

Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke

Foto © Stadt Geseke



Projektpartner

Dieses Projekt wurde unter Zusammenarbeit der Stadt Geseke und der energielenker projects GmbH durchgeführt.

Auftraggeber

Stadt Geseke
An der Abtei 1
59590 Geseke

Ansprechpartnerin:

Frau Julia Krümmelbein

Auftragnehmer:

energielenker projects GmbH
Hüttruper Heide 90
48268 Greven

Ansprechpartnerin:

Frau Isabel Brüggemann-Messing



Lesehinweis

Im vorliegenden Bericht werden geschlechtsneutrale Personenbezeichnungen bevorzugt. Sollte die Bildung dieser nicht möglich sein, wird der Genderdoppelpunkt verwendet, um alle Geschlechter anzusprechen. Für den Fall, dass die Verwendung des Genderdoppelpunkts nicht möglich ist, werden jeweils die weibliche und männliche Form gebildet.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	5
1 Einleitung.....	6
2 Maßnahmen	8
2.1 Bereits umgesetzte Maßnahmen im Bereich Klimaschutz	8
2.2 Beteiligungsprozess.....	8
2.3 Maßnahmen Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke	9
2.3.1 Handlungsfeld Klimaschonende Verwaltung.....	13
2.3.2 Handlungsfeld Mobilität und Verkehr	22
2.3.3 Handlungsfeld Wirtschaft.....	27
2.3.4 Handlungsfeld Klimabildung.....	32
2.3.5 Handlungsfeld Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Gewerbegebiete	42
2.3.6 Handlungsfeld Klimafolgenanpassung.....	51
3 Verstetigungsstrategie.....	54
3.1 Controlling	54
3.2 Gesamtcontrolling/Erfolgskontrolle der Klimaschutzarbeit	62
3.3 Kommunikationsstrategie	64
3.3.1 Netzwerk Klimaschutzakteur:innen.....	64
3.3.2 Öffentlichkeitsarbeit.....	66
Literaturverzeichnis.....	68
Abkürzungsverzeichnis.....	71

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1-1: Anteil der Treibhausgase an der Erderwärmung</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 1-2: Übersicht Klimabeschlüsse, -gesetze und -erklärungen.....</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 1-3: Beschlüsse der Bundesregierung</i>	<i>7</i>
<i>Abbildung 2-1: Ergebnisse des Workshops mit der Politik - Quelle: eigenes Foto.....</i>	<i>9</i>
<i>Abbildung 2-2: SWOT-Analyse in der Klimawerkstatt und Maßnahmenideen - Quelle: eigene Fotos....</i>	<i>9</i>
<i>Abbildung 2-3: Definition Laufzeit im Klima-Aktions-Plan (Quelle: Eigene Darstellung).....</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 2-4: Verkehrsmittelwahl bezogen auf das Wegeaufkommen im Kreis Soest 2019 (Modal Split) - Quelle: Planersocietät 2021</i>	<i>22</i>
<i>Abbildung 2-5:: Formulierte Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030. Quelle: Bundesregierung.</i>	<i>32</i>
<i>Abbildung 3-2: : Akteursnetzwerk (DifU 2011 - überarbeitet).....</i>	<i>65</i>
<i>Abbildung 3-3: Struktur der Netzwerkarbeit</i>	<i>66</i>
<i>Abbildung 3-4: Einbindungsintensität in der Öffentlichkeit (DIFU 2011)</i>	<i>67</i>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beteiligte Akteure und Beteiligungsformate - Quelle: eigene Darstellung8

1 Einleitung

Die Stadt Geseke möchte ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten und verstärkt ihre Klimaschutzmaßnahmen mit dem vorliegenden Klima-Aktions-Plan. Die Herausforderungen des Klimawandels und die damit verbundenen Krisen sind allgegenwärtig. Temperaturanstieg, schmelzende Gletscher und Pole, ein steigender Meeresspiegel, Wüstenbildung und Bevölkerungswanderungen – viele der vom Ausmaß der Erwärmung abhängigen Szenarien sind zum jetzigen Zeitpunkt kaum vorhersagbar. Hauptverursacher der globalen Erderwärmung sind nach Einschätzungen der Expertinnen und Experten die Emissionen von Treibhausgasen (THG) wie Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffmonoxid (Lachgas: N₂O) und Fluorverbindungen.

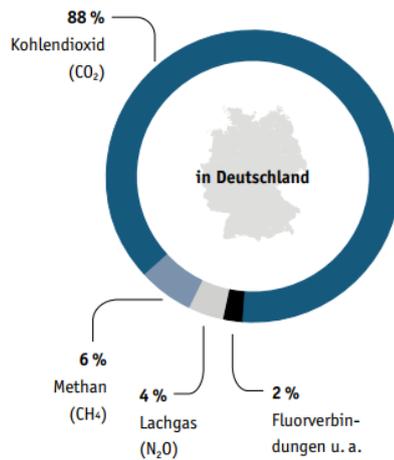


Abbildung 1-1: Anteil der Treibhausgase an der Erderwärmung

Um die Auswirkungen des Klimawandels möglichst weitreichend zu begrenzen, hat sich die Bundesregierung mit dem Beschluss vom 24.06.2021 das Ziel gesetzt, den bundesweiten Ausstoß von Kohlendioxid und anderen Treibhausgasen bis 2030 um 65 %, bis 2040 um 88 % und bis 2045 um 100 % (angestrebte THG-Neutralität), in Bezug auf das Ausgangsjahr 1990, zu senken (vgl. Abbildung 1-2) (BMUV, 2022).

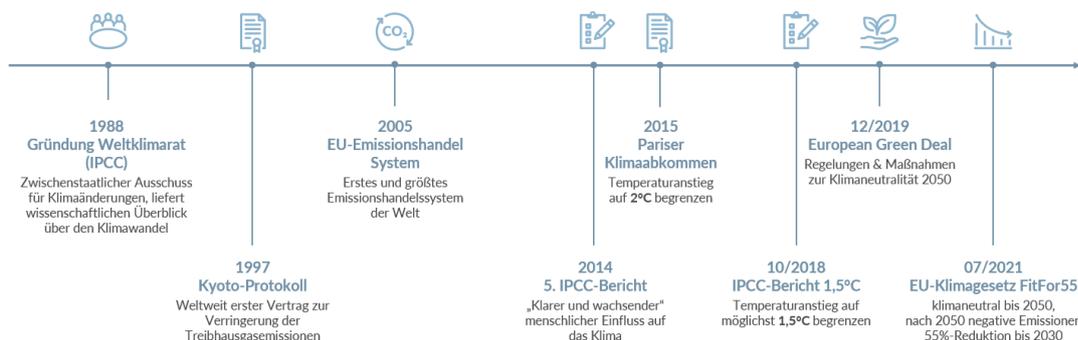


Abbildung 1-2: Übersicht Klimabeschlüsse, -gesetze und -erklärungen

Das Land NRW schließt sich mit seiner Neufassung des Klimaschutzgesetzes vom 08.07.2021 den Zielen der Bundesregierung an und hat damit als erstes Bundesland auf die Verschärfungen der Klimaziele im Bundesklimaschutzgesetz reagiert (LANUV NRW, 2021). In dem Gesetz des Landes NRW sind die gleichen Reduktionsziele verankert, inklusive dem Ziel der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045. Wie auch alle anderen Kommunen ist die Stadt Geseke gefragt, ihren Beitrag zur Erreichung der

Klimaschutzziele und damit zur Energiewende zu leisten. Die Stadt Geseke schließt sich der Zielsetzung der THG-Neutralität 2045 an und konkretisiert die hierzu notwendigen Maßnahmen im vorliegenden Maßnahmenkatalog in Kapitel 2.3.



Abbildung 1-3: Beschlüsse der Bundesregierung

Ergänzend wurden im ersten Halbjahr 2022 mehrere Gesetzespakete von der Bundesregierung verabschiedet, die einige Neuerungen in Bezug auf den Ausbau der Erneuerbaren Energien beinhalten. So wurde beispielsweise ein sogenanntes „Osterpaket“ verabschiedet und ein Eckpunktepapier für den Wind- und PV-Ausbau ausgearbeitet, die den Zubau der regenerativen Energien erleichtern sollen. Diese Pakete waren die Grundlage für die Novellierung des EEG, welches mit der Neufassung „EEG 2023“ im Juli 2022 verabschiedet wurde (vgl. Abbildung 1-3). Die Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) befindet sich aktuell in der Abstimmung. Geplant ist die weitere sukzessive Senkung des Anteils fossiler Energieträger in der Wärmeerzeugung. Ziel ist ein Anteil der Erneuerbaren Energien an der Wärmeerzeugung im privaten Umfeld von min. 65 %. Zusätzlich plant die Bundesregierung mit dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) die Umstellung der Wärmenetze bis 2045 auf min. 65 % Erneuerbare Energien.

Mit Beginn des Ukraine-Krieges am 24.02.2022 sind die Themen „Energieversorgungssicherheit“ und „Energiekostensteigerungen“ als weitere Dimensionen des Handelns hinzugekommen. Es gilt, zeitnah Lösungswege zu identifizieren.

Mit dem Klima-Aktions-Plan richtet die Stadt Geseke ihre Klimaschutzaktivitäten auf die neuen Rahmenbedingungen aus und verfolgt dabei eine Strategie, welche den Blick gleichermaßen auf Maßnahmen zur Energieeinsparung und den umweltgerechten Ausbau Erneuerbarer Energien richtet, um die eigenen Klimaschutzziele zu erreichen. Der vorliegende Maßnahmenplan umfasst dabei die relevanten Bausteine und Handlungsfelder im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung. Der Maßnahmenkatalog wird in den folgenden Kapiteln näher vorgestellt und erläutert. Weiterhin werden Indikatoren zum (Erfolgs-) Controlling der Maßnahmen erörtert und eine Verstetigungsstrategie vorgestellt, mit welcher die Klimaschutzaktivitäten in der Stadt Geseke zukünftig fortgeschrieben und verfestigt werden können.

2 Maßnahmen

2.1 Bereits umgesetzte Maßnahmen im Bereich Klimaschutz

Die Stadt Geseke nimmt Klimaschutz als Querschnittsaufgabe wahr, die vielfältige Handlungsfelder betrifft. So wurde bereits eine Vielzahl an Maßnahmen im Bereich Klimaschutz von der Stadt in die Umsetzung gebracht. Folgende Maßnahmen wurden bereits umgesetzt:

Zur Förderung und Bewusstseinsbildung der Bürger:innen wurden in den letzten Jahren zwei Förderprogramme durchgeführt. Zum einen wurde die Umwandlung von Schottergärten in naturnahe Gärten gefördert. Zum anderen wird momentan die Anschaffung von Balkon-PV-Anlagen bezuschusst.

Um die Bürger tiefergehend im Bereich Klimaschutz zu informieren, nimmt die Stadt Geseke an der Klimakampagne „Klimaschutz mit BRAvour“ teil. Über das Netzwerk wurden bereits zahlreiche Infoflyer erstellt (z. B. zum Thema Hitzeschutz und energetische Gebäudesanierung).

Um bei der Energetischen Gebäudesanierung die Bürger zu beraten, bietet die Stadt Geseke eine durch das Netzwerk „Sanieren mit Zukunft“ kostenlose Initialberatung an.

Außerdem lobt die Stadt Geseke zusammen mit Westenergie jährlich einen Klimaschutzpreis aus, zu dem sich Vereine, Unternehmen und Bürger mit herausragendem Beitrag zum Klimaschutz bewerben können.

Im Bereich Mobilität hat die Stadt Geseke ein integriertes Verkehrskonzept für die Innenstadt erstellt, mit dessen Hilfe zahlreiche weiterführende Maßnahmen in diesem Bereich verfolgt werden, wie die Erweiterung der Mobilitätsstation am Bahnhof und Verbesserung der Fahrradinfrastruktur.

Im Hinblick auf Ihre Vorbildfunktion hat die Stadt Geseke Elektrofahrzeuge und Lasten-E-Bikes beschafft und auf kommunalen Dachflächen hat die Stadt Geseke inzwischen mehrere PV-Anlagen installiert.

Zu den weiteren Energieeinsparungsmaßnahmen, welche die Stadt Geseke bereits umgesetzt hat, zählt die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf energieeffiziente LED-Leuchtmittel.

2.2 Beteiligungsprozess

Die Zielsetzung der Stadt Geseke bei der Entwicklung des Klima-Aktions-Plans ist eine breite und frühzeitige Beteiligung Dritter. Dazu wurden die relevanten Akteursgruppen in verschiedenen Formaten eingebunden.

Akteursgruppe	Beteiligungsformat
Verwaltung	Workshop
Politik	Workshop
Bürgerinnen & Bürger und Jugendliche; Unternehmen	Digitale Ideenkarte
Unternehmen	Kimawerkstatt

Tabelle 1: Beteiligte Akteure und Beteiligungsformate - Quelle: eigene Darstellung

Die jeweiligen Akteur:innen aus Verwaltung und Politik wurden zu jeweils einem Workshop eingeladen. In diesem Rahmen wurde mit den Teilnehmenden Gespräche zu den Themen Wirtschaft, Energie, Mobilität, Gebäude und Bildung und Nachhaltigkeit geführt, um Chancen und Herausforderungen, sowie notwendige Maßnahmen für den Klima-Aktions-Plan zu besprechen und auszuarbeiten.



Abbildung 2-1: Ergebnisse des Workshops mit der Politik - Quelle: eigenes Foto

Um auch die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Geseke in die Ausarbeitung der Maßnahmen und Handlungsfelder einbinden zu können, wurde eine digitale Ideenkarte online gestellt, auf welcher Ideen und Projektvorschläge eingetragen werden konnten. Ergänzend konnten durch Teilnahme an einer Klimawerkstatt, die im Rahmen der Fortschreibung des Klima-Aktions-Plans des Kreis Soest stattfand, Themen und Ideen diskutiert sowie neue Maßnahmenvorschläge gesammelt werden. Es wurden SWOT-Analysen zu den einzelnen Handlungsfeldern durchgeführt, um Hemmnisse zu identifizieren und Chancen nutzbar zu machen. Darauf aufbauend wurden im Nachgang weitere Maßnahmenansätze in der Verwaltung erarbeitet.

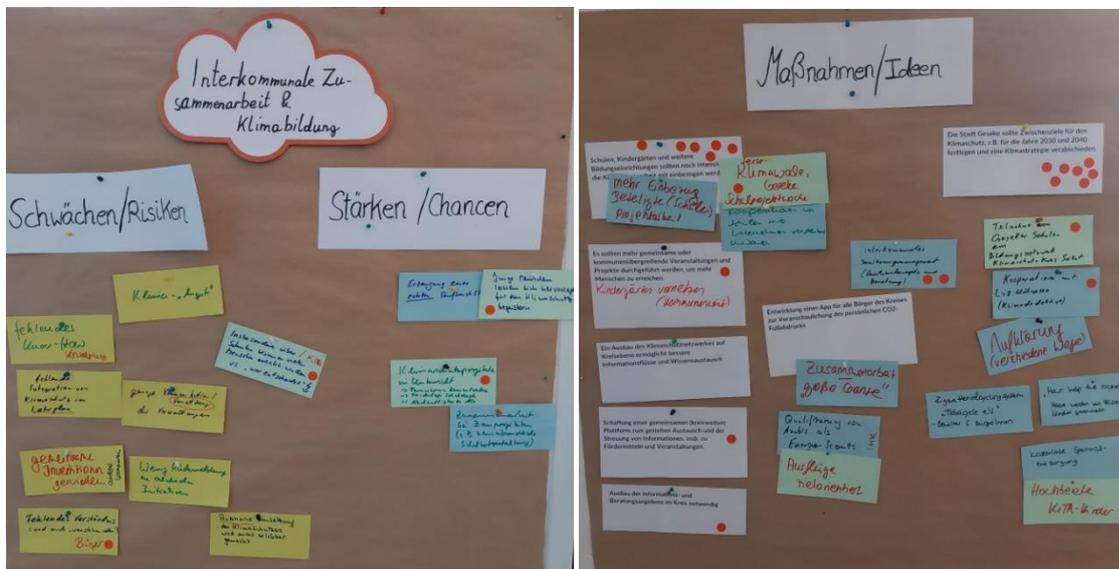


Abbildung 2-2: SWOT-Analyse in der Klimawerkstatt und Maßnahmenideen - Quelle: eigene Fotos

Die Politik wurde weiterhin in entsprechenden Ausschusssitzungen über den aktuellen Bearbeitungsstand des Klimaaktionsplans informiert, so dass Anregungen eingeholt, bzw. Zielsetzungen abgestimmt werden konnten.

2.3 Maßnahmen Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke

Bei der Erstellung des Maßnahmenkatalogs wurde handlungsübergreifend gearbeitet, um der Querschnittsaufgabe Klimaschutz gerecht zu werden. So wurden die Maßnahmen aus dem aktuellen Status

Quo der Treibhausgasbilanz sowie der kommunal vorherrschenden Potenziale abgeleitet und mit den Ergebnissen der Akteursbeteiligung (Workshops in Politik und Verwaltung, Klimawerkstatt für alle Unternehmen und Schulen sowie eine digitale Ideenkarte für alle Bürger:innen) kombiniert. Die erarbeiteten Maßnahmen wurden den folgenden Handlungsfeldern zugeordnet:

- Klimaschonende Verwaltung
- Mobilität und Verkehr
- Wirtschaft
- Klimabildung
- Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Gewerbegebiete

Die Ergebnisse der einzelnen Bausteine des Klima-Aktions-Plans münden in einem Maßnahmenkatalog, der 28 Maßnahmen für die Stadt Geseke umfasst.

Maßnahmenkatalog

Maßnahmen Nr.	Maßnahmentitel
Klimaschonende Verwaltung	
KV 1.1	Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke - Klimastrategie und Verfestigung
KV 1.1.1	Fortschreibung der THG-Bilanz und Potentialanalyse im 3-Jahres Turnus (Unterstützung Kreis Soest)
KV 1.2	Kommune als Vorbild - Optimierung der Liegenschaften
KV 1.3	Energiemanagementsystem und THG-Bilanz
Mobilität und Verkehr	
MV 2.1	Klimaschonende Mobilität
MV 2.1.1	Mobilitätsmanagement
MV 2.1.2	Mitgliedschaft im Zukunftsnetz NRW
MV 2.1.3	Stärkung des Rad- und Fußverkehrs
MV 2.1.4	Stadtweite Mobilitätsaktionen
Wirtschaft	
Wi 3.1	Wirtschaft für Klimaschutz
Wi 3.1.1	Zukunft Wirtschaft - Informationsaustausch und Wissenstransfer
Wi 3.1.2	Klimaschonende Wirtschaft = Attraktive Arbeitgeber
Wi 3.1.3	Zukunft informiert – regelmäßige Informationen für Unternehmen, 2x jährlich
Klimabildung	
KB 4.1	Klimabildung für alle
KB 4.1.1	Konzeptionierung einer Veranstaltungsreihe für KiTas & Schulen
KB 4.1.2	Stadtweite AG Klimaschutz für Kinder & Jugendliche
KB 4.1.3	Zusammenarbeit Stadt Geseke - LIZ Möhnsee/Grützepott
KB 4.1.4	Projekt MINT & Klimaschutz
KB 4.1.5	Erwachsenenbildung
KB 4.2	Konsum, Ressourcen und Ernährung
KB 4.2.1	Bildungsarbeit und Aktionen zu Konsum, Ressourcen & Ernährung
KB 4.2.2	Informationsangebote und Veranstaltungen Thema Regionalität und Saisonalität
Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Quartiere	
EGQ 5.1	Klimafreundliche Gewerbegebiete
EGQ 5.2	Kommunale Wärmeplanung
EGQ 5.3	Gebäudeeigentümer und -nutzer - Gut beraten

EGQ	5.3.1	Beratung von Gebäudeeigentümer:innen
EGQ	5.3.2	Einführung eines Informationstages Klimaschutz
Klimafolgenanpassung		
KA	6.1	Klimafolgenanpassung

Maßnahmenbeschreibung und Priorisierung

Im Zuge der Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs wurden zahlreiche Maßnahmenvorschläge gesammelt. Diese wurden in einem ersten Schritt sortiert, kategorisiert, ergänzt und zusammengefasst. Dabei wurden die Maßnahmen nach Handlungsfeldern und Leitzielen gegliedert.

Es handelt es sich um Maßnahmen, die zukünftig große Erfolge im Hinblick auf die Klimaschutzziele der Stadt Geseke versprechen. Priorisiert werden dabei Maßnahme zur Versorgung städtischer Gebäude mittels Erneuerbarer Energien (PV-Anlagen-Ausbau), der energetischen Sanierung öffentlicher Gebäude, sinnvolle Maßnahmen zur Förderung der Mobilitätswende, insbesondere Stärkung und Verbesserung des Radverkehrs im Stadtgebiet, die Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung, die Einführung eines Energiemanagementsystems für den städtischen Gebäudebestand, die weitere Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED, sowie die Förderung von Erneuerbaren Energien (PV-Freiflächen, Windkraftanlagen) durch Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten.

Es wird erwartet, dass die Umsetzung des Maßnahmenkatalogs erheblich zur Erreichung der im Klima-Aktions-Plan beschriebenen Klimaschutzziele beitragen wird. Zum einen haben diese Maßnahmen direkte (und indirekte) Energie- und THG-Einspareffekte, zum anderen schaffen sie Voraussetzungen für die weitere Initiierung von Energieeinspar- und Effizienzmaßnahmen sowie zum Ausbau der Erneuerbaren Energien.

Im Rahmen der Maßnahmensteckbriefe wird – wenn möglich – auch auf die Investitionskosten/laufenden Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen eingegangen. Dabei hängt die Genauigkeit dieser Angaben vom Charakter der jeweiligen Maßnahme ab. Handelt es sich bspw. um Potenzialstudien, deren zeitlicher und personeller Aufwand begrenzt ist, lassen sich die Kosten in ihrer Größenordnung beziffern. Ein Großteil der aufgeführten Maßnahmen ist in seiner Ausgestaltung jedoch sehr variabel. Als Beispiel ist der Ausbau von Beratungsangeboten zu nennen. Die Realisierung dieser Maßnahmen hängt von unterschiedlichen Faktoren ab und die Kosten variieren je nach Art und Umfang der Maßnahmenumsetzung deutlich. Vor diesem Hintergrund wird bei Maßnahmen, deren Kostenumfang nicht vorhersehbar ist, auf weitere Annahmen verzichtet.

Die Angabe der Laufzeit bzw. Dauer der Umsetzung erfolgt durch die Einordnung in definierte Zeiträume. Dabei umfasst die Laufzeit die Initiierung, Testphase (bei Bedarf) und einmalige Durchführung der Maßnahmen. Es wird zwischen Maßnahmen, die kurzfristig, mittelfristig oder langfristig umsetzbar sind, unterschieden. Für die Umsetzungsphasen der ausgewählten Maßnahmen wird größtenteils von einem kurz- bis mittelfristigen Zeitraum ausgegangen. Dies unter dem Vorbehalt, dass ausreichend Personalkapazitäten, aber auch finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Die Abbildung 2-3 zeigt, welche Zeiträume für die Maßnahmen im Klima-Aktions-Plan angesetzt wurden.



Abbildung 2-3: Definition Laufzeit im Klima-Aktions-Plan (Quelle: Eigene Darstellung)

2.3.1 Handlungsfeld Klimaschonende Verwaltung

Die Stadt Geseke hat sich zum Ziel gesetzt als Vorbild für Unternehmen, die Bürgerschaft und benachbarte Kommunen aktiv voranzugehen und eine Vielzahl von Maßnahmen zum Klimaschutz umzusetzen. Neben der Entwicklung und Verstetigung einer Klimaschutzstrategie sollen durch periodische Bilanzierung energetische Optimierungspotenziale der kommunalen Liegenschaften aufgedeckt und genutzt werden.

Das Handlungsfeld „Klimaschonende Verwaltung“ enthält alle Maßnahmen, welche sich direkt auf die Reduzierung der THG-Emissionen und die nachhaltige Transformation der Verwaltung der Stadt Geseke beziehen.

Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke – Klimastrategie und Verstetigung			
		  	1.1
Handlungsfeld	Startzeitpunkt	Priorität	Umsetzungsintervall
Klimaschonende Verwaltung	Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	★★★	<input type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe
Leitziel	Stärkung des Klimaschutzes in der Verwaltungsstruktur der Stadt Geseke, insbesondere durch Etablierung einer langfristigen Klimastrategie für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung.		
Ausgangslage	Mit Einführung der festen Personalstelle „Klimaschutzbeauftragte“ Stadt Geseke hat die Verwaltung einen wichtigen und grundlegenden Baustein gelegt, um den Prozess rund um Klimaschutz und Klimaanpassung zu strukturieren und Maßnahmen umsetzen zu können. Mit den vorliegenden Maßnahmen wird die Arbeitsgrundlage für die weitere Arbeit geschaffen.		
Maßnahmenbeschreibung			
<p>Die Stadt Geseke setzt sich als Ziel unter dem Titel Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke die Klimaschutzstrategie und damit verbundene Ziele zur Erreichung der Treibhausgasneutralität 2045 im Stadtgebiet zu verfolgen und zu konkretisieren. Für die Stadt Geseke hat der Ausbau der erneuerbaren Energien vor Ort dabei eine hohe Priorität. Die Nutzung vorhandener Potenziale zur Erreichung einer THG-neutralen Stromversorgung ist von essenzieller Bedeutung.</p> <p>Die Personalstelle der Klimaschutzbeauftragten / des Klimaschutzbeauftragten hat vorwiegend zunächst die Aufgabe die notwendigen Maßnahmen und Akteurinnen und Akteure zu koordinieren, zu initiieren und die Umsetzung und damit verbundene Akteurinnen und Akteure zu begleiten. Dieses gilt sowohl verwaltungsintern als auch extern, über eine Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit und Präsenz der Stadt Geseke in unterschiedlichen Maßnahmenprojekten. Übergeordnet sollte eine enge Vernetzung mit dem Klimaschutzmanagement des Kreises Soest und den Nachbarkommunen etabliert werden, um Synergieeffekte und vielfältige Informationen auf interkommunaler Ebene abgreifen und effizient für die Stadt Geseke nutzen zu können.</p> <p><u>1.1.1 Fortschreibung der THG-Bilanz und Potentialanalyse im 3-Jahres Turnus (Unterstützung Kreis Soest)</u></p> <p>Der Klima-Aktions-Plan soll die Sichtbarkeit und Steuerung klimarelevanter Prozesse in der Verwaltung und der Stadtentwicklung umsetzen. Es gilt die vielfältigen Aufgaben und die notwendigen Handlungsschritte im Klimaschutz in der Verwaltung zu etablieren und erste Maßnahmen langfristig einzuplanen und umzusetzen. Dadurch wird zunächst die Eigenständigkeit des Klimaschutzmanagements gestärkt und diese Aufgabe als originäre Aufgabe wahrgenommen, dessen Profil und Handlungsschwerpunkte geschärft und letztlich der Klimaschutz in der Stadt Geseke an einer zentralen eigenständigen Position in der Stadtverwaltung öffentlich wirksam verankert und etabliert. Die Umsetzung der Maßnahmen des Klima-Aktions-Plans, worin der Aufgabenschwerpunkt der Klimaschutzbeauftragten liegt, kann so effizient durchgeführt und fortlaufend überprüft und angepasst werden. Ergänzend zum Klima-Aktions-Plan muss fortlaufend durch das Klimaschutzmanagement der Stadt überprüft werden, ob es Anpassungen und Ergänzungen bedarf, um das Ziel der THG-Neutralität 2045 für das Stadtgebiet zu erreichen. Dieses soll in Bezug auf die energetisch bedingten Emissionen durch eine Fortschreibung der Energie- und THG- Bilanz sowie der Potenzialanalyse in einem 3 Jahresturnus erfolgen.</p>			
Zielgruppe	Stadtverwaltung Geseke – Klimaschutzbeauftragte		

Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke – Klimaschutzbeauftragte
Akteure	Stadtverwaltung Geseke
Handlungsschritte Meilensteine	<ol style="list-style-type: none"> 1) Beschlussfassung des Klima-Aktions-Plans Stadt Geseke inkl. Beschluss THG-Neutralität 2045 für die Stadt Geseke 2) Priorisierung und Start erster Maßnahmen in 2023 3) Weitere notwendige Tätigkeitsfelder definieren und weiteren Stellenbedarf ermitteln 4) Überprüfung der Maßnahmen und Ziele 2024 und 2025 5) Fortschreibung der THG-Bilanz und Potenzialanalyse in 2026
Erfolgsindikatoren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ausbau der interkommunalen Zusammenarbeit ▶ Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit; Anzahl von öffentlichkeitswirksamen Aktionen (z. B. Clicks auf Klimaschutzseite, Anzahl Publikationen, Anzahl Veranstaltungen) ▶ Anzahl umgesetzter Klimaschutzprojekte und messbare Reduzierung der THG-Emission in der Bilanz
Finanzierungs- Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eigenmittel der Stadt ▶ Förderung über die „Kommunalrichtlinie“
Bewertungsfaktoren: Energie- THG-Einsparpotenziale <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	<p>Hierbei handelt es sich um eine übergeordnete Maßnahme. THG-Einsparungen sind über Einzelmaßnahmen des Klima-Aktions-Plans Stadt Geseke und deren erfolgreiche Durchführung in den weiteren Steckbriefen angegeben.</p> <p>Unterschiedliche Studien kommen zu dem Ergebnis, dass ca. 20% der THG-Emissionen einer Stadt durch die Stadt und das damit verbundene Klimaschutzmanagement unmittelbar oder mittelbar beeinflussbar sind.</p>
Umsetzungskosten	▶ Fortlaufende Personalstelle Klimaschutzbeauftragte (TVÖD VKA EG 11 Stufe 4 = 101.000 € Arbeitgeberkosten)
Personalaufwand	▶ Themenfeld Klima wird durch Klimaschutzbeauftragte initiiert und koordiniert
Regionale Wertschöpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Reduktion von THG-Emissionen und der Ausbau Erneuerbarer Energien vor Ort verschafft der Stadt und ansässigen Unternehmen einen zukunftsfähigen Standortvorteil ▶ Regionale Wertschöpfung durch eine Stärkung und Beratung von Bürgern und Unternehmen auf dem Weg in eine THG-neutrale Zukunft
Flankierende Maßnahmen	Maßnahmen 1-5
Hindernisse	▶ Fehlende Unterstützung bzw. Bereitschaft, das Themenfeld Klimaschutz und Klimafolgenanpassung als ganzheitliche und interdisziplinäre Aufgabe in der Stadtverwaltung zu sehen
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Klimaschutzaktivitäten des Kreises Soest können die kommunalen Maßnahmen ergänzen und bei Bedarf themenorientiert unterstützen Klimaschutz im Kreis Soest: Klimaschutz (kreis-soest.de) ▶ Kommunalrichtlinie Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Kommune als Vorbild – Optimierung der Liegenschaften		7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ	1.2
Handlungsfeld Klimaschonende Verwaltung	Startzeitpunkt Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	Priorität ★★★	Umsetzungsintervall <input type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		
Leitziel	Stärkung der Vorbildfunktion der Stadtverwaltung im Hinblick auf die Reduktion von THG-Emissionen sowie den Ausbau Erneuerbarer Energien				
Ausgangslage	Die Stadt Geseke hat bereits begonnen bei Sanierungsmaßnahmen und Neuanschaffungen den Aspekt des Klimaschutzes zu berücksichtigen, sowie bspw. Photovoltaik für Bestandsdächer auszubauen. Die nächsten Jahre werden weitreichende Sanierungsmaßnahmen sowie Neubauten in städtischem Eigentum realisiert, was eine umfassende Betrachtung der notwendigen Maßnahmen unter Berücksichtigung der Erreichung der Klimaziele notwendig macht.				
Maßnahmenbeschreibung					
<p>Die Stadt Geseke verursacht durch die kommunalen Liegenschaften und Verbräuche, bspw. durch den kommunalen Fuhrpark, insgesamt 3.000 tCO₂e Emissionen jährlich. Um das Ziel der THG-Neutralität 2045 erreichen zu können und um darüber hinaus für Bürger und Unternehmen als Vorbild dienen zu können, ist eine umfassende Betrachtung der unterschiedlichen Bereiche der Stadtverwaltung notwendig, die THG-Emissionen verursachen. So können THG-Emissionsquellen identifiziert und Best-Practice Beispiele mit Vorbild-Charakter geschaffen werden. Der Themenbereich Kommune als Vorbild beinhaltet eine Vielzahl möglicher Maßnahmenprojekte, die weiter ausgebaut und in den nächsten Jahren regelmäßig durch die Klimaschutzbeauftragten priorisiert und überprüft werden.</p> <p><u>1.2.1 Klimagerechter Gebäudebestand</u></p> <p>Ein wichtiger Bestandteil der Maßnahme einen klimagerechten städtischen Gebäudebestand zu realisieren, ist die Einführung eines Energiemanagementsystems (EMS). Diese Maßnahme wird im Maßnahmensteckbrief 1.3 gesondert betrachtet und beschrieben. Das EMS liefert entscheidende Hinweise für fortlaufende Sanierungsvorhaben und unterstützt bei der Priorisierung der Vorhaben, um kurzfristig Energieeinsparungen und THG-Minderungen erzielen zu können.</p> <p>Prioritär soll bei der energetischen Sanierung des Gebäudebestands zunächst die Wärmeversorgung in den Schulen betrachtet werden. Hierzu ist die Entwicklung eines Sanierungsfahrplans für jedes einzelne Gebäude, inkl. einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und die politische Beschlussfassung zur energetischen Sanierung und, wo erforderlich, Austausch der Heizungsart notwendig.</p> <p><u>1.2.2 Klimafreundlicher städtischer Fuhrpark</u></p> <p>Derzeit betragen die THG-Emissionen des kommunalen Fuhrparks knapp 6 % (160 t CO₂e) an den Gesamtemissionen der kommunalen Einrichtungen in Geseke. Die Verringerung des Kfz-Fuhrparks und Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf klimaneutrale Antriebe unterstützt das Ziel der klimaneutralen Stadtverwaltung</p>					

sowie das übergeordnete Ziel der klimaschonenden Mobilität. Die Umstellung der kommunalen Flotte soll sukzessive fortgesetzt werden. Erste Erfahrungen mit Elektromobilität konnten gesammelt werden.

Zu beschaffene Fahrzeuge sollen mit klimaneutralen Antrieben ausgestattet werden, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Auf dem Markt ist ein geeignetes E-Fahrzeug verfügbar
- Die Beschaffung ist vergleichsweise wirtschaftlich

1.2.3 Photovoltaik auf kommunalen Dachflächen 2030

Die Stadt Geseke weist große Potenziale im Bereich der PV-Dachflächenanlagen auf. Vor dem Hintergrund steigender Strompreise wird die Installation von PV-Strom immer wirtschaftlicher. Bereits in den letzten Jahren hat die Stadt begonnen auf eigenen Liegenschaften Photovoltaikanlagen zu errichten. Die Anlagen umfassen das Feuerwehrgerätehaus Störmede (15,56 kWp), Mühlenstr. 11 (44,1 kWp) und Wichburgastr. 2 (8,4 kWp). Mit den drei Anlagen wurden im Jahr 2021 54.147 kWh erzeugt. In Planung befinden sich bereits weitere Gebäude, so etwa die Doppelsporthalle West, Schulzentrum Mitte, Grundschule Störmede und Lindenweg 15. Der Ausbau ist für 2023 geplant. Insgesamt wird der Ausbau einen Zuwachs von mehr als 193 kWp liefern.

Weitere der von der Stadt Geseke genutzten Gebäude besitzen große und oftmals wenig oder gar nicht durch Fensterflächen unterbrochene Dachflächen. Bei einer Ausrichtung nach Süden, Osten oder Westen und einer Neigung von 30-45° sind sie bestens geeignet zur Stromerzeugung aus Photovoltaik. Der Strom kann selbst verbraucht oder ins Netz eingespeist werden. Vor dem Hintergrund der Strompreisentwicklungen wird derzeit ein hoher Eigenverbrauchsanteil angestrebt. Es gilt vor Inbetriebnahme der einzelnen Anlagen zu prüfen, welche Einspeiser- bzw. Eigenverbrauchsmodell am wirtschaftlichsten ist. Insbesondere Neuerungen im EEG werden regelmäßig geprüft. Alle geeigneten Dachflächen der kommunalen Liegenschaften sollen schnellstmöglich unter Berücksichtigung der personellen und finanziellen Ressourcen der Stadtverwaltung bis spätestens 2030 mit PV-Dachanlagen ausgestattet.

Darüber hinaus soll der Ausbau der PV-Anlagen öffentlichkeitswirksam begleitet werden, um so über den Nutzen der Solarenergie im Eigenverbrauch breitenwirksam zu informieren.

Zielgruppe	Stadtverwaltung Geseke - Klimaschutzbeauftragte
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke - Klimaschutzbeauftragte
Akteure	Stadtverwaltung Geseke (Klimaschutzmanagement, Gebäudemanagement, zentrale Beschaffung)
Handlungsschritte Meilensteine	/ 1) Ausarbeitung eines kurzen Status-Quo Berichtes zu den Einzelmaßnahmen und Detailausarbeitung der Maßnahmen 2) 1.2.1 Klimagerechter Gebäudebestand: Erarbeitung von Sanierungsfahrplänen Priorisierung der Sanierungsvorhaben Sukzessive Durchführung der Sanierungen Auswertung der durchgeführten Sanierungen u.a. über die Energieverbräuche (EMS) 3) 1.2.2 Klimafreundlicher städtischer Fuhrpark Fortlaufende Prüfung notwendiger Neuanschaffungen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Prüfung vorhandener Fahrzeugmodelle für Sonderfahrzeuge Regelmäßige Erfassung und Auswertung der gesamten Verbräuche des städtischen Fuhrparks 4) 1.2.3 PV auf kommunalen Dachflächen

		<p>Überprüfung der noch nicht untersuchten Dachflächen auf Eignung Angebotseinholung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Realisierung der Maßnahme Auswertung der Maßnahme 5) Überprüfung der Maßnahmen und Anpassung</p>
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfolgsindikatoren der einzelnen Maßnahmen: ▶ 1.2.1 Entwicklung der jährlichen Energieverbräuche ▶ 1.2.2 Entwicklung der jährlichen Verbrauchswerte des städtischen Gesamtparks ▶ 1.2.3 installierte Leistung; je nach gewähltem Modell: Eigenverbrauchsanteil
Finanzierungs- Fördermöglichkeiten	und	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eigenmittel der Stadt ▶ Förderung über die „Kommunalrichtlinie“ – Förderung von Einzelmaßnahmen
Bewertungsfaktoren:		
Energie- THG-Einsparpotenziale	und	<p>Hierbei handelt es sich um eine übergeordnete Maßnahme. THG-Einsparungen sind über die Einzelmaßnahmen zu erreichen.</p> <p>Stand 2023: PV-Strom verursacht im Vergleich zum Bundesstrommix derzeit eine Einsparung je kWh von ca. 380 gCO_{2e}/kWh</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt		
Umsetzungskosten		<p>Die Umsetzungskosten ergeben sich durch die genaue Ausgestaltung der Maßnahme.</p> <p>Wobei insbesondere 1.2.1-1.2.3 Investitionen bedürfen, die noch genau zu beziffern sind</p> <p>2023: 1.500 € netto je kWp PV-Anlage (je nach Anlagengröße ohne Kosten für Speicheranlage)</p>
Personalaufwand		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterschiedlich je Einzelmaßnahme und Ausgestaltung ▶ Betrifft unterschiedliche Bereiche der Stadtverwaltung
Regionale Wertschöpfung		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Reduktion von THG-Emissionen und der Ausbau Erneuerbarer Energien vor Ort verschafft der Stadt und ansässigen Unternehmen einen zukunftsfähigen Standortvorteil ▶ Beauftragung regionaler Unternehmen für Gebäudesanierung und Anlagen erneuerbarer Energien hält die Wertschöpfung und den Zahlungsfluss vor Ort
Flankierende Maßnahmen		1.1 Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke
Hindernisse		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Teilweise kostenintensive Maßnahmen: Fehlende finanzielle Mittel 1.2.1-1.2.3 ▶ Nicht ausreichend Personal zur Begleitung und Durchführung der Maßnahmen 1.2.1-1.2.3
Hinweise		/

Energiemanagementsystem und THG-Bilanz		7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ	1.3
Handlungsfeld Klimaschonende Verwaltung	Startzeitpunkt Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	Priorität ★★★	Umsetzungsintervall <input checked="" type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe Einmalig Einführung eines EMS; Anschließende Daueraufgabe und Integration in die fortlaufende Arbeit der Verwaltung		
Leitziel	Monitoring und Optimierung der Energieverbräuche in kommunalen Liegenschaften				
Ausgangslage	Momentan gibt es noch kein Energiemanagement (EMS) und auch keine gebäudescharfe bzw. verbrauchsscharfe Zählerstruktur für die einzelnen kommunalen Liegenschaften. Dies erschwert es, große Energieverbraucher zu identifizieren und zu optimieren. Die kommunalen Liegenschaften benötigen jährlich etwa 9.000 MWh Endenergie zur Strom- und Wärmebereitstellung. Damit verursachen die kommunalen Liegenschaften Emissionen in Höhe von ca. 2.800t CO ₂ e. Es ergeben sich erhebliche Einsparpotenziale, die es durch die Einführung eines EMS aufzudecken und durch ein regelmäßiges und effizientes Monitoring kontinuierlich zu optimieren gilt.				
Maßnahmenbeschreibung					
<p>Bisher gibt es in Geseke keine systematische Erfassung der Energieverbräuche der stadteigenen Liegenschaften. Auch eine gebäudescharfe, bzw. verursachergerechte, Zählerstruktur für stadteigene Liegenschaften existiert nicht. Dies erschwert es, große Energieverbraucher zu identifizieren und zu optimieren. Die Einführung eines softwaregestützten Energiemanagementsystems kann zu einer deutlichen Vereinfachung bei der Ermittlung von Strom- und Wärmeverbräuchen beitragen und das regelmäßige Monitoring der Verbräuche erleichtern. Die erfassten Daten bilden die Grundlage zur Erfassung von Emissionsminderungen und zeigen auf, in welchen Gebäuden mittelfristig weiterer Sanierungsbedarf besteht. Die Stadt Geseke trägt durch ein solches System direkt zur Minderung des THG-Ausstoßes bei und spart mittel- bis langfristig Kosten für die Nutzung von Energieträgern. Insbesondere im Hinblick auf die Vorbildfunktion der Stadtverwaltung für seine Bürger:innen und Unternehmen, wird diese Maßnahme als prioritär betrachtet. Voraussetzungen für die Einführung eines Energiemanagementsystems ist die Umrüstung bzw. Nachrüstung der vorhandenen Messtechnik, um eine Fernüberwachung zu ermöglichen. Der derzeit notwendige Einsatz von Hausmeistern bei der regelmäßigen Zählerablesung wird so langfristig durch eine automatische Datenübertragung abgelöst. Das EMS kann zukünftig von der Stadtverwaltung als Instrument herangezogen werden, Energie und Treibhausgase liegenschaftsscharf zu bilanzieren. Ergänzt durch erfasste Verbräuche für die stadteigene Verkehrsflotte sowie den Bereich Beschaffung, kann so langfristig ein Monitoring der THG-Emissionen der Stadt durchgeführt und transparent kommuniziert werden.</p>					
Zielgruppe	Stadtverwaltung Geseke und kommunale Betriebe				
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke, Gebäudemanagement				
Akteure	Stadtverwaltung Geseke Kommunale Betriebe				

		Gebäudenutzer:innen
Handlungsschritte Meilensteine	/	<ol style="list-style-type: none"> 1) Einholen einer Beratungsleistung zum Aufbau eines EMS und Entwicklung eines sinnvollen EMS-Konzepts 2) Aufbau einer min. gebäudescharfen Zählerstruktur für alle kommunalen Liegenschaften 3) Etablierung einer Energie-Monitoring-Software zur „live“-Überwachung der wichtigen Energieverbraucher 4) Bilanzierung und Monitoring der Verbräuche 5) Ableitung und Priorisierung von sinnvollen Maßnahmen aus den erhobenen Daten, zur Reduktion des Gesamtenergie- und Wasserverbrauchs 6) Feedback und Controlling
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufbau der Zählerstruktur ▶ Regelmäßige Erstellung von Jahresberichten zur Nachverfolgung der Energieverbräuche über mehrere Jahre ▶ Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs ▶ Messbare Minderung der THG-Emissionen (durch Energieeinsparungen und Einsatz alternativer Erzeugungseinheiten)
Finanzierungs- Fördermöglichkeiten	und	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eigenmittel der Stadt ▶ Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“ – 4.1.2 Implementierung und Erweiterung eines Energiemanagements <p>Gefördert werden u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software • Messtechnik • Gebäudebewertungen • ext. Beratungstage • eigene Personalstelle • Fortbildungen
Bewertungsfaktoren:		
Energie- THG-Einsparpotenziale	und	<p>Durch das detaillierte Controlling der Energieverbräuche lassen sich im ersten Schritt gebäudespezifische Maßnahmen entwickeln, die kurz- bis mittelfristig Energieeinsparungen in Höhe von 20 % zufolge haben können.</p> <p>Langfristig soll durch das Energiecontrolling sowie den Austausch von Heizungsanlagen und den Einsatz effizienter technischer Anlagen sowie Erneuerbarer Energien zur Eigenerzeugung die THG-Neutralität für die kommunalen Liegenschaften erreicht werden. Die bisherigen Emissionen der kommunalen Liegenschaften von ca. 2.800t CO_{2e} sollen auf netto 0 t CO_{2e} reduziert werden.</p>
<input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt		
Umsetzungskosten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kosten Software und Einführung EMS sowie Betreuung/Nutzung des EMS durch zusätzliche Personalkapazitäten notwendig <p>Mögliche Fördermittel bis zu 90 % über Kommunalrichtlinie 4.1.2</p>
Personalaufwand		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einführung und Pflege EMS durch städtisches Gebäudemanagement: <p>Einführungsphase: 3 Tage/Woche Fortlaufende Pflege: 0,5 Tage/Woche</p>
Regionale Wertschöpfung		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wertschöpfungseffekte ergeben sich aus der Minderung von Energiekosten und dem damit verbundenen Abfluss von finanziellen Mitteln aus dem Wirkungsbereich der Stadt
Flankierende Maßnahmen		1.1 Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke

	1.2 Optimierung der kommunalen Liegenschaften und Verbräuche
Hindernisse	▶ Fehlende Investitionsmittel
Hinweise	▶ Die Erstellung jährlicher Energieberichte basierend auf dem EMS ermöglicht ein Monitoring und Controlling der eigenen Anstrengungen zur Reduzierung des Energieverbrauchs

2.3.2 Handlungsfeld Mobilität und Verkehr

Der Verkehrssektor ist für 26 % des Endenergieverbrauchs und 31 % der THG-Emissionen in Geseke verantwortlich. Wie Abbildung 2-4 verdeutlicht, geht dies auf den hohen Anteil des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Modal Split zurück. Um die Anteile des MIV zu verringern, wird von der Realisierung von Effizienzgewinnen und einem veränderten Nutzer:innenverhalten ausgegangen. Neben der Umstellung von fossilen auf alternative, klimafreundliche Antriebe zielen die Maßnahmen auf eine Attraktivierung des Umweltverbundes und eine Verlagerung von Fahrten des MIV auf die öffentlichen Verkehrsmittel. Die zuletzt im Jahr 2019 durchgeführte Erhebung des Modal Split, wie in unten folgender Abbildung 2-4 verdeutlicht, zeigt die Verkehrsmittelwahl im gesamten Kreis Soest. Mit 4 % Anteil am gesamten Verkehrsaufkommen ist der ÖPNV unterdurchschnittlich genutzt.

Modal Split Kreis Soest 2019

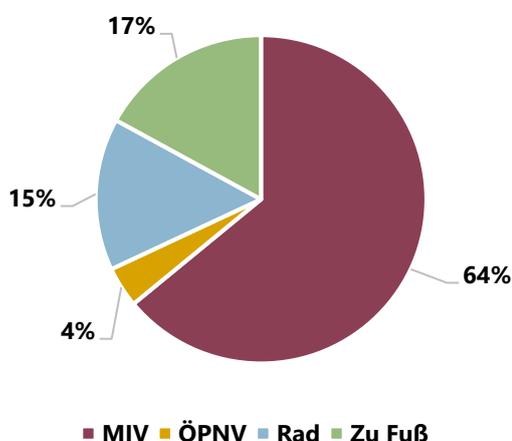


Abbildung 2-4: Verkehrsmittelwahl bezogen auf das Wegeaufkommen im Kreis Soest 2019 (Modal Split) - Quelle: Planersocietät 2021

Durch das bereits erstellte integrierte Verkehrskonzept für den Kernstadtbereich Geseke wurden erste Ansatzpunkte identifiziert, um die Ziele im Bereich Verkehr und Mobilität erreichen zu können. Der Wandel hin zu einer nachhaltigen Mobilität soll in enger Zusammenarbeit mit der übergeordneten Strategie des Kreises Soest erfolgen.

Das Handlungsfeld Mobilität und Verkehr bündelt die erarbeitenden Maßnahmen zur Erreichung der oben genannten Zielsetzungen.

Klimaschonende Mobilität		 9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	 11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	 13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ	2.1
Handlungsfeld Mobilität und Verkehr	Startzeitpunkt Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	Priorität ★★ ★	Umsetzungsintervall <input checked="" type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		
Leitziel	Stärkung der klimaschonenden Mobilität und Senkung der THG-Emissionen im Sektor Verkehr				
Ausgangslage	Die Stadt Geseke hat in den letzten Jahren bereits unterschiedliche Maßnahmen mit dem Ziel des verstärkten Klimaschutzes im Sektor Verkehr angestoßen und durchgeführt. Es wurde für den Kernstadtbereich ein integriertes Verkehrskonzept mit verbundenen Maßnahmen erstellt. Im Rahmen des Handlungskonzeptes Mobilstationen des Kreises Soest wurden Mobilstationen realisiert.				
Maßnahmenbeschreibung Wie die Energie- und Treibhausgasbilanz verdeutlicht, ist der Verkehrssektor mit einem Anteil von 31 % an den TRHG-Emissionen ein bedeutender Emissionstreiber im Stadtgebiet. Zurückzuführen ist dies unter anderem auf die energieintensive Zementindustrie und dem Anteil des Stadtgebietes an Bundes- und Autobahnen. Um eine THG-Neutralität 2045 zu erreichen, ist die Dekarbonisierung des verbleibenden Verkehrs so wie darüber hinaus die Entwicklung von Strategien zum Vermeiden von Verkehr zwingend notwendig. Die Stadt Geseke hat im Sektor Verkehr nur auf Teilgebiete direkten bzw. indirekten Einfluss, so dass nicht alle Bereiche des Verkehrssektors im Rahmen dieses Maßnahmenfeldes berücksichtigt werden können. Neben der Umstellung des eigenen Fuhrparks, kann die Stadt Geseke insbesondere Bürger und Unternehmen über Chancen und Möglichkeiten bei der Verkehrswende informieren und sich dafür einsetzen, dass bspw. Rahmenbedingungen für den Umstieg auf alternative Antriebe geschaffen werden. Neben dem bestehenden integrierten Verkehrskonzept für den Innenstadtbereich sind im Handlungsfeld Verkehr und Mobilität als nächste Schritte die folgenden Teilmaßnahmen vorgesehen.					
<u>2.1.1 Mobilitätsmanagement:</u> Während eines Zeitraumes von 2 Jahren werden regelmäßig weitere Maßnahmen überprüft, die über die Klimaschutzbeauftragten der Stadt Geseke angestoßen werden sollten. Um den vielfältigen Aufgaben in der Verkehrswende als Stadt gerecht zu werden, muss die Stadtverwaltung die bestehenden Maßnahmen im Zeitfenster der nächsten 2-3 Jahre unterstützen und insbesondere durch einen engen Austausch mit dem Kreis Soest (Masterplan nachhaltige Mobilität – Kreis Soest) und den Nachbarkommunen weiteren Handlungsbedarf und Umsetzungsmöglichkeiten prüfen und vorbereiten. Die Klimaschutzbeauftragten der Stadt Geseke erstellen einmal jährlich einen Kurzbericht als Reporting zu durchgeführten Maßnahmen im Mobilitätsbereich, ergänzt durch weitere Handlungsbedarfe und -möglichkeiten.					
<u>2.1.2 Mitgliedschaft im Zukunftsnetz Mobilität NRW</u>					

Die Stadt Geseke wird Mitglied im kommunalen Unterstützungsnetzwerk „Zukunftsnetz Mobilität NRW“. Das Netzwerk unterstützt Kommunen auf dem Weg der Verkehrswende und berät Kommunen intensiv zu Themen rund um nachhaltige Verkehrsangebote, Einflussmöglichkeiten der Kommunen und wichtige Netzwerke zur Umsetzung von Projekten. Eine Mitgliedschaft soll noch im Jahr 2023 angestrebt und politisch beschlossen werden. Eine erste Beratung im Rahmen des Angebotes des Zukunftsnetzwerk Mobilität NRW soll ebenfalls 2023 durchgeführt werden.

2.1.3 Stärkung des Rad- und Fußverkehrs

Startmaßnahme: Sicherer Kita- und Schulweg

Das Verkehrsaufkommen im Bereich von Kitas- und Schulen ist nach wie vor hoch. Neben hohem THG-Emissionen entstehen zusätzliche Gefahren für Bürger:innen auf dem Weg zu Kita, Schule und Arbeit, insbesondere dann wenn auf den Fuß- oder Radweg ausgewichen wird. Um dieses Problem zu entschärfen und auch die Kinder für klimaschonende Möglichkeiten zur Mobilität zu sensibilisieren, prüfen die Klimaschutzbeauftragten der Stadt Geseke unterschiedliche Projektvorhaben. Eine erste Maßnahme ist ein Projekt, das sich zur Vermeidung von Elterntaxis, Alternativen überlegt, diese umsetzt und bewirbt. Analog zum Projekt „Grüne Meilen“ (ein Umweltprojekt des Klima-Bündnis e.V.) können Kinder und Jugendliche für klimafreundlich zurückgelegte Wege zur Kita oder Schule, so genannte grüne Meilen/Klimabonuspunkte sammeln. Neben der Sammlung über das Klima-Bündnis e.V. ist auch eine Aktion zum Einlösen der Punkte, bspw. gegen kleine Gutscheine, bei der Stadt denkbar. Ergänzt werden kann die Maßnahme durch Informationskampagnen sowie eine Ausweitung der Maßnahme hin zu Walking Bus – Aktionen, die gezielt Schulkinder, über Sammelpunkte im Stadtgebiet organisiert und sicher zur Schule bringt.

Zur weiteren Stärkung des Rad- und Fußverkehrs sind ergänzende Maßnahmen zwingend erforderlich. Einige wurden bereits im intergiierten Verkehrskonzept berücksichtigt. Eine regelmäßige Überprüfung der Ausweitung und Ergänzung von Maßnahmen findet unter dem Maßnahmenpunkt Mobilitätsmanagement statt. Mögliche weitere Projekte, die gezielt geprüft werden sollen, ist die Durchführung eines Radfahrer:innenforums

2.1.4 Stadtweite Mobilitätsaktionen

Zukünftig sollen jährlich Aktionen durchgeführt werden, die durch die Klimaschutzbeauftragten der Stadt initiiert werden. Das Projekt Stadtradeln, zu dem jährlich das Klima-Bündnis e.V. landesweit aufruft und auch im Kreis Soest bereits viele Teilnehmer hat, soll regelmäßig während der stattfindenden europäischen Mobilitätswoche aktiv in der Stadt Geseke beworben und durchgeführt werden. Beteiligen können sich alle Bürger:innen und Unternehmen und so im Rahmen eines Wettbewerbes als Privatperson oder als Teams Fahrradkilometer für die eigene Stadt und den Kreis zu sammeln. Ergänzt werden kann das Projekt durch Aktionen rund um das Thema Mobilität. Ein weiteres Beispiel ist die Ergänzung mit der Aktion Schulradeln, an der Schüler, Lehrer und Eltern teilnehmen können. Die Klimaschutzbeauftragten der Stadt Geseke erarbeiten Informationen für Lehrpersonal, wie diese das Thema der nachhaltigen Mobilität in den unterschiedlichen Altersgruppen im Unterricht, während der europäischen Mobilitätswoche, integrieren können. Durch gezielte Ansprache der Schulen, sollen diese motiviert werden, die Informationen und Materialien für ihre Schülergruppen zu nutzen und aktiv bspw. am Schulradeln teilzunehmen.

Derartige Projekte schaffen eine Plattform für Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung für das Thema der nachhaltigen und klimaschonenden Mobilität und motivieren, bei gleichzeitigem Ausbau der notwendigen Infrastrukturmaßnahmen, die Bürger:innen zum Umstieg auf alternative Fortbewegungsmittel.

Zielgruppe	Bürger:innen
-------------------	--------------

	Schulen und Unternehmen Stadtverwaltung Geseke
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke - Klimaschutzbeauftragte
Akteure	Klimaschutzbeauftragte Stadt Geseke Verkehrsplanung, Straßen- und/oder Tiefbau, Ordnungsbehörde Kitas und Schulen Bürger:innen Unternehmen Verkehrsverbund Fahrradclubs Externe Beratungen (Zukunftsnetz Mobilität NRW; Kreis Soest)
Handlungsschritte Meilensteine	/ 1) Umfang und Rahmen der Einzelvorhaben setzen 2) Kontinuierliches Durchführen der Maßnahmen 3) Prüfung der Maßnahmen auf Erweiterungs- und Änderungsbedarf 4) Jährliches Reporting zum Bereich Mobilität 5) Feedback zu Einzelmaßnahmen und Controlling/Verstetigung
Erfolgsindikatoren	▶ Reduzierung des motorisierten Verkehrsaufkommens im Bereich von Schulen („Elterntaxis“) zugunsten des Umweltverbundes ▶ Teilnehmerzahl an Einzelmaßnahmen und Aktionen
Finanzierungs- Fördermöglichkeiten	und ▶ BMU: Klimaschutzinitiative – Klimaschutz im Radverkehr ▶ Land NRW: Förderrichtlinie Nahmobilität (FöRI-Nah) ▶ BMVI: Innovative Projekte zur Verbesserung des Radverkehrs in Deutschland ▶ ZUG - Kommunalrichtlinie ▶ Sonderförderprogramm des Bundes zur Stärkung des Radverkehrs „ Stadt und Land “ (in NRW in die Förderabwicklung der Förderrichtlinie Nahmobilität integriert)
Bewertungsfaktoren: Energie- THG-Einsparpotenziale <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	und THG-Einsparung ca. 3 kg THG-Einsparung je vermiedener innerstädtischer Autofahrt von 10 km mit konventionellem Pkw, wobei in Deutschland knapp die Hälfte aller Autofahrten unter 10 km liegt (Umweltbundesamt 2021).
Umsetzungskosten € € €	Je nach umzusetzender Maßnahme und Ausgestaltung unterschiedlich Öffentlichkeitsarbeit ca.: 3.000 €
Personalaufwand	▶ 1 Tag/Woche (ohne Berücksichtigung der Maßnahmen aus dem integrierten Verkehrskonzept)
Regionale Wertschöpfung	▶ Ein attraktives Mobilitätsangebot und öffentlichkeitswirksame Zukunftsausrichtung der Stadt in der Verkehrs- und Mobilitätswende stärken die Stadt am Arbeitsmarkt sowie als Standort für ihre Unternehmen. So können sekundäre Wertschöpfungseffekte erzielt werden
Flankierende Maßnahmen	1.1 Klima-Aktions Plan Stadt Geseke
Hindernisse	▶ Die Bereitschaft zur Teilnahme der Bürger:innen und Unternehmen an Aktionen fällt gering aus

	<ul style="list-style-type: none">▶ Bürger:innen steigen nur sehr langsam auf alternative Mobilitätsmöglichkeiten um▶ Vorbehalte ggü. der Verkehrswende und notwendigen Reduktionen im Bereich des motorisierten Individualverkehrs
Hinweise	Eine umfassende Beratung zu vielen Themen der nachhaltigen Mobilität und der Verkehrswende bietet bspw. das Zukunftsnetz Mobilität NRW

2.3.3 Handlungsfeld Wirtschaft

Im Handlungsfeld Wirtschaft sind die Maßnahmen zusammengefasst, die sich mit dem Wirtschaftsstandort der Stadt Geseke auseinandersetzen und die Treibhausgasemissionen aus Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistung adressieren. Neben der Stärkung des Wirtschaftsstandortes haben die Maßnahmen eine schrittweise Transformation in Richtung einer klimafreundlichen und nachhaltigen Zukunft zum Ziel. Der Fokus liegt dabei auf Beratungsangeboten und Unterstützungsleistungen der Unternehmen durch das örtliche Klimaschutzmanagement. Neben Transfer und Austausch von Wissen ist eine weitere Zielsetzung die Attraktivierung der ortsansässigen Unternehmen für die mit Blick auf die aktuellen und zukünftig zu erwartenden Herausforderungen dringend benötigten Fachkräfte.

Wirtschaft für Klimaschutz		7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE 	8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM 	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN 	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 	3.1
Handlungsfeld Wirtschaft	Startzeitpunkt Kurzfristig (1 - 3 Jahre) Projektdurchführung auf Dauer angelegt	Priorität ★★★	Umsetzungsintervall <input type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe Vorwiegend sich wiederholende Aufgaben und Maßnahmen über das Jahr verteilt			
Leitziel	Informationsaustausch und Wissenstransfer, Beratung					
Ausgangslage	Der Sektor Wirtschaft (Industrie und Gewerbe, Handel, Dienstleistung) ist für über 50 % der Endenergiebedarfe und der THG-Emissionen in der Stadt Geseke verantwortlich. Zur Erreichung der THG-Neutralität 2045 ist eine deutliche Senkung im Sektor Wirtschaft und kurzfristiges Handeln notwendig.					
Maßnahmenbeschreibung						
<p>Wie die Energie- und Treibhausgasbilanz verdeutlicht, ist der Wirtschaftssektor erheblich an den THG-Emissionen der Stadt Geseke verantwortlich. Zurückzuführen ist dies unter anderem auf die energieintensive Zementindustrie. Dabei sind, insbesondere aus den Industrieunternehmen noch einige THG-Emissionen, die durch Produktionsprozesse entstehen, nicht in der energiebedingten THG-Bilanz berücksichtigt. Die Auswirkungen des Industriesektors fallen bei umfassender Betrachtung aller entstehenden THG-Emissionen noch höher aus und machen ein zügiges Handeln aller Beteiligten dringend notwendig. Von Seiten der Wirtschaft gibt es bereits Bestrebungen die bundesweiten und lokalen Klimaziele zu unterstützen und eine THG-Neutralität 2045 zu realisieren.</p> <p>Die direkten Eingriffs- und Steuerungsmöglichkeiten durch die Kommune auf den Wirtschaftssektor sind sehr beschränkt. Umso wichtiger ist es für die Kommune, der Wirtschaft informierend und motivierend auf dem Weg zur THG-Neutralität zur Seite zu stehen. Dabei ist eine Vielzahl unterschiedlicher Unterstützungs- und Informationsangebote im Rahmen dieser Maßnahme zu prüfen und umzusetzen.</p> <p><u>3.1.1 Zukunft Wirtschaft – Informationsaustausch und Wissenstransfer</u></p> <p>Damit der Informationsaustausch und Wissenstransfer zwischen der Kommune und der Wirtschaft erhalten und gefördert wird, ist ein regelmäßiger Kontakt und Austausch zwischen Unternehmen, Klimaschutzbeauftragten der Stadt Geseke sowie der Wirtschaftsförderung von großer Bedeutung. Neben den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung können, gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung, weitere Themen zum Bereich Zukunftstechnologien, Fördermittel für Unternehmen, Energieversorgung und Mitarbeiter der Zukunft angedacht werden. Eine Einbindung der Angebote des Kreises Soest soll regelmäßig überprüft und aktiv über diese berichtet werden.</p> <p>Die Durchführung von Veranstaltungen rund um aktuelle Themen im Klimaschutz, in der Energie- und Verkehrswende sowie weiteren Zukunftsthemen soll in interkommunaler Zusammenarbeit mit Nachbarkommunen oder dem Kreis auch von der Stadt Geseke unterstützt werden, um eine möglichst breite Menge an Unternehmen unterschiedlicher Art zu erreichen. Die Experten der Industrie- und Handelskammer NRW, der</p>						

Effizienz-Agentur NRW und der NRW.Energy4Climate können sowohl auf interkommunaler aber auch auf kommunaler Ebene einbezogen werden.

Die Klimaschutzaktivitäten im Handlungsfeld Wirtschaft sollen in Geseke in einem ersten Schritt vor allem sinnvoll mit bereits laufenden Projekten in der Stadt Geseke und im Kreis verbunden werden. Aktuell sind hier auf Kreisebene insbesondere das Projekt ÖKOPROFIT und der Hy-Starter Prozess (Wasserstoff) im Kreis Soest zu nennen.

3.1.2 Klimaschonende Wirtschaft = Attraktiver Arbeitgeber – fortlaufende Kampagne, 1-2x jährlich

Der Fachkräftemangel in den Unternehmen hat bereits große Ausmaße angenommen. Für Unternehmen ist es immer schwerer vor Ort junge Menschen für Ausbildungsberufe oder bspw. duale Studiengänge zu gewinnen. Eine Maßnahme für Unternehmen, um sich öffentlichkeitswirksam zu präsentieren und den Kontakt zwischen Unternehmen und Schulen zu stärken, kann eine Klimareise sein. Klimareisen werden jährlich mit wechselnden Schulklassen durchgeführt, die an einem Vormittag Unternehmen ihrer Stadt besuchen, die besonders klimafreundlich wirtschaften, durch ihre Tätigkeiten einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten oder dabei sind ihren Gesamtprozess klimafreundlich auszurichten. Bei den Schülern wird dabei das Bewusstsein für Klimaschutz in ihrer Stadt gestärkt. Unternehmen können diese Veranstaltung nutzen, um ihre Klimaschutzbemühungen und Attraktivität der Ausbildungsberufe öffentlichkeitswirksam darzustellen. Den Jugendlichen wird ersichtlich, dass sie mit ihrer Berufswahl einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimafolgenanpassung leisten können und sie gewinnen einen Einblick in aktiven Klimaschutz der Unternehmen.

Ergänzt werden kann das Angebot mit einer Teilnahme an der Kampagne „Handwerker. Klimaschützer von Beruf“, die gemeinsam mit der Kreishandwerkerschaft Hellweg-Lippe und dem Netzwerk „Sanieren mit Zukunft“ des Kreises ins Leben gerufen wurde.

3.1.3 Zukunft informiert – regelmäßige Informationen für Unternehmen, 2x jährlich

Das Klimaschutzmanagement der Stadt Geseke sammelt regelmäßig relevante Informationen für Unternehmen über aktuelle Prozesse und Projekte in der Stadt oder dem Kreis zu den Themenfeldern Klimaschutz, Klimaanpassung und Zukunftstechnologien. Diese Informationen werden über bereits etablierte und bestehende Informationswege an die Unternehmen herangetragen und über unterschiedliche Kommunikationswege auf diese aufmerksam gemacht. Hier ist eine Zusammenarbeit der Wirtschaftsförderungen, des Kreises Soest und des Klimamanagements zielführend, um Netzwerke und Informationen bestmöglich aufbereiten und nutzen zu können.

Zielgruppe	Unternehmen in Geseke
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke - Klimaschutzbeauftragte
Akteure	Klimaschutzbeauftragte Stadt Geseke Wirtschaftsförderung Stadt Geseke Unternehmen in Geseke Externe Beratungen (Kreis Soest, Nachbarkommunen, ext. Beratungsunternehmen)
Handlungsschritte / Meilensteine	1) Abstimmung der konkreten Einzelmaßnahmen und Beratung mit weiteren Akteuren <ul style="list-style-type: none"> • Konzept/Ideenfindung Zukunft Wirtschaft • Konzept/Ideenfindung Attraktiver Arbeitgeber • Konzept/Ideenfindung Newsletter 2) Evaluation der Einzelmaßnahmen und Vorbereitung

	<ul style="list-style-type: none"> 3) Durchführung der Maßnahmen 4) Auswertung und bei Bedarf Anpassung der Maßnahme 5) Verstetigung
Erfolgsindikatoren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verstetigung des Austausches zwischen Unternehmen und Stadtverwaltung ▶ Besetzung offener Stellen durch qualifizierte Fachkräfte und Gewinnung von Auszubildenden ▶ Umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen in Unternehmen ▶ Messbare Reduzierung der THG-Emissionen in der Wirtschaft
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eigenmittel der Stadt ▶ Ausweitung der Mittel durch Kooperationen mit dem Kreis und Nachbarkommunen
Bewertungsfaktoren:	
Energie-THG-Einsparpotenziale <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	<p>und</p> <p>Nicht quantifizierbar; Hauptsächlich informierende und organisatorische Maßnahme</p>
Umsetzungskosten € € €	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abhängig von genauer Ausgestaltung der Maßnahmen <p>Zukunft Wirtschaft - Veranstaltung: Miete für Veranstaltungsort, Referent:innen, Werbematerial, Catering</p> <p>Klimareise für Jugendliche und Unternehmen: Sehr geringer Kostenaufwand für Plakate und ggf. Infostand; Fördermittel und Spenden von teilnehmenden Unternehmen möglich</p>
Personalaufwand	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alle Maßnahmen Wirtschaft betreffend: 0,5 Tage/Woche
Regionale Wertschöpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wertschöpfungseffekte ergeben sich aus der Minderung von Energiekosten und THG-Emissionen sowie der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit auf Grundlage zukunftsfähiger Unternehmen ▶ Zukünftige Arbeitnehmer bleiben vermehrt vor Ort bei lokalen, attraktiven Arbeitgebern
Flankierende Maßnahmen	<p>2.1 Verkehr und Mobilität (hier: Mitarbeitermobilität)</p> <p>4.1 Klimabildung (hier: Kooperation mit Schulen)</p> <p>5.2 kommunale Wärmeplanung (hier: Abwärmenutzung für Wärmenetze)</p> <p>5.3 Gebäudeeigentümer und -nutzer (hier: PV-Ausbau, Sanierung, Fördermittel)</p>
Hindernisse	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fehlende Investitionsmittel ▶ Fehlende Bereitschaft der Unternehmen zur Umsetzung der Klimaziele
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Weitere Informationen zu dem Projekt Klimareise unter: https://www.bonn.de/themen-entdecken/umwelt-natur/klimareise.php ▶ Weitere Informationen zu dem Projekt Handwerker. Klimaschützer von Beruf: Jugendliche werden zu „Klimaschützern von Beruf“ – Kreishandwerkerschaft Hellweg-Lippe (kh-hl.de)

	▶ Informationen zum Projektbeispiel Klimareise Bonn: Klimareise. Bundesstadt Bonn
--	--

2.3.4 Handlungsfeld Klimabildung

Die 17 von den Vereinten Nationen entwickelten Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals) zeigen die zentralen Indikatoren und Entwicklungsfelder für ein menschenwürdiges Leben und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen. Der verantwortungsbewusste und gerechte Umgang mit den vorhandenen Ressourcen, der Umwelt und den Mitmenschen ist die Voraussetzung für den Erhalt der Lebensgrundlagen für kommende Generationen. Die Bewältigung der sozialen Herausforderungen und der Wandel zu einer Gesellschaft, die neben einem dauerhaft tragfähigen Ökosystem wachsen und koexistieren kann, ist das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung.



Abbildung 2-5:: Formulierte Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030. Quelle: Bundesregierung.

Ziel der Maßnahmen im Handlungsfeld Klimabildung ist es, eine Vielzahl von Menschen in der Stadt Geseke für die Ziele und Herausforderungen einer gerechten und nachhaltigen Entwicklung zu sensibilisieren, Wissen zu vermitteln und somit die Bürger:innen zu selbstständigem Handeln und einem verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen zu bewegen. Den Lernenden werden Schlüsselkompetenzen vermittelt, die bisher noch nicht stark im Bewusstsein verankert sind, die jedoch für die Gestaltung des Transformationsprozesses notwendig sind.

Klimabildung für alle		4 HOCHWERTIGE BILDUNG	7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ	4.1
Handlungsfeld Klimabildung	Startzeitpunkt Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	Priorität ★★★☆☆	Umsetzungsintervall <input type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe			
Leitziel	Bewusstsein für die Themen Klimawandel und Klimaschutz in der breiten Bevölkerung schaffen, um zu klimaschützendem Verhalten zu motivieren und THG-Emissionen durch Energie- und Ressourcenverbrauch zu mindern.					
Ausgangslage	<p>Vereinzelt wurden, durch die Stadt Geseke und weitere Akteurinnen und Akteure initiiert, kleine Projekte im Bereich Klimabildung durchgeführt. U.a. gibt es einen Bereich „Klimaschutz“ auf der stadteigenen Homepage, der für die Weitergabe von Informationen, Förderungen sowie Verweise auf Aktionen und Publikationen externer Akteurinnen und Akteure genutzt wird. Eine Rubrik „Klimabildung“ mit gebündelten Informationen rund um das Thema und seine Adressaten gibt es nicht. Auch Projekte im Kontext Klimabildung für alle sind weiter ausbaufähig und der Bekanntheitsgrad zu steigern.</p> <p>Etablierte Vereine und Projekte stellen aufgrund der bestehenden Strukturen einen wichtigen Ausgangs- und Anknüpfungspunkt für den Ausbau der Klimabildung in Geseke dar.</p>					
Maßnahmenbeschreibung						
<p>Zentrales Anliegen der Maßnahme ist es, strategisch sinnvolle Schnittstellen zu bedienen, die sich für die Informationsstreuung und zur Multiplikation von Klimaschutzthemen anbieten, damit die breite Bevölkerung erreicht wird. Für die Gestaltung der Klimabildung sind vielfältige Formate wie Projektstage und -wochen, Arbeitsgruppen, Exkursionen und Öffentlichkeitsarbeit und Kooperationen mit externen Institutionen essenziell, um über zielgruppenspezifische Angebote alle Altersgruppen erreichen zu können. Neben der Bewerbung und der Inanspruchnahme bestehender Bildungsangebote ist der Ausbau der Zusammenarbeit und Unterstützung der bestehenden Akteurinnen und Akteure, Vereinen und Institutionen gefordert und soll gezielt ausgebaut werden. Hierzu sind eine Intensivierung und ein Ausbau des Netzwerkes mit bereits aktiven Akteurinnen und Akteuren sowie den Schulen und Kitas zwingend notwendig. Ein besonderer Fokus bei der Maßnahmenumsetzung „Klimabildung für alle“ wird auf die Kinder- und Jugendbildung gelegt, weshalb eine Zusammenarbeit mit den Bildungsträgern unerlässlich ist. Angebote im Bereich der Erwachsenenbildung sollen zielgerichtet eingesetzt und vor allem auf bereits etablierte Programme zurückgegriffen werden, die ohne hohe Personalressourcen umgesetzt werden können.</p> <p>Die Stadt Geseke, insbesondere die Klimaschutzbeauftragten, sollen als Ansprechpartner rund um Klimabildungsthemen und Projekte wahrgenommen werden. Dies kann realisiert werden durch:</p> <p><u>4.1.1 Konzeptionierung einer Veranstaltungsreihe für Kitas und Schulen</u></p> <p>Besonders Kinder und Jugendliche werden zukünftig eine zentrale Rolle im Klimaschutz einnehmen. Daher ist es wichtig, Kinder und Jugendliche frühzeitig über die Thematik des Klimaschutzes, des Energiesparens und der erneuerbaren Energien aufzuklären bzw. zu sensibilisieren. Die Sensibilisierung für wirksame Maßnahmen, das Weitertragen der Themen und Erfahrungen in die Familien- und Freundeskreise sind ein Baustein der</p>						

Klimabildung. So erfolgt eine generationsübergreifende Bewusstseinsbildung im Klimaschutz, die zu klimafreundlichem Handeln führt. Auch die „Fridays for Future“-Bewegung zeigte eindrücklich, dass vielen Jugendlichen die Relevanz des Klimawandels bewusst ist und bestätigt ein hohes Maß an Eigeninitiative in diesem Bereich aktiv zu werden.

Die Stadt Geseke unterstützt die Altersgruppe der Kinder und Jugendlichen durch eine aktive Klimabildung und die Schaffung weiterer Angebote mit vielfältigen Kooperationspartnern in der Stadt und Umgebung. Viele kostenfrei zur Verfügung stehende Unterrichtsmaterialien, beispielsweise von der Bundeszentrale für politische Bildung und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung, stehen für die Gestaltung des Unterrichts zur Verfügung. Die Stadt kann darauf aufbauend gemeinsam mit Lehrkräften, Erzieher:innen, engagierte Eltern und ggf. Schüler:innen gemeinsam eine Veranstaltungsreihe für die Geseker Schulen und Kitas planen. Hierzu wird in einem ersten Schritt ein Konzept ausgearbeitet, Akteure eingebunden, Inhalte festgelegt und Zeitintervalle besprochen. Gestartet wird mit 2 Projekten, bei denen zum einen die Kitas und zum anderen die Schulen die einzubindenden Akteure sind. Mögliche Projekte könnten eine Zusammenarbeit mit der Nachhaltigkeits-AG des Gymnasiums der Stadt Geseke Antonianum sein. Die Zusammenarbeit kann in einem ersten Schritt als Vorbild für weitere AGs auf städtischer Ebene dienen und wertvolle Erfahrungen für die weitere Arbeit des Klimaschutzmanagements der Stadt Geseke liefern.

4.1.2 Stadtweite AG Klimaschutz für Kinder und Jugendliche

Eine stadtweite AG oder Gruppe, organisiert durch das Klimaschutzmanagement der Stadt, kann unterstützt durch Ehrenamtliche und Unternehmen, interessierten Kindern und Jugendlichen im Stadtgebiet hinaus eine Plattform für Engagement und die Umsetzung vieler Projekte dienen, um Ressourcen zu sparen und ein Bewusstsein für Umwelt- und Klimaschutzthemen zu schaffen. Die Einrichtung einer derartigen stadtweiten AG oder eines Netzwerks gilt es in einem ersten Schritt zu prüfen. Die Ausgestaltung kann von einer reinen organisatorischen und koordinierenden Funktion des Netzwerks, die bestehende Projekte und Vereine betreut und unterstützt, bis hin zu eigenen Projektdurchführungen reichen. Die Stadtverwaltung kann Impulse für die Etablierung von weiteren Gruppenaktivitäten liefern und über Anreize, wie z.B. der Veranstaltung von Wettbewerben, die Arbeit fördern und unterstützen. Zur Begleitung und Betreuung bei der Durchführung von Veranstaltungen oder Aktionen können Ehrenamtliche gewonnen werden. Auch für Unternehmen, die eine derartige örtliche Gruppe unterstützen, könnten sich Synergien und Vorteile ergeben. Den bestehenden Vereinen und Gruppen kann ein übergeordneter Austausch, organisiert durch die Stadt Geseke, zu Themen wie Zielgruppenansprache, Finanzierung, Werbung für Aktionen etc. eine wichtige Hilfestellung bieten.

4.1.3 Zusammenarbeit Stadt Geseke - LIZ Möhnesee / Grützepott

Das Landschaftsinformationszentrum Wasser und Wald Möhnesee e.V. (LIZ) ist eine überregional bedeutende Umweltbildungs- und Naturschutzeinrichtung am Möhnesee. Das LIZ bietet für Kindergärten und Schulklassen ein breitgefächertes umweltpädagogisches Programm von Themenfeldern der Artenvielfalt, Biodiversität bis hin zur Bildung für nachhaltige Entwicklung und den 17 Nachhaltigkeitszielen der UN. Verschiedene Veranstaltungen, Aktionen, ein Besuch der Ausstellungen mit themenspezifischen Erlebnisräumen sowie das Wasserlabor und viele weitere Angebote können vor Ort in Anspruch genommen werden. Eine weitere Möglichkeit bietet das aktuelle Umweltprogramm wie die „Energiewerkstatt“ für Dritt- und Viertklässler, welches vor Ort in den Schulen erfolgen kann. Die Angebote des LIZ sind ausgelegt für Kinder und Jugendliche von der Kita bis hin zur weiterführenden Schule. Die Stadt Geseke unterstützt die Arbeit des Naturparkzentrums und möchte die Angebote verstärkt nutzen, bewerben und aktiv in die Klimabildungsprojekte einbinden.

Der Geseker Naturschutzverein versucht aktiv an der Gestaltung der Umwelt teilzunehmen und zielt darauf ab, die Pflege und Entwicklung der Natur- und Kulturlandschaften, des Biotopverbundes sowie der Förderung und des Einsatzes regenerativer Energie-Gewinnungsanlagen und der rationellen Energieverwendung im Stadtgebiet zu unterstützen und zu fördern. Neben der Betreuung von zwei Naturschutzgebieten, ist der Verein Teil des Gemeinschaftsprojektes „Grützepott – Haus der Natur“, in Zusammenarbeit mit der Vereinigung

der Geseker Jäger und dem Hegering Geseke e.V. und der HeidelbergCement AG. Das Projektziel ist das Zusammenwirken von klassischem Naturschutz, Jagd und Wirtschaft, um vorrangig Lösungen zu finden, die von Vereinen, Naturschützern, Wirtschaft und Politik gemeinsam getragen werden. Im Rahmen des Projektes sollen Kinder und Jugendliche altersgerecht an die Thematik der Jagd, des Naturschutzes, der Artenkenntnis und der Lebensraumsprüche der heimischen Flora und Fauna herangeführt werden.

Die Konzeptionierung gemeinsamer Projekte mit dem Naturschutzverein und dem Gemeinschaftsprojekt „Grützepott“ ist für eine weitere Gewinnung neuer Vereinsmitglieder und den Ausbau der Klimabildung wichtig.

4.1.4 Projekt MINT & Klimaschutz

MINT-Schulen wirken in der Bildungslandschaft als Leuchttürme und sind Vorbilder für andere Schulen. Angebote wie z. B. die „MINTorinnen“ und die Unterstützung bei der Organisation und Durchführung von MINT-Projekten werden durch das zdi-Netzwerk Kreis Soest gestellt. Das Netzwerk, welches durch die Wirtschaftsförderung des Kreises Soest organisiert wird, kann auch in Geseke hilfreich sein, um schon im jungen Alter ein Bewusstsein für naturwissenschaftlich-technischen Bereiche und den Klimaschutz zu schaffen. Das Netzwerk wird von regionalen Akteuren aus den Bereichen Schule, Hochschule / Wissenschaft, Wirtschaft und regionaler Politik getragen. Es koordiniert und entwickelt ein regelmäßiges MINT-Kursprogramm für Schülerinnen und Schüler der Region zur Ergänzung des schulischen Regelunterrichts.

Das Gymnasium Geseke ist bereits auf MINT-Fächer spezialisiert, sodass lokale Kompetenzen und Erfahrungen für den Aufbau und die Ausweitung der naturwissenschaftlich-technischen Bereiche vorhanden sind. Ein Vorzeigeprojekt stellt das Schüler:innenlabor „experiMINT“ dar, welches bereits durch vielfältige Akteurinnen und Akteure in NRW, zum Beispiel durch die FH Bielefeld, Umsetzung fand. Die Stadt Geseke kann durch eine gezielte Projektausarbeitung MINT & Klimaschutz, in Kooperation mit Schulen und Unternehmen, ein Vorzeigeprojekt schaffen. Mögliche Themenfelder für Projekte rund um MINT-Fächer könnten sein: Energie, Wasser, Nahrungsmittel und Gesundheit. Dies sind nur einige Beispiele, um den Jugendlichen zu zeigen, dass Klimaschutz eine Aufgabe für alle Bereiche ist und viele Fachkräfte braucht, um bewältigt zu werden.

4.1.5 Erwachsenenbildung

Im Sinne eines lebenslangen Lernens ist auch die Einbeziehung von Erwachsenen wichtig. Hier können die Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit insbesondere dazu beitragen, die Bevölkerung zu informieren. Medienformate, Beratungs- oder Mitmachangebote sowie Informationsveranstaltungen sind mögliche Formate. Diese sollten ergänzt werden, um klassische Bildungsmaßnahmen z. B. für Berufstätige im Rahmen von Fort- und Weiterbildungen, für Interessierte, z. B. durch die Volkshochschulen und insbesondere auch um didaktisch-methodische Fort- und Weiterbildungen für die Multiplikator:innen zu fördern. Für sämtliche Akteurinnen und Akteure, die Themen rund um den Klimaschutz und Klimaanpassung weitervermitteln, sind gute Kenntnisse über die Aufbereitung von Inhalten für die Zielgruppen und die Gestaltung von Aktivitäten wichtig. Als weiterer wichtiger Kooperationspartner eignet sich neben der VHS die Verbraucherzentrale, die gemeinsam mit der Energieberatung und kommunalen Initiativen und Kooperationen Aktionen in den Städten umsetzt. Beispiele sind die kostenlosen Energie-Checks für Bürger:innen in Koblenz, die Solarinitiative in Mainz mit einer Informations- und Beratungsreihe und anschließender Verlosung von zehn Mal 1.000 € Prämie, und viele weitere Beratungsangebote rund um das Thema Energie. Auch die kreisweite Initiative „Sanieren mit Zukunft“ soll weiter unterstützt und in der Stadt Geseke bekannt gemacht werden. Die derzeit stattfindenden Energieberatungen über die Initiative „Sanieren mit Zukunft“ sollen beibehalten werden.

Übergreifend:

Folgende Projektbeispiele sind im Allgemeinen im Rahmen einer AG und in Zusammenarbeit mit Vereinen und externen Akteurinnen und Akteuren integrierbar:

	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung eines Schulgartens / Gemeinschaftsgärten • Aufstellung von Nisthilfen • Naturforschprojekte (LIZ) • Ideen- und Projektwettbewerbe • Themenwanderungen • MINT-Mitmach-Tag • MINT-Technikum • ExperiMINT • „Den Klimawandel verstehen und handeln“-LMU München • Klima-Checklisten für Klassenräume und Gruppenräume erstellen • Vorlesetag fürs Klima (Bsp. Leipzig fürs Klima) • Escape Climate Change • „Keep Cool“ das Legospiel für Kinder zum Klimawandel (Impulszentrum Vorau) • Energiesparen macht Schule • Klimaforscher-dem Klimawandel auf der Spur- Koblenz-Landau • KlimaGesundheit in KITAs/ KITA KlimaKiste • Kulturrucksack/ Ferienprogramm • VHS: Klimafit
Zielgruppe	Kitas und Schulen Bürger:innen
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke - Klimaschutzbeauftragte
Akteure	Stadtverwaltung Geseke - Klimaschutzbeauftragte Bürger:innen Zdi-Netzwerk Kreis Soest Schulen und Kitas Jugendzentrum Unternehmen als Sponsoren Projekt des Verbundes „Grützepott“ Landschaftsinformationszentrum Wasser und Wald Möhnesee e.V. Verbraucherzentrale Volkshochschule Netzwerk „Sanieren mit Zukunft“
Handlungsschritte Meilensteine	/ <ol style="list-style-type: none"> 1) Ansprache von Schulen und Kitas für gemeinsame Konzeptionierung von Aktionen 2) Kontaktaufnahme mit Kooperationspartnern (LIZ, VHS, etc.) 3) Gemeinsame Überlegungen in welchem Bereich die Stadt Unterstützung leisten kann 4) Ausbau der Informationsweitergabe auf den gängigen Medien (Homepage, soz. Medien, Presse) 5) Materialstellung/ ggf. finanzielle Unterstützung bei Anschaffungen z.B. Lehrmaterialien, MINT Werk- und Technikraum, Fahrtkosten für Exkursionen, etc.
Erfolgsindikatoren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Teilnahme von Kindern und dem pädagogischen Fach- und Lehrpersonal aus Kita und Schule an den Projekten des MINT-Netzwerkes, des Naturschutzvereins und weiteren Institutionen ▶ Teilnahme der Bevölkerung an Informationsveranstaltungen ▶ Zahl der durchgeführten Veranstaltungen/ Aktionen
Finanzierungs- Fördermöglichkeiten	und <ul style="list-style-type: none"> ▶ Eigenmittel ▶ Sponsoring ▶ Förderprogramm „Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Umweltbildungseinrichtungen“

<p>Bewertungsfaktoren:</p> <p>Energie- THG-Einsparpotenziale</p> <p><input type="checkbox"/> Direkt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Indirekt</p>	<p>und</p> <p>Indirekt, es handelt sich um organisatorische und informative Maßnahmen. Die Einsparungen ergeben sich durch die Änderung des Nutzungsverhaltens und durch die Steigerung des Bewusstseins der Bevölkerung hinsichtlich Klimaschutz (-maßnahmen).</p> <p>Der Sektor Haushalte verursacht in der Stadt Geseke 30 % der energetisch bedingten THG-Emissionen. Durch gezielte Information zu Energieeinsparmöglichkeiten und nachhaltigem Nutzerverhalten können diese gesenkt werden.</p>
<p>Umsetzungskosten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abhängig von der Anzahl potenzieller Akteure und Projektideen ▶ Öffentlichkeitsarbeit und Materialkosten: ca. 3.000 €/Jahr
<p>Personalaufwand</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 Tag/Woche
<p>Regionale Wertschöpfung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stärkung der regionalen Bildung im Klimaschutzbereich ▶ Potenzielle Fachkräfte werden regional motiviert und gewonnen
<p>Flankierende Maßnahmen</p>	<p>3.1 Wirtschaft für Klimaschutz (hier: Klimareise)</p> <p>4.2 Konsum und Ressourcen</p>
<p>Hindernisse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Knappe Zeitkapazitäten im Lehrplan von Schulen
<p>Hinweise</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MINT-Workshops der FH Bielefeld ▶ MINT-Netzwerk Kreis Soest ▶ Homepage des LIZ Möhnese ▶ Geseker Naturschutzverein VerBund e.V.

Konsum, Ressourcen und Ernährung		4 HOCHWERTIGE BILDUNG 	7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE 	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN 	12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION 	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 	4.2
Handlungsfeld Klimabildung	Startzeitpunkt Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	Priorität ★☆☆		Umsetzungsintervall <input type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe			
Leitziel	Information und Sensibilisierung für die Bedeutung des Themenfeldes Konsum, Ressourcen und Ernährung						
Ausgangslage	Aktuell gibt es für die Stadt Geseke noch keine ganzheitliche Strategie zur Aufklärung über Konsum, Ressourcen und Ernährung.						
Maßnahmenbeschreibung							
<p>Das heutige Konsum- und Nutzungsverhalten der Bevölkerung bildet einen wesentlichen Grundstein des wirtschaftlichen Wachstums und Wohlstands. Zugleich ist Konsum ein wesentlicher Ausgangspunkt zur Erfüllung notwendiger Bedürfnisse wie Essen, Wohnen und Mobilität. Jedoch wird durch den Konsum und das individuelle Nutzungsverhalten nicht nur die wirtschaftliche und soziale Situation beeinflusst, sondern auch in starkem Maße die Umwelt. Insbesondere das Konsumverhalten der privaten Haushalte ist in hohem Maße für die bestehenden Umwelteinflüsse sowie die gesteigerte Ressourcenanspruchnahme verantwortlich. Folglich besteht in der Veränderung des Konsumverhaltens gleichzeitig eine große Chance zur Verringerung der bestehenden Umweltbelastung. Die Ausrichtung der verbraucherorientierten Kommunikation auf Klimaschutz und nachhaltigeren Konsum ist daher für die Stadt Geseke zielführend.</p> <p>In den Phasen der Konsumententscheidung und des Kaufs haben Verbraucher:innen bereits einen Einfluss darauf, welche und in welcher Anzahl Produkte mit bestimmten Wirtschaftsweisen (z. B. konventionell, ökologisch, regional etc.) hergestellt werden und damit auch auf die Umweltbelastungen in der Produktionsphase und den landwirtschaftlichen Vorketten, in der Distributionsphase sowie in der Entsorgungsphase. So ermöglicht beispielsweise ein vorausschauender und bedarfsgerechter Einkauf eine Reduktion der Lebensmittelabfälle in den Haushalten. Neben der Kaufentscheidung spielt das anschließende Nutzerverhalten eine weitere Rolle für die Umweltwirkungen.</p> <p>Die Stadt Geseke kann über unterschiedliche Methoden und Projektansätze für ein klima- und ressourcenschonendes Verhalten werben und motivieren. Besonders relevant ist hierbei, dass ein Konsumverhalten nicht eingeschränkt, sondern positiv beeinflusst werden soll. Hierzu soll die Bewusstseinsbildung zunächst über eine breit angelegte Informationskampagne umgesetzt werden, worin Handlungsempfehlungen und Hinweise für einen sparsamen und bedachten Umgang mit Ressourcen gegeben werden. Zum einen kann ein Flyer entwickelt und zusätzlich alle Informationen über die städtische Internetseite sowie über die sozialen Netzwerke kommuniziert werden. Wesentliche Informationen sind hierbei der ressourcenschonende Umgang mit Wasser, Strom und Wärme sowie Informationen zum Thema Müllvermeidung. Die Erstellung des Flyers ebenso wie die Verteilung kann hierbei in Kooperation mit kommunalen Unternehmen sowie dem regionalen Entsorgungsunternehmen stattfinden. Ansprechpartner für gemeinsame Projekte kann u.a. auch die Umweltberatung der Verbraucherzentrale sein. Ein Beispiel ist eine Ausstellung, die die Verbraucherzentrale NRW in Bochum Anfang 2023 durchführt. Unter dem Titel „Einfach machen! Ideen für nachhaltigen Konsum“ wird an unterschiedlichen Stationen aufgezeigt, wie nachhaltiger Konsum im alltäglichen Gebrauch leicht umgesetzt werden kann. Eine derartige Ausstellung kann mit weiteren Bildungsangeboten verbunden werden.</p> <p>Der zweite wesentliche Bestandteil zur Förderung eines nachhaltigen Konsumverhaltens ist der Bereich Ernährung. Die Bundesregierung möchte noch in 2023 eine Ernährungsstrategie beschließen und den Zugang zu nachhaltigen und gesunden Lebensmitteln erleichtern. An dieser Stelle kann auch die Stadt Geseke für ihr</p>							

Stadtgebiet wesentliche Grundlagen schaffen und für das Thema in einem ersten Schritt sensibilisieren. Nachhaltige Ernährung zeichnet sich durch gesunde Ernährung, ohne die Belastung der Umwelt, aus. Wichtig ist dabei den Fokus auf den Gesundheitsaspekt zu legen, um in positiver Kommunikation das Thema zu etablieren, und die Vorzüge leichter greifbar zu machen.

4.2.1 Bildungsarbeit und Aktionen zu Konsum, Ressourcen und Ernährung

Ein wichtiger Bestandteil dieses Maßnahmenfeldes ist die Bildungsarbeit mit Schulen, KiTas und außerschulischen Bildungseinrichtungen. Hier sind besonders praktische Aktionen vorzuziehen, wie z. B. Klimafrühstück, Koch- und Einkaufsaktionen, Aktionswochen, Besuch von Bauernhöfen und „Schnippelparty“ im Jugendzentrum. Viele weitere Formate sind vorstellbar. Wichtig bei dieser Maßnahmengruppe ist die ansprechende Gestaltung, um die junge Zielgruppe für Nachhaltigkeitsthemen zu begeistern.

Außerdem gilt es regionale Produkte zu fördern und den Bereich Selbstversorger, also den Anbau von Gemüse im eigenen Garten, zu unterstützen. Für diesen Bereich können verschiedene Veranstaltungen angeboten werden, wie beispielsweise einen Besuch einer nahegelegenen ökologischen Landwirtschaft, ein Kochabend mit ausschließlich regionalen Produkten oder verschiedene Kooperationsprojekte oder Workshops mit bekannten regionalen Landwirtschaftsbetrieben in der Region, die Teile ihrer Produktion unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes betreiben. In Zusammenarbeit mit der VHS und der Verbraucherzentrale NRW können Ausstellungen und weitere Aktionen geplant werden (Projektbeispiel VHS Ibbenbüren und Verbraucherzentrale NRW „Klimaschutz schmeckt“).

Für die Gewinnung von Informationen und die Weiterbildung von Akteuren in Schulen, Kindertagesstätten, Unternehmen und der Verwaltung können die Materialien und Schulungsangebote der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE), der Volkshochschule und des nationalen Qualitätszentrums für Ernährung in Kita und Schule (NQZ) genutzt werden. Neben wissenschaftlichen Publikationen und Empfehlungen, bietet die DGE unter anderem ein breites Portfolio an Veranstaltungen und Fortbildungen für Interessierte an.

Auch Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und Bewegung (In Form) bietet kostenlose Infomaterialien für Eltern und Kitas-, Schulen und Kliniken und Senioreneinrichtungen an. So werden zum Beispiel Qualitätsstandards definiert und dreimal jährlich der Kompass Ernährung "Gemeinsam gut essen Ernährung in Kita und Schule" mit informativen und praktischen Tipps für eine ausgewogene und nachhaltige Ernährung veröffentlicht.

4.2.2 Informationsangebote und Veranstaltungen zum Thema Regionalität und Saisonalität

Die Stadt Geseke soll zukünftig auf der Homepage und über den Kontakt mit Gemeinschaftseinrichtungen stärker über die Themen Konsum und Ernährung informieren und die bestehenden Angebote sowie Projekte bewerben. Eine Zusammenarbeit der Stadt mit der DGE, der Volkshochschule und weiteren Initiativen und Vereinen für die Durchführung spezialisierter Veranstaltungen, die abgestimmt werden auf die Bedarfe der Akteurinnen und Akteure in Geseke, ist in einem ersten Schritt sinnvoll.

Zielgruppe	Schulen Kindertagesstätten Unternehmen Verwaltungen Pflegeeinrichtungen Weitere Gemeinschaftseinrichtungen
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke - Klimaschutzbeauftragte

Akteure		<p>Stadtverwaltung Geseke - Klimaschutzbeauftragte VHS, DGE und weitere externe Initiativen Schulen Kindertagesstätten Jugendzentrum Unternehmen Landfrauenverband Weitere Gemeinschaftseinrichtungen</p>
Handlungsschritte Meilensteine	/	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prüfung der bestehenden Schulungs- und Informationsangebote 2) Bewerbung der Angebote 3) Ggf. Durchführung einer gemeinsamen Veranstaltung mit externen Fachreferenten 4) Planung und Durchführung der Kampagne 5) Erstellung von Material z.B. Flyer 6) Auswertung von durchgeführten oder unterstützten Projekten
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erstellung von Infomaterialien bzw. einer Informationskampagne zu den Themen Konsum und Ernährung ▶ Reduzierung des Verbrauchs an Primärenergie durch private Haushalte ▶ Reduzierung des Aufkommens von Abfall aus privaten Haushalten ▶ Teilnehmendenzahlen an Aktionen und Projekten
Finanzierungs- Fördermöglichkeiten	und	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eigenmittel der Stadt ▶ Ggf. Sponsoring ▶ Förderprogramm „Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Umweltbildungseinrichtungen“
Bewertungsfaktoren:		
Energie- THG-Einsparpotenziale	und	<p>Indirekt, es handelt sich um organisatorische Maßnahmen. Die Einsparungen ergeben sich durch die Änderung des Nutzungsverhaltens und durch die Steigerung des Bewusstseins der Bevölkerung hinsichtlich Konsums und Ernährung. Nach Jungbluth et al. (2012) kann eine Reduktion der ernährungsbedingten Umweltbelastung um etwa 50 % erreicht werden (UBA, 2020).</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt		
Umsetzungskosten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Öffentlichkeitsarbeit/Kampagnen: ca. 3.000 €/Jahr
Personalaufwand		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 0,5 Tage/Woche
Regionale Wertschöpfung		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermeidung negativer Umweltfolgekosten ▶ Stärkung der regionalen Unternehmen und Produkte
Flankierende Maßnahmen		4.1 Klimabildung für alle
Hindernisse		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fehlendes Interesse und zeitliche/finanzielle Ressourcen bei Kitas, Schulen und Familien ▶ Fehlende Akzeptanz in Gemeinschaftseinrichtungen und Betriebskantinen ▶ Fehlende finanzielle Mittel für ggf. teurere Lebensmittel
Hinweise		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) ▶ Nationalen Qualitätszentrums für Ernährung in Kita und Schule (NQZ) ▶ Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und Bewegung (In Form) ▶ „Einfach machen! Ideen für nachhaltigen Konsum“ Ausstellung Verbraucherzentrale NRW

2.3.5 Handlungsfeld Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Gewerbegebiete

Das Handlungsfeld „Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Quartiere“ bündelt Maßnahmen zur Sanierung nicht-kommunaler Gebäude sowie alle Beratungsangebote für Gebäudeeigentümer:innen zu den Themen Sanierung und Energiehaushalt. Ziel dieses Handlungsfeldes ist die Identifikation und Umsetzung von Potenzialen zur THG-Reduktion im Zuge der nachhaltigen Transformation.

Kernstück dieses Handlungsfeldes ist die klimafreundliche Quartiersentwicklung. Das Quartier ist eine wichtige Handlungsebene für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Neben der Durchführung von Einzelmaßnahmen, bietet die Quartiersebene die Möglichkeit einer breiteren Nutzung von sektorübergreifenden Potenzialen und Synergieeffekten. Ebenfalls zentral und mit einer hohen Priorität versehen ist die kommunale Wärmeplanung mit dem Ziel die Wärmeversorgung in Geseke zu dekarbonisieren.

Klimafreundliche Gewerbegebiete		7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ	5.1
Handlungsfeld	Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Quartiere	Startzeitpunkt	Mittelfristig (3 - 5 Jahre)	Priorität	★★★☆☆
				Umsetzungsintervall	<input type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe
Leitziel	Klimafreundliche Umgestaltung bestehender und zukünftiger Gewerbegebiete				
Ausgangslage	<p>Gewerbegebiete sind aufgrund ihrer strikten Ausrichtung auf die wirtschaftliche Tätigkeit der Unternehmen mit hohen Energie- und Ressourcenverbräuchen verbunden.</p> <p>Der Bereich des Strom- und Wärmebedarfs verursacht in der Stadt Geseke 70 % der gesamten Treibhausgasemissionen. Ein wesentlicher Teil davon entfällt auf die lokalen Unternehmen. Durch Reorganisation können hier Einsparungspotenziale und Synergieeffekte genutzt und Emissionen reduziert werden.</p>				
Maßnahmenbeschreibung					
<p>Im Zuge der gesamtheitlichen Betrachtung der Stadtentwicklung und der Neuausrichtung städtebaulicher Leitbilder hin zu klimafreundlichen bzw. klimaangepassten Idealen rücken Gewerbegebiete zusehends in den Fokus. Die müssen keineswegs triste und graue Orte sein, sondern können sich durch zielgerichtete Entwicklung als wertvolle Bestandteile in die grüne Stadtentwicklung einfügen.</p> <p>Für eine erfolgreiche Umgestaltung bestehender und zukünftiger Gewerbegebiete bietet sich eine integrierte Betrachtung der Energie- und Stoffflüsse sowie der Mobilität an. Durch enge Zusammenarbeit der Akteure aus der Verwaltung, der Wirtschaftsförderung und den Unternehmen vor Ort können sowohl Einzelmaßnahmen umgesetzt als auch sektorübergreifende Potenziale und Synergien genutzt werden. In den Bereichen Energieversorgung, Abfall- und Wassermanagement kann somit der Ressourceneinsatz verringert und die Nachhaltigkeit gesteigert werden. Eine besondere Rolle spielt dabei ein gemeinsamer Ansatz zur Nutzung Erneuerbarer Energien.</p> <p>Über die Schaffung grüner Strukturen wie Dach- und Fassadenbegrünung sowie grünen Freiflächen werden Gewerbegebiete resilienter gegenüber Klimaereignissen. Zudem werden durch die Reintegration grüner Strukturen neue Habitate für Insekten und Vögel geschaffen und die Aufenthaltsqualität für Mitarbeitende verbessert. Vor dem Hintergrund zunehmender Trockenperioden soll die Speicherung von Niederschlagswasser und eine anschließende Wiedernutzung als Prozess- und Brauchwasser, u.a. zur Bewässerung der Grünstrukturen, laufend mitbedacht und geplant werden. Im Bereich Mobilität ist die Anbindung der Gebiete an den ÖPNV und das Radwegenetz sinnvoll.</p> <p>Bestandteile integrierter klimafreundlicher Gewerbegebietskonzepte sind unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestands- und Potenzialanalyse • Handlungskonzept • Kosten und Finanzierung • Erfolgskontrolle • Umsetzungsstrategie 					

<p>Bereits in der Konzeptionsphase ist eine intensive Zusammenarbeit mit den ansässigen Unternehmen unerlässlich. Dabei lassen sich die bestehenden Strukturen der Wirtschaftsförderung nutzen und gegebenenfalls thematisch angepasste Informationsveranstaltungen durchführen.</p>	
Zielgruppe	Unternehmen vor Ort
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke, Stadtplanung
Akteure	<p>Stadtverwaltung Geseke</p> <p>Externes Fachbüro zur Erstellung des Konzeptes</p> <p>Energieberater</p> <p>Wichtige Gebäudeeigentümer/Unternehmen mit großem Gebäudebestand</p> <p>Wirtschaftsförderung</p> <p>Netzwerke und Unternehmerverbände</p>
Handlungsschritte / Meilensteine	<p>Voraussetzung zur Umsetzung der Maßnahme: Personalverstärkung im Bereich Stadtplanung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifizierung des Handlungsbedarfs in den Gewerbegebieten (z. B. anhand des Versiegelungsgrades, der Energiebedarfe, etc.) 2) Konzepterstellung unter Einbindung relevanter Akteure und Durchführung von Beteiligungsverfahren 3) Festlegung der wesentlichen Ziele für die einzelnen Gewerbegebiete und Abstimmung eines Leistungsbildes 4) Politischer Beschluss des Konzeptes 5) Umsetzung der Maßnahmen
Erfolgsindikatoren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fertigstellung eines städtebaulichen Konzeptes zur nachhaltigen/klimafreundlichen Umgestaltung von Gewerbeflächen ▶ Identifikation eines Gewerbegebietes zur Umsetzung eines Pilotprojektes und erfolgreiche Umsetzung von Teilmaßnahmen ▶ Messbare Reduzierung des Energieverbrauchs sowie des Abfallaufkommens im Projektgebiet
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eigenmittel der Stadt Geseke
Bewertungsfaktoren: Energie-THG-Einsparpotenziale <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	<p>und</p> <p>Nicht exakt quantifizierbar, nur über später umgesetzte Sanierungsmaßnahmen zu bewerten.</p>
Umsetzungskosten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Konzepterstellung ca.: 70.000 €
Personalaufwand	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 Tag/Woche, Stadtplanung
Regionale Wertschöpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfolgt, wenn lokale Handwerksbetriebe mit Sanierungen beauftragt werden ▶ Imagesteigerung für ansässige Unternehmen
Flankierende Maßnahmen	3.1 Wirtschaft für Klimaschutz
Hindernisse	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schaffung von Akzeptanz und Motivation der Unternehmen in den jeweiligen Gebieten

	<ul style="list-style-type: none">▶ Personeller und finanzieller Aufwand
Hinweise	<ul style="list-style-type: none">▶ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung: Nachhaltige Weiterentwicklung von Gewerbegebieten▶ Modellprojekt „Grün statt Grau – Gewerbegebiete im Wandel“▶ Klimaangepasstes Gewerbegebiet Bottrop

Kommunale Wärmeplanung		7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE 	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN 	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 	5.2
Handlungsfeld	Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Quartiere	Startzeitpunkt	Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	Priorität	Umsetzungsintervall
				★★★	<input checked="" type="checkbox"/> Einmalig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe Die Erstellung der kommunalen Wärmeplanung erfolgt zunächst einmalig. Die Eingliederung in die Fachplanungsabteilungen der Verwaltung ist dauerhaft angelegt.
Leitziel	Umsetzung einer kommunalen Wärmeplanung als zentrales Instrument für die Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Geseke und zukünftige gesetzliche Verpflichtung				
Ausgangslage	Aktuell gibt es für die Stadt Geseke noch keine ganzheitliche Strategie zur Dekarbonisierung des Wärmesektors.				
Maßnahmenbeschreibung					
<p>Die NRW-Landesregierung kündigt im Koalitionsvertrag für das Jahr 2023 an, die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, um Kommunen zur Erstellung eines Wärmeplans verpflichten zu können. Kommunen sind aufgefordert, die Potenziale in der Region zu identifizieren und Maßnahmen zu planen, um die Wärmeversorgung vor Ort zu dekarbonisieren. Die kommunale Wärmeplanung soll als dauerhafte Fachplanung in den unterschiedlichen Fachabteilungen der Kommunen berücksichtigt werden. Aufbauend auf einer Bestands- und Potenzialanalyse werden dazu Maßnahmen zur Senkung des Wärmeenergiebedarfs und zur klimaneutralen Deckung des nicht vermeidbaren Wärmeenergiebedarfs entwickelt. Der kommunale Wärmeplan definiert die langfristige Strategie zur Verwirklichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung in der Kommune. Derzeit existieren deutschlandweit Fördermöglichkeiten über die Kommunalrichtlinie, die die Kommunen bei der Durchführung der kommunalen Wärmeplanung unterstützen sollen. Um diese Fördermittel nutzen zu können, ist ein kurzfristiges Handeln und Entscheiden der Kommunen noch in 2023 notwendig. Die Maßnahme kommunale Wärmeplanung wird aus diesem Grund priorisiert durch die Stadt Geseke verfolgt.</p> <p>Wärmepläne sind Orientierungshilfen für Investitionsentscheidungen aus einer umfassenden Perspektive für Kommunen. Fehlinvestitionen sollen vermieden werden, indem ein volkswirtschaftlich sinnvoller Transformationspfad für einen treibhausgasneutralen Gebäudebestand in der Stadt Geseke aufgestellt wird.</p> <p>Ein wichtiger Baustein der kommunalen Wärmeplanung ist die Einbindung der relevanten Akteure aus Politik und Stadtverwaltung, Wärmeerzeuger und Wärmeverteiler sowie Wärmeabnehmer und Unternehmen. Die Handlungsmöglichkeiten, die sich durch die kommunale Wärmeplanung für die Stadt Geseke ergeben, sind vielfältig. Die Ergebnisse können einfließen in B-Plan Verfahren, Vorschriften beim Verkauf von Flächen und die Förderung von Gebäudeeigentümern und -nutzern. Darüber hinaus können Fördergebiete ausgewiesen werden (bspw. KfW 432 / Städtebauförderung).</p> <p>Die Zementwerke sind einer Abwärmenutzung zur Versorgung eines Wärmenetzes nicht abgeneigt. Im Rahmen des Projektes „Nahwärme für Geseke“ sind hier bereits erste Schritte unternommen worden. Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung kann die Abwärme aus derartigen Industrieprozessen als Wärmequelle mit in die Potenzialanalyse einfließen und die Nutzung über Wärmenetze betrachtet werden.</p>					
Zielgruppe	Stadtwerke Geseke, Bürger:innen, Unternehmen				

Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke
Akteure	Stadtverwaltung Geseke Externes Fachbüro
Handlungsschritte Meilensteine	/ 1) Angebotseinholung und Fördermittelantrag 2) Positiver Förderbeschluss und Auftragserteilung 3) Bestandsaufnahme (Ist-Zustand und Potenziale ermitteln, Prüfung der möglichen Wärmequellen) 4) Szenarien (u.a. Prüfung der Möglichkeiten für den Bau von Wärmenetzen) 5) Handlungsoptionen und Vorgehensweise festlegen 6) Entwicklung einer Wärmewendestrategie und eines Maßnahmenkatalogs 7) Umsetzung
Erfolgsindikatoren	▶ Fertigstellung eines Konzepts zur kommunalen Wärmeplanung ▶ Reduktion der THG-Emissionen im Wärmesektor in 2045 (bis 2035 Reduktion um 50 %)
Finanzierungs- Fördermöglichkeiten	und ▶ Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) der BAFA ▶ Kommunalrichtlinie (bis zu 90 % Bundesförderung) ▶ Eigenmittel der Stadt ▶ Mögliche Bürgerbeteiligungsgesellschaft ▶ Perspektivisch weitere Fördermittel aus NRW
Bewertungsfaktoren: Energie- THG-Einsparpotenziale <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	und Nicht quantifizierbar, nur über später umgesetzte Maßnahmen. Beispiel: Wenn 100 Haushalte an ein mit erneuerbaren Energien betriebenes Nahwärmenetz angeschlossen werden, können dadurch 390 Tonnen CO ₂ im Jahr eingespart werden.
Umsetzungskosten	▶ Abhängig von der Anzahl der Akteure ▶ ca. 90.000 € (Fördermittel möglich) ▶ begleitende Öffentlichkeitsarbeit: ca. 3.000 €/Jahr
Personalaufwand	▶ In der Konzeptphase komm. Wärmeplanung bei Einbindung eines externen Beratungsunternehmens: 2 Tage / Woche verteilt auf notwendige Akteure in der Verwaltung
Regionale Wertschöpfung	▶ Benötigter Energiebedarf wird möglichst regional erzeugt, so bleibt die Wertschöpfung vor Ort
Flankierende Maßnahmen	5.1 Klimafreundliche Gewerbegebiete
Hindernisse	▶ Kostenintensive Maßnahmenumsetzung ▶ Mangelnde Bereitschaft der Akteure neue Geschäftsfelder zu erschließen ▶ Skepsis auf Seiten der Gebäudeeigentümer bei Anschluss an Wärmenetze / alternative Möglichkeiten zur Wärmebereitstellung
Hinweise	▶ Kommunale Wärmeplanung - NRW.Energy4Climate

Gebäudeeigentümer und -nutzer – Gut beraten			
		  	5.3
Handlungsfeld	Startzeitpunkt	Priorität	Umsetzungsintervall
Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Quartiere	Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	★★★	<input checked="" type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe Die Maßnahme ist grundsätzlich dauerhaft angelegt; Der Start kann zunächst mit einer einmaligen Infoveranstaltung erfolgen;
Leitziel	Steigerung der Sanierungsquote mit Beachtung einer nachhaltigen Sanierung; Sensibilisierung und systematische Vermittlung von Know-how.		
Ausgangslage	In der Stadt Geseke findet bereits an jedem 3. Mittwochnachmittag im Monat eine Initialberatung zur energetischen Sanierung durch einen qualifizierten Energieberater des Netzwerkes "Sanieren mit Zukunft im Kreis Soest" statt.		
Maßnahmenbeschreibung			
<p>Die energetische Gebäudesanierung im Bestand ist von essenzieller Bedeutung für die Reduktion des Endenergiebedarfs und damit auch der Treibhausgasemissionen. Dies kann nur im Einklang aus Beratung, Förderung und Öffentlichkeitsarbeit umgesetzt werden. Da viele Potenziale unentdeckt bzw. ungenutzt sind, wäre ein zentraler Ansprechpartner sinnvoll, um es potenziellen Interessenten einfacher zu machen, diese Potenziale zu aktivieren und zu nutzen. Um Gebäudeeigentümer:innen zu informieren und ein verlässliches Angebot zu schaffen, bietet sich die Etablierung eines umfangreichen Beratungsangebotes unterschiedlicher Formate an. Neben Informationen, die online verfügbar gemacht werden (bspw. über die Stadthomepage oder auch Verlinkungen auf informative Seiten im Internet), kann die 1x jährliche Durchführung eines Informationstages zur Vernetzung verschiedener Akteure und zur weiteren Informationsweitergabe sinnvoll sein. Derartige Formate sind auch gemeinsam mit weiteren Kommunen oder in Zusammenarbeit mit dem Kreis und/oder örtlichen Handwerksbetrieben und Energieberatern denkbar.</p> <p><u>5.3.1 Beratung von Gebäudeeigentümer:innen:</u></p> <p>Die Stadt Geseke verfügt derzeit über ein Beratungsangebot zur energetischen Sanierung, welches durch einen qualifizierten Energieberater des Netzwerkes „Sanieren mit Zukunft im Kreis Soest“ durchgeführt wird. Durch die Zusammenarbeit der Stadt Geseke als kommunale Kooperationspartner mit dem Expertennetzwerk, können Bürger:innen und Eigentümer:innen ein weiteres Jahr kostenfreie Initialberatungen zur energetischen Sanierung und weitere Hilfen in Anspruch nehmen. Das Netzwerk bietet neben einer unabhängigen und zukunftsorientierten Beratung auch die kompetente Durchführung von Sanierungen durch die Netzwerkpartner in den Bereichen energetische Sanierung und generationengerechte Gebäudeplanung. Dies wird möglich, durch viele verschiedene Expert:innen, die sich als Netzwerkpartner zur neutralen und unabhängigen Beratung verpflichtet haben. Mitglieder des Netzwerkes sind unter anderem Architekt:innen, Planer:innen, Energieberater:innen, Gutachter und Handwerker:innen, kommunale Kooperationspartner sowie Verbände und Vereine. Neben der Bündelung von Kompetenzen der Akteurinnen und Akteuren, führt das Netzwerk weitere Aktionen wie die Thermografieaktion sowie Veranstaltungen und Fachvorträge durch.</p> <p>Sinnvoll ist es, das bestehende Beratungsangebot weiter fortzuführen, ggf. nach Bedarf auszubauen und zu ergänzen und über alle verfügbaren Medien zu bewerben. Insbesondere der Informationsbereich der Homepage der Stadt Geseke kann im Themenfeld Energieversorgung von Gebäuden sowie Sanierung und Neubau</p>			

weiter ausgebaut werden. Dieses Onlineangebot lässt sich durch Verweise auf gute und informative Onlineinformationen leicht erweitern.

5.3.2 Einführung eines Informationstages Klimaschutz:

Um zusätzlich Hemmnisse und Informationsdefizite bei privaten Gebäudeeigentümer:innen sowie in der Handwerkerschaft im Bereich der energetischen Sanierung abzubauen, sollen hinzukommend innovative und ansprechende Informationstage mit Aktionen zum Themenfeld energetische Gebäudesanierung entwickelt und umgesetzt werden. Hierbei kann es auch um die Verbreitung von geringinvestiven Sanierungsmaßnahmen gehen, die möglichst große Einspareffekte erzielen. Die Tage können im jährlichen Turnus erfolgen und bei Interesse mit Nachbarkommunen gemeinsam veranstaltet werden. Das Veranstaltungsformat verfolgt dabei das Ziel, die bestehenden Beratungsangebote zu vernetzen, vorhandenes Wissen zu bündeln und spezifische Angebote für die einzelnen ausdifferenzierten Branchen zu schaffen. Die Vernetzung der zentralen Akteure vor Ort (z.B. Gebäudeeigentümer trifft auf Handwerker) sowie das Schaffen einer Plattform für Erfahrung- und Wissensaustausch haben eine zentrale Bedeutung zur Steigerung der Sanierungsmaßnahmen im Bestand. Als Zielgruppen werden interessierte Bürger:innen, Eigentümer:innen, regionale Handwerksunternehmen sowie weitere Expert:innen im Bereich Energie und Sanierung angesprochen. In einem ersten Schritt wird geprüft, ob eine gemeinsame Durchführung einer derartigen Veranstaltung mit dem Kreis Soest und/oder Nachbarkommunen realisierbar ist.

Zielgruppe	Gebäudeeigentümer:innen und Gebäudenutzer:innen Handwerkerschaft Energieberater:innen
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke, Klimaschutzmanagement Verwaltungen Nachbarkommunen
Akteure	Stadtverwaltung Geseke Gebäudeeigentümer:innen und Gebäudenutzer:innen Verwaltungen Nachbarkommunen Energieberater:innen Lokale Handwerksbetriebe
Handlungsschritte / Meilensteine	1) Erarbeitung einer Strategie zur Abstimmung / Bündelung der verschiedenen Beratungs- und Informationsaktivitäten 2) Fortführung des bestehenden Beratungsangebotes (jeder 3. Mittwoch im Monat) 3) Konzeption des Informationstags und Gewinnung von Akteuren 4) Bewerbung der Beratung und des Informationstags 5) Durchführung der Angebote in regelmäßigem Turnus
Erfolgsindikatoren	▶ Anzahl vereinbarter Termine im Rahmen der Initialberatungen ▶ Anzahl Teilnehmer:innen am Infotag ▶ Anzahl umgesetzter Sanierungsmaßnahmen in privaten Haushalten; Steigerung der Sanierungsquote
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	▶ Eigenmittel der Stadt ▶ Eigenmittel der Nachbarkommunen
Bewertungsfaktoren:	

<p>Energie- THG-Einsparpotenziale</p> <p><input type="checkbox"/> Direkt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Indirekt</p>	<p>und</p> <p>Durch Informationen und Beratungen sollen Personen bspw. zu energetischen Sanierungen motiviert werden. Einsparungen durch spätere Umsetzung; Annahme: Bei 1.000 Einfamilienhäusern können 35 % der Emissionen eingespart werden, Nutzung durch 3 Personen á 3 t/Jahr, ergibt Einsparungen von 3.150 t/Jahr</p>
<p>Umsetzungskosten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Öffentlichkeitsarbeit ca. 1.500 € pro/Jahr ▶ Informationstag Energie: ca. 3.000 € pro/Jahr
<p>Personalaufwand</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Organisation und Koordination Klimaschutzbeauftragte Stadt Geseke: 0,5 Tag/Woche
<p>Regionale Wertschöpfung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wertschöpfungseffekte ergeben sich aus der Minderung von Energiekosten und dem damit verbundenen Abfluss von finanziellen Mitteln aus dem Wirkungsbereich der Stadt ▶ Zusammenbringen von lokalen Handwerksbetrieben und Gebäudeeigentümer:innen
<p>Flankierende Maßnahmen</p>	<p>4.1 Klimabildung für alle</p> <p>5.1 Klimafreundliche Gewerbegebiete</p>
<p>Hindernisse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fehlende Akzeptanz und fehlendes Interesse bei Gebäudeeigentümer:innen und -nutzer:innen ▶ Fachkräftemangel hindert Gebäudeeigentümer an der Umsetzung von Maßnahmen
<p>Hinweise</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Netzwerk „Sanieren mit Zukunft“ im Kreis Soest ▶ Angebote der Verbraucherzentrale

2.3.6 Handlungsfeld Klimafolgenanpassung

Das Handlungsfeld „Klimafolgenanpassung“ umfasst Maßnahmen zum Umgang der Stadt Geseke mit den bereits messbaren Folgen des Klimawandels. Ziel ist es diesen Folgen proaktiv entgegenzutreten, Betroffenheiten zu reduzieren und die Resilienz gegenüber zukünftig auftretenden Effekten zu steigern.

Im Zuge des Klima-Aktions-Plans werden Betroffenheiten und Handlungsoptionen seitens der Stadtverwaltung und des Klimaschutzmanagements beobachtet. In enger Abstimmung mit der Politik werden im Bedarfsfall weitere, konkrete Maßnahmen in diesem Handlungsfeld entwickelt und umgesetzt.

Klimafolgenanpassung				6.1
Handlungsfeld Klimafolgenanpassung	Startzeitpunkt Kurzfristig (1 - 3 Jahre)	Priorität ★★★☆☆	Umsetzungsintervall <input type="checkbox"/> Einmalig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	
Leitziel	Schaffung eines Orientierungs- und Handlungsrahmens hinsichtlich der bereits eingetretenen und künftigen Auswirkungen des Klimawandels; Prüfung und ggf. Erweiterung von Maßnahmen aus „Evolving Regions“.			
Ausgangslage	<p>Die Stadt Geseke hat die Notwendigkeit zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels erkannt. Erste Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel im Gemeindegebiet werden bereits umgesetzt.</p> <p>Das weitere Vorgehen und gegebenenfalls weitere Maßnahmen werden fortlaufend geprüft und als Querschnittsthema in der Arbeit der Gemeindeverwaltung verstanden.</p>			
Maßnahmenbeschreibung				
<p>Der Klimawandel erfordert zum einen eine Reduzierung der menschengemachten Treibhausgasemissionen durch Maßnahmen des Klimaschutzes. Parallel dazu muss eine gesteuerte und umfassende Anpassung der gesellschaftlichen Strukturen an die voranschreitenden Veränderungen durch den Klimawandel und dessen schleichende und extreme Auswirkungen erfolgen. Um die gesellschaftliche Resilienz zu erhöhen, müssen sowohl im Rahmen der Stadtentwicklung, aber auch bei Planungen in anderen Bereichen (z. B. Landwirtschaft oder dem Hochwasserschutz) zukünftig auftretende Gefahren und Risiken analysiert sowie entsprechende Maßnahmen getroffen werden.</p> <p>Aufbauend auf den Ergebnissen des Projektes „Evolving Regions“ des Kreis Soest werden ggf. weiterführende Maßnahmen vom Klimaschutzmanagement der Stadt formuliert und umgesetzt.</p> <p>Die weitere Entwicklung wird zukünftig durch die Stadtverwaltung und das Klimaschutzmanagement beobachtet. Es findet ein regelmäßiger, verwaltungsinterner Austausch statt, um zu prüfen ob weitere Handlungsmöglichkeiten und Notwendigkeiten in diesem Bereich bestehen.</p>				
Zielgruppe	Verwaltung Stadt Geseke Bürgerinnen und Bürger			
Initiator / Verantwortung	Stadtverwaltung Geseke, Klimaschutzmanagement			
Akteure	Verwaltung Stadt Geseke Klimafolgenanpassungsmanagement des Kreis Soest Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Naturschutzverbände, Feuerwehren, Ver- und Entsorger Unternehmen Bürgerinnen und Bürger			

Handlungsschritte Meilensteine	/	<ol style="list-style-type: none"> 1) Maßnahmen aus „Evolving Regions“ auf Sinnhaftigkeit prüfen und priorisieren, ggf. ergänzen 2) Controlling der bisher umgesetzten und geplanten Maßnahmen 3) Prüfung weiterer Handlungsmöglichkeiten 4) Ggf. Entwicklung weiterer Maßnahmen
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anzahl umgesetzter Maßnahmen
Finanzierungs- Fördermöglichkeiten	und	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eigenmittel der Stadt ▶ Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (BMUV) <ul style="list-style-type: none"> ○ 225.000 € für Erstvorhaben ○ 275.000 € für Anschlussvorhaben ▶ Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz – Ländliche Kommunen (ANK-LK) der ZUG
Bewertungsfaktoren: Energie- THG-Einsparpotenziale <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	und	<p>Es handelt sich um eine organisatorische und strategische Maßnahme zur Klimafolgenanpassung.</p>
Umsetzungskosten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Personalkosten
Personalaufwand		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Organisation und Koordination Klimaschutzbeauftragte Stadt Geseke: 0,5 Tage / Woche ▶ Sonstige Verwaltungsbereiche: jährlich 12 Tage ▶
Regionale Wertschöpfung		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geringes Potenzial im Falle der Umsetzung von baulichen Maßnahmen im privaten und öffentlichen Bereich
Flankierende Maßnahmen		1.1 Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke – Klimastrategien und Verstetigung
Hindernisse		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Personelle Ressourcen
Hinweise		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informationen zum Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz ▶ Netzwerk Klimafolgenanpassung NRW

3 Verstetigungsstrategie

Klimaschutz ist eine freiwillige, fachbereichsübergreifende, kommunale Aufgabe und bedarf daher der Unterstützung durch die Verantwortlichen der Stadtverwaltung und der Politik. Den Rahmen für einen effektiven Klimaschutz bilden u.a. die politische Verankerung des Themas sowie die Festlegung von Klimazielen und Maßnahmen. Die Voraussetzungen für die interdisziplinäre Umsetzung der Klimaziele und Maßnahmen sind in der Stadt Geseke vorhanden und müssen zeitnah organisatorisch zusammengeführt werden.

Für ein zielführendes und dauerhaftes Engagement für den Klimaschutz sind interne organisatorische Maßnahmen wichtig. Denn innerhalb der Stadtverwaltung kann es aufgrund von unterschiedlichen Fachbereichszuständigkeiten und Verfahrensabläufen zu parallelen Planungen oder zu Konfliktsituationen in der Umsetzung kommen. Ein genereller Austausch und eine verstärkte Kommunikation innerhalb der Stadtverwaltung zum Thema Klimaschutz sind daher von hoher Bedeutung.

3.1 Controlling

Das Controlling umfasst die Ergebniskontrolle der durchgeführten Maßnahmen unter Berücksichtigung der festgestellten Potenziale und Klimaschutzziele der Stadt Geseke. Neben der Feststellung des Fortschritts in den Projekten und Maßnahmen, ist eine stetige Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten innerhalb der Stadt sinnvoll. Dies bedeutet, dass realisierte Projekte bewertet und analysiert werden und ggfs. erneut aufgelegt, verlängert oder um weitere Projekte ergänzt werden. Dabei wird es auch immer wieder darum gehen, der Kommunikation und Zusammenarbeit der Projektbeteiligten neue Impulse zu geben. Um den Gesamtfortschritt beurteilen zu können, empfiehlt es sich, in regelmäßigen Abständen eine Prozessevaluierung durchzuführen. Die Tiefe der Prozessevaluierung richtet sich dabei nach den vorhandenen personellen Ressourcen. Dabei können nachstehende Fragen gestellt werden, die den Prozessfortschritt qualitativ bewerten:

Ergebnis umgesetzter Projekte: Ergaben sich Win-Win-Situationen, d.h. haben verschiedene Partner:innen von dem Projekt profitiert? Was war ausschlaggebend für den Erfolg oder Misserfolg von Projekten? Gab es Schwierigkeiten und wie wurden diese gemeistert?

Klima-Aktions-Plan und Maßnahmenanpassungen: Gibt es Trends, die eine Veränderung der Klimaschutzstrategie erfordern? Haben sich Rahmenbedingungen geändert, so dass Anpassungen vorgenommen werden müssen? Gab es Gesetzesänderungen oder stehen Änderungen an (z. B. im Bereich der Erneuerbaren Energien)? Wie hat sich die Fördermittelsituation verändert und haben sich hier neue Möglichkeiten zum Anstoß neuer Projekte ergeben?

Netzwerke: Sind neue Partnerschaften zwischen Akteur:innen entstanden? Welche Intensität und Qualität haben diese? Wie kann die Zusammenarbeit weiter verbessert werden? Gibt es neue Akteur:innen, welche den bestehenden Netzwerken einen Mehrwert bieten könnten und einbezogen werden sollten?

Auswirkungen umgesetzter Projekte: Wurden Nachfolgeinvestitionen ausgelöst? In welcher Höhe? Gibt es Impulse zur regionalen Wertschöpfung im Zuge des Klimaschutzes?

Umsetzung und Entscheidungsprozesse: Ist der Umsetzungsprozess effizient und transparent? Können die Arbeitsstrukturen verbessert werden? Wo besteht ein höherer Beratungsbedarf?

Beteiligung und Einbindung regionaler Akteur:innen: Sind alle relevanten Akteur:innen in ausreichendem Maße eingebunden? Erfolgte eine ausreichende Aktivierung und Motivierung der Bevölkerung? Konnten weitere (ehrenamtliche) Akteur:innen hinzugewonnen werden? Wie werden die umgesetzten Maßnahmen in der Bevölkerung angenommen?

Zielerreichung: Wie sind die Fortschritte bei der Erreichung der Klimaschutzziele? Befinden sich Projekte aus verschiedenen Handlungsfeldern bzw. Zielbereichen in der Umsetzung? Wo besteht Nachholbedarf?

Für eine quantitative Bewertung können die Finanzmittel (Eigen- und Fördermittel) für die Umsetzung von Projekten sowie ggfs. für Nachfolgeinvestitionen dargestellt und in Bezug zur Zielerreichung gesetzt werden. Die erneuerte Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz kann als quantitative Bewertung angesehen werden, in der die langfristigen Energie- und THG-Reduktionen erfasst und bewertet werden. Eine Fortschreibung wird hier in einem Zeitraum von drei bis fünf Jahren empfohlen.

Einen Überblick über alle umzusetzenden Maßnahmen des Klima-Aktions-Plans der Stadt Geseke gibt die Controlling-Tabelle (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die nachstehende Abbildung zeigt einen Ausschnitt dieser Tabelle aus dem Handlungsfeld „Klimaschonende Verwaltung“. Die Tabelle dient als zentrales Instrument zur Planung und Steuerung bei der Umsetzung des Maßnahmenkataloges. Enthalten sind Informationen zu den Kosten für Personal und bauliche Maßnahmen in den jeweiligen Phasen der Realisierung sowie der entsprechende Personalbedarf und die zugehörigen Personalstellen. Zudem wird der geplante Zeitraum der Umsetzung dargestellt. Die Controlling Tabelle bietet ein flexibles Mittel zur Steuerung des Prozesses bei der Implementierung der Maßnahmen des Klima-Aktions-Plans. Etwaige Änderungen im Verlauf der Umsetzung z. B. eine veränderte Fördermittelkulisse können ergänzt bzw. verändert werden.

HF-Kürzel	Nr.	Maßnahmentitel	Kosten	Personalbedarf	Priorität	Umsetzungsin- tervall
Klimaschonende Verwaltung						
KV	1.1	Klima-Aktions-Plan Stadt Geseke - Klimastrategie und Verstetigung	Fortlaufende Personalstelle Klimaschutzbeauftragte TVÖD VKA EG 11 Stufe 4 (101.000€)	Themenfeld Klima wird durch Klimaschutzbeauftragte initiiert und koordiniert	★★★	Daueraufgabe
KV	1.1.1	Fortschreibung der THG-Bilanz und Potenzialanalyse im 3-Jahres Turnus (Unterstützung Kreis Soest)			★★★	Daueraufgabe
KV	1.2	Kommune als Vorbild - Optimierung der Liegenschaften	Die Umsetzungskosten ergeben sich durch die genaue Ausgestaltung der Maßnahme. Wobei insbesondere 1.2.1-1.2.3 Investitionen bedürfen, die noch genau zu beziffern sind	Unterschiedlich je Einzelmaßnahme und Ausgestaltung betrifft unterschiedliche Bereiche der Stadtverwaltung Summe der Einzelmaßnahmen 1,5 Tage/Monat	★★★	Daueraufgabe
KV	1.3	Energiemanagementsystem und THG-Bilanz	Kosten Software und Einführung EMS sowie Betreuung/Nutzung des EMS durch zusätzliche Personalkapazitäten notwendig	Einführung und Pflege EMS durch städtisches Gebäudemanagement: Einführungsphase: 3 Tage/Woche Fortlaufende Pflege: 0,5 Tage/Woche	★★★	Einführung EMS einmalig, THG-Bilanz Daueraufgabe

Mobilität und Verkehr						
MV	2.1	Klimaschonende Mobilität	Öffentlichkeitsarbeit ca. 3.000 €	Gesamt: 1 Tag/Woche (ohne Berücksichtigung der Maßnahmen aus dem integrierten Verkehrskonzept)	★★★	Einmalig/Daueraufgabe
MV	2.1.1	Mobilitätsmanagement	Kurzbericht in Personalstelle für das Klimaschutzmanagement integriert		★★★	Daueraufgabe
MV	2.1.2	Mitgliedschaft im Zukunftsnetz NRW	Keine Kosten		★★★	Einmalig
MV	2.1.3	Stärkung des Rad- und Fußverkehrs	Stark abhängig von Art und Umfang der Maßnahmen		★★★	Daueraufgabe
MV	2.1.4	Stadtweite Mobilitätsaktionen	Öffentlichkeitsarbeit ca. 3.000€	Vorbereitung und Durchführung abhängig von Umfang und Zahl der Aktionen	★★★	Daueraufgabe

Wirtschaft						
Wi	3.1	Wirtschaft für Klimaschutz	Abhängig von genauer Ausgestaltung der Maßnahmen	Alle Maßnahmen Wirtschaft betreffend: 0,5 Tage/Woche	★★	Daueraufgabe
Wi	3.1.1	Zukunft Wirtschaft - Informationsaustausch und Wissenstransfer	Zukunft Wirtschaft - Veranstaltung: Miete für Veranstaltungsort, Referent:Innen, Werbematerial, Catering (in Zusammenarbeit mit dem Kreis Soest und dem Wirtschaftsnetzwerk Geseke)		★★	Daueraufgabe
Wi	3.1.2	Klimaschonende Wirtschaft = Attraktive Arbeitgeber	Klimareise für Jugendliche und Unternehmen: Sehr geringer Kostenaufwand für Plakate und ggf. Infostand; Fördermittel und Spenden von teilnehmenden Unternehmen möglich		★★	Daueraufgabe
Wi	3.1.3	Zukunft informiert - regelmäßige Informationen für Unternehmen, 2x jährlich	Sehr gering da bestehende Informationskanäle genutzt werden		★★	Daueraufgabe

Klimabildung						
Kb	4.1	Klimabildung für alle	Abhängig von der Anzahl potenzieller Akteure und Projektideen Öffentlichkeitsarbeit und Materialkosten: ca. 3.000€/Jahr	1 Tag/Woche	★★	Daueraufgabe
Kb	4.1.1	Konzeptionierung einer Veranstaltungsreihe für KiTas & Schulen			★★	Daueraufgabe
Kb	4.1.2	Stadtweite AG Klimaschutz für Kinder & Jugendliche			★★	Daueraufgabe
Kb	4.1.3	Zusammenarbeit Stadt Geseke - LIZ Möhnsee/Grützepott			★★	Daueraufgabe
Kb	4.1.4	Projekt MINT & Klimaschutz			★★	Daueraufgabe
Kb	4.1.5	Erwachsenenbildung			★★	Daueraufgabe
Kb	4.2	Konsum, Ressourcen & Ernährung	Öffentlichkeitsarbeit/Kampagnen: ca. 3.000 €/Jahr	Gesamt: 0,5 Tage/Woche	★	Daueraufgabe
Kb	4.2.1	Bildungsarbeit und Aktionen zu Konsum, Ressourcen und Ernährung			★	Daueraufgabe
Kb	4.2.2	Informationsangebote und Veranstaltungen zum Thema Regionalität und Saisonalität			★	Daueraufgabe

Energieversorgung, Gebäude und klimafreundliche Quartiere						
EGQ	5.1	Klimafreundliche Gewerbegebiete	Konzepterstellung ca.: 70.000 € Öffentlichkeitsarbeit: ca. 1.500 €	1 Tag/Woche Fachbereich Stadtplanung	★★	Daueraufgabe
EGQ	5.2	Kommunale Wärmeplanung	ca. 90.000€ begleitende Öffentlichkeitsarbeit: ca. 3.000 €/Jahr	2 Tage/Woche verteilt über mehrere Personalstellen innerhalb der Verwaltung	★★★	Einmalig
EGQ	5.3	Gebäudeeigentümer und -nutzer - Gut beraten	Öffentlichkeitsarbeit ca. 1.500 €/Jahr Informationstag Energie: ca. 3.000€/Jahr	Organisation und Koordination Klimaschutzbeauftragte Stadt Geseke: 0,5 Tag/Woche	★★	Einmalig/Daueraufgabe
EGQ	5.3.1	Beratung von Gebäudeeigentümer:innen			★★	Daueraufgabe
EGQ	5.3.2	Einführung eines Informationstages Klimaschutz	Ca. 3000€/Jahr		★★	Konzeption einmalig, Durchführung dauerhaft

Klimafolgenanpassung						
KA	6.1	Klimafolgenanpassung	<p>Personalkosten (bei Konzepterstellung: Ggf. ca. 60.000 – 80.000 € Konzepterstellung durch ein externes Fachbüro)</p>	<p>Organisation und Koordination Klimaschutzbeauftragte Stadt Geseke: 0,5 Tage/Woche Sonstige Verwaltungsbereiche: jährlich 12 Tage (bei Konzepterstellung: Extern ca. 80-100 Tage)</p>	★★	Einmalig

3.2 Gesamtcontrolling/Erfolgskontrolle der Klimaschutzarbeit

Aufgabe des Klimaschutzmanagements ist die Überführung der übergeordneten strategischen Schwerpunkte in eine operative Projektebene. Zudem ist eine Evaluierung der umgesetzten Maßnahmen mit Blick auf deren Beitrag zur Erreichung der Zielsetzungen notwendig. Zentrale Elemente des Controllings sowie zugehörige Erfolgsindikatoren werden im Folgenden dargestellt. Je nach personellen Ressourcen können zusätzlich folgende Langzeit-Indikatoren bestimmt werden, dabei sind im Vorfeld Aufwand und Nutzen abzuwägen.

Energie- und THG-Bilanz

Eine Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz kann als quantitative Bewertung angesehen werden, in der die langfristigen Energie- und THG-Reduktionen erfasst und bewertet werden. Eine Fortschreibung wird hier in einem Zeitraum von drei bis fünf Jahren empfohlen, da dieses Instrument nur sehr träge reagiert und gleichzeitig keine oder nur sehr geringe Rückschlüsse auf die genauen Gründe der Veränderung zulässt. Dennoch können mit Hilfe der Bilanz und der dafür zu erhebenden Daten Entwicklungstrends für die gesamte Stadt oder einzelne Sektoren wiedergegeben werden, die auf andere Weise nicht erfasst werden können.

Gebäudesanierung

Befragungen der Wohnungsbauunternehmen und Immobilienbesitzer:innen können erste Erkenntnisse zu Sanierungen liefern. Darüber hinaus ist eine regelmäßige Erhebung von Sanierungsförderungen durch die KfW anzustreben. Über die Daten der Schornsteinfeger:innen kann in einer Zeitreihe die Entwicklung der Altersklassen der Feuerungsanlagen und damit die Sanierung von Heizungsanlagen nachverfolgt werden.

Erhebung von installierter Leistung und erzeugter elektrischer Arbeit

Über die Netzbetreiber sowie das Anlagenregister der Bundesnetzagentur sind jährlich einerseits die installierten Anlagen je Anlagengröße und Energieträger zu erheben (z. B. <10 kWp / >10 kWp) und andererseits die jährlichen Einspeisemengen. Da jedoch zukünftig immer weniger Energie in das Netz eingespeist und stattdessen vor Ort verbraucht wird, werden die Angaben des Netzbetreibers im Laufe der Jahre immer weniger die tatsächliche Energieerzeugung abbilden können. Daher bieten sich zwei Möglichkeiten an.

Berechnung der erzeugten Energiemenge anhand von installierter Leistung und durchschnittlichen jährlichen Volllaststunden.

Befragung der Anlagenbetreiber:innen. Diese Möglichkeit ist sehr zeitaufwändig und gleichzeitig besteht die Gefahr, dass keine Daten eingeholt werden können, weil die Anlagenbetreiber:innen nicht kooperieren oder weil keine Daten zur Verfügung stehen.

Allgemeine Indikatoren für ausgewählte Maßnahmen

Im Rahmen des Controllings sind für viele Maßnahmen teilweise gleichlautende Indikatoren anzusetzen, die im Folgenden genannt werden. Die Herleitung dieser Indikatoren ist jedoch auf unterschiedliche Weise zu gewährleisten. Diese wird nachfolgend je Maßnahme dargestellt.

- **THG-Einsparung pro Jahr [tCO₂e/a]**

Dieser Indikator ist nicht zwingend für jede Maßnahme ermittelbar, da Maßnahmen teilweise nur mittelbaren Einfluss auf die THG-Emissionen haben.

- **CO₂-Einsparung pro 1.000 eingesetzten € und Jahr [tCO₂e/1.000€*a]**

Für eine quantitative Bewertung werden die Finanzmittel (Eigen- und Fördermittel) für die Um-setzung von Projekten sowie ggf. für Nachfolgeinvestitionen dargestellt und in Bezug zur Ziel-erreichung ge-setzt.

3.3 Kommunikationsstrategie

Den Klimaschutz in der Stadt Geseke zu verankern, wird nicht nur Aufgabe der Verwaltung sein. Klimaschutz ist eine Gemeinschaftsleistung aller Personen im Stadtgebiet und kann nur auf diesem Wege erfolgreich gelebt und umgesetzt werden. Eine transparente Kommunikation im Rahmen des Klima-Aktions-Plans hilft, Vertrauen aufzubauen und zu halten. Informieren – sensibilisieren – zum Handeln motivieren, das muss der grundsätzliche Leitsatz sein. Das Ziel dieses Vorhabens ist es, die Bürgerschaft und lokale Akteur:innen über die Notwendigkeit des Klimaschutzes aufzuklären und Handlungsmöglichkeiten einschließlich finanzieller Einspareffekte aufzuzeigen. Es wird erwartet, dass die Einwohner:innen und Akteur:innen durch Verbesserung ihres Wissensstandes über wirksamen und wirtschaftlichen Klimaschutz stärker zu eigenen Maßnahmen angeregt werden.

Es wird ein, auf den lokalen Kontext zugeschnittenes, Vorgehen empfohlen, welches aufzeigt, wie einerseits die Inhalte des Klima-Aktions-Plans in der Bevölkerung sowie bei weiteren relevanten Akteur:innen verbreitet und andererseits für die Umsetzung der dort entwickelten Maßnahmen ein breiter Konsens und aktive Mitarbeit erreicht werden können. Zügel führend ist hierbei die aktive Darstellung der übergeordneten Strategie des Klima-Aktions-Plans und eine Berichterstattung über umgesetzte Maßnahmen in der lokalen Presse.

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zielgruppen werden folgend Wege der Ansprache für die relevanten Akteursgruppen dargestellt, um auf ihre spezifischen Interessen, Bedürfnisse und Möglichkeiten einzugehen. Die bereits heute vielfältigen Kommunikationswege der Stadt dienen hierbei als Grundlage der zu erarbeitenden Kommunikationsstrategie. Hierzu finden insbesondere die örtlichen Medien sowie die sozialen Netzwerke und Verteiler ihre Berücksichtigung, die für Kampagnen genutzt werden und über die spezifischen Informationen verbreitet oder bestimmte Zielgruppen erreicht werden sollen.

Neben den relevanten Akteur:innen in der Bevölkerung ist sicherzustellen, dass insbesondere innerhalb der Verwaltung alle Stabsstellen und Abteilungen umfassend über die strategische Ausrichtung informiert werden. Auf diese Weise können Zusammenarbeit und Effizienz in der Umsetzungsphase gefördert und Abstimmungsprobleme reduziert werden. In diesem Bereich können vor allem das Intranet sowie verwaltungsinterne Newsletter zur Verbreitung von Informationen genutzt werden. Alternativ können abhängig vom Zeitbudget des Klimaschutzmanagements auch verwaltungsinterne Briefings für einzelne oder mehrere Abteilungen durchgeführt werden.

3.3.1 Netzwerk Klimaschutzakteur:innen

Dem schrittweisen Ausbau der Kooperation mit den örtlichen Akteur:innen in der Stadt Geseke ist eine zielgruppenorientierte Ansprache voranzustellen. In der Praxis hat sich gezeigt, dass durch den unterschiedlichen Beratungsbedarf das Zusammenfassen von Akteur:innen zu Gruppen sinnvoll und zielführend ist. Die Ziele zur Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung sowie zum Einsatz regenerativer Energieträger werden nur im Zusammenspiel der einzelnen Beteiligten erreichbar sein. Das konkrete Handeln verteilt sich auf den Schultern verschiedener Zielgruppen.

Die Stadt sollte bei den zukünftigen Aufgaben und der Entwicklung von Maßnahmen bzw. Projekten eng mit den ausführenden Akteur:innen verbunden sein und als Koordinator für die Energie- und Klimaarbeit auftreten. Eine Auswahl relevanter Akteur:innen zeigt die nachfolgende Abbildung 7-1. In regelmäßigen Abständen sollte zudem das Netzwerk auf Inklusion aller relevanten Akteur:innen geprüft und gegebenenfalls erweitert werden.

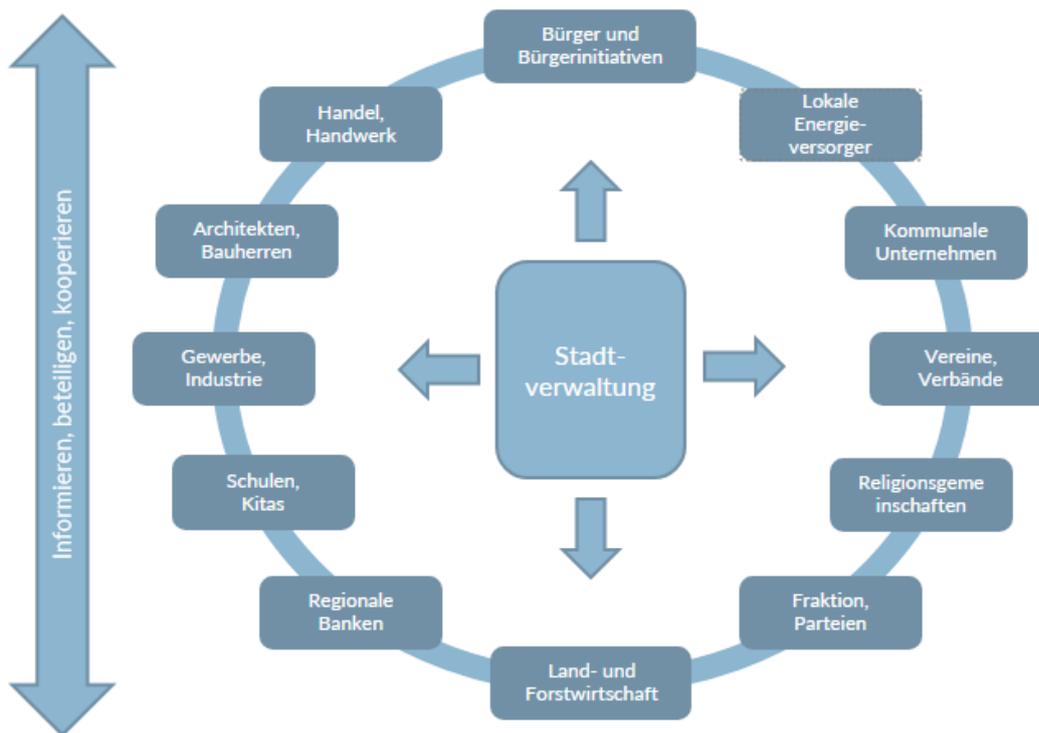


Abbildung 3-1: : Akteursnetzwerk (DifU 2011 - überarbeitet)

Die Partizipationsaktivitäten zur Akteursansprache sind vielschichtig. Insbesondere die folgenden Zielgruppen unterliegen einer besonderen Fokussierung:

- Stadtverwaltung
- Wohnungswirtschaft
- Private Hauseigentümer:innen
- Industrie und Gewerbe
- Verbraucher:innen
- Jugendliche/Schüler:innen

Die Vernetzung der Akteuri:nnen untereinander ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für ihre Partizipation. Durch die Transparenz zwischen allen Mitwirkenden können Innovationen angeregt und gegenseitiges Verständnis bei Umsetzungsproblemen geweckt werden.

Die Akteur:innen des bestehenden Akteursnetzwerks dienen ebenso als Multiplikatoren und Multiplikatorinnen sowie als Ideengeber:innen. In dieser Funktion sollen sie das Thema Klimaschutz in ihre Netzwerke tragen und über diese bereits bestehenden Netzwerkstrukturen eine jeweils zielgruppenspezifische Ansprache ihrer Netzwerkmitglieder ermöglichen (siehe Abbildung 3-2).

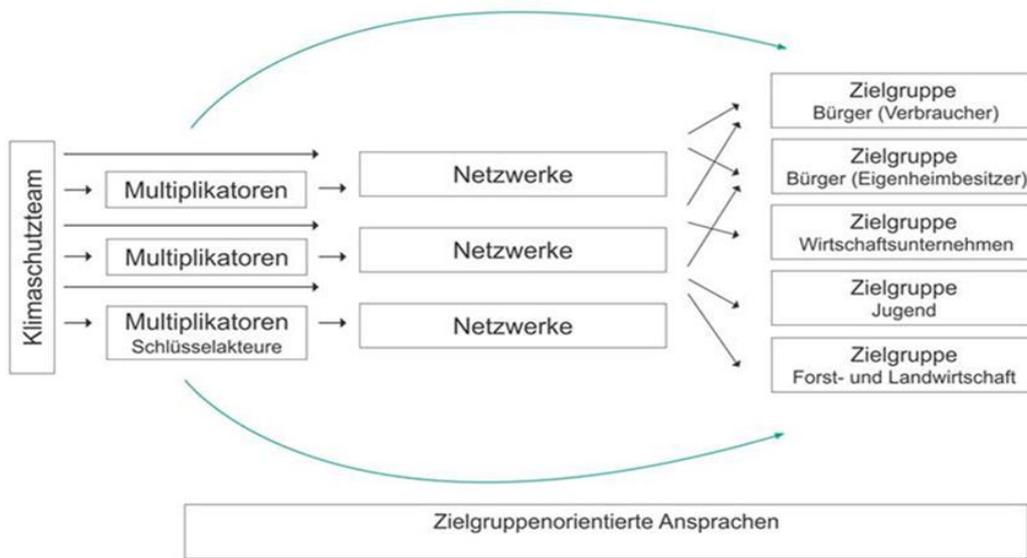


Abbildung 3-2: Struktur der Netzwerkarbeit

Neben der klassischen zielgruppenorientierten Ansprache der Akteur:innen ist es wichtig, dass die Stadtverwaltung als Gesamtkoordinator und Vermittler auch innerhalb der eigenen Strukturen gut vernetzt ist. Die verschiedenen Fachbereiche und politischen Gremien müssen untereinander in stärkerem Maße im Austausch stehen und kommunizieren. Die Nutzung bestehender Verbindungen und Partnerschaften ist die Basis des stetig zu erweiternden Netzwerks.

Um ein Netzwerk aufzubauen und zu festigen und um innovative Partner:innen zu erweitern, sollten zudem in regelmäßigen Abständen der Ist- und Soll-Zustand analysiert und bewertet werden.

3.3.2 Öffentlichkeitsarbeit

Bezogen auf die Akteursgruppen existiert eine unterschiedliche Einbindungsintensität (Abbildung 7-3). Von der Information und Motivation über die Beteiligung bis hin zur Kooperation kann die Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung der Akteur:innen reichen (DIFU 2011, S. 133). Je nachdem, welche Einbindungsintensität angestrebt wird, können verschiedene Methoden für den Beteiligungsprozess herangezogen werden.

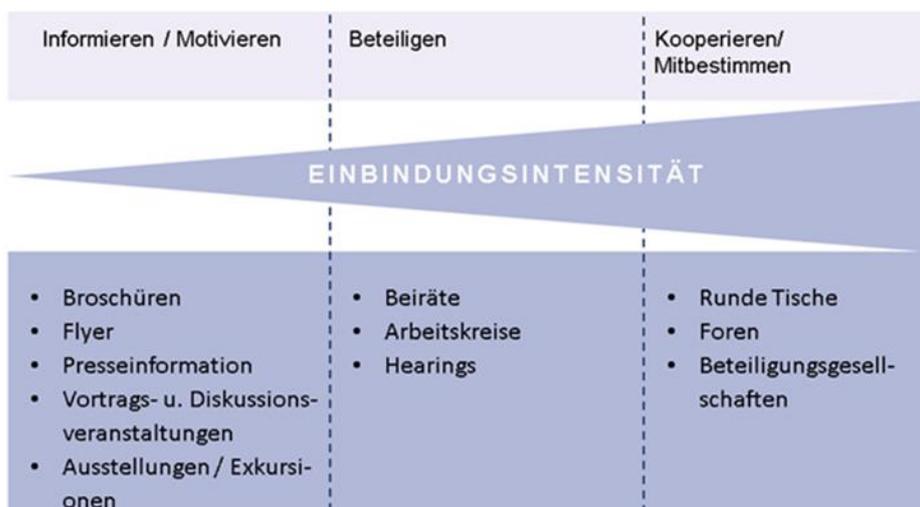


Abbildung 3-3: Einbindungsintensität in der Öffentlichkeit (DIFU 2011)

Die wissenschaftlich erklärbaren Zusammenhänge von Klimaschutz und Verbraucher:innenverhalten sind vielen Menschen nicht hinreichend bekannt. Hieraus folgt, dass dem oder der Einzelnen oft nicht bewusst ist, wie das eigene Handeln den Klimawandel beeinflusst. Um ein entsprechendes Bewusstsein und klimafreundliches Verhalten zu fördern, ist daher eine intensive und vor allem transparente Kommunikation mit allen lokalen Akteur:innen notwendig.

Die Öffentlichkeitsarbeit stellt in der Stadt Geseke ein themenübergreifendes Handlungsfeld dar. Jedes, bei der Erstellung des Klima-Aktions-Plans betrachtete Thema bedarf einer eigenen Systematik und einzelnen individuellen Kommunikationsmedien, da die verschiedenen Handlungsfelder für unterschiedliche Zielgruppen von Relevanz sind und sich unterschiedlicher Informationsquellen bedienen. Eine Nutzung der entsprechenden Informationsquellen hinsichtlich der jeweiligen Zielgruppe ist hier somit unumgänglich.

Dabei wird die Öffentlichkeitsarbeit in der Stadt vor allem die Sensibilisierung der Bürger:innen als Schwerpunkt haben. Diese kann mit Beratungsangeboten und Informationen auf der Homepage der Stadt und in persönlichen Beratungsgesprächen durch Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung bzw. des Klimaschutzmanagements verbunden werden.

Die Öffentlichkeitsarbeit verfolgt dabei einerseits das Ziel, Bürger:innen in die Lage zu versetzen, eigene Maßnahmen umzusetzen und dazu zu motivieren, andererseits muss auf Sensibilisierung und Akzeptanzsteigerung gegenüber Klimaschutzmaßnahmen, wie beispielsweise erneuerbaren Energien-Anlagen, hingearbeitet werden.

Bedeutsam für die effektive und positive Kommunikation des Klimaschutzprozesses ist zudem die Vorbildfunktion der Stadtverwaltung. So sollten die bestehenden Kommunikationskanäle zur regelmäßigen Darstellung des Status der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Handlungsfeld 0 Klimaschonende Verwaltung genutzt werden. Auf diese Weise erhalten die Bürger:innen einen Überblick über die Maßnahmen und den Fortschritt der kommunalen Aktivitäten wodurch diese möglicherweise zu eigenen Handlungen und Maßnahmen angeregt werden

Methodisch stehen der Stadt Geseke eine Vielzahl von Instrumenten zur Verfügung, die bereits eingesetzt werden, um Projekte und Projektinformationen sowie weitere öffentlichkeitswirksame Informationen zu kommunizieren.

Die Stadtverwaltung verfügt über eine öffentlichkeitswirksame Internetseite (<https://www.Geseke.de/>) worüber Aktivitäten auf dem Stadtgebiet sowie viele relevante Informationen und Hintergrundinformationen zu diversen Themen, wie dem Klimaschutz abrufbar sind und kommuniziert werden. So kann der Internetauftritt zukünftig um zusätzliche Informationen zu Projekten aus dem Klima-Aktions-Plan erweitert werden.

Des Weiteren werden durch die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt Geseke die presserelevanten Projekte und Informationen über die lokalen Tageszeitungen und Anzeigenblätter kommuniziert.

Eine stärkere Einbindung der Themen des Umwelt- und Klimaschutzes in die Öffentlichkeits- und Pressearbeit ist empfehlenswert. Hierfür bieten sich beispielsweise die lokale Zeitung und lokale Medien an.

Literaturverzeichnis

- BMUV. (2022). *Bundes Klimaschutzgesetz*. Berlin.
- BMWi. (2014). *Die Energie der Zukunft. Erster Fortschrittsbericht zur Energiewende*. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin.
- Bundesregierung. (2021). *Klimaschutzgesetz 2021, Generationenvertrag für das Klima*. Abgerufen am 24. März 2022 von Die Bundesregierung: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672?view=renderNewsletterHtml>
- dena. (Juni 2014). *Initiative Energieeffizienz, Deutsche Energie-Agentur, Mediathek, Infografiken*. (Deutsche Energie-Agentur GmbH, Herausgeber) Abgerufen am 27. Juli 2021 von <https://www.dena.de/en/newsroom/infographics/>
- Fraunhofer ISE. (2022). *Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende*. Freiburg: Fraunhofer ISE.
- Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung. (2021). *Erstellung von Anwendungsbilanzen für die Jahre 2018 bis 2020*. Karlsruhe.
- Geschäftsstelle des IMA GDI NRW. (15. 11. 2021). *GEOportal NRW*. Von <https://www.geoportal.nrw/themenkarten> abgerufen
- ifeu. (2019). *BISKO - Bilanzierungs-Systematik Kommunal - Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland*. Heidelberg: Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu).
- ifeu. (2022). *TREMODO*. Abgerufen am 24. März 2022 von ifeu: <https://www.ifeu.de/methoden-tools/modelle/tremodo/>
- IREES. (2015). *Energieverbrauch des Sektors Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) in Deutschland für die Jahre 2011 bis 2013*. Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien, Karlsruhe, München, Nürnberg.
- IT.NRW. (2019). Von <https://www.regioplaner.de/statistik/bevoelkerungsdaten/bevoelkerungsprognose> abgerufen
- IWU. (2015). „TABULA“ – *Entwicklung von Gebäudetypologien zur energetischen Bewertung des Wohngebäudebestands in 13 europäischen Ländern*. (IWU - Institut Wohnen und Umwelt, Herausgeber) Abgerufen am 27. Juli 2021 von <http://www.iwu.de/forschung/energie/abgeschlossen/tabula/>
- LANUV. (2013). *Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 - Windenergie, LANUV-Fachbericht 40*. Recklinghausen: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.
- LANUV. (2013). *Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 2 - Solarenergie, LANUV-Fachbericht 40*. Recklinghausen: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.
- LANUV. (2014). *Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 3 - Biomasse-Energie, LANUV-Fachbericht 40*. Recklinghausen: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV).

- LANUV. (2015). *Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 4 - Geothermie, LANUV-Fachbericht 40*. Recklinghausen: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV).
- LANUV. (2020). *Planungskarte Windenergie*. (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) Abgerufen am 24. März 2022 von Energieatlas NRW: <https://www.energieatlas.nrw.de/site/planungskarten/wind>
- LANUV. (2022). *Bestandskarte*. (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) Abgerufen am 24. März 2022 von Energieatlas NRW: <https://www.energieatlas.nrw.de/site/bestandskarte>
- LANUV. (2022). *Solarkataster*. Abgerufen am 24. März 2022 von Energieatlas NRW: https://www.energieatlas.nrw.de/site/karte_solarkataster
- LANUV NRW. (2019). *Potenzialstudie Industrielle Abwärme*. Recklinghausen: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz.
- LANUV NRW. (15. 11 2021). *Natura2000*. Von Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen: <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4309-301> abgerufen
- Luhmann, H.-J., & Obergassel, W. (27. 01 2020). Klimaneutralität versus Treibhausgasneutralität- Anforderungen an die Kooperation im Mehrebenensystem in Deutschland. *GAiA*, S. 27-33.
- Mehr Demokratie e.V. (2020). *Handbuch Klimaschutz. Wie deutschland das 1,5 Grad-Ziel einhalten kann*. München: oekom Verlag.
- Mikrozensus. (2011). *Zensusdatenbank*. Abgerufen am 16. 03 2017 von Ergebnisse Zensus 2011: <https://ergebnisse.zensus2011.de/#StaticContent:053620036036,ROOT,ROOT>,
- (2021). *Mischpult „Strom“ Information zur Berechnung*. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Abgerufen am 2022 von https://www.energieatlas.bayern.de/file/pdf/1232/Berechnung_Mischpult_Strom.pdf
- National Oceanic and Atmospheric Administration. (2022). *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide, Recent Monthly Average Mauna Loa CO2*. Abgerufen am 24. August 2021 von <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/index.html>
- Öko-Institut / Fraunhofer ISI. (2015). *Klimaschutzszenario 2050, 2. Endbericht, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit*. Öko-Institut e.V. und Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung, Berlin und Karlsruhe.
- Prognos; Öko-Institut; Wuppertal Institut. (2021). *Klimaneutrales Deutschland 2045. Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann*. Berlin: Prognos; Öko-Institut; Wuppertal Institut;
- Solar Institut Jülich der FH Aachen in Kooperation mit Wuppertal Institut und DLR. (2016). *Handbuch methodischer Grundfragen zur Masterplan-Erstellung, Kommunale Masterpläne für 100 % Klimaschutz*. Aachen.
- Sonnberger, M. (2014). *Weniger provoziert Mehr. Energieeffizienz bei Gebäuden und der Rebound-Effekt*. Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau, Stuttgart.
- Stadt Marl. (15. 11 2021). *Marl.de*. Von <https://www.marl.de/leben-wohnen/soziales-gesundheit/demografiebericht/kernaussagen/> abgerufen

UBA. (2020). *Big Points des ressourcenschonenden Konsums als Thema für die Verbraucherberatung – mehr als Energieeffizienz und Klimaschutz.* Von https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-11-04_texte_140-2020_big-points.pdf abgerufen

UBA. (09. August 2021). *IPCC-Bericht: Klimawandel verläuft schneller und folgenschwerer.* Abgerufen am 16. März 2022 von <https://www.umweltbundesamt.de/themen/ipcc-bericht-klimawandel-verlaeuft-schneller>

Abkürzungsverzeichnis

%	Prozent
BISKO	Bilanzierungs-Standard Kommunal
CH ₄	Summenformel für Methan
CNG	Compressed Natural Gas (Komprimiertes Erdgas)
CO ₂	Summenformel für Kohlendioxid
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
gCO ₂ e/kWh	Einheit für Gramm Kohlendioxid-Äquivalente pro Kilowattstunde
GEMIS	Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme
GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
ifeu	Institut für Entsorgung und Umwelttechnik
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
kWh	Einheit für Kilowattstunde
kWh/a	Einheit für Kilowattstunden pro Jahr
kWh/m ²	Einheit für Kilowattstunden pro Quadratmeter
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
LCA	Life-Cycle-Analysis
LKW	Lastkraftwagen
LNF	Leichte Nutzfahrzeuge
LPG	Liquified Petroleum Gas („Autogas“)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MWh	Einheit für Megawattstunde
MWh/a	Einheit für Megawattstunden pro Jahr
N ₂ O	Summenformel für Lachgas
ÖPFV	Öffentlicher Personenfernverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PtG	Power-to-Gas
PtH	Power-to-Heat (Heizstrom)
ppm	Einheit für Parts per million
SF ₆	Summenformel für Schwefelhexafluorid
t	Einheit für Tonne
tCO ₂ e	Einheit für Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente
THG	Treibhausgas

TWh Einheit für Terawattstunde