

AMT SIEK

Der Amtsvorsteher



Sitzungsvorlage (öff. Beratung) 2023/001/0101-1 Amt Siek	15.04.2024 561.200-002 Fachdienst 3.1 - Umwelt, Planung, Liegenschaften Andrea Mamero
Status voraussichtlich: öffentlich	
Fokusberatung Klimaschutz: Abschlussbericht	

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Amtsausschuss Siek (Entscheidung)	25.06.2024	Ö

Sachverhalt:

Die Anforderungen im Bereich des Klimaschutzes an die öffentliche Verwaltung und die hier umzusetzenden Projekte der Gemeinden steigen zukünftig stetig an.

Nach eigener Betrachtung werden auch im Amtsgebiet bereits viele klimaschutzverbessernde und CO₂ mindernde Maßnahmen ergriffen und von den Gemeinden in Projekten umgesetzt.

Um die bereits laufenden Maßnahmen, mögliche Verbesserungen und zukünftige Tätigkeitsfelder zu eruieren, wurde der Auftrag für eine „Fokusberatung Klimaschutz“ vergeben und Anfang 2023 zusammen mit einem Fachingenieurbüro gestartet.

Nach regelmäßigen Treffen der Lenkungsgruppe sowie einer Öffentlichkeitsveranstaltung wurde im Amtsausschuss am 20.11.2023 unter TOP Ö4 dem Vorschlag der Lenkungsgruppe über 5 Maßnahmen für den Maßnahmenkatalog zugestimmt. Gleichzeitig wurde beschlossen, das Kernthema "Verankerung der Prüfung von Klimaschutz-Standards in Bauleitplanung/B-Plänen" bis zum 31.08.2024 umzusetzen.

Verwaltungsseitig sind folgende Punkte erarbeitet worden, die als Festsetzungen für die zukünftige Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen jeweils geprüft werden sollen:

- Schottergärten sind unzulässig
- Höhere Geschossigkeit, um die Versiegelung der Flächen zu minimieren
- Neu errichtete Carports und Garagen sind zu begrünen
- Anpflanzung von heimischen Hecken und Gehölzen
- Ausrichtung der Baukörper zur effizienten Nutzung von Sonnenenergie
- Fußgänger- und fahrradfreundliche Gestaltung des öffentlichen Raums (Neubaugebiete)

Die Gemeinde stimmt mit dem jeweils beauftragten Planungsbüro ab, welche Maßnahmen aus dieser Checkliste in dem jeweiligen Gebiet sinnvoll umgesetzt werden können.

Die Checkliste dient als Arbeitshilfe und kann jederzeit ergänzt oder angepasst werden.

Als Anlage ist der Abschlussbericht Fokusberatung Klimaschutz beigefügt.

Der Amtsausschuss wird um Beratung und Beschlussfassung gebeten.

Finanzielle / umsatzsteuerrechtliche Auswirkungen:

Die Gesamtkosten für die Fokusberatung Kommunalen Klimaschutz belaufen sich auf 23.800,00 Euro. Nach Einreichung des Verwendungsnachweises wird eine Zuwendung von 16.660,00 Euro erwartet. Haushaltsmittel sind entsprechend eingeplant.

Beschlussvorschlag:

1. Der Amtsausschuss beschließt, dem Abschlussbericht der Fokusberatung Klimaschutz zuzustimmen.
2. Der Amtsausschuss stimmt dem Verwaltungsvorschlag zur Umsetzung des Kernthemas "Verankerung der Prüfung von Klimaschutz-Standards in Bauleitplanung/B-Plänen" zu und schlägt den Gemeinden die zuvor genannten Punkte für eine Checkliste vor.

Anlage/n:

- 1 2024-06-20 Abschlussbericht Fokusberatung - Endfassung Entwurf

FOKUSBERATUNG
KLIMASCHUTZ

AMT SIEK

Abschlussbericht
Juni 2024

AUFTRAGGEBERIN



Amtsverwaltung Siek
Hauptstraße 49
22962 Siek
☎ 04107 88930
✉ info@amtsiek.de

AUFTRAGNEHMERIN

minc Inclán Garcia & Mikoleit GbR
Bearbeitet von: Anna Kleiner
Anton Mikoleit und Dipl.-Ing. Nicola Richter
Esmarchstraße 64
24105 Kiel
✉ info@thinkminc.de
<https://www.thinkminc.de>

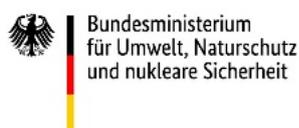
FÖRDERHINWEIS

Die Fokusberatung Klimaschutz für das Amt Siek wurde durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert. Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Erstellungszeitraum: März 2023 – Juni 2024

Förderkennzeichen: 67K22048

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



In diesem Bericht wird aus Gründen der Lesbarkeit auf die durchgängige Verwendung geschlechtergerechter Sprache verzichtet. Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen gelten jedoch für alle Geschlechter gleichermaßen.

Inhaltsverzeichnis

<i>Handlungsempfehlungen und Zusammenfassung</i>	5
<i>Klimaschutz – von der globalen zur kommunalen Ebene</i>	8
<i>Welches Ziel hat die „Fokusberatung Klimaschutz“?</i>	9
<i>1. Ausgangslage im Amt Siek</i>	11
<i>2. Projektablauf</i>	11
<i>3. Strukturierte Kurzanalyse</i>	13
3.1 Kreis Stormarn.....	13
3.2 Amt Siek.....	14
3.3 Gemeinde Braak.....	17
3.4 Gemeinde Brunsbek.....	19
3.5 Gemeinde Hoisdorf.....	21
3.6 Gemeinde Siek.....	23
3.7 Gemeinde Stapelfeld.....	25
<i>4. Beteiligungsprozess</i>	27
4.1 Öffentliche Info- und Beteiligungsveranstaltung.....	27
<i>5. Auswertung Gemeinden und erste Maßnahmenliste</i>	30
4.1 Auswertung Gemeinde Braak.....	33
4.2 Auswertung Gemeinde Brunsbek.....	35
4.3 Auswertung Gemeinde Hoisdorf.....	36
4.4 Auswertung Gemeinde Siek.....	37
4.5 Auswertung Gemeinde Stapelfeld.....	38
<i>6. Erstellung Maßnahmenkatalog auf Amtsebene</i>	39
6.1. Fokussierung Maßnahmen.....	40
6.2. Endfassung Maßnahmenkatalog.....	42
<i>6. Maßnahmenkatalog mit Maßnahmenblättern</i>	43
<i>Abbildungsverzeichnis</i>	58

Handlungsempfehlungen und Zusammenfassung

Die fünf Gemeinden Braak, Brunsbek, Hoisdorf, Siek und Stapelfeld des Amtes Siek haben im Jahr 2022 beschlossen, eine Fokusberatung Klimaschutz durchzuführen.

Der Beratungsprozess wurde von dem Fachbüro minc aus Kiel begleitet, begann am 01. März 2023 und endete am 30. Juni 2024. Der Beratungsprozess beinhaltete die folgenden Projektphasen:

- Erstellung Strukturierte Kurzanalyse
- Öffentliche Informations- und Beteiligungsveranstaltung
- Auswertung und Maßnahmenliste
- Auswahl und Priorisierung von Maßnahmen in der Lenkungsgruppe
- Erstellung Maßnahmenkatalog mit Maßnahmenblättern
- Empfehlungen für das weitere Vorgehen

In den Kurzanalysen wurden in Gesprächen mit den Bürgermeistern Daten aufgenommen zu den Themen Siedlungsstruktur, Liegenschaften, Energieversorgung, Unternehmen und Akteure.

Die Informations- und Beteiligungsveranstaltung im November 2024 fand mit rd. 60 Teilnehmenden statt. Es waren Bürger, Politiker, Unternehmen und weitere Akteure eingeladen. Nach einer Information zur Fokusberatung Klimaschutz wurden Ideen, Wünsche und Impulse zum Thema Klimaschutz im Amtsbereich gesammelt und daraus eine Maßnahmenliste mit 47 möglichen Maßnahmen erstellt.

In mehreren Treffen der Lenkungsgruppe – bestehend aus den Bürgermeistern und Vertreterinnen der Amtsverwaltung – wurden wichtige Maßnahmen aus der Maßnahmenliste fokussiert und priorisiert und durch empfohlene Vorschläge des Fachbüros ergänzt. Somit entstand diese Schlussfassung eines Maßnahmenkatalog als roter Faden für die Umsetzung.

Übersicht Maßnahmenkatalog Klimaschutz Amt Siek			
Ausgewählte Maßnahmen		Kurzfristige Umsetzung	Priorität
M 1	Energie-Controlling	x	1
M 2	Photovoltaikanlagen auf kommunalen Dächern		3
M 3	Energetische Sanierung komm. Liegenschaften		2
M 4	Nachhaltige Bauleitplanung	x	1
M 5	Naturnahe Pflege kommunaler Grünflächen	x	1
M 6	Wärmeplanung	x	1
M 7	Optimierung ÖPNV		1
M 8	Bildungsangebote, Vortragsreihe	x	1
M 9	Öffentlichkeitsarbeit, Webseite	x	1
M 10	Direktvermarktung, Wochenmarkt	x	2
M 11	Nachhaltige Wohn- und Arbeitsformen		2
M 12	E-Infrastruktur		2
M 13	Straßenbeleuchtung		1
M 14	Dorfradeln		2

Handlungsempfehlungen

Die folgenden direkten Handlungsempfehlungen ergaben sich aus der Fokusberatung Klimaschutz:

- Energie-Controlling Liegenschaften
Eingabe der Gebäudedaten und Verbrauchsabrechnungen in die neue Energiecontrolling-Software
- Liegenschaftsmanagement
Erstellung von Sanierungsfahrplänen und Prüfung der Installationsmöglichkeit von Photovoltaikanlagen
- Wärmeplanung
Ausschreibung und Durchführung einer kommunalen Wärmeplanung (Förderzusage liegt vor)
- Informationsangebote für Bürger
Informationen über Bildungsangebote und über die Webseite des Amtes Siek
- Direktvermarktung
Möglichkeiten der Direktvermarktung oder eines Wochenmarktes prüfen

Empfehlungen für die weitere Vorgehensweise

Um den wachsenden Anforderungen des kommunalen Klimaschutzes gerecht werden und nachhaltige Maßnahmen effektiv koordinieren zu können, wird empfohlen, im Amt Siek eine Ansprechperson für Klimaschutz zu benennen. Diese Rolle sollte fest im Aufgabenprofil der entsprechenden Stelle verankert werden.

Durch diese Maßnahme wird es ermöglicht, Klimaschutzanliegen zentral zu bündeln und kontinuierlich voranzutreiben.

Klimaschutz – von der globalen zur kommunalen Ebene

Das Thema Klimaschutz ist präsenter denn je. Es handelt sich dabei um einen komplexen und sektorübergreifenden Bereich.

Die Gemeinden im Amt Siek sind aufgerufen, den Klimaschutz voranzubringen und wollen dies im Rahmen ihrer Möglichkeiten tun. Denn im Klimaschutzgesetz ist festgelegt, dass im Jahr 2045 nur noch so viele Treibhausgase emittiert werden dürfen, wie durch die Einbindung von Kohlenstoff, z.B. in Wäldern, wieder abgebaut werden können. Deutschland soll im Vergleich zum Jahr 1990 treibhausgasneutral werden.

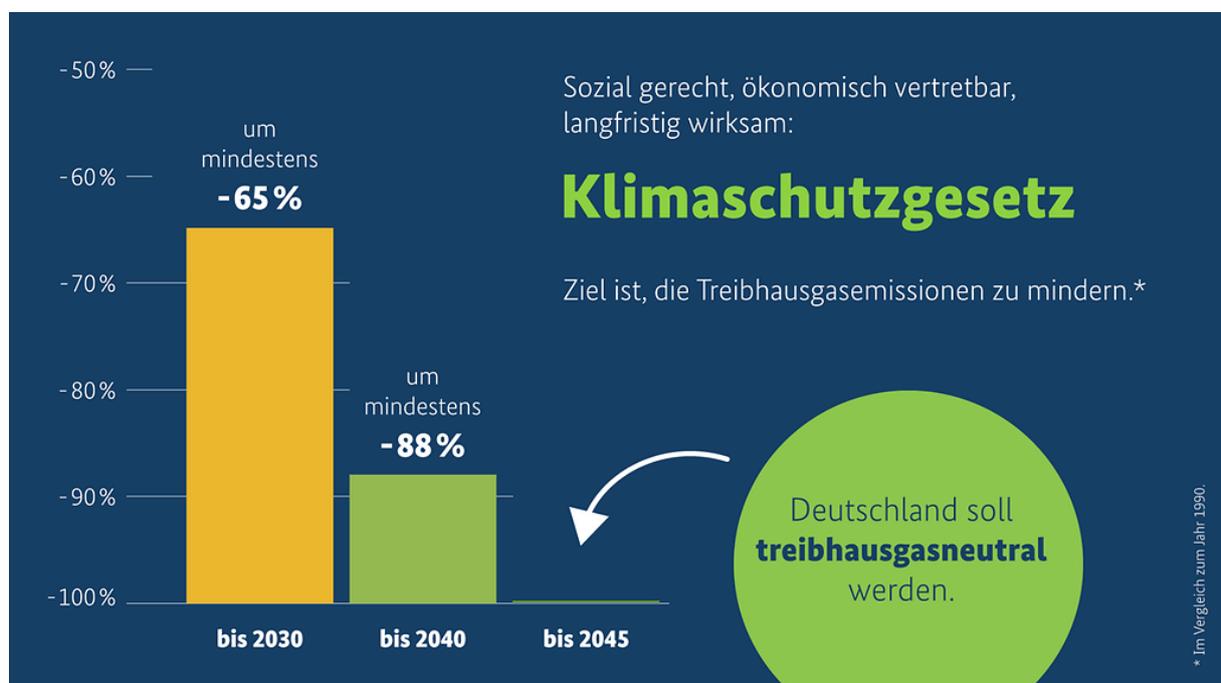


Abbildung 1: Treibhausgasneutralität (Quelle: Bundesregierung)

Zu den relevanten Treibhausgasen zählen neben Kohlendioxid (CO₂) auch Methan (CH₄), Lachgas (N₂O) sowie diverse fluorierte Kohlenwasserstoffe (F-Gase). CO₂ entsteht durch die Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Erdgas, Erdöl) und macht einen Großteil des vom Menschen zusätzlich verursachten Treibhauseffekts aus. Es wird vor allem durch die Strom- und Wärmeerzeugung, Haushalte und Kleinverbraucher, den Verkehr und die industrielle Produktion ausgestoßen. Methan entsteht hauptsächlich durch Massentierhaltung, Klärwerke und Mülldeponien. Lachgas ist in erster Linie ein Produkt chemischer Prozesse wie beispielsweise der Düngemittelproduktion und Kunststoffindustrie. F-Gase kommen in der Natur nicht vor und gelangen zum Beispiel als Treibgas, Kühl- und Löschmittel oder als Bestandteil von Schallschutzscheiben in die Atmosphäre. Alle diese Treibhausgase haben eine lange Verweildauer in der Atmosphäre und beeinflussen somit erheblich die klimatischen Bedingungen der Erde.

Kommunen können Maßnahmen zum Klimaschutz entwickeln und umsetzen und dadurch ihre Vorbildfunktion im Klimaschutz ausbauen. Wichtige Handlungsfelder sind hier die Energieversorgung, der Verkehr, die Gebäudesanierung sowie die Förderung des Klimaschutzes durch Öffentlichkeitsarbeit.

Welches Ziel hat die „Fokusberatung Klimaschutz“?

Im Rahmen der Kommunalrichtlinie unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz Kommunen und kommunale Akteure dabei, ihre Treibhausgas-Emissionen nachhaltig zu senken. Neben den positiven Effekten der Klimaschutzmaßnahmen zur Abmilderung des Klimawandels können Klimaschutzmaßnahmen gleichzeitig die Lebensqualität vor Ort steigern und teilweise durch sinkende Energiekosten für finanzielle Entlastung sorgen. Gleichzeitig kurbeln klimafreundliche Investitionen der Kommune die regionale Wertschöpfung an. Ziele, die auf den übergeordneten Ebenen formuliert werden, sollen auf kommunaler Ebene in die Umsetzung gehen. Eine Übersicht zu den kommunalen Einflussbereichen zeigt die folgende Grafik.

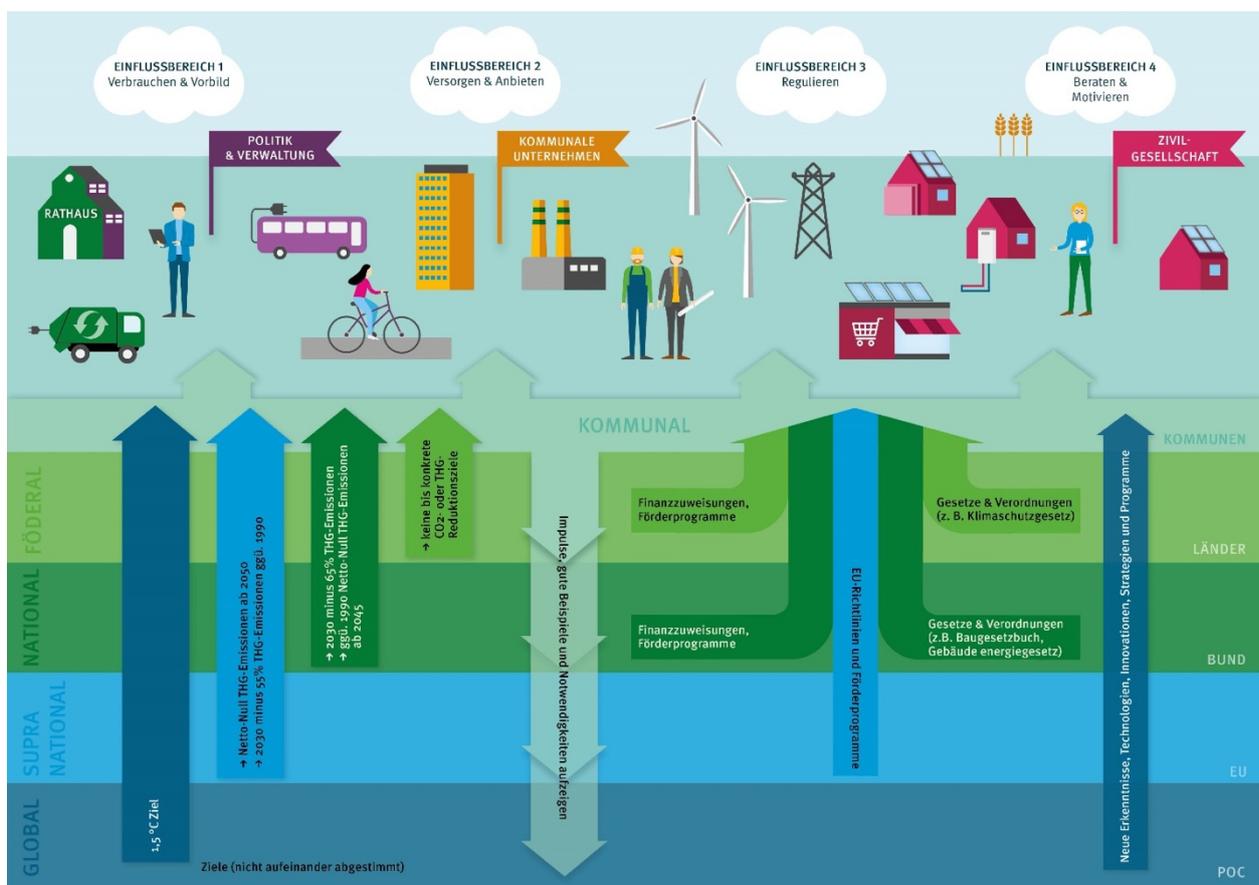


Abbildung 2: Die Rolle der Kommunen im Klimaschutz (Quelle: ifeu/ suwadesign)

Die Grafik verdeutlicht, wie komplex das sektorübergreifende Thema Klimaschutz ist. Der Einstieg stellt Kommunen daher meist vor eine große Herausforderung. Der Förderschwerpunkt „Fokusberatung Klimaschutz“ setzt genau hier an: Das Ziel der Fokusberatung ist es darum, kommunale Akteure bei den ersten Schritten in Richtung Klimaneutralität zu unterstützen. Dies geschieht, indem gemeinsam mit externer Unterstützung durch Experten schnell umsetzbare, erste Maßnahmen identifiziert und direkt umgesetzt werden. Erste Erfolge wirken motivierend und bereiten häufig den Weg, um umfassendere Klimaschutzmaßnahmen ins Rollen zu bringen.

1. Ausgangslage im Amt Siek

Das Amt Siek umfasst die Gemeinden Braak, Brunsbek, Hoisdorf, Siek und Stapelfeld. Die Gemeinden befinden sich im Randgebiet der Hansestadt Hamburg und sind überwiegend ländlich geprägt. In der Vergangenheit wurden bereits verschiedene Maßnahmen und Aktivitäten durchgeführt, zum Beispiel die stetige Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Lampen. Die Gemeinden wollen ihre Aktivitäten im Klimaschutzbereich ausweiten und strukturiert aufbauen. Dafür wurde im Amtsausschuss beschlossen, eine Fokusberatung Klimaschutz durchzuführen.

Alle Gemeinden finden in der Fokusberatung Klimaschutz mit ihren spezifischen Gegebenheiten und Besonderheiten Berücksichtigung im Rahmen der strukturierten Kurzanalysen. Auf Grundlage der Kurzanalysen und der Beteiligungsveranstaltung beinhaltet der Maßnahmenkatalog Maßnahmen, die für alle Gemeinden eine Relevanz haben.

2. Projektablauf

Für die Fokusberatung Klimaschutz sind bis zu 18 Monate vom Fördergeber vorgesehen. Der Bewilligungszeitraum startete am 01. März 2023 und endete am 31. August 2024. Die Phasen der Beratung lassen sich in unterschiedliche Abschnitte unterteilen.

- Projektstart / Ablaufplanung
Zu Beginn des Projektes stand die Auftragsklärung sowie die Zeitplanung im Mittelpunkt. Es wurde eine Lenkungsgruppe gegründet und der Projektablauf abgestimmt.
- Bestandsaufnahme / Strukturierte Kurzanalyse
Die Bestandsaufnahme erfolgte für jede Gemeinde durch ein ausführliches Gespräch mit dem Bürgermeister. Es wurden die örtlichen Gegebenheiten, die Liegenschaften und die Siedlungsstruktur aufgenommen. Außerdem wurden die klimaschutzrelevanten Themen, die in der Gemeinde aktuell oder schon länger von Bedeutung waren, erfasst. Weitere Informationen wurden durch die Amtsverwaltung hinzugefügt. Die Ergebnisse wurden strukturiert und für eine gute Übersicht tabellarisch aufbereitet.
- Öffentliche Beteiligungsveranstaltung
Im November 2023 wurden alle Bürger und Akteure der fünf Gemeinden zu einer öffentlichen Informations- und Beteiligungsveranstaltung eingeladen. Im Fokus stand die Vorstellung der Fokusberatung und die Aufnahme von Ideen und Wünschen der Bürger und Akteure im Bereich Klimaschutz. Hier wurde der Rahmen weit aufgespannt, um alle Impulse und Vorschläge zu hören und zu dokumentieren.

- Auswertung / Maßnahmenliste
Die vielen Daten und Ergebnisse aus den Kurzanalysen und der Beteiligungsveranstaltung wurden ausgewertet und zu einer Maßnahmenliste zusammengefügt. Es ergaben sich 47 Maßnahmen, die ungefiltert in die erste Maßnahmenliste übernommen wurden.
- Fokussierung der Maßnahmen auf Amtsebene
Nach Sammlung aller Maßnahmenvorschläge wurde die Arbeit in der Lenkungsgruppe in mehreren Sitzungen weitergeführt. Es sollten die Maßnahmen fokussiert werden, die für alle Gemeinden relevant sind – dies waren 14 Maßnahmen. Auch wurden Maßnahmen ausgewählt, die direkt in die Umsetzung gehen können. Diese wurden auf dem Amtsausschuss am 20. November 2023 vorgestellt und beschlossen.
- Maßnahmenkatalog und Abschlussbericht
Nach Abschluss dieses Prozesses von der Bestandsaufnahme und offenen Ideensammlung über die Fokussierung der Maßnahmen hin zu einem endgültigen Maßnahmenkatalog auf Amtsebene, wurden die Ergebnisse, weitere Empfehlungen sowie der Prozessablauf dokumentiert und der Abschlussbericht erstellt.

Begleitet wurde die Beratung von mehreren Treffen zwischen der Amtsverwaltung und dem Fachbüro sowie regelmäßig stattfindenden Lenkungsgruppentreffen.

Lenkungsgruppentreffen

Die Lenkungsgruppe wurde zu Projektbeginn gebildet. Sie bestand aus den Bürgermeistern der fünf Gemeinden und Mitarbeiterinnen der Amtsverwaltung. Für die inhaltliche Begleitung und für Entscheidungsfindungen wurden im Laufe des Prozesses mehrere Treffen der Lenkungsgruppe einberufen, um über die aktuellen Entwicklungen der Beratung vom Fachbüro informiert zu werden, Entscheidungen zu treffen und die weitere Vorgehensweise zu besprechen. Die Arbeit der Lenkungsgruppe umfasste auch die Vorbereitung der öffentlichen Info- und Beteiligungsveranstaltung, die Arbeit an der Maßnahmenliste sowie die Fokussierung auf ausgewählte Maßnahmen.

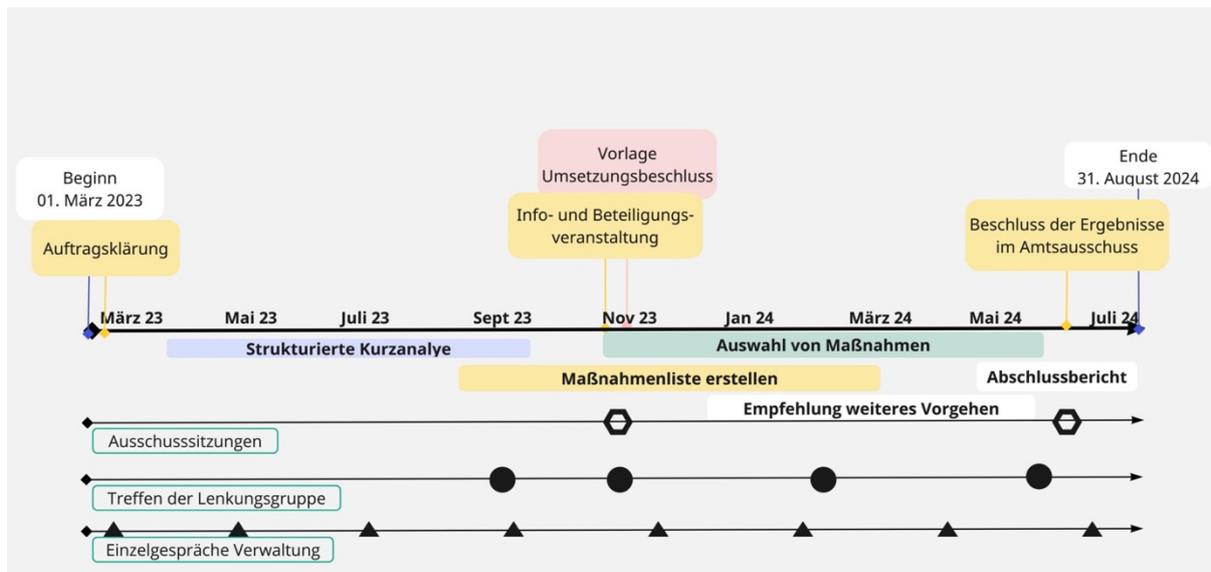


Abbildung 3: Zeitplan der Fokusberatung Klimaschutz im Amt Siek (Eigene Darstellung)

3. Strukturierte Kurzanalyse

Vorab werden die Konzepte, Aktivitäten und Informationen auf Kreisebene beschrieben, die für die Gemeinden richtungsweisend oder hilfreich sein können. Auf der Amtsebene erfolgt eine Übersicht über alle Liegenschaften im Amt Siek.

Die Bestandsaufnahme der aktuellen Situation in den Gemeinden erfolgte durch die Strukturierte Kurzanalyse. Die Daten wurden in Einzelgesprächen mit den Bürgermeistern aufgenommen und verarbeitet. In einer tabellarischen Übersicht werden die Liegenschaften, Einrichtungen, Strukturen und vorliegenden Konzepte für jede Gemeinde aufgeführt.

Die Kurzanalyse für die Gemeinden umfasst die folgende Struktur:

- Kurzbeschreibung der Gemeinde
- Allgemeines (Einwohnerzahl und Fläche)
- Kommunale Einrichtungen und ihre Energieversorgung
- Gemeindestruktur
- Unternehmen und Akteure
- Planung, Konzepte und Politik
- Mobilität und Verkehr

3.1 Kreis Stormarn

Das Amt Siek befindet sich im Kreis Stormarn. Der Kreis Stormarn ist seit 1995 im Bereich Klimaschutz aktiv und bietet Beratungen für die kreiszugehörigen Gemeinden an. Im Jahr 2012 wurde das Radverkehrskonzept „Fahrradfreundliches Stormarn“ aktualisiert.

Dies ist ein Auszug von der Webseite des Kreises Stormarn <https://www.kreis-stormarn.de/kreis/fachbereiche/bau-umwelt-und-verkehr/klimaschutz/index.html> :

„Der Kreis Stormarn hat sich seit 1995 Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung zum Ziel gesetzt. Das bedeutet eine Entwicklung, die Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt stärkt, und zwar gemeinsam und nicht zu Lasten einer dieser 3 Faktoren.

Für die Umsetzung wurde 1996 ein [Klimaschutz-Programm](#) beschlossen und 2002, 2009, 2017 und 2023 fortgeschrieben. Ein [Konzept zur Anpassung an den Klimawandel](#) wird erstellt.

Klimaschutz geht jeden etwas an, auch kleine Veränderungen können viel bewirken. Er hat etwas damit zu tun, wie wir hier leben. Entscheidend sind z.B. Energieverbrauch, Konsumgewohnheiten und Mobilitätsverhalten.

Der [Klimaschutz beim Kreis Stormarn](#) bietet vielfältige Beratungs- und Informationsmöglichkeiten für verschiedene [Nutzer- und Akteursgruppen](#). Daneben finden Sie Aktionen, an denen Sie teilnehmen können, sowie eine Übersicht der aktuellen Klimaschutzmaßnahmen des Kreises.“

3.2 Amt Siek

In diesem Kapitel werden Themen und Maßnahmen vorgestellt, die gemeindeübergreifend und relevant für die Fokusberatung sind.

Wärmeplanung

Das Amt Siek stellte einen Förderantrag zur Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung. Im Mai 2024 wurde die Förderzusage zur Durchführung einer kommunalen Wärmeplanung gemäß Kommunalrichtlinie für den Amtsbereich Siek erteilt. Der Bewilligungszeitraum läuft vom 01.05.2024 bis zum 30.04.2025.

Kommunikationskanäle

Die Kommunikation des Amtes Siek zu Akteuren und den Bürgern erfolgt hauptsächlich über die Website des Amtes (www.amtsiek.de). Bekanntmachungen werden über das Stormarner Tageblatt und über die lokale Wochenzeitung Markt inseriert.

Liegenschaften und Energiecontrolling

Bis zum Jahr 2023 wurden viele Liegenschaften durch zwei externe Hausverwaltungen und nur wenige durch die Amtsverwaltung betreut und verwaltet. Auf Grund der begrenzten personellen

Ressourcen im Amt sollte dies ab Beginn 2024 vereinheitlicht werden. Dafür wurde im Jahr 2023 eine Ausschreibung vorgenommen und zum 01.01.2024 ein Auftrag vergeben.

Bislang diente die Erfassung der Energieverbrauchsdaten lediglich der Kostenabrechnung für die Liegenschaften. Seit einiger Zeit arbeitet das Amt Siek auf eine strukturierte Erfassung und Auswertung der Verbrauchsdaten auch in Hinsicht auf ein Energiecontrolling hin.

Die folgenden Schritte und Maßnahmen wurden vorgenommen:

- Seit dem 01.01.2024 werden alle Liegenschaften durch eine externe Hausverwaltung verwaltet. Der Vertrag wurde für drei Jahre abgeschlossen.
- Es wurde ein neues Software-Modul für Liegenschafts- und Gebäudemanagement zur vorhandenen Facility-Software Infoma angeschafft, das seit dem 01.01.2024 bereitsteht. Damit können die Grunddaten der Liegenschaften vom Amt Siek eingepflegt werden. Die externe Hausverwaltung wird die Energieverbräuche und Jahresabrechnungen zukünftig über eine Schnittstelle eingeben. Das Amt Siek kann mit der Software jährliche Energieberichte erstellen.
- Für das Jahr 2023/24 wurde eine Ausschreibung für die Stromversorgung der Liegenschaften im Amtsbereich vorgenommen. Auf Grund der unübersichtlichen Situation im Strommarkt hatte kein Bieter ein Angebot auf die Ausschreibung abgegeben, so dass alle Liegenschaften in die Grundversorgung des Netzbetreibers EON rutschten. Nun erfolgte für 2024/25 erneut eine Ausschreibung für die Stromversorgung. Ein Anbieter erhielt den Zuschlag für den Strombedarf der Straßenbeleuchtung, ein anderer für den Strombedarf aller Liegenschaften.

Eine monatliche Ablesung der Zähler wäre wünschenswert, um Entwicklungen und Abweichungen schnell erkennen zu können. In den meisten Liegenschaften sind jedoch keine Hausmeister angestellt, so dass eine manuelle Zählerablesung entfällt. Wo elektronische Zähler vorhanden sind, können diese fernausgelesen werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Liegenschaften im Amtsbereich Siek aufgeführt.

Amt Siek Liegenschaften	Baujahr	Heizung	Nutzung	Verwaltung bis 2023
<u>Braak</u>				
Feuerwehr + Wohnungen	1975	Heizöl	Eigennutzung + vermietet	Cropp
Kita, Gemeindesaal, Wohnung und Jugendraum	2020	Wärmepumpe	Eigennutzung + vermietet	Cropp
<u>Brunsbek</u>				
Feuerwehr Kronshorst	1981	Gas	Eigennutzung	Amt Siek
Feuerwehr Langeloh	1981	Gas	Eigennutzung	Amt Siek
Feuerwehr Papendorf	1981	Gas	Eigennutzung	Amt Siek
Dorfgemeinschaftshaus (Kita und Sportverein)	1981	Gas	Verpachtet	Amt Siek
<u>Hoisdorf</u>				
Bauhof	1960	Gas	Eigennutzung	OWG
Feuerwehr neu	2018	Gas	Eigennutzung	OWG
Feuerwehr Oetjendorf	1968	Gas	Eigennutzung	OWG
Sportzentrum	1963	BHKW	verpachtet	OWG
Dorfmuseum	1977	Gas	gepachtet	OWG
Kita, Grundschule	1963	BHKW	Eigennutzung	OWG
<u>Siek</u>				
Bauhof	2021	Gas	Eigennutzung	Cropp
Feuerwehr Meilsdorf + Whg.	1953	Gas	Eigennutzung + vermietet	Cropp
Feuerwehr Siek (neu)	2021	Wärmepumpe	Eigennutzung	Cropp
Kita Siek (neu)	2021	Wärmepumpe	Verpachtet	Cropp
Mehrzweckhalle		Gas	Eigennutzung	Cropp
Haus der Vereine/Jugendtreff		Gas	Eigennutzung	Cropp
Feuerwehr (alt)	1972	Gas	Eigennutzung	Cropp
Sportplatz		keine Heizung	Verpachtet	Cropp
Wohnhaus	1966		vermietet	Cropp
<u>Stapelfeld</u>				
Sportanlage + Vereinsheim (ggf. Strom Flutlichtanlage)	1996	Fernwärme	Verpachtet	Cropp
Kita, Wohnung und Kate	1963	Fernwärme	Eigennutzung	Cropp
Feuerwehr und Bauhof	2014	Fernwärme	Eigennutzung	Cropp
Wohnungen	1996	Fernwärme	vermietet	Cropp
Wohnungen	2004	Fernwärme	vermietet	Cropp
Wohnungen	1975	Fernwärme	vermietet	Cropp
Wohnungen	1966	Fernwärme	vermietet	Cropp
Gewerbe	2013	Fernwärme	vermietet	Cropp
<u>Amt Siek</u>				
Amtsverwaltung	1966	Gas	Eigennutzung	Amt Siek

Abbildung 4: Übersicht Liegenschaften Amt Siek

3.3 Gemeinde Braak

Braak hat sich in den letzten Jahren von einer noch landwirtschaftlich geprägten Gemeinde zu einer Wohngemeinde gewandelt. Durch die Schaffung des gemeinsamen Gewerbegebiets Braak-Stapelfeld hat sich die Arbeitssituation von der Landwirtschaft zum produzierenden Gewerbe und anderen Dienstleistungen geändert.

STRUKTURIERTE KURZANALYSE GEMEINDE BRAAK

ALLGEMEINES

Einwohnerzahl	978 EW
Fläche	750 ha

KOMMUNALE EINRICHTUNGEN UND ENERGIEVERSORGUNG

Kommunale Liegenschaften	1 Feuerwehrhaus (+Wohnung) – mittelfristig Erneuerung geplant 1 Gebäude: Gemeindezentrum (+Wohnung)
Bauhof Fuhrpark	Kein eigener Bauhof
Schulen, Kitas	Kindertagesstätte (Freier Träger)
Mitglied Schulverband	Grundschule Stapelfeld Schulverband Stapelfeld
Photovoltaik kommunale Flächen	Keine, aber Photovoltaikanlage geplant für das Gemeindezentrum im Eigenbetrieb

GEMEINDESTRUKTUR

Siedlungsstruktur	Überwiegend Einzelhausbebauung, zwei Mehrfamilienhäuser 1 Gewerbegebiet Braak-Stapelfeld
Wärmenetze	Fernwärmenetz im gemeinsamen Gewerbegebiet, Energieversorgung über Müllverbrennungsanlage Stapelfeld
Wohnungsbauvorhaben	In der Planung: Barrierefreies Wohnen für jung und alt. Im ersten Schritt ca. 38 Wohneinheiten, davon ca. 25 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau
Freiflächen für Photovoltaik	Fotovoltaik ja, mit dem Ziel, dass die Bürger der Gemeinde davon profitieren können. Der neue Regionalplan birgt Herausforderungen für die Ausweisung von Flächen für Fotovoltaik

UNTERNEHMEN UND AKTEURE

Gewerbe und Landwirtschaft	Gewerbegebiet Braak-Stapelfeld Landwirtschaftliche Betriebe: 4 eingetragene Betriebe
Direktvermarktung	-
Weitere Akteure	-

PLANUNG, KONZEPTE UND POLITIK

Politische Gremien	Gemeindevertretung, Bau- und Finanzausschuss, Wegeausschuss, Sozial- Kultur und Sportausschuss, Energie- und Digitalausschuss
Information und Kommunikation	Schaukasten im Dorf, Aktuell in Arbeit: Digitale Kommunikation für das Dorf z.B. Dorf Apps, um die Kommunikation im Dorf lebendiger zu halten

Mobilität und Verkehr

Anbindung ÖPNV	Buslinie 364, 462
E-Infrastruktur	Supercharger Backdrive Braaker Mühle
Radwege	Radwanderweg, Radwege entlang der L160
Straßenbeleuchtung	Wird aktuell auf smart LED umgerüstet

3.4 Gemeinde Brunsbek

Die Gemeinde Brunsbek umfasst die drei Ortsteile Papendorf, Langelohe und Kronshorst mit insgesamt rund 1.700 Einwohnern, die zum Teil bis zu zwei Kilometer vom Gemeindezentrum entfernt sind. Die Gemeinde ist wie viele andere Gemeinden für Kooperationen mit umliegenden Gemeinden aufgeschlossen, z.B. die Kooperationen zum Radwegenetz.

STRUKTURIERTE KURZANALYSE GEMEINDE BRUNSBEK

ALLGEMEINES

Einwohnerzahl	1.700 EW
Fläche	1.442 ha

KOMMUNALE EINRICHTUNGEN UND ENERGIEVERSORGUNG

Kommunale Liegenschaften	Dorfgemeinschaftshaus 3 Feuerwehrgerätehäuser
Bauhof Fuhrpark	Kein Bauhof, Gemeindearbeiten werden durch externen Dienstleister übernommen 3 Feuerwehr-Einsatzfahrzeuge (Dieselkraftstoff) 3 Mannschaftstransportwagen (Dieselkraftstoff)
Schulen, Kitas	-
Mitglied Schulverband	-
Photovoltaik kommunale Flächen	-

GEMEINDESTRUKTUR

Siedlungsstruktur	Überwiegend Einzelhausbebauung, vereinzelt Geschosswohnungsbau Streuobstwiesen + Blühstreifen Sieker Moor
Wärmenetze	-
Wohnungsbauvorhaben	Geschosswohnungsbau in Entstehung: 1 Objekt mit 6 Wohneinheiten und 1 Objekt mit 16 Wohneinheiten (Langelohe), 1 Objekt mit 18 Wohneinheiten aktuell Grundsteinlegung (Papendorf); Geschosswohnungsbau in Planung: 2 B-Pläne: 1x Hofnachfolgenutzung, 1x Gebiet mit Baulücken
Freiflächen für Photovoltaik	-

UNTERNEHMEN UND AKTEURE

Gewerbe und Landwirtschaft	Gewerbetreibende u.a. im Bereich Tiefbau, GaLa-Bau, Metall-Betriebe, Handelsunternehmen Produktionsstätten: Schinkenräucherei, Haftetiketten-Produktion. Landwirtschaftliche Betriebe: 7 mit Tierhaltung, 5 mit Ackerbau
Direktvermarktung	1 Hofladen 1 Milchtankstelle
Weitere Akteure	Umweltgruppe "Baum"

PLANUNG, KONZEPTE UND POLITIK

Politische Gremien	Gemeindevertretung, Bauausschuss, Finanzausschuss, Sport-, Kultur-, Sozial- und Umweltschutzausschuss
Information und Kommunikation	-

MOBILITÄT UND VERKEHR

Anbindung ÖPNV	Buslinie 337, HVV Hop (ehemals IOKI = Shuttleservice Bus- und Bahnverbindung), 364 Trittau nach Rahlstedt Bahnhof
E-Infrastruktur	-
Radwege	Radwanderweg, Radwege entlang der L160
Straßenbeleuchtung	Umrüstung auf LED in Planung

3.5 Gemeinde Hoisdorf

Die Gemeinde Hoisdorf ist ländlich mit viel Natur und einzelnen Bauernhöfen. Die Gemeinde besteht aus den zwei Ortsteilen Hoisdorf und Oetjendorf. Viele Menschen, die in der Gemeinde Hoisdorf leben, pendeln nach Hamburg. Geprägt ist die Gemeinde auch durch ein Naturschutzgebiet sowie angrenzende Wälder an den Rändern zu den Nachbargemeinden.

STRUKTURIERTE KURZANALYSE GEMEINDE Hoisdorf

ALLGEMEINES

Einwohnerzahl	3.576 EW
Fläche	1.604 ha

KOMMUNALE EINRICHTUNGEN UND ENERGIEVERSORGUNG

Kommunale Liegenschaften	KiTa, Grundschule, 2 Feuerwehren, Sportzentrum, Gemeindebüro, Clubhaus (Tennis), Wohngebäude, + Dorfmuseum (gepachtet), Sportzentrum In Planung: Dämmung Bauhof, Umbau OGS-Räume Zukunft: Neubau der Ganztagschule – Potential für Fotovoltaik
Bauhof Fuhrpark	Bauhof Hoisdorf mit drei Mitarbeitern 1 Unimog, 1 Aufsitzmäher 2 Ortswehren – 3 Fahrzeuge und Oetjendorf 1 Fahrzeug (Dieselkraftstoff)
Schulen, Kitas	Kindertagesstätte, Grundschule Hoisdorf
Mitglied Schulverband	Schulverband Großhandsdorf
Photovoltaik kommunale Flächen	-

GEMEINDESTRUKTUR

Siedlungsstruktur	Es gibt mehrere Quartiere, z.B. "Rodelberg / Baggerkuhle", Schevenhorst Ostlandsiedlung Hoisdorf ist um ein Naturschutzgebiet herum gruppiert
Wärmenetze	BHKW im Bereich Schule, Kita, Sportzentrum und Neubau der offenen Ganztagschule Neubaugebiet könnte hypothetisch durch ein BHKW mit Energie versorgt werden
Wohnungsbauvorhaben	-
Freiflächen für Photovoltaik	Es gibt Freiflächen, die für Fotovoltaik geeignet sind. Aktuell ist eine größere Fotovoltaik-Anlage an der A1 geplant. Die Regionalpläne des Landes erlauben derzeit keine weiteren größeren Flächen.

UNTERNEHMEN UND AKTEURE	
Gewerbe und Landwirtschaft	Gewerbetreibende: 1 große Firma und weiteres Kleingewerbe Landwirtschaftliche Betriebe: 4 eingetragene Betriebe
Direktvermarktung	-
Weitere Akteure	Verein Jordsand e.V. betreut das Naturschutzgebiet OWG Oldesloer Wohnstätten Wohnungsbaugesellschaft

PLANUNG, KONZEPTE UND POLITIK	
Politische Gremien	Gemeindevertretung, Bauausschuss, Finanzausschuss, Schul- und Sozialausschuss, Umweltausschuss
Information und Kommunikation	www.hoisdorf.de

MOBILITÄT und VERKEHR	
Anbindung ÖPNV	Buslinie 764, 369 Trittau Ahrensburg
E-Infrastruktur	-
Radwege	Fahrradwege z.B. zwischen den Ortsteilen, ansonsten "Straßenbegleitwege", Fahrradweg auch nach Großhansdorf vorhanden, Fahrradstraße soll von Großhansdorf (Schulzentrum) in Richtung Hoisdorf gebaut werden bis zur A1, auf dem Grund der Gemeinde Großhansdorf. Danach aktuell kein Potential um den Weg von der A1 nach Hoisdorf als Fahrradstraße auszubauen
Straßenbeleuchtung	Teilweise auf LED umgestellt, weitere in Umsetzung

3.6 Gemeinde Siek

Die Gemeinde Siek besteht aus den Ortsteilen Siek und Meilsdorf und ist geprägt von Einfamilienhäusern, vereinzelt Mehrfamilienhäusern, Bauernhöfen (meist ehemalige landwirtschaftliche Betriebe) und kleineren Wohnsiedlungen. Umgeben ist die Gemeinde von Wiesen und Feldern. Sie verfügt über einige Gewerbebetriebe sowie Handwerksbetriebe.

STRUKTURIERTE KURZANALYSE GEMEINDE SIEK

ALLGEMEINES

Einwohnerzahl	2.500 EW
Fläche	1.246 ha

KOMMUNALE EINRICHTUNGEN UND ENERGIEVERSORGUNG

Kommunale Liegenschaften	KiTa (mit PV-Anlage), Wald-KiTa, 2 Feuerwachen, Bauhof (mit PV-Anlage), 3 Wohngebäude (davon 1 mit PV-Anlage), Haus der Vereine, Mehrzweckhalle, Jugendtreff Bei Neubau auf aktuellen Stand umgerüstet
Bauhof Fuhrpark	Bauhof 3 Traktoren, 1 Pritschenwagen, 5 Feuerwehrwagen (Dieselkraftstoff)
Schulen, Kitas	2 Kindertagesstätten
Mitglied Schulverband	Schulverband Großhandsdorf
Photovoltaik kommunale Flächen	PV auf Kita, Bauhof und Wohngebäude, Betrieb durch eine Genossenschaft in Hamburg mit 100% Netzeinspeisung

GEMEINDESTRUKTUR

Siedlungsstruktur	Überwiegend Einzel- und Doppelhausbebauung, vereinzelt Mehrfamilienhäuser 2 Gewerbegebiete
Wärmenetze	-
Wohnungsbauvorhaben	Neubau Hauptstr. 46 (Mehrfamilienhaus) Feuerwehrgerätehaus in Meilsdorf
Freiflächen für Photovoltaik	-

UNTERNEHMEN UND AKTEURE

Gewerbe und Landwirtschaft	Gewerbegebiet mit Zentrallager eines Discounters, Nüsseröster, Gartenbaucenter Landwirtschaftliche Betriebe: mindestens 2 in Meilsdorf, u.a. mit Biogasanlage Trittau
Direktvermarktung	Meilsdorf LaWi-Betrieb
Weitere Akteure	-

PLANUNG, KONZEPTE UND POLITIK

Politische Gremien	Gemeindevertretung, Bau- und Umweltausschuss, Finanzausschuss, Sozial- Kultur und Sportausschuss
Information und Kommunikation	Am Ortseingang können Informationen sichtbar gemacht werden, Social Media mit wenig Informationsfluss

Mobilität und Verkehr

Anbindung ÖPNV	Busanbindung: Großhansdorf, Ahrensburg, Trittau Bahn: Regionalbahn Ahrensburg, U-Bahn Großhansdorf
E-Infrastruktur	E-Ladesäulen sind in Planung auf gemeindlicher Fläche (3.000 Quadratmeter)
Radwege	Gute Radverkehrsanbindung in Richtung Ahrensburg und Großhansdorf, weitere Radwege entlang der Straßen Ein Radverkehrskonzept befindet sich in Planung.
Straßenbeleuchtung	Umrüstung auf LED befindet sich in der Umsetzung

3.7 Gemeinde Stapelfeld

Die Gemeinde Stapelfeld besteht aus Wohngebieten und landwirtschaftlichen Flächen. Sie ist geprägt von Einfamilienhäusern, kleineren Wohnsiedlungen und Gewerbebetrieben, die durch eine gute Anbindung an die Autobahn A1 profitieren.

STRUKTURIERTE KURZANALYSE GEMEINDE STAPELFELD

ALLGEMEINES

Einwohnerzahl	1.870 EW
Fläche	1.012 ha

KOMMUNALE EINRICHTUNGEN UND ENERGIEVERSORGUNG

Kommunale Liegenschaften	KiTa Stapelfeld Bauhof Feuerwehr (relativ neu) Kratzmannsche Kate Wohngebäude Vereinsheim Feuerwehrmuseum
Bauhof Fuhrpark	Bauhof 3 Fahrzeuge im Bauhof (Dieselkraftstoff) 3 Fahrzeuge in der Feuerwehr (Dieselkraftstoff)
Schulen, Kitas	Kindertagesstätte, Grundschule Stapelfeld
Mitglied Schulverband	-
Photovoltaik kommunale Flächen	-

GEMEINDESTRUKTUR

Siedlungsstruktur	Überwiegend Einzelhausbebauung, vereinzelt Mehrfamilienhäuser 2 Gewerbegebiete, 1 Gewerbegebiet in Planung: Gründächer und PV im B-Plan festgelegt. Privathaushalte und Gewerbe: 50% Fernwärme und 50% Öl, Ofen, Wärmepumpe Naturschutzgebiet Höltigbaum
Wärmenetze	Fernwärmenetz im gemeinsamen Gewerbegebiet und in großen Teilen Stapelfelds, Eigenbetrieb FWV (Fernwärmeversorgung) Stapelfeld Energieversorgung über Müllverbrennungsanlage Stapelfeld
Wohnungsbauvorhaben	Regelmäßige Wohnungsbauvorhaben, überwiegend Einzel- und Doppelhaus, wenig Mehrfamilienhäuser, meistens wird landwirtschaftliche Fläche umgewidmet Ziel: Umdenken zu mehr nachhaltigen Wohnformen

Freiflächen für Photovoltaik	-
------------------------------	---

UNTERNEHMEN UND AKTEURE

Gewerbe und Landwirtschaft	Gewerbegebiet mit Braak Landwirtschaftliche Betriebe: 4 aktive Bauernhöfe
Direktvermarktung	1 Hofladen
Weitere Akteure	Eine Bürgerinitiative big-stapelfeld: unterstützt Klimaschutz-Maßnahmen Eine weitere Gruppe, die sich mit dem Thema Lärmschutz beschäftigt EEW Initiative Große Heide -> Fokus Ausbau von Naherholung und Naturschutz

PLANUNG, KONZEPTE UND POLITIK

Politische Gremien	Gemeindevertretung, Bau- und Umweltausschuss, Finanzausschuss, Sozial- Kultur- und Sportausschuss, Kindertagestättenausschuss, Werkausschuss Fernwärme
Information und Kommunikation	

Mobilität und Verkehr

Anbindung ÖPNV	Buslinien 364, 337, 362, 537, 462, 263
E-Infrastruktur	keine
Radwege	Es sind Radwege vorhanden
Straßenbeleuchtung	Es wurde komplett auf LED umgestellt

4. Beteiligungsprozess

Im März 2023 wurde das Projekt Fokusberatung Klimaschutz der Amtsverwaltung vorgestellt und mit der Durchführung begonnen. Aufgrund der Kommunalwahlen in Schleswig-Holstein wurde das Projekt erst im dritten Quartal 2023 den Bürgermeistern vorgestellt und die Umsetzung des Projektes fortgeführt.

Es wurde eine Lenkungsgruppe gegründet, die aus den fünf Bürgermeistern und Mitarbeiterinnen der Amtsverwaltung bestand. Alle beratungsrelevanten Entscheidungen wurden in der Lenkungsgruppe getroffen. Bei Entscheidungen, die vom Amtsausschuss getroffen werden mussten, wurde ein Top auf die Tagesordnung gesetzt.

Neben den regelmäßigen Treffen mit der Lenkungsgruppe fanden am Bedarf orientierte weitere Absprachen und Treffen zwischen der Amtsverwaltung und dem Fachbüro statt.

4.1 Öffentliche Info- und Beteiligungsveranstaltung

Im Rahmen der Fokusberatung Klimaschutz wurde am 02. November 2023 ein Workshop im Format einer Info- und Beteiligungsveranstaltung durchgeführt. Die Veranstaltung fand in der Mehrzweckhalle der Gemeinde Siek statt. Für das Amtsgebiet war dies die erste Veranstaltung, die konkret zum Thema Klimaschutz mit öffentlicher Einladung für Akteure und alle Bürger der fünf Gemeinden stattfand.

Ziel der Veranstaltung war die Beteiligung von Akteuren und der Öffentlichkeit zur Informierung über den aktuellen Prozess der Fokusberatung sowie die Aufnahme von Ideen und Vorschlägen mit Bezug zum kommunalen Klimaschutz für die Erstellung der Maßnahmenliste.

Bürger sowie Akteure aller fünf Gemeinden wurden öffentlich über die Website des Amtes, über die Kommunikationskanäle der Gemeinden und die lokale Wochenzeitung eingeladen. Neben den 51 im Voraus angemeldeten Teilnehmenden nahmen noch Mitarbeiter der Amtsverwaltung teil. Das Fachbüro minc moderierte durch die Veranstaltung und konzipierte den Veranstaltungsablauf im Voraus in Absprache mit der Amtsverwaltung.



Abbildung 5: Einladung Beteiligungsveranstaltung

Dies war die Agenda der Info- und Beteiligungsveranstaltung als Präsenzveranstaltung in Siek:

- Begrüßung
- Präsentation zu Handlungsfeldern und Klimaschutz aktuell
- Vorstellung der Fokusberatung Klimaschutz
- Gesprächsrunde: Fragen & Antworten
- Erläuterung des Ablaufs zu den Themeninseln
- Themeninseln: Meine Ideen für das Amt Siek
- Zusammenfassung und Präsentation der Ergebnisse aus den Themeninseln
- Gruppenarbeit in den Gemeinden: Meine Ideen für unsere Gemeinde
- Ausblick und Verabschiedung

Nach einer Begrüßung aller Teilnehmenden durch den Amtsvorsteher stellte das Fachbüro minc den Ablauf der Veranstaltung vor und startete mit einer Präsentation zu den Handlungsfeldern im Klimaschutz und aktuellen Entwicklungen. Ein Fokus war die Wärmeplanung und das Klimaanpassungsgesetz. Zu beiden Themen lagen zum Zeitpunkt der Veranstaltung Gesetzesentwürfe vor.

Nachfolgend sind die Handlungsfelder der Nationalen Klimaschutzinitiative benannt und visuell dargestellt:

 Stadtplanung, Stadtentwicklung und Flächennutzung	 Eigene Liegenschaften	 Erneuerbare Energien
 Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung	 IT-Infrastruktur	 Private Haushalte
 Abfall- und Ressourcenwirtschaft	 Mobilität	 Gewerbe, Handel und Dienstleistungen
 Anpassung an den Klimawandel	 Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung und Beratung	 Energieeinsparung, Energieeffizienz und kommunales Energiemanagement
 Beschaffung	 Ernährung	 Wärmeversorgung

Abbildung 6: Handlungsfelder Kommunalen Klimaschutz (Quelle: NKI)

5. Auswertung Gemeinden und erste Maßnahmenliste

Im Anschluss an die Auswertung der Öffentlichkeitsveranstaltung sowie den Gesprächen mit den Bürgermeistern und der Amtsverwaltung wurden 47 Maßnahmen identifiziert. Sie wurden in die folgenden Kategorien eingeordnet:

- Kommune als Vorbild
- Wärme- & Energiewende
- Mobilitätswende
- Öffentlichkeitsarbeit, Beteiligung und Bildung
- Nachhaltigkeit, Natur & lebendige Mitwelt
- Bauen, Wohnen & Arbeiten

Erste Maßnahmenliste des Amtes Siek

Kommune als Vorbild	
	1. Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Liegenschaften
	2. Umrüstung der Straßenbeleuchtung (LED & smart)
	3. Erstellung Klimaschutzkonzept und Einsatz eines Klimaschutzmanagements (besonders hohe Förderquote)
	4. Implementierung eines Energiemanagements (besonders hohe Förderquote)
	5. Hausmeister*innen-Schulungen Energieeffizienz ggf. Hausmeister*innen fortbilden als Energiemanager
	6. Energetische Sanierung kommunale Liegenschaften (Erster Schritt: Sanierungsfahrpläne für ineffizienteste Gebäude erstellen lassen - besonders hohe Förderquote)
	7. Energie-Audit kommunale Liegenschaften (besonders hohe Förderquote)
	8. Verankerung von Klimaschutz-Standards in Bauleitplanung/B-Plänen
	9. Klimacheck für Vorlagen (Klimarelevanz der zu entscheidenden Vorhaben wird im Vorfeld geprüft)
	10. Nutzung Erneuerbare Energien (Versorgung mit grünem Strom der Liegenschaften)
	11. Etablierung nachhaltige, klimaneutrale Beschaffung
	12. E-Autos bzw. E-Lastenräder + ggf. E-Rad-Anhänger für Verwaltung und Bauhof
	13. E-Lastenräder + ggf. E-Rad-Anhänger zum Verleihen an Bürger*innen
	14. E-Bike-Leasing für Angestellte
	15. (Re)Naturierung öffentlicher Flächen

Wärme- & Energie-wende	16. Kommunale Wärme- und Kälteplanung (besonders hohe Förderquote)
	17. Energetische Quartierssanierung ggf. mit Personalstelle Sanierungsmanagement (KfW-Programm 432 „Energetische Stadtsanierung – Klimaschutz und Klimaanpassung im Quartier“ + Landesförderung - besonders hohe Förderquote)
	18. BEW (Bundesförderung für effiziente Wärmenetze) Machbarkeitsstudie Aufbau Fernwärme
	19. Freiflächen-PV-Anlagen
	20. Förderung und/oder Beratung zu Balkonkraftwerken für Privathaushalte
	21. Prüfung der Kooperationsmöglichkeiten bezüglich Ausbau Fernwärme & Nutzung von Geothermie z.B. mit Versorgungsbetrieben, Wirtschaftsaufbaugesellschaft Stormarn!?
	22. Kooperation Politik, Versorgungsbetrieb & Verwaltung zum Ausbau des Eigenbetriebes als Energieversorger
	23. Informations- und Vernetzungsveranstaltung zu Energiegenossenschaftsoptionen
	24. Veranstaltungsreihe zu Klimafreundlichem Wohnen (PV, Heizen mit Erneuerbaren, Dämmen usw.)
Mobilitäts-wende	25. Radwegekonzept
	26. Ausbau und Instandhaltung von Radwegen z.B. Rad(wander)weg entlang der L160 (Priorisierung durch Politik)
	27. E-Ladestationen für PKW
	28. ÖPNV optimieren + “on Demand”-ÖPNV (Teilnahme an HVV Hopp)
	29. Öffentliche Fahrrad-Reparaturstationen
	30. Fahrradleihsystem
	31. Carsharing etablieren
	32. Teilnahme am Wettbewerb „Stadttradeln“
Öffentlichkeitsarbeit, Beteiligung & Bildung	33. Bildungsangebote/Vortragsreihe zu unterschiedlichen Klimaschutz-Themen (z.B. Klimafreundliche Gebäude, Heizen mit Erneuerbaren Energien, Fördermittel für Bürger)
	34. Energiesparmodelle an Schulen
	35. Naturbewusstsein /-bildung bzw. Bildung für nachhaltige Entwicklung
	36. Runder Tisch "Klima": Politik, Verwaltung, Gewerbe
	37. Organisation eines "Klimafit"-Kurses
	38. Bewerben von Fördermittel-Infos und Vermittlung von Beratungsstellen auf der Website des Amtes
	39. Öffentlichkeitsarbeit z.B. Klimaschutz-Seite Internetauftritt Amt

Nachhaltig- keit, Natur & lebendige Mitwelt	40. Machbarkeitsstudie Moorrenaturierung zur CO2-Speicherung
	41. Regionale Lieferketten & Direktvermarktung fördern und bewerben
	42. Vernetzungsangebote für lokale Betriebe schaffen
	43. Konzepte nachhaltigerer und solidarischer LaWi fördern z.B. Infoveranstaltung
	44. Amtsübergreifender Wochenmarkt
Bauen, Wohnen & Arbeiten	45. Gemeinsame Planung zur nachhaltigen Entwicklung aller Gemeinden initiieren zur Erhaltung + Ausbau von Infrastruktur (Lokale Versorgung mit Gesundheitsdienstleistungen, Lebensmittel usw.)
	46. Aufklärung Schottergärten-Problem
	47. Klimafreundliche und Nachhaltige Wohn- und Arbeitsformen fördern z.B. Tiny-Haus-Siedlung; Mehrgenerationen-Häuser, Co-Working & -Living

Abbildung 7: Erste Maßnahmenliste

Anschließend wurden die Ergebnisse aus den Kurzanalysen und dem Beteiligungsprozess noch einmal - jeweils bezogen auf die einzelnen Gemeinden - ausgewertet.

Auswertung Gemeinde Braak

Allgemeines: Braak hat sich in den letzten Jahren von einer landwirtschaftlich geprägten Gemeinde zu einer Wohngemeinde gewandelt. Mit 978 Einwohnern und einer Fläche von 750 Hektar liegt der Fokus auf dem Erhalt des Dorfkerns und der Schaffung von Wohnraum, besonders für verschiedene Altersgruppen. Die Gemeinde verfügt über ein gemeinsames Gewerbegebiet mit Stapelfeld und ist von Ackerland sowie einem kleinen Moor umgeben.

Mögliche Fokusthemen im kommunalen Klimaschutz für die Gemeinde:

- Wärmeplanung
- Stromerzeugung durch Fotovoltaik auf Freiflächen
- Stromerzeugung durch Fotovoltaik auf Liegenschaften der Gemeinde
- Infoveranstaltung Fotovoltaik für Privathaushalte
- Bebauungspläne für Neubaugebiete an klimaschutzrelevanten Punkten ausrichten
- Radwege, aber aktuell nicht umsetzbar in der gewünschten Form

Klimaschutzrelevante Aktivitäten und Maßnahmen:

- Es gibt Pläne für den Bau von Wohnungen, die den Bedürfnissen junger und älterer Menschen entsprechen sollen, einschließlich barrierefreiem Wohnen und Gemeinschaftswohnungen. Dies kann als Maßnahme zur Förderung nachhaltiger Wohnformen angesehen werden.
- Die Gemeinde plant, Strom durch Freiflächenfotovoltaik zu erzeugen.
- Die Straßenbeleuchtung soll weiter auf smarte LED-Technologie umgerüstet werden – für mehr Energieeffizienz und Kosteneinsparungen.

Identifizierte Schwerpunkte: Nach Auswertung der Öffentlichkeitsveranstaltung, der Kurzanalyse und Gesprächen mit der Verwaltung wurden folgende Schwerpunkte für die Gemeinde Braak identifiziert:

1. **Nachhaltiger Wohnungsbau:** Angesichts des Bedarfs an unterschiedlichen Wohnformen für verschiedene Altersgruppen könnte die Gemeinde ihre Pläne für den Wohnungsbau weiterverfolgen und sicherstellen, dass diese energieeffizient und nachhaltig gestaltet werden.
2. **Fotovoltaik auf kommunalen Dächern:** Die Gemeinde kann die Einführung von Fotovoltaik auf kommunalen Dächern in Betracht ziehen, um erneuerbare Energiequellen zu nutzen und die CO₂-Emissionen zu reduzieren.
3. **Energieeffiziente Straßenbeleuchtung:** Die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf smarte LED-Technologie sollte vorangetrieben werden, um die Energieeffizienz zu steigern und Betriebskosten zu senken.

4. **Förderung erneuerbarer Energien:** Die Gemeinde sollte weitere Maßnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien in Erwägung ziehen, insbesondere im Zusammenhang mit dem geplanten Einsatz von Fotovoltaik auf Freiflächen.
5. **Förderung klimafreundlicher Mobilität:** Die Gemeinde kann Initiativen zur Förderung klimafreundlicher Mobilität unterstützen, beispielsweise durch die Forderung nach Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs oder die Schaffung von Radwegen.
6. **Bildungsangebote für Klimaschutz und Umweltschutz:** Die Einrichtung von Bildungsangeboten für Klimaschutz, Natur- und Umweltschutz könnte die Bewohnerinnen und Bewohner sensibilisieren und zu umweltfreundlichem Verhalten anregen.

Diese identifizierten Schwerpunkte können als Grundlage für zukünftige Klimaschutzmaßnahmen und -initiativen dienen, um die Gemeinde Braak auf dem Weg zu einer klimafreundlicheren und nachhaltigeren Zukunft zu unterstützen.

4.2 Auswertung Gemeinde Brunsbek

Allgemeines: Brunsbek ist eine Gemeinde mit rund 1.700 Einwohnern und einer Fläche von 1.442 Hektar. Die Gemeinde hat sich in den letzten Jahren von einer überwiegend landwirtschaftlich geprägten Gemeinde zu einer zunehmenden Wohngemeinde gewandelt und wächst stetig. Die Nähe zur Stadt Hamburg macht Brunsbek auch für Pendler attraktiv.

Mögliche Fokusthemen im kommunalen Klimaschutz für die Gemeinde:

- Instandhaltung von Radwegen, K96 Neubau (nicht oberste Priorität, ist mit anstehendem Radverkehrswegekonzept gut abgedeckt)
- Planung Photovoltaik-Anlagen auf Freiflächen
- Analyse der Straßenbeleuchtung – Option der Umstellung auf smart LED
- Teil des Sieker Moors – aktuell liegt die Fläche brach – Möglichkeit der Wiedervernäsung
- Wirtschaftlichkeit sehr wichtig: ggf. Energiemanagement und Sanierungsfahrpläne sinnvoll

Klimaschutzrelevante Aktivitäten und Maßnahmen:

- Die Gemeinde verfügt über ein lebendiges Vereinsleben, durch das Umwelt- und Klimaschutzthemen gestärkt werden können.

Identifizierte Schwerpunkte: Nach Auswertung der Öffentlichkeitsveranstaltung, der Kurzanalysen und Gesprächen mit der Verwaltung wurden folgende Schwerpunkte für die Gemeinde Brunsbek identifiziert:

1. **Stärkung des Umweltbewusstseins:** Die Gemeinde kann Initiativen zur Förderung des Umwelt- und Klimaschutzbewusstseins in der Bevölkerung unterstützen, beispielsweise durch Bildungsangebote und Aktivitäten in Vereinen.
2. **Fahrradfreundliche Infrastruktur:** Aktuell ist Brunsbek gut angebunden und die Fahrradwege in einem guten Zustand. Für die Zukunft sollte die Erhaltung und Instandsetzung der Radwege beachtet werden.
3. **Klimafreundlicher Mobilität:** Die Gemeinde könnte den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs oder Carsharing-Angebote in Kooperation mit den zuständigen Organisationen in Betracht ziehen, um die Abhängigkeit von privaten PKWs zu verringern.

4.3 Auswertung Gemeinde Hoisdorf

Allgemeines: Hoisdorf ist eine Gemeinde mit 3.576 Einwohnern und einer Fläche von 1.604 Hektar. Die Gemeinde ist von einer ländlichen Umgebung geprägt und profitiert von einer Anbindung an die Autobahn A1, wodurch vielen Menschen, die in Hoisdorf leben, nach Hamburg pendeln.

Mögliche Fokusthemen im kommunalen Klimaschutz für die Gemeinde:

- Nahwärme
- Sanierungsfahrplan und energetische Sanierung
- Fotovoltaik auf kommunalen Liegenschaften, z.B. auf dem Neubau der Ganztagschule und auf Freiflächen
- Mobilität und Nahverkehr
- Naturschutzgebiet - Naturbewusstsein /-bildung – Bildung für nachhaltige Entwicklung

Klimaschutzrelevante Aktivitäten und Maßnahmen:

- Hoisdorf ist durch die geographische Nähe gut angebunden an Hamburg, was die Gemeinde für Pendler attraktiv macht.

Identifizierte Schwerpunkte: Nach Auswertung der Öffentlichkeitsveranstaltung, der Kurzanalysen und Gesprächen mit der Verwaltung wurden folgende Schwerpunkte für die Gemeinde Hoisdorf identifiziert:

1. **Klimafreundlicher Verkehr:** Angesichts der günstigen Lage an der A1 kann die Gemeinde den öffentlichen Nahverkehr und alternative Mobilitätsangebote fördern, um den CO₂-Ausstoß im Verkehrssektor zu reduzieren.
2. **Energetische Sanierung:** Die Gemeinde kann Maßnahmen zur energetischen Sanierung öffentlicher Gebäude und die Nutzung erneuerbarer Energien in Erwägung ziehen.
3. **Bürgerbeteiligung und Bewusstseinsförderung:** Die Gemeinde könnte Initiativen zur Bürgerbeteiligung und Umweltbildungsprogramme einführen, um das Umweltbewusstsein und die Zusammenarbeit der Gemeindemitglieder zu stärken.

4.4 Auswertung Gemeinde Siek

Allgemeines: Siek ist eine Gemeinde mit rd. 2.500 Einwohnern und einer Fläche von 1.246 Hektar. Die Gemeinde besteht aus zwei Ortsteile, verfügt über einige Gewerbebetriebe sowie Handwerksbetriebe und ist umgeben von Wiesen und Feldern,

Mögliche Fokusthemen im kommunalen Klimaschutz für die Gemeinde:

- Wärmeplanung
- Großes Potential für den Ausbau von Radwegen und Instandhaltung
- PV-Anlagen errichten
- E-Ladestationen ausbauen
- Umrüstung der Straßenbeleuchtung smarte LED nicht nur günstiger, sondern auch keine Lichtverschmutzung
- Energiemanagement & Sanierungsfahrpläne als Fokus denkbar da einige Liegenschaften bereits älter sind
- Teilnahme an HVV Hop statt höherer Taktung ("on Demand" würde voraussichtlich besser angenommen werden als höhere Taktung). Ist aber von Kreisseite fraglich, ob HVV Hop verlängert wird.

Klimaschutzrelevante Aktivitäten und Maßnahmen:

- Die Gemeinde befindet sich in der Umsetzung eines eigenen Radwegekonzept.

Identifizierte Schwerpunkte: Nach Auswertung der Öffentlichkeitsveranstaltung, der Kurzanalysen und Gesprächen mit der Verwaltung wurden folgende Schwerpunkte für die Gemeinde Siek identifiziert:

1. **Erneuerbare Energien:** Siek kann Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien in Betracht ziehen, um die Energieeffizienz zu steigern und die CO₂-Emissionen zu senken.
2. **Radwegekonzept:** Durch die Erstellung und Umsetzung eines Radwegekonzepts wird der Radverkehr gestärkt, was zu einer Reduzierung von CO₂-Emissionen führen kann.
3. **Bildungsangebote für Klimaschutz:** Die Gemeinde sollte ihre Bildungseinrichtungen nutzen, um das Bewusstsein für Klimaschutzthemen zu stärken und Bildungsangebote in diesem Bereich anzubieten.

4.5 Auswertung Gemeinde Stapelfeld

Allgemeines: Stapelfeld ist eine Gemeinde mit 1.870 Einwohnern und einer Fläche von 1.012 Hektar. Die Gemeinde hat eine vielfältige Siedlungsstruktur und befindet sich in der Metropolregion Hamburg.

Mögliche Fokusthemen im kommunalen Klimaschutz für die Gemeinde:

- Wärmeplanung und Energiemanagement
- Ausbau des Eigenbetriebes als Energieversorger – Ziel: Klimaneutralität
- Informationsveranstaltung PV-Anlagen auf Privatdächern
- PV-Anlagen auf den gemeindeeigenen Liegenschaften
- Gemeindeeigene Flächen - Wald anpflanzen, z.B. Pacht von Landwirten
- Bebauungsplan --> zeitgemäße und nachhaltige Standards festlegen
- Erhaltung und Ausbau von Infrastruktur – Lokale Versorgung von gesundheitlicher Versorgung bis Lebensmittel
- Sanierungsfahrplan

Klimaschutzrelevante Aktivitäten und Maßnahmen:

- Es existiert ein gemeinsames Gewerbegebiet mit Braak.
- Die Müllverbrennungsanlage Stapelfeld spielt für die Wärmeversorgung eine Rolle.

Identifizierte Schwerpunkte: Nach Auswertung der Öffentlichkeitsveranstaltung, der Kurzanalysen und Gesprächen mit der Verwaltung wurden folgende Schwerpunkte für die Gemeinde Stapelfeld identifiziert:

1. **Erneuerbare Energiequellen:** Die Gemeinde kann prüfen, wie die Müllverbrennungsanlage Stapelfeld für die Wärmeversorgung genutzt werden kann und den Ausbau erneuerbarer Energien fördern.
2. **Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung:** Die geplante Erweiterung des Gewerbegebiets sollte sorgfältig geplant werden, um nachhaltige Prinzipien und umweltfreundliche Technologien zu fördern.
3. **Bildungsangebote für Klimaschutz:** Stapelfeld kann Bildungsangebote im Bereich Klimaschutz einführen, um das Bewusstsein für Umweltfragen zu stärken.

6. Erstellung Maßnahmenkatalog auf Amtsebene

Um die Ziele auf Bundes-, Landes- und Kreis-Ebene zu erreichen, bedarf es der Umsetzung einer Vielzahl an Maßnahmen auf kommunaler Ebene. Die Fokusberatung Klimaschutz soll helfen, erste Maßnahmen für mehr Klimaschutz zu initiieren und diese gemeinsam mit dem Amt zu erarbeiten und abzustimmen. Darüber hinaus sind Vorgehensweisen zu entwickeln, um beschlossene Klimaschutz-Maßnahmen strukturiert und effizient umzusetzen.

Klimaschutzthemen sind inhaltlich breit angelegt und betreffen als Querschnittsaufgabenbereich eine Vielzahl von Arbeitsbereichen einer Kommunalverwaltung. Um nicht „vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr zu sehen“, empfiehlt es sich, als strukturellen Rahmen für zukünftige Klimaschutzaktivitäten Handlungsfelder zu definieren. Dadurch kann die Vielzahl von Einzelmaßnahmen sinnvoll geordnet und besser überblickt werden.

Im Prozess der Fokusberatung für das Amt Siek wurden im Rahmen der Info- und Beteiligungsveranstaltung die folgenden Handlungsfelder verwendet:



Für die Maßnahmenliste wurden etwas veränderte Handlungsfelder verwendet, wie in Kapitel 6.1. zu sehen ist.

Die Lenkungsgruppe hat entschieden, dass in den endgültigen Maßnahmenkatalog Maßnahmen aufgenommen werden sollen, die für alle Gemeinden relevant sind. Daher erfolgte die weitere Auswahl aus einer amtsübergreifenden Perspektive. Die Schwerpunktthemen und Besonderheiten der einzelnen Gemeinden können in den Auswertungen im vorherigen Kapitel nachgelesen werden.

6.1. Fokussierung Maßnahmen

Nun lag eine lange Maßnahmenliste mit 47 Maßnahmen vor, die von Bürgern, Akteuren, Bürgermeistern oder der Amtsverwaltung eingebracht wurden. Die Maßnahmenliste wurde in der Lenkungsgruppe präsentiert, diskutiert und auf die wichtigsten Maßnahmen reduziert, die auch für alle Gemeinden relevant waren. Dabei wurden Aspekte wie Treibhausgasreduzierung, Effizienz, Umsetzbarkeit, Wirtschaftlichkeit, Akteuren-Motivation, Nachhaltigkeit u.a. berücksichtigt.

Die Fokusberatung dient nicht nur dazu, eine zukunftsfähige Planung und Struktur für die eigene Gemeinde aufzubauen, sondern es sollen parallel bereits Maßnahmen im Projektzeitraum in die Umsetzung gebracht werden. Die mit einem Stern gekennzeichneten Maßnahmen wurden als kurzfristig umsetzungsorientiert ausgewählt. Es wurden bewusst kurzfristig leistbare Maßnahmen zusammengestellt.

Fokussierung Maßnahmen Amt Siek		kurzfristig
Kommune als Vorbild	1. Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Liegenschaften	
	2. Energetische Sanierung kommunale Liegenschaften (Erster Schritt: Sanierungsfahrpläne für Gebäude erstellen lassen - besonders hohe Förderquote)	
Initiierung der Umsetzung	3. Verankerung der Prüfung von Klimaschutz-Standards in Bauleitplanung/B-Plänen	★
	4. Natürlicher Klimaschutz - (Re)Naturierung öffentlicher Flächen	★
Wärme- & Energie-wende	5. Kommunale Wärme- und Kälteplanung (besonders hohe Förderquote)	
	6. Energetische Quartierssanierung ggf. mit Personalstelle Sanierungsmanagement (KfW-Programm 432 „Energetische Stadtsanierung – Klimaschutz und Klimaanpassung im Quartier“ + Landesförderung - besonders hohe Förderquote)	
	7. Prüfung der Kooperationsmöglichkeiten bezüglich Ausbau Fernwärme & Nutzung von Geothermie z.B. mit Versorgungsbetrieben, Wirtschaftsförderung	
Mobilitäts-wende	8. ÖPNV optimieren + “on Demand“-ÖPNV (Teilnahme an HVV Hopp)	
Öffentlichkeitsarbeit, Beteiligung & Bildung	9. Bildungsangebote/Vortragsreihe zu unterschiedlichen Klimaschutz-Themen (z.B. Klimafreundliche Gebäude, Heizen mit Erneuerbaren Energien, Fördermittel für Bürger)	★

	10. Öffentlichkeitsarbeit z.B. Klimaschutz-Seite Internetauftritt Amt mit Bewerbungen von Fördermittel-Infos und Vermittlung von Beratungsstellen, Aufklärung Schottergärten-Problem	★
Bauen, Wohnen & Arbeiten	11. Regionale Lieferketten & Direktvermarktung fördern und bewerben, z.B. Initiierung und Etablierung Wochenmarkt	★
	12. Gemeinsame Planung zur nachhaltigen Entwicklung aller Gemeinden initiieren zur Erhaltung + Ausbau von Infrastruktur (Lokale Versorgung mit Gesundheitsdienstleistungen, Lebensmittel usw.)	
	13. Klimafreundliche und Nachhaltige Wohn- und Arbeitsformen fördern	

Abbildung 8: Fokussierung Maßnahmenliste

Eine Auflage der Kommunalrichtlinie ist, dass die Initiierung der Umsetzung einer Maßnahme im Projektzeitraum begonnen werden muss.

In der öffentlichen Sitzung des Amtsausschusses Siek am 20. November 2023 wurde unter Top 4 Fokusberatung Klimaschutz: Maßnahmenliste 2024 für alle Gemeinden 2023/001/0101 den folgenden Maßnahmen zugestimmt, die im Maßnahmenkatalog als kurzfristig umsetzbar aufgeführt werden sollten:

Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen im Amt Siek	
Initiierung der Umsetzung	1. Verankerung der Prüfung von Klimaschutz-Standards in Bauleitplanung/B-Plänen
	2. Natürlicher Klimaschutz - (Re)Naturierung öffentlicher Flächen
	3. Bildungsangebote/Vortragsreihe zu unterschiedlichen Klimaschutz-Themen (z.B. Klimafreundliche Gebäude, Heizen mit Erneuerbaren Energien, Fördermittel für Bürger*innen)
	4. Öffentlichkeitsarbeit z.B. Klimaschutz-Seite Internetauftritt Amt mit Bewerbungen von Fördermittel-Infos und Vermittlung von Beratungsstellen, Aufklärung Schottergärten-Problem
	5. Regionale Lieferketten & Direktvermarktung fördern und bewerben, z.B. Initiierung und Etablierung Wochenmarkt

Abbildung 9: Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen

Zusätzlich wurde beschlossen, dass die folgende Maßnahme bis zum 31.08.2024 umgesetzt werden soll: „Verankerung der Prüfung von Klimaschutz-Standards in Bauleitplanung/B-Plänen“.

Endfassung Maßnahmenkatalog

Im letzten Schritt vor Fertigstellung des Maßnahmenkatalogs gab das Fachbüro Empfehlungen für weitere Maßnahmen, die aus der Erfahrung mit anderen Gemeinden oder aus fachlicher Sicht als sinnvoll erachtet wurden. Dies waren die Themen Schulprojekt, E-Infrastruktur, Kommunales Klimaschutzmanagement, amtsweites Radwegekonzept und Stadt-/Dorfradeln. Die Lenkungsgruppe wählte daraus Maßnahmen aus, die in den endgültigen Maßnahmenkatalog eingefügt wurden.

Darüber hinaus wurde die Förderung für die Energetische Quartiersentwicklung der KfW auf Grund des Wegfalls des Förderprogramms gestrichen, wodurch der Maßnahmenkatalog angepasst wurde.

Im Rahmen der weiteren Beratungstermine der Lenkungsgruppe wurde die Unterteilung der insgesamt 14 Maßnahmen in kurzfristig, mittelfristig, langfristig und laufend unterteilt. Auch wurde eine Priorität von 1-3 für jede Maßnahme bestimmt.

Aus diesem Beratungs- und Entscheidungsprozess entstand der endgültige Maßnahmenkatalog, der im folgenden Kapitel mit einzelnen Maßnahmenblätter aufgeführt ist.

Übersicht Maßnahmenkatalog Klimaschutz Amt Siek			
Ausgewählte Maßnahmen		Kurzfristige Umsetzung	Priorität
M 1	Energie-Controlling	x	1
M 2	Photovoltaikanlagen auf kommunalen Dächern		3
M 3	Energetische Sanierung komm. Liegenschaften		2
M 4	Nachhaltige Bauleitplanung	x	1
M 5	Naturnahe Pflege kommunaler Grünflächen	x	1
M 6	Wärmeplanung	x	1
M 7	Optimierung ÖPNV		1
M 8	Bildungsangebote, Vortragsreihe	x	1
M 9	Öffentlichkeitsarbeit, Webseite	x	1
M 10	Direktvermarktung, Wochenmarkt	x	2
M 11	Nachhaltige Wohn- und Arbeitsformen		2
M 12	E-Infrastruktur		2
M 13	Straßenbeleuchtung		1
M 14	Dorfradeln		2

Abbildung 10: Übersicht Maßnahmenkatalog

6. Maßnahmenkatalog mit Maßnahmenblättern

Maßnahmenkatalog Fokusberatung Klimaschutz
Amt Siek
<p><u>Erläuterungen zu den Maßnahmen-Blättern Klimaschutz</u></p> <p><u>Das Maßnahmen-Kürzel:</u> Die Großbuchstaben stehen für den thematischen Hauptbereich. Die Zahlen dienen der Nummerierung der Maßnahmen im jeweiligen Bereich.</p> <p>KOM1: Kommune I: Kommunale Liegenschaften Verkehrswege und Flächen, Fuhrpark KOM2: Kommune: Kommunal übergeordnete Aufgaben, Bauleitplanung MOBI: Mobilität (Autoverkehr, Radverkehr, Fußverkehr, E-Mobilität) ENER: Energieversorgung und Energiesparen NACH: Nachhaltigkeit, Umwelt, Naturschutz PART: Partizipation, Akteursbeteiligung</p> <p><u>Priorität:</u> 1= hohe Priorität, 2= mittlere Priorität, 3= geringe Priorität</p> <p><u>Zielgruppe:</u> Für wen ist diese Maßnahme gedacht bzw. nützlich? <u>Akteure:</u> Wer muss für die Durchführung beteiligt werden?</p> <p><u>Zeitliche Umsetzung:</u> Kurzfristig: bis 3 Jahre, Mittelfristig: 3-7 Jahre, Langfristig: ab 7 J., oder laufend</p> <p><u>Hemmnisse:</u> Wenn für die Maßnahme erfahrungsgemäß Hindernisse oder Hemmnisse bestehen, wird dies hier beschrieben.</p> <p><u>Bewertung:</u> Mit dem Diagramm wird die Bewertung der folgenden Kriterien veranschaulicht: Die Bewertungsskala geht für jedes Kriterium von 0 bis 10. Null bedeutet wenig/gering, 10 bedeutet viel/hoch.</p> <p>Die roten Punkte im Diagramm zeigen den idealen Wert an. Wenn die Nachhaltigkeit, das Verhältnis von Nutzen zu Aufwand und die Außenwirksamkeit hoch ist (optimal 10), ist es positiv zu bewerten. Und wenn die anderen Kriterien Aufwand Personal, Investition und CO₂-Emission niedrig sind (optimal Null oder 1) ist es auch positiv zu bewerten. Je näher die grünen Bewertungen der sechs Kriterien an die roten Ideal-Werte heranreichen, umso besser wird die Maßnahme bewertet. Am besten wäre es zu bewerten, wenn das grüne Bewertungs-Netz deckungsgleich mit dem roten Ideal-Werten wäre.</p> <p>Mit dem Diagramm werden die Maßnahmen besser miteinander vergleichbar. Soll z.B. bei der Auswahl der Maßnahmen darauf geachtet werden, dass der Aufwand für die Verwaltung gering gehalten werden soll, können die Diagramm bei dem Kriterium Aufwand Personal unten links betrachtet und verglichen werden.</p> <p>Die Bewertungen wurden nach Erfahrungswerten abgeschätzt und dienen einer ersten Übersicht über mögliche Maßnahmen.</p> <p><u>Nächste Schritte:</u> Die nächsten Schritte machen die Maßnahme konkreter. Es wird deutlich, wie komplex, lange oder umfangreich die Maßnahme ist.</p> <p><u>Fördermöglichkeiten:</u> Die Kriterien der zur Verfügung stehenden Förderprogramme werden beschrieben. Es ist zu beachten, dass dies nur grobe Angaben sein können, da die Förderung oft von bestimmten Voraussetzungen und gewählten Rahmenbedingungen abhängt.</p> <p><u>Hinweise:</u> Besonderheiten oder wichtige Bemerkungen zu der Maßnahme finden hier Platz.</p>

M-1	Energie-Controlling einführen	Priorität: 1
→ Zielgruppe:	Öffentlichkeit, Kommunalvertretung	
→ Akteure:	Verwaltung	
∞ Zeitliche Umsetzung:	kurzfristig	
Hemmnisse:	Personalaufwand für die Datenerfassung und Ersteingabe in die Software	
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Eine Bestandsaufnahme der Energieverbräuche und der Gebäudedaten der kommunalen Liegenschaften ist der erste Schritt, um eine Übersicht über mögliche Einsparpotenziale zu erhalten.</p> <p>Anfang 2024 wurde erneut eine Hausverwaltung mit der Liegenschaftsverwaltung beauftragt. Bislang wurden die Energieverbräuche nicht tabellarisch erfasst. In 2024 sollen die Energieverbräuche von der Amtsverwaltung anhand der Abrechnungen in die Software INFOMA eingegeben und ausgewertet werden. Auf dieser Grundlage können jährliche Energieberichte erstellt werden.</p>		
Investition:	keine	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Bewertung</p> </div> <div style="flex: 0.5;"> <p>—●— Maßnahme —●— Ideal-Werte</p> </div> </div>
Fördermittel:	keine	
Aufw. Personal:	hoch	
Nachh./Umwelt:	sehr gut	
Nutzen:Aufwand:	gut	
Außenwirksamk.:	gut	
CO ₂ -Reduktion:	mittel	
<p>THG-Minderung: "Das Erkennen von Einsparpotenzialen und daraus folgende nicht- und geringinvestive Maßnahmen können die Energiekosten um bis zu 20 Prozent senken." Quelle: https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/zielgruppen/kommunen/kommunales-energiemanagement/index.php</p>		
Nächste Schritte:		
1. Datenerfassung in der Software INFOMA		
2. Monatliches Controlling der Energieverbräuche (optimal monatliche Ablesung der Zähler)		
3. Erstellung von jährlichen Energieberichten		
Fördermöglichkeiten:		
Hinweise:		
<p>Link zum kommunalen Energie- und Klimaschutzmanagement: https://www.dena.de/newsroom/publikationsdetailansicht/pub/broschuere-energie-und-klimaschutzmanagement-der-schluessel-zu-mehr-energieeffizienz-in-kommunen/</p>		

M-2	Photovoltaikanlagen auf kommunalen Dächern	Priorität: 3
→ Zielgruppe:	Bürger, Verwaltung	
3,3,3 Akteure:	Verwaltung, Fachbüro	
∞ Zeitliche Umsetzung:	Mittel- bis langfristig	
Hemmnisse:	Statik der Dächer, 20 Jahre Betriebssicherheit, Regionalplanung	
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Im ersten Schritt ist zu klassifizieren, welche Gebäude für Photovoltaikanlagen grundsätzlich geeignet sind. Die in Frage kommenden Dächer müssen auf ihre statische Tragfähigkeit untersucht werden. Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gibt Aufschluss über die Größe und Wirtschaftlichkeit der ausgewählten Anlagen. Die Wirtschaftlichkeit ist abhängig von der Höhe des Eigenverbrauches des Solarstroms. Dieser kann durch eine hohe Stromabnahme durch z.B. E-Ladestationen für Fahrzeuge erhöht werden.</p>		
Investition:	1.500-2.200€/kW _p	
Fördermittel:	--	
Aufw. Personal:	mittel	
Nachh./Umwelt:	sehr gut	
Nutzen:Aufwand:	gut	
Außenwirksamk.:	sehr gut	
CO ₂ -Reduktion:	sehr gut	
Geschätzte THG-Minderung pro Anlage: 750-850 kWh/kW*a * 0,401 kg CO ₂ /kWh = 300-350 kg CO ₂ /kW _p * a		
Nächste Schritte:		
1. Politischer Beschluss der Gemeinden 2. Ortsbegehung Vorauswahl geeigneter Dachflächen 3. Machbarkeits-/Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, statischer Nachweis 4. Ausschreibung für ausgewählte PV-Anlagen 5. Auftragsvergabe, Antrag EVU, Baubegleitung, Abnahme 6. Abrechnung, Wartungsvertrag, PV-Versicherung		
Fördermöglichkeiten:		
KfW-Programm 270/271 Kreditprogramm, kein Zuschuss-Förderprogramm		
Hinweise:		

M-3	Energetische Sanierung komm. Liegenschaften	Priorität: 2																					
→ Zielgruppe:	Verwaltung																						
👥 Akteure:	Verwaltung, Fachbüro, Kommunalvertretung																						
∞ Zeitliche Umsetzung:	mittelfristig																						
Hemmnisse:	Material- und Fachfirmenmangel, Preisanstieg																						
Beschreibung Maßnahme:																							
<p>Optimal ist die Einführung eines 5-Jahres-Sanierungsfahrplans für alle kommunalen Liegenschaften, der jährlich angepasst wird. Bei erforderlichen Notfallmaßnahmen kann entschieden werden, ob es sinnvoll ist, direkt andere Maßnahmen in dem betroffenen Gebäudebereich vorzuziehen.</p> <p>Für Liegenschaften mit hohem Strom-/Wärmeverbrauch können derzeit Förderanträge für eine Energieberatung für Nichtwohngebäude bei der BAFA gestellt werden. Sie beinhaltet ein Sanierungskonzept, das richtungsweisend für die Sanierung ist. Weitere Fördermittel stehen derzeit für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verfügung.</p>																							
Investition:	nicht kalkulierbar	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Bewertung</p> <table border="1"> <caption>Bewertungswerte (geschätzt)</caption> <thead> <tr> <th>Kriterium</th> <th>Maßnahme (0-10)</th> <th>Ideal-Werte (0-10)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nutzen/Aufwand</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Außenwirksamkeit</td> <td>7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>CO₂-Reduktion</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Investition</td> <td>7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Aufwand Personal</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nachhaltig Umwelt</td> <td>7</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="flex: 0.5;"> <p>—●— Maßnahme —●— Ideal-Werte</p> </div> </div>	Kriterium	Maßnahme (0-10)	Ideal-Werte (0-10)	Nutzen/Aufwand	8	10	Außenwirksamkeit	7	10	CO ₂ -Reduktion	8	10	Investition	7	10	Aufwand Personal	6	10	Nachhaltig Umwelt	7	10
Kriterium	Maßnahme (0-10)		Ideal-Werte (0-10)																				
Nutzen/Aufwand	8		10																				
Außenwirksamkeit	7		10																				
CO ₂ -Reduktion	8		10																				
Investition	7		10																				
Aufwand Personal	6		10																				
Nachhaltig Umwelt	7	10																					
Fördermittel:	bis zu 80%																						
Aufw. Personal:	mittel																						
Nachh./Umwelt:	sehr gut																						
Nutzen:Aufwand:	gut																						
Außenwirksamk.:	gut																						
CO ₂ -Reduktion:	hoch, positiv																						
THG-Minderung: die Höhe ist abhängig von den umzusetzenden Maßnahmen.																							
Nächste Schritte:																							
1. Politischer Beschluss der Gemeinden																							
2. 5-Jahres-Sanierungsfahrplan auf Basis der Energieverbrauchsauswertung erstellen und fortschreiben																							
3. Förderanträge für Energieberatung/Sanierungskonzepte ggfs. bei der BAFA beantragen																							
4. Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Gebäudesanierung																							
5. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit																							
Fördermöglichkeiten:																							
BAFA: Energieberatung Nichtwohngebäude von Kommunen, Förderhöhe Energieberatung bis 80%																							
Hinweise:																							

M-4	Nachhaltige Bauleitplanung	Priorität: 1
→ Zielgruppe:	Bürger, Verwaltung	
→ Akteure:	Verwaltung, Fachbüro, Kommunalvertretung	
∞ Zeitliche Umsetzung:	kurzfristig	
Hemmnisse:		
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Eine nachhaltige Bauleitplanung umfasst den Ausgleich sozialer, wirtschaftlicher und umweltschützender Ansprüche sowie die Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Dies können ebenso individuelle Vorgaben für ausgewiesene Baugebiete sein wie auch die Nachverdichtung. Für das Amt Siek sollen Kriterien zur "Prüfung von Klimaschutz-Standards in der Bauleitplanung" erarbeitet werden. Dies wurde in der Sitzung des Amtsausschusses vom 20.11.2023 einstimmig beschlossen.</p>		
Investition: --	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Bewertung</p> </div> <div style="flex: 0.5;"> <p>—●— Maßnahme —●— Ideal-Werte</p> </div> </div>	
Fördermittel: --		
Aufw. Personal: hoch		
Nachh./Umwelt: gut		
Nutzen:Aufwand: gut		
Außenwirksamk.: mittel		
CO ₂ -Reduktion: hoch		
<p>THG_Minderung: Eine CO₂-Reduktion ist durch eine langfristige, klima- und umweltverträgliche Flächenentwicklung- und Reduktion durch Nachverdichtung zu erwarten.</p>		
Nächste Schritte:		
1. Politischer Beschluss der Gemeinden		
2. Kriterien für eine Bauleitplanung erarbeiten		
3. Politische Diskussion in den Gemeinden		
4. Beschlussfassung und Veröffentlichung		
5. Stetige Weiterentwicklung und Ergänzung		
Fördermöglichkeiten:		
Hinweise:		

M-5	Naturnahe Pflege kommunaler Grünflächen	Priorität: 1
→ Zielgruppe:	Bürger, Verwaltung	
→ Akteure:	Verwaltung, Bauhof	
∞ Zeitliche Umsetzung:	Kurzfristig	
Hemmnisse:		
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Durch die naturnahe Pflege kommunaler Grünflächen, z.B. selteneres Mähen, die Anlage von Blühwiesen oder gezielten Maßnahmen für den Baumschutz, kann ein Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt im Rahmen von Ausgleichsflächen geleistet werden. Die extensive Pflege macht diese Flächen zu ökologisch wertvollen Lebensräumen für Pflanzenarten, Kleinlebewesen und Insekten, z.B. als Futterangebot für Bienen. Damit erfüllt die Maßnahme wichtige Funktionen für den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, z.B. als Schutz vor Extremhitze oder als Wasserspeicher bei Starkregen. Übergeordnetes Ziel ist die Verbesserung des Zustands der Ökosysteme in Kommunen. Dazu zählen der Schutz von Mooren, Wäldern, Wildnisgebieten, Böden, Gewässern und kommunalen Grün.</p>		
Investition: --	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Bewertung</p> </div> <div style="flex: 0.5;"> <p>—●— Maßnahme —●— Ideal-Werte</p> </div> </div>	
Fördermittel: --		
Aufw. Personal: mittel		
Nachh./Umwelt: sehr gut		
Nutzen:Aufwand: gut		
Außenwirksamk.: sehr gut		
CO ₂ -Reduktion: --		
<p>THG-Minderung: Das Ziel dieser Maßnahme ist die umweltfreundliche Bewirtschaftung. Eine CO₂-Reduktion wird hierdurch indirekt über den Erhalt von Grünflächen erzielt.</p>		
Nächste Schritte:		
1. Politischer Beschluss der Gemeinden		
2. Extensive Bewirtschaftung der Grünflächen		
3. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit		
Fördermöglichkeiten:		
Hinweise:		

M-6	Wärmeplanung	Priorität: 1																					
→ Zielgruppe:	Bürger, Verwaltung																						
☺ Akteure:	Verwaltung, Fachbüro, Versorgungsbetriebe, Wirtschaftsaufbaugesellschaft																						
∞ Zeitliche Umsetzung:	Kurzfristig																						
Hemmnisse:																							
Beschreibung Maßnahme:																							
<p>Die Förderzusage für die Erstellung einer Wärmeplanung gemäß Kommunalrichtlinie wurde im April 2024 erteilt. Der Bewilligungszeitraum ist 01.05.2024 bis 30.04.2025. In dem Wärmeplan wird von einem Fachbüro eine Bestandsanalyse der Wärmeverbräuche und -bedarfe erstellt und die Errichtung bzw. Erweiterung von Wärmenetzen technisch, wirtschaftlich, energetisch und ökologisch untersucht. Die Erstellung wird mit einer Akteursbeteiligung und mit Öffentlichkeitsarbeit begleitet.</p>																							
Investition:	nicht kalkulierbar	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Bewertung</p> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Bewertungswerte</caption> <thead> <tr> <th>Kriterium</th> <th>Maßnahme (grün)</th> <th>Ideal-Werte (rot)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nutzen/Aufwand (ideal 10)</td> <td>~7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Außenwirksamkeit (ideal 10)</td> <td>~5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>CO2-Reduktion (ideal 10)</td> <td>~5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Investition (ideal 0)</td> <td>~1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Aufwand Personal (ideal 0)</td> <td>~1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Nachhaltig Umwelt (ideal 10)</td> <td>~5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: 0.8em;"> <p>—●— Maßnahme —●— Ideal-Werte</p> </div> </div>	Kriterium	Maßnahme (grün)	Ideal-Werte (rot)	Nutzen/Aufwand (ideal 10)	~7	10	Außenwirksamkeit (ideal 10)	~5	10	CO2-Reduktion (ideal 10)	~5	10	Investition (ideal 0)	~1	0	Aufwand Personal (ideal 0)	~1	0	Nachhaltig Umwelt (ideal 10)	~5	10
Kriterium	Maßnahme (grün)		Ideal-Werte (rot)																				
Nutzen/Aufwand (ideal 10)	~7		10																				
Außenwirksamkeit (ideal 10)	~5		10																				
CO2-Reduktion (ideal 10)	~5		10																				
Investition (ideal 0)	~1		0																				
Aufwand Personal (ideal 0)	~1		0																				
Nachhaltig Umwelt (ideal 10)	~5	10																					
Fördermittel:	---																						
Aufw. Personal:	mittel																						
Nachh./Umwelt:	sehr gut																						
Nutzen:Aufwand:	mittel																						
Außenwirksamk.:	sehr gut																						
CO ₂ -Reduktion:	gut																						
Die THG-Minderung ist abhängig von der Machbarkeit von Maßnahmen.																							
Nächste Schritte:																							
1. Ausschreibung und Auftragsvergabe																							
2. Erstellung der Wärmeplanung																							
3. Weitere Schritte der Planung und Umsetzung																							
4. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit																							
Fördermöglichkeiten:																							
Hinweise:																							

M-7	Optimierung ÖPNV	Priorität: 1								
→ Zielgruppe:	Bürger, Schüler, Berufspendler									
→ Akteure:	Verwaltung, Verkehrsunternehmen, umliegende Gemeinden, Kreis Stormarn									
∞ Zeitliche Umsetzung:	Laufend									
Hemmnisse:	Langwierig durch Abstimmung mit vielen Beteiligten									
Beschreibung Maßnahme:										
<p>Beim Öffentlichen Nahverkehr spielen Busverbindungen und -taktungen wie auch der Ausbau von Haltestellen eine Rolle. Die Erhöhung der Attraktivität für den Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel durch Park&Ride und Fahrrad-Abstellmöglichkeiten führt automatisch zu einer Reduzierung des Autoverkehrs.</p> <p>Die Möglichkeiten können mit den beteiligten Akteuren wie Verkehrsunternehmen, Schulen, Bürger und der Verwaltung besprochen werden. Der Verkehr ist stets überörtlich wirksam, daher ist die Einbeziehung der umgebenden Gemeinden und Städte sinnvoll - ebenso die Einbindung des Kreises Stormarn und ggfs. des Landes Schleswig-Holstein. Die Ausweitung und Optimierung der Beteiligung am Hamburger Projekt HVV-HOPP wird weiterhin versucht.</p>										
Investition: --	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <table border="1"> <tr><td>Fördermittel: --</td></tr> <tr><td>Aufw. Personal: mittel</td></tr> <tr><td>Nachh./Umwelt: sehr gut</td></tr> <tr><td>Nutzen:Aufwand: gut</td></tr> <tr><td>Außenwirksamk.: gut</td></tr> <tr><td>CO₂-Reduktion: hoch, positiv</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table> <p>THG-Minderung: Wenn an 200 Arbeitstagen im Jahr 50 Menschen den Bus statt den PkW für eine Strecke von 5 km nutzen, beträgt die THG-Minderung $50EW * 200d/a * 5km * 0,2 \text{ kg CO}_2/km = 10 \text{ t CO}_2/a$</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>Bewertung</p> </div> </div>		Fördermittel: --	Aufw. Personal: mittel	Nachh./Umwelt: sehr gut	Nutzen:Aufwand: gut	Außenwirksamk.: gut	CO ₂ -Reduktion: hoch, positiv		
Fördermittel: --										
Aufw. Personal: mittel										
Nachh./Umwelt: sehr gut										
Nutzen:Aufwand: gut										
Außenwirksamk.: gut										
CO ₂ -Reduktion: hoch, positiv										
Nächste Schritte:										
1. Gespräche mit den Verkehrsunternehmen im Amtsgebiet										
2. Akteursbeteiligung/Bedarfsermittlung, ggfs. Kooperation mit Nachbargemeinden/Ämtern										
3. ggfs. Förderanträge stellen										
4. Planung und Umsetzung von Aktivitäten und Vorhaben										
5. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit										
Fördermöglichkeiten:										
Fördermöglichkeiten müssen auf den konkreten Bedarf bezogen recherchiert werden.										
Hinweise:										

M-8	Bildungsangebote Vortragsreihe	Priorität: 1
→ Zielgruppe:	Bürger, Schüler, Gewerbe	
👥 Akteure:	Verwaltung, BUND, weitere Naturschutzverbände, Verbraucherzentrale	
∞ Zeitliche Umsetzung:	Kurzfristig	
Hemmnisse:		
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Die Gemeinden im Amt Siek wollen das Angebot in den Bereichen Umweltbildung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung, Naturpädagogik und Verbraucherbildung strukturiert ausbauen. Die Aufklärung über Ursachen und Zusammenhänge sowie die Vermittlung praktischer Alltagstipps können wichtige Impulse für individuelle Verhaltensänderungen geben und das gesellschaftliche Bewusstsein für Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Klimaanpassung weiter stärken. Es können auch Veranstaltungen für bestimmte Zielgruppen wie z.B. Eigenheimbesitzer durchgeführt werden.</p> <p>Es bietet sich eine Kooperation mit lokalen Gruppen und Organisationen wie BUND o.ä. an. Es werden Fördermittel Dritter für die Durchführung von Bildungsmaßnahmen zur Verfügung.</p>		
Investition:	gering	
Fördermittel:	bis 100% (Verbraucherzentrale)	
Aufw. Personal:	mittel	
Nachh./Umwelt:	sehr gut	
Nutzen:Aufwand:	gut	
Außenwirksamk.:	gut	
CO ₂ -Reduktion:	gering	
THG-Minderung:	indirekte THG-Minderung durch Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung	
Nächste Schritte:		
1. Politischer Beschluss der Gemeinden		
2. Konzeption von Bildungsangeboten in Abstimmung mit lokalen Gruppen und Anbietern		
3. Planung und Durchführung der Angebote		
4. Öffentlichkeitsarbeit		
Fördermöglichkeiten:		
Aktionsgruppenprogramm: 90% Fördersatz für 2 Veranstaltungen je max. 2.000 € pro Jahr https://www.engagement-global.de/agg-aktionsgruppenprogramm.html		
Bildung trifft Entwicklung - Schleswig-Holstein: Eigenanteil nur geringe Gebühren https://www.bei-sh.org/bildung-trifft-entwicklung		
Verbraucherzentrale - kostenlose Angebote für Kommunen		
Hinweise:		

M-9	Öffentlichkeitsarbeit, Webseite	Priorität: 1
→ Zielgruppe:	Bürger, Wirtschaft, Gewerbe, Akteure	
→ Akteure:	Verwaltung	
∞ Zeitliche Umsetzung:	Mittelfristig	
Hemmnisse:	Personelle Ressourcen für ständige Aktualisierung neuer Beiträge	
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Der Ausbau der Klimaschutz-Seite auf den Internetseiten des Amtes Siek und der Gemeinden hat zum Ziel, zu einem Wissens- und Informationsnetzwerk für private Haushalte, Gewerbe, Ehrenamt und alle weiteren am Klimaschutz interessierten Bürger zu werden. Hier kann über lokalspezifische Klimaschutz-Ziele sowie über Projekte, Veranstaltungen, Beteiligungsmöglichkeiten und Beratungsangebote informiert werden. Auch sollen hilfreiche Informationen zu den Themen Energiesparen und Energieeffizienz, Fördermitteln und relevanten Ansprechpartnern und Kontakten zur Verfügung gestellt und regelmäßig aktualisiert werden.</p>		
Investition: --	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Bewertung</p> </div> <div style="flex: 0.5;"> <p>—●— Maßnahme —●— Ideal-Werte</p> </div> </div>	
Fördermittel: --		
Aufw. Personal: mittel		
Nachh./Umwelt: gut		
Nutzen:Aufwand: gut		
Außenwirksamk.: sehr gut		
CO ₂ -Reduktion: gering		
<p>THG-Minderung: Diese Maßnahme ermöglicht die Informierung zu Projekten und Angeboten. Sie führt indirekt zu einer THG-Minderung.</p>		
Nächste Schritte:		
1. technische Einrichtung einer Klimaschutz-Info-Unterseite auf bestehenden Internetseiten		
2. Bereitstellung von Inhalten		
3. laufende Aktualisierung der Inhalte und Ankündigungen		
Fördermöglichkeiten:		
keine		
Hinweise:		

M-10	Direktvermarktung, Wochenmarkt	Priorität: 2
→ Zielgruppe:	Bürger, Wirtschaft, Gewerbe, Akteure	
3,3,3 Akteure:	Verwaltung, Lenkungsgruppe aus Akteuren	
∞ Zeitliche Umsetzung:	Mittelfristig	
Hemmnisse:	Personelle Ressourcen	
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Die regionalen Lieferketten und die Direktvermarktung sollen gefördert und beworben werden, um die Grundversorgung und die Attraktivität des Lebens im Amtsbereich zu sichern. Dafür sind die lokalen Anbieter und Akteure einzubinden. Kurze Wege und die Unterstützung der ansässigen Produzenten und Lieferanten führen zur Stabilisierung der Grundversorgung im ländlichen Bereich.</p> <p>Als Idee wurde ein Wochenmarkt angedacht, der initiiert und etabliert werden kann. Im Vorwege ist zu klären, wer in einer Lenkungsgruppe mitwirkt und wie das Projekt mit Öffentlichkeitsarbeit begleitet wird.</p>		
Investition: --		Fördermittel: --
Aufw. Personal: mittel		Nachh./Umwelt: gut
Nutzen:Aufwand: gut		Außenwirksamk.: sehr gut
CO ₂ -Reduktion: mittel		
<p>THG-Minderung: Diese Maßnahme führt zu kürzeren Wegen für die Grundversorgung mit Lebensmitteln. Sie führt indirekt zu einer THG-Minderung.</p>		
Nächste Schritte:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Politischer Beschluss der Gemeinden 2. Klärung der rechtlichen und organisatorischen Belange für einen Wochenmarkt 3. Ermittlung und Beteiligung von Akteuren und Anbietern 4. Bildung einer Lenkungsgruppe mit regelmäßigen Treffen 5. Evaluierung der Möglichkeiten der Direktvermarktung und Stärkung der lokalen Anbieter 6. Initiierung und Bewerbung eines Wochenmarkts 		
Fördermöglichkeiten:		
keine		
Hinweise:		

M-11	Nachhaltige Wohn- und Arbeitsformen	Priorität: 2
→ Zielgruppe:	Bürger, Wirtschaft, Gewerbe, Akteure	
☺ Akteure:	Verwaltung	
∞ Zeitliche Umsetzung:	Mittel- bis langfristig	
Hemmnisse:	Personelle Ressourcen	
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Die Arbeitswelt verändert sich schnell und stark, somit auch die Möglichkeiten von HomeOffice und Möglichkeiten des Online-Arbeitens. Die Gemeinden wollen klimafreundliche und nachhaltige Wohn- und Arbeitsformen fördern. Dafür sind die Bedarfe ermittelt und die erforderlichen Rahmenbedingungen zu schaffen.</p> <p>In einer Lenkungsgruppe sollten verschiedene Akteure aus der Wirtschaft, der Verwaltung und Wohnungsbaugesellschaften beteiligt sein. Ggfs. können Experten eingeladen werden, die bereits Erfahrungen mit nachhaltigen Wohn- und Arbeitsformen im ländlichen Bereich gesammelt haben.</p>		
Investition: --		Fördermittel: --
Aufw. Personal: mittel		Nachh./Umwelt: gut
Nutzen:Aufwand: gut		Außenwirksamk.: sehr gut
CO ₂ -Reduktion: gering		
<p>THG-Minderung: Diese Maßnahme kann zu kürzeren Wegen und damit indirekt zu einer THG-Minderung führen.</p>		
Nächste Schritte:		
1. Politischer Beschluss der Gemeinden		
2. Einrichtung einer Lenkungsgruppe mit regelmäßigen Treffen		
3. Ermittlung der Rahmenbedingungen und Faktoren für nachhaltige Wohn- und Arbeitsformen		
4. Erarbeitung von Maßnahmen, ggfs. mit Förderung		
5. Akteursbeteiligung und Einbindung von Expert/innen		
6. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit		
Fördermöglichkeiten:		
Hinweise:		

M-12	Ausbau E-Infrastruktur	Priorität: 2
→ Zielgruppe:	Bürger, Unternehmen	
3.2.3 Akteure:	Unternehmen, Verwaltung	
∞ Zeitliche Umsetzung:	Kurzfristig	
Hemmnisse:	Stellplätze	
Beschreibung Maßnahme:		
<p>Die Voraussetzung für den Ausbau der E-Infrastruktur mit E-Ladesäulen u.a. ist eine ausreichende Kapazität der Stromnetze. Dies sollte gewährleistet sein, bevor die E-Infrastruktur intensiv weiter ausgebaut wird.</p> <p>Im Amtsbereich sind bereits E-Schnell-Ladestationen in Betrieb oder werden derzeit aufgestellt. Eine gut geplante Ladesäulen-Infrastruktur bietet die Möglichkeit für mehr E-Mobilität und bietet neben den Klimaschutz-Aspekten auch in den Bereichen Luftqualität und Lärm Vorteile.</p>		
Investition:	15.000 €/Ladesäule	
Fördermittel:	bis 60%, begrenzt je Ladepunkt	
Aufw. Personal:	mittel	
Nachh./Umwelt:	mittel	
Nutzen:Aufwand:	gut	
Außenwirksamk.:	gut	
CO ₂ -Reduktion:	mittel	
<p>THG-Minderung: Über einen Lebenszyklus gerechnet beträgt die THG-Minderung eines E-Autos 50 bzw. 70 g CO₂/km gegenüber einem diesel- oder benzinbetriebenen Pkw. Auf eine Fahrleistung von rd. 20.000 km jährlich ergibt sich eine THG-Minderung von 1,0 bis 1,4 t CO₂ pro Fahrzeug.</p>		
Nächste Schritte:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Politischer Beschluss der Gemeinden 2. Prüfung der Stromnetzauslastung und des Bedarfs an weiteren E-Ladesäulen 3. Anfragen bei Unternehmen, ob Standorte angeboten werden können 4. Förderanträge stellen 5. Errichtung weiterer E-Ladesäulen 		
Fördermöglichkeiten:		
Bundesministerium für Digitales und Verkehr: Förderrichtlinie „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/foerderrichtlinie-oeffentlich-zugaengliche-ladeinfrastruktur.html		
Hinweise:		

M-13	Straßenbeleuchtung	Priorität: 1																					
→ Zielgruppe:	Bürger, Verwaltung, Öffentlichkeit																						
3,3,3 Akteure:	Verwaltung																						
∞ Zeitliche Umsetzung:	Laufend																						
Hemmnisse:	Unterschiedliche vorhandene Systeme																						
Beschreibung Maßnahme:																							
<p>In den Gemeinden wurde bereits ein Teil der Straßenleuchten erneuert. Es wird empfohlen, die Straßenbeleuchtung flächendeckend und strukturiert weiterzusanieren. Dies liegt im Zuständigkeitsbereich der Gemeinden, die über diese Maßnahmen beschließen.</p> <p>Es werden derzeit hocheffiziente Beleuchtungsanlagen sowie deren Regelung als Zeit-/Präsenzregelung oder als adaptive Regelung gefördert. Daher wird empfohlen, auch die Regelungen in ein Gesamtkonzept einzubeziehen.</p>																							
Investition:	nicht kalkulierbar	Bewertung <p>Legend: —●— Maßnahme (green), —●— Ideal-Werte (red)</p> <table border="1"> <caption>Estimated Data from Radar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Kriterium</th> <th>Maßnahme (0-10)</th> <th>Ideal-Werte (0-10)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nutzen/Aufwand (ideal 10)</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Außenwirksamkeit (ideal 10)</td> <td>7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>CO₂-Reduktion (ideal 10)</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Investition (ideal 0)</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Aufwand Personal (ideal 0)</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Nachhaltig Umwelt (ideal 10)</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Kriterium	Maßnahme (0-10)	Ideal-Werte (0-10)	Nutzen/Aufwand (ideal 10)	6	10	Außenwirksamkeit (ideal 10)	7	10	CO ₂ -Reduktion (ideal 10)	8	10	Investition (ideal 0)	1	0	Aufwand Personal (ideal 0)	2	0	Nachhaltig Umwelt (ideal 10)	6	10
Kriterium	Maßnahme (0-10)		Ideal-Werte (0-10)																				
Nutzen/Aufwand (ideal 10)	6		10																				
Außenwirksamkeit (ideal 10)	7		10																				
CO ₂ -Reduktion (ideal 10)	8		10																				
Investition (ideal 0)	1		0																				
Aufwand Personal (ideal 0)	2		0																				
Nachhaltig Umwelt (ideal 10)	6	10																					
Fördermittel:	--																						
Aufw. Personal:	mittel																						
Nachh./Umwelt:	gut																						
Nutzen:Aufwand:	gut																						
Außenwirksamk.:	gut																						
CO ₂ -Reduktion:	hoch, positiv																						
THG-Minderung: Durch die Reduzierung der Lichtleistung und Lichtregelung kann direkt Energie eingespart und damit CO ₂ -Emissionen gesenkt werden.																							
Nächste Schritte:																							
1. Bestandsaufnahme und weiteres Vorgehen jeweils auf Gemeindeebene																							
2. weitere Umstellung von Lampen auf LED																							
3. ggfs. Konzeption für die weitere Beleuchtungssanierung inkl. Regelkonzept																							
4. ggfs. Förderanträge, Ausschreibung, Umsetzung																							
5. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit																							
Fördermöglichkeiten:																							
Kommunalrichtlinie																							
Hinweise:																							

M-14	Dorfradeln	Priorität: 2							
→ Zielgruppe:	Bürger, Schulen, alle Akteure in den Gemeinden								
→ Akteure:	Bürger, Schulen, alle Akteure, Verwaltung								
∞ Zeitliche Umsetzung:	Laufend								
Hemmnisse:									
Beschreibung Maßnahme:									
<p>In einem Zeitraum von 3 Wochen werden bundesweit alle Menschen aufgerufen, mit dem Fahrrad zu fahren und die gefahrenen Kilometer auf der Stadtradeln-Webseite einzutragen. Es können sich auch Teams anmelden wie Schulen, Vereine und Freundeskreise. Das Projekt fördert die Gemeinschaftsbildung und den Wechsel vom Auto auf das Fahrrad.</p>									
Investition: --	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <table border="1"> <tr><td>Fördermittel: --</td></tr> <tr><td>Aufw. Personal: gering</td></tr> <tr><td>Nachh./Umwelt: sehr gut</td></tr> <tr><td>Nutzen:Aufwand: sehr gut</td></tr> <tr><td>Außenwirksamk.: sehr gut</td></tr> <tr><td>CO₂-Reduktion: mittel</td></tr> <tr><td>THG-Minderung:</td></tr> </table> </div> <div style="flex: 2;"> <p>Bewertung</p> </div> </div>		Fördermittel: --	Aufw. Personal: gering	Nachh./Umwelt: sehr gut	Nutzen:Aufwand: sehr gut	Außenwirksamk.: sehr gut	CO ₂ -Reduktion: mittel	THG-Minderung:
Fördermittel: --									
Aufw. Personal: gering									
Nachh./Umwelt: sehr gut									
Nutzen:Aufwand: sehr gut									
Außenwirksamk.: sehr gut									
CO ₂ -Reduktion: mittel									
THG-Minderung:									
Nächste Schritte:									
1. Politischer Beschluss der Gemeinden									
2. Planung und Organisation der jährlichen Aktion auf Gemeinde- oder Amtsebene									
3. Bildung eines Verwaltungs-Teams									
4. Öffentlichkeitsarbeit									
Fördermöglichkeiten:									
keine									
Hinweise:									
Info: https://www.stadtradeln.de/kommunen									

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Treibhausgasneutralität (Quelle: Bundesregierung)	8
Abbildung 2: Die Rolle der Kommunen im Klimaschutz (Quelle: ifeu/ suwadesign)	9
Abbildung 3: Zeitplan der Fokusberatung Klimaschutz im Amt Siek (Eigene Darstellung)	13
Abbildung 4: Übersicht Liegenschaften Amt Siek	16
Abbildung 5: Einladung Beteiligungsveranstaltung	27
Abbildung 6: Handlungsfelder Kommunaler Klimaschutz (Quelle: NKI)	28
Abbildung 7: Erste Maßnahmenliste.....	32
Abbildung 8: Fokussierung Maßnahmenliste	41
Abbildung 9: Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen	41
Abbildung 10: Übersicht Maßnahmenkatalog	42