



**KLIMASCHUTZ
AGENTUR**
REGION HANNOVER



Klimaschutz
Wennigsen



Maßnahmenband

Integriertes Vorreiterkonzept Gemeinde Wennigsen (Deister)



Erstellt im Auftrag durch die

Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH

Hannover, Mai, 2024

ZU DIESEM BERICHT

Die Aktualisierung des Konzepts erfolgte von Juli 2022 bis Juni 2023 (Beteiligungsprozess) sowie Oktober 2023 bis Mai 2024 (Konzepterstellung) durch die Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH im Auftrag der Gemeinde Wennigsen (Deister).

Das ursprüngliche Konzept wurde erarbeitet von Mai 2008 bis Mai 2009 von der Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH im Auftrag der Gemeinde Wennigsen und 2010 veröffentlicht. Die Konzepterstellung wurde gefördert vom Bundesumweltministerium im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative: FKZ 67K08492-1



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Die Aktualisierung des Konzepts wurde anteilig von der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert.

Die Aktualisierung wurde erstellt unter Mitwirkung von Wennigser Bürger*innen, Akteur*innen aus der Wirtschaft, Vereinen, Verbänden und der Verwaltung der Gemeinde Wennigsen. Der Dank gilt allen, die bei der Erstellung mitgewirkt haben!

KLIMASCHUTZAGENTUR REGION HANNOVER gGMBH

Lisa Hitzmann, Master of Science

Julia Hafner, Master of Science

Benjamin Dinkel, Master of Engineering

IMPRESSUM

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, auch in Teilen, nur mit Genehmigung der Herausgeberinnen.

Gemeinde Wennigsen (Deister)

Hauptstr. 1-2

30974 Wennigsen

www.wennigsen.de

Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH

Geschäftsführung: Anja Floetenmeyer-Woltmann

Friedrichswall 15, 30159 Hannover

www.klimaschutzagentur.de

Inhalt

ZU DIESEM BERICHT	2
1. Einführung	4
2. Aufbau des Maßnahmenkataloges	5
3. Maßnahmenübersicht	10
Quellen und weiterführende Links	132

ENTWURF

1. Einführung

Das im Jahr 2010 erstellte Klimaschutz-Aktionsprogramm (KAP) wurde 2023/2024 durch die Klimaschutzagentur Region Hannover im Auftrag der Gemeinde Wennigsen (Deister) aktualisiert. Eine Überarbeitung des vierzehn Jahre alten Konzeptes ist mittlerweile notwendig, da sich lokale sowie allgemeine Rahmenbedingungen geändert haben. Zudem sind einige Maßnahmen bereits umgesetzt worden, wie zum Beispiel die Einstellung eines hauptamtlichen Klimaschutzmanagers, der sich ausschließlich mit der Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen beschäftigt. Daher ist es an der Zeit, das bestehende Konzept auf die veränderten Gegebenheiten anzupassen.

In dem Rahmen der Aktualisierung fanden zahlreiche Beteiligungsveranstaltungen mit verschiedenen Akteursgruppen statt. Auf den Analysen des aktualisierten Konzeptes im Berichtsband sowie auf den Anregungen aus den Veranstaltungsformaten und Sitzungen der Rats AG, weiteren Anregungen aus der Politik und Verwaltung sowie dem Maßnahmenkatalog aus dem Jahr 2010 basieren die folgenden, neuen und überarbeiteten Maßnahmen. Noch nicht umgesetzte bzw. langlaufende Maßnahmen aus 2010 wurden an heutige technische Möglichkeiten, an aktuelle gesellschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen sowie veränderte Gegebenheiten vor Ort angepasst. Bereits abgeschlossene Maßnahmen und solche, die aktuell umgesetzt werden, sind nicht mehr in dem fortgeschriebenen Katalog vorhanden.

Der fortgeschriebene Maßnahmenkatalog wurde mit der Öffentlichkeit, der Verwaltung und der Rats AG diskutiert, sodass in diesem finalen Dokument ein gemeinsam erarbeiteter Katalog an Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung vorliegt.

Der Maßnahmenkatalog ist so aufgebaut, dass er parallel zum Berichtsband genutzt werden kann. Die Maßnahmen bauen auf den im Berichtsband aufgeführten Erkenntnissen aus dem Beteiligungsprozess, den Randbedingungen, der Emissionsbilanz und aus der Potenzialanalyse auf.

2. Aufbau des Maßnahmenkataloges

Die Maßnahmen werden nach sieben Handlungsfeldern gegliedert, die essentielle Bedeutung für den Klimaschutz haben.

Die Maßnahmen sind in folgende Handlungsfelder gegliedert:

- **Gebäude und Wohnen (abgekürzt Geb):** Die energetische Sanierung von Gebäuden ist ein entscheidender Schritt zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks. Durch gezielte Beratungsleistungen und Netzwerke unterstützt die Gemeinde Wennigsen (Deister) Hausbesitzer*innen dabei, ihre Immobilien energieeffizienter zu gestalten. Teilweise nehmen aber auch kommunale Regeln und Satzungen Einfluss auf den Gebäudebereich.
- **Mobilität (abgekürzt Mob):** Die Förderung nachhaltiger Mobilitätskonzepte ist ein zentraler Baustein des Klimaschutzaktionsprogramms. Die Gemeinde Wennigsen (Deister) setzt sich für den Ausbau von öffentlichem Nahverkehr, den Ausbau von Radwegen und die Förderung von Elektrofahrzeugen ein, um den CO₂-Ausstoß im Verkehrssektor zu reduzieren. Ziel ist es, den Anteil klimafreundlicher Verkehrsmittel signifikant zu erhöhen und so die Lebensqualität in der Gemeinde zu verbessern. Alle Maßnahmen, die sich auf die Mobilitätswende beziehen, werden in diesem Handlungsfeld aufgeführt.
- **Erneuerbare Energie (Ene):** Durch den Ausbau erneuerbarer Energieträger strebt die Gemeinde Wennigsen (Deister) an, den Energiebedarf zunehmend aus nachhaltigen Quellen zu decken. Ziel ist es, bis zum Jahr 2035 einen signifikanten Anteil des Energieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen zu beziehen, um einen Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten und gleichzeitig die lokale Wirtschaft anzukurbeln. Die Gemeinde unterstützt erneuerbare Energieprojekte, auch in den Bereichen Windenergie und Freiflächen-Photovoltaik. Sie setzt sich dafür ein, diese Entwicklung positiv zu fördern und voranzutreiben. Allerdings ist das Mitspracherecht der Gemeinde in diesen Prozessen relativ gering. Im Gegensatz dazu müssen auch kleinteilige Projekte, bei denen der Einfluss der Gemeinde deutlich größer ist, aktiv vorangetrieben werden. Hier kann die Gemeinde einen direkteren und umfassenderen Einfluss nehmen. In diesem Handlungsfeld werden daher Maßnahmen für den Wechsel von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern aufgeführt, bei denen die Gemeinde einen größeren Einfluss und Steuerungsmöglichkeiten hat.
- **Klimaschutz in der Wirtschaft (abgekürzt Wir):** Unternehmen können großen Einfluss auf eine klimafreundliche Zukunft in Wennigsen (Deister) haben. In diesem Handlungsfeld konzentriert sich die Gemeinde darauf, die lokale Wirtschaft auf eine klimafreundliche und nachhaltige Zukunft auszurichten. Dazu gehören die Einführung umwelt- und klimafreundlicher Standards für Gewerbegebiete, die Förderung einer klimafreundlichen Landwirtschaft, die Gründung eines Klimabündnisses für Unternehmen sowie die Stärkung und Anwerbung

von klimarelevanten Berufen. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, die Treibhausgasemissionen in der Wirtschaft zu reduzieren und nachhaltiges Wirtschaften zu fördern.

- **Bewusstseinschaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit (abgekürzt Öff):** Sensibilisierung der Bevölkerung für den Klimawandel und die Förderung eines nachhaltigen Lebensstils sind entscheidend für die Erreichung des Ziels Treibhausgasneutralität bis 2035. Gemeinsam mit anderen Akteuren aus dem Klimaschutz bietet die Gemeinde Wennigsen Informationsveranstaltungen, Workshops und Beratungsangebote an, um Bürger*innen dabei zu unterstützen, ihren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren.
- **Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz (abgekürzt Anp):** Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels und der Schutz natürlicher Lebensräume sind essentielle Bestandteile des Klimaschutzaktionsprogramms. Dazu gehören Pflanzaktionen und Patenschaften, Wassermanagement, Biotopvernetzungen und Dach- und Fassadenbegrünung. Ziel ist es, die Widerstandsfähigkeit der Gemeinde gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu stärken und gleichzeitig die biologische Vielfalt zu schützen.
- **Klimaneutrale Verwaltung (Ver):** Die Verwaltung der Gemeinde Wennigsen (Deister) ist sich ihrer Vorbildfunktion bewusst und strebt daher an, bis 2035 klimaneutral zu werden. Die Verwaltung möchte Maßnahmen zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes in den eigenen Betriebsabläufen umsetzen, beispielsweise durch Optimierung des Energie- sowie Fuhrparkmanagements, Digitalisierung von Abläufen, Nutzung erneuerbarer Energien, eine klima- und umweltfreundliche Beschaffung und entsprechendes Personal. Ziel ist es, Verwaltungsprozesse so zu gestalten, dass sie keinen negativen Einfluss auf das Klima haben.

Die Maßnahmen beschreiben nicht nur die einzelnen Bausteine oder Schritte zur Maßnahmenumsetzung, sondern unterstützen die Umsetzung bereits insofern, dass erste Kostenkalkulationen und Finanzierungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Außerdem werden die Maßnahmen direkt hinsichtlich ihrer Energie- und Treibhausgaseinsparpotenziale sowie des Wertschöpfungspotenzials bewertet. Für eine strategisch sinnvolle Umsetzung der Maßnahmen werden diese nach verschiedenen Kriterien bewertet. Die Priorität einer Maßnahme setzt sich aus dem Energie- und Emissions-Minderungspotenzial, dem finanziellen und personellen Aufwand sowie der Einführung der Maßnahme (kurzfristig innerhalb der nächsten drei Jahre bis 2026, mittelfristig zwischen vier und sieben Jahre bis 2030 und langfristig mehr als sieben Jahre ab 2030) zusammen.

Die Gesamtpriorisierung ergibt sich aus dem folgenden Schema:

Tabelle 1: Schema zur Priorisierung (eigene Darstellung)

Kriterium	Bewertung	Punktzahl
Aufwand (Kosten/Personal)	Hoch	1
	Mittel	2
	Gering	3
THG-Einsparung	Hoch	6
	Mitte	4
	Gering	2
Einführung der Maßnahme	Kurzfristig	3
	Mittelfristig	2
	Langfristig	1

Priorität	Punkteverteilung
Hoch 	10 - 12
Mittel 	7 - 9
Gering 	4 - 6

Ein exemplarischer Maßnahmensteckbrief ist folgendermaßen aufgebaut:

Maßnahmennr.: Ver 3	Handlungsfeld: Klimaneutrale Verwaltung	Maßnahmen-Typ: Kommunale Rahmenbedingungen	Einführung der Maßnahme: langfristig
Maßnahmentitel Gründung Stadtwerke Wennigsen (Deister)			
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung (Ausgangslage, Kurzbeschreibung)	Die Gemeinde Wennigsen (Deister) strebt an, die Energieversorgung wieder in "eigene Hand" zu nehmen und (erneuerbare) Energie selbst zu produzieren. Durch die Gründung eigener Stadtwerke als kommunales Unternehmen hätte die Gemeinde wieder mehr Gestaltungsspielraum, die Energiewende direkt vor Ort zu gestalten. Zudem bleibt die wirtschaftliche Wertschöpfung weitestgehend in der Gemeinde, die Bürgerinnen und Bürger können besser beteiligt werden, was wiederum zu mehr Akzeptanz der Bevölkerung führt. Außerdem wird die Einnahmesituation der Gemeinde verbessert.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Beitrag zur lokalen Energiewende, Produktion von Erneuerbaren Energien, lokale Wertschöpfung		
Zielgruppen	Bürger:innen, Verwaltung		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Prüfung Gründung eigener Stadtwerke: Wer darf als Initiator zuständig sein? Prüfung findet derzeit statt Schritt: Beschluss im Rat Schritt: Gründung organisieren, möglich wäre auch eine Kooperation mit bestehenden Stadtwerken (Ansprechpartner: Finanzbereich/ Kämmerei) Schritt: Beteiligung an Wind- und Solarenergieanlagen / Mieterstrommodelle / Wärmecontracting 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Ratsbeschluss Gründung eigener Stadtwerke Beteiligung an EE-Projekten 		
Umsetzung			
Projekträger:innen	Gemeinde (initierend)		
Partner:innen	Klimaschutzmanagement (beratend)		
Dauer der Maßnahme	dauerhaft		
Flankierende Maßnahmen	Ene 2, Ene 4, Ene 5		
Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> Stadtwerke Springe (Link) Stadtwerke Burgdorf (Link) 		
Kosten und Finanzierung			
Kosten	nicht quantifizierbar		
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde		
Bewertung			
Energie- und Treibhausgaseinsparung	Strategische Maßnahme; Einsparungen durch spätere Umsetzung der Einzelmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Direkt			
<input checked="" type="checkbox"/> Indirekt			
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Indirekte Effekte durch verstärkte lokale Klimaschutzaktivitäten a		

Fortlaufende Nummerierung pro Handlungsfeld, Handlungsfeldzuordnung

Welche Art von Maßnahme? Einführung der Maßnahme kurzfristig (ab 2024), mittelfristig (ab 2027) oder langfristig (ab 2030) ?

Kurze Maßnahmenbeschreibung

Maßnahmentitel und Priorität der Maßnahme

Welche Ziele verfolgt die Maßnahme? Welche Zielgruppen spricht die Maßnahme an?

Indikatoren, um Umsetzungserfolg zu überprüfen

Beschreibung der möglichen Handlungsschritte für die Maßnahmenumsetzung

Temporäre oder dauerhafte Maßnahme?

Wer ist für die Maßnahme verantwortlich? Wer ist daran beteiligt?

Mit welchen Kosten ist zu rechnen? Wie kann die Maßnahme finanziert werden?

Welche Maßnahmen im Maßnahmenband können noch interessant sein?

Weiterführende Hinweise, Best Practice Beispiele

Bewertung der potenziellen Energie- und Treibhausgaseinsparung

Bewertung des Wertschöpfungspotenzials

Da es einige Maßnahmen gibt, die dieselbe Priorität erhalten haben, hat die Gemeinde Wennigsen (Deister) Startmaßnahmen festgelegt, die zeitnah geplant und umgesetzt werden sollen. Kriterien für die Wahl der Startmaßnahmen sind:

- Berücksichtigung der bisherigen Priorisierung berücksichtigen (Aufwand, Einführung der Maßnahme, Energie- und Emissions-Minderungspotenzial),
- Abbildung eines Querschnitts aus möglichst vielen Handlungsfeldern,
- Wesentlicher Beitrag zur Erreichung der Klimaziele,
- oder Weichenstellung für weitere Maßnahmenumsetzungen.

Die Startmaßnahmen wurden von den Teilnehmenden der Rats AG am 20.02.2024 festgelegt. Jede*r Teilnehmer*in hatte sechs Stimmen zu vergeben. Zunächst waren sechs Startmaßnahmen angedacht, die Rats AG hat sich jedoch für sieben Startmaßnahmen entschieden.

Die Startmaßnahmen werden in den Maßnahmensteckbriefen zur besseren Sichtbarkeit gesondert mit dem folgenden Symbol hervorgehoben:



Im Rahmen des Monitorings wird die Maßnahmenumsetzung konsequent überprüft und die Dokumentation nachgehalten. Dies kann zum Beispiel über eine Excel-Tabelle erfolgen. Dabei sollen auch die für die jeweilige Maßnahme definierten Erfolgsindikatoren sowie Meilensteine überprüft und bewertet werden. Ist das Klimaschutzmanagement nicht die verantwortliche Stelle für die jeweilige Maßnahme, müssen die Daten und Informationen zur Maßnahmenumsetzung von der verantwortlichen Stelle (z. B. Unternehmen oder freiwillige Arbeitsgruppen) an das Klimaschutzmanagement übermittelt werden (Bringschuld). Es wird vorgeschlagen, dies einmal jährlich zu machen, um bei Zeitverzögerung und Schwierigkeiten (in Anlehnung an die Planungsvorgaben) rechtzeitig Korrekturmaßnahmen einleiten zu können. Außerdem haben alle Verantwortlichen die Gelegenheit, ihre Projekte auf der alle zwei Jahre stattfindenden Klimameile vorzustellen, über den aktuellen Stand zu berichten und sich auszutauschen. Durch größtmögliche Transparenz kann der Prozess des Monitorings erfolgreich gestaltet werden.

3. Maßnahmenübersicht

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über alle Maßnahmen.

Hinweis: Wenn Sie auf die Maßnahmennummer klicken, werden Sie direkt zum Maßnahmensteckbrief weitergeleitet.

Maßnahmennummer	Maßnahmentitel	Zielgruppe	Priorität
Handlungsfeld Gebäude und Wohnen			
Geb 1	Energetische Beratungen von Hausbesitzenden und Kampagnen im Privathaus-Bestand	Hausbesitzende	● ● ○
Geb 2	Qualitätsnetzwerk Bauen	Unternehmen	● ● ○
Geb 3	Solaroptimierte und energieeffiziente Bauleitplanung	Verwaltung	● ● ●
Handlungsfeld Mobilität			
Mob 1	Ausbau der Ladeinfrastruktur	Bürger*innen	● ● ○
Mob 2	Anreiz Fuß- und Fahrradverkehr – bauliche Maßnahmen	Bürger*innen	● ● ○
Mob 3	Anreiz Fuß- und Fahrradverkehr – sensibilisierende Maßnahmen	Bürger*innen, Unternehmen	● ● ○
Mob 4	Initiierung privates Carsharing	Bürger*innen	● ● ○
Mob 5	Attraktivierung ÖPNV	Bürger*innen, Schulen	● ● ○
Mob 6	Reduzierung des Bring- und Abhol-Verkehrs an Schulen und Kindergärten	Schulen	● ● ○
Handlungsfeld Erneuerbare Energie			
Ene 1	Intelligente Straßenbeleuchtung	Bürger*innen	● ● ○
Ene 2	Ausbau von PV-Anlagen	Bürger*innen, Hauseigentümer*innen, Unternehmen, Landwirtschaft	● ● ●
Ene 3	Selbstbauinitiative PV in Gang bringen	Bürger*innen, Hauseigentümer*innen	● ● ●

Ene 4	Repowering der Windkraftanlagen am Vörier Berg	Bürger*innen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Ene 5	Installation Kleinwindkraftanlagen	Verwaltung, Unternehmen, Bürger*innen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Ene 6	Erstellung Kommunale Wärmeplanung	Verwaltung, Bürger*innen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
Ene 7	Untersuchung Biomassepotenziale	Verwaltung, Bürger*innen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Ene 8	Last- und Erzeugungsmanagement im Stromnetz zur optimierten regenerativen Versorgung aufbauen	Verwaltung, Bürger*innen, Netzbetreiber	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft			
Wir 1	Umwelt- und Klimafreundliche Standards für Gewerbegebiete	Unternehmen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
Wir 2	Klimafreundliche Wennigser Landwirtschaft	Landwirtschaft, Waldbesitzende, Bauernverband	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Wir 3	(Wennigser) Klimabündnis für Unternehmen gründen	Unternehmen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
Wir 4	Stärkung und Anwerbung klimarelevanter Berufe	Unternehmen, Schüler*innen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
Handlungsfeld Bewusstseinschaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit			
Öff 1	Bewusstseinsänderung durch Sensibilisierung und Öffentlichkeitsarbeit	Alle Zielgruppen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Öff 2	Informationsportal "Klimafreundliches Leben in Wennigsen"	Alle Zielgruppen	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Öff 3	Gründung Klimabeirat	Bürger*innen, Unternehmen, Verwaltung, Vereine	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
Öff 4	Einrichtung Bürgerberatungssprechstunde	Bürger*innen, Hausbesitzende, Vereine	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
Öff 5	(Außerschulische) Lernorte	Schulen Kinder und Jugendliche	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Öff 6	Förderung nachhaltiger und klimaschutzrelevanter Aktionen in der Schule	Schulen Kinder und Jugendliche	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
Öff 7	Organisation und Förderung von Jugendaktionen für nachhaltige Bildung	Kinder und Jugendliche	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

Öff 8	Ausweitung Wennigser Klimaschutzfonds	Haushalte, Bürger*innen, Vereine und Organisationen, Unternehmen	● ● ●
Handlungsfeld Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz			
Anp 1	Pflanzaktionen zur Umweltbildung und Klimaanpassung	Bürger*innen	● ○ ○
Anp 2	Klimahecken	Flächenbesitzende, Verwaltung	● ● ○
Anp 3	Wassermanagement als Teil der Klimaanpassung	Bürger*innen, Verwaltung	● ● ○
Anp 4	Biotopvernetzung	Bürger*innen, Verwaltung	● ○ ○
Anp 5	Dach- und Fassadenbegrünung	Bürger*innen, Verwaltung, Unternehmen	● ○ ○
Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung			
Ver 1	Klima- und umweltfreundliche Beschaffung	Verwaltung	● ● ●
Ver 2	Hauptamtlicher Mitarbeiter zum Klimaschutz in Wennigsen nach Förderzeitraum	alle Zielgruppen	● ● ●
Ver 3	Gründung Stadtwerke Wennigsen (Deister)	Bürger*innen, Verwaltung	● ● ○
Ver 4	Gründung eines internen Arbeitskreises	Verwaltung	● ● ●
Ver 5	Digitalisierung der Verwaltung	Verwaltung	● ● ○
Ver 6	Optimierung betrieblicher Mobilität	Verwaltung	● ● ○
Ver 7	Fuhrparkmanagement	Verwaltung, Bürger*innen	● ● ○
Ver 8	Energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden und energieeffizienter Neubau kommunaler Liegenschaften	Verwaltung, Kommunale Liegenschaften	● ● ○
Ver 9	Optimierung kommunales Energiemanagement	Verwaltung, Kommunale Liegenschaften	● ● ●
Ver10	Ausbau Photovoltaik auf kommunalen Dächern	Verwaltung, Kommunale Liegenschaften	● ● ○

Ver 11	Weiterbetrieb des Wärmeversorgungsnetzes der KGS mit regenerativen Energien	Verwaltung, Kommunale Liegenschaften, Bürger*innen	● ● ○
Ver 12	Steigerung der Energieeffizienz der Kläranlage	kommunale Liegenschaft, Verwaltung, Bürger*innen	● ● ○

ENTWURF

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

Maßnahmennr.: <i>Geb 1</i>	Handlungsfeld: <i>Gebäude und Wohnen</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Beratung, Sensibilisierung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Energetische Beratungen von Hausbesitzenden und Kampagnen im Privathaus-Bestand		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Um mindestens eine jährliche Modernisierungsrate von 3 % in Wennigsen zu erreichen (orientiert an Agora Energiewende), müssen moderne, zugängliche Informationen und Angebote zur energetischen Sanierung im Privathausbestand den Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung gestellt werden. Zu wechselnden Themen, wie zum Beispiel Ersatz von Gas- und Ölheizungen durch Wärmepumpen, Solarthermie, Nahwärmelösungen oder Verwendung richtiger Dämmstoffe soll es im jährlichen Rhythmus Kampagnen mit Beratungsangeboten und Veranstaltungen geben. Das Klimaschutzmanagement der Gemeinde Wennigsen (Deister) koordiniert die Kampagnen und kann die Gruppenberatungen und Vorträge der Klimaschutzagentur Region Hannover ergänzend hinzunehmen. Darüber hinaus soll es auch einzelfallbezogene Vor-Ort-Beratungen geben. Um energetische Sanierungen wirtschaftlicher zu gestalten, setzt die Gemeinde auf die Kooperation mit der Klimaschutzagentur Region Hannover bzgl. kostendämpfender Ansätze wie serielles Sanieren. Die Koordination dieser Maßnahmen könnte im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit erfolgen, um die Instrumente effektiv in den weiteren Regionalkommunen zu multiplizieren. Die bestehenden Netzwerke mit Energieberater/innen und Handwerksbetrieben werden intensiviert, um die lokale Kompetenz zu stärken. Zusätzlich erfolgt eine gezielte Förderung von Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen, insbesondere bei Heizungsbauunternehmen, um die Sensibilisierung für energieeffiziente Lösungen zu erhöhen. Weiterer Bestandteil der Beratung soll das Thema Geothermie - auch Erdwärme genannt - sein. Erdwärme ist eine unerschöpfliche Energiequelle. Erdwärme kann mit verschiedenen technischen Verfahren zur Energiegewinnung genutzt werden. Potenziale für Geothermie sollten in Wennigsen (Deister) in einem Fact Sheet aufgearbeitet und kommuniziert werden (erste Ergebnisse dazu liefert auch dieses Klimaschutzaktionsprogramm 2024). Eine neue Initiative kann aufzeigen, wo das Bohren in Wennigsen (Deister) im Einzelfall möglich ist (für Tiefenbohrungen) und kommuniziert verschiedene Bohrungsmöglichkeiten (Tiefenbohrungen / Flächenkollektoren etc.).</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Steigerung der Sanierungsrate von 1% (2021) auf 3% jährlich		
Zielgruppen	Hausbesitzende in Wennigsen (Deister)		

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Gemeinde erstellt zunächst für die nächsten fünf Jahre Kampagnenpläne (2025-2030. Eine Verlängerung ist möglich): Pro Jahr ein großes Thema. Dabei sollen verschiedene Netzwerke und lokale Aktive einbezogen werden, ggf. Gründung neuer Geothermie-Initiative 2. Schritt: Netzwerke mit Energieberater*innen und Handwerksbetrieben intensivieren und ausbauen, z.B. bei Klimameile oder im Rahmen von Kennlernterminen 3. Schritt: Jährliche Absprache mit der Klimaschutzagentur Region Hannover, um Gruppenberatungen und Vorträge in die jährliche Kampagne zu integrieren 4. Schritt: Schulungen und Fortbildungsangebote für Handwerksbetriebe bewerben und ggf. begleiten 5. Schritt: Umsetzung der Angebote ab 2025
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Kampagnenpläne • Anzahl der Aktionen/Veranstaltungen und Durchgeführte Beratungen pro Kampagne • Nutzer*innen von Beratungsleistungen • Anzahl angestoßener Energiewendemaßnahmen (z.B. Anzahl EE-Anlagen, Sanierungsrate etc.).
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement
Partner*innen	Energieberater*innen der Klimaschutzagentur Region Hannover, lokale Handwerksbetriebe, Wennigsen for Future, andere Regionalkommunen
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Öff 1
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiehaus Emmendingen: Die Stadt Emmendingen in Baden-Württemberg konnte von 2016-2021 durch die Kampagne mit Förderprogramm „Energiehaus Emmendingen“ die Sanierungsquote auf mehr als 2,5 Prozent steigern. Seit 2021 wurde der Schwerpunkt verstärkt auf Beratung und Umsetzungsbegleitung gelegt. Neben einer kostenlosen Einstiegsberatung, gibt es spezifische Beratungen z.B. zum Thema Solarenergie und Förderungen einer Sanierungsbegleitung. Weiterhin organisiert die Stadt Emmendingen gemeinsam mit dem Landkreis und der Volkshochschule die Vortragsreihe "Mehr Lebensqualität durch Klimaschutz" und stellt so niedrigschwellige Informationsangebote zur Verfügung. (weitere Informationen und weiterer Link) • Infomaterial des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Reihe "Klimaschutz für finanzschwache Kommunen": Das

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

	BWK gibt in einem Infoblatt Input zu Sanierungskampagnen um Hauseigentümer*innen zu aktivieren. Neben möglichen Kampagnenbausteinen gibt es auch Informationen zur Finanzierung und Umsetzung und zeigt zwei Best Practice Beispiele auf. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Gering - Die Kosten sind abhängig von der Intensität und vom Umfang der Beratungskampagne. Viele Beratungsangebote sind aber auch schon kostenfrei von der Klimaschutzagentur Region Hannover für Hausbesitzende verfügbar. Sachmittel und Personalaufwand je nach Skalierung 2-5 VZÄ
Finanzierung	Eigemittel der Gemeinde, Budget vom Klimaschutzmanagement, Regelmäßige Prüfung von Fördermöglichkeiten des Landes
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Es handelt sich um eine organisatorische Maßnahme, die CO2-Einsparungen Dritter initiieren/ verstärken wird. Grundsätzlich können durch Informationen und Beratungen Hausbesitzende bspw. zu energetischen Sanierungen aber stärker motiviert werden. Bei einer Einsparung von etwa 30 % des Endenergieverbrauchs der Haushalte entspräche dies einer jährlichen THG-Einsparung von rund 10.000 t CO2e (Energie- und CO2 Bilanz 2020)
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Durch die Beratungsleistungen werden fossilen Energieträger schneller ersetzt. Die Gemeinde profitiert von Investitionen in EE-Anlagen, erwirtschafteten Steuern und Abgaben sowie von der erhöhten Kaufkraft, welche in der Region zur Verfügung steht.

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

Maßnahmennr.: <i>Geb 2</i>	Handlungsfeld: <i>Gebäude und Wohnen</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Vernetzung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Qualitätsnetzwerk Bauen 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Das Qualitätsnetzwerk Bauen soll Energieberater:innen, Handwerkerfirmen, Baustoffhandel und -hersteller und Finanzinstitute sowie Energieversorger zusammenführen, um dem Endkunden Sicherheit und Qualität zu geben. Das Netzwerk sollte möglichst regionsweit gedacht werden.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Ziel des Netzwerks ist, eine Qualitätsverbesserung bei energetischen Baumaßnahmen im Neubau und in der Altbausanierung zu erreichen. Weiterhin bietet ein Netzwerk eine Menge an Information für Bauherren und für Praktiker am Bau.		
Zielgruppen	Unternehmen aus der Baubranche		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Aufbau einer Datenbank: Federführend durch das Klimaschutzmanagement und durch die Wirtschaftsförderung wird auf freiwilliger Basis eine Datenbank mit Informationen und Kontaktdaten der Energieberatenden, Handwerkerfirmen, Baustoffhandel und -hersteller und Finanzinstitute sowie Energieversorger der Gemeinde Wennigsen (Deister) und dem näheren Umkreis erstellt Schritt: Die Datenbank wird auf einer Plattform öffentlich zugänglich gemacht, z.B. Integration auf der Homepage der Gemeinde Wennigsen (Deister), um den Endkunden eine gezielte Suche und Informationsweitergabe zu erleichtern. Schritt: Bei Bedarf wäre es zudem möglich, dass sich das Netzwerk zu einem regelmäßigen Austausch trifft (z. B. zweimal jährlich), um Informationen und Angebote weiterzugeben und in Gespräche zu kommen. Die Gemeinde Wennigsen (Deister) (Wirtschaftsförderung) lädt dazu ein. Erarbeitung eines Workflows, um die Datenbank aktuell zu halten 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Erstellung einer Datenbank Regelmäßiger Austausch im Netzwerk mit reger Teilnahme 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement / Wirtschaftsförderung		

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

Partner*innen	Energieberater*innen, Handwerkerfirmen, Baustoffhandel und -hersteller, Finanzinstitute, Energieversorger
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Wir 3
Hinweise	<p>Best Practice: Netzwerk Altbau NEU in der Stadt Remscheid: Die Stadt Remscheid gründete 2008 ein Netzwerk mit Energieberater*innen, Architekt*innen, Handwerker*innen und Banken, um Sanierungen für Bürger*innen zu erleichtern und einen Austausch zwischen den Leistungsanbieter*innen zu gewährleisten. Auf einer Website können Einwohner*innen zielgerichtet lokale Expert*innen finden und sich zu Förderungen, Beratungsprogrammen und Inhalten rund um das Thema Altbausanierung informieren. Eingebettet ist diese Projekt in das NRW-weite Projekt ALTBAUNEU, welches Kreisen und Kommunen dabei hilft, die Sanierungsquote zu steigern. (weitere Informationen)</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Gering - Sachmittel und Personalaufwand je nach Skalierung 0,5 - 1 VZÄ
Finanzierung	Eigemittel der Gemeinde, Budget vom Klimaschutzmanagement, Regelmäßige Prüfung von Fördermöglichkeiten des Landes
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Es handelt sich um eine organisatorische Maßnahme, die CO2-Einsparungen Dritter initiieren/ verstärken wird.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Ist gegeben, da höhere Energieeffizienz bei jedem Projekt einen höhere Umsetzungsumfang je Auftrag erreicht.

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

Maßnahmennr.: <i>Geb 3</i>	Handlungsfeld: <i>Gebäude und Wohnen</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Solaroptimierte und energieeffiziente Bauleitplanung ● ● ●		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Die Gemeinde hat über die Bauleitplanung maßgeblichen Einfluss auf die Energieeffizienz (neuer) Siedlungsgebiete. Die aktuellen Baustandards für Wennigsen (Deister) legen bereits ambitionierte Vorschriften fest. Mindestvorgaben sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausschluss fossiler Energieträger zur Wärmeerzeugung in Neubaugebieten (benötigte Wärme soll durch effizienten Einsatz erneuerbarer Energieträger erzeugt werden) • Neubauten müssen nach einem hohen Effizienzstandard errichtet werden (mindestens KfW 40) • Neue Dachflächen müssen mit Photovoltaikanlagen belegt werden, • Lademöglichkeiten für Elektroautos • reduzierte Versiegelungsflächen und flächenparende Erschließung der Grundstücke • Berücksichtigung von alternativen Wohnformen • Verwendung nachhaltiger Baustoffe • Dach- und Fassadenberünung • Mindestanzahl von heimischen Sträuchern ist vorgesehen. <p>Diese hohen energetischen Standards gelten allerdings nur für Neubauten in Neubaugebieten, nicht jedoch für Neubauten in anderen Quartieren/im Innenbereich. Die bestehende Bauleitplanung muss entsprechend angepasst werden.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Photovoltaik und energetische Standards auch zum verbindlichen Standard für Neubauten im Innenbereich der Gemeinde machen		
Zielgruppen	Verwaltung, Rats-AG		

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Erarbeitung einer verwaltungsinternen Leitlinien und Checklisten (Fokus: Energiethemen, mind. aktuelle Baustandards) Schritt: Politischen Beschluss fassen, dass bei jeder Änderung des Bebauungsplans die erarbeitete Leitlinie Grundlage der Änderung ist (Wenn sowieso eine Anpassung eines Bebauungsplans erfolgt, dann müssen Kriterien im Sinne einer solaroptimierten und energieeffizienten Bauleitplanung aufgenommen werden.)
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Leitlinie Anzahl angepasster Bauleitpläne Anzahl nachhaltiger Neubauten
Umsetzung	
Projektträger*innen	Die Gemeinde / Planungsabteilung
Partner*innen	Klimaschutzmanagement
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ene 2, Anp 4
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Klimaschutzsiedlung "zero:e park" in Wettbergen: Mit ca. 300 Eigenheimen ist die Siedlung "zero:e park" in Wettbergen eine der größten Null-Emissionssiedlungen in Deutschland. Alle Häuser wurden im Passivhausstandard errichtet und zur möglichst produktiven Nutzung von Solarenergie wird z.B. eine Minimierung der Verschattung angestrebt. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten: ca. 0,5 VZÄ
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Nicht quantifizierbar. Es handelt sich um eine vorbereitende Maßnahme. Die Einsparpotenziale sind abhängig von umgesetzten Vorgaben und tatsächlich eintretenden Einsparungen. Im Erfolgsfall sind Einsparungen groß, da es sich um zahlreiche zukünftige Gebäude und jahrzehntlange Betriebsdauer in Neubaugebieten handelt.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Wertschöpfungspotenzial ist gegeben, da höhere Energieeffizienz bei jedem Projekt einen höhere Umsetzungsumfang je Auftrag erreicht. Durch

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

verbindliche PV-Vorgaben ist eine weitere Wertschöpfung und Steigerung der Versorgungssicherheit vor Ort möglich.

Handlungsfeld Mobilität

Maßnahmennr.: <i>Mob 1</i>	Handlungsfeld: <i>Mobilität</i>	Maßnahmen-Typ: <i>technische Maßnahme</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Ausbau der Ladeinfrastruktur 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>In Wennigsen (Deister) soll ein Netz von Ladepunkten für alle Fahrzeuge in allen Ortsteilen aus- und aufgebaut werden.</p> <p>Die Kommune fördert daher den Ausbau der Ladeinfrastruktur, indem sie kommunale Flächen dafür zur Verfügung stellt. Außerdem kennt sie alle öffentlichen Ladesäulen und stellt diese Information den Bürger:innen, Pendlern und Touristen zur Verfügung. Die Gemeinde kann im Rahmen eines LIS-Konzepts ermitteln, an welchen Stellen der Bau einer öffentlichen Ladesäule strategisch günstig sein kann (orientieren an den Konzepten der Region Hannover).</p> <p>Dabei auch wichtig: Mehrfamilienhäuser und Ladeinfrastruktur (LIS) gemeinsam denken und Bedarfe zeitgemäß bedienen.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	<p>Elektroautos können ein wichtiger Baustein für die Dekarbonisierung des Verkehrssektors sein. Die Bereitstellung öffentlicher Ladesäulen erhöht die Bereitschaft der Bürger:innen zu der Entscheidung für E-Fahrzeuge.</p> <p>Hintergrund: Die Bundesregierung hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor bis zum Jahr 2030 um 48 Prozent zu senken. Elektromobilität ist ein Schlüssel dazu.</p>		
Zielgruppen	Bürger*innen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Klimaschutzmanagement etabliert sich als Ansprechperson für die Gemeindeverwaltung, Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Energieversorgungsunternehmen und möglichen Investoren zum Thema Ladeinfrastruktur 2. Schritt: Identifizierung und Planung von Standorten für Ladeinfrastruktur 3. Schritt: Ausbau der Ladeinfrastruktur an identifizierten Standorten / Bedarfsgerechte öffentliche Ausweitung von LIS (Wennigsen forciert schrittweisen Ausbau) 4. Schritt: Bewerbung der ausgebauten Ladeinfrastruktur (z. B. mit einer Kampagne zu E Mobilien und E-Carsharing) 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Ladesäulen • Positive Resonanz der Bürger/innen 		

Handlungsfeld Mobilität

Umsetzung	
Projektträger*innen	Rats-AG (initiiierend)
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend), externe Dienstleister
Dauer der Maßnahme	temporär
Flankierende Maßnahmen	-
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elektromobilität in Langenhagen: Langenhagen fördert als Kommune in besonderem Maße den Ausbau der Ladeinfrastruktur. Im Rahmen des Projekts Langenhagen.bewegt.elektrisch bot die Stadt 2020 ein eigenes Förderprogramm für den Ausbau öffentlicher Ladepunkte an. Mittlerweile gibt es im Stadtgebiet 46 öffentlich zugängliche Ladepunkte, deren Position auf einer Karte im Internet einsehbar sind. Weiterhin wurden 2020 in Zusammenarbeit mit enercity die ersten Laternen-Ladesäulen in Betrieb genommen. Diese Retrofit-Lösung benötigt nur die Hälfte an finanziellen Ressourcen im Vergleich zu herkömmlichen Ladepunkten im öffentlichen Raum. (weitere Informationen und weiterer Link)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalbedarf: 0,3 VzÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung und der Förderung); Ladestationen und Installation: 2.500 € bis 10.000 € (Normallader), Öffentlichkeitsarbeit: 8.000 €
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, mögliche Förderrichtlinien Elektromobilität / der Region Hannover / KfW, Beteiligung/ Sponsoring von Unternehmen, Ladesäulen-Contracting
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Nicht quantifizierbar. Hohes Einsparpotenzial zu erwarten, Aufgrund des Wechsels der Antriebsenergie von fossilen Treibstoffen zu erneuerbarem Strom
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Förderung örtlicher Handwerksbetriebe, Energieversorger und Mobilitäts-Sharing-Anbieter

Handlungsfeld Mobilität

Maßnahmennr.:	Handlungsfeld:	Maßnahmen-Typ:	Einführung der Maßnahme:
<i>Mob 2</i>	<i>Mobilität</i>	<i>technische Maßnahme</i>	<i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Anreiz Fuß- und Fahrradverkehr - bauliche Maßnahmen ● ● ○		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung 			
Beschreibung	<p>Um Emissionen im Verkehrssektor reduzieren zu können, ist eine Mobilitätswende unabdingbar. Hierfür muss die Verkehrsmittelwahl vom MIV (z. B. PKW, Motorräder) hin zum Umweltverbund (z. B. Fahrrad, zu Fuß, ÖPNV) verändert werden. Um dies zu erreichen, soll über den ganzen Ort ein ausgedehntes flächendeckendes Fahrrad- und Fußwegenetz entstehen, um überall eine sichere Mobilität für den Langsamverkehr zu gewährleisten. Dazu werden verschiedene Neubau- und Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt.</p> <p>Ein massiv ausgebauter Radverkehr kann einen erheblichen Anteil der Verkehrsleistung vom Autoverkehr übernehmen. 50 Prozent aller heute in Deutschland mit dem Auto zurückgelegten Wege sind unter 5 Kilometer lang, sogar 70 Prozent unter 10 Kilometer. Dies sind hervorragend mit dem Fahrrad zu leistende Entfernungen, insbesondere bei einer verstärkten Nutzung des Pedelecs. Als geeigneter Zubringer zum öffentlichen Verkehr kommt dem Fahrrad in der Verkehrswende auch im ländlichen Raum eine besondere Bedeutung zu. Die Kommune forciert den Ausbau und die Qualifizierung des lokalen Radwegnetzes durch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freihaltemaßnahmen (Laub, Äste, Verschmutzung, Hindernisse, Schnee, Eis) • Lückenschlüsse • Oberflächensanierung • Beleuchtung • Beschilderung • ggf. auch E-Bike-Lademöglichkeiten oder Reparaturstationen. <p>Darüber hinaus forciert Wennigsen (Deister) den Ausbau der Infrastruktur für den ruhenden Radverkehr.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sichere und Wettergeschützte Radabstellanlagen oder Fahrradparkhäuser nicht nur an Bushaltestellen, sondern an allen zentralen Punkten, wie vor den örtlichen Einrichtungen der Nahversorgung, Banken, Kirchen, Schulen • Überdachung von Radabstellanlagen inklusive Beleuchtung und Netzanschluss, Schließfächer mit Standardsteckdosen. <p>Ein Großteil des Radwegnetzes in der Gemeinde Wennigsen (Deister), insbesondere zwischen den Dörfern und in Richtung Hannover liegt im Verantwortungsbereich der Region Hannover.</p> <p>Bestehende Fußwege sollen verbessert werden, wo keine vorhanden sind, sollen neue gebaut werden.</p>		

Handlungsfeld Mobilität

Ziele und Zielgruppen	
Ziele	Die Bundesregierung hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor bis zum Jahr 2030 um 48 Prozent zu senken. Steigerung des Fuß- und Radverkehrs ist ein Schlüssel dazu.
Zielgruppen	Bürger*innen
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Ist-Zustandsanalyse von Rad- und Fußwegenetz und Radabstellmöglichkeiten (ggf. durch externen Dienstleister) 2. Schritt: Verbesserung der Radabstellanlagen , u. a. Bike and Ride, aber auch an öffentlichen Einrichtungen und Wohngebäuden (und in B-Plänen mitdenken: Aufnahme in Bauordnung, dass Fahrradabstellanlagen bei Neubauten in Größe und Qualität aufgenommen werden. Kriterien Fahrradabstellanlagen: barrierefrei, witterungsgeschützt, mit Pedelec-Ladestationen (Zusammenarbeit mit Wohnungswirtschaft) 3. Schritt: Verzahnung mit dem ÖPNV-Konzept/ VEP Region Hannover 4. Schritt: Einstellung der Mittel in den Haushalt 5. Schritt: Umsetzung (Sanierung von bestehenden Radwegen, Neubau von Radwegen, Radverkehrswegweisung) 6. Schritt: Feedback und Controlling
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau Radwege • Anteil Radverkehr am Modal Split • Positive Resonanz der Bürger*innen
Umsetzung	
Projektträger*innen	Rats-AG (initiiierend)
Partner*innen	FB Verkehr der Region Hannover, ADFC, Klimaschutzmanagement (beratend), externe Dienstleister
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Mob 3, Mob 6

Handlungsfeld Mobilität

Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> • "Meerbusch radaktiv": Um den Fahrradverkehr in Meerbusch zu steigern, werden verschiedene bauliche Maßnahmen umgesetzt. Diese wurden zuvor durch das Ingenieurbüro "Planungsgemeinschaft Verkehr" aus Hannover ermittelt und im weiter entwickelten Radverkehrskonzept festgeschrieben. Neben dem Bau neuer Radwege erfolgten beispielweise veränderte Vorfahrmaßnahmen zugunsten der Fahrradfahrer*innen und die Einrichtung von Fahrradstraßen. (weitere Informationen) • Fahrradtürme in Wunstorf: In Wunstorf wurde Anfang November 2023 das automatische Fahrradparkhaus eröffnet. Dieses befindet sich am Bahnhof und ermöglicht so einen guten Übergang zwischen Fahrrad und ÖPNV. Mit dieser Maßnahme wird das Verfahren "Bike+Ride" gefördert und ein Baustein des Verkehrsentwicklungsplans 2035+ der Region Hannover umgesetzt. Neben 2 Fahrradtürmen mit 244 Abstellmöglichkeiten wurden auch 294 weitere Radparkplätze aufgabeut bzw. befinden sich noch im Aufbau. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Kosten abhängig vom Umsetzungsgrad. Radwegekonzept > 100.000 €, Ausbau Fahrradwege, Öffentlichkeitsarbeit, Personalaufwand: 0,8 – 1,0 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung und der Förderung)
Finanzierung	Förderung durch "Klimaschutz im Radverkehr", Förderung durch „Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Förderung durch z.B. Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM), Einsparungen von Antriebsenergie, wenn Änderung des Modal Split erreicht wird. Kommunalrichtlinie: 4.2.5 b) Wegweisung und Signalisierung für den Radverkehr 4.2.5 c) Verbesserung des ruhenden Radverkehrs und dessen Infrastruktur 4.2.5 d) Errichtung von Radabstellanlagen im Rahmen der Bike+Ride-Offensive 4.2.5 e) Verbesserung des fließenden Radverkehrs und dessen Infrastruktur
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Durch den Radverkehr können rund 200 gCO ₂ e pro Personenkilometer gegenüber dem PKW eingespart werden. Wird angenommen, dass 5.000 Personen pro Woche 20 km mit dem Fahrrad statt mit dem PKW zurücklegen, können somit 1.040 t CO ₂ e/a vermieden werden
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Für Planung und vor allem den Bau von Radwegen werden externe Dienstleister beauftragt, dies erfolgt im Rahmen öffentlicher Ausschreibungen erfahrungsgemäß z.T. auch an regionale Unternehmen.

Handlungsfeld Mobilität

Maßnahmennr.:	Handlungsfeld:	Maßnahmen-Typ:	Einführung der Maßnahme:
<i>Mob 3</i>	<i>Mobilität</i>	<i>Bildung/Sensibilisierung</i>	<i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Anreiz Fahrradverkehr - sensibilisierende Maßnahmen ● ● ○		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Um den Anteil des Radverkehrs an der kommunalen Verkehrsmittelwahl (Modal Split) zu erhöhen, ist ein fahrradfreundliches Klima in der Gemeinde unabdingbar. Dabei geht es sowohl um infrastrukturelle Maßnahmen als auch um Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, z. B.: Veranstaltungen zum Stadtradeln ausbauen, Organisation von Fahrrad-Aktionstagen, Bewerbung von Abstellanlagen, Initiierung von Angeboten (Fahrradverleihsystem, z. B. Lastenräder) etc.</p> <p>Ein Beispiel ist die Initiierung einer Kommunikationskampagne: Große Plakatwände mit Radfahrthemen zu bespielen (Beispiel: Einkaufen mit dem Rad: Plakatwände mit immer gleicher prominenter Person in diversen Geschäften).</p> <p>Außerdem sollen in Wennigsen (Deister) die Möglichkeit geschaffen werden, online kostengünstig (E-)Fahrräder, E-Lastenräder und Cargo-Bikes zu buchen und zu nutzen (in einem zweiten Schritt per App).</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Die Bundesregierung hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor bis zum Jahr 2030 um 48 Prozent zu senken. Steigerung des Radverkehrs ist ein Schlüssel dazu.		
Zielgruppen	Bürger*innen, Unternehmen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Verleihsystem für (E-)Fahrräder, Lastenräder, Cargo-Bikes mit 24/7 Abgabemöglichkeiten in Wennigsen fördern und bewerben. (Aufstellorte im Wohnungsumfeld verdichteter Bebauung und S-Bahnhaltestellen, ggf. auch in Gewerbegebieten. Wohnungswirtschaft und Unternehmen miteinbeziehen.) 2. Schritt: Kampagne mit Radfahrthemen organisieren bestehend aus Fahrrad-Aktionstagen und Plakatwände mit Radfahrthemen (Ziel: Sensibilisierung und Information von Bürger:innen über Fahrradvielfalt und Leihangebote, Möglichkeiten des Fahrradverkehrs) 3. Schritt: Bewerbung vorbildlicher, gut zugänglicher Fahrradabstellanlagen 		

Handlungsfeld Mobilität

Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anteil Radverkehr am Modal Split • Positive Resonanz der Bürger*innen • Anzahl Nutzende der Leihangebote
Umsetzung	
Projektträger*innen	Rats-AG (initiierend)
Partner*innen	FB Verkehr, ADFC, Klimaschutzmanagement (beratend), externe Dienstleister
Dauer der Maßnahme	temporär bis dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Mob 2, Mob 6
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutz durch Radverkehr in Verden: Verden stellt bis 2025 2,8 Millionen für die Förderung des Radverkehrs zur Verfügung. Durch verschiedene Maßnahmen soll der "Rad-Reisewiderstand" reduziert werden. Neben verbesserten Abstellmöglichkeiten und weiteren baulichen Maßnahmen wurde auch ein Verleih von 10 Lastenrädern eingerichtet. An 10 Stationen können kostenfrei 10 Lastenräder ausgeliehen werden. Koordiniert wird der Verleih über die App 12Drive+. Weiterhin gibt es eine Ausschilderung und Markierung von oft genutzten Routen im Alltag statt. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Öffentlichkeitsarbeit, Personalaufwand: 0,8 – 1,0 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung und der Förderung)
Finanzierung	Förderung durch "Klimaschutz im Radverkehr", Förderung durch „Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“ (KRL)“, Förderung durch z.B. Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM), Einsparungen von Antriebsenergie, wenn Änderung des Modal Split erreicht wird
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas- einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Durch den Radverkehr können rund 200 gCO ₂ e pro Personenkilometer gegenüber dem PKW eingespart werden. Wird angenommen, dass 5.000 Personen pro Woche 20 km mit dem Fahrrad statt mit dem PKW zurücklegen, können somit 1.040 t CO ₂ e/a vermieden werden
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Nicht quantifizierbar. Es handelt sich um eine sensibilisierende/ vorbereitende Maßnahme.

Handlungsfeld Mobilität

Maßnahmennr.: <i>Mob 4</i>	Handlungsfeld: <i>Mobilität</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Vernetzung, Information/Beratung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Initiierung privates Carsharing ● ● ○		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Ein Großteil der PKW in privaten Haushalten, Unternehmen und bei der Verwaltung werden nur einen geringen Teil des Tages genutzt und stehen dementsprechend lange Zeit. Stellt man diese PKW weiteren Nutzungsgruppen zur Verfügung, kann die Auslastung deutlich erhöht werden. Gleichzeitig wird weniger Fläche in Anspruch genommen, da ein geteiltes Auto im Idealfall den Zweitwagen ersetzen kann. Das Sharing-Angebot kann/sollte auch mehr privat betrieben werden. Die Grundidee von privatem Carsharing ist ähnlich wie bei der klassischen Variante. Ein potenzieller Auto-Leiher gibt nach einer Registrierung an, wo, wann und für wie lange er ein Fahrzeug sucht. Aus der Datenbank werden dann passende Angebote herausgesucht und die Kontaktaufnahme zu einer Privatperson, die ein Auto zur Verfügung stellen will, ermöglicht. Werden sich Leihverleiher handelseinig, schließen sie einen Überlassungsvertrag.</p> <p>Auf Online-Portalen wie Nachbarschaftsauto, snapp car oder getaround bieten Privatpersonen ihr Auto an, wenn sie es selbst nicht benötigen. Auch der Verkehrsclub Deutschland (VCD) bietet Informationen und z.B. Musterverträge an, die alle Risiken und Kosten regeln. Das Klimaschutzmanagement unterstützt in Zusammenarbeit mit dem ADFC und weiteren lokal Aktiven engagierte Privathaushalte beim Aufbau eines privaten, nachbarschaftlichen E-Carsharings.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	<p>Durch Schaffung und Nutzung privater Car-Sharing-Angebote kann für Bürger*innen die Notwendigkeit zur Anschaffung eines eigenen PKW gesenkt werden. Ziel ist die Reduzierung der PKWs im Gemeindegebiet, Zielzahl von 2.100 zugelassenen PKW (jetzt: 8.876).</p> <p>*laut UBA-Einschätzung zu nachhaltiger PKW-Dichte von 150 Pkw pro 1.000 EW</p>		
Zielgruppen	Bürger*innen		

Handlungsfeld Mobilität

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Gründung einer nachbarschaftlichen Projektgruppe bis Ende 2024 2. Schritt: Durchführung einer Informationsveranstaltung 3. Schritt: Erfahrungsaustausch mit bestehenden Initiativen 4. Schritt: Umsetzung des Vorhabens in einem Pilotmodell / Öffentlichkeitsarbeit dazu machen bis 2027 5. Schritt: Evaluierung des Pilotprojektes und Verstetigung
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Gründung Projektgruppe • Regler Austausch in der Gruppe • Umsetzung Pilotprojekt • Anzahl Sharing-Fahrzeuge
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement (initiiierend)
Partner*innen	Wennigen for Future
Dauer der Maßnahme	temporär
Flankierende Maßnahmen	
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • viele Informationen und Mustervertrag für privates Carsharing des ADAC (weitere Informationen) • Vermietungsportal „Snapp-Car“ (Weitere Informationen) • Vermietungsportal „getaround“ (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	gering, Öffentlichkeitsarbeit
Finanzierung	Ggf. Mietkosten für den jeweiligen Nutzenden (privat)
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Weniger zugelassene PKW verbrauchen weniger CO ₂ . Die durchschnittlich ausgestoßenen CO ₂ -Emissionen neuer Personenkraftwagen lagen 2023 bei knapp 115 Gramm je Kilometer (Statistica 2023, Kraftfahrtbundesamt 2023).

Handlungsfeld Mobilität

**Wertschöpfungspotenzial
(qualitativ)**

nicht relevant

Handlungsfeld Mobilität

Maßnahmennr.: <i>Mob 5</i>	Handlungsfeld: <i>Mobilität</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Beratung/Information</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Attraktivierung ÖPNV ● ● ○		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung 			
Beschreibung	<p>Um Emissionen im Verkehrssektor reduzieren zu können, ist eine Mobilitätswende unabdingbar. Hierfür muss die Verkehrsmittelwahl vom motorisierten Individualverkehr (MIV) (z. B. PKW, Motorräder) hin zum Umweltverbund (z. B. Fahrrad, zu Fuß, Carsharing, Öffentlicher Personennahverkehr [ÖPNV]) verändert werden. Dies soll unterstützt werden, indem das ÖPNV-Angebot attraktiver gestaltet wird. Im Bereich des ÖPNV trägt die Region Hannover laut Niedersächsischem Nahverkehrsgesetz als Aufgabenträgerin die Verantwortung. Taktung und Linien liegen außerhalb der Zuständigkeit der Kommune. Dennoch kann die Kommune positiv auf die Nutzung des ÖPNV einwirken z.B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öffentlichkeitsarbeit: Aufzeigen des Nutzens von Bussen für das Klima und den eigenen Geldbeutel, Aktionen, Information über Bürgerbusangebote • Enge Abstimmung mit Region Hannover zur Netzoptimierung • Gestaltung von Bushaltestellen (Müll, Beleuchtung, WLAN, Sitzgelegenheiten, Sicherheit, barrierefreier Zugang) <p>Lückenschlüsse können über den Einsatz von Bürgerbussen erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschaffung Bürgerbussen ggf. werbefinanziert • Ehrenamtliche (Bürger-fahren-Bürger), Senioren-Einkaufsbus • Bürgerbusverein • Evaluation von Bürgerbusangeboten zur Anpassung an Bedarfe <p>Die Gemeinde Wennigsen (Deister) kann durch intensive Zusammenarbeit mit der Region das ÖPNV-Angebot zukunftsorientiert beeinflussen. Eine weitere Option: kostenlose Fahrkarten für alle Schüler*innen und Erwachsenenarief erst ab 18 und nicht mit 15 Jahren einführen</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	<p>Förderung der Nutzung des ÖPNV zur Reduzierung des MIV.</p> <p>Hintergrund: Die Bundesregierung hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor bis zum Jahr 2030 um 48 Prozent zu senken. Attraktivierung des ÖPNV ist ein Schlüssel dazu.</p>		
Zielgruppen	Schulen, Bürger*innen		

Handlungsfeld Mobilität

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Kostenlose Fahrkarten für SchülerInnen: Mobilitätsbefragung an Schulen, um Bedarfe an Mobilität zu ermitteln und Pilotprojekt mit einer Klasse 2. Schritt: Bewerbung des Jobtickets bei ansässigen Unternehmen 3. Schritt: Intensive Öffentlichkeitsarbeit zur ÖPNV-Nutzung 4. Schritt: Infoabend und Interessensabfrage zur Initiierung eines Bürgerbusses (Interessenten anwerben, Best Practice-Beispiele raussuchen und mit Externe sprechen) 5. Schritt: Einwirken auf die Region Hannover bzgl. attraktiver Kostenmodelle, höhere Taktung, Ausbau Sprinti
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anteil ÖPNV am Modal Split • Reduktion MIV • Steigende Fahrgastzahlen ; Positive Resonanz der Bürger/innen
Umsetzung	
Projektträger*innen	Rats-AG (initiierend), Region Hannover
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend), Region Hannover
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Mob 3, Mob 6
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbus Brieselang e.V.: Der BürgerBus Brieselang Verein erweitert auf Basis ehrenamtlicher Arbeit das Angebot des ÖPNV vor Ort. Die ehrenamtlichen Fahrer*innen ermöglichen seit 2007 zusätzliche Fahrten. Das Angebot wird sehr gut von der Bevölkerung angenommen und wurde mittlerweile z.B. mit längeren Fahrzeiten morgens und abends ausgeweitet. (weitere Informationen) • Bürgerbus der Stadtwerke Kevelaer: In Kevelaer wird das Angebot des ÖPNV durch vier Linien des Bürgerbusses erweitert. Verschiedene Kleinbusse mit Platz für bis zu 8 Fahrgästen werden von ehrenamtlichen Fahrer*innen betrieben. (weitere Informationen)

Handlungsfeld Mobilität

Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalaufwand: 0,5 – 1,0 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung und der Förderung); Umsetzungskosten Mobilitätsangebote, ÖPNV, Öffentlichkeitsarbeit: 4.000 – 8.000 €
Finanzierung	Durch effizienteren Energieeinsatz bei Verkehrsleistung
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas- seinsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	<p>Erst durch die Umsetzung konkreter Einzelmaßnahmen kann die Gemeinde Einsparpotenziale bzgl. THG und Energie erzielen. Der Umstieg von MIV auf Umweltverbund und Erhöhung der alternativen Antriebe kann zu einer THG-Emission Einsparung von etwa 82 % führen.</p> <p>Bei der Verlagerung der übrigen 6.770 Pkw auf ÖPNV, Fuß- und Radverkehr könnten Emissionen in Höhe von ca. 10.000 t CO₂ eingespart werden.</p>
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Förderung örtlicher Mobilitäts-Sharing-Anbieter, Verkehrsbetriebe

Handlungsfeld Mobilität

Maßnahmennr.: <i>Mob 6</i>	Handlungsfeld: <i>Mobilität</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Beratung/Information, Öffentlichkeitsarbeit</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Reduzierung des Bring-und Abhol-Verkehrs an Schulen und Kindergärten ● ● ○		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Für eine Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs in der Gemeinde soll zunächst das Radverkehrskonzept analysiert werden und eine Projektgruppe gegründet werden. Ein besonderer Schwerpunkt liegt neben der Bestands- und Problemanalyse der Schulewege in Wennigsen (Deister) auf dem verstärkten Ausbau einer sicheren Radwegeinfrastruktur. Hierzu gehört auch die Optimierung der Radwege hinsichtlich der Anbindung an Bushaltestellen/ an Kreuzungen sowie ein Ausbau der Verbindungen. Um Konfliktsituationen zu reduzieren und Radwege sicherer zu machen, sollte bei der Planung darauf geachtet werden, dass Radfahrende räumlich von anderen Verkehrsarten getrennt werden. Spezielle Maßnahmen zur Verbesserung der Radinfrastruktur an Pendlerrouten werden geprüft, wozu auch die Einrichtung von sicheren Abstellanlagen, Sammelabstellplätzen mit Diebstahlschutz, oder Servicestationen und Ladestationen gehören können. Die Beschleunigung von Genehmigungsprozessen auf allen Ebenen soll dabei helfen, den Ausbau zeitnah umzusetzen. Um die Sicherheit im Radverkehr zu fördern, werden Angebote für Sicherheitstrainings und Kampagnen für sicheres Fahren für Schüler:innen entwickelt. Eine Priorisierung des Radverkehrs im Straßenverkehr sowie Privilegierung bei Parken und Abstellmöglichkeiten werden unter Abwägung anderer Belange angestrebt. Begleitend dazu wird eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit (in der Presse als auch bei den Eltern) durchgeführt, um den Radverkehr attraktiver zu gestalten. Hierzu gehört beispielsweise auch die Fortführung der gemeindeweiten/ regionsweiten Stadtradeln-Kampagne. Verbesserungen bei Radwegen oder bei Angeboten für Radfahrende, z.B. Angebot zur Fahrradmitnahme, auch im Bus, werden nach der Implementierung offensiv der breiten Öffentlichkeit kommuniziert.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Reduzierung des motorisierten Individual-verkehrs, Steigerung der Verkehrssicherheit auf dem Schulweg, Sensibilisierung von Kindern und Jugendlichen		

Handlungsfeld Mobilität

Zielgruppen	Schulen
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Gründung einer Projektgruppe bis Ende 2024 Schritt: Erarbeitung einer Bestands- und Problemanalyse der Schulen in Wennigsen bis Mitte 2025 Schritt: Vorlagen für Elternbriefe mit Tipps zum sicheren Schulweg zu Fuß, mit dem Rad im Bus erarbeiten bis Mitte 2025 Schritt: Ehrenamtliche Schulweglotsinnen und Schulweglotsen bis Ende 2024 benennen - insbesondere an den gefahrenträchtigen Querungsstellen. Schulweglotsinnen bzw. Schulweglotsen können Eltern oder andere Erwachsene, aber auch Geschwister oder ältere Schülerinnen und Schüler sein. Die Polizei stellt die Einweisung und Ausbildung sicher. Schritt: Überlegungen zur Einrichtung von Hol- und Bringzonen bzw. Elternhaltestellen, um den Verkehr vor der Schule zu entzerren. Hierzu müssen die Schule sowie der Schulträger, die zuständige Straßenverkehrsbehörde und die Polizei einbezogen werden.
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Anteil Radverkehr am Modal Split Verringerung MIV am Modal Split Positive Resonanz der Bürger/innen, SchülerInnen, Eltern
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement (initiiierend)
Partner*innen	Schulnetzwerk Wennigsen, Schulen und Schulträger, Straßenverkehrsbehörde, Ehrenamt, Polizei,
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Mob 2, Mob 3, Mob 4, Mob 5
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktion gegen Elterntaxis in der Friedrich-Ebert-Grundschule in Hannover: Mit Plakaten, Flyern und einer Tanzaufführung im Straßenraum warb die Friedrich-Ebert-Grundschule für einen verminderten Bing- und Abholverkehr an der Schule. (Link)

Handlungsfeld Mobilität

Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalaufwand: 0,5 – 1,0 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung und der Förderung); Umsetzungskosten Mobilitätsangebote, ÖPNV, Öffentlichkeitsarbeit: 4.000 – 8.000 €
Finanzierung	Förderung durch „Klimaschutz durch Radverkehr“, Förderung durch „Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas- seinsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Durch die Verkürzung einer Autofahrt von 10 km mit einem konventionellen Pkw werden ca. 2 kg CO ₂ e eingespart. Wird angenommen, dass 5.000 Personen pro Woche 10 km weniger mit dem PKW zurücklegen, können somit 520 t CO ₂ e/a vermieden werden. Durch den Radverkehr können rund 200 gCO ₂ e pro Personenkilometer gegenüber dem PKW eingespart werden. Wird angenommen, dass 5.000 Personen pro Woche 20 km mit dem Fahrrad statt mit dem PKW zurücklegen, können somit 1.040 t CO ₂ e/a vermieden werden.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Förderung örtlicher Mobilitäts-Sharing-Anbieter, Verkehrsbetriebe

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Maßnahmennr.: <i>Ene 1</i>	Handlungsfeld: <i>Erneuerbare Energie</i>	Maßnahmen-Typ: <i>technische Maßnahmen</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Intelligente Straßenbeleuchtung 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>In den vergangenen Jahrzehnten ist die Lichtemission in Deutschland durch die verstärkte Beleuchtung der Straßen, Brücken, Fassaden, Gewerbe- und Industrieanlagen, Sport- und Freizeitanlagen, Leuchtreklamen und Licht-Installationen kontinuierlich heller geworden. Die nächtliche Beleuchtung unterstützt die Menschen zwar, sich im öffentlichen Raum zu orientieren, es bringt allerdings auch viele Nebenwirkungen mit wie hoher Energieverbrauch, hohe Kosten und unnötige Lichtfallen für Insekten, Vögel und Fledermäuse. Gute Lichtplanung kann zum einen den Energieverbrauch, den Co2-Ausstoß und die Kosten reduzieren. Zum anderen kann eine nachhaltige Beleuchtungstechnik auch die Auswirkungen der beeinträchtigten Flora und Fauna reduzieren. Zu einer nachhaltigen Beleuchtung gehört nicht nur der Austausch der Lichtquellen durch LED-Lampen, sondern auch eine bedarfsgerechte Lichtplanung nach dem Motto: So viel Licht wie nötig, so wenig Licht wie möglich.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Höhere Energieeffizienz, Senkung Energiekosten		
Zielgruppen	Bürger:innen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Gründung einer Projektgruppe und Erarbeitung von Lösungsvorschlägen für ein mögliches Lichtkonzept unter Einbezug von Experten bis Anfang 2026 2. Schritt: Erstellung einer Beschlussvorlage für den Rat mit Standards (Welches Licht ist notwendig? Welche Lichtquellen müssen alle ausgetauscht werden?) 3. Schritt: Umsetzung von Energiesparmaßnahmen 4. Schritt Umsetzung des Konzeptes (Umrüstung der Beleuchtung, Austausch alter Lichtquellen auf LED, Einsatz von Sensorik wo es sinnvoll ist 5. Schritt: Monitoring der Energieverbräuche 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Projektgruppentreffen • Erstellung einer Beschlussvorlage • Austausch der Leuchtmittel Umrüstung nach festgelegten Standards • Steigerung Energieeffizienz • Geringere Kosten 		

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Umsetzung	
Projektträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister), Rats-AG
Partner*innen	NABU, Lokaler Elektriker:innen
Dauer der Maßnahme	temporär mit dauerhaften Nutzen
Flankierende Maßnahmen	Geb 3, Ene 3
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wedemark: Durch eine intelligente Helligkeitssteuerung per Fernsteuerung auf Funkbasis wird die Leuchtleistung im Nachtverlauf auf bis zu 25 % minimiert. So kann der Stromverbrauch halbiert werden. In diese Steuerung werden auch bereits installierte LED Leuchten eingebunden (weitere Informationen): • Sehnde: Sehnde hat 1.526 Natriumdampf Lampen auf LED-Beleuchtung umgerüstet. Neben der gesteigerten Effizienz ist auch die intelligente Helligkeitssteuerung ein Vorteil. Weiterhin ist die Lichtfarbe insektenfreundlicher gestaltet worden und die Leuchten sind nach oben abgeschirmt, um die Lichtverschmutzung zu verringern (weitere Informationen).
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Anschaffungskosten Hoch - je nach Anzahl der ausgetauschten Lampen. Mittelfristig jedoch Senkung der Energiekosten zu erwarten.
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Regelmäßige Prüfung von Fördermöglichkeiten des Landes / Kommunalrichtlinie
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	LED hat gegenüber herkömmlicher Beleuchtung ein Einsparpotenzial von ca. 75- 80%.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Umsetzung durch lokale Handwerksbetriebe.

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Maßnahmennr.: <i>Ene 2</i>	Handlungsfeld: <i>Erneuerbare Energie</i>	Maßnahmen-Typ: <i>technische Maßnahme, Beratung/Information, Vernetzung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Ausbau von PV-Anlagen ● ● ●		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Zur Beschleunigung der Energiewende, muss schneller mehr Strom aus regenerativen Quellen erzeugt werden. Großes Potenzial bieten dabei Dachflächen auf privaten und gewerblichen Gebäuden. Beim Ausbau von Solarstromanlagen auf Dächern privater Haushalte und Gewerbebetriebe ist die installierte Leistung von 2010 bis 2015 um 111 % und bis 2020 um 342 % gewachsen, machte 2020 aber trotzdem erst rund 10 % des Stromverbrauchs in Wennigsen (Deister) aus und wurde überwiegend im privaten Bereich realisiert. Laut der Solarpotenzialanalyse ist das Potenzial für PV-Anlagen auf privaten und gewerblichen Dächern aber enorm hoch. Um die (flächendeckende) Installation von PV-Anlagen auf geeigneten Dachflächen in Wennigsen (Deister) zu beschleunigen, werden Eigentümerinnen und Eigentümer motiviert, das bestehende Potenzial (s. Solarkataster der Region Hannover und Solarpotenzialanalyse) zu heben, auch Mieterinnen und Mieter werden mobilisiert, Balkonsolaranlagen zu installieren. Für den Ausbau der Solarstromerzeugung werden sowohl private Eigenheimbesitzende, Mieterinnen und Mieter sowie Unternehmen und Wohnungswirtschaft motiviert, beraten und vernetzt.</p> <p>Neben der verstärkten Realisierung von Dach-PV-Anlagen sollen auch weitere Potenzialflächen identifiziert werden. Dies können Parkplatzüberdachungen (z.B. Rathaus-Parkplatz Sorsumer Straße, Heitmüller-Parkplatz, Parkplätze an Schulen, Park-and-Ride-Plätze am S-Bahnhof Wennigsen und Holtensen) und Dächer von Garagenhöfen sein, die aufgrund der meist ungenutzten Flachdächer ideal für das solare Laden von PKW mit PV-Anlagen über Wallboxes sind. Weitere (alternative) Anwendungsbereiche sind Solarfassaden, Schallschutzwände oder geeignete Freiflächen-PV-Anlagen.</p> <p>Die Maßnahme gliedert sich also in drei Bausteine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baustein: Unterstützung des Ausbaus der Solarstromerzeugung auf privaten Dächern 2. Baustein: Unterstützung des Ausbaus auf gewerblichen Dächern 3. Baustein: Ermittlung und Umsetzung von weiteren Potenzialflächen für PV-Anlagen 		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromproduktion in der Gemeinde im Bereich Photovoltaik auf, um bis 2035 bilanziell auf 100% Erneuerbare Stromversorgung zu kommen		

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Zielgruppen	Bürger*innen, Hauseigentümer:innen, Unternehmen, Landwirtschaftliche Betriebe
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<p>Private Dächer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Aufbereitung des Solarpotenzials in Wennigsen (durch das Konzept bereits erfolgt) 2. Schritt: Kommunikation und Veröffentlichung des Solarpotenzials und Gründung Solarstammtische bzw. Energietreffs (in Kooperation mit der Klimaschutzagentur Region Hannover bereits in Planung und Durchführung) 3. Schritt Nutzung der weiteren Beratungsangebote der Klimaschutzagentur 4. Schritt: Verknüpfung zum Projekt Selbstbauinitiative PV <p>Gewerbliche Dächer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Aufbereitung und Vermittlung der Ertragspotenziale der gewerblichen Dachflächen 2. Schritt: ggf. Gründung eines Unternehmens-Solarstammtisch 3. Schritt: Information und Präsentation zu möglichen Contracting- und Betreibermodellen von der Wirtschaftsförderung und Klimaschutzmanagement 4. Schritt: Nutzung Beratungsangebote der Klimaschutzagentur <p>Weitere Potenzialflächen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Identifikation von Potenzialflächen (Parkplätze, Garagenhöfe, Fassaden etc.) 2. Schritt: Bereitstellung von Haushaltsmitteln für Beplanung und Aufstellung von PV-Anlagen auf öffentlichen Flächen, für nicht öffentliche Flächen: realisierbare Flächenpotenziale veröffentlichen und Realisierung aktiv unterstützen (z.B. Stromanschlüsse für Garagenhöfe) 3. Schritt: Evaluation der Umsetzung durch jährliche Auswertung des Marktstammdatenregisters der Bundesnetzagentur
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzer*innen von Beratungsleistungen • Installierte Neuanlagen • Produzierter Strom durch PV-Anlagen • Nutzung des Solarpotenzials
Umsetzung	
Projektträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister) (Klimaschutzmanagement und Wirtschaftsförderung)
Partner*innen	Klimaschutzagentur Region Hannover, EnergieberaterInnen, Ehrenamt: Wennigsen for Future, Anlagen- und Netzbetreiber, Energieversorger, Landwirtschaftliche Betriebe, Energiegenossenschaften, Grundstückseigentümer, ggf. externe Fachbüros
Dauer der Maßnahme	dauerhaft

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Flankierende Maßnahmen	Geb 3, Ene 3
Hinweise	<p>Best Practice</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1000 Sonnendächer für Gehrden: Wichtiger Partner ist die Energiegenossenschaft ENER:GO. Neben einem Solarstammtisch gibt es ein Verzeichnis der schon errichteten Anlagen und Beratungen durch die Energiegenossenschaft. (weitere Informationen und folgender Link) • Maßnahmenpaket Photovoltaik Oldenburg: Die Stadt Oldenburg fördert mit diversen Maßnahmen seit 2014 den Ausbau von PV-Anlagen auf privaten und kommunalen Dächern. Neben Vorträgen, Förderungen, einem Solardachpotenzialkataster und Bildungsprojekten erarbeitet die Stadt gerade eine Richtlinie Solar, welche Pflichten zur PV-Installation vorsieht. Für Neubauten gibt es schon Richtlinien für Bebauungspläne. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalaufwand: ca. 0,7 VZÄ (in Abhängigkeit der Anzahl PV-Projekte, Öffentlichkeitsarbeit: 5.000 -10.000 €
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Anlagenbetreiber, Externe Investoren
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	<p>THG-Einsparung</p> <p>Annahme: Berechnung auf Grundlage des Emissionsfaktors des deutschen Strommixes im Jahr 2019..Eine 10 kWp Anlage mit einer durchschnittlichen Stromproduktion von 10.000 kWh pro Jahr spart demnach 4.010 kg CO₂/Jahr ein. (Rechnung: 10.000 kWh * 401 Gramm CO₂ = 4.010 Kilogramm CO₂). Über eine Lebenszeit von 25 Jahren und somit einer Strommenge von 250.000 kWh ergäbe sich bei einer CO₂-Kompensationszeit von zwei Jahren eine CO₂-Einsparung von ca. 93 Tonnen CO₂. (10.000 kWh * 401 Gramm CO₂ * 23 Jahre = 92,23 Tonnen CO₂ gegenüber dem deutschen Strommix).</p>
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbeteiligungsmodelle (Genossenschaft, Crowd Funding, ...) • Bau von PV-Anlagen durch lokale Unternehmen • Lokale Betreiber der PV-Anlagen (Stadtwerke, Bürgergesellschaften) • Steuereinnahmen, Betreibergewinne, Pachten

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Maßnahmennr.: <i>Ene 3</i>	Handlungsfeld: <i>Erneuerbare Energie</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Bildung/Sensibilisierung, Vernetzung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Selbstbauinitiative PV in Gang bringen 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Die Solarbetriebe sind aufgrund des Fachkräftemangels ausgelastet. Viele Solaranlagen werden deshalb nicht oder nur mit langer Wartezeit gebaut. Dabei kann man vieles unter Anleitung auch selbst machen. Zum Beispiel in Form einer Selbstbauinitiative! Die Gruppe plant und koordiniert den gemeinschaftlichen Selbstbau von Solaranlagen. Ergänzend dazu kommt auch die Installation von Wallboxen, z.B. an Garagen. Fokus könnte daher zuerst in Wennigsen auf Garagenhöfen liegen. Dieser Ansatz der Selbstbauinitiative wurde in der Schweiz erfunden, boomt dort und schwappt gerade nach Deutschland.</p> <p>Die Gruppe leitet Interessierte (EFH-Besitzende, EigentümerInnen) an, unterstützt diese mit fachlicher Expertise und verleiht z.B. nötiges Werkzeug – alles sicher und versichert. Damit können EFH-Besitzer/ EigentümerInnen selbst Hand anlegen und Geld sparen. Elektro-Arbeiten würden von Fachkräften durchgeführt. Durch Kooperationen mit Bürger-Energie-Genossenschaften (z.B. ENERGO) könnte auch für die Finanzierung der Anlage gesorgt werden und Eigentümer pachten sie. In der Gruppe sollten auch die lokalen Handwerksbetriebe einbezogen werden.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Dem Handwerkerangel entgegen treten, Installation von PV-Anlagen niedrigschwellig anbieten		
Zielgruppen	Bürger:innen, Hauseigentümer*innen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Arbeitsgruppe mit Interessenten gründen, die das Konzept weiter ausarbeitet, Einbezug der lokalen Handwerksunternehmen Schritt: Bewerbung der Selbstbau-Initiative 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßiger Austausch in der Arbeitsgruppe mit reger Teilnahme Installierte Neuanlagen Produzierter Strom durch PV-Anlagen Nutzung des Solarpotenzials 		

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Umsetzung	
Projektträger*innen	Wennigsen for Future, Gemeinde Wennigsen (Deister)
Partner*innen	Lokales Handwerk, ENERGO, Wennigsen for Future
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	-
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solidarische Selbstbau PV-Initiative Barsinghausen: In Barsinghausen gründete sich eine Selbstbauinitiative PV. 30 Hausbesitzer*innen schlossen sich zusammen und planen und bauen gemeinsam PV-Anlagen. In Kleingruppen wird die Planung vorbereitet und es finden interne Schulungsabende statt. Der Verein Ökostation Deister-Vorland e.V. war maßgeblich beteiligt und bietet auch unabhängige Einstiegsberatungen zu PV an. Um effektiv arbeiten zu können, musste die Gruppengröße begrenzt werden. Eventuell werden perspektivisch noch weitere Gruppen gegründet (weitere Informationen und folgender Link) • Selbstbauinitiative Wedemark: Die Energiegenossenschaft Bürger.Energie.Wedemark eG organisiert eine Selbstbaugruppe PV. Dort tauschen sich die Teilnehmenden in monatlichen Treffen zu verschiedenen Themen wie z. B. Planung und Konzeption der PV-Anlage aus. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Gering: Personalaufwand zur Koordination, Öffentlichkeitsarbeit
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde und anschließend Eigenmittel der Selbstbaugruppe
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	<p>THG-Einsparung:</p> <p>Es wird angenommen, dass der verwendete Strom zur Herstellung des PV-Moduls aus dem deutschen Strommix stammt. Somit kann mit 401 Gramm CO₂-Ausstoß pro verwendete Kilowattstunde gerechnet werden. Dies entspricht dem Emissionsfaktor des deutschen Strommixes im Jahr 2019..Eine 10 kWp Anlage mit einer durchschnittlichen Stromproduktion von 10.000 kWh pro Jahr spart also 10.000 kWh * 401 Gramm CO₂ = 4.010 Kilogramm CO₂ pro Jahr ein. Über eine Lebenszeit von 25 Jahren und somit einer Strommenge von 250.000 kWh ergäbe sich bei einer CO₂-Kompensationszeit von zwei Jahren eine CO₂-Einsparung von: 10.000 kWh * 401 Gramm CO₂ * 23 Jahre = 92,23 Tonnen CO₂ gegenüber dem deutschen Strommix.</p>

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Hoch, da lokale Installationsbetriebe und bei stetiger Marktentwicklung auch Chancen für heimische Solarhersteller wieder bestehen
---	--

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Maßnahmennr.: <i>Ene 4</i>	Handlungsfeld: <i>Erneuerbare Energie</i>	Maßnahmen-Typ: <i>technische Maßnahme</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Repowering der Windkraftanlagen am Vörier Berg 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Vor dem Hintergrund der klimapolitischen Zielsetzungen kommt dem Repowering von Windenergieanlagen (d. h. Abbau von Altanlagen und Ersatz durch leistungsstärkere Neuanlagen an gleicher oder anderer Stelle im Planungsraum) eine zunehmende Bedeutung zu. Die Ausschöpfung des Potenzials der durch Repowering erzielbaren zusätzlichen Leistung kann durch raumplanerische Festlegungen unterstützt und für eine Verbesserung der standörtlichen Nutzung und der räumlichen Anordnung von Windenergieanlagen genutzt werden. Repowering-Maßnahmen sind grundsätzlich auf allen Vorrang- oder Eignungsgebieten für Windenergienutzung zulässig.</p> <p>Die Gemeinde Wennigsen (Deister) hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Das Raumordnungsprogramm der Region Hannover sieht Vorgaben zum Ausbau von Windkraft vor, die von der Gemeinde erfüllt oder idealerweise übererfüllt werden sollen. Besonderer Fokus dabei liegt auf dem Repowering, also bestehende Windkraftanlagen durch Repowering zu optimieren und effizienter zu gestalten.</p> <p>Repoweringmaßnahmen sollten möglichst durch einen Bürgerfonds für Erneuerbare Energien getragen und organisiert werden. Mit der aktuellen Regelung könnten Vorrangflächen in Wennigsen beplant werden. Möglich wäre das Repowering der Windkraftanlage am Vörierberg durch den Anlagenbetreiber. Aufgrund der geringen Abstände zur Wohnbebauung bleibt jedoch offen, welche Anlagenhöhe genehmigt werden wird. Die Gemeinde selbst hat keine weiteren Handlungsmöglichkeiten.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Steigerung der Stromerzeugung mit weniger Windkraftanlagen als zuvor, Vorgaben der Region Hannover bezüglich Windkraftnutzung erfüllen bzw. diese noch übertreffen.		
Zielgruppen	Gemeinde Wennigsen (Deister), Bürger:innen, Energieversorger		

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Status Quo und Planungen für Flächen in Wennigsen klären, z. B. Anlagenhöhe. Option: Gemeinde gründet ein Energieversorgungsunternehmen und könnte dadurch die Fläche selbst nutzen und beplanen. 2. Schritt: Identifizierung (weiterer) potenzieller Investoren und Betreiber von Windkraftanlagen 3. Schritt: Informationsveranstaltungen und Beteiligung der Bürger:innen
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Standortanalyse • Anzahl gefundener Investoren und Betreiber von WEA • Repowering bestehender Anlagen • Akzeptanz und Unterstützung seitens der Bewohner:innen • Steigerung des bilanziellen Anteils der Stromerzeugung aus Wind am Strombedarf im Jahr
Umsetzung	
Projektträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister)
Partner*innen	Verwaltung, Region Hannover, Anlagenbetreiber- und entwickler, Umweltverbände und Interessensgruppen, Bürger:innen,
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	-
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repowering im Windpark Uetze: Im Windpark Uetze wurden die Bestandsanlagen durch acht Anlagen des Herstellers Nordex ersetzt. So können jährlich 55.746.000 kWh grüner Strom produziert werden. Sieben der acht Windräder wurden anschließend an die Bürgerenergiegesellschaften Uetze 1 und Uetze 2 verkauft. Die 8. Anlage wurde zu einer „Verpächter-Anlage“ für die Windpark Ackerstrom Selzer Berg GmbH & Co. KG. (weitere Informationen und weiterer Link).
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalaufwand: ca. 1,0 VzÄ (in Abhängigkeit der Zahl der Windkraftprojekte / -verfahren), Sachkosten im kleinen Umfang (Kosten für Öffentlichkeitsarbeit und Informationsmaterialien)
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Mögliche Fördermittel auf regionaler oder nationaler Ebene sind zu berücksichtigen.

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	<p>Es werden ca. 98 % der THG-Emissionen bei Verwendung von Windenergie anstelle des deutschen Strommixes vermieden, das entspricht einer Einsparung von 419 g CO₂e pro kWh.</p> <p>Beispiel: durch eine Windenergieanlage bereitgestellte Energie von 10.200 MWh/a → Einsparung: 4.274 t CO₂e im Jahr</p>
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	<p>Die Wertschöpfungskette umfasst verschiedene Phasen, wie die Planung, Entwicklung, Bau, Betrieb und Wartung der Windkraftanlagen. Dies schafft Arbeitsplätze und trägt zur lokalen Wirtschaft bei. Zudem können regionale Unternehmen von Aufträgen im Zusammenhang mit der Windkraft profitieren</p>

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Maßnahmennr.: <i>Ene 5</i>	Handlungsfeld: <i>Erneuerbare Energie</i>	Maßnahmen-Typ: <i>technische Maßnahme, kommunale Rahmenbedingung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Installation Kleinwindkraftanlagen 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Die Anlagen können die standortnahe Eigenstrom-Versorgung von Unternehmen, kommunalen oder privaten Verbrauchern ergänzen. Die Einsatzbereiche und rechtlichen Genehmigungsverfahren sollten bekannt gemacht werden. An kommunalen Liegenschaften könnten modellhaft verschiedenste Anlagentypen errichtet und deren Betriebsergebnisse dokumentiert werden. Es soll die Kooperation mit Investoren möglich gemacht werden, damit der Wandel zu kostengünstigem und grünem Strom in Wennigsen (Deister) gewährleistet werden kann.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Standortnahe Eigenstrom-Versorgung von Unternehmen, kommunalen oder privaten Verbrauchern ergänzen.		
Zielgruppen	Verwaltung, Unternehmen, Bürger:innen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Klärung und Aufbereitung der rechtlichen Lage und Genehmigungsverfahren (Dialog mit der Region führen), Schritt: Identifikation von Standortoptionen (z. B. Rathaus, Kläranlage) und Realisierung von Kleinwindenergieanlagen Schritt: (Webbasierte) Ertrags- und Betriebsdokumentation, Informationen über Kleinwindenergieanlagen in Gewerbegebieten und im privaten Bereich bereitstellen Schritt: Förder-RL von Kleinwindkraftanlagen 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Zugriffszahlen auf Website Anzahl der Förderanträge (Förder-RL Kleinwindanlagen) Steigerung des bilanziellen Anteils der Stromerzeugung aus Wind am Strombedarf im Jahr 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister)		
Partner*innen	Region Hannover, Unternehmen		

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	-
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Flecken Steyerberg hat durch die kommunale Bauleitplanung Kleinwindenergieanlagen an Außenbereichswohnnutzungen bis zu einer Gesamthöhe von 30 m zugelassen. (weitere Informationen) • In der Gemeinde Gudow wurde eine Kleinwindenergieanlage in Kombination mit Photovoltaik auf der Kläranlage errichtet. Über den Bau der Kleinwindenergieanlage gab es einen Bürger*innenentscheid, der sich positiv für den Bau aussprach. (weitere Informationen) <p>(Hinweis: Kleinwindenergieanlagen in Niedersachsen bis 15 m teilweise genehmigungsfrei (weitere Informationen))</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Anschaffungskosten - je nach Anzahl der Kleinwindkraftanlagen. Mittelfristig jedoch Senkung der Energiekosten zu erwarten.
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Annahme für Ertrag im Binnenland bei optimistisch guter Lage auf Hausdach: 96 kWh/ Jahr (Je nach Lage und Qualität der Anlage kann der Ertrag deutlich niedriger sein) (www.mvv.de/strom/)
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Gegeben, aufgrund der lokalen Installation und der möglichen lokalen Fertigung.

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Maßnahmennr.: <i>Ene 6</i>	Handlungsfeld: <i>Erneuerbare Energie</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingung, technische Maßnahme</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Erstellung Kommunale Wärmeplanung ● ● ●		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung 			
Beschreibung	<p>Raumwärme beansprucht neben der mechanischen Energie den größten Anteil am Endenergieverbrauch in Deutschland. Konkret werden in privaten Haushalten rund 84 % des Energieverbrauchs für Heizung und Warmwasser benötigt (KEAN, 2021). Dementsprechend sind Ansprache und Anreize für Eigentümerinnen und Eigentümer von Einfamilienhäusern (EFH) und Mehrfamilienhäusern (MFH) erforderlich, um den Verbrauch zu reduzieren und zum Wechsel hin zur klimaneutralen Wärmeversorgung zu motivieren.</p> <p>Die klimaneutrale Wärmeversorgung spielt bei der Erreichung der Klimaziele eine wesentliche Rolle. Für den klimaneutralen Umbau der Wärmeversorgung sind z.B. treibhausgasneutrale Fernwärmenetze entscheidend, da diese nicht nur die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen verringern, sondern auch die effiziente Wärmeversorgung von Verbrauchern mit erneuerbaren Energien ermöglichen. Ziel ist die Erstellung eines kommunalen Wärmeplanes zur Ausarbeitung eines klimaneutralen Versorgungsszenarios. Es werden Teil- und Fokusgebiete identifiziert, die für eine Umstellung der Wärmeversorgung besonders geeignet sind. Sobald Fokusgebiete identifiziert sind ist auch zu empfehlen, nicht nur den Sektor Wärme, sondern auch weitere Fragestellungen auf Quartiersebene aus den Sektoren Erneuerbare Energien oder Mobilität (mit den Nachbarschaften gemeinsam) zu bearbeiten. Auf Basis der von der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen zur Verfügung gestellten Wärmebedarfskarte soll eine strategische Planung zur Transformation der Wärmeversorgung erarbeitet werden. Dies sollte in enger Zusammenarbeit zwischen Energieversorger und der Gemeinde sowie Beteiligung weiterer Akteure insbesondere Wohnungswirtschaft, Industrie, Gewerbe und Bürger*innen erfolgen. Die kommunale Wärmeplanung beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die zukünftigen Wärmebedarfe in der Gemeinde unter Berücksichtigung der Sanierungsrate, zukünftigen Neubaustandards, Quartiersbewertung der Wärmedichte und Bevölkerungsentwicklung • Gestaltungsoptionen zur Dekarbonisierung der Fernwärme sowie Evaluierung der Umsetzungsoptionen auf Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit • Die Schaffung neuer Wärmeinseln und Ausbau von nahezu energieautarken Nahwärmekonzepten • Die Nutzung von Abwärme- und Abkältepotentialen z. B. Industrieabwärme und Wärmerückgewinnung aus Abwasserdruckleitungen • Die Nutzung von Erneuerbaren Energien (vorallem Geothermie, Solarthermie) 		

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

	<ul style="list-style-type: none"> • Der Abgleich zwischen gleichzeitigen Wärme- und Kältebedarfen (z.B. bei Rechenzentren) • Die Notwendigkeit von Speichermöglichkeiten für regionale Wärmespeicher im Fernwärmenetz oder Wasserstoffspeicher in Verbindung mit der Umwandlung von PV-Strom in Wasserstoff und Wärme • Prüfung effizienter Kälteversorgungslösungen <p>Bei der Planung sollten die großen Verbraucher, wie z.B. Wohnungsbaugenossenschaften/-gesellschaften und Unternehmen mit eingebunden werden. Die Ergebnisse sollten GIS-kartenbasiert visualisiert werden.</p> <p>Wichtige Anmerkung: Die Wärmeleitplanung ist bundesweit kommunale Pflichtaufgabe. Die Wärmeplanung bildet die Grundlage für die Umstrukturierung der Wärmeversorgung hin zu einer Treibhausgasneutralen Wärmeversorgung.</p>
Ziele und Zielgruppen	
Ziele	Der Wärmesektor weist mit die höchsten Emissionsmengen im Jahr 2020 auf (sowohl in Wennigsen (Deister), als auch deutschlandweit). Eine Defossilierung und Speicherung bedeuten großes Potenzial.
Zielgruppen	Verwaltung , Bürger*innen, Energieversorger, Handwerk
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Straßenzüge und Quartiere identifizieren, die aufgrund ähnlicher Baujahre und Gebäudetypen zu ähnlichen Maßnahmenzyklen zusammengefasst werden können 2. Schritt: Förderantragstellung, Ausschreibung und Beauftragung externen Dienstleister (Liste von potenziellen Dienstleistern liegt der Kommune vor, Quelle: Region Hannover) 3. Schritt: Erstellung des kommunalen Wärmeplans unter Berücksichtigung der verschiedenen Potenziale, z.B. Biomasse und Geothermie 4. Schritt: Umsetzung der Kommunalen Wärmeplanung, Inkl. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung des Konzeptes zur Kommunalen Wärmeplanung laut Förderbescheid • Umsetzung der Maßnahmen
Umsetzung	
Projektträger*innen	Bürgermeister / Verwaltung (FB-Übergreifend), Rats-AG
Partner*innen	Region Hannover, Avacon AG, Externe Dienstleister, KEAN
Dauer der Maßnahme	temporär

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Flankierende Maßnahmen	Ver 11
Hinweise	<p>Best Practice</p> <ul style="list-style-type: none"> Wärmeplanung der Stadt Hannover: In der Landeshauptstadt Hannover ist in Zusammenarbeit mit enercity die kommunale Wärmeplanung schon weit fortgeschritten. Ein Wärmeszenario für Hannover bietet Informationen und Diskussionsgrundlage für die kommende Bürger*innenbeteiligung. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Die Kosten für einen externen Dienstleister, der den kommunalen Wärmeplan erstellt, variieren je nach Größe und Struktur der Kommune, Datenlage und Auftragsumfang. Für Kommunen bis rund 10.000 Einwohnende sind aktuell Kosten ab 50.000 Euro realistisch.
Finanzierung	Förderung über die Kommunalrichtlinie (90% Förderung!) und BAFA (Die Förderung untergliedert sich in vier Module, die zeitlich aufeinander aufbauen – von der Planung bis zur Umsetzung)
Bewertung	
<p>Energie- und Treibhausgas- seinsparung</p> <p><input type="checkbox"/> Direkt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Indirekt</p>	Durch die Umsetzung von Nahwärmeprojekten können erhebliche Energie- und CO2-Einsparungen erzielt werden. Diese sind zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht quantifizierbar. Es handelt sich um eine konzeptionelle/ vorbereitende Maßnahme. Im Erfolgsfall sind Einsparungen daher groß, da es sich zahlreiche Gebäude und Heizungen handelt.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Hoch, da statt Energiezahlungen für fossile Brennstoffe Investitionen in Effizienz und erneuerbare erfolgen, die beim lokalen Handwerk Umsätze steigern können.

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Maßnahmennr.: <i>Ene 7</i>	Handlungsfeld: <i>Erneuerbare Energie</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingung, technische Maßnahme</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Untersuchung Biomassepotenziale 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Energie aus Biomasse ist vielseitig und kann als fester, flüssiger oder gasförmiger Energieträger zur Verfügung gestellt werden. Sie kann sowohl zur Erzeugung von Wärme und Strom eingesetzt werden als auch als Kraftstoff Verwendung finden. In Wennigsen (Deister) sollten Potenziale für Holzhackschnitzel untersucht werden. (Insbesondere die Biomassennutzung aus dem Projekt Klimahecken sowie die Restholznutzung aus den Wäldern, Pflegeschnittmaterial bei der Straßenmeisterei und beim Bauhof sowie aus der Grüngutannahmestelle).		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Steigerung der Energieeffizienz		
Zielgruppen	Verwaltung, landwirtschaftliche Betriebe		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Machbarkeitsstudie beauftragen Schritt: Potenzialermittlung und Prüfung einer möglichen Verwendung vor Ort. 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	Erstellung der Machbarkeitsstudie		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement		
Partner*innen	externer Dienstleister, Expert*innen für erneuerbare Energien, Energieberater*innen		
Dauer der Maßnahme	temporär		
Flankierende Maßnahmen	Ene 6, Anp 2		

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> • Holzheizung betrieben mit Schnittgutabfall in der Samtgemeinde Thedinghausen: In Thedinghausen werden kommunale Liegenschaften über ein Wärmeverbundnetz mit einer Holzheizung versorgt. Diese wird mit Hecken- und Baumschnitt aus der örtlichen Landschaftspflege betrieben. Als Backup dienen die alten Heizungsanlagen zweier Liegenschaften. Zuvor wurde eine Machbarkeitsstudie durchgeführt und öffentliche Diskurse geführt. (weitere Informationen und weiterer Link)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Die Kosten für einen externen Dienstleister variieren.
Finanzierung	Das Programm „ZILE“ (Zuwendungen zur integrierten ländlichen Entwicklung) vergibt einmalige Investitionskostenzuschüsse für die Wärmenutzung aus Bioenergieanlagen oder Pilotvorhaben zur Erprobung neuer Technologien. Die landeseigene NBank fördert u.a. Investitionen in Bioenergieanlagen, die eingebunden sind in Projekte mit Vorbildfunktion zur Senkung des Energieverbrauchs und der Effizienzsteigerung in öffentlichen Gebäuden
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Nicht quantifizierbar. Es handelt sich um eine konzeptionelle/ vorbereitende Maßnahme.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Vorhanden, wenn Biomasse neu vermarktet wird und die erforderliche Anlagentechnik neu erstellt wird.

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Maßnahmennr.: <i>Ene 8</i>	Handlungsfeld: <i>Erneuerbare Energie</i>	Maßnahmen-Typ:	Einführung der Maßnahme: <i>langfristig</i>
Maßnahmentitel	Last- und Erzeugungsmanagement im Stromnetz zur optimierten regenerativen Versorgung aufbauen		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Im Zuge der Transformation der Energieversorgung hin zu einem regenerativen, strombasierten System für Energie, Wärme und Verkehr steigt der Bedarf an Management der volatilen (schwankenden) Stromerzeugung mit dem Versorgungsbedarf. Es wird erforderlich, dass der Netzbetreiber oder weitere Dienstleister die Möglichkeit bekommen, regelbare Energieverbraucher (E-Mobile, Wärmepumpen, etc.) ein- oder ausschalten können, je nach Situation des Energieangebots im Netz. Dazu müssen ergänzend Tarifangebote für Energieabnehmende entwickelt werden, die diese Regelbereitschaft befördern und vergüten.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Optimierte regenerative Versorgung für die kommunalen Liegenschaften		
Zielgruppen	Verwaltung (Gebäudemanagement und technisches Personal), Nutzer:innen der kommunalen Liegenschaften, Bürger:innen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Mit Netzbetreiber über Möglichkeiten zu sprechen Schritt: Integration von netzdienlichen Speicherkapazitäten 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Reduktion des Energieverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften Senkung der CO2-Emissionen Kostensparnis durch effizientere Energienutzung Rückmeldungen von Nutzer:innen und Verwaltung zur Zufriedenheit mit dem Last- und Erzeugungsmanagement 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister)		
Partner*innen	Energieversorger, Energiemanager:in oder Energiemanagement-Team, Liegenschaftsverwaltung oder Gebäudemanagement		
Dauer der Maßnahme	Temporär		
Flankierende Maßnahmen	-		

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> • Verbundprojekt "Die Stadt als Speicher": Das Verbundprojekt, an welchem unter anderem das Fraunhofer Insitut Umsicht, die TU Dortmund, Robert Bosch GmbH und die Stadtwerke in Herten und Wunsiedel beteiligt waren, entwickelte ein zentrales Managementsystem. Mit diesem können potentielle Speicher wie KWK-Analgen, Wärmepumpen, PV-Batteriespeicher und andere organisiert werden. In Herten und Wunsiedel wurde das System praktisch in einer einjährigen Testphase erprobt und konnte dort die wechselnde Energielieferung aus erneuerbaren Energien ausgleichen. Dies gelang durch eine Koordination von Speichern, Erzeugern und Lasten. (weitere Informationen und weiterer Link)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Je nach Auftragsumfang. Für Kommunen bis rund 10.000 Einwohner:innen sind aktuell Kosten ab 50.000 Euro realistisch.
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Mögliche (zukünftige) Fördermittel auf regionaler oder nationaler Ebene sind zu berücksichtigen.
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Ein Last- und Erzeugungsmanagement zielt neben einer optimierten regenerativen Versorgung darauf ab, den Energieverbrauch und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen in den Liegenschaften der Gemeinde Wennigsen (Deister) zu reduzieren. Die genauen Einsparungen hängen von den umgesetzten Maßnahmen ab.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Hoch, da Optimierung von lokaler Erzeugung und Verwendung.

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Maßnahmennr.: <i>Wir 1</i>	Handlungsfeld: <i>Klimaschutz in der Wirtschaft</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingungen, Information/Beratung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Umwelt- und Klimafreundliche Standards für Gewerbegebiete ● ● ●		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Deutschlandweit und somit auch in Niedersachsen und der Region Hannover haben Hitzeextreme in der jüngeren Vergangenheit deutlich zugenommen. Regionale Klimaprognosen zeigen für das 21. Jahrhundert eine Fortsetzung des Temperaturanstieges. In Industrie- und Gewerbegebieten mit ihrem hohen Versiegelungsgrad sind die Hitzebelastungen besonders hoch. Insbesondere in den stark versiegelten Gewerbegebieten herrscht im Sommer ein sehr heißes Mikroklima, besonders auf Dachflächen kann es über 70 Grad Celsius werden. Dies sorgt für eine schlechtere Aufenthaltsqualität für die Beschäftigten und kann sogar zu gesundheitlichen Problemen führen. Für Unternehmen bieten der Gebäudebestand, Außenflächen und Infrastrukturen viel Potenzial zur klimaangepassten Gestaltung, z.B. mit Begrünungsmaßnahmen. Weiterhin sollte auch das Dachflächenpotenzial genutzt und Photovoltaikanlagen installiert werden. Fassadenbegrünung und Pflanzung von Bäumen können zur Kühlung und Verschattung beitragen und somit das Mikroklima positiv beeinflussen.</p> <p>Die Verwaltung der Gemeinde Wennigsen (Deister) entwickelt daher gemeinsam mit den Unternehmen der Gewerbegebiete ein Konzept für umweltfreundliche Standards in den Gewerbegebieten, die in der Bauleitplanung anschließend gesetzlich festgelegt und als Qualitätsmaßstab für die Ausschreibung neuer Gewerbstandorte festgelegt werden. Die Bebauungspläne bestehender Gewerbegebiete werden nach und nach mit den Qualitätsstandards abgeändert.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Klimaangepassten Gestaltung auf öffentlichen und privaten Flächen ist eine gute Möglichkeit, die Aspekte Klimaanpassung, Biodiversität sowie Aufenthaltsqualität in Gewerbegebieten aufzugreifen und umzusetzen		
Zielgruppen	Unternehmen		

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Bis Mitte 2024 Studienarbeit aufarbeiten / Ergebnisse zusammenfassen und Möglichkeiten ausloten Schritt: Im Netzwerk "Klimabündnis für Unternehmen Wennigsen" werben und Arbeitsgruppe gründen (2. Quartal 2025) Schritt: In der Arbeitsgruppe: Erarbeitung von Kriterien, Einbezug von Expertinnen und Experten Schritt: Rechtliche Verbindlichkeit festsetzen, z.B. als Beschlussvorlage für die Ausweisung neuer Bebauungspläne oder bestehender Gewerbegebiete (Festsetzungen u.a. im Bebauungsplan, z.B. von Dach- und Fassadenbegrünungen oder zu Versickerungsanlagen, unversiegelten Freiflächen / Abstandsfläche, Vertragliche Regelungen in städtebaulichen Verträgen, z.B. Vereinbarungen zur Freiflächengestaltung, Flächen von Bebauung in der Bauleitplanung durch Flächennutzungsplan und Bebauungsplan freigehalten, um Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftbahnen langfristig zu sichern, Auflagen und Kriterien bei der Grundstücksvergabe zu definieren.
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Festlegung von nachhaltigen Qualitätsstandards Beschlussvorlage für die Ausweisung neuer Bebauungspläne Anzahl geänderter und neuer Bebauungspläne mit integrierten Qualitätsstandards
Umsetzung	
Projektträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister) (Wirtschaftsförderung (initiiierend) und Stadtplanung (beratend/ vernetzend))
Partner*innen	Klimaschutzmanagement / Lokale Unternehmen / Klimaschutzagentur Region Hannover (Unternehmensberatungen e.coBizz und Klimabündnis) / Umweltzentrum Hannover e. V. (bzgl. Naturnahes Firmengelände)
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Anp 5, Wir 3, Geb 3
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ideen für klimaangepasste Gewerbegebiete: Studierende des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen der Hochschule Darmstadt entwickelten gemeinsam mit der Industrie- und Handelskammer (IHK) Darmstadt Handlungsoptionen zur Klimaanpassung im Bestand bei Gewerbeflächen. (weiterer Link)

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten: ca. 0,2 - 0,5 VZÄ (in Abhängigkeit von der Intensität der Beratung), 50.000 € für externe Unterstützung / Erstellung Handlungs- und Planungsempfehlungen sowie Rahmenvorgaben
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Förderung durch DAS-Richtlinie „Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ (Die Mittel werden über das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) des Bundesumweltministeriums bereitgestellt)
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas- einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Nicht quantifizierbar. Es handelt sich um eine vorbereitende Maßnahme. Die Einsparpotenziale sind abhängig von umgesetzten Vorgaben und tatsächlich eintretenden Einsparungen
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Vermeidung / Reduktion von Kosten für Klimawandelanpassung bzw. lokaler Schäden durch Klimaerwärmung (bspw. Gesundheitskosten, nachträgliche Installation von Verschattung, nachträgliche Entsiegelung etc.)

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Maßnahmennr.: <i>Wir 2</i>	Handlungsfeld: <i>Klimaschutz in der Wirtschaft</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Vernetzung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Klimafreundliche Wennigser Landwirtschaft 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Da die Landwirtschaft für ca. 4,5 % der Treibhausgasemissionen in Wennigsen (Deister) verantwortlich ist (Stand: 2020), ist hier eine Umstellung zu einer klimafreundlichen landwirtschaftlichen Nutzung nicht dringlich, aber zu empfehlen. Hauptquellen der Treibhausgase in der Landwirtschaft sind der Viehbestand inklusive der dazu benötigten Futtermittel sowie der Einsatz von synthetischen Stickstoffdüngern. Auch für landwirtschaftliche Betriebe gibt es vielfältige Handlungsmöglichkeiten, um CO ₂ -Emissionen zu reduzieren. Die Landwirtschaftskammer bietet dafür Klimaschutzberatungen an. Ein Beispiel ist z.B. der Ökolandbau: Wegen des Verzichts auf Kunstdünger und dem kleineren Viehbestand je Fläche ist der Ökolandbau gegenüber dem konventionellen Landbau klimafreundlicher. Ein ökologisch bewirtschafteter Boden bindet zudem mehr CO ₂ .		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Reduzierung der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft		
Zielgruppen	Landwirtschaft, Waldbesitzende, Bauernverband		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Gründung eines runden Tisches „Landwirtschaft“ (bereits erfolgt) Schritt: Landwirtschaft auf Klimaeffekte hin untersuchen und Energiesparpotenziale exemplarisch aufzeigen. Dafür die Landwirtschaftskammer sowie die Klosterkammer als Verpächterin vieler Flächen in Wennigsen (Deister) einbeziehen und zu einem Treffen des runden Tisches einladen. Schritt: Gemeinsame Erarbeitung konkrete Umstellungsangebote mit Expertinnen und Experten sowie Mitgliederinnen und Mitgliedern des runden Tisches. Thema für den nächsten runden Tisch: Klima- und Nachhaltigkeitsberatung in den Betrieben 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Veränderungen in den landwirtschaftlichen Betrieben Initiierung von Pilotprojekten 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement (initiiierend), Teilnehmer des runden Tisches (beratend/ vernetzend)		
Partner*innen	Landwirtschaftskammer, sowie die Klosterkammer		

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Anp 2, Ene 7, Ver 11
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> "Echt Grün" - Eure Landwirte: Die Gemeinde Uetze unterstützt die Kampagne "Echt Grün" - Eure Landwirte. Diese wird seit 2015 von sechzehn Kreislandvolkverbänden der niedersächsischen Landwirtschaft im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt. Das Schaffen eines besseren Verständnisses einer tierfreundlichen und modernen Landwirtschaft ist eines der Kernanliegen. Im Zuge einer Roadshow gibt es Informationsmöglichkeiten für Bürger*innen zu moderner Landwirtschaft und Lösungsansätzen, die auf umweltschonende Weise Versorgungssicherheit gewährleisten können. Ebenso zeigt die Kampagne interessierten Landwirt*innen das Potential von Innovationen und alternativen Methoden in der Landtechnik auf. (weitere Informationen und weiterer Link)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personal- und Sachkosten, ca. 0,1 - 0,3 VZÄ in Abhängigkeit der konkreten Beratungsintensität
Finanzierung	Anzustrebender Nebeneffekt durch Vermeidung energieaufwändig hergestellter Kunstdünger und chem. Pflanzenschutzmittel
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Eine Dauergrünfläche bindet auf 10 m ² bspw. 181 kg CO ₂ e (Umweltbundesamt)
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Weiterentwicklung der Land- und Forstwirtschaft bietet Chancen auf Zukunftsfähigkeit der ansässigen Betriebe und Waldbesitzer. Energieeffizienz und Doppelnutzung von Flächen, sowie CO ₂ -Speicherung steigern die Wettbewerbsfähigkeit

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Maßnahmennr.: <i>Wir 3</i>	Handlungsfeld: <i>Klimaschutz in der Wirtschaft</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Vernetzung, Information/Beratung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	(Wennigser) Klimabündnis für Unternehmen gründen ● ● ●		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung)	<p>Großverbraucher und sonstiges Gewerbe verursachen in Wennigsen (Deister) knapp 20 % der Emissionen (Stand: 2020). Für zielorientierten Klimaschutz muss die Wirtschaft an drei Punkten anfangen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Energieeffizienz steigern/Energieverbrauch reduzieren 2. Wechsel von fossile auf erneuerbare Energieträger 3. Umstellung des eigenen Fuhrparks <p>Um die Betriebe auf diesem Weg zu begleiten, gründet die Gemeinde Wennigsen (Deister) (Wirtschaftsförderung), in Kooperation mit dem Klimabündnis der Klimaschutzagentur Region Hannover, ein Unternehmensnetzwerk Wennigsen zwecks Erfahrungsaustausches und gegenseitiger Motivation und Informationsweitergabe oder integriert sich in ein bestehendes Klimabündnis der Nachbargemeinden bspw. Barsinghausen. Außerdem werden in dem Rahmen Beratungsangebote, z. B. Unternehmensfrühstück, Vor-Ort-Beratungen oder Veranstaltungen, durchgeführt. Der Ausbau von Unterstützungsangeboten in verschiedenen thematischen Schwerpunkten ist von zentraler Bedeutung. Dazu gehören individuelle Beratungen, Informationsveranstaltungen sowie die Vernetzung. Konkrete Beispiele für die Inhalte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratung zu Photovoltaik-Ausbau an Unternehmensstandorten • Unterstützung bei Klimabilanzierung und strategischer Ausrichtung in Unternehmen • Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen • Entwicklung regionaler Angebote zur freiwilligen Kompensation von Treibhausgasen • Fortschritte in der Mobilitätsberatung, • Schaffung nachhaltiger Gewerbegebiete durch überbetriebliche Zusammenarbeit 		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Reduzierung der Treibhausgasemissionen in Gewerbe.		
Zielgruppen	Unternehmen		

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Interessierte Unternehmen suchen und Vorhaben bewerben 2. Schritt: Mit interessierten Unternehmen Kooperationsvereinbarung schließen und Netzwerk etablieren/gründen (1. Quartal 2025) 3. Schritt: Definition strategischer Ziele und Fokusfelder/ Schwerpunkte 4. Schritt: Informationsangebote und Veranstaltungen mit Partnern/ Kooperationspartnern in der Region vorbereiten und durchführen (Themenschwerpunkte: Solarausbau auf Grundlage der aufbereiteten Ergebnisse der Solarpotenzialanalyse, Wärmeversorgung, Energetische Sanierung der Gebäude...)
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der teilnehmenden Unternehmen • Anzahl der Aktionen/Veranstaltungen und durchgeführte Beratungen • Anzahl der Teilnehmenden an den Veranstaltungen • Angestoßene Pilotprojekte (z.B. Anzahl EE-Anlagen, energetische Sanierungen etc.).
Umsetzung	
Projektträger*innen	Wirtschaftsförderung (initiiierend)
Partner*innen	Klimabündnis der Klimaschutzagentur Region Hannover, Unternehmensnetzwerk anderer Regionalkommunen
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Geb 2
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt "Grüner Faden" des Wirtschaftsclubs! (in Langenhagen): Der Wirtschaftsclub! hat es sich zur Aufgabe gemacht, 25 Betriebe im Rahmen des Arbeitskreises „Grüner Faden“ auf dem Weg zur Klimaneutralität zu unterstützen. 6 der Unternehmen haben das Ziel laut Angabe schon erreicht. Schritte auf dem Weg dorthin sind eine Analyse des Status Quo, die Ausschöpfung von Einsparmöglichkeiten und die Unterstützung klimapositiver Projekte. Weiterhin wird in der Arbeitsgruppe ein Schwerpunkt auf Vernetzung und Wissenstransfer gelegt. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten: ca. 0,25 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Beratungsintensität); 5.000- 15.000 € Sachmittel für Veranstaltungen und Kommunikation

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Finanzierung	Eigenmittel der Wirtschaftsförderung, Eigenmittel der Gemeinde, Fördermittel für Effizienzberatungen und -maßnahmen
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Es handelt sich um eine informierende und motivierende Maßnahme. Die Energie- und THG-Einsparpotenziale ergeben sich durch die in den Unternehmen umgesetzten Maßnahmen. Je nach aktuellem Energieverbrauch und Energieträger können enorme THG-Einsparungen erreicht werden.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Durch den Einbezug regionaler Unternehmen können weitere Wertschöpfungspotenziale aufgegriffen werden.

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Maßnahmennr.: <i>Wir 4</i>	Handlungsfeld: <i>Klimaschutz in der Wirtschaft</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Bildung/Sensibilisierung,</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Stärkung und Anwerbung klimarelevanter Berufe		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Die Bewältigung des Fachkräftemangels stellt eine zentrale Herausforderung für die Erreichung der Klimaziele in der Region dar. Insbesondere in den Berufsfeldern, die für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen relevant sind, wie z.B. PV-Installateure, Sanitär-, Heizungs- und Klimatechniker, Gebäudetechniker, Elektriker sowie Tiefbauexperten (für den Ausbau von Wärmenetzen) ist es von großer Bedeutung, langfristig mehr Menschen für Tätigkeiten im Klimaschutz zu gewinnen. zum Beispiel durch bessere Ausbildungsstandards und professionellere Ansprache der potenziellen Auszubildenden können offene Stellen besetzt werden. Weiterhin sollte ein Angebot an Wirtschaft und Handwerk geschaffen werden, gemeinsam ein Maßnahmenpaket zur Fachkräftegewinnung zu entwickeln. Die Unternehmen sollen zur Zusammenarbeit mit der Gemeinde motiviert werden, indem sie einen konkreten Nutzen für sich erkennen: die Sicherung von Fachkräften für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen vor Ort.</p> <p>Eine enge Zusammenarbeit an den Schnittstellen mit Schulen, dem Berufsschulzentrum, der Handwerkskammer und anderen Bildungsträgern sowie Bildungseinrichtungen wird angestrebt, z.B. im Hinblick auf Praktika vor der Ausbildung, gezielte Informationsveranstaltungen, Zukunftstage, Azubi-Meisterschaften, Ausbildungsmessen. Auch Presse- oder Youtube-Dokumentationen vorbildlicher Betriebe können den Jugendlichen einen neuen Fokus bieten. Darüber hinaus sind ggf. auch Aktivitäten zur Gewinnung von Fachkräften aus dem Ausland bzw. das Anstoßen von Weiterbildungsangeboten für Geflüchtete denkbar, um dem Fachkräftemangel im Bereich Klimaschutz langfristig entgegenzuwirken. Über die dadurch steigerbare Anzahl von Auszubildenden und Fachpersonal kann auch die Anzahl der qualifiziert Beschäftigten sukzessive ansteigen und damit die Kapazität erreicht werden, die nicht nur in Wennigsen erforderlich ist. Auch könnten die Eingangsqualifikationen der Auszubildenden steigen, so dass die Kompetenzbasis der Betriebe sich verbessert. Das Netzwerk Grüne Arbeitswelt, welches in Norddeutschland von der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen koordiniert wird, bietet Informationen zur beruflichen Orientierung und unterstützt bei der Vernetzung. Das Netzwerk kann und sollte daher ebenfalls einbezogen werden.</p>		

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Ziele und Zielgruppen	
Ziele	Steigerung der Mitarbeitenden im Handwerk und damit Steigerung der Kapazitäten für Klimarelevante Tätigkeiten (z.B. Dachdecker, Fensterbauer, Heizung und Sanitär), Vermeidung eines „Flaschenhals“ durch Fachkräftemangel im Bereich der Erneuerbaren Energien und der Wärmewende. Flankierung der Aus- und Weiterbildungsangebote in klimarelevanten (Handwerks-)Berufen insb. In der Sanierung des Gebäudebestandes und der Heizungsmodernisierung.
Zielgruppen	Unternehmen, Schüler*innen, Absolvent*innen
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Austausch mit dem Netzwerk Grüne Arbeitswelt (KEAN), Austausch mit Berufsschulen und Handwerkskammer Schritt: Akquise lokale (Handwerks-)Unternehmen zur Mitwirkung an der Kampagne (insb. Einblick in Arbeitsalltag, Arbeitsumfeld, Perspektiven) Schritt: Vernetzung von Schulen und Gewerbe in Wennigsen, Stärkung von Ausbildung, Praktika und FÖJ und klimarelevanten Berufen, insbesondere im Handwerk. Schritt: Etablierung von Beratungs- und Informationsveranstaltungen und -aktionen z.B. Job-Messe vor den Sommerferien
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Veranstaltungen/Aktionen/Angeboten Steigerung der Azubis und Mitarbeiter:innen im Handwerk
Umsetzung	
Projektträger*innen	Handwerk/Betriebe (beratend), Gemeinde Wennigsen (Deister) (Wirtschaftsförderung (initiiert))
Partner*innen	Gemeinde kann unterstützen, Netzwerk Grüne Arbeitswelt der KEAN, Agentur für Arbeit, Schulen
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	-
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Netzwerk grüne Arbeitswelt: Mit dem Netzwerk Grüne Arbeitswelt sollen MultiplikatorInnen Menschen in der Berufsorientierungsphase für grüne Berufe sensibilisieren und Unternehmen, Schulen, Hochschulen, außerschulische Bildungsträger und andere Institutionen miteinander vernetzen. Das Projekt wird durchgeführt durch den Wissenschaftsladen Bonn e.V., die Zeitbild Stiftung, der Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

	e.V. und die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten ca. 0,5 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung); für 3 Jahre (keine Daueraufgabe, Sachkosten und Projektkosten je nach Ausgestaltung)
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Eigenmittel der Betriebe, Organisatorische und finanzielle Beteiligung der Kammern
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas- einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Unter der Annahme, dass bei einer erfolgreichen Kampagne das Handwerk gestärkt wird und damit 600 Haushalte mehr erreicht werden als bei knappen Handwerkskapazitäten, kann mit indirekten bzw. beschleunigten THG- Einsparungen von 1.000 t CO2 gerechnet werden.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen durch mehr qualifizierte Mitarbeitende.

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmennr.: <i>Öff 1</i>	Handlungsfeld: <i>Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Öffentlichkeitsarbeit, Bildung/Sensibilisierung, Bertang/Information</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Bewusstseins-änderung durch Sensibilisierung und Öffentlichkeitsarbeit 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung 			
Beschreibung	<p>Das Schaffen eines Problembewusstseins ist die Voraussetzung von Verhaltensänderungen. Die Informationen sollen zielgruppenspezifisch (Jugendliche, Schüler:innen, Eltern, Hausbesitzende, Mieter*innen, Arbeitnehmer*innen, Arbeitgeber*innen, Autofahrer*innen, Bürger*innen...) über verschiedene Kanäle gestreut werden. Ziel ist es, aufzuklären, Fakten zu vermitteln, Verständnis erzeugen, zur persönlichen Verhaltensänderung zu motivieren, den persönlichen Nutzen aufzuzeigen, Missverständnisse auszuräumen, Ängste ernst zu nehmen, eine Diskussionskultur erhalten, Informations- und Beratungsbedarfe zu ermitteln und Ideen von den Bürgern aufzunehmen. Themen sind unter anderem: der Umsetzungsstand des Vorreiterkonzeptes, Tipps und Tricks für Verbraucher:innen, Erfolge oder BestPractice-Beispiele feiern, aktuelle Projekte und Maßnahmen aus Wennigsen transparent machen („Tue Gutes und rede darüber“), Themen wie „Muss Klimaschutz teuer sein?“, klimafreundlich Reisen, nachhaltige Ernährung, naturnahes Gärtnern, klimafreundliche Mobilität, Energiesparen, Sanierungen, nachhaltiger Konsum, Förderprogramme für Bürger:innen usw. Hilfreich dafür sind Medien wie Webseite, ein Newsletter, Pressemitteilungen, Apps, Ratsinformationssystem, soziale Medien, Mitmach-Aktionen, in den Ortsteilen über Ortsräte oder andere bestehende Institutionen (wie z.b. Wennigsen for Futurem, ADFC oder Mars e.V. als Multiplikatoren, Infoveranstaltungen und Workshops mit Bürger:innen, Infostände, Wettbewerbe, Anreizsysteme, niedrigschwellige Mitmachangebote, Aktionen und Beteiligung auf "fachfremden" Veranstaltungen, gezielte Ansprache von Personen, Online-beteiligungs-Tools wie Ideenkarte.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutz für alle zugänglich machen und damit Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen stärken • Aufklärung und Information der Bürger*innen aus Wennigsen (Deister) über Notwendigkeit von Klimaschutz, denn sie sind die wichtigsten Akteure zur Erreichung des Ziels klimaneutrale Kommune. • Sichtbarkeit und Synergien in der Ansprache von Zielgruppen nutzen. 		
Zielgruppen	alle Zielgruppen		

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Gründung einer Pressestelle, die eng mit dem Klimaschutzmanagement zusammenarbeitet, um mithilfe verschiedener Instrumente zielgruppenspezifische und öffentlichkeitswirksame Arbeit leisten zu können. Schritt: Die Pressestelle soll bei der Kampagnenarbeit (siehe Projekt Geb 1) unterstützen Schritt: Initiierung eines Newsletters (2 x jährlich), der über die aktuellsten Förderprogramme berichtet und über Klimaschutzmaßnahmen in Wennigsen berichtet (Maßnahmen, die die Kommune wie auch private Projektträger umgesetzt haben) Schritt: Transparenz und Kommunikation: "Good Practice" Beispiele in Wennigsen identifizieren und medienwirksam kommunizieren (über verschiedene Instrumente wie den Newsletter und/oder Social Media und/oder das Informationsportal), sowie Energieverbräuche und Co2-Bilanzen der Gemeinde transparent darlegen und veröffentlichen, z.B. auf dem Informationsportal sowie auf einem Bildschirm im Eingangsbereich des Rathauses (Grundlage: Avacon Monitor, Energiebilanzen der Region), Schritt: Klimaschutztipps kontinuierlich in die Presse und auf das Informationsportal Wennigsen bringen Schritt: Kampagne Klimaschutzbewusstsein: Sensibilisierung durch Aktionen, Vortragsreihen, Lesungen, Durchführung einer Wanderausstellung in den Ortsteilen und in Schulen, Beteiligung auf Festen/Veranstaltungen, z. B. Beteiligung auf Straßenfesten und Bauernmärkten Schritt: Mindestens alle zwei Jahre soll die Klimameile durchgeführt werden.
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Einstellung einer Fachkraft (Pressestelle) Newsletter-Abonnenten Besucher:innen des Informationsportals und Anzahl Follower in den Sozialen Medien Anzahl der Aktionen/Veranstaltungen und durchgeführte Beratungen Anzahl Teilnehmende an Veranstaltungen/Aktionen Qualitative Evaluierung des Angebotes
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement (initiierend) , Pressestelle (unterstützend)
Partner*innen	(Neue) Pressestelle Wennigsen, Klimaschutzagentur Region Hannover, Externe Dienstleister, Regionale Medien
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Geb 1, Öff 2, Öff 4, Mob 3

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzprojekte Landkreis Graftschaft Bentheim: Auf Infotafeln und in einer Broschüre sind 24 vorbildliche Klimaschutzprojekte des Landkreises präsentiert. Diese sollen Anregungen für die Umsetzung weiterer Klimaschutzmaßnahmen geben. (weitere Informationen) • Klimanewsletter der Stadt Germersheim: einmal pro Monat informiert die Stadt Germersheim in ihrem Newsletter zu Umwelttipps, Veranstaltungen rund um das Thema Nachhaltigkeit und stellt Informationen zu den Nachhaltigkeitsentwicklungen der Stadt bereit. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Kosten für Unterstützung seitens Agentur, Sachkosten für Infomaterialien, Kampagnen, Wanderausstellungen (6.000-12.000 € p.a.), Personalaufwand 0,5 - 1 VZÄ (in Abhängigkeit des konkreten Umfangs)
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Es handelt sich um eine organisatorische Maßnahme, die CO2-Einsparungen Dritter initiieren/verstärken wird.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Motivation und Interessengewinnung

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmennr.: <i>Öff 2</i>	Handlungsfeld: <i>Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Öffentlichkeitsarbeit, Bildung/Sensibilisierung, Beratung/Information</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Informationsportal „Klimafreundliches Leben in Wennigsen“ 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Durch leicht zugängliche Informationen soll den Wennigser Bürgerinnen und Bürgern gezeigt werden, welche Möglichkeiten es gibt, seinen Alltag klimafreundlich zu gestalten. Integriert auf der gemeindeeigenen Homepage soll ein neues Informationsportal "Klimafreundliches Leben in Wennigsen (Deister)" eingerichtet werden. Das Portal soll u.a. folgende Themen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Wennigser Klimaziele (Darstellung der aktuellen Bilanzen) • Klimaschutztipps und Aufzeigen der Vorteile durch Umdenken/Verhalten • Vorstellung der Maßnahmen und Aufzeigen der Vorteile durch individuelle Klimaschutzmaßnahmen (finanzielle Vorteile, Sicherheit) • Informationen über Veranstaltungen, Aktionen und Neuigkeiten • Vorstellung verschiedener Initiativen und Gruppen aus Wennigsen (Deister), die sich mit dem Thema Klimaschutz beschäftigen inklusive Nennung von Ansprechpersonen und ggf. Termine anstehender Projekttreffen • Sammlung von Beratungs- und Förderangeboten • Vorstellung von vorbildlichen Projekten aus anderen Kommunen (so genannte „Best Practice-Beispiele“) • Wieder- und Weiterverwendung von Waren (ggf. Austauschmöglichkeit schaffen oder auf entsprechende weiterführende Seiten oder Angebote (z. B. RepairCafés) verweisen) • Buchung von Sharing-Angeboten (z. B. E-Lastenräder und kommunales E-Fahrzeug, was auch zu bestimmten Zeiten der Öffentlichkeit zur Verfügung steht) • klimarelevante Angebote aus Gewerbe, Handwerk, Landwirtschaft (z.B. Direktvermarktung) 		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Bessere Information über lokale Maßnahmen und Erfolge auf dem Weg zur Klimaneutralität • Wieder- und Weiterverwendung von Waren • weniger Individualverkehr durch Mitfahrgelegenheiten • Förderung lokalen Konsums anstelle globalen Konsums • Anregungen Neues auszuprobieren • Motivation durch nachvollziehbare Erfolgsbilanzen 		
Zielgruppen	alle Zielgruppen		

HF Bewusstseinschaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Auf der Gemeindefseite einen eigenen Reiter eröffnen für das Informationsportal "klimafreundliches Leben in Wennigsen" (Mitte 2024) Schritt: Transparenz und Kommunikation: Lokale "Good Practice" Beispiele identifizieren und auf dem Informationsportal veröffentlichen (siehe Maßnahme Bewusstseinsänderung durch Sensibilisierung und Öffentlichkeitsarbeit) Schritt: Aufbereitung der Bilanzen, Zusammenstellung der geplanten Aktionen und Neuigkeiten, regelmäßige Ankündigungen Schritt: Zusammenstellung verschiedenener externer Angebote: Kontaktaufnahme, Verlinkungen (mundraub.de, stadtmobil.de etc.) Schritt: ggf. die Option des freien Austausches / Beteiligungsmöglichkeiten und Vernetzung aller Gruppen in Wennigsen ermöglichen (beispielsweise in Form eines digitalen Schwarzen Bretts)
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Besucher:innen des Informationsportals Qualitative Evaluierung des Angebots
Umsetzung	
Projektträger*innen	Pressestelle (initierend)
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend), Externe Dienstleister, Regionale Medien
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	alle Maßnahmen
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reiter „Klima, Umwelt & Nachhaltigkeit“ auf der Gemeindefseite Langenhagen: Unter dem Reiter stellt die Gemeinde Langenhagen gelungene Maßnahmen wie beispielsweise die LED-Technik auf der Kläranlage vor, präsentiert Veranstaltungstipps, stellt in einer Kartenübersicht die E-Ladesäule im Stadtgebiet zur Verfügung und veröffentlicht beispielsweise die Energie- und Treibhausgasbilanz von 2020 der Region Hannover für die Stadt Langenhagen. (weitere Informationen) „Klima und Energie“ im Stadtportal Frankfurt: Die Stadt Frankfurt stellt in ihrem Stadtportal gut strukturiert verschiedene Informationen zu Klima und Energie zusammen. Neben Tipps zu Mobilität wie der Verweis auf die Expressbusse und Informationen zu Fördermöglichkeiten stellt die Stadt über 4800 Projekte und Kampagnen im Stadtgebiet in einem Klimaschutzstadtplan zusammen. Dieser ist auch mobil über die Website verfügbar und enthält detaillierte Informationen über Klimaschutzprojekte von Bürger*innen, Unternehmen, der Stadtverwaltung und anderen Akteur*innen. Leben in Wennigsen" darstellen) (weitere Informationen).

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Kosten und Finanzierung	
Kosten	Sachmittel ca. 8.000 – 10.000 € p.a., Personalaufwand je nach Skalierung 0,5 - 1 VZÄ
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Es handelt sich um eine organisatorische Maßnahme, die CO2-Einsparungen Dritter initiieren/verstärken wird.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Motivation und Interessengewinnung

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmennr.: Öff 3	Handlungsfeld: <i>Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Vernetzung, demokratische Teilhabe</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Gründung Klima-Beirat 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Kommunaler Klimaschutz ist eine Querschnittsaufgabe für Politik, Verwaltung und Gesellschaft, die alle betrifft. Um unabhängige und unparteiische lokale Kompetenzen mit in die Entscheidungsfindungen von Gemeindeverwaltung und Kommunalpolitik zu integrieren, wird ein Klimabeirat, besetzt mit klimaschutzaffinen Institutionen, Initiativen und Organisationen, für die Gemeinde Wennigsen (Deister) eingerichtet. Dieser hat die Aufgabe, die Gemeindeverwaltung und Ratsgremien in klimarelevanten Entscheidungen zu beraten. Der Klimabeirat erhält Mitbestimmungsrechte im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten, vertreten durch zwei Beiratsvertretende im Ausschuss. Der Beirat sollte regelmäßig tagen (ca. 4 x im Jahr). Einladung und Moderation erfolgt durch das KSM. Der Beirat könnte sich auch intensiv mit der Umsetzung der sieben definierten Startmaßnahmen beschäftigen.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Beratung der Verwaltung, Gremien bzgl. klimaschutzrelevanter Entscheidungen (z. B. Sanierungsmaßnahmen oder bei Investitionen in den Straßenverkehr).		
Zielgruppen	Bürger*innen, Unternehmen, Verwaltung, Vereine		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Identifizierung von wichtigen Mitgliedern für den Klimabeirat aus unterschiedlichen Akteursgruppen (lokale Aktive, Wohnungswirtschaft, Unternehmen, interessierte Bürgerinnen und Bürger, Verwaltung) Schritt: Erstellung und Beschluss einer Satzung über die Bildung eines Klimabeirates Ende 2024 Schritt: Konstituierende Sitzung des Beirates Anfang 2025 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Ratsbeschluss Bildung eines Klimabeirates Regelmäßiger Austausch im Beirat mit reger Teilnahme Anzahl der Meetings pro Jahr 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement (initiiierend) Rat der Gemeinde Wennigsen (als beschließendes Gremium)		
Partner*innen	Mitglieder des Klimabeirates		

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ver 4
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wedemark: Die Gemeinde Wedemark hat im November 2022 einen Klimarat gegründet. 20 Bewohner*innen beraten Fachausschüsse und treiben wichtige Klimathemen voran. Weitere Informationen wie z. B. das Vorlagen-Sammeldokument (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Zeitaufwand der Mitglieder, Personalkosten
Finanzierung	Förderantrag auf Regionsebene (nicht direkt möglich für Gemeinde Wennigsen (Deister): „Klimaschutzkoordination“ im Rahmen der Förderung „Kommunalrichtlinie (BMWK), Ggf. weitere Fördermöglichkeiten
Bewertung	
<p>Energie- und Treibhausgas-einsparung</p> <p><input type="checkbox"/> Direkt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Indirekt</p>	Durch die Umsetzung der Maßnahme werden keine direkten Einsparpotenziale erwartet.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Indirekte Effekte durch verstärkte lokale Klimaschutzaktivitäten auf Arbeitsmarkt/ im Gemeindegebiet

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmennr.: Öff 4	Handlungsfeld: Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit	Maßnahmen-Typ: Beratung/Information	Einführung der Maßnahme: kurzfristig
Maßnahmentitel	Einrichtung Bürgerberatungsstelle 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Großes Hemmnis für die Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen ist grundsätzlich eine mangelnde Transparenz über verlässliche und neutrale Beratungsangebote zu möglichen Maßnahmen und deren Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten.</p> <p>Das Klimaschutzmanagement richtet quartalsweise eine offene Sprechstunde (im oder vor dem Rathaus/ auf dem Wochenmarkt/ vor Supermärkten o. Ä.) ein, um als erste Ansprechperson zu fungieren und um Fragen rund um den Klimaschutz, erneuerbaren Energien und zur Energieeffizienz zu beantworten, Lösungsoptionen aufzuzeigen oder auf andere Fachstellen zu verweisen.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Neutrale, niedrigschwellige Beratung zu Klimaschutzmaßnahmen gewährleisten • Über zentrale erste Anlaufstelle Transparenz zu Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten herstellen • Information über Finanzierungs- und Umsetzungsmöglichkeiten zu Klimaschutz-Maßnahmen • Koordination von Klimaschutzmaßnahmen und Kampagnen 		
Zielgruppen	Bürger*innen, Hausbesitzende, Vereine		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Festlegung der offenen, quartalsweisen Sprechstunde. Beginn: 3. Quartal 2024 2. Schritt: Bekanntmachung in der Presse und auf dem Informationsportal und im Newsletter. 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Sprechstundenbesucher:innen • Qualitative Evaluierung des Angebots 		
Umsetzung			
Projekträger*innen	Klimaschutzmanagement (initiiierend)		
Partner*innen	Pressestelle (unterstützend)		
Dauer der Maßnahme	dauerhaft		

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Flankierende Maßnahmen	Öff 1
Hinweise	-
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Sachmittel ca. 3.000 – 5.000 € p.a., Personalaufwand je nach Skalierung 0,5 - 1 VZÄ
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Durch die Umsetzung der Maßnahme werden keine direkten Einsparpotenziale erwartet.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Indirekte Effekte durch verstärkte lokale Klimaschutzaktivitäten bei Hausbesitzenden

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmennr.: Öff 5	Handlungsfeld: Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit	Maßnahmen-Typ: Bildung/Sensibilisierung	Einführung der Maßnahme: mittelfristig
Maßnahmentitel	(Außerschulische) Lernorte 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Als nachfolgende Generationen, müssen Schülerinnen und Schüler ein Basiswissen über das Thema Klimaschutz erhalten und Anreize bekommen, klimafreundliches Verhalten zu erproben.</p> <p>Derzeit läuft ein politischer Antrag, dass die Kläranlage als außerschulischer Lernort genutzt werden soll. Das Regenrückhaltebecken soll mit Info-Tafeln ausgestattet werden und weiterhin als Standort für Wasseranalysen und/oder Tierbestimmung dienen. Durch ein Schulnetzwerk soll die Möglichkeit gegeben werden, dass sich auch andere Schulen die Standorte anschauen können. Schulen sollen sich gegenseitig Lernorte zur Verfügung stellen können. (Schulwald in Sorsum gehört zum Schulkonzept dazu).</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Ziel: Verbund von Standorten machen, die alle interessierten Klassen/ Schulen nutzen können. Thematische Ergänzung um die SDG Ziele		
Zielgruppen	Schulen, Kinder und Jugendliche		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritte: Abstimmung zwischen Kläranlage, Verwaltung und Umweltpädagoge/in was und wie diese Informationen auf dem Gelände vermittelt werden sollen Schritt: Umsetzung des Vorhabens auf dem Kläranlagengelände Schritt: Bewerbung im Schulnetzwerk und Zugänglichkeit erhöhen Schritt: Schaffung von neuen schulischen- und außerschulischen Lernorten 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Etablierung der Kläranlage als außerschulischen Lernstandort Schaffung von weiteren (außerschulischen) Lernstandorten Verbund der Lernorte 		
Umsetzung			
Projekträger*innen	Verwaltung, Klimaschutzmanagement (initiiierend)		
Partner*innen	Schulnetzwerk, Kläranlage, Verwaltung und Umweltpädagoge/in		
Dauer der Maßnahme	dauerhaft		
Flankierende Maßnahmen	Öff 6		

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> Der Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV) bietet verschiedene außerschulische Lernorte wie das Wasserwerk Nethen, das vielfältige Einblicke in die Trinkwasserversorgung gibt, an. Weiterhin gibt beispielsweise der Biohof Bakenhus Schulklassen Einblicke in die Bewirtschaftungsweise eines Naturland-Betriebes. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Sachmittel ca. 3.000 – 5.000 € p.a., Personalaufwand je nach Skalierung 0,5 - 1 VZÄ
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-sparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Durch die Umsetzung der Maßnahme werden keine direkten Einsparpotenziale erwartet.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Indirekte Effekte durch verstärkte lokale Klimaschutzaktivitäten bei SchülerInnen

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmennr.: Öff 6	Handlungsfeld: <i>Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Bildung/Sensibilisierung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Förderung nachhaltiger und Klimaschutzrelevanter Aktionen in der Schule 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Die nachfolgende Generation ist motivierter denn je, einen positiven Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten. Die Jugendlichen streben vielfältige Aktionen an, die im Schulalltag in den Schulen der Gemeinde Wennigsen (Deister) umgesetzt werden könnten. Die Gemeinde Wennigsen (Deister) und weitere Partner:innen unterstützen diese Aktionen.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Unterstützung der Jugendlichen bei schulinternen Maßnahmen (zb Schulkiosk, Mensa, Cafeteria...)		
Zielgruppen	Schulen, Kinder und Jugendliche		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<p>Ernährung:</p> <ol style="list-style-type: none"> Schritt: Umfrage zu nachhaltigen Mensen in allen Schulen in Wennigsen (Deister) bis Ende 2024. Schritt: Umstellung des Essens in den Mensen bis Mitte 2025, sodass stets vegetarische, vegane, biologische sowie regionale Varianten bereitgestellt werden und der große Fleischanteil in zu Verkauf gestelltem Essen vermieden werden soll. Das übrig gebliebene Essen soll nach den regulären Ausgabezeiten kostenlos verteilt und nicht weggeworfen werden. <p>Recycling</p> <ol style="list-style-type: none"> Schritt: Es sollen möglichst in jeder Schule Schulkioske für recycelte Schreibwaren für alle Schülerinnen und Schüler eingeführt werden <p>Workshop</p> <ol style="list-style-type: none"> Schritt: Einmal im Jahr soll ein Workshop zu Klimaschutz und Klimagerechtigkeit stattfinden (z.B. Plenergy in abgespeckter Form). Diese Workshops sollen das Interesse der Schüler:innen wecken und fördern Federführung und Organisation durch Verwaltung Wennigsen (Deister), Vergabe an externe Dienstleister möglich. 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Umfrage zu nachhaltigen Mensen mit Rücklaufquote von 50 % Initiierung von Pilotprojekten (Ernährung und Recycling in Schulen) Anzahl der Workshops Anzahl der Teilnehmenden an den Workshops 		

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Umsetzung	
Projektträger*innen	Schulnetzwerk (initiiierend), externe Dienstleister
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend)
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Öff 5
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimafreundliche Mensen in Düsseldorf: 2 Schulen haben in Kooperation mit der Landeshauptstadt Düsseldorf und dem Projekt MehrWert21 der Verbraucherzentrale NRW seit Ende 2021 verschiedene Maßnahmen zur klimafreundlichen Umgestaltung der Mensen umgesetzt. Neben einer Sensibilisierung der Schüler*innen erfolgte eine Reduktion des Fleischangebots, die Einführung von mehr vegetarischen Mahlzeiten sowie einem rein vegetarischen Tag pro Woche. Zusätzlich konnte durch eine bedarfsgerechte Anpassung der Portionsgrößen eine Verringerung der Speiseabfälle um 18 % erzielt werden. So können mehr als 10 Tonnen CO2 pro Jahr eingespart werden. (weitere Informationen) • mobile Klimaschutzschule der Stadt Oldenburg: Im Rahmen eines Projekt-tages lernen Schüler*innen ab der Jahrgangsstufe 9 mit der mobilen Klimaschutzschule die globalen Zusammenhänge des Klimawandels zu verstehen. Klimagerechtigkeit, Klimaanpassung sowie der Zusammenhang von Glück und Konsum werden behandelt. Am Ende entwerfen die Schüler*innen auf einer fiktiven Reise in das Jahr 2040 klimafreundliche Visionen. Diese werden anschließend vor der Klasse vorgestellt. Das Kursprogramm wurde schon in diversen Schule mit großem Erfolg durchgeführt. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Kosten für die Kampagne und Öffentlichkeitsarbeit, ggf. Zuschüsse zu Raumkosten und Werkzeuge/Materialien, ca. 0,2 VZÄ Personal (in Abhängigkeit der konkreten Beratungsintensität)
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Durch die Vermeidung von Neuanschaffungen auf Grund von getätigten Reparaturen und durch die Vermeidung von zu entsorgendem Abfall durch Leihen-statt-Kaufen, oder Upcycling ergeben sich Einsparungen, welche allerdings schwer zu quantifizieren sind .

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Bewusstsein für Klimaschutz kann für nachhaltigeren Umgang mit Ressourcen sowie Energieeinsparungen sorgen, Geringerer Verbrauch von Ressourcen erhöht Budget für anderweitige Ausgaben und Investitionen
---	---

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmennr.: Öff 7	Handlungsfeld: <i>Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Bildung/Sensibilisierung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Organisation und Förderung von Jugendaktionen für nachhaltige Bildung		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Um die Kinder und Jugendlichen in Wennnigsen (Deister) noch gezielter und abseits der Schule zu erreichen, können im Jugendhaus Wennnigsen (Deister) attraktive Angebote organisiert oder bestehende Ideen gefördert werden. Beispielsweise kann der regelmäßig stattfindende Kochtreff unter dem Motto "veganes/vegetarisches Kochen" stattfinden.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Förderung der nachhaltigen Bildung		
Zielgruppen	Kinder und Jugendliche		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Klimaschutzmanagement und Team des Jugendhauses entwerfen mögliche Aktionen, um den Kindern und Jugendlichen Klimaschutz und Nachhaltigkeit näher zu bringen Schritt: Durchführung der Aktion Schritt: Verstetigung einzelner Aktionen (regelmäßige Wiederholungen) 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Aktionen/Veranstaltungen Anzahl Teilnehmende an Veranstaltungen/Aktionen 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Team des Jugendhauses		
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend)		
Dauer der Maßnahme	temporär und dauerhaft		
Flankierende Maßnahmen	-		

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> • Klimabildung durch die Zusammenarbeit des Jugendtreffs Rote Schule und der Klimaschutzmanagerin: Im Jugendtreff Rote Schule werden seit Herbst 2018 Veranstaltungen im Rahmen der Reihe "Klimadedektive" durchgeführt. Kinder und Jugendliche von 6 bis 15 Jahren besichtigen beispielsweise das Klimahaus in Bremerhaven oder einen Windpark und lernen umweltfreundlich zu kochen. So kann auf spielerische Weise Wissen vermittelt und das Klimabewusstsein gefördert werden. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Kosten für die Kampagne und Öffentlichkeitsarbeit, ggf. Zuschüsse zu Raumkosten und Werkzeuge/Materialien, ca. 0,2 VZÄ Personal (in Abhängigkeit der konkreten Beratungsintensität)
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Durch die Umsetzung der Maßnahme werden keine direkten Einsparpotenziale erwartet.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Indirekte Effekte durch verstärkte lokale Klimaschutzaktivitäten bei SchülerInnen

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmennr.: Öff 8	Handlungsfeld: Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit	Maßnahmen-Typ: Förderung	Einführung der Maßnahme: kurzfristig
Maßnahmentitel	Ausweitung Wenigser Klimaschutzfonds 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Hinter dem Begriff der Klimagerechtigkeit verbirgt sich die Tatsache, dass die Industrieländer Hauptverursacher für den Klimawandel sind und der globale Süden am Stärksten an den Folgen des Klimawandels zu leiden hat.</p> <p>Ein Baustein auf dem Weg zu mehr Klimagerechtigkeit ist die Übernahme der Folgekosten von nicht vermeidbaren CO₂-Emissionen. Die Klimaschutz+Stiftung bietet eine Online-Plattform an, über welche die Einzahlung von Mitteln in einen lokalen Bürgerfonds für Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung möglich ist.</p> <p>Diese Mittel werden im ersten Schritt für Erneuerbare-Energien- sowie Energieeinsparprojekte eingesetzt und die damit erwirtschafteten Erträge an Projekte in den Bereichen Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung investiert. Nach Angaben der Stiftung wird angestrebt, langfristig mindestens 50 Prozent dieser Mittel in Projekten im globalen Süden einzusetzen, um dort eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. Stifterinnen und Stifter haben an dieser Stelle ein Mitspracherecht über die Verwendung der Mittel, über die ganz einfach online abgestimmt werden kann. Bisher können die Bürgerinnen und Bürger vor allem Geld in den Fonds einzahlen. Das Angebot soll jedoch durch Kooperationen mit lokalen Reisebüros erweitert werden. Derzeit ist der Bürgerfonds noch wenig bekannt. Weiterhin könnten aus den Mitteln des Fonds z.B. Projekte im eigenen Gemeindegebiet finanziell in Form einer Kleinstförderung (z.B. mit 500-2.500 € je Vorhaben) unterstützt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als Innovationsimpuls für zukunftsweisende Lösungen für die Erzeugung erneuerbarer Energien • auf/an Gebäuden z.B. für Fassaden Photovoltaik oder PVT-Hybrid-Anlagen (welche die Fläche sowohl für Strom als auch Wärmeerzeugung nutzen) • PV-Anlagen von Haushalten mit nachweislich geringem Stromverbrauch, um hier die langen • Amortisationszeiten zu verkürzen und damit einen Anreiz für Umsetzung zu geben. <p>Somit würde konkretes Engagement / Umsetzung im Klimaschutz aktiv durch die Gemeinde unterstützt.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	<p>Gezielte Anreize für Klimaschutzmaßnahmen Dritter (Bürger/innen, Unternehmen), um die Geschwindigkeit der Klimaschutzfortschritte in der Gemeinde zu steigern. Der Klimafonds unterstützt verschiedene Akteure in ihren Klimaschutz und -anpassungsbestrebungen</p>		

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Zielgruppen	Haushalte, Bürger*innen, Vereine, Organisationen, Unternehmen
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Suche nach Kooperationsmöglichkeit mit dem Reisebüro Wennigsen, um eine zusätzliche Alternative zu sonstigen Kompensationsmöglichkeiten zu schaffen. Zusage vom Reisebüro liegt vor. 2. Schritt: Vertragliche Festlegung mit dem Reisebüro: Einbindung des Fonds in das Buchungssystem des Reisebüros 3. Schritt: Bekanntmachung intensivieren (Pressemitteilungen, Infoportal etc.)! 4. Schritt: regelmäßige Kommunikation über Investitionen/ Erfolge!
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgelöste Investitionen • Ausgelöste CO2 Einsparung
Umsetzung	
Projektträger*innen	Verwaltung, Klimaschutzmanagement (initiiierend)
Partner*innen	Reisebüro Wennigsen, Bürger*innen, Vereine, Unternehmen, ggf. Sparkassen/Banken hinsichtlich flankierenden Crowdfunding
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	-
Hinweise	<p>Best Practice/Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt regionaler Klimaschutzfond: Die adelphi research gGmbH unterstützt seit Oktober 2021 im Rahmen des Projektes „Lokale Klimafonds: Gemeinsam für mehr regionalen Klimaschutz“ des BMWK die fünf Kommunen Böttrop, Greifswald, ILM-Kreis, Ludwigsburg und Lübeck beim Aufbau eines kommunalen Klimaschutzfonds. Dazu gibt es ein Grundkonzept zur Einrichtung eines lokalen Klimafonds (weitere Informationen, weiterer Link)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Ca. 0,2 VZÄ Personalaufwand
Finanzierung	Klimaschutzfonds gespeist von BürgerInnen, Stiftungen, Unternehmen, etc., Gespeist aus Kompensationen und Spenden Dritter

HF Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	<p>Das Energie-/ THG-Einsparpotenzial dieser Maßnahme ist nicht explizit quantifizierbar, da sie abhängig von den durch den Klimaschutzfond jeweils umgesetztem Projekt sind.</p> <p>Beispielsrechnung: werden durch den Klimafonds die Installation von 50 PV-Anlagen mit durchschnittlich 10 kWp angestoßen, so ergibt dies eine jährliche zusätzl. CO2-Einsparung i.H.v. 250 Tonnen.</p>
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	<p>Hebeln von Investitionen in regionale Projekte durch lokale Gelder und starkes Interesse am Erfolg der Projekte, hohe Identifikation der Investierenden mit den finanzierten Projekten</p>

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Maßnahmennr.: <i>Anp 1</i>	Handlungsfeld: <i>Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Öffentlichkeitsarbeit, Bildung/Sensibilisierung, Beratung/Information</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Pflanzaktionen zur Umweltbildung und Klimaanpassung 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung (Ausgangslage, Kurzbeschreibung)	Das Neu-Anpflanzen von Bäumen im Gemeindegebiet dient einerseits der Bindung von CO2 sodass CO2-Senken entstehen können, andererseits verbessern die Schattenspenden das Mikroklima und damit die Aufenthaltsqualität – gerade für vulnerable Bevölkerungsgruppen (z. B. Senioren, gesundheitlich Betroffene, Kindergartenkinder). Während eines Baum-Pflanz-Aktionstages wird die Relevanz von Baumpflanzungen an die Gesellschaft kommuniziert und Baum- und Grünflächenpatenschaften für Neupflanzungen mit Einwohner:innen bzw. Unternehmen geschlossen.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Reduzierung von CO2-Emissionen, Verbesserung des Mikroklimas und der Aufenthaltsqualität in der Gemeinde		
Zielgruppen	Bürger*innen, Kindergärten und Schulen, Unternehmen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Baumkataster fertig stellen und stetig aktualisieren. Schritt: Anpflanzung von Bäumen im Gemeindegebiet (Nachverdichtung städtischer Grünanlagen, auf Friedhofsanlagen, Nachpflanzen von drei Bäumen, wenn einer gefällt wird) und neue optionale Pflanzflächen identifizieren. Schritt: Private und gewerbliche Grundstücksbesitzende zu eigenen Baumpflanzungen auffordern, Baumpatenschaften bewerben Schritt: Organisation und Durchführung eines Baumpflanz-Aktionstages Schritt: Essbarer Wildpflanzenpark entwickeln (Kombination von Naherholung, Umweltpädagogik und Klimaanpassung) Schritt: Begleitende Öffentlichkeitsarbeit: Welche Bäume sind klimaresistent? Wie viel CO2 bindet welcher Baum? Wie pflege ich die Bäume richtig? 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Fertigstellung des Baumkatasters Anzahl der gepflanzten Bäumen Anzahl Teilnehmende an Aktionen Anzahl Baumpatenschaften 		
Umsetzung			
Projekträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister) (Klimaschutzmanagement)		

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Partner*innen	Baumpflanzpaten (Einwohnende, Unternehmen), Baumschulen, Gärtnerei
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Anp 2, Anp 4, Ene 7, Ver 11
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <p>Aktion 1500 Bäume für Lengede: Sowohl auf kommunalen, als auch auf privaten oder gewerblichen Grundstücken sollen Bäume gepflanzt werden können. Dazu bietet die Gemeinde für drei Jahre zur Frühjahrsanpflanzung die Möglichkeit an, je Grundstück maximal fünf Bäume unentgeltlich zu bestellen. Zur Auswahl stehen fünf Obstbaumarten und 15 verschiedene Laubbaumarten. Auf Grund der hohen Nachfrage wurde das Projekt auf 2500 Bäume ausgeweitet, die dazu dienen CO₂ zu speichern und die heimische Artenvielfalt an Laubbäumen zu verbessern. (weitere Informationen, weiterer Link)</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten: ca. 0,1 - 0,3 VZÄ (in Abhängigkeit von der Intensität der Aufgabe), ca. 50.000 € für Anschaffung von Bäumen / externe Unterstützung / Erstellung Handlungs- und Planungsempfehlungen
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Förderung "Natürlicher Klimaschutz" (Förderprogramm Bund), weitere Förderungen auf Landesebene möglich
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Nicht quantifizierbar. Es handelt sich um eine vorbereitende Maßnahme. Die Einsparpotenziale sind abhängig von umgesetzten Vorgaben und tatsächlich eintretenden Einsparungen.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Vermeidung / Reduktion von Kosten für Klimawandelanpassung bzw. lokaler Schäden durch Klimaerwärmung (bspw. Gesundheitskosten, nachträgliche Installation von Verschattung, nachträgliche Entsiegelung etc.)

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Maßnahmennr.: <i>Anp 2</i>	Handlungsfeld: <i>Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Öffentlichkeitsarbeit, Bildung/Sensibilisierung, Beratung/Information</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Klimahecken 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung (Ausgangslage, Kurzbeschreibung)	<p>Hecken sind gut für die Biodiversität. Sie können aber auch eine Klimaschutzmaßnahme sein, weil sie große Mengen an CO₂ dauerhaft binden. Um einen erheblichen Beitrag zum kommunalen Klimaschutz und zur Förderung der Biodiversität zu leisten, soll deshalb die Wiederherstellung bzw. die Neu-Anlage von Hecken forciert werden, u.a. durch Motivationsmaßnahmen, Mischfinanzierungen und Kollaborationsmodelle. Im Rahmen eines Pilotprojektes soll dazu untersucht und erprobt werden, ob und wie sich die zahlreichen o.g. Förderprogramme durch andere Maßnahmen boostern lassen. Ein wesentliches Instrument dafür könnten baurechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sein. In der Aufbauphase sollen die Voraussetzungen für eine bundesweite Skalierung entwickelt werden: Durch eine massive Anlage von Hecken werden bei gleichzeitiger Förderung der Biodiversität über 7 Millionen t CO₂ langfristig gebunden.</p> <p>Konzept: Für mehrere Gemeinden wird ein gemeinsamer Projektantrag gestellt. In jeder teilnehmenden Gemeinde wird eine zunächst mind. 500 m lange Hecke an einem Wegrand und auf einem angrenzendem Ackerrandstreifen unter Berücksichtigung bestehender Eigentumsverhältnisse und Vorschriften sowie Best-Practice-Prozesse geplant und umgesetzt.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Reduzierung von CO ₂ -Emissionen, Verbesserung des Mikroklimas und der Aufenthaltsqualität in der Gemeinde, Beitrag zur Biodiversität		
Zielgruppen	Flächeneigentümer:innen, Verwaltung		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Förderung der Zusammenarbeit von Zivilgesellschaft, Gemeindeverwaltung und Landwirtschaft durch (untereinander kombinierbar): <ol style="list-style-type: none"> a) die Einrichtung und Erprobung von „Heckentischen“, b) die Gewinnung, Motivation und Ausbildung von „Heckenhelden“, c) „Heckenpatenschaften“. 2. Schritt: Klärung, wie eine dauerhafte Einkommenssicherung für mitwirkende Landwirte erreicht werden kann. 3. Schritt: Aufzeigen von Hürden und von Wegen, wie diese überwunden werden können. 4. Schritt: Durchführung einer rechtlichen Würdigung sowie die Erarbeitung von Kriterien, auf welchen Wegen die Anerkennung von 		

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

	<p>Klimaschutzhecken als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme und/ oder als CO2-Senke (Carbon Farming) erreicht werden kann.</p> <p>5. Schritt: Aufzeigen, wie der Aufbau und der Betrieb eines kollaborativ betriebenen Kompensationsflächenkatasters als Hilfsmittel zu bewerkstelligen ist. (z.B. Wegenetz- und Biotopverbundkonzept der Stadt Rehburg-Loccum)</p> <p>6. Schritt: Entwicklung eines Monitoringkonzepts für Folgeprojekte.</p> <p>7. Schritt: Darstellung von Möglichkeiten der Übertragbarkeit auf andere Kommunen und Regionen.</p> <p>8. Schritt: Mediale Begleitung.</p> <p>9. Schritt: Die Ergebnisse sollen in einer Handreichung für kommunale Akteure (Zielgruppen: z.B. Kommunen, Naturschutzverbände, Landwirte, Große Landbesitzer, Kirchliche Organisationen etc.) zusammengefasst werden.</p>
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Heckenpatenschaften • Umsetzung des Pilotprojektes • Übertragbarkeit auf andere Regionen
Umsetzung	
Projektträger*innen	M.A.R.S.eV.
Partner*innen	Klimaschutzmanagement, Verwaltung, Landwirtschaft (runder Tisch)
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Anp 1, Anp 4, Ene 7, Ver 11
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KLAR! Klimahecken: In Zusammenarbeit mit KLAR! entstehen in verschiedenen Gemeinden in Österreich umfangreiche Klimaanpassungsmaßnahmen. Dazu zählen auch Klimahecken aus 10 phänologische Zeigerpflanzen, die bereits in vielen Gemeinden an öffentlichen Plätzen der Regionen gepflanzt wurden. Mit Informationstafeln und begleitenden Veranstaltungen wurde das Wissen und die Sensibilisierung der Einwohner*innen gefördert. (weitere Informationen und weiterer Link) • Verein Heckenretter: Der Verein Heckenretter setzt sich für die Aufklärung zum Thema Klimahecken ein und bietet Bürger*innen, Unternehmen und Landwirt*innen ein breites Spektrum an Partizipationsmöglichkeiten, wie verschiedene Informationsveranstaltungen, die Teilnahme an Pflanz- und Pflegeaktionen sowie Patenschaften für Unternehmen. (weitere Informationen)

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten: ca. 0,1 - 0,3 VZÄ (in Abhängigkeit von der Intensität der Aufgabe), Anschaffungskosten für Hecken, Kosten für externe Unterstützung / Erstellung Handlungs- und Planungsempfehlungen
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Förderung "Natürlicher Klimaschutz" (Förderprogramm Bund), weitere Förderungen auf Landesebene möglich
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Durch eine massive Anlage von Hecken werden bei gleichzeitiger Förderung der Biodiversität über 7 Millionen t CO2 langfristig gebunden (Stiftung Unternehmen Wald, www.wald.de)
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Steigerung der Biodiversität, Vermeidung / Reduktion von Kosten für Klimawandelanpassung bzw. lokaler Schäden durch Klimaerwärmung (bspw. Gesundheitskosten, nachträgliche Installation von Verschattung, nachträgliche Entsiegelung etc.)

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Maßnahmennr.: <i>Anp 3</i>	Handlungsfeld: <i>Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Öffentlichkeitsarbeit, Bildung/Sensibilisierung, Beratung/Information, technische Maßnahme</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Wassermanagement als Teil der Klimaanpassung 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Der Klimawandel erhöht den Wasserdampfgehalt in der Atmosphäre und macht die Wasserverfügbarkeit weniger berechenbar. Dies kann in einigen Gebieten zu stärkeren Regenfällen führen, wohingegen in anderen Regionen, insbesondere in den Sommermonaten, stärkere Dürreperioden auftreten können. Um auf mögliche Wasserengpässe in heißen und niederschlagsarmen Jahren in Wennigsen (Deister) reagieren zu können, ist ein gezieltes Wassermanagement notwendig. Im Wassermanagement wird das Auffangen, die Nutzung und Versickerung von anfallendem Regenwasser auf Grundstücken analysiert und optimiert. Das Wasser soll im Kreislauf belassen und eine nachhaltige, dezentrale Wasserwirtschaft gefördert werden. Das Wassermanagement bietet zusammen mit Solarthermie und Photovoltaik ein zukunfts- und richtungweisendes Konzept und ist wesentlicher Baustein der ökologischen und nachhaltigen Bewirtschaftung ländlicher Räume.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Wasser		
Zielgruppen	Bürger:innen, Verwaltung		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Einrichtung einer Arbeitsgruppe (bereits erfolgt, "Ratsarbeitsgruppe" Betreuung durch KSM) Schritt: Ausarbeitung eines Maßnahmenkatalogs für ein gezieltes Wassermanagement Schritt: Beschluss in den Fachausschüssen bzgl. Umsetzung des Maßnahmenkatalogs Schritt: Umsetzungsphase 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Gründung Arbeitsgruppe Umsetzung der Maßnahmen 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Rats-AG (initiiierend)		
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend)		

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	-
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <p>Wassermengenmanagementkonzept des Wasserverbandes Garbsen – Neustadt a. Rbge. (WVGN): Vertreter*innen der Arbeitsbereiche Land- und Forstwirtschaft, Wasserversorgung, kommunale Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung erarbeiteten im Rahmen des Projektes „Wassermengenmanagement-Konzept Neustädter Land“ ein Konzept, das die Interessen der Beteiligten und die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt. Die im Projekt erarbeiteten Maßnahmen werden von einem oder mehreren der unterzeichneten Partner*innen, wie beispielsweise der Stadt Neustadt a. Rbge. oder den Harzwasserwerke GmbH durchgeführt werden. (weitere Informationen und weiterer Link)</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten: ca. 0,1 - 0,3 VZÄ (in Abhängigkeit von der Intensität der Aufgabe), Kosten für externe Unterstützung / Erstellung Handlungs- und Planungsempfehlungen
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Förderung "Natürlicher Klimaschutz" (Förderprogramm Bund), weitere Förderungen auf Landesebene möglich
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Konzeptionelle / Strategische Maßnahme; Einsparungen durch spätere Umsetzung der Einzelmaßnahmen
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Vermeidung / Reduktion von Kosten für Klimawandelanpassung bzw. lokaler Schäden durch Klimaerwärmung (bspw. Gesundheitskosten, nachträgliche Installation von Verschattung, nachträgliche Entsiegelung etc.)

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Maßnahmennr.: <i>Anp 4</i>	Handlungsfeld: <i>Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz</i>	Maßnahmen-Typ: <i>Öffentlichkeitsarbeit, Bildung/Sensibilisierung, Beratung/Information, technische Maßnahme</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Biotopvernetzung 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Biotopvernetzung soll Ausweich- und Überlebensmöglichkeiten für Tiere schaffen, damit diese vor starken klimatischen Veränderungen (z.B. Hitze-hotspots) fliehen können. Der NABU hat aktuell einen LEADER Antrag im Calenberger Land gestellt zu Biotopvernetzungsmaßnahmen.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Netz von Biotopen soll das Überleben bestimmter Tier- und Pflanzenarten sichern		
Zielgruppen	Bürger:innen, Verwaltung		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Ermittlung Flächenpotenziale und des ökologischen Zustandes von Ausgleichsflächen Schritt: Nutzung des Ausgleichsflächenkatasters für das Flächenmanagement Schritt: Aufwertung der Ausgleichsflächen im Sinne der Biotopvernetzung 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Ermittlung der Potenziale Umsetzung der Maßnahmen 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	NABU (initierend)		
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend)		
Dauer der Maßnahme	dauerhaft		
F flankierende Maßnahmen	Anp 1, Anp 2		

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Hinweise	Best Practice: Städtische Naturschutz- und Ökokontoflächen Springe: Öffentlich einsehbar führt Springe ein Kompensationsflächenkataster. Dieses unterstützt Begrünungsmaßnahmen in der Feldflur, Maßnahmen zum Biotopschutz, zur Biotopvernetzung, zur Revitalisierung der Fließgewässer sowie Artenschutzmaßnahmen. Zur Förderung der Biotopvernetzung erhält Springe Fördergelder aus dem LEADER-Programm (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten: ca. 0,1 - 0,3 VZÄ (in Abhängigkeit von der Intensität der Aufgabe), Kosten für externe Unterstützung / Erstellung Handlungs- und Planungsempfehlungen
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Förderung "Natürlicher Klimaschutz" (Förderprogramm Bund), weitere Förderungen auf Landesebene möglich
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Nicht quantifizierbar. Es handelt sich um eine vorbereitende Maßnahme. Die Einsparpotenziale sind abhängig von umgesetzten Planungen.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Vermeidung / Reduktion von Kosten für Klimawandelanpassung bzw. lokaler Schäden durch Klimaerwärmung (bspw. Gesundheitskosten, nachträgliche Installation von Verschattung, nachträgliche Entsiegelung etc.)

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Maßnahmennr.: <i>Anp 5</i>	Handlungsfeld: <i>Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz</i>	Maßnahmen-Typ: <i>technische Maßnahme, Bildung/Sensibilisierung, kommunale Rahmenbedingungen</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Dach- und Fassadenbegrünung 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Durch den Klimawandel können sich vor allem Siedlungen innerorts stark aufheizen. Dach- und Fassadenbegrünung können diesem Trend entgegentreten, denn sie beeinflussen durch die Verdunstung des Wassers und Abkühlung der Umgebungsluft positiv das Mikroklima. Dach- und Fassadenbegrünungen unterstützen jedoch nicht nur bei der Klimafolgenanpassung, sondern sie leisten ebenfalls einen aktiven Beitrag zum (natürlichen) Klimaschutz. Durch die Fotosynthese der Pflanzen entziehen sie der Atmosphäre CO₂ und reichern die Luft mit Sauerstoff an. Darüber hinaus können richtig angelegte Dach- und Fassadenbegrünungen die Dämmfähigkeit der Gebäude unterstützen (Schutz im Sommer vor Aufheizung und Isolierung im Winter).</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Verbesserung Mikroklima, CO ₂ Senke, Energieeffizienz		
Zielgruppen	Bürger*innen, Verwaltung, Unternehmen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> Schritt: Eindeutige, transparente kommunale Standards/Richtlinien für Dach- und Fassadenbegrünung bei Bebauungsplanänderungen festsetzen sowie entsprechende Überprüfung einführen Schritt: Ratsbeschluss Schritt: Kommunale Liegenschaften mit Dach- und Fassadenbegrünung versehen. Je nach Statik extensiv oder intensiv. Keine Abwägung mit PV-Eignung der Dächer, da sich beide Systeme ergänzen. Schritt: Flächen multifunktional planen Schritt: Sensibilisierungsmaßnahmen für die Öffentlichkeit, PV und Dach- und Fassadenbegrünung zusammenzudenken 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> Ratsbeschluss Richtlinie für Dach- und Fassadenberünung Anzahl angepasster Bauleitpläne Anzahl kommunaler Liegenschaften mit Dach- und Fassadenbegrünungen Positive Resonanz der Bürger*innen 		

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Umsetzung	
Projektträger*innen	Rats-AG (initiiierend)
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend), Privatpersonen, Unternehmen
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Wir 1, Ene 2, Geb 3, Ver 10
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osnabrücker Gründachstrategie: Durch das Förderprogramm "Grün statt Grau", einem Gründachkataster sowie der Ausweitung der ökologischen Kriterien in der Bauleitplanung fördert die Stadt Osnabrück Begrünungsmaßnahmen. Auch bei den eigenen Liegenschaften werden Dach- und Fassadenbegrünungen durchgeführt. (Weitere Informationen) • Leitlinie Solaranlagen auf Gründächern der Stadt Frankfurt: Das Stadtplanungsamt Frankfurt bereitet den Bürger*innen in einer Leitlinie planungsrechtliche Aspekte von Solaranlagen in Kombination mit Gründächern auf. Darin sind Maßgaben und Definitionen zur Auflösung eventuell auftretender rechtlicher Konflikte, häufig auftretende Fragestellungen und Beispiele zur Umsetzung enthalten. So wird das Zusammendenken von PV und Dach- und Fassadenbegrünung gefördert. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten: ca. 0,1 - 0,3 VZÄ (in Abhängigkeit von der Intensität der Aufgabe), Bei einer extensiven Dachbegrünung liegen die Kosten zwischen 40 und 70 Euro pro m ² . Die genaue Höhe ist abhängig von der Dicke der Substratschicht und den ausgewählten Pflanzen, Kosten für externe Unterstützung / Erstellung Handlungs- und Planungsempfehlungen,
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Förderung „Natürlicher Klimaschutz“ (Förderprogramm Bund), weitere Förderungen auf Landesebene möglich, Förderung Region Hannover „Begrünung von Dächern und Fassaden in der Region Hannover“
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Laut Umweltbundesamt bindet ein Quadratmeter Dachbegrünung jährlich bis zu fünf Kilogramm CO ₂ und filtert pro Jahr ca. 0,2 Kilogramm Schwebeteilchen aus der Luft. Weiterhin leistet das System einen wichtigen Beitrag zum Überleben gefährdeter Insektenarten wie Hummeln oder Bienen

HF Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Nicht quantifizierbar
---	-----------------------

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 1</i>	Handlungsfeld: <i>Klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingungen</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Klima- und umweltfreundliche Beschaffung 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung (Ausgangslage, Kurzbeschreibung)	<p>Die Gemeinde soll ihre Vorbildfunktion wahrnehmen und ausschließlich nachhaltige Produkte und Dienstleistungen beschaffen. Zur leichteren Umsetzung soll eine Beschaffungsrichtlinie erarbeitet werden, die Kriterien für einzelne Produktgruppen vorgibt. Im Rahmen der Beschaffungsrichtlinie wird z.B. festgelegt, worauf bei der Beschaffung zu achten ist: Siegel, Zertifikate, Wiederverwendbarkeit, Nachfüloptionen, Recyclingpapier, umweltfreundliche Reinigungsmittel, kabel- statt batteriebetriebene Geräte, Green IT, saisonal, ökologisch, nachhaltig, Fairtrade, regional. Ebenso kann eine Regelung zur Kaufentscheidung getroffen werden, z.B. Öko vor Preis vor regional. Auch bei Dienstleistungen soll stärker auf Regionalität geachtet werden. Es könnten auch andere beschaffungsrelevante Aspekte wie Nachnutzungsmodelle, der Einkauf im Verbund, Anschaffung von 2.ter Hand Produkten oder die Definition nachhaltiger Kriterien für Vergabeverfahren geregelt werden. Werden klima- und umweltfreundliche Kriterien in die Auftragsvergabe und Beschaffungsvorgaben integriert, können Emissionen häufig deutlich reduziert werden. Speziell in Schulen und Kindertagesstätten könnte die Mittagsverpflegung mit regionalen, nachhaltigen und gesunden Lebensmitteln und Produkten erfolgen. In der IT könnten möglichst gebrauchte, stromsparende und langlebige Geräte verwendet werden, die energiesparend entsorgt werden können.</p> <p>Die Webseite des UBA leistet Hilfestellung bei der vergabekonformen Gestaltung der Richtlinie.</p> <p>Möglich ist es auch, in den Kriterienkatalog CO2-Kosten mit aufzuführen. Bei den Gesamtkosten werden somit zusätzliche CO2-Kosten mitangerechnet (zum Beispiel 50 Euro/Tonne CO2 durch Emissionsvergleiche). Um die Ziele dieser Maßnahme in allen Fachabteilungen zu verankern, finden regelmäßig Schulungen für alle Beschäftigten zu den Themen Energie und Nachhaltigkeit statt.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	<p>Reduzierung der THG-Emissionen der Kommunalverwaltung bei der Ausübung ihrer Aufgaben. Mit einer klima- und umweltfreundlichen Beschaffung soll die Einhaltung von sozialen und ökologischen (Mindest-)Anforderungen über die ganze Lieferantenkette einer Organisation auf der Basis ökonomischer Nachhaltigkeit sichergestellt werden. Um dies zu gewährleisten, hat die Kommune das Ziel, Nachhaltigkeitsaspekte in die Beschaffungs- und Vergabekriterien zu integrieren. Da der Einkauf das gesamte Haus betrifft, ist er ein guter Einstieg in ein Nachhaltigkeitsmanagement.</p>		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Zielgruppen	Verwaltung der Gemeinde Wennigsen (Deister)
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Gründung einer Arbeitsgruppe klimaneutrale Beschaffung und Zentralisierung der Beschaffung 2. Schritt: Zusammenstellung bestehender Vorgaben und Beschaffungsrichtlinien 3. Schritt: Expert:innenworkshops zum Thema 4. Schritt: Erstellung einer Beschaffungsrichtlinie inkl. Kriterienkatalog 5. Schritt: Anpassung der bestehenden Dienstanweisungen 6. Schritt: Einbeziehung der hauptverantwortlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Beschaffungswesen 7. Schritt: Verankerung im Alltag der Verwaltung durch Fachbereichsleitungen 8. Schritt: 9. Monitoring durch Bilanzierung der Treibhausgasemissionen der Verwaltung nach dem Green House Gas - Protocol
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Beschaffungsrichtlinie • Anwendung der Richtlinie in jeden Fachbereich • Zertifizierung nach EMAS • Messbare Reduzierung des ökologischen Rucksacks der Produkte/Verbrauchsmaterialien • Senkung des Energieverbrauchs bei elektrischen Geräten
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement (begleitend/ beratend), weitere Fachabteilungen
Partner*innen	Verantwortliche für Beschaffung in den Ämtern der Gemeindeverwaltung
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ver 4, Ver 5, Ver 6, Ver 9, Ver 10
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <p>Informationen zu treibhausgasneutraler Beschaffung und Auftragsvergabe: Unterstützung für Verwaltungen vom Umweltbundesamt (2020), Kapitel 4 und 5 „Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung“,</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Kosten für Informationsmaterial, Schulungen etc., Personalbedarf: 0,3 - 0,5 VZÄ (in Abhängigkeit des Umfangs der Aufgabe)

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgasersparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Nicht abzuschätzen, da es eine organisatorische Maßnahme ist.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Sofern transportbedingte Emissionen in der Beschaffung berücksichtigt werden können, besteht Potenzial für eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung.

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 2</i>	Handlungsfeld: <i>klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingungen</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Hauptamtlicher Mitarbeiter zum Klimaschutz in Wennigsen (Deister) nach Förderzeitraum		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Damit die Maßnahmen aus dem Vorreiterkonzept auch in die Umsetzung kommen, ist es wichtig, dass es dafür qualifiziertes Personal in der Verwaltung gibt. Da das Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement (KSM) Ende 2024 ausläuft, sollte die Kommune mindestens eine feste Stelle für die Umsetzung der Aufgaben schaffen. Derzeit hat das KSM die Aufgabe, Maßnahmen aus dem Klimaschutzaktionsprogramm anzuschieben, die relevanten Akteure zu vernetzen und die Maßnahmen in die Umsetzung zu bringen. Nach Ablauf der geförderten Zeit muss sichergestellt werden, dass das Klimaschutzmanagement dauerhaft in der Verwaltung verankert wird, damit die hier angeschobenen und im Klimaschutzkonzept empfohlenen Maßnahmen fortgeführt, gesteuert, bewertet und kommuniziert werden können. Dafür sind finanzielle Voraussetzungen zu schaffen. Sinnvoll ist es, das KSM ebenfalls mit einem Budget auszustatten. Wichtig ist auch eine konkrete Stellenbeschreibung für das KSMs, also welche Aufgaben es umfasst/nicht umfasst, welche Kompetenzen dafür notwendig sind und welche Verantwortlichkeiten damit einhergehen. Zu den Aufgaben eines KSM gehört unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit • Vernetzung der kommunalen Akteure Austausch mit Fachbereichen • Austausch mit anderen KSMs auf Regionsebene • Fördermittelmanagement (kontinuierliche Beobachtung von Förderangeboten, Unterstützung der entsprechenden Abteilung zur Beantragung und Verwendungsnachweis) • Controlling und Steuerung der Klimaschutzmaßnahmen 		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Um die langfristigen Klimaschutzziele zu erreichen und Klimaschutz als Querschnittsaufgabe in der Kommune zu etablieren, ist die Institution eines Klimaschutzmanagements von entscheidender Bedeutung.		
Zielgruppen	alle Zielgruppen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Politischen Beschluss zur Fortführung Klimaschutzmanagement einholen (Frühjahr 2024) 2. Schritt: Ggf. Ausschreibung / Einstellung Mitarbeiter:in 		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Ratsbeschluss • Ausschreibung und Einstellung eines Mitarbeitenden
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement (initiiierend)
Partner*innen	Politik, Rats-AG
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	alle Maßnahmen
Hinweise	Hauptamtliche Klimaschutzmanagements gibt es bereits zahlreiche in Niedersachsen. Die Klimaschutzagentur Region Hannover, der Fachbereich Energie und Klima der Region Hannover und auch die KEAN bieten regelmäßig Veranstaltungen zum Kennenlernen und Netzwerken an.
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalbedarf: 1 VZÄ
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas- einsparung	Strategische Maßnahme; Einsparungen durch spätere Umsetzung der Einzelmaßnahmen
<input type="checkbox"/> Direkt	
<input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Indirekte Effekte durch verstärkte lokale Klimaschutzaktivitäten a

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 3</i>	Handlungsfeld: <i>Klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingungen</i>	Einführung der Maßnahme: <i>langfristig</i>
Maßnahmentitel	Gründung Stadtwerke Wennigsen (Deister)		● ● ○
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Die Gemeinde Wennigsen (Deister) strebt an, die Energieversorgung wieder in "eigene Hand" zu nehmen und (erneuerbare) Energie selbst zu produzieren. Durch die Gründung eigener Stadtwerke als kommunales Unternehmen hätte die Gemeinde wieder mehr Gestaltungsspielraum, die Energiewende direkt vor Ort zu gestalten. Zudem bleibt die wirtschaftliche Wertschöpfung weitestgehend in der Gemeinde, die Bürgerinnen und Bürger können besser beteiligt werden, was wiederum zu mehr Akzeptanz der Bevölkerung führt. Außerdem wird die Einnahmesituation der Gemeinde verbessert.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Beitrag zur lokalen Energiewende, Produktion von Erneuerbaren Energien, lokale Wertschöpfung		
Zielgruppen	Bürger:innen, Verwaltung		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Prüfung Gründung eigener Stadtwerke: Wer darf als Initiator zuständig sein? Prüfung findet derzeit statt 2. Schritt: Beschluss im Rat 3. Schritt: Gründung organisieren, möglich wäre auch eine Kooperation mit bestehenden Stadtwerken (Ansprechpartner: Finanzbereich/ Kämmerei) 4. Schritt: Beteiligung an Wind- und Solarenergieanlagen / Mieterstrommodelle / Wärmecontracting 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Ratsbeschluss • Gründung eigener Stadtwerke Beteiligung an EE-Projekten 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Gemeinde (initiiierend)		
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend)		
Dauer der Maßnahme	dauerhaft		
Flankierende Maßnahmen	Ene 2, Ene 4, Ene 5		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> • Stadtwerke Springe (Link) • Stadtwerke Burgdorf (Link)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	nicht quantifizierbar
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Strategische Maßnahme; Einsparungen durch spätere Umsetzung der Einzelmaßnahmen
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Indirekte Effekte durch verstärkte lokale Klimaschutzaktivitäten a

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: Ver 4	Handlungsfeld: Klimaneutrale Verwaltung	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingungen, Beratung/Information, Vernetzung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Gründung eines internen Arbeitskreises zum Thema klimaneutrale Verwaltung ● ● ●		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Verwaltungsmitarbeitende aller Bereiche beeinflussen in ihrer täglichen Arbeit direkt durch ihr Nutzerverhalten oder indirekt bspw. durch Gestalten von Rahmenbedingungen des gesellschaftlichen Lebens (z. B. Ausweisung von Neubaugebieten, Bebauungspläne, die Versiegelung beschränken) den Ressourcen- bzw. Energieverbrauch und damit auch die Emissionen. Durch Sensibilisierungsmaßnahmen, Informationsweitergabe und Schulungen kann ein klimafreundliches, energiesparendes Handeln im Arbeitsalltag vermittelt werden, Schnittstellen besser sichtbar gemacht und dadurch auch Emissionen reduziert werden. Daher ist geplant, dass aus jedem Team/ Fachbereich mindestens eine interessierte Person als Ansprechpartner/in für Klimaschutzthemen für das Team/den jeweiligen Fachbereich fungieren soll. Diese Personen treffen sich regelmäßig mit dem Klimaschutzmanagement in Form eines Arbeitskreises, um gemeinsam verschiedene klimaschutzrelevante Problemstellungen und Themen auszuarbeiten. Diese Problemstellungen werden gemeinsam diskutiert, das Knowhow, die Bedürfnisse und die jeweiligen Rahmenbedingungen aus den verschiedenen Bereichen der Verwaltung werden somit berücksichtigt. Zu den einzelnen Problemstellungen wird das jeweilige Fachpersonal eingeladen. Außerdem können auch externe Referent:innen eingeladen werden, zum Beispiel von der Region Hannover. Anschließend können die erarbeiteten Vorschläge an die Führungsebene (Fachbereichsleitungen plus Bürgermeister) herangetragen werden. Zudem kann das Klimaschutzmanagement über seine Tätigkeiten berichten. Erste Themen, die in dem Arbeitskreis u.a. bearbeitet werden können, sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung und Abstimmung von Handreichungen, z. B. zum Thema Energiesparen • Abläufe und Entscheidungsprozesse prüfen/besprechen, z. B. Klimawirkungsprüfung optimieren • Regelmäßiger Bericht über Klimaschutzaktivitäten im Arbeitskreis • Leitfaden und Kriterienkatalog zur nachhaltigen Beschaffung entwickeln • Idee des Fuhrparkmanagements anregen • Ausarbeiten von neuen Ideen im Bereich Klimaschutz, z.B. Ladeoptionen für E-Fahrzeuge und E-Fahrräder 		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Ziele und Zielgruppen	
Ziele	Schnittstellen erkennen und nutzen, Transparenz in der Verwaltung, KSM wird entlastet
Zielgruppen	Verwaltung
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Für die Bildung des Klimaschutz-Arbeitskreises wird die Legitimation des Bürgermeisters benötigt. Das Klimaschutzmanagement unterbreitet dem Bürgermeister den Vorschlag der Gründung eines Arbeitskreises. 2. Schritt: Organisatorische Strukturen und Zuständigkeiten in den einzelnen Fachbereichen schaffen: Das Klimaschutzmanagement fragt in einzelnen Fachbereichen und Teams nach, wer Interesse am AK hat. Die Fachbereichsleitungen werben in ihren Teams nach Interessenten. Die Teilnehmenden des Verwaltungsworkshops haben bereits Interesse signalisiert. 3. Schritt: Das Klimaschutzmanagement organisiert die Treffen und wird zudem regelmäßig an den Fachbereichsleiter-Sitzungen teilnehmen, um auch dort die Themen aus dem Arbeitskreis zu platzieren und als Schnittstelle zu fungieren
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Rege Teilnahme am Arbeitskreis und regelmäßiger Austausch • Regelmäßiger Austausch zwischen KSM und Fachbereichsleitungen
Umsetzung	
Projektträger*innen	Mind. 1 VertreterIn aus jedem Team/ Fachbereich (initiiierend)
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend), Externe Experten (zB von der Region Hannover)
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ver 1, Ver 6, Ver 7, Ver 8, Ver 9, Ver 10
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <p>Arbeitskreis Klimaschutz in Eckernförde: Auf Einladung des Abteilungsleiters für Naturschutz und Landschaftsplanung kamen im Jahr 2021 verschiedene politische Vertreter*innen aus der Ratsversammlung zusammen. Ziel des Arbeitskreises war die Entwicklung von Ideen und Potentialen für Klimaschutz in der Stadt. Im Rahmen von drei Workshops wurden zunächst Ideen erarbeitet, mögliche Problemstellen sichtbar gemacht und abschließend Lösungsansätze konzipiert. (weitere Informationen)</p>

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten Ca. 0,5 - 1,0 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung);
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas- seinsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Strategische Maßnahme; Einsparungen durch spätere Umsetzung der Einzelmaßnahmen
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Indirekte Effekte durch verstärkte lokale Klimaschutzaktivitäten a

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 5</i>	Handlungsfeld: <i>Klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingungen</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Digitalisierung der Verwaltung ● ● ●		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Die Digitalisierung der Verwaltung gehört einerseits zu einer modernen Verwaltung, schafft Transparenz und dient gleichzeitig der Ressourcenschonung. Deswegen strebt die Verwaltung eine Digitalisierung an. Unter anderem sollen die Papierverbräuche nach und nach reduziert werden (Ziel: papierlose Verwaltung).</p> <p>Damit alle kommunalen Daten für alle aktuell einsehbar sind, sollten sie in die vorhandene Software (Pit Kommunal) eingepflegt werden. Dies kann die digitalen Akte ergänzen. Das Ministerium für Inneres und Sport hat ein Qualifizierungsangebot für Mitarbeiter/-innen in den niedersächsischen Kommunalverwaltungen im Bereich der Verwaltungsdigitalisierung initiiert. Die sogenannten Digital-Lotsen sind Ansprechpartner/-in und Impulsgeber/-in, die Veränderungsprozesse anregen, die Veränderungen aktiv mit der Belegschaft der Kommunalverwaltungen gestalten und bei Innovationen unterstützen. Die Maßnahme wirkt sich zudem positiv auf die Attraktivität der Kommune als Arbeitgeberin aus und ist damit auch Instrument im Umgang mit dem Fachkräftemangel.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Erleichterung der Arbeitsabläufe der Verwaltung, Einsparung von Ressourcen, Schaffung digitaler Strukturen und Angebote in der Verwaltung		
Zielgruppen	Verwaltung		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Bestandsaufnahme; Interne Prozesse und externe Dienstleistungen analysieren 2. Überprüfung ob Printmedien (Gesetzestexte, Zeitschriften etc.) ausschließlich in digitaler Form angeboten werden können 3. Schritt: Digitalisierung der Verbrauchsdatenerfassung (siehe Maßnahme Optimierung des kommunalen Energiemanagements) 4. Schritt: Schulungen der Mitarbeiter:innen, um die Software (Pit Kommunal) entsprechend zu nutzen 5. Schritt: Erhebung und Pflege aller kommunalen Daten 6. Schritt: Konsequente Nutzung der Software und damit verbundene fortlaufende Aktualisierung 7. Schritt: Umsetzung weiterer digitaler Maßnahmen 8. Schritt: Reduzierung des Papierverbrauchs 		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Schulung aller Mitarbeitenden • Überführung analoger Akten in digitaler Software • Dauerhafte Nutzung digitale Software
Umsetzung	
Projektträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister), mind. 1 VertreterIn aus jedem Team/ Fachbereich (initiiierend)
Partner*innen	Klimaschutzmanagement (beratend), Beschaffungswesen (begleitend)
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ver 9, Ver 1
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <p>Digitalisierung in der Gemeinde Zschorlau: Seit Mitte der 1990er-Jahre widmet sich die Verwaltung von Zschorlau mit Unterstützung des Unternehmen Saskia Informations-Systeme der Digitalisierung der Verwaltung. Durch die Umsetzung zahlreicher Einzelbausteine arbeitet die Verwaltung mittlerweile nahezu papierlos (weitere Informationen).</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten Ca. 0,1 - 0,2 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung);
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Förderung: Potentialstudie Digitalisierung (Förderprogramm ZUG), Förderung: digital-Lotse (Förderung vom Ministerium für Inneres und Sport): Für jeweils zwei Mitarbeiter/-innen jeder niedersächsischen Kommune wird die Hälfte der Seminargebühren übernommen. Weitere Teilnehmende können auf Kosten der jeweiligen Kommune jederzeit angemeldet werden.
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung	Organisatorische Maßnahme; Einsparungen durch spätere Umsetzung der Einzelmaßnahmen werden als sehr hoch erwartet
<input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, Schutz von Ressourcen, Zeit- und Kostenersparnisse, Effizienzsteigerungen und einer verbesserten Prozessqualität.

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 6</i>	Handlungsfeld: <i>klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingungen</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Optimierung der betrieblichen Mobilität ● ● ○		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Das Mobilitätsverhalten von Kommunalverwaltungen und derer Beschäftigten ist ein großer Hebel zu mehr Klimaschutz. Verwaltungen können die klimafreundliche Fortbewegung ihrer Mitarbeitenden dabei aktiv unterstützen und fördern. Das sogenannte betriebliche Mobilitätsmanagement (BMM) umfasst z. B. das Fuhrpark- und Parkplatzmanagement, die Mobilität der Mitarbeitenden (auf den Arbeitswegen und Dienstreisen), Dienstreise-Richtlinien, Jobtickets, Dienstfahrradleasing, Mitfahr-Apps, etc.</p> <p>Die Auslastung der Fahrzeuge des Gemeindefuhrparks ist recht gering, sodass die Fahrzeuge die meiste Zeit stehen. Stellt man diese PKW weiteren Nutzungsgruppen zur Verfügung, kann die Auslastung deutlich erhöht werden. Dementsprechend sollten die Fahrzeugflotte der Gemeindeverwaltung umorganisiert werden.</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Klimafreundliches Verhalten bei Pendlern und Dienstreisen fördern, Anreize schaffen auf alternative Mobilitätsformen umzusteigen		
Zielgruppen	Verwaltung		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<p>Bausteine sind für die Verwaltung sowie für Unternehmen gleichermaßen relevant:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Umfrage Mitarbeitermobilität 2. Schritt: Vereinbarung Dienstreisen (Richtlinie mit Angaben zu ÖPNV vor PKW, niemals Flug, Mitfahrgelegenheiten nutzen/organisieren, innerorts mit Dienstfahrrad etc.) 3. Schritt: Eine Möglichkeit um klimafreundlich zur Arbeit zu kommen ist der ÖPNV. Um die Mitarbeitenden dabei zu unterstützen soll die Verwaltung/das Unternehmen ein Job-Ticket anbieten. Das kann den positiven Effekt haben, dass die Mitarbeitenden auch privat öfters das ÖPNV-Angebot nutzen werden 4. Schritt: Jobrad einführen: Die Mitarbeitenden sollen das Angebot erhalten, ein Job-Rad zu bekommen. Das können sie sowohl für Dienstfahrten als auch privat nutzen. 5. Schritt: Fahrgemeinschaften bilden: Netzwerk schaffen, über das sich die Mitarbeitenden zusammenfinden können, z. B. über das Intranet. 		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

	<p>6. Schritt: Als Dienstwagen werden nur noch E-Carsharing-PKW genutzt (z. B. Stadtmobil oder Flinkster)</p> <p>7. Schritt: Alternativ/ Ergänzend werden Dienstwagen in ein bestehendes E-Carsharing-System mit eingepflegt und allen Mitarbeitenden, Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung gestellt, wenn sie nicht für das die Kommune reserviert sind und gebraucht werden.v Unerheblich davon, welche Variante umgesetzt wird, werden nur noch Elektro-Mobile (E-Mobile) z. B. im Carsharing-Modell verwendet.</p> <p>8. Schritt: Um Mitarbeitende zu motivieren, E-Mobilität zu nutzen, können eigene Ladestationen installiert werden. Dazu sollten zunächst die Bedarfe abgefragt werden, um anschließend passende Ladesäulen zu installieren.</p>
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Teilnehmende an Umfrage • Dienstreisenrichtlinie • Anzahl Nutzende des Jobtickets • Anzahl Nutzende des Jobrad-Angebotes • Reduktion des MIV im Rahmen des Arbeitsweges
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutz-manageent (initiiierend)
Partner*innen	Beschaffungswesen (beratend)
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ver 7
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <p>Broschüre der online Plattform "mobil gewinnt": Die online Plattform veröffentlichte eine Broschüre mit Informationen und Hilfestellung zur Einführung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements. Weiterhin sind in dieser zahlreiche Maßnahmenbeispiele aus der Praxis wie Jobtickets, innerbetriebliche Fahrgemeinschaften, Dienstreiseregulungen und Jobbikes aufgeführt. (Broschüre siehe hier)</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten Ca. 0,2 - 0,5 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung);
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Re-Finanzierung möglich, durch Optimierung der Verkehrsmittelwahl

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Die Umsetzung der Einzelmaßnahmen führen zu hohen Energie- und THG-Einsparungen.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	nicht quantifizierbar

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 7</i>	Handlungsfeld: <i>klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>?</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Fuhrparkmanagement 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Derzeit haben einzelne Stellen einen eigenen Fuhrpark und viele Fahrzeuge werden nicht regelmäßig genutzt. Über ein zentrales Fuhrparkmanagement kann man den eigenen Fuhrpark verkleinern und die Auslastung der Fahrzeuge besser steuern. Zusätzlich wird eine Stelle geschaffen, die sich verantwortlich für den gesamten Fuhrpark fühlt und sich um die Fahrzeuge kümmert und in Stand hält. Es bietet die Möglichkeit die Fahrzeuge optimaler und klimafreundlicher zu nutzen, indem für unterschiedliche Strecken unterschiedliche Angebote zur Verfügung stehen.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Den Fuhrpark klimafreundlicher gestalten und gezielter nutzen		
Zielgruppen	Verwaltung, Bürger*innen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Schaffen einer zentralen Stelle, die sich um das Fuhrparkmanagement kümmert. 2. Schritt: Den Fuhrpark evaluieren und für bestimmte Routen/Entfernungen spezifische Antriebsarten festlegen (Fahrzeuge, Fahrräder, Roller) 3. Schritt: Bei der Beschaffung von neuen Fahrzeugen auf die neuen Anforderungen eingehen und in Beschaffungsrichtlinie mitaufnehmen 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer zentralen Stelle • Festlegungen treffen • Umsetzung 		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Klimaschutzmanageent (initiiierend)		
Partner*innen	neue zentrale Stelle die sich um das Fuhrparkmanagement kümmert		
Dauer der Maßnahme	dauerhaft		
Flankierende Maßnahmen	Ver 6		
Hinweise	Best Practice: Siehe Ver 6		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten Ca. 0,2 - 0,5 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung);
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Re-Finanzierung möglich, durch Optimierung der Verkehrsmittelwahl
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input type="checkbox"/> Direkt <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt	Die Umsetzung der Einzelmaßnahmen führen zu hohen Energie- und THG-Einsparungen.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	nicht quantifizierbar

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 8</i>	Handlungsfeld: <i>Klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>mittelfristig</i>
Maßnahmentitel	Energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden und energieeffizienter Neubau kommunaler Liegenschaften ● ● ○		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Mehr als drei Viertel des Gesamtenergieverbrauchs der Gemeindeverwaltung entfällt auf die kommunalen Liegenschaften (Wärme- und Stromverbrauch Liegenschaften) (Gemeinde Wennigsen 2018). Etwas weniger als ein Viertel sind weitere Stromverbräuche wie z.B. Abwasserbehandlung oder Straßenbeleuchtung. Der enorme Strom- und Wärmeverbrauch der insgesamt 31 Liegenschaften wird durch die zahlreichen unsanierten Gebäude und veraltete, ineffiziente Anlagentechnik verursacht. Die Folge: marode Schulen, Sport- und Schwimmhallen und Verwaltungsgebäude mit reparaturbedürftigen Dächern, undichten Fenstern und ineffizienten Heizungsanlagen.</p> <p>Um die Klimaschutzziele von Bund, Ländern und Kommunen zu erreichen, kommt der energetischen Sanierung der kommunalen Liegenschaften somit eine zentrale Bedeutung zu. Im Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung sind für den Gebäudesektor besonders hohe Einsparziele vorgesehen, um das Ziel 95 Prozent Einsparung von CO₂-Emissionen bis 2045 zu erreichen – der Gebäudesektor soll klimaneutral werden. Dafür muss in erster Linie der Endenergiebedarf drastisch reduziert werden. Grund hierfür ist, dass regenerativ nicht so viel Energie bereitgestellt werden kann, wie aktuell verbraucht wird.</p> <p>Dementsprechend muss vorbildhaft der kommunale Gebäudebestand hocheffizient energetisch saniert werden und Neubauten dürfen nur noch einen genau definierten, minimalen Energieverbrauch aufweisen. Für kommunale Neubauten (z.B. Mensa, Kindergärten, GS Bredenbeck, GS Wennigsen, Turnhallen...) oder Auftragsneubauten (z.B. Kindergarten) gelten folgende Anforderungen: Es wird ein ambitionierter, energetischer Standard entsprechend dem Stand der Technik definiert (z. B. KfW 55 bei Sanierung, KfW 40 bei Neubauten). Bei Neubau und Modernisierung sind die Möglichkeiten der regenerativen Energien zu nutzen (z. B. erneuerbare Wärme über Quartiersansätze/Nahwärmeleitungen oder Einzelanlagen wie Wärmepumpen, Installation von PV-Anlagen).</p> <p>Von Beginn der Planungen soll bei Sanierungen zunächst ein Sanierungsfahrplan erstellt werden. Darüber hinaus soll im Sinne einer Gesamtstrategie übersichtliche Steckbriefe aller kommuneeigenen Gebäude erarbeitet werden. Eine Priorisierungsliste der Gebäude für Sanierung erfolgt nach deren Potenzial auf Basis der Auswertungen des Gebäudemanagements/ Energieberichtes. Die Nutzung von Synergien für die Errichtung sicherer Rad-Abstellanlagen, E-Ladeinfrastruktur sowie PV-Überdachungen (beispielsweise auf Parkplätzen) etc. ist bei der Sanierung der gemeindeeigenen Liegenschaften zu beachten.</p>		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

	<p>Die Sanierungsarbeiten sollen öffentlich begleitet werden und so als Vorzeigeprojekt für die Bevölkerung dienen. Hierfür können die einzelnen Handlungsschritte, Hintergründe und Ergebnisse auf der Webseite der Gemeinde veröffentlicht werden. Es bietet sich außerdem an ansprechende Aktionen zum Themenfeld projektbegleitend umzusetzen (z.B. „Tag des sanierten Gebäudes“ oder „Tag der offenen Baustelle“).</p> <p>Bei Modernisierungen sowie Neubau sollen Einsparungen berechnet und dem gesetzlichen Standard gegenübergestellt werden.</p>
Ziele und Zielgruppen	
Ziele	Energieverbrauch in kommunalen Liegenschaften drastisch reduzieren, Entlastung öffentlichen Haushalt, Vorbildfunktion einnehmen, Zukunftsfähiger Gebäudebestand durch Energieeffizienz und treibhausgasneutrale Versorgung gemeindeeigenen Liegenschaften (sowie Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben)
Zielgruppen	Verwaltung, kommunale Liegenschaften
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Bestehenden Beschluss dahingehend erweitern, dass nicht nur Neubauten, sondern auch Modernisierungen nach festgelegtem Standard (Modernisierung: KfW 55, Neubau: KfW 40) errichtet/angepasst werden. Prüfung unter Lebenszyklusanalyse ob Passivhaus gerechtfertigt werden kann (Kosten/Nutzen Verhältnis). 2. Schritt: Vorgabe, dass bei allen ausgeschriebenen Baumaßnahmen und städtebaulichen Architekturwettbewerben, Machbarkeitsstudien und kommunaler Wärmeplanung ein Energiekonzept (Ziel Klimaneutralität) vorgelegt werden muss. 3. Schritt: Vor jeder Sanierung eine Detailplanung und Berücksichtigung hoher Standards, gesetzlicher Anforderungen, zukünftiger Kosten und innovativer Techniken zur Umsetzung auf CO₂-Neutralität (Abstimmung mit Architekten und erste Kostenschätzungen) 4. Schritt: Auswahl geeigneter Förderprogramme und Akquise von Fördermitteln 5. Schritt: Beschluss des Rates zur Sanierung 6. Schritt: Planung der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit 7. Schritt: Durchführung der Planungen 8. Schritt: Evaluation
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung Ratsbeschluss • THG-Bilanz kommunaler Einrichtungen • Erreichte Heiz- und Stromkostensenkung • Anzahl nachhaltiger Neubauten, z.B. KfW 40 • Sanierungsrate

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Umsetzung	
Projektträger*innen	Hochbau, Gebäudeverwaltung, Stadtplanung (Energiemanagement), Rat der Gemeinde Wennigsen
Partner*innen	Klimaschutzmanagement, Klimaschutzagentur Region Hannover (beratend)
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ver 9, Ver 10
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <p>Langenhagen: Eine Sporthalle und ein Neubau mit Mensa und acht Klassen sind bereits in Passivhausbauweise errichtet worden. Für die Modernisierung der öffentlichen Gebäude gelten energieeffiziente Standards. (weitere Informationen)</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Sanierungsaufwand abhängig vom jeweiligen Sanierungsvorhaben, Kosten energetischer Sanierungsfahrplan 5.000 € -15.000 € pro Gebäude, Zusätzlicher Personalbedarf: 0,5 VZÄ
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenmittel der Gemeinde, Bundesförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude (BEG NWG) (BMWi) & Einzelmaßnahmen (BEG EM), Förderprogramme von KfW (Zuschuss 464, 498, 499) (weitere Informationen), Klimaschutz und Energieeffizienz - Zuschuss der NBank (Die NBank fördert Investitionen in die energetische Sanierung von Nichtwohngebäuden (2.1.1 der Richtlinie). Die Antragsstichtage sind 2x jährlich am 01.03. und 01.09. (letzter Antragsstichtag 01.09.2025). • „Starke Bauherren - Gute Gebäude" (KEAN/DBU): Das Projekt unterstützt öffentliche Einrichtungen gezielt bei ihren Bauprojekten – von der Planung bis in den Betrieb. Ziel ist es, die Rolle der öffentlichen Bauherren im Planungs- und Bauprozess zu stärken und die Projekte einfacher, schneller und wirtschaftlicher zu realisieren (weitere Informationen). • BAFA-Förderung - Sanierung Nichtwohngebäude: Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik), die förderfähigen Kosten für energetische Sanierungsmaßnahmen sind gedeckelt auf jährlich 1.000 Euro pro Quadratmeter Nettogrundfläche, insgesamt auf jährlich maximal 5 Millionen Euro pro Gebäude.
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung	Einsparpotenziale im Strombereich liegen mit rund 65 Prozent deutlich höher als im Wärmebereich mit 26 Prozent. Absolut entspricht das beim Strom einer Energieeinsparung von 519 MWh und bei der Wärme 871 MWh bis 2050. (Energiebericht 2023).
<input checked="" type="checkbox"/> Direkt	
<input type="checkbox"/> Indirekt	

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)

Verschafft der Gemeinde einen mittel- und langfristigen Kostenvorteil bei den Betriebskosten, Beauftragung regionaler Unternehmen für Gebäudesanierung und Anlagen erneuerbarer Energien hält die Wertschöpfung und den Zahlungsfluss vor Ort

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 9</i>	Handlungsfeld: <i>klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>kommunale Rahmenbedingungen, technische Vorgaben</i>	Einführung der Maßnahme: <i>kurzfristig</i>
Maßnahmentitel	Optimierung kommunales Energiemanagement 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung 			
Beschreibung	<p>Auf das Beheizen der kommunalen Liegenschaften in Wennigsen (Deister) entfallen rund 62 Prozent des Energieverbrauchs der Gemeinde (Stand 2018). Energieverbräuche von kommunalen Liegenschaften lassen sich meist mit wenig finanziellem und personellen Aufwand durch eine gezielte energetische Bewirtschaftung schnell reduzieren.</p> <p>Ein Kommunales Energiemanagement (KEM) ist ein wichtiges Instrument für die energetische Optimierung der kommunalen Liegenschaften. Ein KEM informiert darüber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • welcher Verbraucher welche Menge Energie und Wasser benötigt, • wo die Verbrauchsschwerpunkte liegen und • wo besonders hohe Verluste entstehen. <p>Die Gemeinde Wennigsen (Deister) hat bereits ein KEM implementiert, es bedarf allerdings noch einer Optimierung in der Anwendung. Beispielsweise könnten durch den gezielten Ausbau des kommunalen Energiemanagements (KEM) in Wennigsen (Deister) die Verbrauchsdaten digital erfasst und nach einheitlichem Standard ausgewertet werden. Ohne großen Aufwand kann via Live-Übertragung von Geräten und Räumen eine Überprüfung der kommunalen Liegenschaften erfolgen. Außerdem können dadurch die Daten auf der Homepage der Gemeinde veröffentlicht und auf einem aktuellen Stand gehalten werden. Heizungseinstellungen bei vorhanden Systemen sollten überprüft und ggf. angepasst sowie bei der Erneuerung von Heizungssystemen sollte die Digitalisierung mitgedacht und berücksichtigt werden. Außerdem kann geschultes Personal die Optimierung von Regelungstechnik oder den Austausch von Standard-Pumpen gegen hocheffiziente Modelle sowie Beleuchtungsoptimierungen (LED, Bewegungsmelder) durchführen. Diese Maßnahmen bewirken oft große und schnelle Einsparungen im Wärme- bzw. Strombereich und haben eine Vorbildfunktion.</p> <p>Weiterhin kann das Personal anhand der Daten einen Sanierungsfahrplan erstellen, der die Gebäudesanierung nach Prioritäten zuordnet. Erfahrungen anderer Kommunen verweisen darauf, dass sich die Kosten für den Betrieb des Kommunalen Energiemanagements bereits nach 2-3 Jahren amortisiert haben. Nachweislich sind alleine durch Energiemanagement Verbrauchsreduktionen von 10-30 % möglich. Diese resultieren aus Anlagenoptimierung, Monitoring und Controlling, Kennwertbildung und -vergleich sowie (wichtig!) Kommunikation der Ergebnisse.</p>		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Ziele und Zielgruppen	
Ziele	Energiekosten und -verbrauch reduzieren und Monitoring, Stärkung der Vorbildfunktion
Zielgruppen	Verwaltung, kommunale Liegenschaften
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Schulung der Mitarbeitenden in der Gebäudetechnik zum Beispiel über die Hausmeisterschulung der KEAN 2. Schritt: ggf. Einstellung von neuem Personal für das Energiemanagement 3. Schritt: Digitalisierung der Verbrauchsdatenerfassung 4. Schritt: Identifizierung von Einsparpotenzial durch (gering-investive) Maßnahmen 5. Schritt: Umsetzung (gering-investiver) Maßnahmen 6. Schritt: Überprüfung Heizungseinstellung bei vorhandenen Systemen und Anpassung sowie Digitalisierung der Heizungssysteme 7. Schritt: Darstellung der durchgeführten Maßnahmen und deren Einsparungen und Effekte auf der Webseite und im Energiebericht.
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • Schulung aller Mitarbeitenden der Gebäudetechnik • Digitalisierung der Verbrauchsdatenerfassung • Identifikation und Umsetzung von Maßnahmen
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutzmanageent (initiiierend)
Partner*innen	HausmeisterInnen
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ver 8, Ver 10
Hinweise	<p>Best Practice:</p> <p>Leitfaden der Kom.EMS: Energiemanagement in Kommunen. Eine Praxishilfe. (Link)</p>
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Anschaffungskosten für ein KEM, Personalbedarf 0,5 - 1 VZÄ (je nach Aufgabenstellung)
Finanzierung	Kosten für ein KEM (amortisiert sich nach 2-3 Jahren), Förderung "Einrichtung und Erweiterung eines Energiemanagements" von der NKI : Der Zuschuss beträgt 70 % der förderfähigen Gesamtausgaben

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Durch die Einführung eines Energiecontrollings/ Energiemanagements werden in der Regel 5- 10% Energieeinsparungen ermöglicht.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Aufträge an Planungsbüros, Handwerk / GLT etc., Bezug von regionalem EE-Strom oder Holz statt Erdgas aus dem Ausland

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.:	Handlungsfeld:	Maßnahmen-Typ:	Einführung der Maßnahme:
Ver10	klimaneutrale Verwaltung	technische Maßnahme	kurzfristig
Maßnahmentitel	Ausbau Photovoltaik auf kommunalen Dächern		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Für das Ziel Klimaneutralität ist der Ausbau der Solarenergie entscheidend. Der Anteil des Solarstromausbaus am Gesamtstromverbrauch der Gemeinde Wennigsen machte 2020 rund 10 % aus. Der Ausbau der PV auf kommunalen Liegenschaften sollte schnellstmöglich flächendeckend erfolgen. Grundsätzlich rechnen sich PV-Anlagen auf kommunalen Dächern für die Kommunen schon nach wenigen Jahren. Investiert die Kommune in Solaranlagen, um ihre Gebäude autark zu versorgen, kann sie ihre Energiekosten mittel- bis langfristig senken und wird unabhängiger von Strompreisen. Die Dächer der kommunalen Gebäude bieten enorme Potenziale, die in Wennigsen (Deister) bisher noch wenig genutzt wurden.</p> <p>Daher soll geprüft werden, auf welche gemeindeeigenen Dächern Wennigsen (Deister) PV-Anlagen errichten können. Denkbar sind auch verschiedene Betreibermodelle auf dem Weg zu bringen.</p> <p>Neben dem eigenen Betrieb der PV-Anlagen gibt es beispielsweise die Möglichkeit des Pachtmodells. Eine Energiegenossenschaft, wie z.B. ENERGO, kann die Dachflächen von der Gemeinde Wennigsen (Deister) pachten. Die Energiegenossenschaft plant, errichtet und betreibt anschließend die PV-Anlage. Die Gemeinde Wennigsen (Deister) könnte somit, ohne eigenes Kapital einzusetzen, öffentliche Dächer mit Solarstromanlagen aufbauen.</p> <p>Daher werden für den Ausbau der Solarenergie die Dachflächen der gemeindeeigenen Liegenschaften hinsichtlich energetischer Eignung für Solaranlagen erneut geprüft und bewertet (Grundlage Solarpotenzialanalyse und Ergebnisse siehe Vorreiterkonzept, Kapitel Potenzialanalyse). Darauf aufbauend erfolgt eine Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Dachflächen auf Basis einer Vorplanung der PV-Anlagen. Die (zeitliche) Umsetzung auf gemeindeeigenen Liegenschaften wird mit dem (zu erstellenden) Sanierungsfahrplan abgestimmt (s. Maßnahme Ver 8) und eingearbeitet. Bei Gebäuden, die keine Sanierung benötigen, wird die Installation einer PV-Anlagen zügig umgesetzt werden. Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung berücksichtigt verschiedene Erlösmodelle (z.B. Einspeisevergütungen und Direktvermarktungsmöglichkeiten, Beispiele siehe oben). Die Umsetzung der Anlagen erfolgt in möglichst schneller Abfolge, um finanzielle Sparpotenziale durch die günstige Eigenversorgung zeitnah zu realisieren. Zur Sicherung des Budgets für die Umsetzung erfolgt eine Priorisierung bei Investitionsentscheidungen. Gegebenenfalls kann die Gemeinde nicht selbst in die PV-Anlage investieren, sondern über PV-Strombezug von Dritten (z.B. Bürgerenergiegenossenschaften aus der Gemeinde, Beispiele s. oben) die geeigneten Dächer auch ohne eigene Investition in Anlagen vom PV-Ausbau profitieren.</p>		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

	Weitere Flächen wie Fassaden, Parkplätze oder Recyclinghöfe können ebenfalls für den Ausbau von PV-Anlagen genutzt werden. Das Ganze sollte ebenfalls öffentlichkeitswirksam begleitet werden, um für Bürger*innen einen Anreiz zu schaffen, ebenfalls PV-Anlagen auf den eigenen Dächern zu installieren.
Ziele und Zielgruppen	
Ziele	Nutzung der vollständigen Erzeugungspotenziale auf/an gemeindeeigenen Liegenschaften durch stetige Installation von PV-Anlagen, Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien, Steigerung des Anteils Erneuerbarer Versorgung der Verwaltung, Stärkung der Vorbildfunktion
Zielgruppen	Verwaltung, kommunale Liegenschaften
Zeitplan und Meilensteine	
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Aufbereitung der Solarpotenzialanalyse der Dächer kommunaler Liegenschaften unter Ergänzung des Aspekts Statik und mögliche Sanierungsbedingungen 2. Schritt: Geeignete Gebäude, Flächen etc. priorisieren und in den Sanierungsfahrplan einarbeiten (s. Maßnahme Ver8) 3. Schritt: Planung und Prüfung der Haushaltsansätze für die Belegung mit Solaranlagen für alle geeigneten Dächer kommunaler Liegenschaften, Erstellung von Beschlussvorlagen 4. Schritt: Sukzessive Belegung der Dächer mit PV-Anlagen (Planung, Realisierung, Betrieb eigener PV-Anlagen) 5. Schritt: Initiierung verschiedener Betreibermodelle, z.B. Verpachtung der Flächen 6. Schritt: Evaluation der erreichten CO2-Einsparung 7. Schritt: Öffentlichkeitswirksame Begleitung der Maßnahme zur Sensibilisierung und Motivation weiterer Akteure
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> • PV-Anlagen auf kommunalen Dächern • Nutzung des Solarpotenzials
Umsetzung	
Projektträger*innen	Klimaschutzmanagement (initiiierend)
Partner*innen	Stadtplanung, Bauverwaltung, Fachbetriebe für PV-Anlagen in der Gemeinde, Pächter/Anlagenbetreiber (bspw. Bürgergenossenschaften, weitere externe Investor*innen in der Gemeinde Wennigsen, Klimaschutzagentur
Dauer der Maßnahme	dauerhaft
Flankierende Maßnahmen	Ver 8, Ver 10

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Hinweise	Best Practice: <ul style="list-style-type: none"> • Oldenburg: auf allen städtischen Dächern soll eine PV-Anlage oder ein Gründach errichtet werden. Die Stadt stellt Investor*innen und Energiegenossenschaften ihre eigenen Dachflächen für Solaranlagen zur Verfügung und installiert zunehmend selbst Solaranlagen. Ende 2020 waren 37 Anlagen mit einer Leistung von 823,73 kWp auf städtischen Liegenschaften installiert. (keine aktuellen Zahlen gefunden) (weitere Informationen) • Isernhagen: Insgesamt sind auf den öffentlichen Gebäuden im Gemeindegebiet Photovoltaikanlagen mit einer elektrischen Leistung von 615 kW installiert. (Ich kann leider nicht einschätzen, wie gut diese Leistung im Vergleich zum möglichen Potential ist.) (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Die Umsetzungskosten belaufen sich auf ca. p.a. 1.600 Euro pro kWp installierte Leistung PV-Anlagen, Zus. Personalbedarf: ca. 0,2-0,5 VzÄ (Empfehlung: min. TVÖD EG 11)
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde, Externe InvestorInnen Mögliche Förderungen von KfW, Bafa, NBank etc sind zu prüfen.
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Stand 2020, Fraunhofer-Institut: PV-Strom erreicht im Vergleich zum Bundesstrommix eine Einsparung von ca. 690 gCO ₂ e / kWh.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Verschafft der Gemeinde einen langfristigen Kostenvorteil, Beauftragung regionaler Unternehmen für Gebäudesanierung und Anlagen erneuerbarer Energien hält die Wertschöpfung und den Zahlungsfluss vor Ort

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 11</i>	Handlungsfeld: <i>klimaneutrale Verwaltung</i>	Maßnahmen-Typ: <i>technische Maßnahme</i>	Einführung der Maßnahme: <i>langfristig</i>
Maßnahmentitel	Weiterbetrieb des Wärmeversorgungsnetzes der KGS mit regenerativen Energien 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	Die Wärmeversorgung der KGS läuft bisher über ein Contracting, das notwendige Holz für die Wärmeversorgung stammt nicht aus der lokalen Umgebung. Der Vertrag läuft 2029 aus. Überlegungen sind lokale Stoffkreisläufe zu schließen und lokale Rohstoffe vor Ort zu nutzen. Dafür muss im Vorfeld eine Machbarkeitsstudie die Planung vorbereiten.		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Steigerung der Energieeffizienz		
Zielgruppen	kommunale Liegenschaft, Verwaltung, Bürger*innen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schritt: Ermittlung der vorhandenen Biomassepotenziale innerhalb der Gemeinde (siehe Ene 7). 2. Schritt: Planung/ Machbarkeitsstudie des Umbaus bzw. der Übernahme von Anlagenkomponenten der jetzt vorhandenen Anlage (Neuauslegung des Heizungssystems) 3. Schritt: Übernahme und Umsetzung / Modernisierung 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	THG-Bilanz kommunaler Liegenschaft KGS		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Verwaltung, Gebäudemanagement		
Partner*innen	KGS, Avacon, Energieversorgungsunternehmen		
Dauer der Maßnahme	dauerhaft		
Flankierende Maßnahmen	Ene 6, Ver 3		
Hinweise	-		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Kosten und Finanzierung	
Kosten	Noch nicht quantifizierbar
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) • Förderprogramm der Region Hannover <p>Generell aber dann zu prüfen und zu Entscheidungskriterium machen, da unter Umständen Netzverluste hoch sind. Zustand des Netzes prüfen</p>
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas- seinsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Großes Einsparpotential abhängig von verwendeter Technologie
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Je nach Planung

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Maßnahmennr.: <i>Ver 12</i>	Handlungsfeld: <i>klimaneutrale Verwaltung?</i>	Maßnahmen-Typ: <i>technische Maßnahme, Förderung</i>	Einführung der Maßnahme: <i>langfristig</i>
Maßnahmentitel	Klärgasnutzung 		
Maßnahmenbeschreibung und -zuordnung			
Beschreibung	<p>Kläranlagen sind gleichzeitig Energieerzeuger als auch Energieverbraucher. Zur Steigerung der Energieeffizienz ist eine bewährte gängige Technik, das auf Kläranlagen anfallende Klärgas/ Faulgas (Kläranlagen sind gleichzeitig Energieerzeuger als auch Energieverbraucher) in Blockheizkraftwerken (BHKW) zur Strom- und Wärmeerzeugung zu nutzen. Auch die Kläranlage Evestorf soll mit neuer Technik und Infrastruktur ausgebaut werden. Für den Umbau der Kläranlage wurde bereits ein Investitionsprogramm vorgelegt und von der Politik verabschiedet. Es soll ein BHKW entstehen, in dem die entstehenden Faulgase für Strom- und Wärmeerzeugung genutzt werden können. Weiterhin sollte auf der Kläranlage PV mit einer Leistung von 200 kW installiert werden).</p>		
Ziele und Zielgruppen			
Ziele	Steigerung der Energieeffizienz der Kläranlage		
Zielgruppen	kommunale Liegenschaft, Verwaltung, Bürger:innen		
Zeitplan und Meilensteine			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Förderantragsstellung Kommunalrichtlinie (Förderantrag eingereicht) 2. Schritt: Umbau der Kläranlage 		
Erfolgsindikatoren/ Meilensteine	THG-Bilanz kommunaler Liegenschaft Kläranlage		
Umsetzung			
Projektträger*innen	Gemeinde Wennigsen (Deister) (Klimaschutzmanagement (initiiierend))		
Partner*innen	Klimaschutzagentur Region Hannover (beratend)		
Dauer der Maßnahme	dauerhaft		
Flankierende Maßnahmen	Ene 6, Ver 3		

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Hinweise	Best Practice: Gruppen Klärwerk in Barsinghausen: Durch umfassende Modernisierungen konnten die Betriebskosten und der CO2-Ausstoß reduziert werden. Weiterhin kann seit Juni 2022 ca. die Hälfte des Energiebedarfs durch ein BHKW mit Klärgas gedeckt werden. (weitere Informationen)
Kosten und Finanzierung	
Kosten	Personalkosten Ca. 0,2 - 0,5 VZÄ (in Abhängigkeit der konkreten Aufgabenstellung);
Finanzierung	Eigenmittel der Gemeinde
Bewertung	
Energie- und Treibhausgas-einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Direkt <input type="checkbox"/> Indirekt	Das Fraunhofer Institut hat dazu umfangreiche Informationen veröffentlicht (Dokument Fraunhofer Institut) Je nach Technik / Umfang der Umsetzung bietet diese Studie dazu eine Einschätzung.
Wertschöpfungspotenzial (qualitativ)	Das Fraunhofer Institut hat dazu umfangreiche Informationen veröffentlicht (Dokument Fraunhofer-Institut) Je nach Technik / Umfang der Umsetzung bietet diese Studie dazu eine Einschätzung.

Quellen und weiterführende Links

Handlungsfeld Gebäude und Wohnen

Geb 1: Energetische Beratungen von Haubesitzenden und Kampagnen im Privathaus-Bestand

Stadt Emmendingen, o. D.: Energiehaus Emmendingen. Aufgerufen am 05.04.2024,

<https://www.emmendingen.de/wirtschaft-bauen/energiehaus-emmendingen>

Klima Stadt Emmendingen, o. D.: Übersicht Energiehaus Emmendingen Förderbausteine. Aufge-

rufen am 05.04.2024, <https://klima.emmendingen.de/foerderprogramm-energiehaus/beratung-foerderung/uebersicht>

Heinbach, K. & Walter, J., 2020: Energetische Gebäudesanierung – Mit einer Sanierungskampagne Hauseigentümer*innen aktivieren, Berlin. [Link: https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/QualiFiKo_Infoblatt_energetische_Geba%CC%88udesanierung_IO%CC%88W_Difu.pdf]

Geb 2: Qualitätsnetzwerk Bauen

Stadt Remscheid, o. D.: ALTBAUNEU. Sanierungs-Initiative für Kommunen und Kreise in NRW.

Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.alt-bau-neu.de/remscheid/das-projekt-20243.asp>

Geb 3: Solaroptimierte und energieeffiziente Bauleitung

Region Hannover, 2024: Klimaschutzleitstelle zero:e park. Aufgerufen am 08.04.2024,

<https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Klimaschutz-Energie/Klimaschutz-konkret/Klimaschutzsiedlung-zero-e-park>

Handlungsfeld Mobilität

Mob 1: Ausbau der Ladeinfrastruktur

Langenhagen bewegt, o. D.: Elektromobilität in Langenhagen. Aufgerufen am 05.04.2024,

<https://www.langenhagen.de/portal/seiten/elektromobilitaet-in-langenhagen-900000294-30890.html>

Enercity Presse, 2020: Strom aus der Laterne: Langenhagen und enercity stellen neue E-Ladesäulen vor. Stand: 26.02.2020, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.enercity.de/presse/pressemitteilungen/2020/Laternenladen>

Mob 2: Anreiz Fuß- und Fahrradverkehr – bauliche Maßnahmen

Stadt Meerbusch, 2019: „Meerbusch radaktiv“: Neue Fahrradstraße „In der Meer“ geht nach den Sommerferien in Betrieb. Stand: 14.08.2019, aufgerufen am 05.04.2024, <https://meerbusch.de/service-und-politik/nachrichten/artikel/meerbusch-radaktiv-neue-fahrradstrasse-in-der-meer-geht-nach-den-sommerferien-in-betrieb.html>

Region Hannover, 2023: Fahrradturm in Wunstorf ist eingeweiht. Stand: 02.11.2023, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/Region-Hannover/Weitere-Meldungen-der-Region-Hannover/2023/Fahrradturm-in-Wunstorf-ist-eingeweiht>

Mob 3: Anreiz Fahrradverkehr – sensibilisierende Maßnahmen

Stadt Verden, o. D.: NKI: Weniger Rad-Reisewiderstand in Verden. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.verden.de/leben-in-verden/verden-verbindet/klimaschutz-durch-radverkehr/>

Mob 4: Initiierung privates Carsharing

ADAC, 2024: Carsharing: Das sollten Sie beachten. Stand: 08.02.2024, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.adac.de/verkehr/recht/verkehrsmittel/carsharing/>

SnappCar, 2022: Miete ein Auto in deiner Nachbarschaft. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.snappcar.de/>

Getaround, 2024: Miete ein Auto in nur wenigen Klicks. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://de.getaround.com/>

Mob 5: Attraktivierung ÖPNV

BürgerBus Brieselang e.V., 2018: Wir bewegen Brieselang! Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.buergerbus-brieselang.de/>

Stadtwerke Kevelaer, o. D.: Bürgerbusse. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.kevelaer.de/stadtwerke/inhalt/buergerbusse/>

Mob 6: Reduzierung des Bring- und Abhol-Verkehrs an Schulen und Kindergärten

Rabe, T., 2023: Aktion gegen Elterntaxis: Friedrich-Ebert-Grundschule lässt Straßen sperren. Stand: 04.09.2023, aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.haz.de/lokales/hannover/grundschule-in-hannover-badenstedt-protestiert-gegen-elterntaxis-CW2AAHK66JAHZNAK5Z4NKGLIOA.html>

Handlungsfeld Erneuerbare Energie

Ene 1: Intelligente Straßenbeleuchtung

Gemeinde Wedemark, 2023: Enercity startet Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Negenborn. Stand: 21.04.2023, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.wedemark.de/portal/meldungen/enercity-startet-umruetzung-auf-led-beleuchtung-in-negenborn-918005218-20051.html?rubrik=918000047>

Stadt Sehnde, 2023: Umrüstung der Straßenbeleuchtungen auf LED. Stand: 20.06.2023, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.sehnde.de/portal/meldungen/umruetzung-der-strassenbeleuchtung-auf-led-915003524-22550.html?rubrik=915000004>

Ene 2: Ausbau von PV-Anlagen

Ener:go, 2019: 1.000 Sonnendächer für Gehrden. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.gesopro.de/index.php?id=43>

Stadt Gehrden, o. D.: Umwelt- und Klimaschutz. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.gehrden.de/portal/seiten/umwelt-und-klimaschutz-905000167-22850.html>

Stadt Oldenburg, 2024: Maßnahmenpaket Photovoltaik. Stand: 01.03.2024, aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.oldenburg.de/startseite/leben-umwelt/klimaschutz/klimaschutzplan-oldenburg-2035/themenfeld-gebaeude-strom-und-gebaeude/massnahmenpaket-photovoltaik.html>

Ene 3: Selbstbauinitiative PV in Gang bringen

Ökostand Deister-Vorland e.V., o. D.: Home. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.deister-vorland.de/>

Deister Echo, 2023: PV-Anlagen in Barsinghausen: „Jedes Dach zählt für die Klimaneutralität“. Stand: 06.02.2023, aufgerufen am 05.04.2024, <https://deister-echo.de/pv-anlagen-in-barsinghausen-jedes-dach-zaehlt-fuer-die-klimaneutralitaet/>

Bürger.Energie.Wedemark, o. D.: Solar-Selbstbau. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.bewedemark.de/selbstbaugruppe/>

Ene 4: Repowering der Windkraftanlagen am Vörier Berg

Region Hannover, 2021: Unterlagen zum RROP 2016. Stand: 20.08.2021, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalplanung/RROP-2016/Unterlagen-zum-RROP-2016>

UmweltBank, 2022: Neue Power im Bürgerwindpark Uetze. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.umweltbank.de/bericht-2021/uetze.html>

NaturEnergie, o. D.: Wind für die Energiewende. Mach Sie mit! Aufgerufen am 08.04.2024, <https://buerbeteiligung.naturenergie-hannover.de/>

Ene 5: Installation Kleinwindkraftanlagen

Klimastark, o. D.: Kleinwindanlagen – Energie, die nie teuer wird. Aufgerufen am 05.04.2024, <http://www.klimastark.de/erneuerbare-energien/windenergie/kleinwindanlagen.html>

Gemeinde Gudow, 2017: Gudows Kleinwindanlage mit PV wird über 36.500€ günstiger. Aufgerufen am 05.04.2024, https://gemeinde-gudow.de/tl_files/Gudow/aktuelles/Windenergie/KWA-2020.pdf

Jüttemann, P., 2023: Niedersachsen: 15 m hohe Windanlage ab 2022 ohne Genehmigung möglich. Stand: 24.05.2023, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.klein-windkraftanlagen.com/allgemein/niedersachsen-15-m-hohe-windanlagen-ab-2022-ohne-genehmigung-moeglich/>

Ene 6: Erstellung Kommunale Wärmeplanung

Enercity AG, 2024: Wärmeszenario Hannover. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.waermeplanung-hannover.de/>

Ene 7: Untersuchung Biomassepotenziale

Albrecht, H., 2022: Thedinghauser Samtgemeinderat inspiziert neue Holzhackschnitzelheizung. Stand: 23.03.2022, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.kreiszeitung.de/lokales/verden/thedinghausen-ort50200/thedinghauser-samtgemeinderat-inspiziert-neue-holzhackschnitzelheizung-91429353.html>

Samtgemeinde Thedinghausen, o. D.: Herstellung einer Holzhackschnitzelheizung mit Wärmeverbund. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.thedinghausen.de/portal/seiten/herstellung-einer-holzhackschnitzelheizung-mit-waermeverbund-909000617-20710.html>

Ene 8: Last- und Erzeugungsmanagement im Stromnetz zur optimierten regenerativen Versorgung aufbauen

Fraunhofer UMSICHT, 2024: Die Stadt als Speicher: Strom virtuell speichern. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.umsicht.fraunhofer.de/de/projekte/stadt-als-speicher.html>

Hertener Stadtwerke, 2014: „Die Stadt als Speicher“. Stand: 08.07.2014, aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.hertener-stadtwerke.de/ueber-uns/aktuelles/aktuelles/aktuelle-news/artikel/die-stadt-als-speicher-1>

Handlungsfeld Klimaschutz in der Wirtschaft

Wir 1: Umwelt- und Klimafreundliche Standards für Gewerbegebiete

IHK Darmstadt, o. D.: Gewerbegebiete klimaresilient entwickeln. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.ihk.de/darmstadt/produktmarken/standpunkte/raumordnung/perform-zge-handlungsfeld-klimaresilienz-5080688>

Wir 2: Klimafreundliche Wenigser Landwirtschaft

Eure Landwirte - Echt Grün e. V., o. D.: Eine Initiative niedersächsischer Kreislandvolkverbände. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://eure-landwirte.de/#ueberuns-anchor>

Gemeinde Uetze, o. D.: „Echt Grün“ – Eure Landwirte. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.uetze.de/bauen-wirtschaft/externe-foerderung-und-beratung/-echt-gruen-eure-landwirte/>

Wir 3: (Wenigser) Klimabündnis für Unternehmen gründen

WIR! Der Wirtschaftsclub, 2024: Der „Grüne Faden“. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://der-wirtschaftsklub.de/der-gruene-faden/>

Wir 4: Stärkung und Anwerbung klimarelevanter Berufe

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen, o. D.: Netzwerk Grüne Arbeitswelt – Berufs-kompass Klimaschutz. Aufgerufen am 05.04.2024, <https://www.klimaschutz-niedersach-sen.de/themen/klimabildung/netzwerk-gruene-arbeitswelt.php>

Handlungsfeld Bewusstseins-schaffung, Bildung, Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Öff 1: Bewusstseinsänderung durch Sensibilisierung und Öffentlichkeitsarbeit

Landkreis Grafschaft Bentheim, o. D.: Klimaschutzprojekte. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.grafschaft-bentheim.de/grafschaft/umwelt-bauen-ordnung/klimaschutz/klima-schutzprojekte.php>

Stadt Germersheim, o. D.: Anmeldung zum Nachhaltigkeits-Newsletter. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.germersheim.eu/lokales-soziales/nachhaltigkeit/nachhaltigkeits-newsletter/>

Öff 2: Informationsportal „Klimafreundliches Leben in Wennigsen“

Stadt Langenhagen, o. D.: Klima, Natur & Umwelt. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.langenhagen.de/klima-umwelt-nachhaltigkeit/>

Stadt Frankfurt am Main, o. D.: Klima und Energie in Frankfurt am Main. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://frankfurt.de/themen/klima-und-energie>

Öff 3: Gründung Klima-Beirat

Gemeinde Wedemark, o. D.: Klimabeirat. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.wedemark.de/portal/seiten/klimabeirat-918001642-20051.html?rubrik=918000046>

Öff 5: (Außerschulische) Lernorte

OOWV, 2024: Außerschulische Lernorte. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.oowv.de/wissen/lehrpfade-und-infostandorte/ausserschulische-lernorte>

Öff 6: Förderung nachhaltiger und klimaschutzrelevanter Aktionen in der Schule

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, 2022: In Düsseldorf werden Schulmensen klimafreundlicher. Stand: 12.12.2022, aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.mehrwert.nrw/projekt-mehrwert21/in-duesseldorf-werden-schulmensen-klimafreundlicher-79663>

Stadt Oldenburg, 2024: Mobile Klimaschutzschule. Stand: 13.03.2024, aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.oldenburg.de/startseite/leben-umwelt/umwelt/regionales-umweltbildungszentrum/kursangebot/sekundarstufen/klimaschutzschule0.html>

Öff 7: Organisation und Förderung von Jugendaktionen für nachhaltige Bildung

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen, 2021: Kommunale Klimaschutzprojekte. [Link: https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/downloads/Broschueren/BR_KK_2020_Komplett_Web.pdf?m=1618835094]

Öff 8: Ausweitung Wenninger Klimaschutzfonds

Adelphi, o. D.: Lokale Klimafonds: Gemeinsam für mehr regionalen Klimaschutz. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://adelphi.de/de/projekte/lokale-klimafonds-gemeinsam-fuer-mehr-regionalen-klimaschutz>

Nationale Klimaschutz Initiative, 2024: Lokale Klimafonds. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.klimaschutz.de/de/projekte/lokale-klimafonds>

Handlungsfeld Klimafolgenanpassung und natürlicher Klimaschutz

Anp 1: Pflanzaktionen zur Umweltbildung und Klimaanpassung

Gemeinde Lengede, 2022: Aktion 1.500 Bäume für Lengede. Stand: 13.01.2022, aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.lengede.de/portal/meldungen/aktion-1-500-baeume-fuer-lengede-900000746-26560.html>

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen, 2021: Kommunale Klimaschutzprojekte. [Link: https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/downloads/Broschueren/FI-NAL_BR_KK_2022_Komplett_Web.pdf?m=1684839053&]

Anp 2: Klimahecken

Marktgemeinde Ebenthal, 2022: KLAR! Klimahecken. Stand: 11.11.2022, aufgerufen am 07.04.2024, <https://ebenthal.at/klar-klimahecke/>

Kleinregion Waldviertel Nord, o. D.: KLARe Klima-Hecken phänologisch betrachten. Aufgerufen am 10.04.2024, <https://www.klar-waldviertelnord.at/massnahmen-projekte/massnahmen-detail/3-klare-klima-hecken-phaenologisch-betrachten>

Heckenretter e. V., 2024: Artenvielfalt und Klimaschutz am laufenden Meter. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://heckenretter.org/>

Anp 3: Wassermanagement als Teil der Klimaanpassung

Wasserverband Garbsen, 2024: WVGn schliesst erfolgreich das integrale Wassermanagementkonzept ab. Aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.wvgn.de/news/news-einzelsicht/wvgn-schliesst-erfolgreich-das-integrale-wassermengenmanagementkonzept-ab.html>

Neustadt City News, 2022: Wasserverband schließt erfolgreich das integrale Wasser-Managementkonzept ab. Stand: 30.09.2022, aufgerufen am 07.04.2024, <https://neustadt.citynews-online.de/aktuelles/wasserverband-schliesst-erfolgreich-das-integrale-wassermengenmanagementkonzept-ab/>

Anp 4: Biotopvernetzung

Stadt Springe, o. D.: Städtische Naturschutz- und Ökokontoflächen. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.springe.de/portal/seiten/staedtische-naturschutz-und-oekokontoflaechen-900000038-24600.html>

Anp 5: Dach- und Fassadenbegrünung

Deutscher Städte- und Gemeindebund, o. D.: Osnabrücker Gründachstrategie. Aufgerufen am 11.04.2024, <https://www.dstgb.de/themen/klimaschutz-und-klimaanpassung/klimaschutz-vorort/osnabruecker-gruendachstrategie/>

Stadtplanungsamt Frankfurt am Main, 2024: Leitlinie Solaranlagen auf Gründächern. Aufgerufen am 07.04.2024, https://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/leitlinie_solaranlagen_auf_gruendachern_23058.html

Handlungsfeld Klimaneutrale Verwaltung

Ver 1: Klima- und umweltfreundliche Beschaffung

Umweltbundesamt, o. D.: Wirtschaft | Konsum. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundlichebeschaffung>

Umweltbundesamt, 2021: Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/der-weg-zur-treibhausgasneutralen-verwaltung>

Ver 3: Gründung Stadtwerke Wennigsen (Deister)

Stadtwerke Springe, o. D.: Energie neu denken. Aufgerufen am 07.04.2024, https://stadtwerke-springe.de/?no_cache=1%29

Stadtwerke Burgdorf, 2024: Stadtwerke Burgdorf. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.stadtwerke-burgdorf.de/>

Ver 4: Gründung eines internen Arbeitskreises zum Thema klimaneutrale Verwaltung

Stadt Eckernförde, o. D.: Arbeitskreis Klimaschutz. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.eckernfoerde.de/Und-das-Leben/Klimaschutz/Arbeitskreis-Klimaschutz/>

Ver 5: Digitalisierung der Verwaltung

Robotron SASKIA, 2021: IT-Projekt in Zschorlau erfolgreich zum Abschluss gebracht. Stand: 30.07.2021, aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.saskia.de/unternehmen/aktuelles/news/artikel/it-projekt-in-zschorlau-erfolgreich-zum-abschluss-gebracht>

Ver 6: Optimierung der betrieblichen Mobilität

ACE Auto Club Europa e. V., 2018: Mobil gewinnt – Nachhaltige Mobilität kennt nur Gewinner. [Link: https://mobil-gewinnt.de/data/dokumente/mobil_gewinnt_best_practice_final.pdf]

Ver 8: Energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden und energieeffizienter Neubau kommunaler Liegenschaften

Klimaschutzagentur Region Hannover, 2022: Klimaschutz in Langenhagen. Stand: 30.09.2022, aufgerufen am 07.04.2024, <https://www.klimaschutz-hannover.de/meine-kommune/langenhagen>

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen, o. D.: Sanierung und Neubau kommunaler Liegenschaften. Aufgerufen am 07.04.2024, https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/foerderprogramme/Kommunen/F_Sanierung_Nebau_Liegenschaften.php

Siz energieplus, o. D.: Starke Bauherren – Gute Gebäude. Aufgerufen am 07.04.2024, <https://xn--starkebauherren-gutegebude-2hc.de/>

Ver 9: Optimierung kommunales Energiemanagement

KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH, Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH (LENA), Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH & Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA), o. D.: Kom.EMS Leitfaden Energiemanagement in Kommunen. Eine Praxishilfe. [Link: https://www.komems.de/download/180912_Leitfaden_KomEMS.pdf]

Ver 10: Ausbau Photovoltaik auf kommunalen Dächern

Stadt Oldenburg, 2024: Maßnahmenpaket Photovoltaik. Stand: 01.03.2024, aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.oldenburg.de/startseite/leben-umwelt/klimaschutz/klimaschutzplan-oldenburg-2035/themenfeld-gebaeude-strom-und-gebaeude/massnahmenpaket-photovoltaik.html>

Klimaschutzagentur Region Hannover, 2023: Klimaschutz in Isernhagen. Stand: 19.10.2023, aufgerufen am 08.04.2024, <https://www.klimaschutz-hannover.de/meine-kommune/isernhagen>

Ver 12: Klärgasnutzung

Stand und Werk, 2023: Energie aus Klärschlamm. Stand: 07.03.2023, aufgerufen am 07.04.2024, https://www.stadt-und-werk.de/meldung_40511_Energie+aus+Kl%C3%A4rschlamm.html

Niederste-Hollenberg, J., Winkler, J., Fritz, M., Zheng, L. & Hillenbrand, T., 2021: Klimaschutz- und Energieeffizienzpotenziale in der Abwasserwirtschaft - aktueller Stand und Perspektiven. [Link: https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccn/2021/2021-04-30_texte_50-2021_klimaschutz_abwasserwirtschaft.pdf]