



Klimaschutzkonzept für die Stadt Heinsberg

Ergebnisse



Quelle: Jonas Güttler



Gefördert durch:

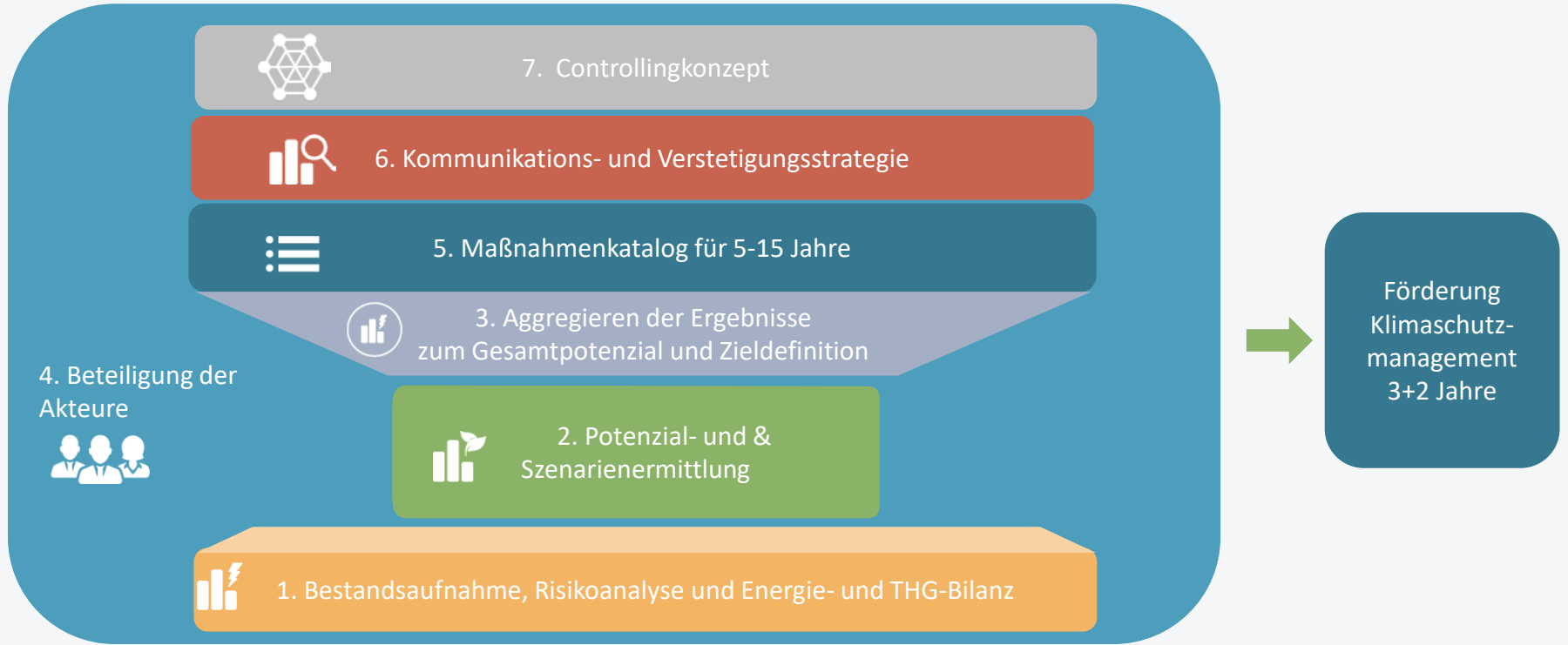


Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bausteine des KSK

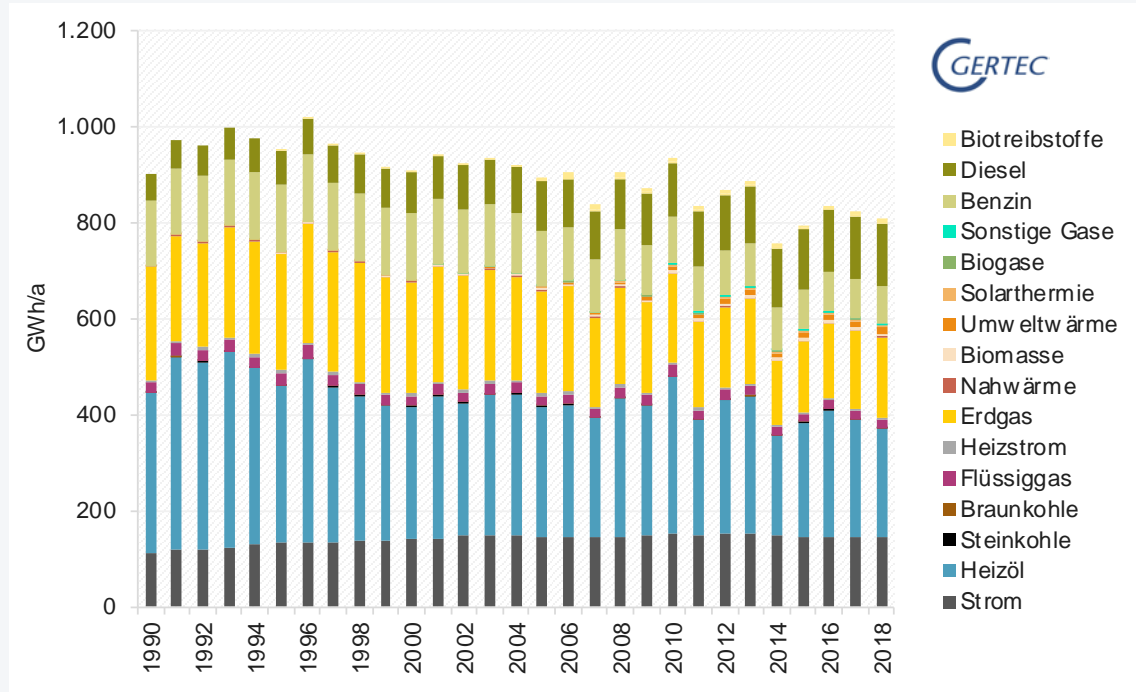




Ergebnisse Energie- und Treibhausgas-Bilanz

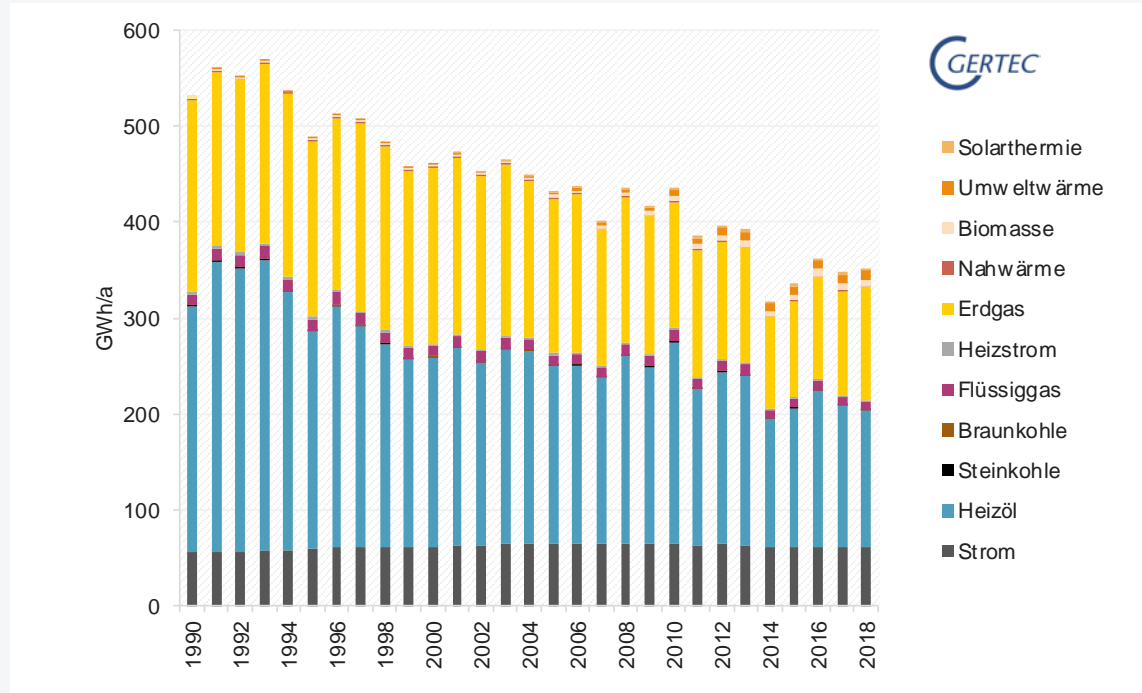
Endenergiebilanz für Heinsberg

- Summe aller Verbräuche aus den Sektoren private Haushalte, Wirtschaft (Industrie und Gewerbe-Handel-Dienstleistung), Verkehr und Stadtverwaltung
- 10 % Rückgang des Endenergieverbrauchs zwischen 1990 und 2018 auf 809 GWh/a
- Heizöl und Erdgas sind auch in 2018 noch die wichtigsten Energieträger



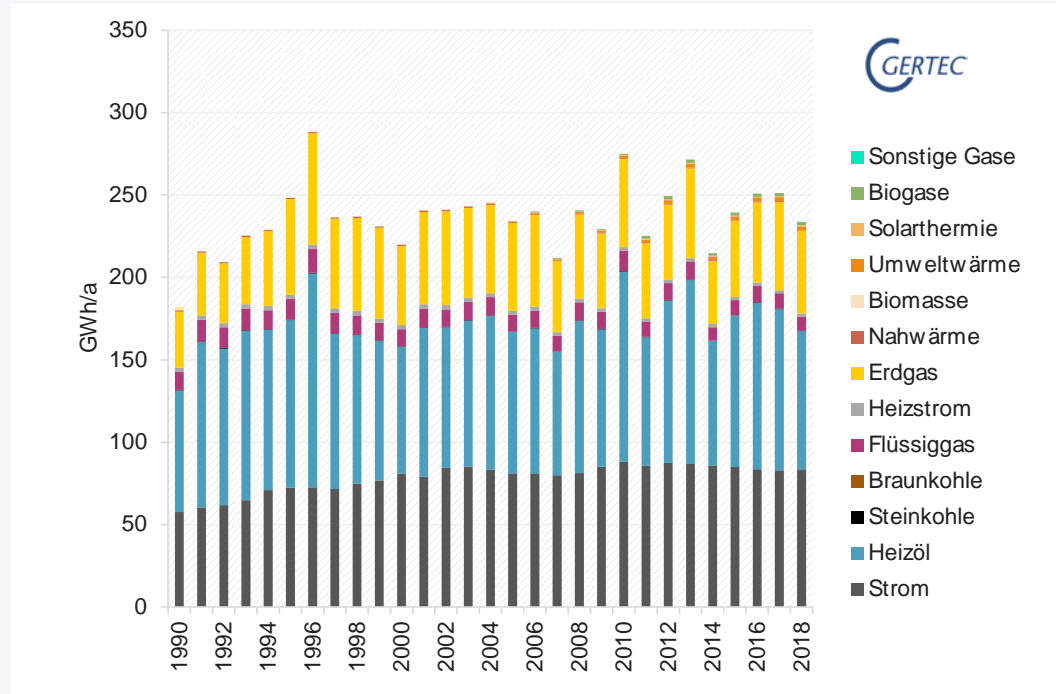
Endenergiebilanz der privaten Haushalte

- Starker Rückgang der Verbräuche seit 1993 um 33 % bis 2018



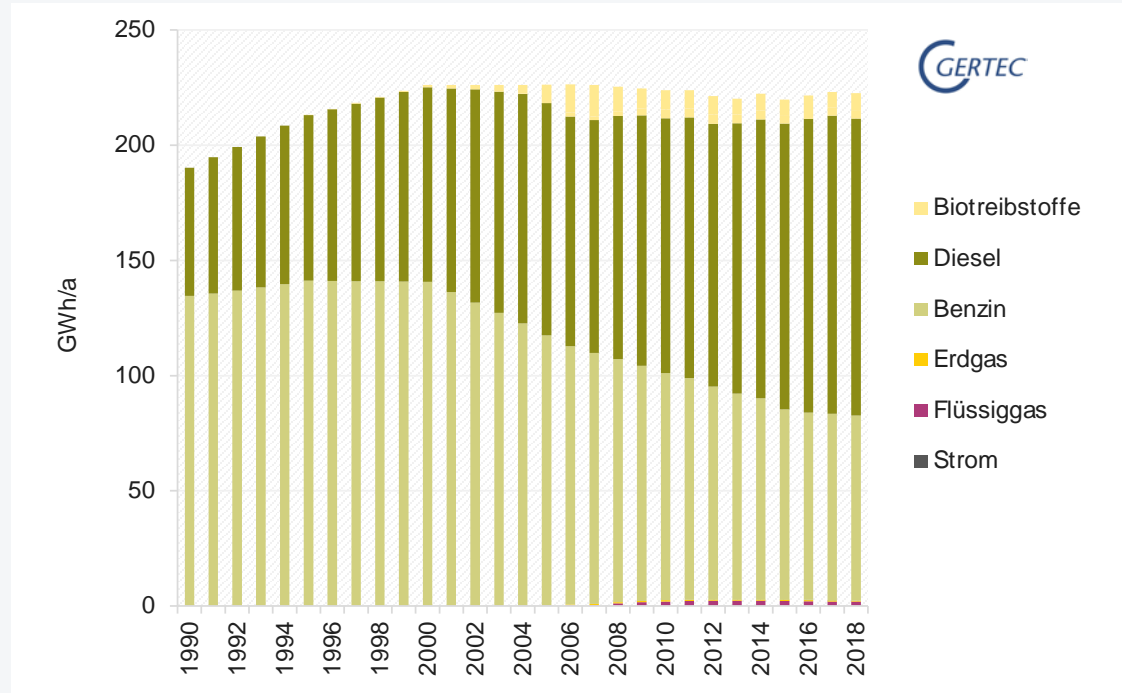
Endenergiebilanz des Wirtschaftssektors

- Zunahme des Energieverbrauchs
Anstieg des Erdgasverbrauchs zwischen
1990 und 2018 um 47 %



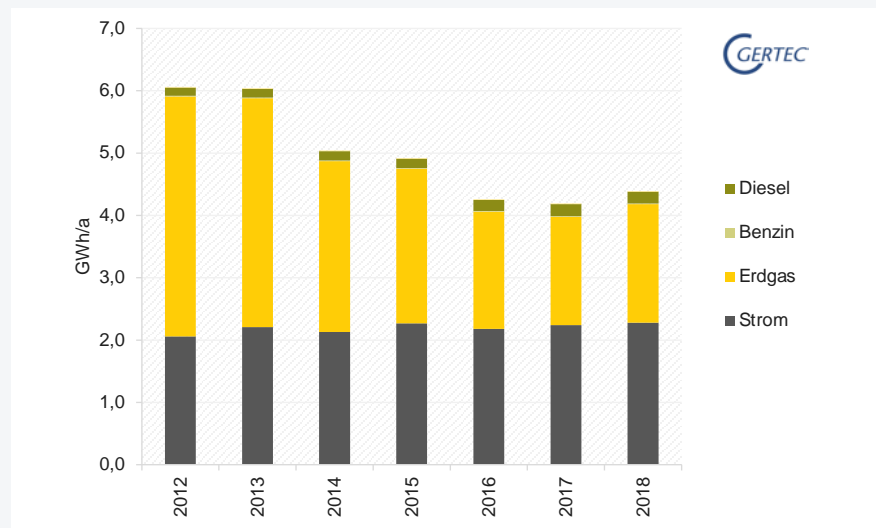
Endenergiebilanz des Verkehrssektors

- Kontinuierlicher Anstieg zwischen 1990 und 2000, anschließend andauernde Stagnation um 223 GWh/a
- Sichtbare Energieträgerverschiebung von Benzin zu Diesel
- Seit der Jahrtausendwende liegt der Anteil der Biotreibstoffe bei ca. 5 %

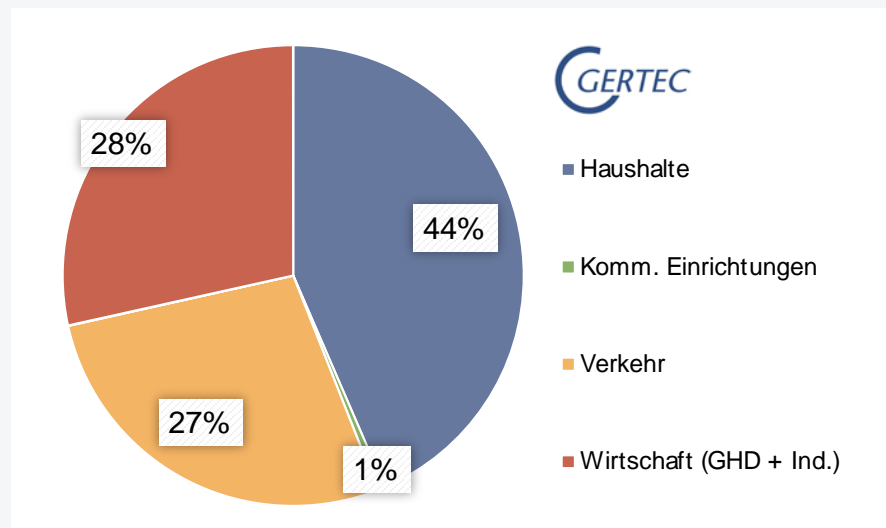


Endenergiebilanz der Kommune und sektorale Verteilung

Wichtigste Energieträger sind Strom und Erdgas

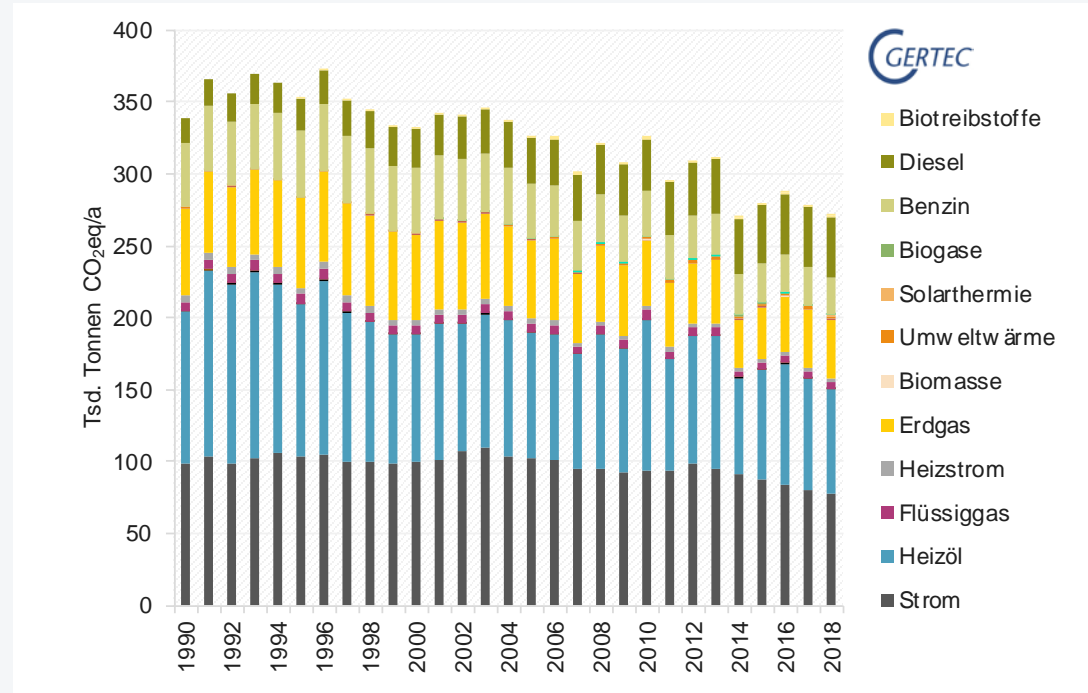


Bundesdeutscher Durchschnitt in 2016: 44 % Wirtschaftssector, 26 % private Haushalte und 30 % Verkehrssektor



Treibhausgasbilanz für Heinsberg

- Rückgang der THG-Emissionen seit 1990 um 20 % auf 272 Tsd. Tonnen CO₂-eq/a*
- Teilweise zu erklären mit der stetig voranschreitenden Energieträgerumstellung, da u. a. erneuerbare Energien im Vergleich zu fossilen Energieträgern kaum Emissionen verursachen
- Rückgang von 9,1 auf 6,5 Tonnen CO₂-eq/a pro Person seit 1990



* Diese Bilanz betrachtet neben CO₂ (Kohlenstoffdioxid) auch Methan (CH₄), Distickstoffmonoxid (N₂O) und weitere klimarelevante Gase. Zur Vergleichbarkeit ihrer Klimaschädlichkeit werden sie in CO₂-Äquivalente umgerechnet.

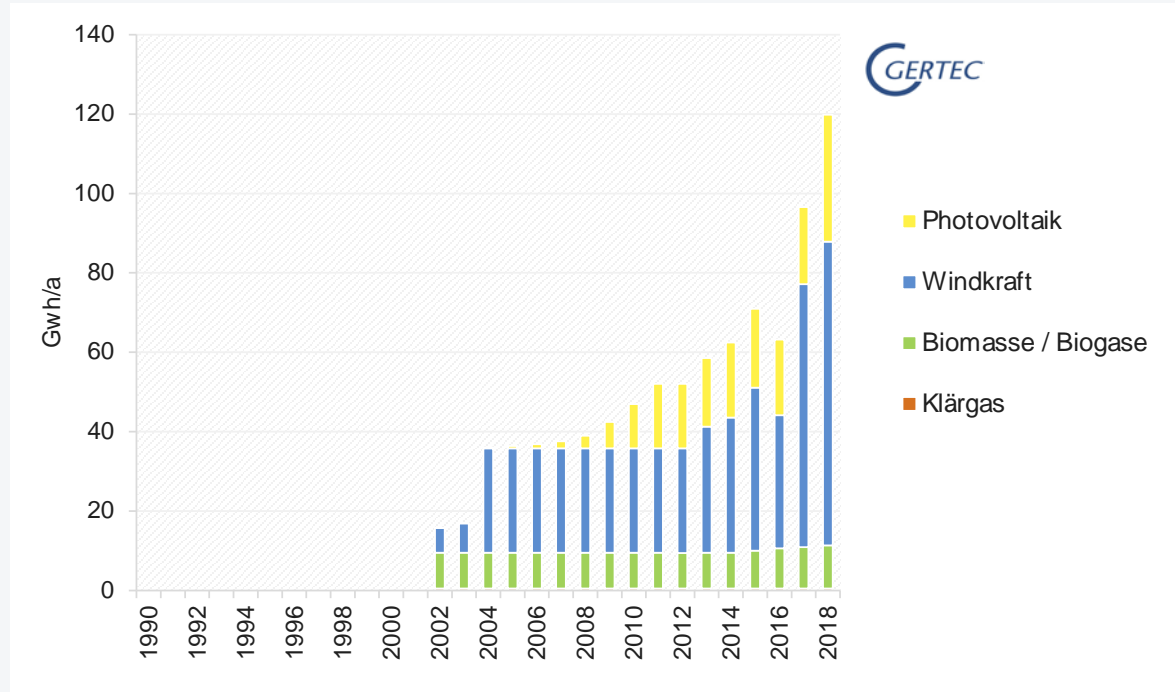
Erneuerbare Energien


Im Jahr 2018 haben

- 1.303 Photovoltaikanlagen,
- 9 Biogasanlagen,
- 14 Windkraftanlagen und
- eine Klärgasanlage

insgesamt knapp 120 GWh/a Strom produziert.

Dies entspricht 83 % des gesamtstädtischen Stromverbrauchs.

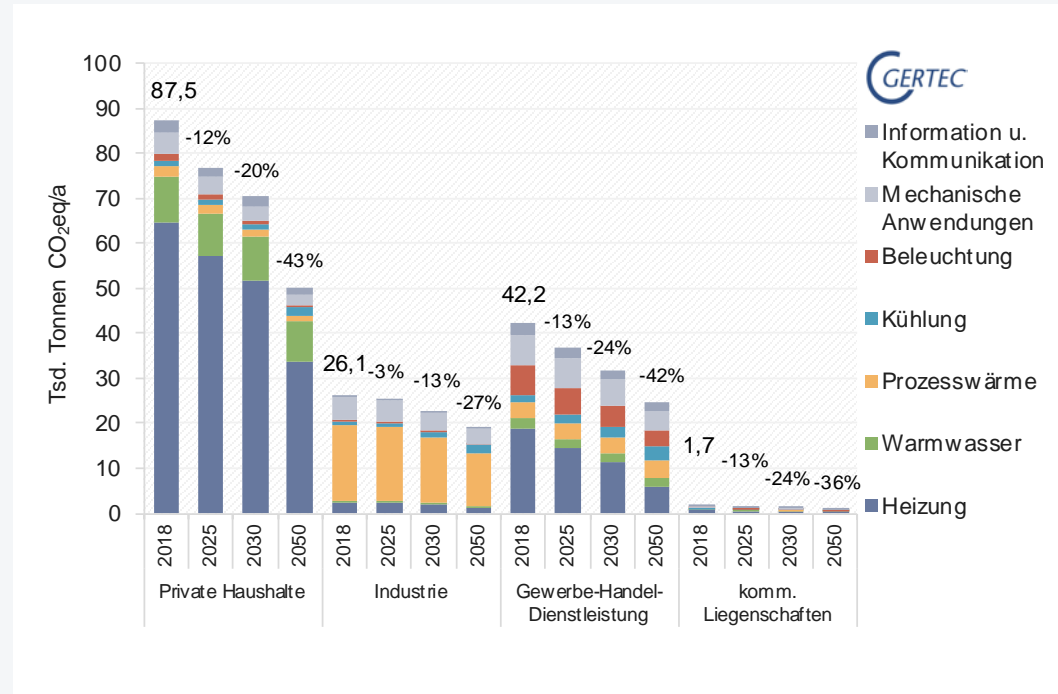


A close-up, low-angle shot of a white wind turbine nacelle and hub against a clear blue sky. The nacelle is the central part of the turbine, and the hub is the part that connects the blades. The blades are visible extending outwards from the hub. The image is taken from a low angle, looking up at the turbine.

Ergebnisse der Potenzialanalyse und Szenarien der Energie- und THG-Reduzierung

THG-Einsparpotenziale bei stationären Energieverbräuchen

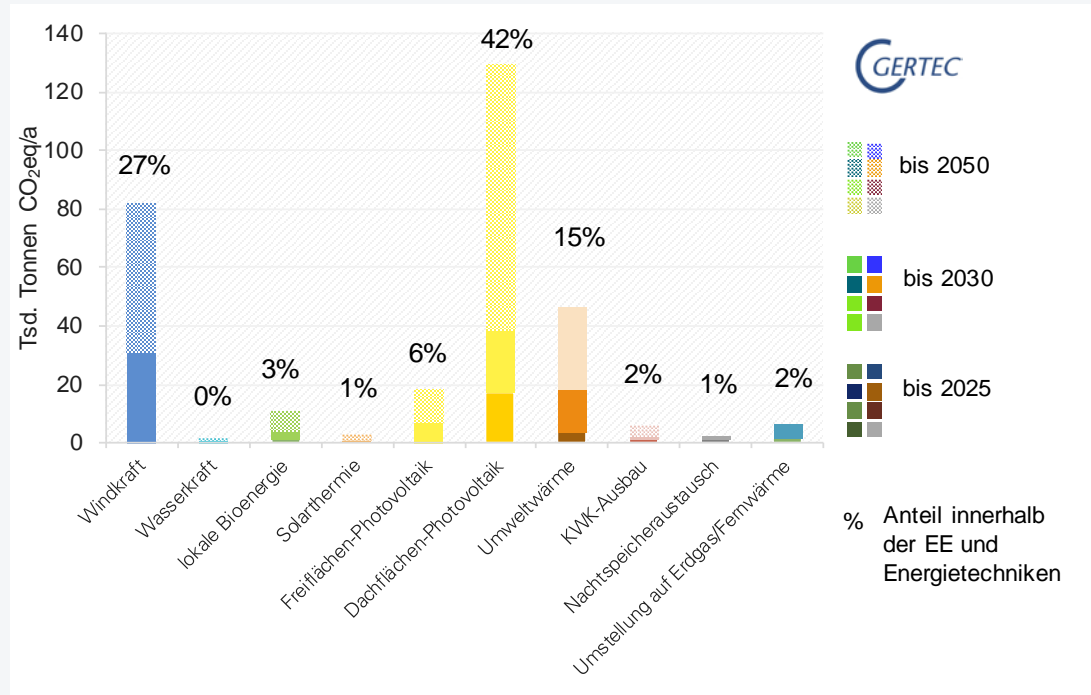
- Technische und wirtschaftliche Einsparpotenziale, aufgeteilt in Sektoren und Energieanwendungszwecke
- Der Sektor Private Haushalte spielt mit ca. 43 % Einsparpotenzial (entspricht ca. 48 Tsd. Tonnen CO₂-eq/a) bis 2050 die größte Rolle
- Im Sektor Gewerbe-Handel-Dienstleistung können ca. 42 % (entspricht ca. 21 Tsd. Tonnen CO₂-eq/a) der THG-Emissionen bis 2050 eingespart werden



THG-Einsparpotenziale durch EE-Ausbau

Basierend auf stadtweitem theoretischem Gesamtpotenzial je Energieform

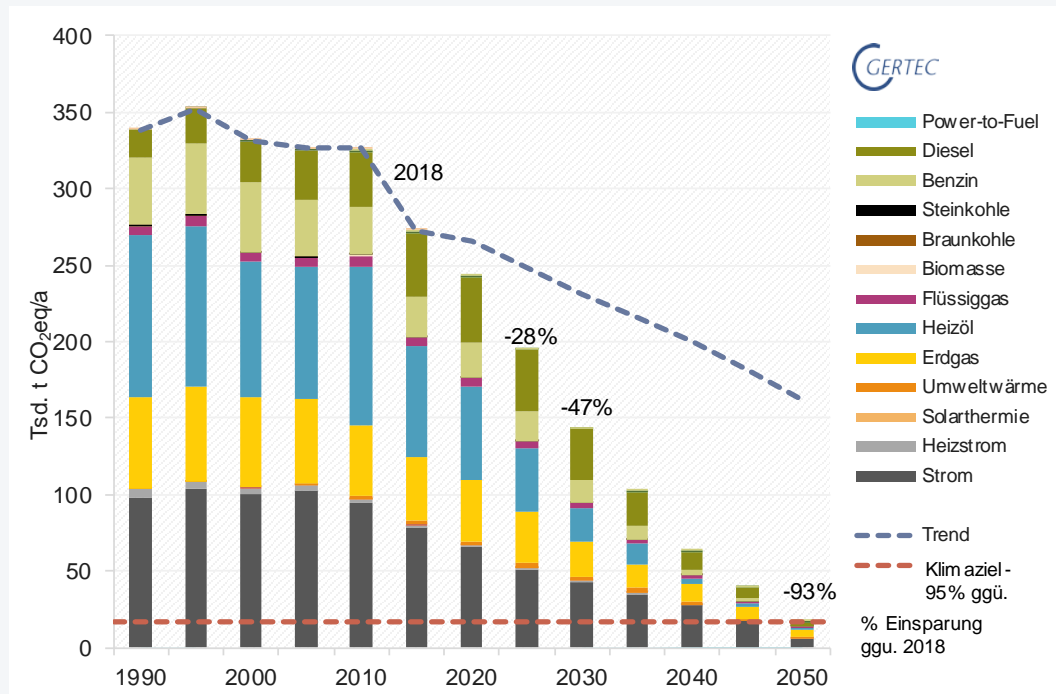
- Größtes Potenzial bei PV auf Dachflächen (129 Tsd. Tonnen CO₂-eq/a)
- Windkraft (82 Tsd. Tonnen CO₂-eq/a)



THG-Emissionen im Trend- und Klimaschutzscenario

- Trendszenario: Fortschreibung derzeit prognostizierter Entwicklungen/Trends
- Klimaschutzscenario: Ausschöpfung aller technisch-wirtschaftlichen Potenziale mit dem Ziel, die THG-Emissionen um 95 % gegenüber 1990 zu reduzieren

Rechts: Entwicklung der THG-Emissionen im Klimaschutzscenario verglichen mit der Entwicklung im Trendszenario (siehe blau gestrichelte Linie)





Klimaschutzziele



THG-Minderungsziele für die Jahre 2035 und 2045

2035

THG-Minderung auf Basis der Minderungswirkung der Klimaschutzmaßnahmen
zzgl. Einsparung gemäß Trendszenario ggü. 1990:
ca. **43 %** der Gesamtemissionen

2045

Die Stadt Heinsberg unterstützt bei der Erreichung
der Klimaschutzziele der Bundesregierung
im Rahmen ihres eigenen kommunalen Handlungsspielraums:

Treibhausgasneutralität



Klimaanpassung in Heinsberg

Entwicklung des Klimas



Von 1951 bis 2010 bereits spürbar:

- Leichte Zunahme des Niederschlags, etwas stärker im Winter (bis 9 %)
- Zunahme der Tage mit Starkregen & Abnahme der Schneetage
- Anstieg der mittleren Temperatur um 0,7°C
- Zunahme der Sommertage und der heißen Tage & Abnahme der Frost- und Eistage

Eine Verstärkung dieser Entwicklung ist von 2020 bis 2100 sehr wahrscheinlich.

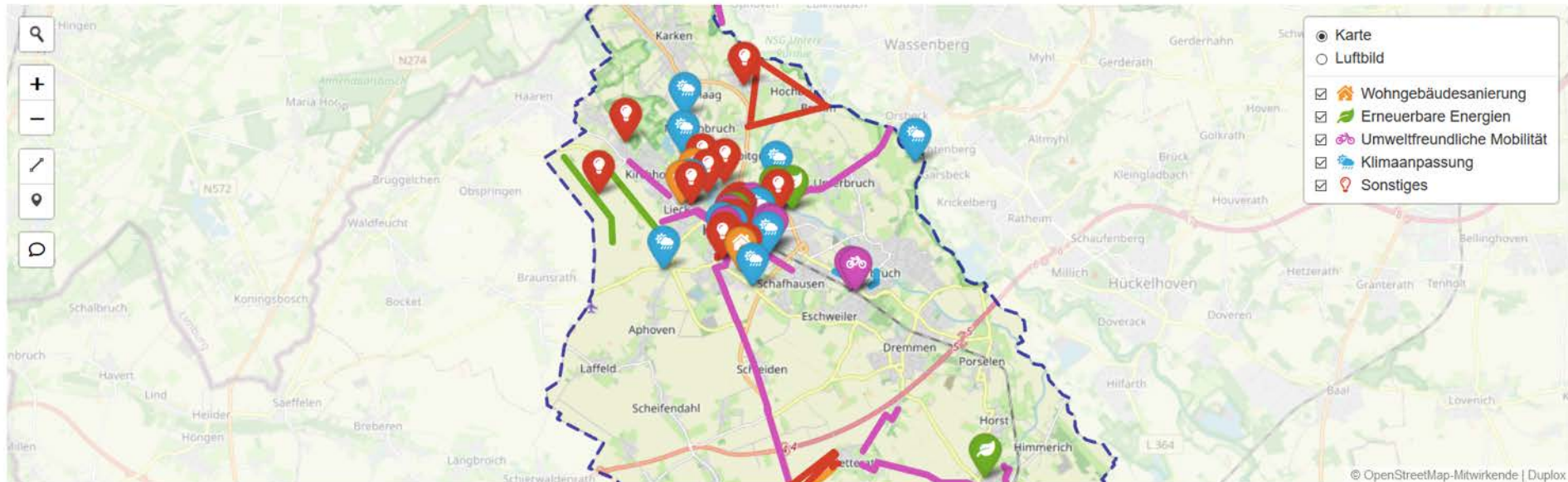


Akteursbeteiligung

Bausteine der Akteursbeteiligung



- Arbeitsgruppe Klima mit Mitgliedern aus der Verwaltung, von den Stadtwerken und Alliander zur Begleitung der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes
- Politischer Beirat mit Vertretern der Fraktionen zur Beteiligung an der Konzeptentwicklung
- Interviews mit über 20 Gesprächspartnern (u. a. Energieversorger, Banken, Unternehmen, Schulen und sozialen Vereinen) zum Status-quo der Klimaschutz- und Klimaanpassungsaktivitäten in Heinsberg
- Beteiligung der Bürgerschaft über eine Ideenkarte



Bisher erfasste Ideen:

Klicken Sie ein Objekt in der Karte an oder fügen Sie eigene Punkte oder Linien hinzu.


Klimaanpassung

Baumsatzung In den letzten zwei Jahren ist im innerstädtischen Bereich der Stadt Heinsberg ein großer Teil des ... [Mehr](#)

B.Sch. (27.01.2021) 

Klimaanpassung

Frischluftschneisen bei der Stadtplanung Mein Vorschlag zur Klimaverbesserung setzt bei der Stadt-und ... [Mehr](#) | [Karte](#)

B.Sch. (27.01.2021) 

Klimaanpassung

Spürbare Reduzierung Ausbringung Pestizide, Herbizide und Fungizide sowie von Dünger seitens der Bauern im Sinne des ... [Mehr](#)

Christiane (26.01.2021) 

Sonstiges

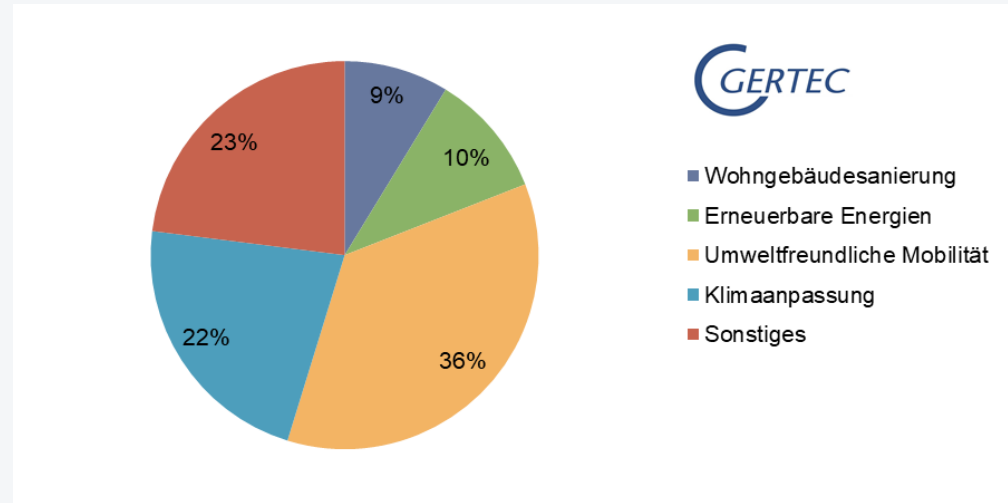
Aufforsten und Bienenfreundliche Grünstreifen an so vielen Stellen, wie irgend möglich. [Mehr](#)

Christiane (26.01.2021) 

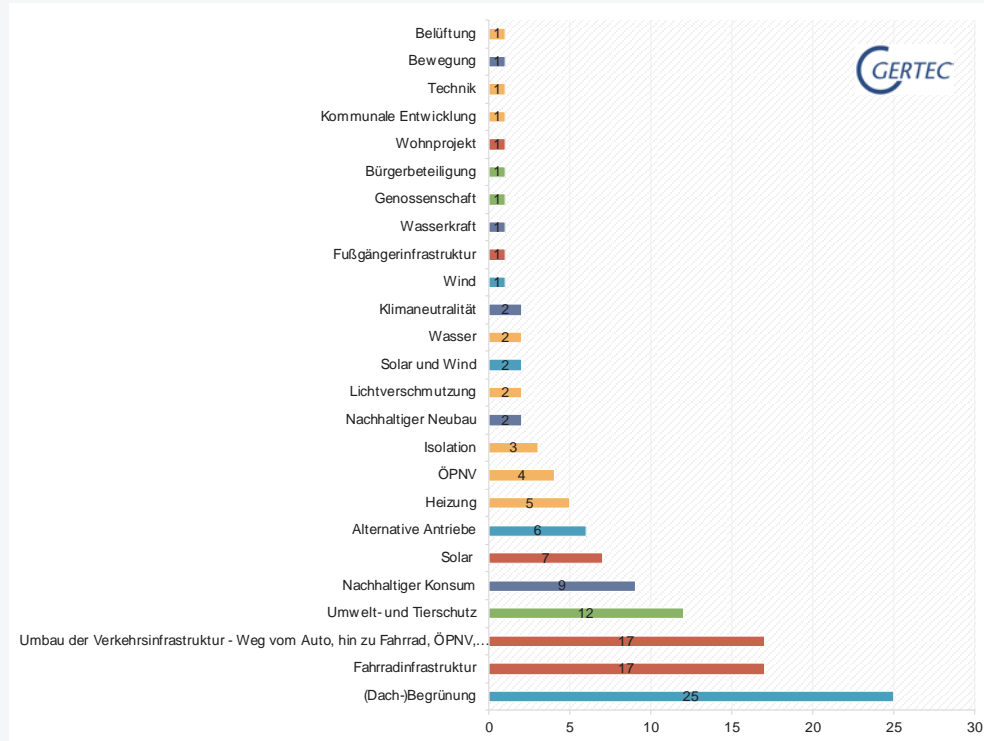
Ideenkarte



- Von Anfang Dezember 2020 bis Ende Januar 2021 hatten die Bürger*innen Heinsbergs die Möglichkeit, ihre Ideen in eine „Online-Ideenkarte“ einzubringen
- Insgesamt 125 auswertbare Beiträge



Beiträge der Online-Ideenkarte





Maßnahmenkatalog



42 Maßnahmen- steckbriefe

Qualitative & quantitative
Beschreibung

u. a. Ziel und Strategie,
Ausgangslage

Handlungsfeld: Interne Organisation	Maßnahmen- nummer: 5.1	Maßnahmen- Typ: Organisation	Einführung der Maßnahme: Kurzfristig	Dauer der Maßnahme: Mindestens 3+2 Jahre
Maßnahmen – Titel Klimaschutzmanagement für Heinsberg				
Ziel und Strategie: (Zielerläuterung und Erklärung, wie die Maßnahme die erarbeiteten Klimaschutzszenarien unterstützt) Zur Initiierung und Koordination von Projekten sowie zur langfristigen Berücksichtigung der Themen Klimaschutz und -anpassung in der Stadt Heinsberg sollte ein Klimaschutzmanagement implementiert werden.				
Ausgangslage: (Ausgangsvoraussetzungen, evtl. SWOT-Analyse) Bisher hat Heinsberg noch kein Klimaschutzmanagement.				
Beschreibung: Ein langfristig angelegter, effektiver lokaler Klimaschutzprozess erfordert eine transparente, übergeordnete und unabhängige Koordination, durch welche die Ziele der Stadt Heinsberg verfolgt, Strategien und Schwerpunkte formuliert und in Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren Projekte angestoßen und begleitet werden. Dieser Prozess umfasst im Sinne eines Klimaschutzmanagements unterschiedliche Tätigkeiten, wie zahlreiche Aufgaben des Projektmanagements (z. B. Koordination und Monitoring), die Unterstützung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes (Moderation), die Unterstützung bei der systematischen Erfassung und Auswertung von klimaschutzrelevanten Daten, Zielsystemen und Maßnahmenprogrammen (Controlling und Fortschreibung der THG-Bilanz) und viele mehr. Diese Aufgaben können in der Regel nicht über das bestehende Personal abgedeckt werden, sondern müssen durch neues Personal übernommen werden. Um die diversen Klimaschutzaktivitäten zu koordinieren, wird die Einstellung einer/s Klimaschutzmanagers/in bei der Stadt Heinsberg empfohlen. Dies stellt eine zentrale Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung der weiteren Klimaschutzmaßnahmen dieses Konzeptes dar, da derzeit keine Personalstellen für die Themen Umwelt und Klimaschutz vorhanden sind. Die Stelle für das Klimaschutzmanagement wird im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMUB bei derzeitiger Haushaltslage der Stadt Heinsberg mit 65 % plus 10 % (bis 31.12.2021) sowie 15 % (Rheinisches Revier) gefördert – 90 % der förderfähigen Sach- und Personalkosten werden für drei Jahre gefördert. Zur perspektivischen Sicherung der Klimaschutzarbeit sollte im Anschluss an die 3-jährige Beschäftigung eines Klimaschutzmanagers die Beantragung einer 2-jährigen Folgeförderung (55/40 % geförderte Stelle) folgen.				



42 Maßnahmen- steckbriefe

Qualitative & quantitative
Beschreibung

u. a. Meilensteine, Kosten,
Finanzierungsansatz, THG-
Einsparung

Projektleiter: Stadt Heinsberg, Amt 10 - Hauptamt	
Akteure: (Hier werden wichtige Akteure, Partner genannt) Amt 60 - Amt für Stadtentwicklung und Bauverwaltung	
Zielgruppe: (wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun) Stadtverwaltung, Bürger	
Handlungsschritte und Zeitplan: (Handlungsschritte in zeitlicher Einordnung; je nach Maßnahme kann es sinnvoll sein, Entscheidungsprozesse und dafür notwendige Zeiträume darzustellen (z.B. Ratsbeschluss)) 1. Beschlussfassung des Klimaschutzkonzeptes mit Beschluss zur Beantragung eines Klimaschutzmanagers und Einführung eines Klimaschutzcontrollings 2. Beantragung von Fördermitteln beim BMUB 3. Ausschreibung und Besetzung der Stelle 4. Anpassung von Verwaltungsstrukturen: Einrichtung einer zentralen Klimaschutzstelle und Festlegung von Kompetenzen und Verantwortlichkeiten 5. Ggf. Beantragung einer Folgeförderung nach dreijähriger Erstförderung	
Erfolgsindikatoren/Meilensteine: (Benennung der wichtigsten Meilensteine während der Umsetzungsphase, an denen der Erfolg der Maßnahme sowie der Fortschritt gemessen werden kann) Klimaschutzmanagement eingestellt, Anzahl umgesetzter Maßnahmen, Energie- und THG-Einsparungen	
Gesamtaufwand/ (Anschub-)kosten: (Sach- und Personalkosten) 60.000 €/a Personalkosten über drei Jahre; bei einer Förderquote von 75 % liegt der Eigenanteil bei insgesamt 15.000 €/a; des Weiteren entstehen zusätzliche (förderfähige) Kosten für Fortbildungen, Dienstreisen, ggf. Einsatz externer Dienstleister. Personalaufwand: (für KSM) ca. 25 AT/a (für Weiterbildung, Vernetzung mit anderen KSM, Controlling, interne AG)	
Finanzierungsansatz: (z.B. Sponsoring, Contracting, Förderung) NKI (Förderung)	
Energie- und Treibhausgaseinsparung: (Welche Art Energie- und THG-Einsparpotenzial wird mit der Maßnahme adressiert? (wenn möglich incl. quantitativer Angabe des Potenzials)) Einsparungen werden durch die Umsetzung der weiteren Maßnahmen erzielt und sind dort beschrieben.	
Welche Endenergieeinsparungen (MWh/a) werden durch die Maßnahmenumsetzung erwartet? (möglichst quantitativ)	Welche THG-Einsparungen (t/a) werden durch die Maßnahmenumsetzung erwartet? (möglichst quantitativ)
Wertschöpfung (qualitative Angabe des regionalen Wertschöpfungspotenzials) Hohe indirekte und langfristige Wirkung durch Initiierung von Klimaschutzmaßnahmen mit Auswirkungen auf die regionale Wertschöpfung	
Flankierende Maßnahmen: (Wichtige flankierende Maßnahmen werden hier mit Nummern aufgeführt) -	
Hinweise: (z.B. wichtige Empfehlungen, soziale Aspekte, Wechselwirkungen mit Klimawandelanpassungen, Hemmnisse) Bis zu 90 %-Förderung möglich	

7 Handlungsfelder

Kommunale
Gebäude und
Anlagen

Mobilität

Stadtentwicklung
– Neubau und
Bestand

Versorgung und
Entsorgung

Interne
Organisation

Klimaanpassung

Kommunikation
und Kooperation



Kommunale Gebäude und Anlagen



1. Bau-Standards für Neubau und Sanierung
2. Konsequente Sanierungsplanung
3. Klimafreundliche Heizsysteme in städtischen Gebäuden
4. Energiemanagement (Controlling)
5. Umstellung der kommunalen Flotte auf E-Fahrzeuge
6. Umweltfreundliche Beschaffung
7. Auswertung der Erfahrungen zu den Pilotprojekten zur Straßenbeleuchtung und Umsetzung weiterer Projekte
8. Mitarbeitersensibilisierung und Schulprojekte

Stadtentwicklung im Neubau und Bestand



1. Kontinuierliche Energieberatung für Eigenheimbesitzer und Unternehmen zu Sanierung und EE sowie Förderungsberatung
2. Haus-zu-Haus-Beratungsaktion für das gesamte Stadtgebiet
3. Beratung zu bestimmten Themen, z. B. Einsatz nachhaltiger Baustoffe
4. Eigentumsübergang als Chance/Schaffung altengerechten Wohnraums
5. Infoveranstaltungen/Webinare für Stadtteile
6. Förderprogramm und weitere finanzielle Anreize zur energetischen Gebäudesanierung
7. Bonusmodell für besondere Klimaschutzmaßnahmen der Bauherren
8. Energiekonzepte für neue Baugebiete
9. Überarbeitung bestehender Bebauungspläne (energetische Vorgaben) sowie Verdichtung
10. Festlegung von Vorgaben in städtebaulichen/privatrechtlichen Kaufverträgen (z. B. Photovoltaik)



Versorgung und Entsorgung



1. PV-Ausbau-Initiative auf Bestandsgebäuden
2. Brennstoffzellen-Projekte als Pilotprojekte – Austausch stärken
3. Wärme aus Erneuerbaren Energien: Umstieg im Bestand
4. Doppelnutzung von PV-Anlagen als Pilotprojekt
5. Unterstützung von Startups und jungen Unternehmen im Bereich Klimaschutz und EE/Energieeffizienz

Mobilität



1. Umsetzung des in Arbeit befindlichen „Fahrradwegekonzepts“
2. Förderung und Ausbau des betrieblichen Mobilitätsmanagements in Verwaltung und Unternehmen
3. Erlernen von klimafreundlicher Mobilität durch schulisches Mobilitätsmanagement
4. Optimierung des ÖPNV und Mobilstationen (Ladestation, E-Bike-Vermietung, E-Stadtbus-Linie etc.)



Interne Organisation



1. Klimaschutzmanagement für Heinsberg
2. Verstetigung und Ausbau der Plattform "Heinsberg Smart City" als Kooperations- und Projektplattform
3. Netzwerkbildung zum Ideenaustausch/projektbezogene Zusammenarbeiten bei Kinder- und Jugendprojekten

Kommunikation und Kooperation



1. Marketingstrategie für den Klimaschutz
2. Information und Beratungsvermittlung über Klimaschutzmanagement und Webseite
3. Vernetzungs- und Kooperationsaktionen zwischen lokalen Unternehmen und der Stadt
4. Ehrenamtsförderung im Bereich Klimaschutz, Umweltbildung etc.
5. Unterstützungsangebote für lokale Unternehmen
6. Veranstaltungen und Aktionen (Mobilitätstage, Klimaschutzwoche)
7. Fortführung von Bildungsprojekten mit Energieversorgern an Schulen und Kitas
8. Dialog mit Landwirtschaft

Klimaanpassung



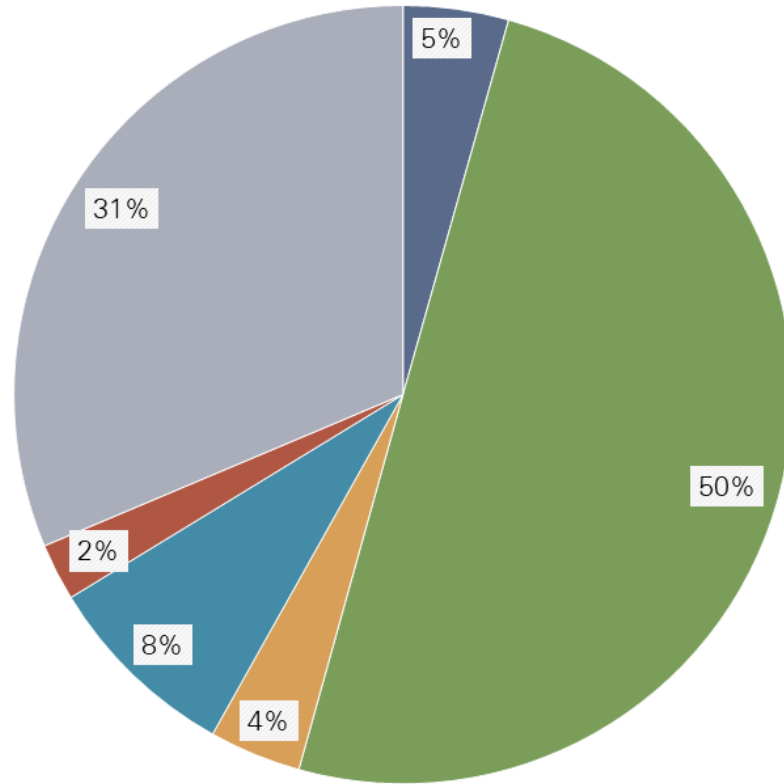
1. Aufforstung
2. Durchgrünung der Stadt/öffentlicher Plätze und Bereiche
3. Bekanntmachung der Starkregengefahrenkarte in der Bürgerschaft
4. Thematisierung sommerlicher Hitzeschutz in der Bürgerschaft, in Unternehmen und im öffentlichen Raum



Effekte des Maßnahmenkatalogs

THG-Minderung durch die Maßnahmen

Mind. 17,6 Tsd. Tonnen CO₂eq
25% ggü. 1990



- 1. Handlungsfeld Kommunale Gebäude und Anlagen
- 2. Handlungsfeld Stadtentwicklung im Neubau und Bestand
- 3. Handlungsfeld Versorgung und Entsorgung
- 4. Handlungsfeld Klimafreundliche Mobilität
- 5. Handlungsfeld Interne Organisation
- 6. Handlungsfeld Kommunikation und Kooperation

Zeit- und Kostenplan für die Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes

6. Handlungsfeld Kommunikation und Kooperation		Klimaschutzmanagement			Verlängerung		Mittelfristige Perspektive			Summe pers (AT) (KSM)	Summe pers (AT) sonstige Verwaltung	SUMME emi (t/a CO2)* nach Um setzung	Priorität
		2022	2023	2024	2025	2026	2027-2036						
										3 Jahre	3 Jahre		
1	Marketingstrategie für den Klimaschutz									6	-	420	1
2	Information und Beraternungsvermittlung über Klimaschutzmanagement und Webseite									45	9	420	1
3	Vernetzungs- und Kooperationsaktionen zwischen lokalen Unternehmen und der Stadt									45	n.q.	1.826	2
4	Ehrenamtsförderung im Bereich Klimaschutz, Umweltbildung etc.									18	n.q.	n.q.	1
5	Unterstützungsangebote für lokale Unternehmen									12	21	1.826	2
6	Veranstaltungen und Aktionen (Mobilitätstage, Klimaschutzwoche)									60	n.q.	1.049	1
7	Fortführung von Bildungsprojekten mit Energieversorgern an Schulen und Kitas									12	n.q.	n.q.	1
8	Dialog mit Landwirtschaft									18	n.q.	n.q.	2
6. Handlungsfeld Kommunikation und Kooperation										216	30	5.540	

Aufgeteilt in die sieben Handlungsfelder (oben Bsp. HF 6), Zeitplan pro Maßnahme,
 Summe der Ausgaben über drei bzw. fünf Jahre,
 Summe der Arbeitstage für Klimaschutzmanagement und sonstige Verwaltung,
 Summe der Treibhausgas-Einsparung



Controlling, Verstetigungs- und Kommunikationsstrategie

Controlling



- Treibhausgasmonitoring:
 - In regelmäßigem Turnus
 - Veröffentlichung
- Klimaschutzbericht
 - Jährliche Veröffentlichung
- Projektbezogenes Controlling pro Maßnahme mithilfe von Erfolgsindikatoren
- European Energy Award (eea)
Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren
- European Climate Adaptation Award (eca)
Programm zur Identifikation kommunaler Anpassungskapazitäten und Umsetzungsmöglichkeiten

Verstetigungs- strategie



- Organisatorische Verankerung des Themas Klimaschutz in der Verwaltung
- Klimaschutzmanagement einstellen
- Arbeitsgruppe Klima verstetigen
- Klimabeirat fortführen
- Netzwerke

Kommunikations- strategie

- Zielgruppenspezifische Ansprache

Gedruckte Medien

- Zeitungsartikel
- Broschüren
- Flyer
- Plakate
- Türhänger
- ...

Digitale Medien

- Intranet
- Soziale Medien
- Homepage
- Newsletter
- Radio
- Pressemitteilung
- ...

Persönliche Ansprache

- Kampagnen
- Informationsveranstaltungen
- Workshops
- Telefonische Ansprache
- Presetermin
- Expertenberatung
- Ausstellung/Exkursion
- Arbeitskreise
- ...

- Maßnahmenbezogene Instrumente
- Vorbildfunktion der Stadtverwaltung



Was wir Ergebnisse nennen, ist nur der
Anfang

(Ralph Waldo Emerson)