdurchfahrten sind Lebensräume“**.

2024 **Erneute Fortschreibung**, die grundlegende Ausrichtung soll beibehalten werden. Die funktionale Gestaltung der Verkehrsräume unter Berücksichtigung der Erreichung der Klimaschutzziele und den barrierefreien Ansprüchen der unterschiedlichen Nutzergruppen berücksichtigen.

Es sollen gestalterische Empfehlungen für die Stärkung des Umweltverbunds, die Verkehrssicherheit sowie die Klimaanpassung gegeben werden, die für die planerische Praxis angewendet werden können und die Aufenthaltsqualität in Ortsdurchfahrten verbessern.



Forschungsbericht ‚Bauen für die neue Mobilität im ländlichen Raum‘ ...

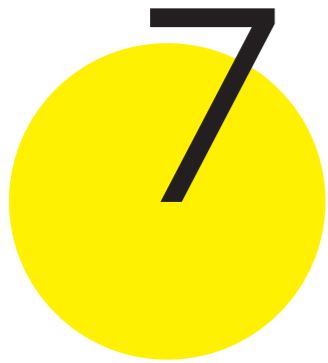


Bauen für die neue Mobilität
im ländlichen Raum

BBSR-
Online-Publikation
13/2021

Bauen für die neue Mobilität im ländlichen Raum, Anpassung der baulichen Strukturen von Dörfern und Kleinstädten im Zuge der Digitalisierung des Verkehrs,

gefördert vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat aus Mitteln des Innovationsprogramms Zukunft Bau, 2021



Forschungsbericht ‚Bauen für die neue Mobilität im ländlichen Raum‘ ...

Die Mobilität im ländlichen Raum unterliegt gegenwärtig einem doppelten Transformationsprozess: Zum einen gibt es die Anforderung einer Verkehrswende in Hinsicht auf die Klimaschutzziele der Bundesregierung, der EU und der Vereinten Nationen. Die CO₂-Emissionen des Verkehrs tragen substantziell zu den Treibhausgaswirkungen und damit zur Erderwärmung bei und verharren in Deutschland seit 1990 auf nahezu gleich hohem Niveau.

Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn diese Emissionen wesentlich reduziert werden.

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-13-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-13-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

7

Forschungsbericht ‚Bauen für die neue Mobilität im ländlichen Raum‘ ...

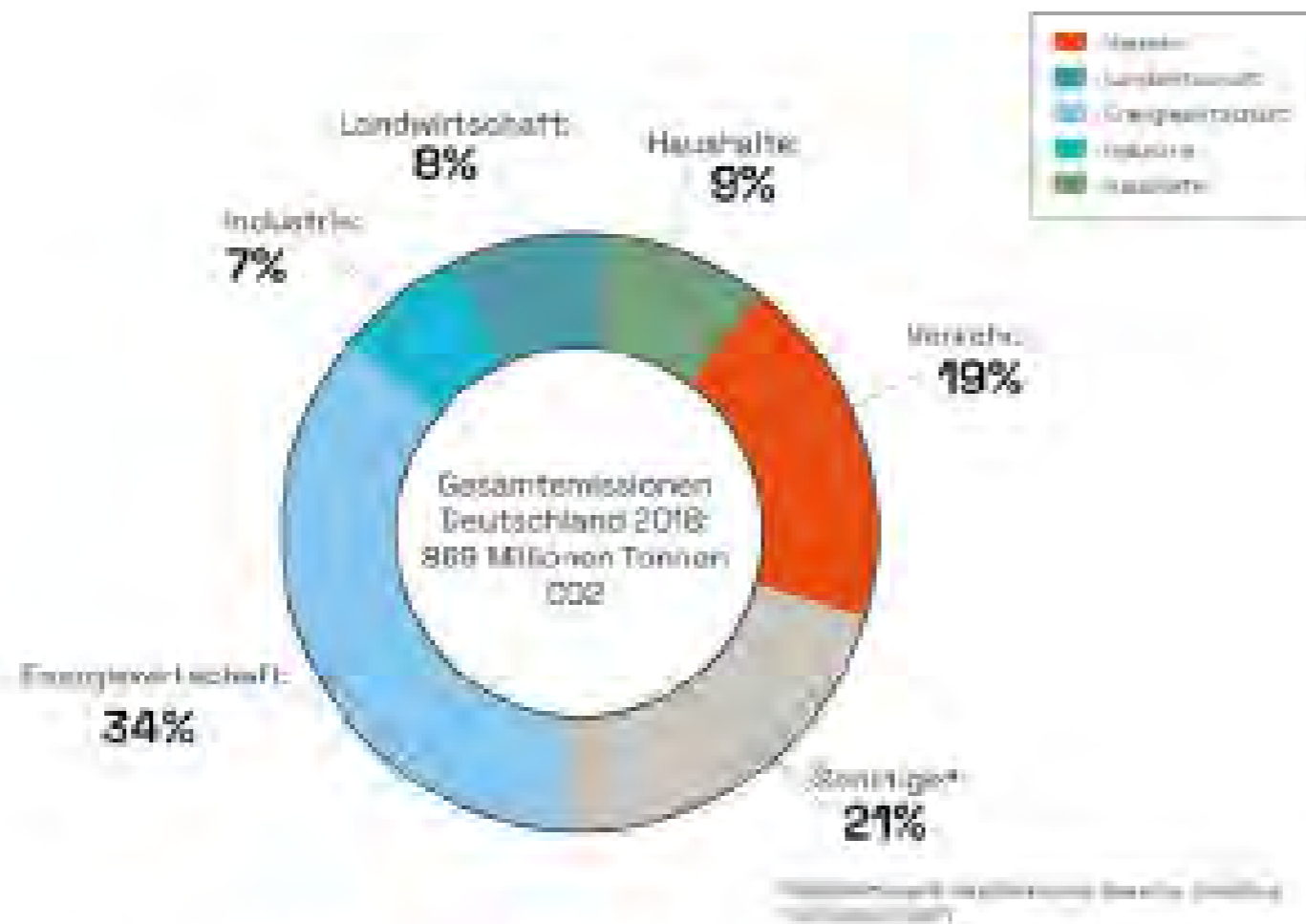
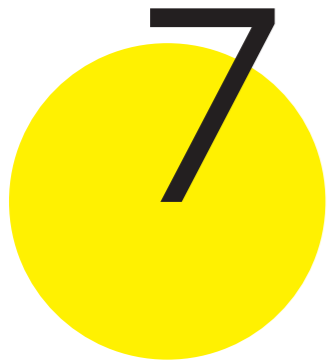


Abb. 5 Anteil der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland, eigene Darstellung nach Daten Umweltbundesamt

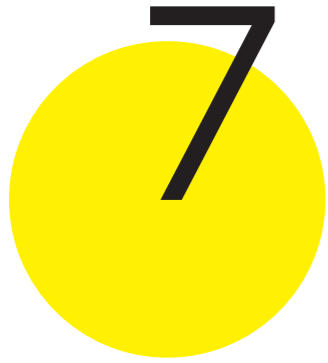


Forschungsbericht ‚Bauen für die neue Mobilität im ländlichen Raum‘ ...

Aber auch Prozesse wie der Struktur- und demografische Wandel mit dem Problem schrumpfender Daseinsvorsorge stellen ländliche Räume vor große Herausforderungen.

Nicht zuletzt steht der Lieferverkehr in Anbetracht des Booms im Onlinehandel unter großem Druck, wirtschaftliche und ökologisch verträgliche Lösungen für die letzte Meile aufzustellen, insbesondere in peripheren, wenig besiedelten Regionen.

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-13-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-13-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3)



Forschungsbericht ‚Bauen für die neue Mobilität im ländlichen Raum‘ ...

Das [...] Forschungsvorhaben befasst sich mit diesem Spannungsfeld und untersucht die Digitalisierung des Verkehrs vor dem Hintergrund räumlicher, baulicher und siedlungsstruktureller Veränderungen und mit dem Ziel, einen Beitrag zur Verkehrswende im auto-dominierten ländlichen Raum zu leisten.

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-13-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-13-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

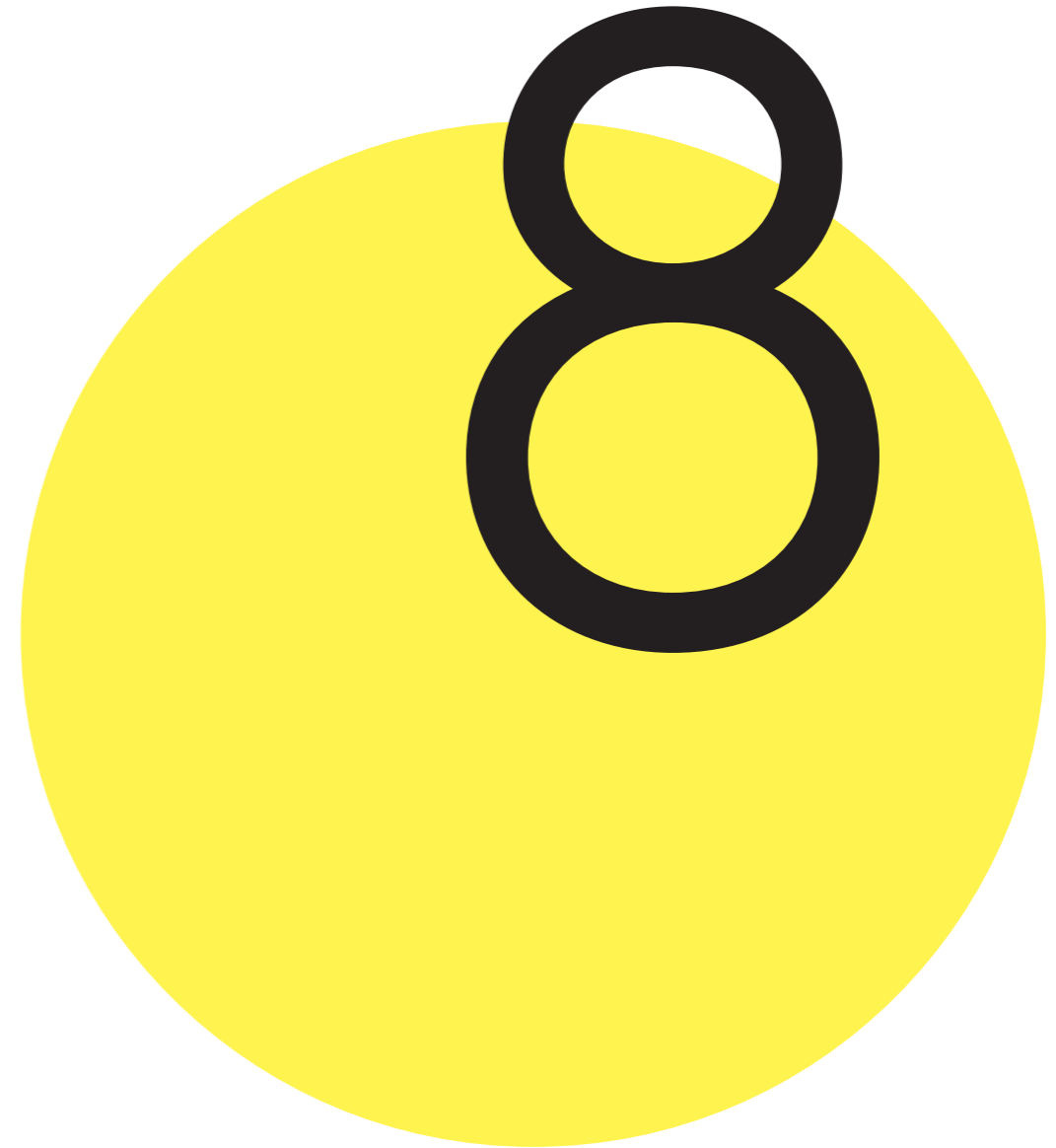
**fragen aus dem
teilnehmer:
innenkreis....**

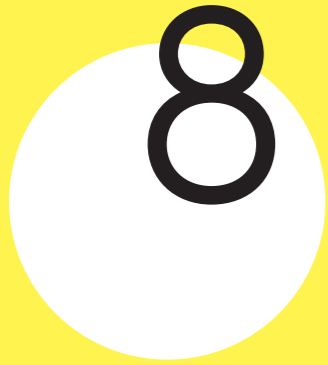


**was bedeutet
das für die ge-
meinde schwie-
lowsee**



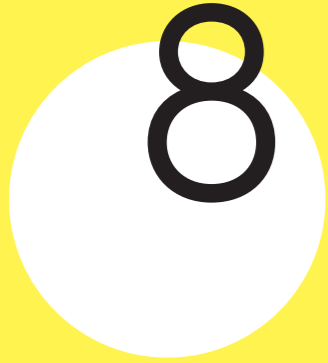
thema wasser





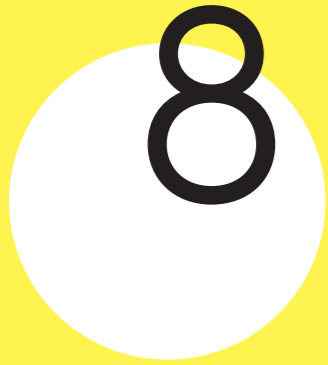
Nachhaltigkeitsziele zum Thema Wasser





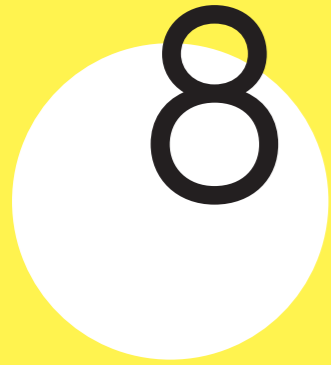
Themen aus den bisherigen Veranstaltungen ...

- **Gewässerschutz** - vorhandene Schutzgebiete
- **Uferzugang** verfügbar machen
- Gestaltung von **Uferzonen** (Verschilfung)
- Übermass an motorisierten Booten




Zu bearbeitende Themen ...

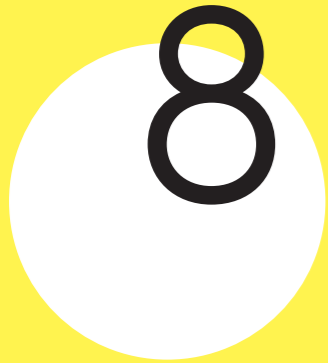
- **Wasserverbrauch**
- **Grundwasserstand**
- lokaler **Schutzstatus der Gewässer**
- **Umgang mit Starkregen - Überflutungen - Schwammstadt - Entsiegelung**
- **Mikroplastik**



Klimakonzept BB - Nachhaltigkeitsziel 6

| | |
|--|--|
|  <p>SDG 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategischer Gesamtrahmen Hauptstadtregion ▪ Gesamtkonzept zur Anpassung an den Klimawandel im Politikfeld Wasser als Teil der Klimaanpassungsstrategie (integriert Landesniedrigwasserkonzept) ▪ Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme FGE-Elbe und FGE-Oder ▪ Entwicklung Großschutzgebiete (GSG) als Modellregionen der Nachhaltigkeit ▪ Landschaftsprogramm ▪ Moorschutzprogramm ▪ Strategie zu Anpassung an die Folgen des Klimawandels ▪ Brandenburger Waldprogramm |
|--|--|

Quelle: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/2022-05-05_Uebersicht-Sektoren-Handlungsfelder-Klimaplan_final.pdf



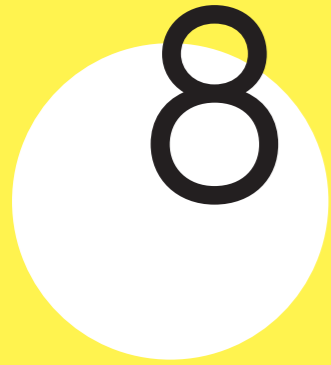
Nachhaltigkeitsziel 6

Maßnahmen und Pläne


Die Gesetze und Richtlinien zur Verwendung von Dünger und Pflanzenschutz-Mitteln sollen verbessert werden. Technische Anlagen sollen verhindern, dass Schadstoffe in die Gewässer kommen.

Die Landesregierung fördert Umbauten an Kläranlagen und unterstützt Maßnahmen für eine ökologische Landwirtschaft.

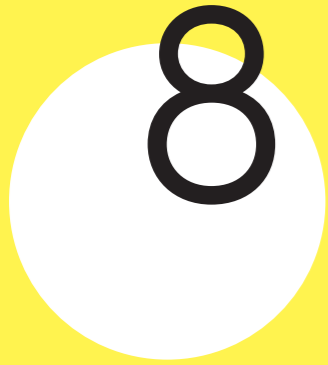
Quelle: Broschüre ,natürlich. nachhaltig. Wir in Brandenburg, Ziele und Aktivitäten einfach erklärt, 2020



Klimakonzept BB - Nachhaltigkeitsziel 14

| | |
|---|--|
|  <p>SDG 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brandenburgische DüngeVO ▪ Klimaplan ▪ Gesamtkonzept zur Anpassung an den Klimawandel im Politikfeld Wasser als Teil der Klimaanpassungsstrategie (integriert Landesniedrigwasserkonzept) ▪ Ökoaktionsplan ▪ 7-Punkte-Plan Kunststoff ▪ Entwicklung Großschutzgebiete (GSG) als Modellregionen der Nachhaltigkeit |
|---|--|

Quelle: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/2022-05-05_Uebersicht-Sektoren-Handlungsfelder-Klimaplan_final.pdf](https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/2022-05-05_Uebersicht-Sektoren-Handlungsfelder-Klimaplan_final.pdf)



Wasserarmut – Brandenburg muss Ressource stärker schützen

Obwohl es als gewässerreichstes Bundesland gilt, wird in Brandenburg das Wasser knapp. Dabei ist ausreichend Wasser der Schlüsselfaktor für eine nachhaltige landwirtschaftliche und industrielle Entwicklung, zugleich steigert die Ressource die Lebensqualität der Region.

Der Nachhaltigkeitsbeirat des Landes Brandenburg hat zum Thema „Schutz der Brandenburger Wasserressourcen“ Empfehlungen für die Landesregierung erarbeitet.

Quelle: <https://www.rifs-potsdam.de/de/news/wasserarmut-brandenburg-muss-ressource-staerker-schuetzen>

**fragen aus dem
teilnehmer:
innenkreis....**



**was bedeutet
das für die ge-
meinde schwie-
lowsee**



**thema gemein-
deentwicklung,
bauen, klima-
schutz usw.**





Nachhaltigkeitsziele zu den Themen Gemeindeentwicklung, Bauen, Klimaschutz



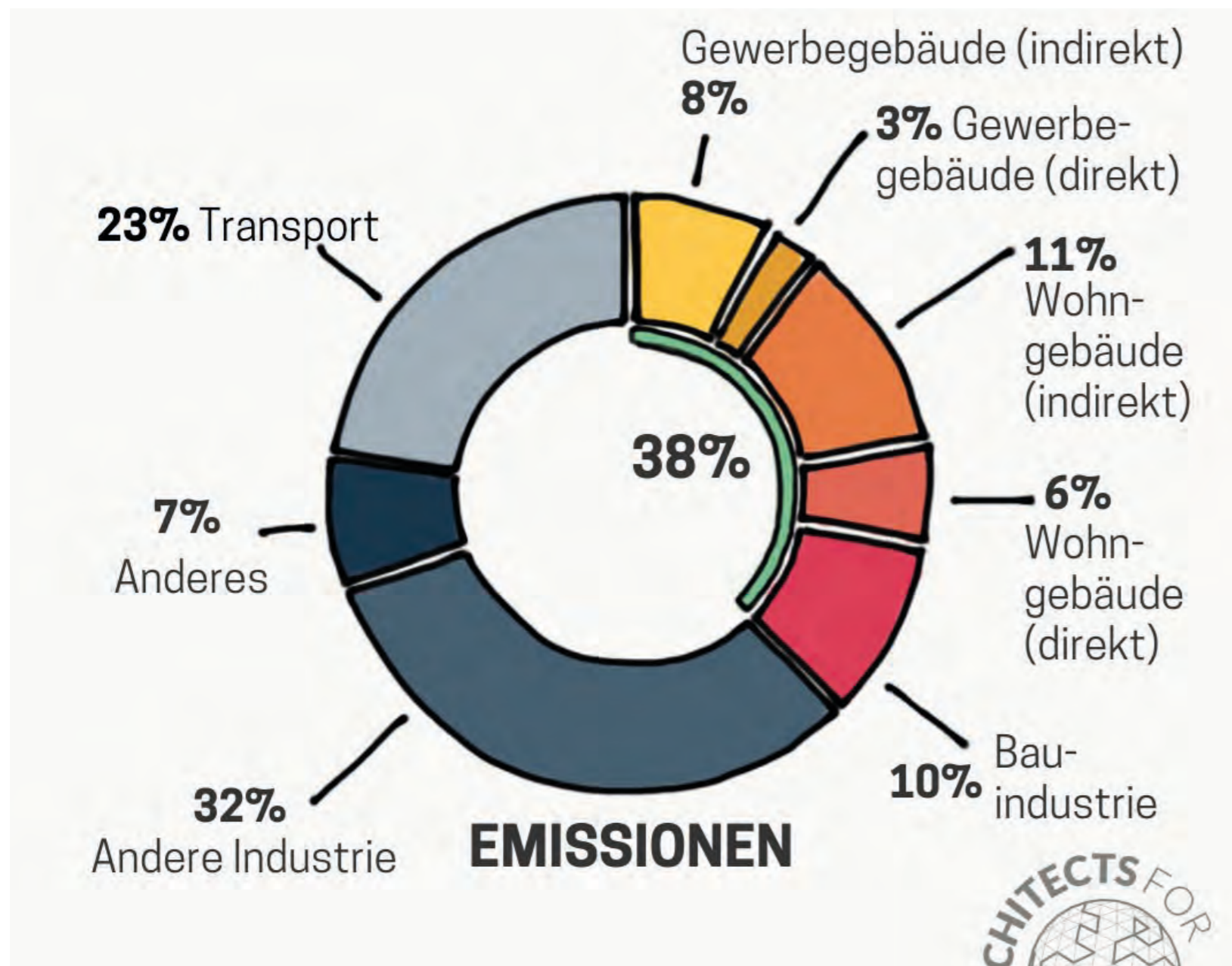


Themen aus den bisherigen Veranstaltungen ...

- **Ortsbild** - Erhalt, Schutz, Wiederherstellung
Wie kann das mit erforderlichen baulichen
Qualifizierungen in Einklang gebracht werden?
Klimaanpassung
- **bauliche Nachverdichtung und Entwicklung bzw.
Öffnung neuer Baugebiete**
- **Regionales Bauen**



CO₂-footprint bedingt durch Gebäude bzw. Bauen ...



Direkte Emissionen entstehen durch den unmittelbaren Einsatz von Energie für Heizen und Warmwasserbereitung,

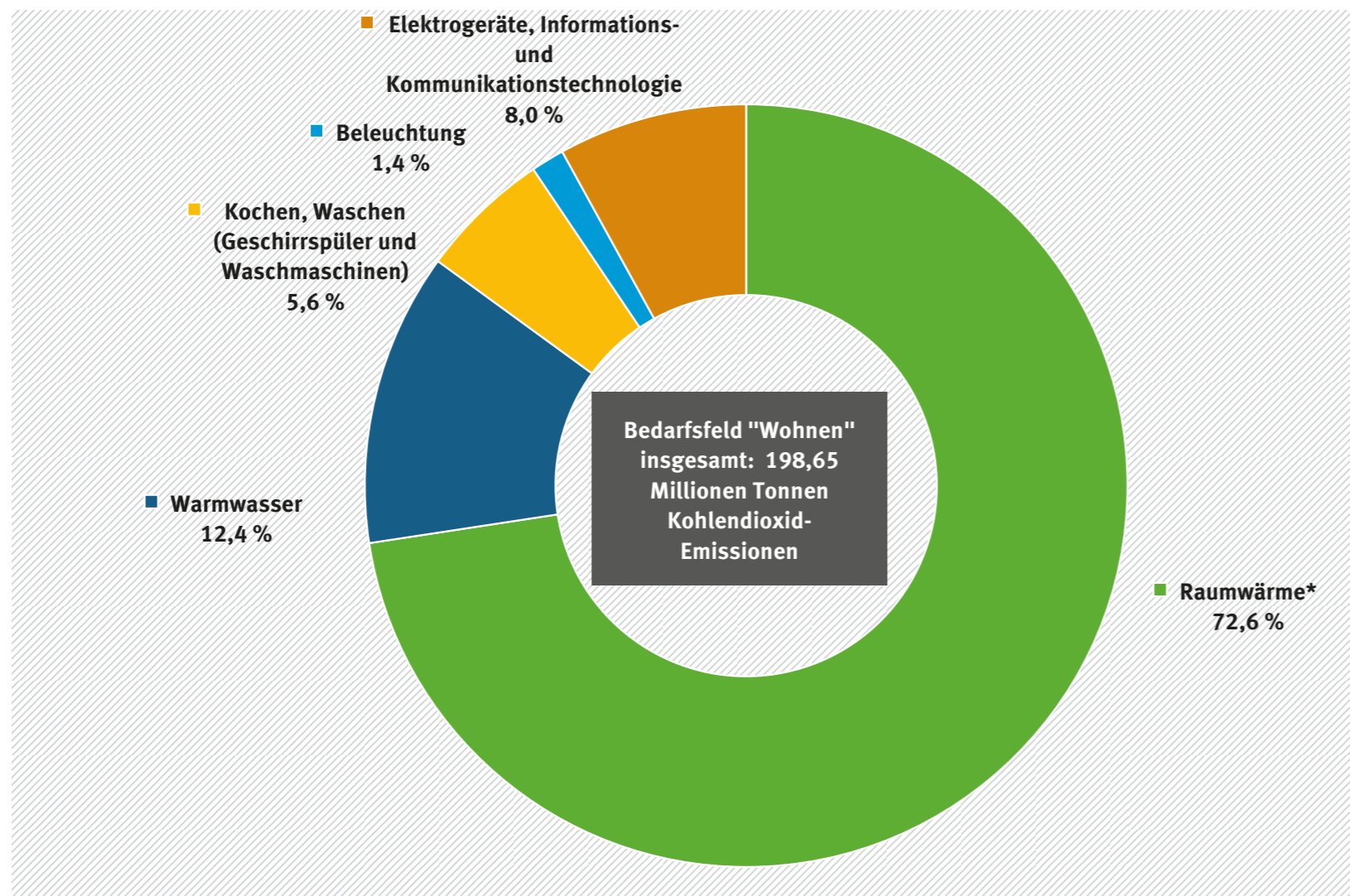
Indirekte Emissionen bei der Energiebereitstellung für die privaten Haushalte, zum Beispiel für Stromverbrauch bei der Nutzung von Haushaltsgeräten.

Quelle: IEA, Architects for future, bit.ly/bauwendejetzt.de



CO₂-Emissionen des Wohnens...

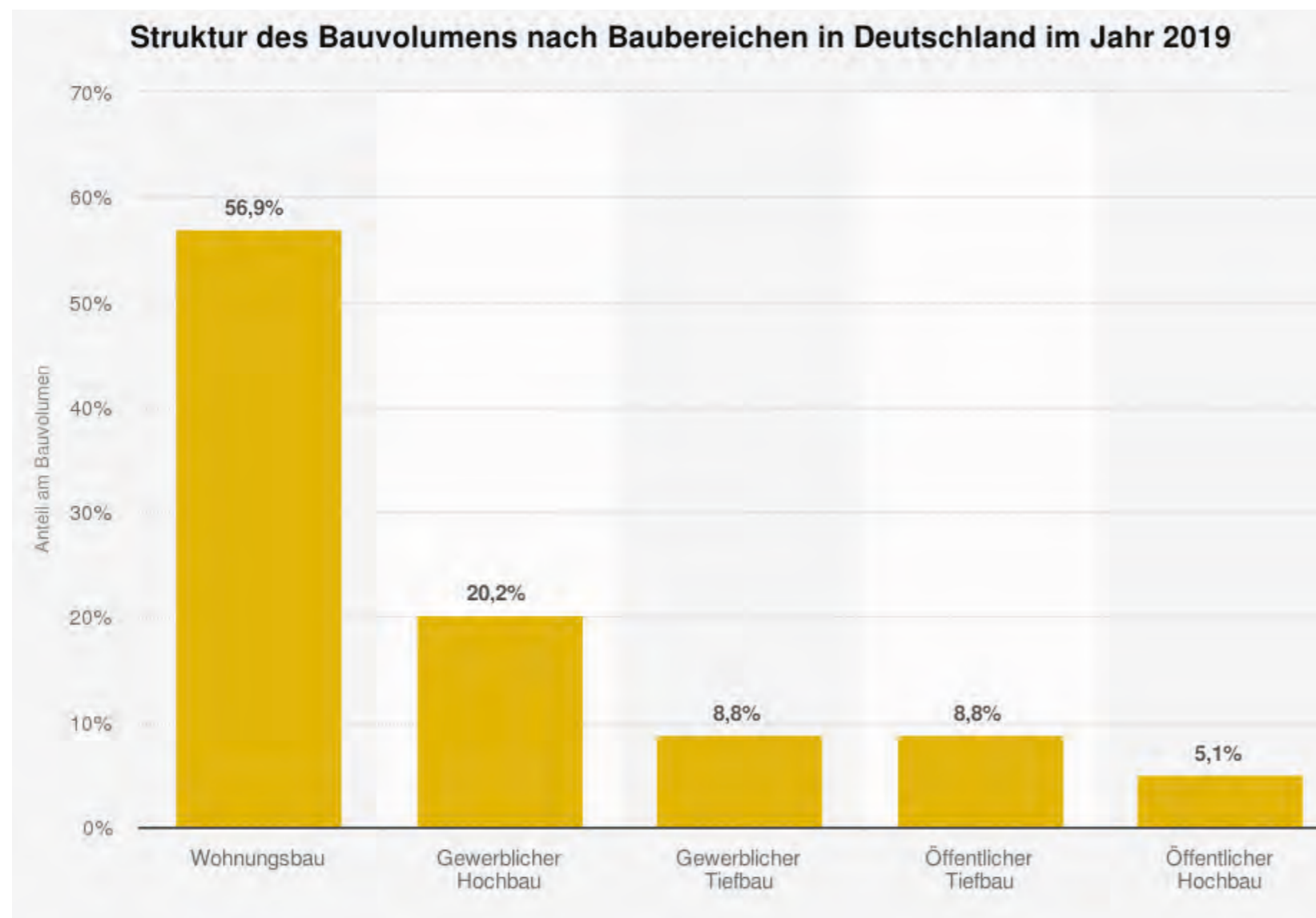
Kohlendioxid-Emissionen¹ nach Anwendungsbereichen im Bedarfsfeld "Wohnen" 2020



Quelle: Statistisches Bundesamt 2022, Umweltökonomische Gesamtrechnungen, Private Haushalte und Umwelt,



Hochbauanteile ...



Quelle: DIW, Bundsamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR) 2020



Themen aus den bisherigen Veranstaltungen ...

- **Wohnungsangebote** im Geschosswohnungsbau, Angebote für Zuzügler, junge Familien, Auszubildende, Senioren, **bezahlbare Mieten**,
- **Ortsteilentwicklung**, soziale Infrastruktur
- Energieversorgung
- **Mobilität**

**der / die klima-
schutzmanager/
in**



10

Berufsbild des / der Klimaschutzmanager/in

Klimaschutzmanager*innen (KSM) unterstützen ihre Kommune oder Organisation dabei, die internationalen Vereinbarungen zum Klimaschutz auf lokaler Ebene umzusetzen.

Dafür initiieren und unterstützen sie Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen sowohl innerhalb der Verwaltung als auch in der gesamten Kommune. Sie sind Ansprechpartner für Politik und Verwaltung, Industrie, Handwerk, NGOs und Bürgerschaft. Ziel ist es, verstärkt Klimaschutzaspekte in alle Abläufe zu integrieren.

Quelle: <https://www.bundesverband-klimaschutz.de/berufsbild>

10

Berufsbild des / der Klimaschutzmanager/in

Klimaschutzziele und konkrete Maßnahmen sind zu-
meist in Klimaschutzkonzepten fixiert, die als Richt-
schnur der Arbeit dienen.

Häufig gehört zu Beginn auch die Erstellung des Kli-
maschutzkonzeptes zu den Tätigkeiten von KSM. Die
Erstellung von Klimaschutzkonzepten und die Stellen
der Klimaschutzmanager*innen können durch die Na-
tionale Klimaschutzinitiative gefördert werden und
unterliegen dann deren Förderbedingungen.

Quelle: <https://www.bundesverband-klimaschutz.de/berufsbild>

begrüßung

vorstellung gäste und teilnehmende

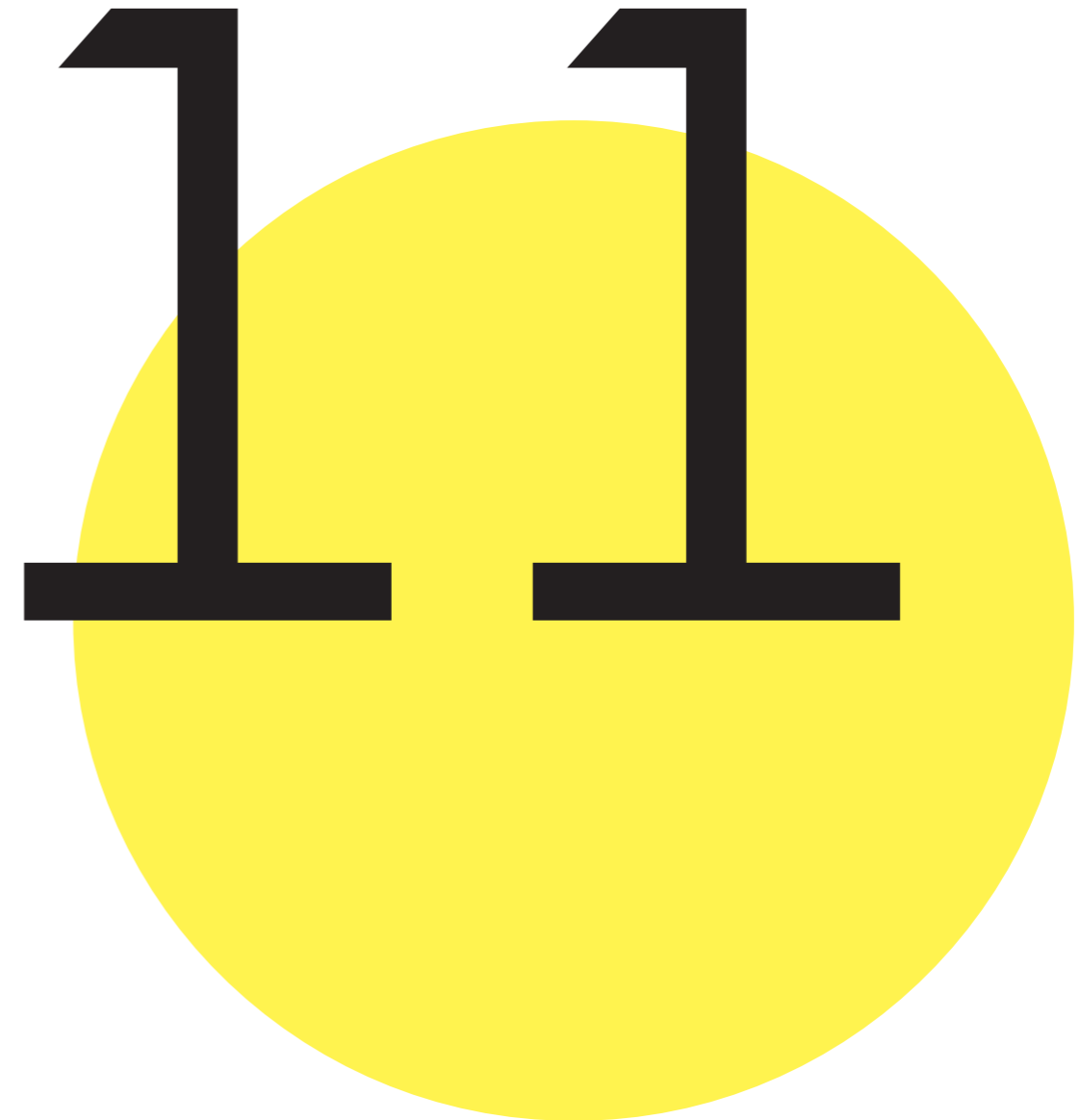
einführung insek

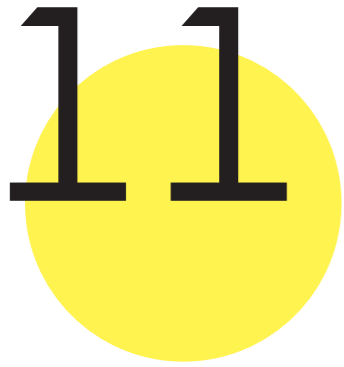
einführung zum heutigen thema

in aller kürze

der co₂ footprint

**der persönliche
co₂-verbrauch....**





Verleihung des Umweltpreises 2023

Bundespräsident Steinmeier hat die Gesellschaft zu umfangreichen Verhaltensänderungen im Kampf gegen den Klimawandel aufgefordert.

Bei der Verleihung des Deutschen Umweltpreises in Lübeck sagte [Bundespräsident] Steinmeier, um der großen Herausforderung des Klimawandels gerecht zu werden, müssten sich die **Gewohnheiten und die Lebensweise der Menschen noch in vielem ändern.**

Aktuelle Krisen dürften den Kampf gegen den Klimawandel nicht von seinem Platz ganz oben auf der politischen Prioritätenliste verdrängen.

Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>

11

Der CO₂-Rechner



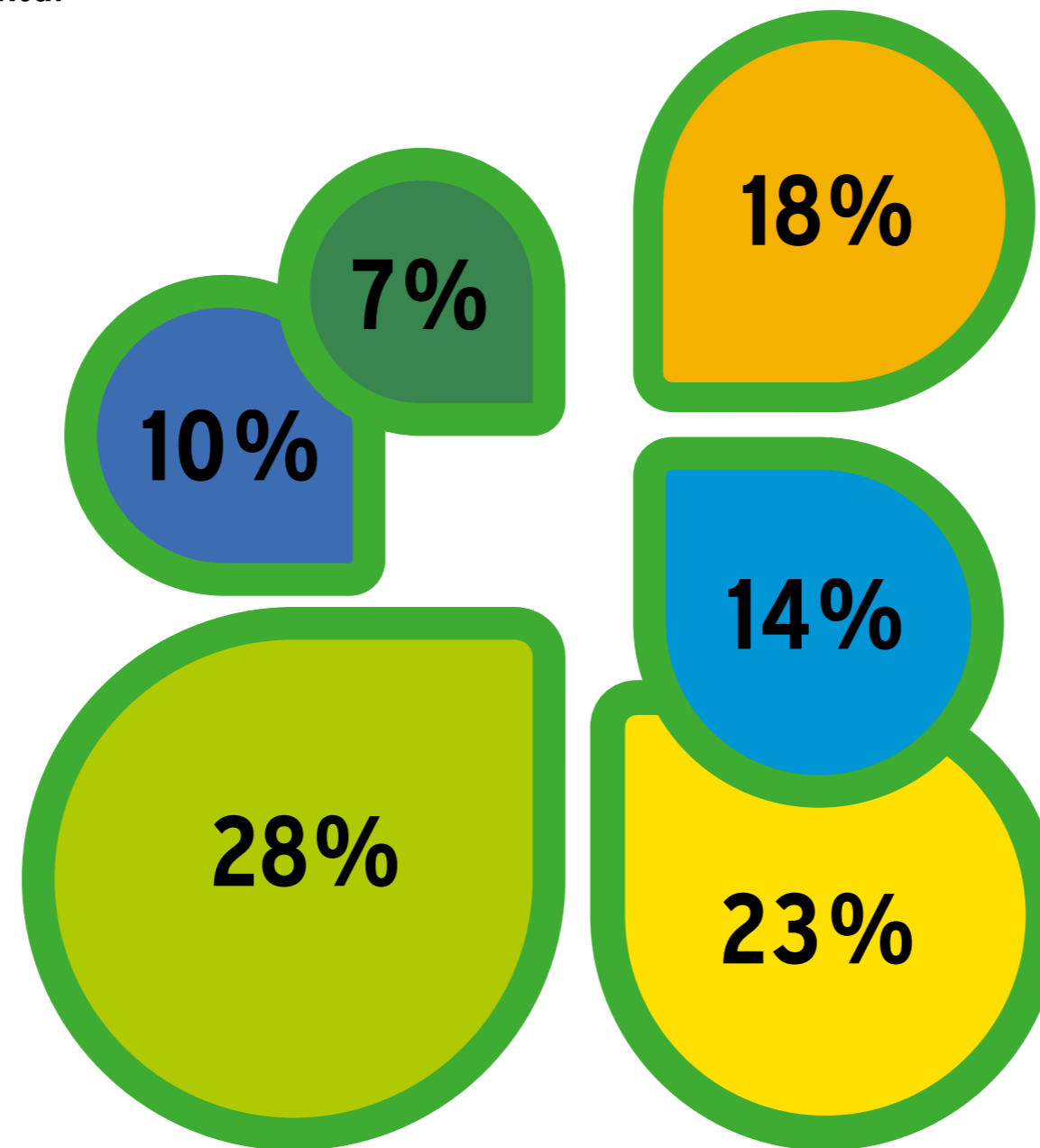
Mit Hilfe des CO₂-Rechners kann das persönliche Verhalten und insbesondere der Verbrauch geprüft werden....

Wie lebe ich klimaneutral?

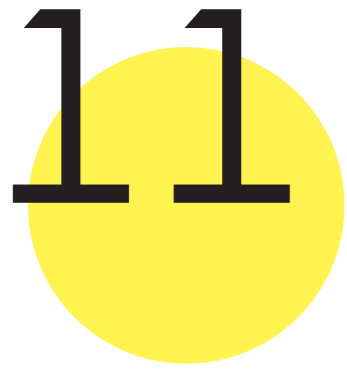
11

Der CO₂-Rechner

- Öffentliche Infrastruktur
- Ernährung
- Konsum
- Strom
- Heizung
- Mobilität



Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>



Der CO₂-Rechner

Umwelt Bundesamt **CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes**
Berechnen Sie Ihre aktuelle CO₂-Bilanz und optimieren Sie diese für die Zukunft.

English

! Neu im CO₂-Rechner: Genauere und zusätzliche Angaben in der Ernährung und im Sonstigen Konsum

Mein CO₂-Schnellcheck

Erhalten Sie in wenigen Schritten eine erste Schätzung Ihrer CO₂-Bilanz.

Haus / Wohnung

Anzahl der Personen im Haushalt 2

Wohnfläche m²

Baujahr bzw. Standard des Hauses

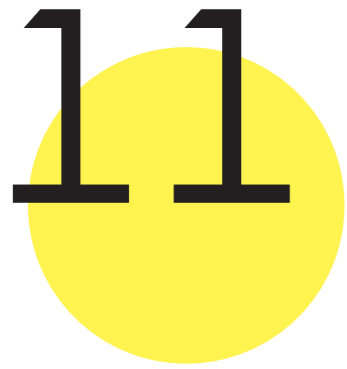
Art der Heizung

Strombezug

Mobilität

Haben Sie ein Auto?

Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>



Der CO₂-Rechner

Der UBA-CO₂-Rechner für Privatpersonen: Hintergrundinformationen

von:

Stephan Schunkert, Julia Siewert, Paula Pitz
KlimAktiv gGmbH, Tübingen

Angelika Paar, Hans Hertle, Fabian Berg, Monika Dittrich, Miriam Dingeldey
Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, Heidelberg

Herausgeber:

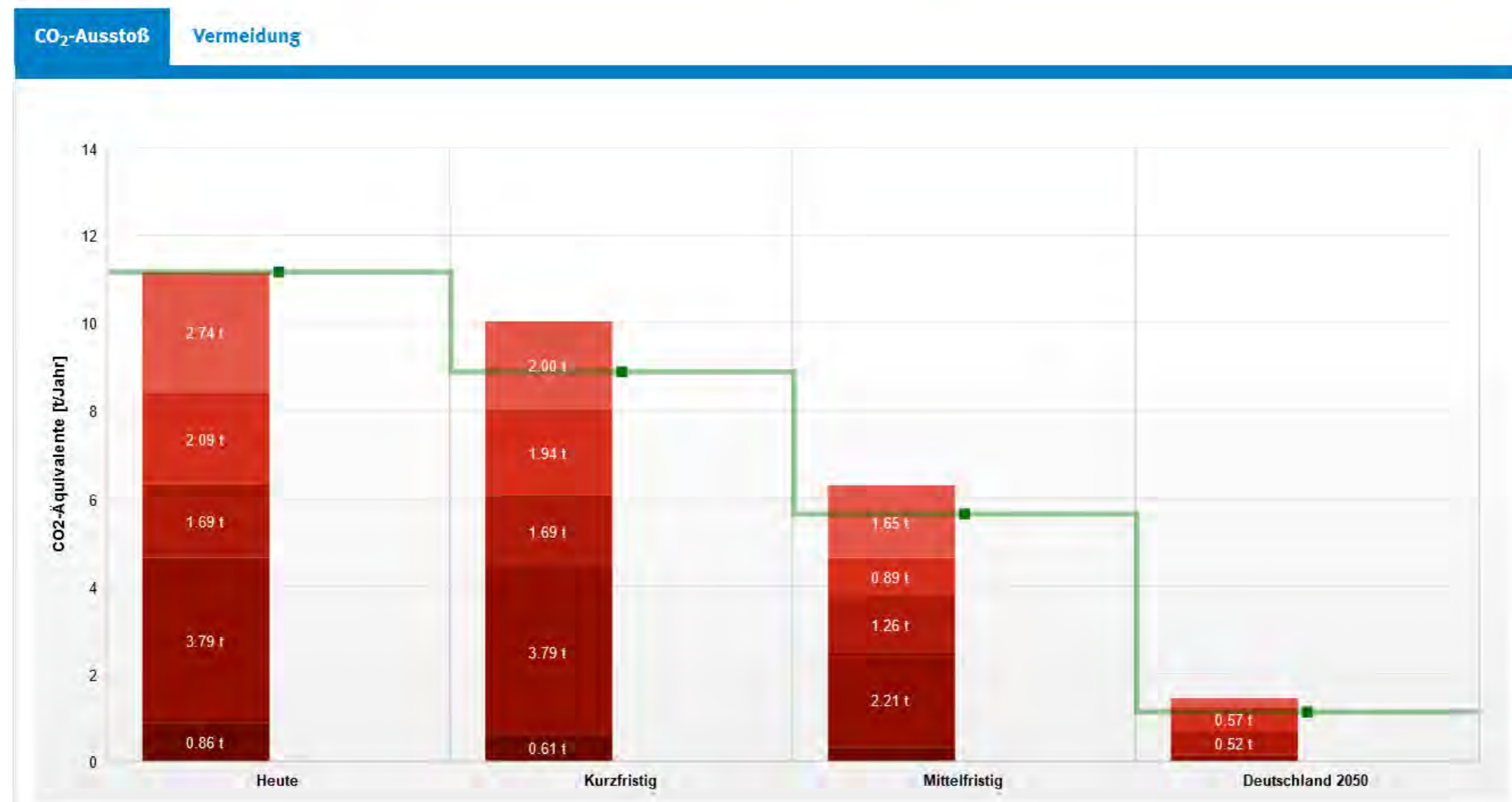
Umweltbundesamt

Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>

11

Der CO₂-Rechner - Szenario ‚Mein Ergebnis‘

Szenario Mein Ergebnis



Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>

11

Individuelle Strategien ...

Genuss ohne Reue



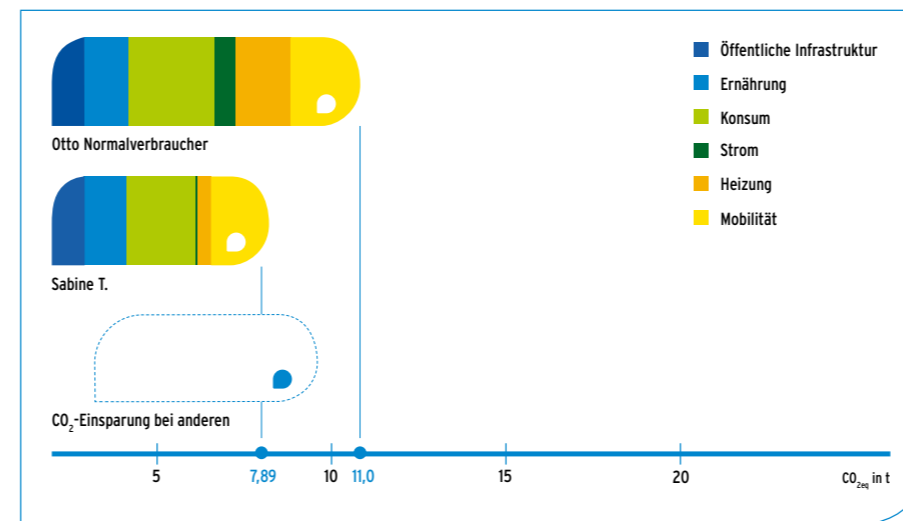
- DAS MACHT SABINE T.:**
1. Wohnen in einem gut gedämmten Mehrfamilienhaus
 2. Carsharing
 3. Rad statt Auto auf Kurzstrecken
 4. Bezug von Ökostrom
 5. Einkauf von Bioprodukten
 6. Kauf von energieeffizienten Haushaltsgeräten („A++-Geräte“)
 7. Unterstützung von Umweltverbänden
- Weitere Informationen z. B. auf:
- www.carsharing.de
 - www.ecotopten.de
 - www.kopf-an.de

Sabine T. ist eine Genießerin. Sie verkörpert die, die als LOHAS bezeichnet werden: Lifestyles of Health and Sustainability. Gut für mich, gut für die Umwelt. Beides ist ihr wichtig: „Verbiegen möchte ich mich nicht für den Umweltschutz.“ Anderen helfen – gerne. Aber es darf nicht wehtun: „Verzicht ist für mich ein Fremdwort.“ Genuss hat für Sabine T. sehr viel mit Essen zu tun: „Ich koche sehr gerne und liebe es, im Biosupermarkt einzukaufen.“ Mit ihrer Partnerin lebt sie auf 120 m² in einem gut gedämmten Mehrfamilienhaus in der Großstadt. Sie findet es zu anstrengend, ein eigenes Auto zu besitzen. Beim letzten Umzug hat sie deshalb das alte Auto „ausgemistet“ und nutzt seitdem Carsharing und für kürzere Strecken ihr neues City-Bike. Das lästige Suchen eines Parkplatzes entfällt, und sie hat immer das passende Auto, wenn sie eines haben möchte. Der Wechsel zum Ökostromanbieter dauerte eine halbe Stunde. „Das ist für mich aber kein Argument, sorglos mit dem Strom umzugehen.“ Im Gegenteil: Bei der

Neuanschaffung von Kühlschrank und anderer „weißer Ware“ achtete sie darauf, die effizientesten Geräte zu kaufen. Das verschafft ihr nicht nur ein gutes Gewissen, sondern macht sich auch positiv bei der Stromrechnung bemerkbar. Verantwortung für die Umwelt beschränkt sich aber für Sabine T. nicht auf den Konsum: „Ich

bin Mitglied in verschiedenen Umweltverbänden und spende regelmäßig.“ Der persönliche CO_{2eq}-Ausstoß von Sabine liegt bei 7,9 t CO_{2eq}. Das sind rund 30% unter dem deutschen Durchschnitt. Damit ist sie auf gutem Wege. Die indirekte Wirkung der Mitgliedsbeiträge auf den CO_{2eq}-Ausstoß lässt sich nicht beziffern. Klar ist aber, dass starke Umweltverbände einen wichtigen Anteil an anspruchsvollen gesetzlichen Regelungen zur Treibhausgasminimierung haben.

ABBILDUNG 5: CO_{2eq}-BILANZ VON SABINE T.



Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>

11

Individuelle Strategien ...

Do it yourself



Peter B. ist weder Lehrer noch Schwabe. Und doch könnte man beides vermuten. Der spitze Bleistift ist bei ihm sprichwörtlich. Alles wird durchgerechnet, bis hinter das Komma. Sein Standpunkt: „Wir sind zu arm, als dass wir uns billige Produkte leisten könnten.“ Peter B. liebt geflügelte Worte. Sein Lieblingspruch: Es gibt nichts Gutes, außer man tut es. Und das Gute muss, davon ist er überzeugt, bei einem selbst anfangen: „Das sage ich auch immer wieder unseren zwei Kindern.“
Auffallen möchte er nicht. „Aber es ist meine Pflicht, meinen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.“ Das Eigenheim mit 140 m² Wohnfläche ist deshalb ein Passivhaus. Das ist so gut gedämmt, dass es keine eigene Heizung mehr benötigt. Dass

dies funktioniert, wollte er lange nicht glauben. Doch jetzt ist er froh, dass er sich für diesen Schritt entschieden hat. Von außen unterscheidet es sich kaum von den Nachbarhäusern. Für die große Solaranlage auf dem Dach seines Eigenheims schämt er sich schon fast ein bisschen. Aber sie rechnet sich. Und: „Ich finde es ein tolles Gefühl, mit dem eigenen sonnenerwärmten Wasser zu duschen.“ Auch das

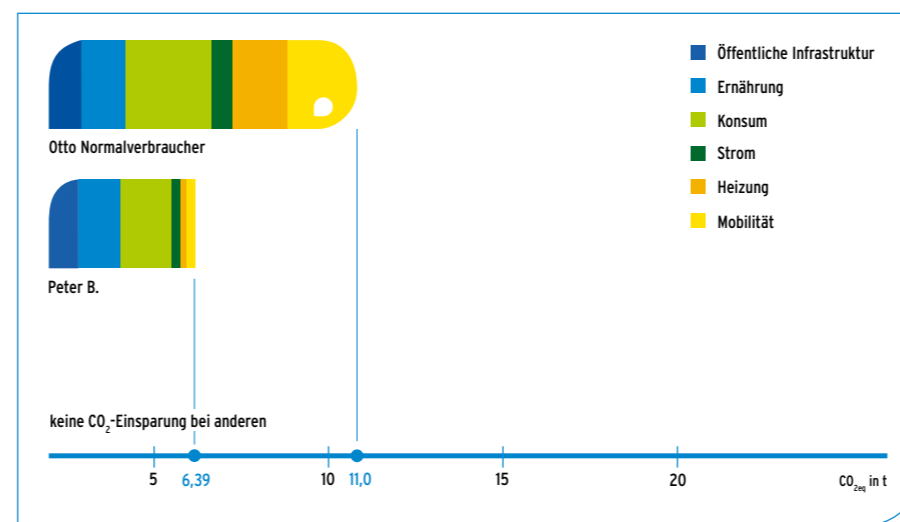
Auto zeigt seine Qualitäten nur versteckt. Er nutzt es, wie andere Familien auch. Aber der Verbrauch ist spitze: In der VCD-Auto-Umweltliste steht es ganz oben, verbraucht nur rund 3,5 Liter Diesel und stößt unter 100 g CO₂/km aus. Und Fernreisen? Zu teuer, findet Peter B. Das heißt, er sagt: „Warum in die Ferne reisen, wenn das Gute liegt so nah!“ Sein CO_{2eq}-Ausstoß ist vorbildlich. Mit 6,4 t CO_{2eq} liegt er um über 40% unter dem deutschen Durchschnitt. Dies hat er alleine mit drei großen Maßnahmen erreicht. Von Kompensationszahlungen hält Peter B. jedoch nichts. „Selber machen“, lautet seine Devise.

DAS MACHT PETER B.:

1. Wohnen im Passivhaus
2. Eigene Solaranlage
3. Auto mit sehr geringem Kraftstoffverbrauch (3,5 l/100 km)

→ Weitere Informationen z. B. auf:
www.ig-passivhaus.de
www.besser-autokaufen.de

ABBILDUNG 6: CO_{2eq}-BILANZ VON PETER B.



Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>

11

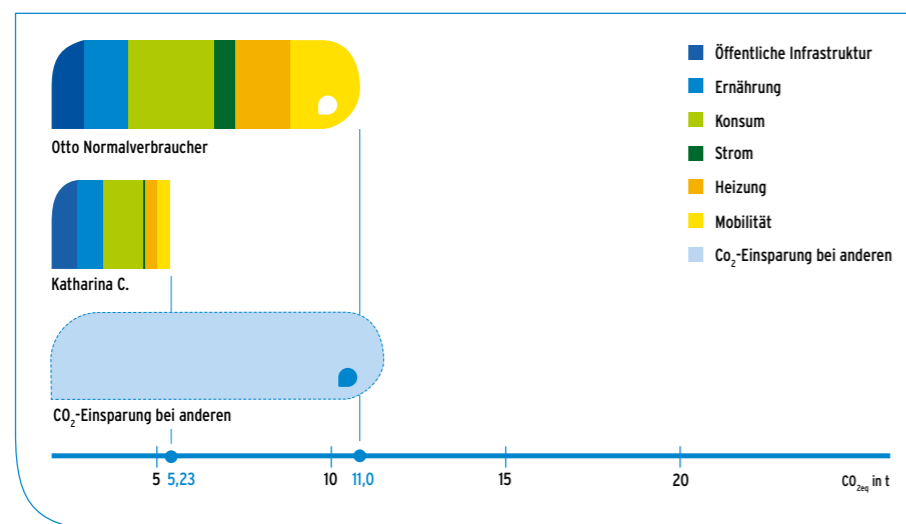
Individuelle Strategien ...

Weniger ist mehr

Katharina C. ist konsequent. Von Kompromissen hält sie nicht viel. Schon gar nicht, wenn sie „faul“ sind. Glück – davon ist sie überzeugt – findet sich im Sein, nicht im Haben: „Mein Motto lautet: ‚Weniger ist mehr‘.“ Durch das Gerede der anderen lässt sie sich nicht beirren. Nur die Familie redet ein Wörtchen mit. Und nötigt dann doch zu Kompromissen: „Aber die Familie ist mir sehr wichtig.“

Sie arbeitet Teilzeit, weil sie es so will. Viel Geld zu haben bedeutet ihr nichts. Viel Zeit zu haben hingegen schon. Für die Familie, aber auch für sich selbst. Große Kostenblöcke gibt es deshalb bei ihr nicht: „Den Wohnort haben wir arbeitsnah und die Wohnung bewusst klein gewählt.“ Ein eigenes Auto ist kein Thema, stattdessen macht die Familie mit beim Carsharing und fährt auch viel Rad. Fernreisen sind zu teuer. Geheizt wird sehr sparsam. Bei der Nebenkostenabrechnung gibt es immer Geld zurück.

ABBILDUNG 7: CO_{2eq}-BILANZ VON KATHARINA C.



DAS MACHT KATHARINA C.:

1. Konsumverzicht durch bewusste Einschränkung der Arbeitszeit und des Gehalts
2. Kleine Wohnung
3. Sparsam heizen
4. Bewusste Wohnortwahl
5. Carsharing
6. Rad statt Auto auf Kurzstrecken
7. Keine Fernreisen
8. Bezug von Ökostrom
9. Kauf von energieeffizienten Haushaltsgeräten („A++-Geräte“)
10. Vegetarisch kochen
11. Einkauf von Bioprodukten
12. Auf Label wie Blauer Engel achten
13. Kauf und Löschung von CO₂-Zertifikaten des EU-Emissionshandels (200 €)

→ Weitere Informationen z. B. auf:
www.blauer-engel.de
www.energiesparclub.de
www.uba.de/umweltbewusstleben

Auch beim Strom wird gespart. Alle Geräte sind in der besten Effizienzklasse zu Hause. Und selbstverständlich kommt der Strom nicht einfach nur aus der Steckdose: „Der Wechsel zum Ökostrom-anbieter war uns keine Diskussion wert.“ Beim Einkauf wird – wo möglich – auf den Blauen Engel und auf andere Umweltzeichen geachtet. Teuer ist nur das „Bioessen“. Aber auch hier halten sich die Mehrkosten im Rahmen, da Katharina C. vegetarisch kocht. Zu guter Letzt kauft sie auch noch an Weihnachten für 200 Euro CO₂-Zertifikate der

Industrie auf, um diese dem Markt zu entziehen. Das ist Konsequenz bis auf den Cent. Der CO_{2eq}-Ausstoß von Katharina C. ist spitze. Sie liegt mit 5,2 t über 50% unter dem deutschen Durchschnitt. Der Zertifikate-Kauf kann – je nach aktuellem Kurswert – mit rund 25-50 t CO_{2eq}-Vermeidung angesetzt werden.⁸

Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>

11

Individuelle Strategien ...

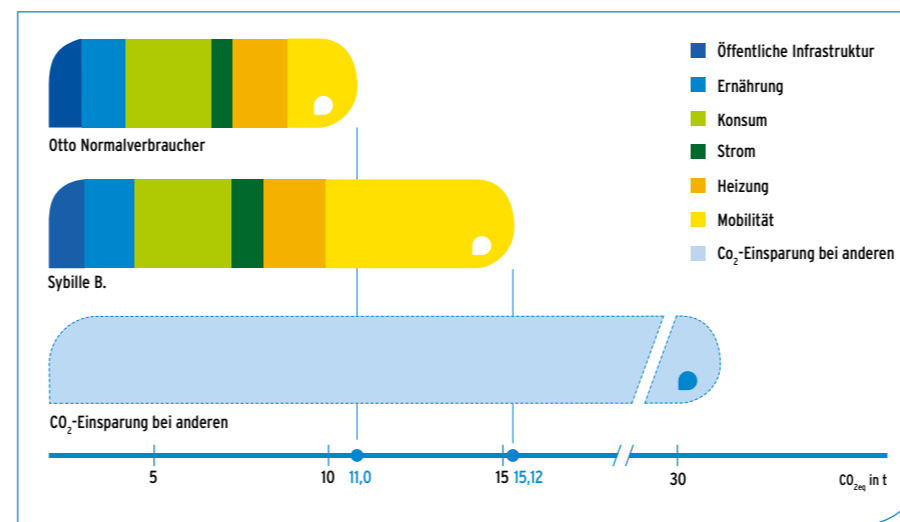
Grüne Rendite



tet. Zwei Notebooks, HiFi-Surround-System und Heimkino zeugen von ihrer Multimedia-Begeisterung. Ihr CO_{2eq}-Ausstoß liegt mit 15 t deutlich über dem deutschen Durchschnitt. Das will sie so genau gar nicht wissen. Sie braucht einfache Lösungen mit persönlichem Vorteil: „Ich habe mich entschlossen, bei der Geldanlage Klimagesichts-

punkte zu berücksichtigen. Umwelt und Rendite, so lautet mein Motto.“ Sie hat ihre langjährigen Rücklagen bei einer ökologisch orientierten Bank angelegt. Für 30.000 Euro hat sie Beteiligungen an verschiedenen Windanlagen erworben. Damit erhält sie nicht nur eine nachhaltige Verzinsung ihres Vermögens, sondern trägt auch auf diese Weise zu einer Treibhausgasvermeidung von rund 32 t CO_{2eq} pro Jahr bei.⁹ Das ist bereits das Doppelte ihrer eigenen CO_{2eq}-Bilanz. 20.000 Euro hat sie noch in einem Nachhaltigkeitsfonds angelegt. Auch dies trägt indirekt zur CO_{2eq}-Vermeidung bei.

ABBILDUNG 8: CO_{2eq}-BILANZ VON SYBILLE B.



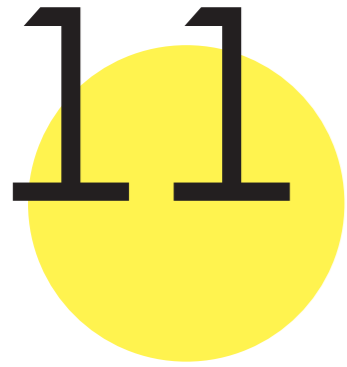
DAS MACHT SYBILLE B.:

1. Bahncard 100 statt Auto
2. Geldanlage in Windenergie (30.000 €)
3. Geldanlage in Nachhaltigkeitsfonds (20.000 €)

→ Weitere Informationen z. B. auf:
 · www.ecoreporter.de
 · www.verbraucherzentrale-bremen.de/klimafreundliche-geldanlage

Sybille B. liebt das Risiko und gibt gern Gas: im Beruf, im Alltag, in der Freizeit. Heute hier – morgen da. Sie stößt viele Sachen an: „Routine macht mich nervös.“ Kein Wunder, schließlich arbeitet sie in der Kreativbranche. Ästhetik und Design stehen bei ihr ganz oben auf der Werteskala. Da ist sie zu keinen Kompromissen bereit. Auch Erholung heißt für sie unterwegs sein: „Laufsport ist mein Lebenselixier, Urlaub für mich eine Daueraufgabe.“ Fernreisen sind für sie ein Muss. Der Zug ist ihr zweites Zuhause. Eine Fahrkarte kauft sie nur noch einmal im Jahr: die Bahncard 100. Einmal bezahlen und so oft fahren, wie sie möchte. Ihre 70-Quadratmeter-Wohnung ist stilvoll eingerich-

Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>



Unterschiedliche Möglichkeiten ...



Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/steinmeier-fordert-enorme-kraftanstrengung-gegen-klimawandel-100.html>

begrüßung

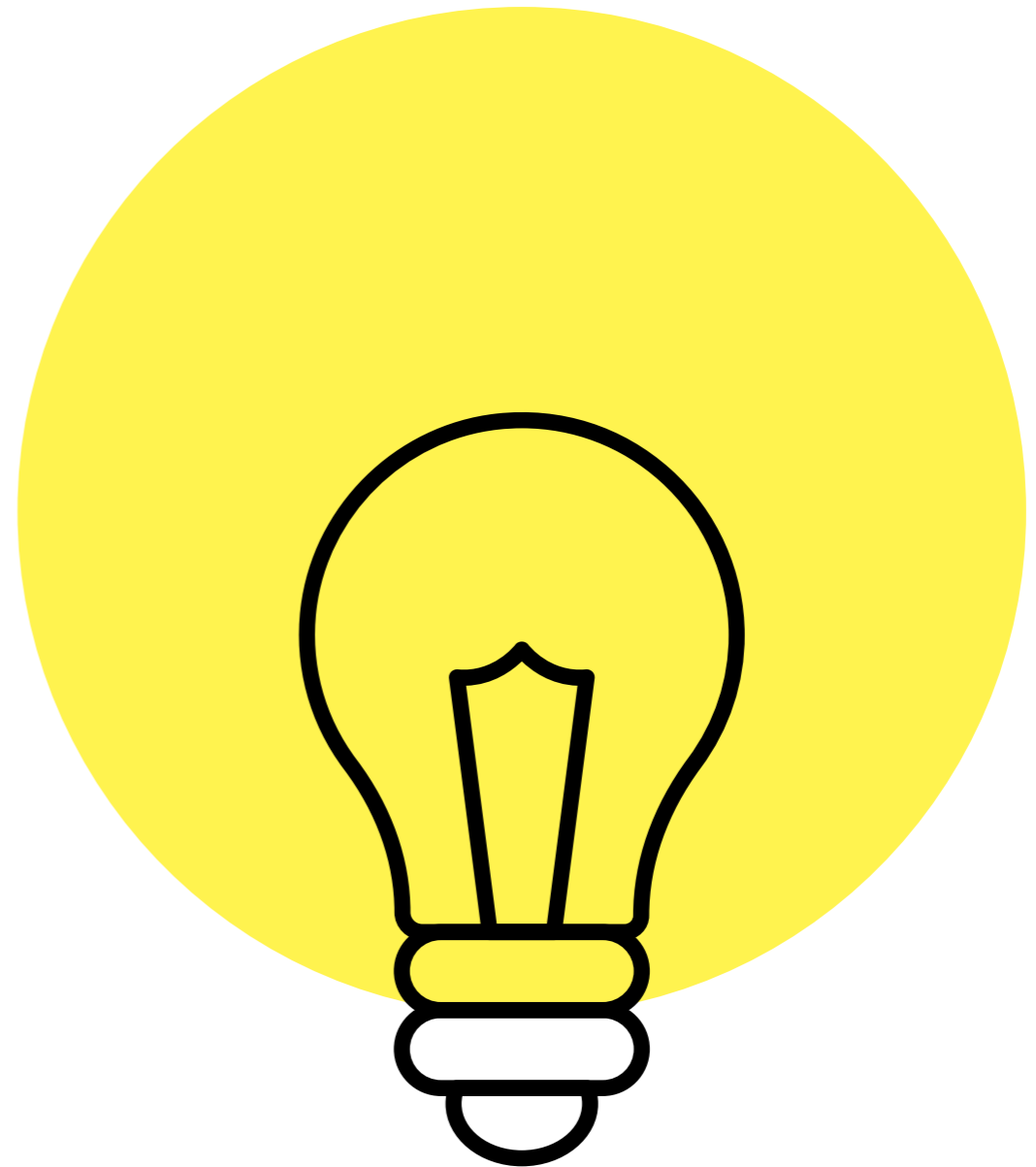
vorstellung gäste und teilnehmende

einführung insek

einführung zum heutigen thema

ausblick und verabschiedung

fazit - erkenntnisse



ausblick



**wir freuen uns
über ihr feedback**



**danke und auf
wiedersehen**