

1. Klimawerkstatt

Fortschreibung des KSK Altes Land und Horneburg:

25.01.2024, 18:30 bis 21:00 Uhr, Festhalle in Jork

Protokoll

Inhalte

1	Begrüßung und Einführung.....	1
2	Stand der Konzepterarbeitung	1
3	Arbeitsphase 1: Sichtung und Ergänzung der Sammlung bisheriger Ideen für die Klimaschutzregion Altes Land und Horneburg	2
4	Arbeitsphase 2: Ausarbeitung von Maßnahmendetails in Kleingruppen.....	8
5	Ausblick.....	8
	Anlage 1: Ausgewählte Folien der Präsentation	9
	Anlage 2: Maßnahmenbeschreibungen aus der 2. Arbeitsphase	18

1 Begrüßung und Einführung

Bürgermeister Matthias Riel von der Gemeinde Jork begrüßt die knapp 50 Teilnehmenden in den Räumlichkeiten der Festhalle Jork. Die zweite Veranstaltung im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes des Alten Landes und Horneburgs von 2015 widmet sich vor allem den Maßnahmen.

Mit der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes ist das Büro KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung in Zusammenarbeit mit energie konzepte klimaschutz Siepe beauftragt.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer stellen sich per Handzeichen vor (mit Doppelmeldungen, Zahlen geschätzt):

Bisherige Teilnahme und Herkunft	Anzahl	Anfahrt	Anzahl
Auftaktveranstaltung	30	Anfahrt mit E-Auto	12
		Mit dem E-Fahrrad	3
Samtgemeinde Horneburg	19	Anfahrt mit Fahrrad oder zu Fuß	6
Gemeinde Jork	23	Anreise mit Fahrgemeinschaft	13
Samtgemeinde Lühe	12		

Folgende weitere Veranstaltungen sind während der Fortschreibung geplant:

- 14.03.2024: 2. Klimawerkstatt
- 03.09.2024: Abschlusspräsentation

2 Stand der Konzepterarbeitung

Präsentation Szenarien und Prozesse (Benedikt Siepe, energie konzepte klimaschutz Siepe)

Die Darstellung der Energie- und CO₂-Bilanzen sowie der Szenarien erfolgen für die Samtgemeinde Horneburg, die Gemeinde Jork und die Samtgemeinde Lühe getrennt sowie für die drei Gemeinden zusammen (Klimaschutzregion Altes Land & Horneburg, siehe Anlage 1, Folien 5-16).

Die größten Anteile am CO₂-Ausstoß haben die Treibstoffe im Verkehrssektor und die Haushaltswärme mit jeweils rund einem Drittel. Es folgen mit jeweils rund 10 % der Strom der Haushalte und in der Industrie. Alles andere liegt im niedrigen einstelligen Prozentbereich. Der CO₂-Ausstoß der Landwirtschaft ist je nach Höhe des Energieverbrauchs in der Kategorie „Industrie Strom“ oder Gewerbe Strom

enthalten. Die größten **Potenziale** sind in der energetischen Gebäudesanierung, Einsatz erneuerbarer Energien bei Wärme und Strom, höhere Energieeffizienz und Umstellung der Mobilität auf E-Fahrzeuge, ÖPNV und Radverkehr zu finden.

Mithilfe zweier **Szenarien** werden mögliche künftige Entwicklungen im Sinne einer „Was-wäre-wenn-Berechnung“ (keine Prognosen) betrachtet: das Trend-Szenario, das die bisherige Entwicklung fort-schreibt, und das Klimaschutz-Szenario, das die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele bis 2045 anstrebt.

Aus dem Vergleich dieser beiden Szenarien für die Klimaschutzregion Altes Land & Horneburg wird deutlich, dass das Trend-Szenario die Klimaschutz-Ziele nicht erreichen kann. Im Klimaschutz-Szenario ist bei deutlich intensivierten Klimaschutzaktivitäten die CO₂-Neutralität erreichbar, im Optimalfall ist auch einen regenerativer Stromüberschuss möglich, der dann zum Beispiel zur Versorgung von Bal-lungszentren oder zur Wasserstoffgewinnung genutzt werden kann. Erforderlich hierfür ist eine stär-kere Nutzung der Windenergie vor allem durch Repowering in der Samtgemeinde Horneburg und durch einen massiven Ausbau von Solarenergie, auch auf Freiflächen und über Landwirtschafts- bzw. Obstbauflächen.

Ergebnisse der Auftaktveranstaltung (Jochen Rienau, KoRiS)

Rund 45 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben bei der Auftaktveranstaltung am 28.11.2023 in Stein-kirchen erste Ideen für Klimaschutzmaßnahmen gesammelt. KoRiS hat die Ideen ausgewertet und zu Maßnahmen zusammengefasst (siehe Anhang 1, Folien 18-23). Sie dienen als Grundlage für die Ar-beitsphase in diesem Workshop.

3 Arbeitsphase 1: Sichtung und Ergänzung der Sammlung bisheriger Ideen für die Klimaschutzregion Altes Land und Horneburg

Die TeilnehmerInnen verschaffen sich in der ersten Arbeitsphase einen Überblick über die Maßnahmen der Auftaktveranstaltung und ergänzen weitere wichtige Hinweise.

Nachfolgend sind die Maßnahmen mit den Ergänzungen überwiegend in den Original-Formulierungen als Aufzählung dargestellt, teilweise sind inhaltliche Klarstellungen erfolgt. Eine inhaltliche Bewertung erfolgt im Rahmen der Auswertung und weiteren Vertiefung durch KoRiS und weiteren Beteiligten.

Thema A – Energetische Sanierung und Siedlungsentwicklung

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Kommunale Wärmeplanung:		
Aufstellung einer Planung der künftigen Wärmeversorgung der gesamten Klimaschutzregion bzw. der Kommunen. Umfassende Prüfung der Eignung möglicher Wärmequellen unter Berücksichtigung von Prozesswärme/Abwärme, Flusswasser, Grundwasser, Kompostierung, Geothermie...	Klimaschutzre-gion/Kommunen	Energieversorger, Großabnehmer (z.B. Schulen, Betriebe), potenzielle Wärme-lieferanten (z.B. be-triebliche Abwärme)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kalte Wärmenetze in Kombination mit Kühlanlagen → ggf. in Kombination mit Speicherung ▪ Wärmepumpen mit Flächenkollektoren gut nutzbar ▪ Interkommunale Vernetzung von Wärmenetzen prüfen 		
Klimaoptimierte Bauleitplanung		
Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen der Bauleitplanung stärker nutzen	(Samt-) Gemeinden	Klimaschutzregion

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 ha-Ziel ▪ Bebauungsplan ändern 		
Energetische Quartierskonzepte		
Minderungspotentiale für ausgewählte Quartiere ermitteln, quartiersspezifische Maßnahmen entwickeln und umsetzen. Quartiersmanagement weiterführen, Einbeziehung der Bevölkerung, Schaffung spezifisch auf das Quartier zugeschnittener Beratungsangebote	(Samt-)Gemeinde	Energieversorger, Akteure in den Quartieren, Denkmalschutz
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ 60er/70er Jahre Bauten gezielt ansprechen und fördern ▪ Genossenschaftlicher Zusammenschluss 		
Klimafreundliche Straßenbeleuchtung		
LED-Leuchtmittel einsetzen Innovative Steuerungssysteme	(Samt-)Gemeinde	Energieversorger
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit Handy anschaltbar ▪ Bewegungsmelder ▪ Abdimmung 		
Energiemanagement und Sanierungsfahrpläne für kommunale Liegenschaften		
Energiemanagement einrichten, Sanierungsfahrpläne für alle kommunalen Gebäude auf Basis der Energieberichte aufstellen und schrittweise umsetzen Optionen: Einfache Sanierungsmaßnahmen mit schnellen Effekten, Teilsanierungen (Dach, Außenwände, ...), Vollsanierung, Neubau	(Samt-)Gemeinden	Klimaschutzregion, Gebäudebetreiber und -nutzerInnen
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ PV auf kommunale Gebäude (neue und alte) 		
Unterstützung privater Sanierung und Heizungsumstellung		
Ausbau und verstärkte Bewerbung von Angeboten zur Beratung und Förderung, Möglichkeiten bei Denkmalschutz aufzeigen. Unnötige Energieverbräuche ermitteln, z.B. bei Heizungssteuerung: Gebäudeeigentümer und -nutzer. Vermietung von Wärmepumpen	Klimaschutzmanagement	Beratungseinrichtungen, Energieversorger
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unabhängige und neutrale BeraterInnen ▪ Ganzheitliche Betrachtung: 1. Dachsanierung, 2. PV-Anlage 		

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Neue Maßnahme: Organisierter Wohnraumaustausch		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Großer Wohnraum (verwitwete, Eltern, bei denen die Kinder ausgezogen sind) gegen kleineren Wohnraum tauschen. ▪ Verbleib im Wohnort ▪ (Energetische) Sanierung der Altbestände 	Baugenossenschaft	Alle BürgerInnen
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeinsames altersgerechtes Wohnen ▪ Wohngemeinschaften fördern ▪ Angebot: als Gemeinde kleine Wohnungen anbieten 		

Thema B - Erneuerbare Energien:

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Repowering Windenergieanlagen (alle) und Zubau (Horneburg)		
Gutachten zu Wind und Weltkulturerbe soll Möglichkeiten aufzeigen Festlegung durch Landkreis in RROP notwendig	Landkreis (RROP)	Energieversorger, Energiegenossenschaft
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschluss von Windenergieanlagen im Alten Land noch nicht als gesetzt annehmen → Klärung läuft ▪ Verbindung von Strukturerehalt und Entwicklung, Welterbe und regenerative Energien nebeneinander ▪ Bürgerenergiegenossenschaft Altes Land und Horneburg unterstützen 		
Ausbau Solarenergie		
Photovoltaik auf alle Dächer, Freiflächen-Photovoltaik, Agri- Photovoltaik Kommunale Dächer der Energiegenossenschaft zur Verfügung stellen	Private, Firmen, (Samt-)Gemeinden, (...), Landkreis (Katas-ter)	Energieversorger, Energiegenossenschaft
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit wem? Obstbauversuchsanstalt ▪ Kommune als Vorreiter bei PV-Anlagen auf kommunalen Dächern 		
Potenzialstudie(n) Biomasse und Wasserstoff		
Energetische Nutzung von Grünabfällen Kraftwerksstandort für Wasserstoffgewinnung/ Lagerung/Wiederverstromung nutzbar?	Landkreis? Metropol-region?	Energieversorger? (Samt-) Gemeinden?
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetische Nutzung von Abwasser/Kläranlagen ▪ Wasserstoff: Entwicklung intensiv vorantreiben ▪ Momentan nicht effizient: Grünabfälle führen zu Methan (CH₄ = klimaschädlich), das wiederum zu CO₂ (= klimaschädlich) und Wasserstoff (H₂) ▪ Großer Redox-Flow-Speicher, wir haben Platz (und Strom) ▪ Speicheransätze in Kombination mit Power to gas (→ Salzkavernen?) 		

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Unterstützung privater Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien		
Beratung und Förderung für Bevölkerung und Firmen	Klimaschutzmanagement	Beratungseinrichtungen, Energieversorger
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ofen-Führerschein für Kaminöfen 		

Thema C – Mobilität

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
ÖPNV-Optimierung		
Takt und Linien optimieren Mobilitätsstationen	Landkreis	(Samt-)Gemeinden
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit wem? HVV/KVG ▪ Taktung von Bussen zur S-Bahn ▪ Momentan nicht intelligent: Linie 150 hört in Cranz auf, keine Linie Steinkirchen → Jork → Neukloster ▪ Autonomes Fahren 		
Gemeindeübergreifender Bürgerbus		
Möglichkeiten prüfen Ringlinie einrichten	(Samt-) Gemeinden	Bürgerbusverein
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zu starr, mehr „on demand“ [=auf Anfrage] á la MOIA 		
Ausbau der Fahrradinfrastruktur		
Sanierung vorhandener Wege Radschnellweg(e), Fahrradboxen Mobilitätsstationen, Reparaturhilfe	Kommunen, Metropolregion	Fahrradgeschäfte, Fahrradverleih
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanierung insbesondere vom Muddweg zwischen Mittelkirchen und Hinterdeich ▪ Radwegeunterhaltung + Radweg-Winterdienst durch Landkreis und Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) ▪ Ausbau der Beleuchtung zwischen Orten → Sicherheitsgefühl ▪ Radfahrschule 		
Förderung E-Bikes/E-Lastenräder		
Beratung und Förderung für Private und Betriebe	Klimaschutzmanagement	(Samt-)Gemeinden
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bike-Sharing (Lastenräder) ▪ Jobrad ▪ E-Carsharing ausbauen und mit anderen Mobilitätsformen verknüpfen 		

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Sharing- und Mitfahr-Angebote		
E-Carsharing Stationen Fahrmit-App, Mitfahrzentrale	Klimaschutzmanagement, (Samt-)Gemeinden	Vorhandene Anbieter wie der Dorfstromer e. V.
Ausbau Ladeinfrastruktur		
Mehr Ladesäulen an öffentlichen Orten für Autos/Räder/Roller. Beratungsangebote für Private und Firmen	(Samt-)Gemeinden, Klimaschutzmanagement, Energieversorger	
Ergänzungen		
<ul style="list-style-type: none"> E-Ernteschlepper sind 90% des Jahres ungenutzt und könnten in der Zeit als Speicher dienen 		
Vergünstigtes Parken für E-Fahrzeuge		
Erleichterungen/Anreize für die Förderung der E-Mobilität	(Samt-)Gemeinden	
Verkehrsberuhigung		
Sicherheit im Straßenverkehr für Fußgänger- und RadfahrerInnen erhöhen	(Samt-) Gemeinden	ADFC, Akteure in den Orten

Thema C – Konsum

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Müllvermeidung		
Beratungen und Erfahrungsaustausch, Kompostierplätze, energetische Nutzung Grünabfälle	(Samt-)Gemeinden	Ehrenamtliche, Nahversorger
Recycling-Bauhof		
Sammeln, Aufbereiten und Bereitstellen von Baumaterial für denkmalgeschützte Gebäude	Privatwirtschaft	
Ergänzungen		
<ul style="list-style-type: none"> Stoffbörse (gebrauchte Materialien für alles, z. B. auch Möbelbau usw.) Zusammenarbeit mit Bauhof und Denkmalschutz: Sammelstelle für Baumaterialien aus Abbruchhäusern 		
Regionale Einkaufsmöglichkeiten und Produkte unterstützen		
Lieferservice, Verkaufsautomaten, Solidarische Landwirtschaft, mobile Märkte, Orts-App lokaler Erzeuger	Ehrenamtliche, Vereine, Firmen	Landwirtschaftsbetriebe
Ergänzungen		
<ul style="list-style-type: none"> 24/7-Läden Beteiligte: Bestehende SoLaWi (solidarische Landwirtschaft) 		

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Nachhaltiger Konsum		
Tauschhaus, Sozialkaufhaus, Second Hand, RepairCafés	Ehrenamtliche, Vereine, Firmen	
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Repair-Zentrum (business) ▪ Autos zu Ende fahren: Reparatur statt Neukauf ▪ Stationen, Anlaufstellen für „Foodsharing“ 		

Thema D – Themenübergreifend

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Klimaschutznetzwerke		
Unterstützung Ehrenamt, Erfahrungsaustausch für Private und Firmen, ...	Klimaschutzmanagement	Vereine
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie interessieren wir den „normalen“ Bürger für das Thema? ▪ Initiativen für Familien 		
Öffentlichkeitsarbeit		
Infobildschirme für Klimaschutzthemen, regelmäßige Berichte und Informationen	Klimaschutzmanagement	
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vortragsreihe (regelmäßig) zum Thema Nachhaltigkeit 		
Umweltbildung		
Kita- und Schulprojekte Fahrtraining (energiesparendes Fahren)	Klimaschutzmanagement	vorhandene Anbieter
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lauftraining ▪ Erwachsenenbildung (VHS) 		
Nachhaltigkeitsmanagement		
Nachhaltigkeit in allen Handlungsbereichen mit-denken, Einsatz von Nachhaltigkeitsmanagements in Kommunen und Unternehmen	(Samt-)Gemeinden, Klimaschutzregion Unternehmen	
Anpassung an den Klimawandel		
Starkregenvorsorge, Dachbegrünung, Grünflächen, Wasserspeicher, ...	(Samt-)Gemeinden	Private, Firmen
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regenrückhaltung, Hochwasser-Management, Kühlung 		

Was? (Titel, Ziele, Inhalte)	Wer? (Vorgeschlagene Trägerschaft)	Mit wem? (Mögliche Partner)
Neue Maßnahme: Jährliche Erfassung der CO₂-Reduktionserfolge		
Jährlich die CO ₂ -Reduktionserfolge erfassen durch freiwillige Meldungen (vereinfachte Erfassung durch „Standardwerte“)	Klimaschutzmanagement	
Neue Maßnahme: Medizinische Versorgungszentren		
Medizinische Versorgungszentren in den Gemeinden anbieten, um die Wege zu reduzieren	(Samt-)Gemeinden	Ärzte, Pflegeeinrichtungen
Weitere neue Maßnahmen		
Ergänzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nachhaltigkeitstag themenbezogen durch (Samt-)Gemeinden: Klimaschutztag der Gemeinde Jork am 21.01.2024 als Regionstermin 1x im Jahr etablieren. ▪ Wasser in jeglicher Form; Ergänzung: Reform Wasserverbände: Professionalisierung, finanzielle Ausstattung 		

4 Arbeitsphase 2: Ausarbeitung von Maßnahmendetails in Kleingruppen

Die TeilnehmerInnen vertiefen in Kleingruppen ausgewählte Maßnahmen und stellen sie im Anschluss im Plenum vor.

Die vertieften Ideen sind in den Originalformulierungen im Anhang 2 aufgeführt. Alle Maßnahmen – auch die nicht in der zweiten Arbeitsphase vertieften – werden im weiteren Verlauf der Konzepterstellung weiter betrachtet und gegebenenfalls entwickelt.

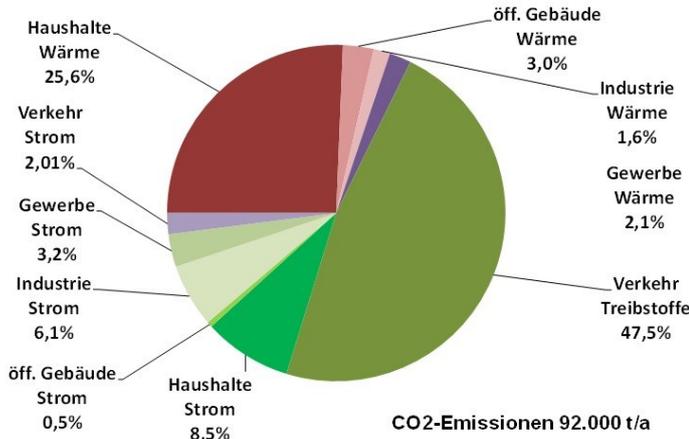
5 Ausblick

Die nächsten Termine im Erarbeitungsprozess

- Die nächste Klima-Werkstatt findet am 14.03.2024 statt. Die Einladung erfolgt über die bewährten Wege und über den Klimaschutzverteiler, zu dem sich jeder anmelden kann:
- info@klimaschutz-altesland-horneburg.de
- Die Abschlusspräsentation ist für den 03.09.2024 vorgesehen.

Anlage 1: Ausgewählte Folien der Präsentation

CO₂-Bilanz SG Horneburg



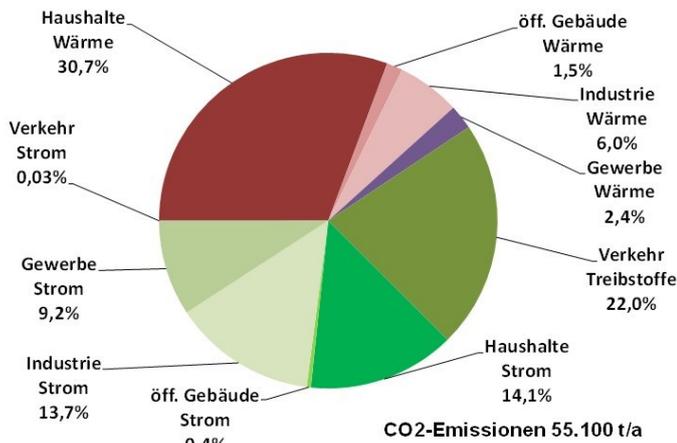
25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

5

CO₂-Bilanz Jork



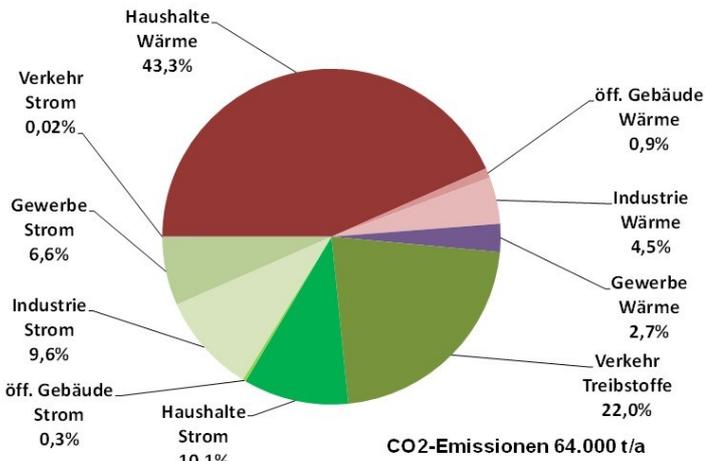
25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

6

CO₂-Bilanz SG Lühe



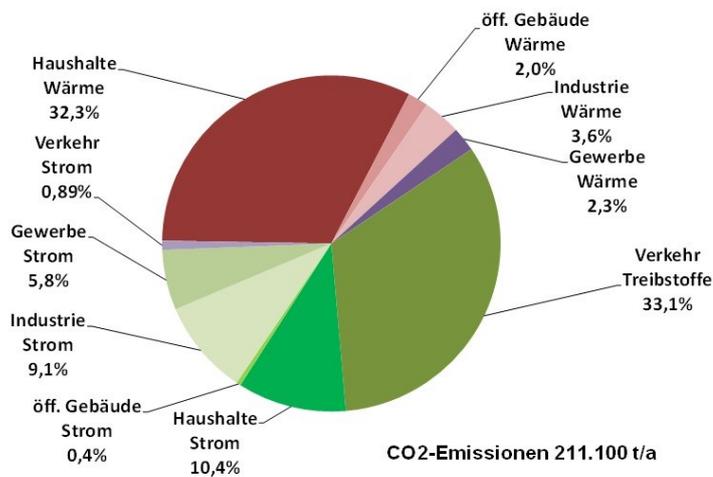
25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

7

CO₂-Bilanz Altes Land & Horneburg



25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

8

Erste Ergebnisse Potenziale



Potenziale

- Energetische Sanierung von Gebäuden:
z.B. Innendämmung bei Denkmalschutz
- Konsequente Stromsparmaßnahmen
- Umstellung auf regenerative Wärmeversorgung:
Nahwärme, el. Wärmepumpe, Biomasseheizung
- E-Mobilität
- Veränderung des Modal Split: mehr zu Fuß gehen, Radfahren, ÖPNV nutzen
- Ausbau von regenerativen Energiequellen:
überschüssige Biomasse, Photovoltaik, Freiflächen-Photovoltaik und
Windkraft-Repowering (wenig Zubau)

25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

9

Erste Ergebnisse Szenarien



Szenarien

- Szenarien sind keine Prognosen, sondern Was-wäre-wenn-Betrachtungen
- TREND-Szenario: business as usual, keine zusätzlichen Klimaschutzstrategien bis 2045
 - Photovoltaik-Potenzial: 50% Ausnutzung
 - Landwirtschaftliche Reststoffe: 50% Ausnutzung
 - 20% fossile Heizungen
 - 80% E-Mobilität, 20% Verbrenner
- KLIMASCHUTZ-Szenario: Erreichung der Klimaschutzziele Deutschlands
(Klima-abkommen von Paris): bis 2045 treibhausgasneutral
 - 100% regenerative Energieträger
 - 100% E-Mobilität
 - Regenerative Energieträger: 100% Ausnutzung
 - Neubau: CO₂-neutral: Niedrigenergiehaus-Standard, el. Wärmepumpe, Photovoltaik-Anlage

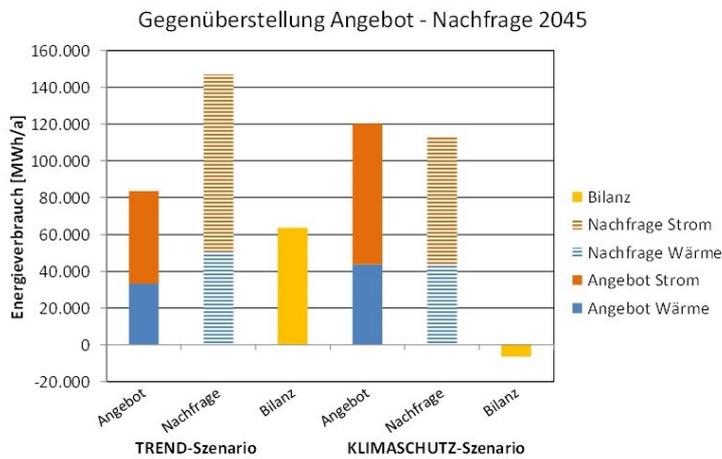
25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

10

Szenarien SG Horneburg



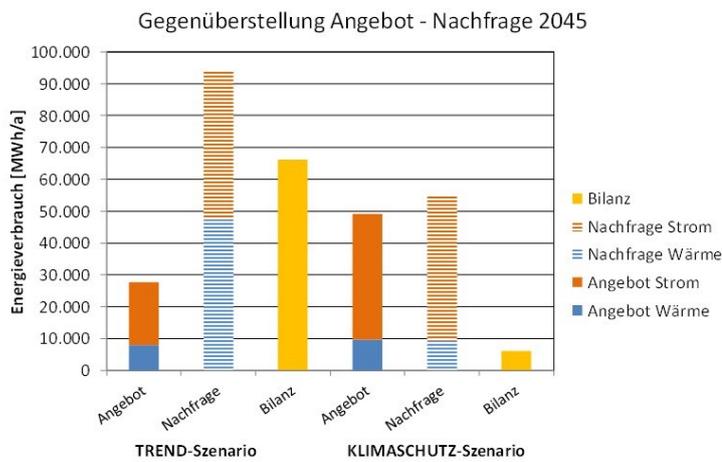
25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

11

Szenarien Jork



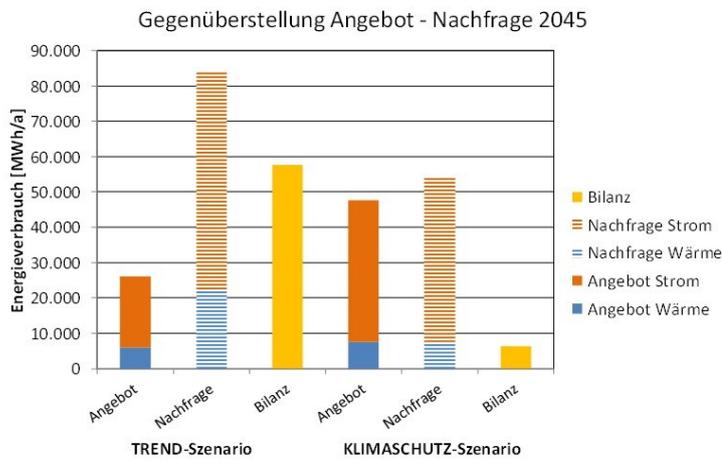
25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

12

Szenarien SG Lühe



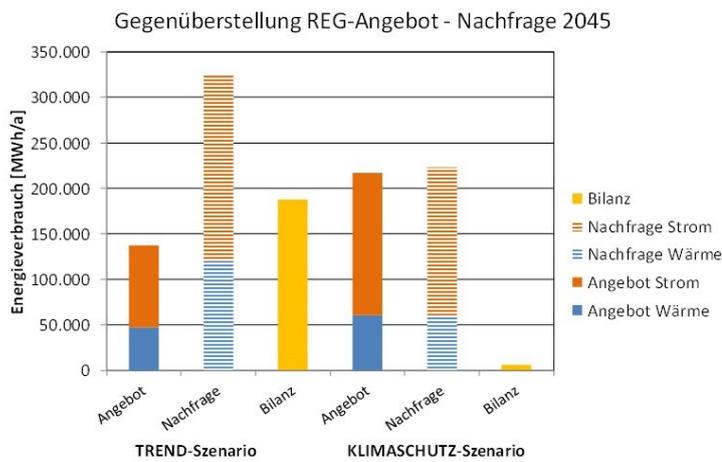
25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

13

Szenarien Altes Land & Horneburg



25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

14

Erste Ergebnisse Szenarien



Szenarien

- Gesamt-Szenario reicht knapp aus für CO₂-Neutralität
- Weitere REG-Potenziale sind Freiflächen- und Agri-Photovoltaik
- ⇒ CO₂-Neutralität ist möglich
- ⇒ alle Potenziale müssen genutzt werden

25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

15

Umsetzungsstrategie



Individueller Sanierungsfahrplan in 5 Schritten

1. Umfassende energetische Sanierung des Gebäudes
 2. Umstellung der Heizung auf einen regenerativen Energieträger
 3. E-Mobilität
 4. Konsequente Stromsparmaßnahmen
 5. Photovoltaik-Anlage auf dem Dach
- Planung und Umsetzung über 22 Jahre bis 2045

25.01.2024



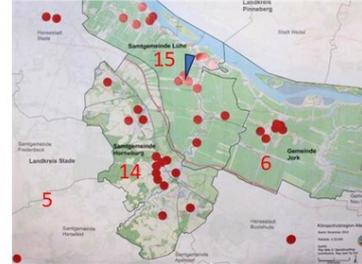
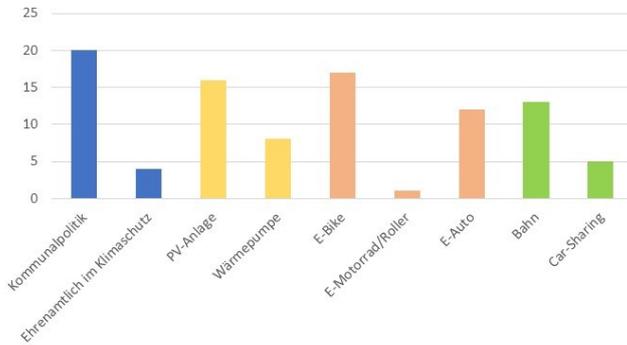
KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

16

Zusammenfassung von KoRiS zur Auftaktveranstaltung



- Viele Ideen und Gespräche
- Rund 45 Teilnehmer:innen



25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

18

Maßnahmen **A** Energetische Sanierung und Siedlungsentwicklung



Maßnahme	Potenzielle Akteure
Kommunale Wärmeplanung Berücksichtigung von Prozesswärme/Abwärme, Flusswasser, Grundwasser, Kompostierung, Geothermie...	(Samt-) Gemeinden, Energieversorger
Klimaaoptimierte Bauleitplanung Steuerungsmöglichkeiten von Bauleitplanung stärker nutzen	(Samt-) Gemeinden
Unterstützung privater Sanierungen und Heizungsumstellung Beratung und Förderung, stärkere Bewerbung, Möglichkeiten bei Denkmalschutz	Klimaschutzmanagement, Beratungseinrichtungen, Energieversorger
Energetische Quartierskonzepte Einbeziehung der Bevölkerung, zugeschnittene Beratungsangebote	(Samt-) Gemeinden
Klimafreundliche Straßenbeleuchtung LED-Leuchtmittel, innovative Steuerungssysteme	(Samt-) Gemeinden
Energiemanagement und Sanierungsfahrpläne für kommunale Liegenschaften	(Samt-) Gemeinden

25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

19

Maßnahmen **B** Erneuerbare Energien



Maßnahme	Potenzielle Akteure
Repowering Windenergieanlagen (alle) und Zubau (Horneburg) Gutachten zu Wind und Weltkulturerbe soll Möglichkeiten aufzeigen	Landkreis (RROP), Energieversorger, Energiegenossenschaft
Ausbau Solarenergie Photovoltaik auf alle Dächer, Freiflächen-Photovoltaik (Studienergebnisse?), Agri-Photovoltaik	Alle (Private, Firmen, (Samt-) Gemeinden,...), Landkreis (Kataster), Energieversorger, Energiegenossenschaft
Unterstützung privater Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien Beratung und Förderung für Bevölkerung und Firmen	Klimaschutzmanagement, Beratungseinrichtungen, Energieversorger
Potenzialstudie(n) Biomasse und Wasserstoff Energetische Nutzung von Grünabfällen, Kraftwerksstandort für Wasserstoffgewinnung/Lagerung/Wiederverstromung nutzbar?	Landkreis? Energieversorger? (Samt-) Gemeinden? Metropolregion?

25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

20

Maßnahmen **C** Mobilität



Maßnahme	Potenzielle Akteure
ÖPNV-Optimierung Takt und Linien optimieren, Mobilitätsstationen, Bürgerbus	Kommunen (insb. Landkreis), Bürgerbusverein
Gemeindeübergreifender Bürgerbus Möglichkeiten prüfen	(Samt-) Gemeinden
Ausbau der Fahrradinfrastruktur Sanierung vorhandener Wege, Radschnellweg, Fahrradboxen, Mobilitätsstationen, Reparaturhilfe	Kommunen, Metropolregion, Fahrradgeschäfte, Fahrradverleih
Sharing- und Mitfahr-Angebote E-Carsharing Stationen/Dorfstromer, Fahrmit-App, Mitfahrzentrale	Vorhandene Anbieter, Klimaschutzmanagement, (Samt-) Gemeinden
Ausbau Ladeinfrastruktur Mehr Ladesäulen an öffentlichen Orten, für Autos/Räder/Rolle, Beratungsangebote für Private und Firmen	(Samt-) Gemeinden, Klimaschutzmanagement, Energieversorger
Förderung E-Bikes/E-Lastenräder	Klimaschutzmanagement?
Vergünstigtes Parken für E-Fahrzeuge	(Samt-) Gemeinden
Verkehrsberuhigung Erhöhte Sicherheit für Zufußgehende und Radfahrende	(Samt-) Gemeinden

Maßnahmen C Konsum



Maßnahme	Potenzielle Akteure
Müllvermeidung Beratungen und Erfahrungsaustausch, Kompostierplätze, energetische Nutzung Grünabfälle	Ehrenamtliche, Supermärkte, Kommunen
Recycling-Bauhof Sammeln von Baumaterial für denkmalgeschützte Gebäude	Privatwirtschaft
Regionale Einkaufsmöglichkeiten und Produkte unterstützen Lieferservice, Verkaufsautomaten, Solidarische Landwirtschaft, mobile Märkte, Orts-App lokaler Erzeuger	Ehrenamtliche, Vereine, Firmen
Nachhaltiger Konsum Tauschhaus, Sozialkaufhaus, Second hand, Repaircafés	Ehrenamtliche, Vereine, Firmen

25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

22

Maßnahmen D Themenübergreifend



Maßnahme	Potenzielle Akteure
Klimaschutznetzwerke Unterstützung Ehrenamt, Erfahrungsaustausch für Private und Firmen, ...	Klimaschutzmanagement
Öffentlichkeitsarbeit Infobildschirme für Klimaschutzthemen, regelmäßige Berichte und Informationen	Klimaschutzmanagement
Umweltbildung Kita- und Schulprojekte, Fahrtraining (energiesparendes Fahren)	Klimaschutzmanagement, vorhandene Anbieter
Nachhaltigkeitsmanagement Parallel zum Klimaschutz mitdenken	(Samt-)Gemeinden, Klimaschutzregion, Unternehmen
Anpassung an den Klimawandel Starkregenvorsorge, Dachbegrünung, Grünflächen, Wasserspeicher	(Samt-)Gemeinden, Private, Firmen

25.01.2024



KSK Altes Land und Horneburg: 1. Klimawerkstatt

23

Anlage 2: Maßnahmenbeschreibungen aus der 2. Arbeitsphase

Thema A – Energetische Sanierung und Siedlungsentwicklung

Kommunale Wärmeplanung

Bausteine

- Abwärme aus Kühlung, Kühlung aus Supermärkten, Solarthermie
- Medium Wasser (neue Rohrleitung isoliert)
- Ein Puffer im System (Tank isoliert)

Zielgruppen

- Neue oder vorhandene Energiegenossenschaften (am besten Strom und Wärme)

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Produzenten (z.B. Altländer Obst, Schlieker, Aldi)
- Abnehmer (Kindergarten, Altenheim)
- Pilotprojekt

Umsetzung durch

- s. Zielgruppe (Springerkraftwerk)

Beteiligung

-

Energetische Quartierskonzepte

Bausteine

- Quartiere identifizieren mit Baujahr vor 1995
- Bestandaufnahme
- Bildung von Typ-Gebäuden
- Wärmepotenziale vor Ort identifizieren
- Wärmenetz-Planung mit Bestimmung Energieträger
- Bildung von Sanierungsfahrplänen je Typgebäude

Zielgruppen

- EigentümerInnen

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Energieeinsparung/Klimaziele
- Zukunftssicheres Gebäude
- Kostensenkung
- Synergien werden genutzt
- Steuereinsparungen
- Sicherheit durch gemeinschaftliches Handeln

Umsetzung durch

- Kommune (Quartierskonzept + Sanierungsfahrplan)
- EigentümerInnen + Energieversorger/EnergieberaterInnen/Firmen

Beteiligung

- s. „Umsetzung durch“

Klimaoptimiertes Bauen + Siedeln (KOBS)

Bausteine

- Verdichtetes, flächensparendes Bauen
- Nachverdichtung, Innenentwicklung
- Photovoltaik verpflichtend
- Gestaltungssatzung anpassen
- Ausrichtung optimieren
- Regenwassermanagement
- Verkehrsreduzierung, Fahrradstraßen
- Gründächer, Fassadenbegrünung

Zielgruppen

- Gemeinden
- BauherrInnen
- Investoren

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Beispiele
- Modellprojekte

Umsetzung durch

- Gemeinden

Beteiligung

- Bauunternehmen
- Bauherren
- Forschung und Technik
- Investoren

Wohnraumtausch (Neubau reduzieren, Bestand nutzen)

Bausteine

- Lebenszyklenplanung
 - Schalträume
 - Jokerräume
- Management Bestandsbauten, Teilung, Altenteiler
- Ankauf und Belegen
- Bestanderhebung

Zielgruppen

- Ältere Menschen
- Menschen
- Junge Familien
- Geflüchtete

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Gemeinwohlorientierte Bestandsgenossenschaft

Umsetzung durch

- Kommunen
- EigentümerInnen und BesitzerInnen
- Bedürftige

Beteiligung

- Kommunen
- EigentümerInnen und BesitzerInnen
- Bedürftige

Thema B – Erneuerbare Energien

PV auf „jedes Dach“! ... auf jede sinnvolle Fläche

Bausteine

- Kommunale Förderprogramm
- Lokale, kostenlose Info
- Bürgerenergiegenossenschaft
- Vorbildfunktion der Verwaltungen

Zielgruppen

- (Haus-) Flächeneigentümer
- Kommunalräte/Verwaltung

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Breite Informationen
 - Info-Veranstaltungen
 - Presse/Wurfsendungen
- Apps
- Unterstützung bei Anträgen

Umsetzung durch

- EigentümerInnen
- PächterInnen

Beteiligung

- s. Text, sind vorab genannt

Thema C – Mobilität und Konsum

Ausbau der Fahrradinfrastruktur

Bausteine

- Sanierung vorhandener Wege + Winterdienst
- Radschnellwege
 - Entlang der Bahn nach Hamburg
 - Entlang der Elbe nach Hamburg
- Fahrradboxen an ÖPNV-Haltestellen
- Sichere Fahrradständer/Bügel vor Geschäften und Veranstaltungsorten
- Ausbau der Beleuchtung

Zielgruppen

-

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Ladepunkte für E-bikes in Museen/Cafes/etc.
- Radfahrschule (Schulen/Sportvereine/Verkehrswacht)
- Reparaturhilfen

Umsetzung durch

-

Beteiligung

-

ÖPNV-Optimierung

Bausteine

- Linie 30 umbauen
 - Stk – Gehrden – Jork – Ladekop – S Neukloster
 - S Buxte
- Linie 150 teilen
 - Alter Teil: Altona – Finkenw.
 - Neuer Teil: Stk – Jork – Kö – Cranz – Finkenwerder Fähre
- Linie 257 abschalten
- Taktung anpassen

Zielgruppen

- Alle

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Bewerbung

Umsetzung durch

- HUV

Beteiligung

- Kommune
- Land

Sharing- u. Mitfahrangebote

Bausteine

- E-Carsharing-Stationen
- Mitfahr-Apps: nebenan.de/Orts-App (z.B. Nottensdorf)
 - Versicherungsfragen klären

Zielgruppen

- Alle Personen, die einzeln einen Weg von drei bis 50 km zu absolvieren haben

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- (zentrale) Treffpunkte einrichten
- Alle Menschen zur Eigenmobilität und Vermeidung von unnötigen Fahrten motivieren
- Einfach Nutzung von technischen Hilfsmitteln/-Apps
- Wohnortnahe Bereitstellung von Carsharing-Plätzen
 - Dort, wo die meisten Leute wohnen, aber mind. Einen pro Ortschaft

Umsetzung durch

- (Orts-)Appentwickler

Beteiligung

- Dorfstromer
- Bürgerbusvereine
- BürgerInnen mit ausreichend großen Autos

Sicherheit auf Straßen und Wegen

Bausteine

- Ausreichend Raum für alle Verkehrsteilnehmer bereitstellen
- Ansonsten Schutz der schwächsten Teilnehmer
- Sichtbarkeit erhöhen
- Erkennungsmerkmale schaffen
- Evtl. Verdrängung bestimmter Teilnehmer

Zielgruppen

- Alle Verkehrsteilnehmer

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Stärkere Kontrolle und höhere Strafen
- Aufklärung und Abschreckung

Umsetzung durch

-

Beteiligung

-

Regionale Einkaufsmöglichkeiten und Produkte unterstützen

Bausteine

- Bestehende Hofläden, aber auch Einzelhändler und Discounter (z.B. in der Region nur Altländer Äpfel ver-/einkaufen
- Aus dem Umland (Gemüse-)Bauern und -Händler gewinnen und Stärken
 - Problem: mächtiger LEH
- Solidarische Landwirtschaften unterstützen
- (Orts-)Apps zur Vernetzung nutzen/Foodsharing

Zielgruppen

- Alle Verbraucher und Verbraucherinnen, die an regionalen und gesunden Lebensmitteln interessiert sind (alle)

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Mitarbeit auf Höfen/-Solawis, um Erwachsenen und Kindern Gemüseanbau/Landwirtschaft näher zu bringen

Umsetzung durch

- Landwirtschaftliche Betriebe
- Hofläden
- Discounter
- Einzelhandel
- Solidarische Landwirtschaft (SoLaWi)
- Lieferdienste

Beteiligung

- S. Umsetzung durch

Nachhaltiger Konsum

Bausteine

- „Tauschhaus“: Sammelstelle für Konsumgüter in Dorfgemeinschaftshäuser oder Verwaltungen (Kleidung, Bücher, Spielzeug, Gartengeräte, Videospiele), „Second Hand“
- „Repair Cafés“ ausweiten auf Kleidung, Autos, Fahrräder
- „Näh-Cafés“

Zielgruppen

- Alle BürgerInnen, jung und alt

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Aufzeigen, wie viele Ressourcen neue Dinge brauchen
- Auszeigen, wie viel Geld durch Second-Hand-Konsum gespart werden kann
- Gemeinschaftsbildung
- Austausch und Spaß dabei

Umsetzung durch

- Ehrenamtliche
- Vereine
- Gruppen/Gemeinschaften

Beteiligung

- Seniorenresidenzen
- Kita
- Schulen
- Kommunalpolitik
- Volkshochschule(?)

Wiederverwertung von Baumaterialien

Bausteine

- Wer soll mitarbeiten?
 - Private BauherrInnen
 - Baufirmen
 - HändlerInnen
 - Investoren
 - Kommunen/Landkreise
- Spezielle Sammelstellen
- Architekten – Architekturstudium
- Denkmalschutz
- Bauplanung
- Genehmigungsbehörden

Zielgruppen

-

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Wissenschaftliche Aufarbeitung
- Öffentliche Darstellung
 - Beispiel Museum
 - Beispiel Viebrock

Umsetzung durch

- Schaffung durch entsprechende Abteilungen in den Verwaltungen

Beteiligung

- Gesetzgebung/Richtlinien
- Wettbewerbe
- Finanzielle Förderung

Themenübergreifend

Umweltbildung „von Anfang an“

Bausteine

- Umwelt, Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit → soziale Aspekte
- Individuelle Maßnahmen – kollektive Maßnahmen
- Demokratie
- Mit und in der Natur
- Reale Beispiele

Zielgruppen

- Familien in der Freizeit (mit den Schulen)

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Veranstaltungen für Erwachsene und Kinder
- Umwelttage, Waldtage, ...
- Spaß haben

Umsetzung durch

- Gemeinde
- WPZ
- NABU
- NGOs

Beteiligung

-

Regionale IT-Plattform über Klimaschutz, mit Infos über:

Bausteine

- Beratungsinstitutionen
- Handwerksbetriebe/Umsetzer
- Privatpersonen zum Erfahrungsaustausch der Region

Zielgruppen

- Alle Bürger und Bürgerinnen
- Alle Betriebe

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Gute Bewerbung zum Start
- Erfolgsberichte
- Direktkontakte vermitteln

Umsetzung durch

-

Beteiligung

-

„Sind wir auf der Erfolgsspur?“

Bausteine

- Ausgangspunkt: -4,5% CO₂/a als Ziel
- Reduktionserfolge im privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich jährlich sammeln
 - Typische Fälle (z.B. Haussanierung, E-Autoumstellung, PV-Anlage) mit typ. Einsparwerten (Hr. Siepe hilft) erfassen

Zielgruppen

- Alle Bürgerin und Bürger einer Gemeinde

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Wettbewerbe zwischen den Kommunen
- Gemeinschaftserfolg im Vordergrund
- Jährliche Indikation, ob wir auf der Erfolgsspur sind

Umsetzung durch

- Klimaschutzbeauftragte, u.U.

Beteiligung

- IT-Unterstützung/Plattform

Nachhaltigkeit im Alltag

Bausteine

- Themenbezogene Nachhaltigkeitstage/Nachhaltigkeitsinitiativen
- Ideen entwickeln, wie wir alle Nachhaltigkeit in unseren Alltag als völlig verständlich ansehen
- Nachhaltigkeitspaten suchen – regelmäßiges Austauschforum
- Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikationsforum (Dorf-App)
- Kooperationen mit Schulen/Kitas
- Nachhaltigkeits-AG in Schulen

Zielgruppen

- Familien
- Schulen
- Kitas
- Firmen

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Sympathische Ideen zeigen
- Best-Practice-Beispiele
- Eigendynamik müsste erreicht werden

Umsetzung durch

- Team Nachhaltigkeit, das noch zu finden ist

Beteiligung

- Möglichste viele interessierte Akteure

Wasser

Bausteine

- Trinkwasser (Sicherstellung der Versorgung)
- Niederschlagswasser
- Wassermanagement
- Speicherung für Bewässerung
- Entwässerung
- Bau und Erhalt der Infrastruktur

Zielgruppen

- Verbände:
 - Trinkwasserverband
 - Abwasserverband
 - Unterhaltungsverbände
- Bevölkerung

Maßnahmen zur Motivation/Akzeptanz

- Informationen über Medien, Vorträge, Veranstaltungen zum Thema Wasser
- Konzept
- Einführung einer Gesamtstruktur

Umsetzung durch

- Kommunen
- Verbände

Beteiligung

- Alle