

Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



**Holsteinische
Schweiz.**
AktivRegion



Integriertes Klimaschutzkonzept

Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040



Auftraggeber



Gemeinde Wankendorf
Kampstraße 1
24601 Wankendorf

Auftragnehmer

OCF Consulting

Dr.-Ing. Manuel Gottschick
Osterstraße 124
20255 Hamburg

Konzepterstellung

Katharina Klindworth
Lena Knoop

Unter Mitarbeit von:

Björn Brunner
Ulrike Busch
Marie Böge
Anna-Lena Stauzebach

In Zusammenarbeit mit
AC Planergruppe GmbH:

Maren Carls
Stefan Escosura
Fiona Gehrken

Förderung



Das Projekt wird aus Mitteln der Europäischen Union aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) sowie über die Richtlinie zur Förderung der Umsetzung von LEADER in Schleswig-Holstein gefördert.

Stand

Juli 2024

Titelfoto

Quelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

Inhalt

1	EINLEITUNG UND ÜBERBLICK.....	1
1.1	Bisherige Klimaschutzaktivitäten in Wankendorf	1
1.2	Aufbau und Funktion des Konzepts.....	1
2	KLIMASCHUTZZIELE, ENERGIE- UND THG-BILANZ, SZENARIEN – WAS MUSS DIE GEMEINDE BIS 2040 ERREICHEN?.....	3
2.1	Klimaschutzziele und gesetzliche Vorgaben	3
2.2	Klimaschutzziele der Gemeinde Wankendorf.....	4
2.3	Endenergie- und THG-Bilanz für die Gemeinde Wankendorf	5
2.3.1	Endenergie-Bilanz.....	5
2.3.2	THG-Bilanz	6
2.3.3	Zur Aussagekraft der Endenergie- und THG-Bilanz	8
2.4	Szenarien – Wie groß ist die Umsetzungslücke?	9
2.4.1	Das Referenzszenario für die Gemeinde Wankendorf	9
2.4.2	Das Klimaschutzszenario für die Gemeinde Wankendorf	10
2.4.3	Die Umsetzungslücke in der Gemeinde Wankendorf	11
3	POTENZIALANALYSE UND MASSNAHMENKATALOG – WELCHE POTENZIALE SIND VORHANDEN UND WELCHE MASSNAHMEN SIND GEEIGNET?.....	13
3.1	Aufbau der Maßnahmensteckbriefe und Bewertungskriterien	13
3.2	Klimaschutzmaßnahmen.....	16
3.2.1	Maßnahmenkatalog und Meilensteinplan in der Übersicht	16
3.2.2	HF1 Wir leben Klimaschutz vor (V)	18
3.2.3	HF2 Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter (E)	31
3.2.4	HF3 Wir werden als Gemeinschaft aktiv (A)	75
4	CONTROLLING UND VERSTETIGUNG	79
4.1	Controlling	79
4.2	Verstetigung	80
4.3	Notwendige Überarbeitung und Fortschreibung des Konzepts.....	80
	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	81
	ANHANG: „BLAUPAUSE“ – TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG IN ANDEREN GEMEINDEN.....	82



1 EINLEITUNG UND ÜBERBLICK

Die Gemeinde Wankendorf verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2040 die Treibhausgasneutralität zu erreichen. Das vorliegende Konzept „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“ führt bisherige Aktivitäten und Projekte zusammen und schafft dadurch einen Rahmen für die Klimaschutzaktivitäten der Gemeinde. Dabei stehen die unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde für eine klimafreundliche Weiterentwicklung im Fokus. Das heißt zum Beispiel mit den eigenen Liegenschaften als Vorbild voranzugehen, als Gemeinschaft Aktionen durchzuführen sowie zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zu motivieren.

Mit diesem Konzept geht die Gemeinde als Vorreiterin für andere Gemeinden vergleichbarer Größe und Funktion voran. An verschiedenen Stellen werden Handlungsmöglichkeiten, die anderen Gemeinden als Vorlage dienen können, als „Blaupause“ hervorgehoben.

Das Konzept wurde im Zeitraum von März 2023 bis Juni 2024 vom Gutachterteam des Büros OCF Consulting in Zusammenarbeit mit der Gemeindevertretung, dem neu gegründeten Projektausschuss, Vertreter:innen des Amtes Bokhorst-Wankendorf sowie der AC Planergruppe unter Einbindung der Klimaschutzmanagerinnen des Kreises sowie der Wankendorferinnen und Wankendorfer erstellt.

Das Gutachterteam bedankt sich bei allen Beteiligten für ihre Mitarbeit.

1.1 Bisherige Klimaschutzaktivitäten in Wankendorf

Die Gemeinde hat in den vergangenen Jahren bereits verschiedene Konzepte und Projekte auf den Weg gebracht, bei denen Anknüpfungspunkte für den Klimaschutz bestehen. Zu nennen sind u. a. die Gemeindeentwicklungsstudie zur Zukunftsstrategie Wankendorf aus dem Jahr 2013. Im Rahmen der Städtebauförderung wurden im Jahr 2019/ 2020 zudem das „Zukunftskonzept Gemeinde Wankendorf und Umgebung“ und im Jahr 2023 die Vorbereitenden Untersuchungen und das Integrierte Entwicklungskonzept erstellt. Darüber hinaus wurde im Jahr 2023 das integrierte Quartierskonzept „Wankendorf Nordwest“ fertiggestellt. Die Umsetzung des Konzepts wird durch ein Sanierungsmanagement bis voraussichtlich zum Jahr 2026 begleitet. Die Inhalte, Untersuchungen und Maßnahmen dieser Konzepte stellen eine wichtige Grundlage für künftige Klimaschutzaktivitäten in der Gemeinde Wankendorf dar und wurden daher vom Gutachterteam bei der Entwicklung des vorliegenden Konzepts einbezogen.

Parallel zur Erstellung des vorliegenden Konzepts entwickelte die AC Planergruppe das Konzept „Perspektive Wohnen“, welches Ziele und Handlungsansätze für die zukünftige Wohnraumentwicklung in der Gemeinde Wankendorf entwirft. Im Prozess erfolgten die Abstimmung und Verzahnung beider Konzepte, um Synergien für den Klimaschutz optimal zu nutzen.

1.2 Aufbau und Funktion des Konzepts

Das vorliegende Konzept „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“ zeigt auf, mit welchen Maßnahmen und konkreten Schritten die Gemeinde Wankendorf ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Maßnahmen und Inhalte des Konzepts orientieren sich an dem von der Gemeindevertretung beschlossenen Ziel, bis zum Jahr 2040 Treibhausgasneutralität zu erreichen.

Eine wichtige Funktion des Konzepts besteht darin, Vorarbeiten, existierende Konzepte und Vorhaben der Gemeinde Wankendorf vor dem Hintergrund ihres Beitrags zum Klimaschutz zu bewerten und Synergien zwischen Klimaschutz und Gemeindeentwicklung zu entwickeln.

So sind Klimaschutzmaßnahmen zukünftig nicht parallel, sondern integriert in weitere Projekte und Prozesse bspw. der Städtebauförderung und der Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen.

Das Konzept konzentriert sich auf die Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde, unterstützt durch das Amt Bokhorst-Wankendorf. Darüber hinaus leisten auch Bürger:innen und Unternehmen in der Gemeinde Wankendorf wichtige Beiträge zum Klimaschutz. Für das Erreichen des Ziels der Treibhausgasneutralität bis 2040 ist es zwingend notwendig, dass auch weitere öffentliche Akteure (insbesondere Bund und Land) sowie Unternehmen und Bürger:innen eigene Klimaschutzmaßnahmen umsetzen (siehe Abbildung 1).



LEBENSLANG
LEBENSWERT
WANKENDORF & UMLAND



Abbildung 1: Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040 als Rahmen für die Klimaschutzaktivitäten der Gemeinde Wankendorf (Quelle: OCF Consulting)

Das vorliegende Konzept „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“ gliedert sich in 4 Kapitel:

Kapitel 1 skizziert kurz die von der Gemeinde Wankendorf bereits umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen und relevante Vorarbeiten. Darüber hinaus beschreibt das Kapitel Inhalte und Prozess der Konzepterstellung.

Kapitel 2 formuliert Klimaschutzziele für die Gemeinde Wankendorf. Hierbei wird das bereits beschlossene Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2040 aufgegriffen. Die Energie- und Treibhausgasbilanz (Kapitel 2.2) beschreibt den Ausgangspunkt für die Umsetzung des vorliegenden Konzepts. Die entwickelten Treibhausgasszenarien (Kapitel 2.3) zeigen die Handlungsnotwendigkeit zur Zielerreichung auf.

Kapitel 3 bildet den Kern des Klimaschutzkonzepts. Die enthaltenen Maßnahmensteckbriefe beschreiben konkrete Handlungsansätze und Umsetzungsschritte für den Klimaschutz durch die Gemeinde Wankendorf. Die 11 Maßnahmen gliedern sich in die drei Handlungsfelder:

- **Handlungsfeld 1 „Wir leben Klimaschutz vor“** zeigt, wie die Gemeinde als Vorbild für den Klimaschutz vorgehen kann,
- **Handlungsfeld 2 „Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter“** umfasst Maßnahmen, die Klimaschutz und Gemeindeentwicklung miteinander verzahnen und umsetzen,
- **Handlungsfeld 3 „Wir werden als Gemeinschaft aktiv“** zeigt, wie Klimaschutz in der Dorfgemeinschaft gemeinsam mit Bürger:innen und ansässigen Unternehmen umgesetzt werden kann.

Für jede Maßnahme sind im Sinne einer Blaupause Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden dargestellt. Diese sind zudem als Gesamtübersicht im [Anhang](#) dargestellt.

Kapitel 4 beschreibt, wie die Gemeinde Fortschritte und Umsetzungserfolge ihrer Klimaschutzbemühungen erfassen, überprüfen und steuern kann.



2 KLIMASCHUTZZIELE, ENERGIE- UND THG-BILANZ, SZENARIEN – WAS MUSS DIE GEMEINDE BIS 2040 ERREICHEN?

2.1 Klimaschutzziele und gesetzliche Vorgaben

Übergeordnete Klimaschutzziele von Bund und Land

Die Grundlage der nationalen und internationalen Klimaschutzbemühungen bildet das im Jahr 2015 in Paris geschlossene internationale Abkommen, die Erderwärmung auf „deutlich unter 2 °C“, d. h. auf möglichst 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Damit wurde die erste umfassende und rechtsverbindliche Klimaschutzvereinbarung beschlossen¹. Aus dieser Verpflichtung leiten sich die Ziele der Bundesgesetzgebung und somit das im Jahr 2019 beschlossene Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) ab, welches für das Jahr 2030 das Ziel einer Treibhausgas (THG)-Reduktion von 55 % (im Vergleich zum Jahr 1990) formuliert und die Erreichung der THG-Neutralität² bis 2050 anstrebt.

Im Jahr 2021 erklärte das Bundesverfassungsgericht das KSG als in Teilen verfassungswidrig, da „hohe Emissionsminderungslasten unumkehrbar auf Zeiträume nach 2030“ verschoben und damit junge und zukünftige Generationen in ihren Freiheitsrechten verletzt würden³. In der Folge novellierte die Bundesregierung im August 2021 das KSG und verschärfte die Klimaschutzziele. Seitdem sind die folgenden Ziele auf Bundesebene verpflichtend⁴:

- Reduktion der bundesdeutschen THG-Emissionen um 65 % bis 2030 und um 88 % bis 2040 im Vergleich zum Jahr 1990,
- Netto-THG-Neutralität bis zum Jahr 2045 sowie
- negative THG-Emissionen ab dem Jahr 2050.

Diesen Zielen schloss sich das Land Schleswig-Holstein mit der Novellierung des Energiewende- und Klimaschutzgesetzes (EWKG) Ende des Jahres 2021 an⁵. Gemäß EWKG verpflichtet sich die schleswig-holsteinische Landesregierung dazu, auch im Falle einer weiteren Verschärfung der Klimaschutzziele auf nationaler Ebene, notwendige Schritte zur Erreichung dieser Ziele einzuleiten.

Insbesondere die sich daraus ergebenden nationalen Klimaschutzziele, Gesetze und Vorgaben unterliegen einer hohen Dynamik. Dies ist sowohl der geopolitischen Lage geschuldet (Energiekrise in Europa im Jahr 2022) als auch Untersuchungen, wie z. B. dem sechsten Sachstandsbericht des Weltklimarats „Intergovernmental Panel on Climate Change“ (IPCC)⁶, die vor den verheerenden Folgen des anhaltenden Anstiegs von THG-Emissionen in der Atmosphäre und dem dadurch induzierten Wandel des Weltklimas warnen. Im Jahr 2023 wurden das Gebäudeenergiegesetz (GEG) und das Wärmeplanungsgesetz (WPG) des Bundes novelliert. Dies hat auch Folgen für nachgelagerte Landesgesetze und -vorgaben, wie u. a. das EWKG. Für dieses ist eine Novelle Anfang 2025 geplant. Diese wird auch eine weitere Verschärfung der Klimaschutzziele des Landes vorsehen sowie die Umsetzung des GEG und des WPG in Landesrecht.

Die Gemeinde Wankendorf ist gefordert, diese Dynamiken zu beobachten und Veränderungen entsprechend in den eigenen Zuständigkeiten (u. a. für die eigenen Liegenschaften) zu berücksichtigen.

¹ [Beschluss der Pariser Klimakonferenz](#) (COP 21) im Jahr 2015.

² „Gleichgewicht zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und dem Abbau solcher Gase durch Senken“ (§ 2 Bundes-Klimaschutzgesetz).

³ [Entscheidung](#) des Bundesverfassungsgerichts vom 24.03.2021.

⁴ Seit Herbst 2023 wird eine [Novellierung des KSG im Bundestag](#) beraten. Dieses sieht keine Änderungen bei den bundesdeutschen Klimaschutzzielen vor.

⁵ [Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz in Schleswig-Holstein](#) (Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein - EWKG) vom 7. März 2017 in der Fassung vom 02.12.2021.

⁶ Für weitere Informationen siehe IPCC Sixth Assessment Report, online verfügbar unter: www.ipcc.ch/[...].



Sektorale Teilziele von Bund und Land

Im Herbst 2023 wurde auf Bundesebene das GEG novelliert. Dieses sieht einen ansteigenden Anteil Erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung in Gebäuden verpflichtend vor. Für Neubauten in Neubaugebieten gilt bereits ab 2024 ein verpflichtender Anteil von 65 %. Werden Heizungsanlagen in Bestandsgebäuden ausgetauscht, weil sie schadhaft sind oder ihre Altersgrenze erreicht haben, müssen diese Anteile Erneuerbarer Energien erreicht werden:

- Ab 2029 mindestens 15 %⁷,
- Ab 2035 mindestens 30 %,
- Ab 2040 mindestens 60 %,
- Ab 2045 100 %.

Das EWKG des Landes Schleswig-Holstein formuliert darüber hinaus diese Teilziele für den kommunalen Klimaschutz:

- Landesliegenschaften sollen bereits bis 2040 eine CO₂-freie Strom- und Wärmeversorgung erreichen; Bestandsgebäude prioritär saniert und im Falle eines Neu- bzw. Anbaus sollte der Passivhausstandard erreicht werden;
- Kommunale Wärme- und Kältepläne müssen von Mittel-, Oberzentren, Unterzentren mit Teilfunktion von Mittelzentren sowie Unterzentren verpflichtend bis 2024 bzw. 2027 erstellt werden.
- Beim Austausch der Heizungsanlage müssen mind. 15 % des jährlichen Wärme- und Kälteenergiebedarfs durch Erneuerbare Energien gedeckt werden. Dies gilt ab dem 1. Juli 2022 für Gebäude, die vor 2009 erbaut wurden.
- Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung müssen auf geeigneten Dachflächen von Nichtwohngebäuden bei Neubau sowie Renovierung von mehr als 10 % der Dachfläche ab dem 1. Januar 2023 installiert werden.⁸
- Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung müssen beim Neubau von offenen Parkplätzen mit mehr als 100 Stellplätzen für Kraftfahrzeuge über den für die Solarnutzung geeigneten Stellplätzen installiert werden.
- THG-Emissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft sollen schrittweise deutlich reduziert werden.

Das EWKG stellt eine wichtige Orientierungshilfe und Vorgabe für die Gemeinde Wankendorf dar. Mit der derzeit in Vorbereitung befindlichen Novellierung des EWKG kommen weitere Aufgaben auf die kommunale Ebene zu. Zu diesen gehören die Bearbeitung der Klimafolgenanpassung, die flächendeckende Wärmeplanung und sowie vermehrte Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz.

2.2 Klimaschutzziele der Gemeinde Wankendorf

Die Gemeinde Wankendorf hat sich zum Ziel gesetzt, spätestens bis zum Jahr 2040 THG-Neutralität zu erreichen. Im Falle einer weiteren Verschärfung der Klimaschutzziele auf nationaler oder Landesebene prüft die Gemeinde Wankendorf ihre eigenen Zielvorgaben und vorhandene Maßnahmen.

Weitere Ziele sowie die entsprechenden Umsetzungsschritte und Meilensteine sind in den Maßnahmen im Maßnahmenprogramm (siehe Kapitel 3.2) beschrieben.

Darüber hinaus unterstützt die Gemeinde durch öffentlichkeitswirksame Aktionen und Informationen Privatpersonen, zivilgesellschaftliche Akteur:innen und Institutionen sowie Unternehmen dabei, ihre eigenen Klimaschutzziele zu nutzen und ihre THG-Emissionen ebenfalls bis spätestens zum Jahr 2040 auf null zu reduzieren (siehe insbes. Handlungsfeld 3 des Maßnahmenkatalogs).

⁷ Dies ist in Schleswig-Holstein bereits seit dem 01.07.2022 Pflicht, siehe § 9 EWKG.

⁸ Laut Koalitionsvertrag der Landesregierung in Schleswig-Holstein soll ab dem Jahr 2025 eine Solarpflicht gelten. Es ist allerdings offen, ob nur für Gewerbebauten oder auch für Neubauten von Wohnhäusern.



2.3 Endenergie- und THG-Bilanz für die Gemeinde Wankendorf

Die Endenergie- und Treibhausgasbilanz zeigt rückblickend den Stand der THG-Emissionen und Endenergieverbräuche auf. Sie kann von der Gemeinde Wankendorf als Kommunikationsmittel eingesetzt werden.

Die Bilanz wurde nach dem deutschlandweit anerkannten BSKO-Standard⁹ auf Basis einer endenergiebasierten Territorialbilanz und mit dem Bilanzierungstool „Klima-Navi“ der HanseWerk AG erstellt. Das Bilanzierungstool wird den Kreisen, Ämtern, Städten und Gemeinden sowie den kommunalen Zweckverbänden des Landes Schleswig-Holstein vom Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (MEKUN) bereitgestellt.

Für den Sektor „stationäre Energie“ werden dabei die Energieverbrauchsdaten zum Teil direkt von Netzbetreiberunternehmen bezogen. Für den Sektor „Verkehr“ ist das sogenannte TREMOD-Modell¹⁰ vom Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) hinterlegt. Zusätzlich können lokale Daten im Bilanzierungstool ergänzt werden. Liegen keine lokalen oder regionalen Daten vor, greift das Bilanzierungstool auf Bundesdaten zurück.

Bei der endenergiebasierten Territorialbilanz werden die Sektoren „Stationäre Energie“ und „Verkehr“ unterschieden. Der Sektor „Stationäre Energie“ wird weiter aufgeteilt in die Bereiche Strom und Wärme. Dieser wurde nochmals nach Nutzergruppen spezifiziert.

2.3.1 Endenergie-Bilanz

Die Datengrundlage für die Erstellung der Energiebilanz bilden die Endenergieverbräuche der Gemeinde Wankendorf aus dem Bilanzierungstool. Mit Endenergie wird die Energie bezeichnet, die am Ende bei den Verbraucher:innen real ankommt. Die Angaben sind in Kilowattstunden (kWh).

Endenergieverbrauch nach Sektoren

Zunächst wurden die Jahre 2015, 2016 und 2017 im Hinblick auf die Entwicklung der Endenergieverbräuche bilanziert. Hier ist zu beobachten, dass in diesen drei Verbrauchsjahren sowohl der Gesamtverbrauch mit etwa 55 Mio. kWh pro Jahr als auch die Anteile der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr relativ konstant blieben. Der Wärmesektor lag dabei jeweils bei etwa 45 % des Gesamtenergieverbrauchs.

Im Vergleich dazu verringerte sich der Endenergieverbrauch im Jahr 2022 um etwa 7 % auf rund 51 Mio. kWh. Die Energieeinsparung ist im Wesentlichen auf einen verminderten Verbrauch im Stromsektor zurückzuführen, der von rund 14 Mio. kWh in den Jahren 2015 bis 2017 auf knapp 10 Mio. kWh im Jahr 2022 sank und damit im Jahr 2022 einen Anteil von 30 % an dem Gesamtendenergieverbrauch hatte. Der Anteil des Wärmesektors lag in 2022 bei 51 % (rund 26 Mio. kWh) und der des Verkehrssektors bei 19 % (rund 15 Mio. kWh) (siehe Abbildung 2).¹¹

⁹ Bilanzierungs-Systematik Kommunal.

¹⁰ Weitere Informationen online verfügbar unter: www.ifeu.de/projekt/uba-tremod-2019.

¹¹ Datenquelle: Bilanzierungstool Klima-Navi für die Gemeinde Wankendorf für das Jahr 2022.

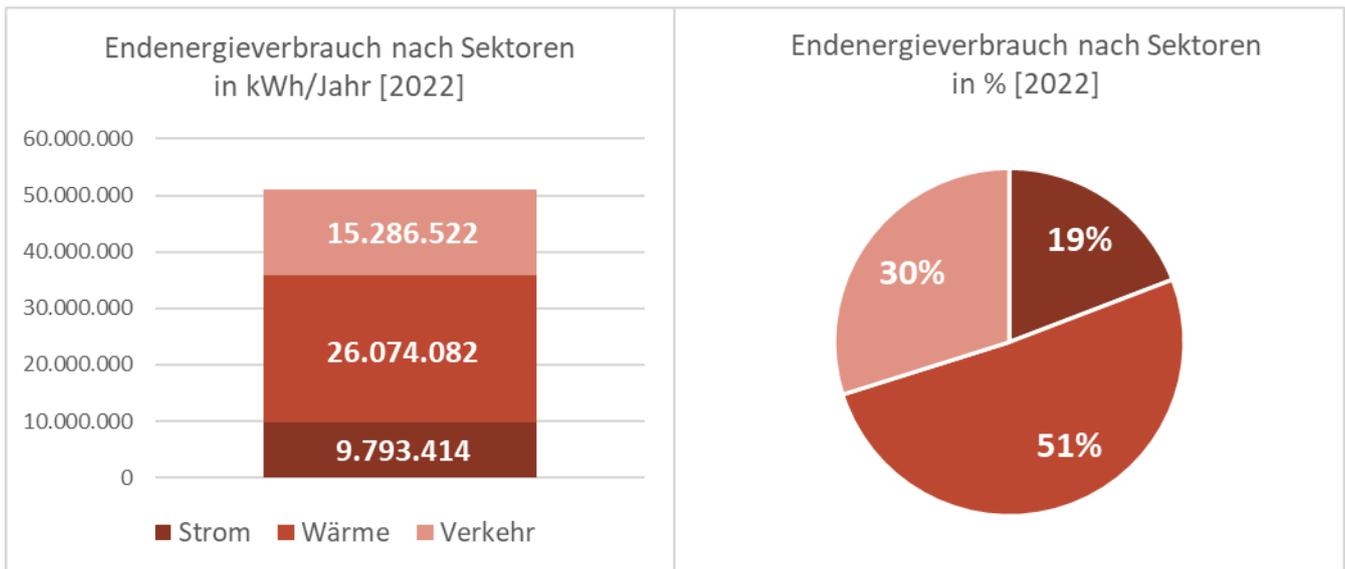


Abbildung 2: Endenergieverbrauch (absolut und relativ) nach Sektoren für die Gemeinde Wankendorf für das Jahr 2022 basierend auf Daten des Bilanzierungstools „Klima-Navi“ (Darstellung: OCF Consulting)

2.3.2 THG-Bilanz

Basierend auf den Daten der Endenergiebilanz werden die THG-Emissionen errechnet. Zur Umrechnung von Endenergie in THG-Emissionen werden sogenannte Emissionsfaktoren genutzt. Ein Emissionsfaktor gibt an, wie viel Gramm THG-Emissionen pro Kilowattstunde von einem Energieträger, z. B. beim Verbrennen von Erdgas, erzeugt werden.

Im zugrundeliegenden Bilanzierungstool werden Emissionsfaktoren einbezogen, die vom ifeu Institut und aus der Datenbank GEMIS 5.0¹² stammen. Diese berücksichtigen auch die Vorketten der jeweiligen Produktionsprozesse. Beim Strom wird der THG-Emissionsfaktor des deutschen Strommixes des jeweiligen Jahres (hier 2022) berücksichtigt. Dies ist für die Bilanzierung nach BSKO-Standard eine übliche Vorgehensweise. Für die Gemeinde Wankendorf wurden im Bilanzierungstool die folgenden Emissionsfaktoren verwendet (siehe Tabelle 1):

Tabelle 1 Emissionsfaktoren, die für die Bilanzierung der THG-Emissionen in der Gemeinde Wankendorf verwendet wurden (Quelle: OCF Consulting basierend auf Bilanzierungstool „Klima-Navi“, Schleswig-Holstein, Stand 2022)

Emissionsfaktoren Bilanzierungstool „Klima-Navi“ in g/kWh			
Biomasse ¹³	22	Heizöl	318
Braunkohle	411	Ottokraftstoffe	322
Diesel	327	Umweltwärme ¹⁴	438 ¹⁵
Erdgas	247	Solarthermie	25
Fernwärme	261	Steinkohle	438
Flüssiggas	276	Strom	438

¹² Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme.

¹³ Zum Beispiel Holz, Gras- und Grünschnitt.

¹⁴ Umweltwärme (u. a. Energie aus dem Boden, Gewässern oder der Luft), die mittels Wärmepumpe nutzbar gemacht wird. Als Emissionsfaktor für die Umweltwärme ist der Bundesstrommix maßgeblich. Aus einer kWh Strom stellt eine Wärmepumpe in Abhängigkeit der Wärmequelle und des Gebäudes 3 bis 5 kWh Wärme bereit. D.h. pro kWh Wärme emittiert die WP nur 1/3 bis 1/5 der Emissionen einer kWh Strom.

¹⁵ Emissionsfaktor für den bezogenen Strom für eine Wärmepumpe entsprechend des deutschen Strommixes.



Bei der Berechnung der THG-Emissionen werden nicht nur CO₂-Emissionen, sondern auch weitere klimaschädliche Gase, wie Methan (CH₄) und Lachgas (NO₂), berücksichtigt. Um sie gleichwertig mit CO₂ in die THG-Emissionen einfließen lassen zu können, werden sie anhand von Global Warming Potenzial (GWP)-Werten umgerechnet. Alle Treibhausgase zusammen werden danach mit dem Begriff CO₂-Äquivalente (CO₂e) bzw. Treibhausgase bezeichnet.

Die THG-Emission nach Sektoren

Auch in Bezug auf die THG-Emissionen wurden für die Gemeinde Wankendorf zunächst die Jahre 2015, 2016 und 2017 betrachtet. Hier weisen die Jahre 2015 und 2016 einen gleichbleibenden THG-Ausstoß von ca. 19.000 Tonnen THG auf, der im Jahr 2017 leicht auf etwa 18.500 Tonnen THG sank. Dies ist auf den verringerten Ausstoß im Stromsektor zurückzuführen (siehe oben).

Bis zum Jahr 2022 verringerten sich die THG-Emissionen auf 15.500 Tonnen THG pro Jahr. Allein im Stromsektor sank im Jahr 2022 der Ausstoß im Vergleich zum Jahr 2017 um 35 %, also um 2.500 Tonnen auf 4.500 Tonnen THG pro Jahr. Weitere 4.500 Tonnen THG wurden im Verkehrssektor emittiert und auf den Wärmesektor entfielen 2022 die restlichen 40 % der THG-Emissionen mit über 6.000 Tonnen THG im Jahr (siehe Abbildung 3).¹⁶ Der Verkehrssektor ist im Vergleich zu anderen ländlichen Kommunen in Schleswig-Holstein leicht erhöht, weil der Autobahnverkehr auf dem entsprechenden Streckenabschnitt, der durch die Gemeinde Wankendorf verläuft, einberechnet wird. Auf diesen hat die Gemeinde keinen Einfluss.

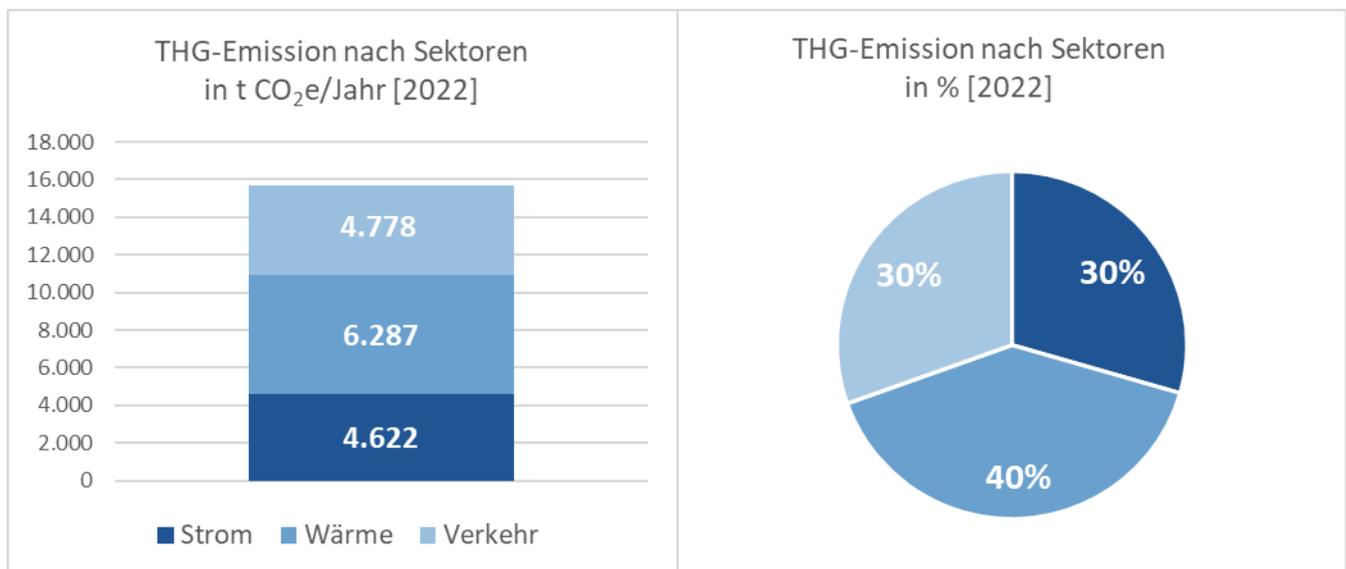


Abbildung 3: THG-Emission nach Sektoren für die Gemeinde Wankendorf für das Jahr 2022, basierend auf Daten des Bilanzierungstools „Klima-Navi“ (Darstellung: OCF Consulting)

THG-Emission nach Nutzergruppen

Für das Jahr 2022 werden die THG-Emissionen der stationären Energiebereiche (Strom und Wärme) der Gemeinde Wankendorf darüber hinaus in Bezug auf die vier Nutzergruppen „Privathaushalte“, „Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)/ Sonstige“, „Industrie/Verarbeitendes Gewerbe“ und „Kommunale Einrichtungen“ bilanziert (siehe Abbildung 3).

Hier zeigt sich, dass im Jahr 2022 in den Bereichen Strom und Wärme etwa 6.500 Tonnen und damit fast 60 % der Treibhausgase von den Privathaushalten ausgestoßen wurden. Rund ein Drittel (3.500 Tonnen) wurde vom GHD-Sektor, etwa 8 % von Industrie und verarbeitendem Gewerbe sowie knapp 2,5 % von den kommunalen Einrichtungen ausgestoßen.

¹⁶ Datenquelle: Bilanzierungstool Klima-Navi für die Gemeinde Wankendorf für das Jahr 2022.

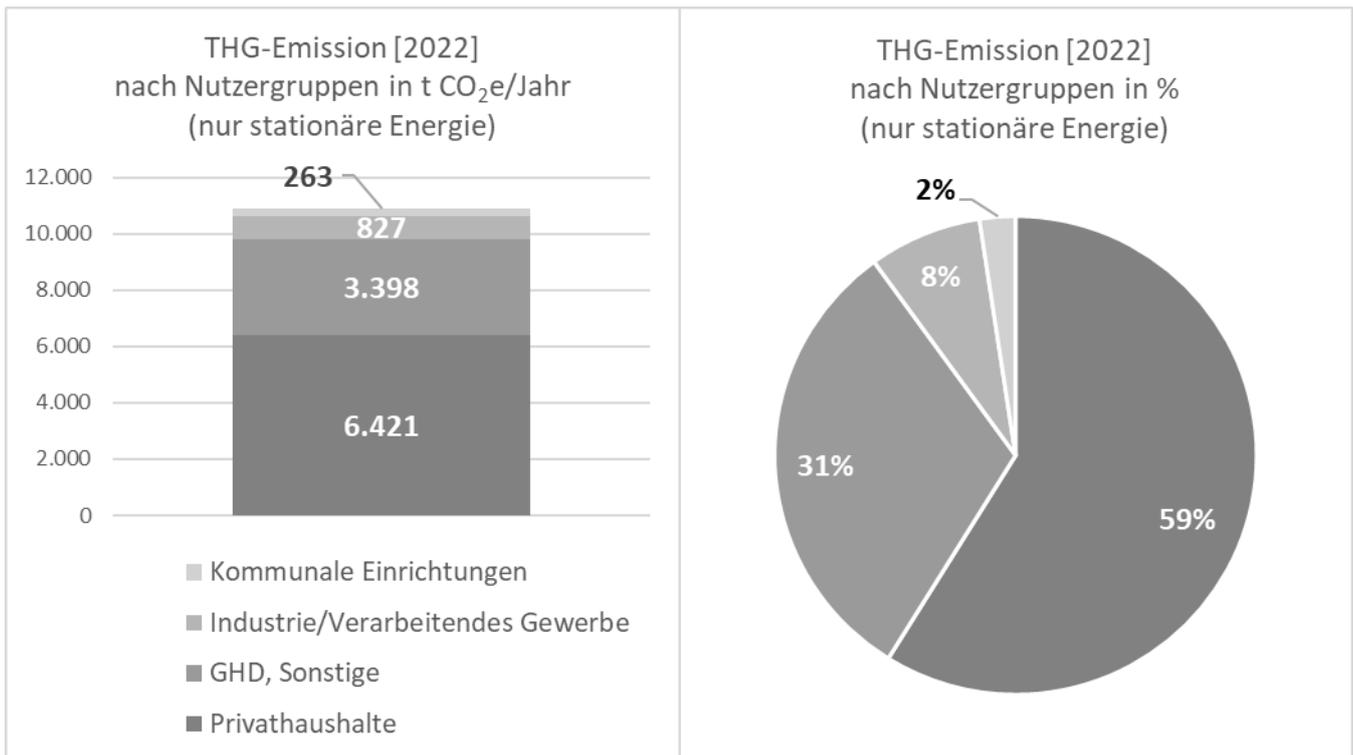


Abbildung 4: THG-Emission nach Nutzergruppen (nur stationäre Energien) für die Gemeinde Wankendorf (2022), basierend auf Daten des Bilanzierungstools „Klima-Navi“ (Darstellung: OCF Consulting)

Bei dieser Aufteilung nach Nutzergruppen wird das Handlungspotenzial der einzelnen Akteure noch nicht unmittelbar ersichtlich. Werden die THG-Emissionen der kommunalen Liegenschaften der Gemeinde Wankendorf mit dem durchschnittlichen THG-Ausstoß eines einzelnen Wohngebäudes im Ort verglichen, so zeigt sich, dass die Gemeinde einen vergleichsweise großen Handlungsspielraum zur Reduktion ihrer THG-Emissionen hat.

Gemäß Bilanzierungstool betragen die THG-Emissionen aller kommunalen Einrichtungen im Jahr 2022 263 Tonnen (ca. 2,5 % der THG-Emissionen des gesamten stationären Sektors). Auf ein Wohngebäude entfallen hingegen im Durchschnitt nur rund 12 t/a (ca. 0,07 % des gesamten THG-Ausstoßes des stationären Sektors). Bei den rund 880 Wohngebäuden im Gemeindegebiet¹⁷ kann demzufolge die Gemeinde über die kommunalen Einrichtungen so viel Einfluss auf die THG-Emissionen nehmen wie die Eigentümer:innen und Mieter:innen von rund 36 einzelnen Wohngebäuden zusammen.

2.3.3 Zur Aussagekraft der Endenergie- und THG-Bilanz

Die oben beschriebene Bilanz zeigt rückblickend den Stand des Endenergieverbrauchs und der THG-Emissionen für die Gemeinde Wankendorf auf. Sie markiert den Ausgangspunkt für die Klimaschutzaktivitäten der Gemeinde und sollte für die Klimaschutzkommunikation im politischen Rahmen verwendet werden.

Aus der Bilanz kann nicht abgelesen werden, wo die Bereiche mit dem größten Einsparpotenzial liegen, da hohe THG-Emissionen nicht gleichbedeutend mit einem hohen Einsparpotenzial sind. Das Einsparpotenzial ist oft stark von der Kooperationsbereitschaft und den Handlungsmöglichkeiten der verschiedenen Akteur:innen sowie von dem Willen in Verwaltung und Politik, Potenziale zu realisieren, abhängig.

Alle Sektoren und Verbraucher:innen sind gefordert, ihre Klimaschutzpotenziale zu heben, um langfristig das Ziel der Klimaneutralität bis spätestens zum Jahr 2040 zu erreichen. Die Gemeinde sollte sie hierbei unterstützen und selbst als Vorbild vorangehen. Wie die Gemeinde dies zukünftig umsetzen kann, zeigen Handlungsfelder 1 und 3 des Maßnahmenkatalogs (siehe Kapitel 3).

Die THG-Bilanz ist außerdem nur bedingt dafür geeignet, die Auswirkungen einzelner Maßnahmen abzubilden. Die dafür benötigte Detailtiefe fehlt. Erst im Laufe der Jahre werden gemeindeweite Maßnahmen und gesell-

¹⁷ Datenquelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein.



schaftliche Entwicklungen in der THG-Bilanz sichtbar werden. Sie sollte daher primär für die Information der beteiligten Akteur:innen eingesetzt werden.

Der Erfolg der Umsetzung einzelner Maßnahmen sollte daher zusätzlich gemessen werden (siehe Kapitel 3.2).

Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz

Bei dem Bilanzierungstool „Klima-Navi“ handelt es sich um ein Werkzeug, das vom Land Schleswig-Holstein für die Kommunen und Kreise zur Verfügung gestellt wird.

Das Gutachterteam empfiehlt, die Energie- und THG-Bilanz mit diesem Bilanzierungstool jährlich bzw. spätestens alle drei Jahre fortzuschreiben und zu dokumentieren.

Um die Vergleichbarkeit der Jahre untereinander zu gewährleisten, sollten die Datengrundlage sowie ggf. vorgenommene Überarbeitungen des Bilanzierungstools jeweils überprüft und dokumentiert werden.

2.4 Szenarien – Wie groß ist die Umsetzungslücke?

Einführung und Annahmen

Im Klimaschutzbereich werden Szenarien erstellt, um die mögliche Entwicklung von THG-Emissionen in der Zukunft abzubilden und verschiedene Größenverhältnisse, Möglichkeiten und Stellschrauben aufzuzeigen. Mit Klimaschutz-Szenarien kann aufgezeigt werden, wie groß die Anstrengungen in den nächsten Jahren sein müssen, um die gesetzten Klimaschutzziele bis zum Jahr 2030, 2035 und 2040 zu erreichen. Der Klimaschutz braucht nicht nur technische Lösungen, sondern auch der fachliche und politische Wille müssen vorhanden sein, um die entsprechenden Maßnahmen zu finanzieren und in die Umsetzung zu bringen.

Die Szenarien wurden durch das Gutachterteam erstellt. Dafür traf das Gutachterteam Annahmen zu veränderlichen Größen und berechnete die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Gesamtemissionen aus Strom-, Wärme- und Verkehrssektor. Bei der Erstellung von Szenarien und deren Interpretation gilt es zu berücksichtigen, dass die Gemeinde Wankendorf kein geschlossenes System darstellt und viele Faktoren zum Ausstoß von THG-Emissionen beitragen. Die entwickelten Szenarien sind nicht dazu da, die Komplexität der realen Welt abzubilden. Stattdessen zielen sie darauf ab, Politik und Verwaltung der Gemeinde bei der künftigen Entscheidungsfindung zu unterstützen, indem durch die Szenarien z. B. Mengenverhältnisse verdeutlicht werden.

Referenzperiode 2015-2017

In Anlehnung an das Vorgehen bei den Landesliegenschaften in Schleswig-Holstein¹⁸ wurde der Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2017 als Referenzperiode herangezogen. Seitdem reduzierten sich die THG-Emissionen in der Gemeinde Wankendorf laut Bilanzierungstool bis zum Jahr 2022 bereits um 7 %. Das Referenz- und Klimaschutzszenario stellen ausgehend vom Jahr 2022 die weitere prognostizierte Entwicklung der THG-Emissionen bzw. die angestrebten Emissionsreduktionen dar.

2.4.1 Das Referenzszenario für die Gemeinde Wankendorf

Für das Referenzszenario wurde die Entwicklung der THG-Emissionen in der Gemeinde Wankendorf bis zum Jahr 2040 ohne das Eingreifen durch die Gemeinde fortgeschrieben. In diesem Zusammenhang wird auch von dem „Weiter wie bisher“ bzw. „Business-as-usual“-Szenario gesprochen. Die THG-Emissionen in diesem Szenario werden von äußeren Faktoren, wie z. B. der Gesetzgebung, beeinflusst. Dafür wurden folgende Annahmen getroffen:

Strom: Die künftige Entwicklung des THG-Emissionsfaktors für den deutschen Strommix wurde entsprechend einer Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie miteingerechnet. Es wird prognostiziert, dass der Emissionsfaktor des deutschen Strommixes bis zum Jahr 2030 um 16 % und bis 2040 um 35 % im Vergleich zu heute sinkt.

¹⁸ § 4 Abs. 1 EWKG.



Wärme: Im Wärmesektor wurden zwei Faktoren berücksichtigt, die künftig die Entwicklung der THG-Emissionen beeinflussen werden:

- Sanierungsquote: Für die derzeitige Sanierungsquote von 0,8 % wird angenommen, dass diese sich durch den steigenden CO₂-Preis künftig bei circa 1 % einpendeln wird. Die Reduktion der THG-Emissionen pro saniertem Wohngebäude wird im Durchschnitt auf circa 20 % geschätzt.
- Verbot von Ölheizungen: Durch das künftige Verbot und dem somit voranschreitenden Austausch von Ölheizungen wird angenommen, dass sich die THG-Emissionen durch Heizöl in der Gemeinde Wankendorf bis zum Jahr 2030 um 25 % und bis zum Jahr 2040 um 70 % reduzieren, da die Ölheizungen tendenziell durch einen Mix aus Wärmepumpen, Gasheizungen und Solarthermie ersetzt werden.

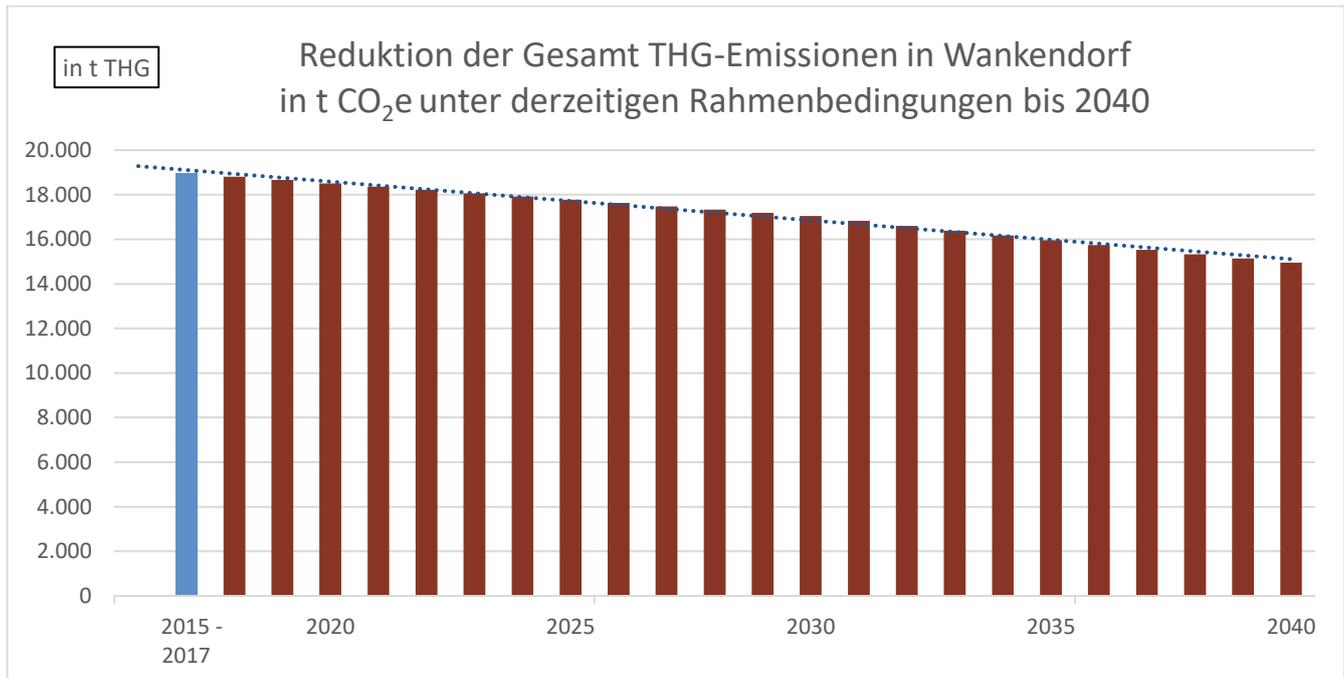


Abbildung 5: Weiter-wie-bisher-Szenario: Reduktion der THG-Emissionen in der Gemeinde Wankendorf in t THG unter derzeitigen Rahmenbedingungen bis 2040 (Quelle: OCF Consulting)

Basierend auf diesen Annahmen reduzieren sich die THG-Emissionen in der Gemeinde Wankendorf gegenüber der Referenzperiode 2015 bis 2017 bis zum Jahr 2030 voraussichtlich um 10 %, bis 2035 um 16 % und bis 2040 um 21 % (siehe Abbildung 5). Aufgrund von Verschärfungen durch das Gebäudeenergiegesetz (2024) sowie positive Auswirkungen aus der kommunalen Wärmeplanung ist anzunehmen, dass sich die THG-Emissionen im Referenzszenario bis zum Jahr 2040 sogar etwas stärker reduzieren werden.

2.4.2 Das Klimaschutzszenario für die Gemeinde Wankendorf

Die THG-Ziele, die sich die Gemeinde Wankendorf gesetzt hat, sehen eine 100 prozentige Reduktion bzw. die THG-Neutralität bis 2040 vor. Im Klimaschutzszenario wird die Entwicklung der THG-Emissionen in der Gemeinde Wankendorf so dargestellt, wie sie aussehen würde, wenn das gesetzte Ziel von 100% THG-Reduktion bis zum Jahr 2040 fristgerecht erreicht wird (siehe Abbildung 6).

Dafür werden Reduktionsziele von 65 % bis zum Jahr 2030 und von 88 % bis zum Jahr 2035 angenommen (§ 3 KSG und § 3 EWKG). Alle Reduktionsziele werden dabei auf die Referenzperiode 2015 bis 2017 bezogen.

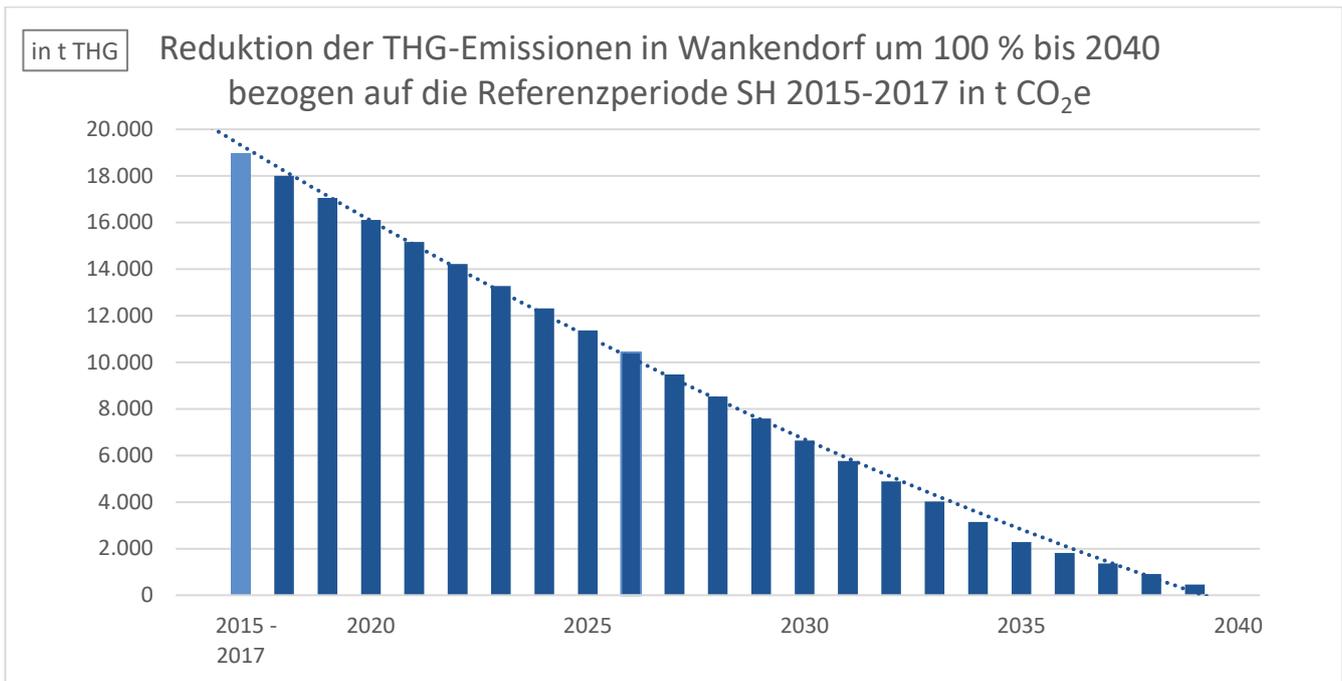


Abbildung 6: Klimaschutzszenario: Reduktion der THG-Emissionen in der Gemeinde Wankendorf um 100 % bis 2040 bezogen auf die Referenzperiode 2015-2017 in t THG (Quelle: OCF Consulting)

2.4.3 Die Umsetzungslücke in der Gemeinde Wankendorf

Werden das Referenz- und das Klimaschutzszenario übereinandergelegt, zeigt sich deutlich eine Lücke zwischen der erwarteten Reduktion – d. h. ohne die Berücksichtigung zusätzlicher Klimaschutzmaßnahmen der Gemeinde – und dem Klimaschutzszenario (siehe Abbildung 7).

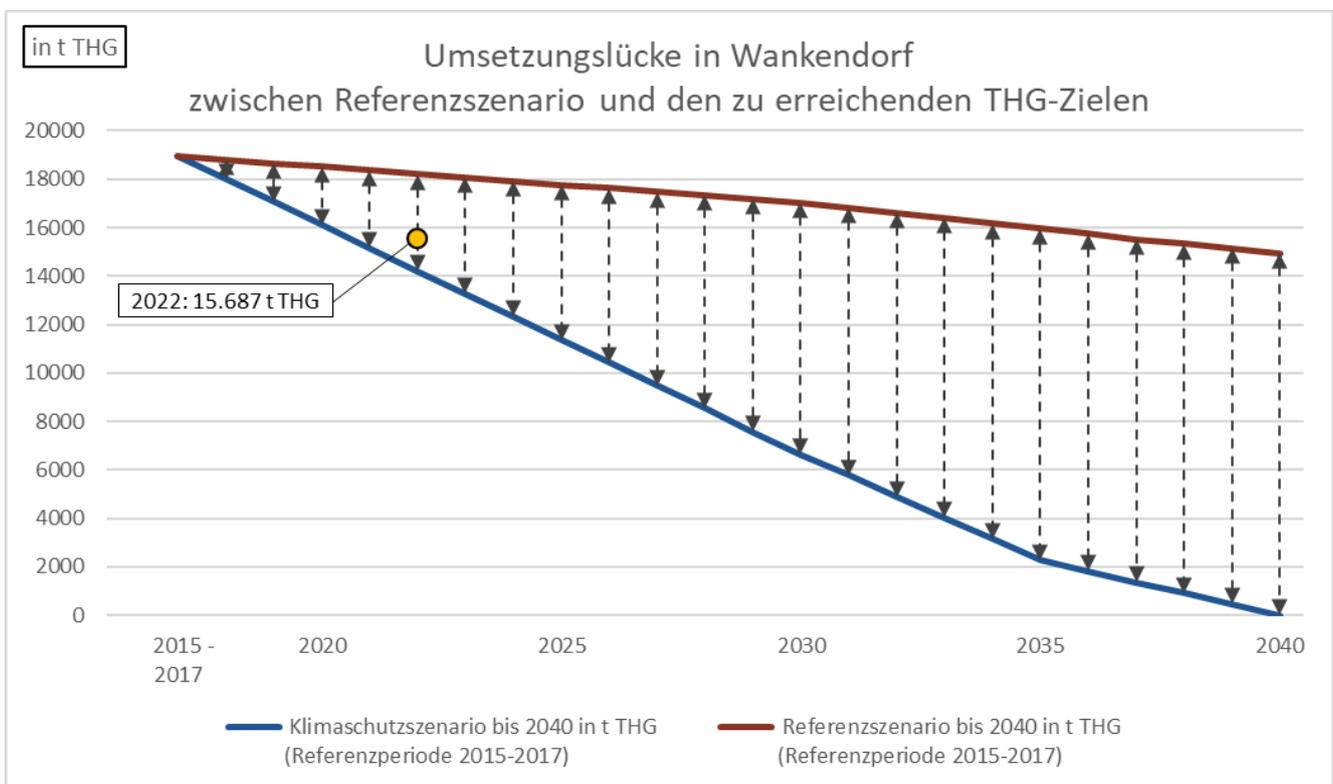


Abbildung 7: Umsetzungslücke zwischen dem Referenzszenario und den zu erreichenden Klimaschutzzielen in der Gemeinde Wankendorf (Quelle: OCF Consulting)



Trotz der leicht sinkenden Emissionszahlen des „Business-as-usual“-Szenarios entsteht in Relation zum Klimaschutzszenario bis 2030 eine Umsetzungslücke von rund 10.500 t THG-Emissionen (61 %) im Jahr 2030, 13.500 t THG-Emissionen im Jahr 2035 (88 %) und schließlich 15.000 t THG-Emissionen (100 %) bis zum Jahr 2040.

Da allerdings im Jahr 2022 der bilanzierte THG-Ausstoß mit rund 15.700 t etwa 2.000 t THG unter den berechneten Annahmen des Szenarios liegt, besteht momentan eine gegenüber dem Szenario leicht verbesserte Ausgangslage für die Gemeinde Wankendorf.

Für die kommenden Jahre gilt es, weitere Klimaschutzmaßnahmen auf Gemeindeebene umzusetzen, um das Klimaschutzziel sowie die Zwischenziele zu erreichen und die verbleibende Umsetzungslücke weitestgehend¹⁹ zu schließen. Dabei müssen auch die weiteren Akteur:innen in Wankendorf (u. a. Bürger:innen und Unternehmen) dabei unterstützt werden, eigenständig Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen.

Zugleich müssen Klimaschutzmaßnahmen auf Gemeindeebene durch Maßnahmen und Vorgaben auf Kreis-, Landes- und Bundesebene flankiert werden.

¹⁹ THG-Emissionen z. B. durch den Verkehr auf der Autobahn fließen in die THG-Bilanz der Gemeinde aufgrund des Territorialprinzips mit ein. Maßnahmen, um die Verkehrsströme zu reduzieren sowie auf klimafreundliche Antriebe umzustellen, müssen auf Bundes- bzw. europäischer Ebene angestoßen werden.



3 POTENZIALANALYSE UND MASSNAHMENKATALOG – WELCHE POTENZIALE SIND VORHANDEN UND WELCHE MASSNAHMEN SIND GEEIGNET?

Der vorliegende Maßnahmenkatalog bildet den Kern des Konzepts „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“. Unterteilt in die drei Handlungsfelder:

- **HF1 „Wir leben Klimaschutz vor“**
- **HF2 „Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter“**
- **HF3 „Wir werden als Gemeinschaft aktiv“**

wurden Klimaschutzpotenziale für insgesamt 11 Maßnahmen identifiziert. Sie werden in einzelnen Maßnahmensteckbriefen in den folgenden Unterkapiteln detailliert beschrieben und darin die für die Umsetzung verantwortlichen Akteur:innen, Ziele, nächste Schritte sowie Meilensteine benannt.

Die weiteren Aspekte sowie die Bewertungskriterien, die für die Priorisierung der Maßnahmen angelegt wurden, sind im Kapitel 3.1 beschrieben. Kapitel 3.2.1 stellt Maßnahmenkatalog und Meilensteinplan in der Übersicht dar.

Im Maßnahmenkatalog finden sich jene Themen des Klimaschutzes, die in der Gemeinde Wankendorf bis zum Jahr 2029 umgesetzt werden sollten. Darunter finden sich auch Maßnahmen, die permanent fortgeführt werden sollten, um die Erreichung der Klimaschutzziele zu unterstützen. Diese sind als Daueraufgaben gekennzeichnet.

Bei sich ändernden Rahmenbedingungen sowie Bedarfen, die sich im Prozess ergeben, sind die Maßnahmen fortzuschreiben, spätestens jedoch im Jahr 2030 (siehe Kapitel 4).

3.1 Aufbau der Maßnahmensteckbriefe und Bewertungskriterien

Die Maßnahmensteckbriefe sind einheitlich aufgebaut, um allen Akteur:innen, die an der Umsetzung beteiligt sind, den Zugriff auf die wichtigsten Informationen zu erleichtern. Ein Steckbrief beinhaltet:

- Eine kurze Beschreibung der **Ausgangslage** in der Gemeinde Wankendorf,
- **Potenziale und Chancen** für den Klimaschutz im Rahmen der Gemeindeentwicklung,
- Eine **Kurzbeschreibung** der Maßnahme,
- **Ziele** der Maßnahmenumsetzung,
- Benennung der umsetzungsrelevanten **Akteur:innen**: verantwortliche und einzubindende Akteur:innen sowie Zielgruppen.
- Eine **Bewertung des Klimaschutzbeitrags** der individuellen Maßnahme, differenziert in:
 - THG-Vermeidungskosten,
 - THG-Reduktion,
 - Synergien und regionale Wertschöpfung,
 - Multiplikatoreffekt.
- Eine Bewertung des **Aufwands** der Umsetzung, differenziert in:
 - Einmalige Kosten bzw. Investitionskosten,
 - Laufende Kosten,
 - Organisationsaufwand für die Verwaltung,
 - Fördermöglichkeiten,
 - Zeitrahmen für die Vorbereitung und Umsetzung.



- Indikatoren der **Umsetzung**:
 - Meilensteine,
 - Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung,
 - Positive Wechselwirkungen mit weiteren Maßnahmen des Konzepts.
- **Impulsgebende Handlungsschritte** von Gemeinde und Amtsverwaltung, auch in Zusammenarbeit mit der KSA, um die Maßnahme in die Umsetzung zu bringen,
- Weitere **Hinweise** für die Umsetzung,
- Eine „**Blaupause**“ für die Umsetzung in anderen Gemeinden sowie
- **Gute Beispiele** und/ oder weitere Informationen.

In den Abschnitten Ausgangslage sowie Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung wird zusammenfassend für jede Maßnahme aufgezeigt, welche Aktivitäten in diesem Bereich in der Vergangenheit ggf. bereits stattgefunden haben und worin die Wichtigkeit ihrer Umsetzung für den Klimaschutz in Wankendorf begründet liegt. Anschließend daran sind die wesentlichen Inhalte (Beschreibung) der Maßnahmen beschrieben.

Im tabellarischen Steckbrief finden sich die Ziele sowie Akteur:innen der jeweiligen Maßnahme, unterteilt in Verantwortliche Akteur:innen, einzubindende Akteur:innen sowie Zielgruppen.

Um Aufwand und Wirkung der Maßnahmen übersichtlich darzustellen und die verschiedenen Herausforderungen für die Umsetzung zu kategorisieren, wurden Bewertungskriterien entwickelt. Diese unterteilen sich wie oben beschrieben in die drei Bereiche „Klimabeitrag“ der Maßnahme, dem mit der Umsetzung verbundenem „Aufwand“ sowie Meilensteinen, Erfolgsindikatoren und positive Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen, die für die „Umsetzung“ bzw. Erfolgsmessung relevant sind.

Der Klimaschutzbeitrag der Maßnahme teilt sich auf in die Kategorien THG-Vermeidungskosten, THG-Reduktion, Synergien und regionale Wertschöpfung sowie Multiplikatoreffekt.

Die THG-Vermeidungskosten werden über drei Bewertungsstufen beurteilt: heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG), mittelfristig volkswirtschaftlich sinnvoll (200-700 €/t THG) und langfristig volkswirtschaftlich sinnvoll (>700 €/t THG). Die Vermeidung von THG-Emissionen wird sich im Laufe der Zeit durch den immer weiter steigenden CO₂-Preis und immer höhere Klimawandelfolgenkosten zunächst kurzfristig, mittelfristig und dann sogar langfristig als volkswirtschaftlich tragbar und sinnvoll erweisen. Die Basis dafür stellt der Schadenskostenansatz des Umweltbundesamtes (Methodenkonvention 3.1²⁰) und dessen konservative Annahme, dass heutige Generationen gegenüber nachfolgenden Generationen leicht bevorzugt werden. Die 200 €/t THG kommen auch dem im 5. Sachstandsbericht des IPCC ermittelten Werte nahe (182 €/t CO₂). Die mittelfristig volkswirtschaftliche Spanne schließt auch die Empfehlung des Schadenkostenansatzes des Umweltbundesamtes ein, in welchem heutige Generationen gleichermaßen berücksichtigt werden, wie die nachfolgenden Generationen (680 €/t THG). Die vom Umweltbundesamt ermittelten Kosten basieren auf dem Jahr 2020 und können mit dem Verbraucherpreisindex inflationsbereinigt werden. Wo dies möglich ist, werden die THG-Vermeidungskosten quantifiziert und zusätzlich dargestellt. Häufig ist dies jedoch nur bei technischen Maßnahmen möglich und sinnvoll. Bei Maßnahmen hingegen, die einen hohen Kommunikationsanteil haben, ist eine Quantifizierung zum Großteil nicht möglich.

Die THG-Reduktion wurde über die folgenden drei Bewertungsstufen kategorisiert: niedrige Reduktion (< 25 %), mittlere Reduktion (25 - 50 %) und hohe Reduktion (> 50 %). Die Prozentzahlen beziehen sich hier entweder auf das Objekt oder auf die Aktivität, mittels derer die Maßnahme umgesetzt wird – also beispielsweise auf Gebäude, Fahrzeuge oder Quartiere. Häufig entstehen keine direkten THG-Reduktionen durch die Umsetzung von Maßnahmen. Dem wird Rechnung getragen durch den Hinweis „Anstoß für gering/ mittlere/ hohe Reduktionen“.

In der Kategorie Synergien und regionale Wertschöpfung werden die Synergien zu anderen wichtigen Themenfeldern benannt und wo dies möglich ist, die Auswirkungen der Maßnahmen auf die regionale

²⁰ Umweltbundesamt (2020): Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten, Kostensätze, Stand 12/2020. Online verfügbar unter: [www.umweltbundesamt.de/publikationen/\[...\]](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/[...]).



Wertschöpfung dargestellt. Der Multiplikatoreffekt gibt an, ob eine Maßnahme im Sinne des Klimaschutzes positiv auch auf weitere Maßnahmen, Handlungen bzw. Akteursgruppen wirken kann.

Bei der Einschätzung des Aufwandes für die Maßnahmen werden einmalige und laufende Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen qualitativ bzw. sofern möglich quantitativ abgeschätzt und folgendermaßen in den Maßnahmen beschrieben: Konkrete Spanne von zu erwartenden Kosten (x Euro),

- € ≙ Kosten von 0 – < 10.000 Euro,
- €€ ≙ Kosten von 10.000 – < 50.000 Euro,
- €€€ ≙ Kosten von 50.000 – 200.000 Euro

Auch der Organisationsaufwand der Maßnahmen ist bewertet in den Klassen „geringer“, „mittlerer“ sowie „hoher organisatorischer Aufwand“.

Der Zeitrahmen für Vorbereitung und Umsetzung wird ebenfalls abgeschätzt und kurz beschrieben. Sofern eine Aufgabe wiederkehrend fortgeführt und damit eine Daueraufgabe des Klimaschutzes darstellt, wird dies benannt („Daueraufgabe“).

Die wesentlichen Meilensteine werden aufgelistet. Zudem werden Erfolgsindikatoren bzw. Aspekte, welche wie Ergebnisse gemessen werden können, benannt und zuletzt positive Wechselwirkungen mit anderen im Konzept beschriebenen Maßnahmen aufgelistet.

Bei der Bewertung handelt es sich um eine Expertenschätzung, die unter Einbeziehung der verantwortlichen Akteur:innen vorgenommen wurde. Diese Einschätzungen und Bewertungen geben Hilfestellung bei der weiteren Konkretisierung, Planung und Umsetzung der Maßnahmen. Sie sind im weiteren Arbeitsprozess anzupassen. Über das Controlling (siehe Kapitel 4.1) sind Fehleinschätzungen zu korrigieren.

Im Anschluss an die tabellarische Bewertung der Maßnahmen folgen die Auflistung impulsgebender Handlungsschritte, Hinweise für die Umsetzung sowie abschließend gute Beispiele und weitere Informationen, die die Umsetzung unterstützen.

Die Meilensteine stellen eine wichtige Grundlage für das Controlling dar. In Kapitel 3.2.1 werden alle Meilensteine im Meilensteinplan zusammenfassend dargestellt und bis zum Jahr 2029 (Umsetzungszeitraum von 5 Jahren) aufgeteilt.

Schlüssel- und Kommunikationsmaßnahmen

Mit einem Schlüsselsymbol sind Maßnahmen gekennzeichnet, die in besonderen Maßen den Klimaschutz in der Gemeinde Wankendorf voranbringen („Schlüsselmaßnahmen“). Gleichermäßen sind einige Maßnahmen, die bei der Information, Sensibilisierung und Motivation zentral sind, durch ein Symbol als wichtige Kommunikationsmaßnahmen gekennzeichnet.



Schlüsselmaßnahmen



Kommunikationsmaßnahmen

„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- ...

Farblich abgesetzt sind Handlungsansätze und konkrete Schritte, die im Sinne einer „Blaupause“ Hilfestellungen für andere Kommunen ähnlicher Einwohner:innengröße bzw. Funktion darstellen können. Die Blaupausen sind im Anhang noch einmal zusammengefasst.



3.2 Klimaschutzmaßnahmen

3.2.1 Maßnahmenkatalog und Meilensteinplan in der Übersicht

Der Maßnahmenkatalog beschreibt kompakt und übersichtlich 11 Maßnahmen, um in Wankendorf die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung effektiv und effizient voranzubringen und weist dabei auch Schlüssel- und Kommunikationsmaßnahmen aus. Die Maßnahmen sind in drei Handlungsfelder eingeordnet und sind thematisch breit aufgestellt.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist zunächst innerhalb eines Zeitraums von fünf Jahren vorgesehen (siehe Tabelle 3). Die meisten der beschriebenen Maßnahmen stellen Daueraufgaben dar, die auch im Anschluss fortgeführt werden sollten. Für die Jahre ab 2030 ist das vorliegende Konzept rechtzeitig zu aktualisieren.

Tabelle 2 Maßnahmenkatalog mit Meilensteinen (Quelle: OCF Consulting)

Nr.	Maßnahmentitel			Dauer- aufgabe
HF 1 Wir leben Klimaschutz vor (V)				
V1	Eigene Liegenschaften energetisch optimieren M1: Erstes Gebäude saniert M2: PV-Dachanlage auf dem ersten Gebäude saniert M3: Auswertung der Daten und Aktualisierung / Fortschreibung der Prioritätenliste			Ja
V2	Mit der Klimaschutzagentur im Kreis Plön zusammenarbeiten M1: Erstes Projekt wurde von der KSA unterstützt			Ja
HF 2 Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter (E)				
E1	Innenentwicklung stärken und klimafreundlich gestalten M1: Energiekonzept für „Backofenkoppel / Pinnbergskoppel“ entwickelt M2: Veranstaltung für private Hausbesitzer:innen umgesetzt			Ja
E2	Klimaschutz in der Städtebauförderung stärken M1: Erste „jährliche Klimaschutzmaßnahme“ im Rahmen der Städtebauförderung umgesetzt M2: Klimaschutzbelange in erste Maßnahme der Städtebauförderung integriert			
E3	Klimafreundliche Wärmeversorgung vorantreiben M1: Sanierungsmanagement ist abgeschlossen M2: Erstellung des Wärmeplans ist abgeschlossen M3: Konzeptionelle Vorplanung des Wärmenetzes ist abgeschlossen			Ja
E4	Radfahren und Zufußgehen fördern M1: Radabstellanlagen an eigener Liegenschaft installiert M2: Kirchensteig ist optimiert M3: Schulweg ist optimiert			Ja



E5	Gemeinsam mobil sein – Dörpsmobil prüfen & etablieren M1: Entscheidung zur Umsetzung getroffen M2: Dörpsmobil in Betrieb genommen	
E6	Die „SprottenFlotte“ nach Wankendorf holen M1: Politischer Beschluss zur Umsetzung M2: Errichtung einer ersten Station	Ja
E7	E-Ladesäulen im Gemeindegebiet errichten M1: Geeignete Standorte identifiziert M2: Ladesäulen installiert	
E8	Wankendorf auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten M1: Maßnahmen der Klimafolgenanpassung bei Planung der „Backofenkoppel / Pinnbergskoppel“ berücksichtigt M2: Belange der Klimafolgenanpassung bei erster Maßnahme der Städtebauförderung berücksichtigt	Ja
HF3 Wir werden als Gemeinschaft aktiv (A)		
A1	Bürger:innen informieren und durch Aktionen motivieren M1: Erste Veranstaltung / Aktion durchgeführt M2: Zweite Veranstaltung / Aktion durchgeführt	  Ja

Meilensteine und Meilensteinplan in der Übersicht

Im Folgenden ist der Meilensteinplan (Tabelle 3) dargestellt.

Tabelle 3 Meilensteinplan „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“ (Quelle: OCF Consulting)

Maßnahme	2024		2025				2026				2027				2028				2029		
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
HF 1 Wir leben Klimaschutz vor (V)																					
V1					M1	M2								M3							
V2				M1																	
HF 2 Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter (E)																					
E1				M1	M2																
E2		M1	M2																		
E3								M1	M2				M3								
E4						M1										M2					M3
E5						M1				M2											
E6				M1				M2													
E7					M1						M2										
E8										M1						M2					
HF 3 Wir werden als Gemeinschaft aktiv (A)																					
A1				M1					M2												

M	Meilenstein
	Aktive Umsetzung
	Weiterführung als Daueraufgabe



3.2.2 HF1 Wir leben Klimaschutz vor (V)

V1 Eigene Liegenschaften energetisch optimieren

Ausgangslage

Das Amt Bokhorst-Wankendorf verwaltet die 11 Liegenschaften der Gemeinde Wankendorf. Betraut mit der Liegenschaftsverwaltung ist das Amt „Bauen und Liegenschaften“, dessen Mitarbeiter:innen die notwendigen Instandhaltungen, Sanierungen oder Umbauten in enger Abstimmung mit der Gemeinde planen und zudem für die Bauleitplanung zuständig sind, die ebenfalls mit der Gemeinde und darüber hinaus mit der Kreisplanung vorabgestimmt wird. Die Verwaltung fungiert dabei in erster Linie beratend für die Gemeinde, die letztlich Entscheidungen in Form von Beschlüssen trifft. Zum Überblick über den Verbrauch der Liegenschaften nutzt die Liegenschaftsverwaltung das kostenlose EnergiePortal von SH-Netz²¹.

Als Datengrundlage wurden dem Gutachterteam die Wärme-, Strom- und Wasserverbräuche von einem Teil der Liegenschaften zur Verfügung gestellt. Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die gemeindeeigenen Liegenschaften und die wichtigsten Kenndaten²². Das Feuerwehrgebäude erzeugt als einziges Gebäude über eine Photovoltaik-Dachanlage eigenen Strom. Die erzeugte Strommenge beträgt durchschnittlich 26.000 kWh/a. Darüber hinaus sind 3 der 11 Liegenschaften an ein Nahwärmenetz angeschlossen, das mit Biogas betrieben wird. Die letzte Spalte gibt eine Einschätzung über die energetischen Potenziale der Liegenschaften. Hier wird zwischen dem Sanierungsbedarf der Gebäudehülle, der Optimierung der Anlagentechnik und dem Photovoltaik-Potenzial unterschieden. In einigen Fällen ist der Sanierungsstand der Liegenschaft unklar und muss erst genauer erfasst werden.

In Bezug auf die energieeffiziente Innen- und Außenbeleuchtung in der Gemeinde ist ein Teil der Leuchtmittel bereits auf LED umgestellt (z. B. Ballsporthalle). Auch hier ist genauer zu erfassen und zu prüfen, inwiefern die Umstellung auf LED bereits abgeschlossen ist. Es empfiehlt sich, mit den Leuchten zu starten, die häufig eingeschaltet sind und zugleich eine hohe Leistung (Wattzahl) haben schrittweise die Leuchtmittel auszutauschen.

Die Gemeinde Wankendorf bezieht derzeit keinen zertifizierten Ökostrom. Die Ausschreibung der Lieferung von Strom erfolgte gemeinsam mit weiteren Kommunen des Kreises Plön²³.

²¹ Weitere Informationen online verfügbar unter: www.sh-netz.com/de/kommunen-partner/kommunen/energieportal.html.

²² Nicht für alle Liegenschaften liegen Daten über den Wärmeverbrauch und die Nutzfläche vor. Fehlende Daten lassen sich anhand der roten Einfärbung der Zellen erkennen. Je nach Datenverfügbarkeit wurde die Kennwerte über den Mittelwert der Verbrauchsdaten der Jahre 2019, 2020, 2021 und 2022 sowie die Nutzflächen gebildet.

²³ Über die Gesellschaft für Kommunalberatung und -entwicklung mbH (Gekom).



Gebäudename	Baujahr	Nutzfläche	Wärmeverbrauch (Mittelwert) in kWh/a	Spz. Wärmeverbrauch (Mittelwert) in kWh/(m ² ·a)	Stromverbrauch (Mittelwert) in kWh/a	Wasserverbrauch (Mittelwert) in m ³ /a	Heizungsart, Energieträger	Erneuerbare Energien vorhanden? (Stromerzeugung aus PV)	Sanierungsbedarf der Gebäudehülle / Optimierung der Anlagentechnik / PV-Potenzial?
DRK-Kinderkrippe	2012	340 m ²	26.510	78		130	Nahwärme, Biogas	nein	PV-Potenzial
Familienzentrum, Anbau	1999 2016	406 m ²				126	Gasheizung, Erdgas	nein	Heizungsanlage erneuern, PV-Potenzial
Kita Kito	2017	390 m ²				194	Nahwärme, Biogas	nein	PV-Potenzial
Feuerwehrgarage, Feuerwehrgerätehaus	1999 1984	100 m ² 329 m ²	61.207	143	6.869	26	Nahwärme, Biogas & El. Heizung, Strom	Ja, 25.627 kWh/a	Sanierungsstand unklar, hoher Wärmeverbrauch
DRK-Kindergarten, Anbau 1, Anbau 2, Anbau 3	1968 1972 1991 2021	160 m ² 190 m ² 280 m ² 41 m ²					Gasheizung, Erdgas	nein	Gebäudehülle sanieren, PV-Pot., Heizung
Jahnplatz, Umkleidehaus, Umkleidekabinen, Sportlerheim	1959 1967 2015 1985	70 m ² 110 m ² 118 m ²	21.856	87	1.114	67	Gasheizung, Erdgas	nein	Sanierungsstand unklar
Wasserwerk	1968	238 m ²			133.351		Öl-Heizung, Heizöl	nein	PV-Potenzial
Ballsporthalle	2000	1.656 m ²	123.928	75	10.657	123	Gasheizung, Erdgas	nein	Sanierungsstand unklar
Trauerhalle	2004	85 m ²			1.324		El. Heizung, Strom	nein	Vorerst kein Bedarf
Kleiner Pavillon	1999	24 m ²				19		nein	Vorerst kein Bedarf
WC ZOB	2017	4 m ²			1.846		El. Heizung, Strom	nein	Sanierungsstand unklar, schwankender/hoher Stromverbrauch

Tabelle 4 Übersicht über die gemeindeeigenen Liegenschaften von Wankendorf (Quelle: Amt Bokhorst-Wankendorf, erstellt durch OCF Consulting)

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Die kommunalen Liegenschaften stellen im direkten Zuständigkeitsbereich der Gemeinde eine wichtige Stellschraube dar, um wirkungsvollen Klimaschutz zu betreiben. Die Klimaschutzpotenziale der eigenen Liegenschaften liegen in der Verbesserung des thermischen Wärmeschutzes der Gebäudehülle durch Dämmmaßnahmen, der Optimierung der Anlagentechnik, dem Wechsel des Energieträgers mit dem Ziel eines erhöhten Einsatzes erneuerbarer Energien, der Verlängerung von Lebenszyklen (d. h. Sanierung vor Abbruch zur Reduktion grauer Energie) und der Sensibilisierung von Gebäudenutzer:innen für die effiziente Nutzung der Gebäude (d. h. richtiges Heizen und Lüften, Automatisierungsprozesse).

Werden diese Potenziale gehoben, kann die Gemeinde Wankendorf auch ihre Vorbildfunktion wahrnehmen und dazu beitragen, andere (private und gewerbliche) Gebäudeeigentümer:innen zur Umsetzung eigener Maßnahmen zu motivieren.

Im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes wurden von dem Gutachterteam Expertengespräche mit den Mitarbeiter:innen der Verwaltung geführt, um einen Überblick über den derzeitigen Arbeitsablauf in der Liegenschaftsverwaltung zu erhalten.



Das Gutachterteam empfiehlt folgende Schritte, um die Klimaschutzpotenziale zu heben:

1. Schrittweise die eigenen Liegenschaften energetisch sanieren und die Energieversorgung auf erneuerbaren Strom und erneuerbare Wärme umstellen. Sofern noch nicht vollzogen, sollte dabei auch die Beleuchtung schrittweise auf energieeffiziente LED-Leuchtmittel umgestellt werden. Darüber hinaus sollte der Strom vor Ort möglichst selbst über PV-Module erzeugt werden. Bei Sanierung, Umbau sowie Neubau von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen sollten möglichst klimafreundliche Baumaterialien verwendet werden.
2. Schritt für Schritt ein aussagekräftiges Energiemanagementsystem (EMS) aufbauen und dieses mit politischen Entscheidungsprozessen verknüpfen.

Energetische Gebäudesanierungen durchführen, auf Versorgung mit erneuerbaren Energien umstellen und erneuerbaren Strom selbst produzieren

Die größten Potenziale liegen für den Klimaschutz im Bereich der Wärmeversorgung der Liegenschaften. Seit Januar 2024 müssen gemäß GEG irreparable Heizsysteme, die auf fossilen Brennstoffen basieren, schrittweise auf klimafreundliche Heizungssysteme (z. B. Wärmepumpen-Systeme) umgestellt werden. Vor dem Wechsel sollten Bestandsgebäude aber häufig zunächst „niedertemperaturfit“²⁴ saniert werden, um einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten. Entgegen kursierenden Befürchtungen bedarf es nur selten einer Komplettanierung. Meist ist es ausreichend, wenn die oberste Geschossdecke, ggf. die Fenster und die zwei schlechtesten Heizkörper ausgetauscht werden. Neben der „Niedertemperaturfähigkeit“ der Gebäude sinkt durch Sanierungsmaßnahmen ihr Energieverbrauch, wodurch sich Kommunen auch effektiv vor steigenden Energiepreisen schützen. Das jeweilige Potenzial eines Gebäudes muss aber individuell von **Energieeffizienz-Expert:innen**²⁵ begutachtet und ein energetisches Sanierungskonzept erstellt werden.

Als konkrete Anknüpfungspunkte hin zur Umsetzung der Potenziale im Wärmebereich wurde während der Expertengespräche der Sanierungszustand, der Stand der Anlagentechnik sowie das Potenzial für Erneuerbare Energien der Gemeindeliegenschaften grob aufgenommen. Von diesem Ist-Stand ausgehend wurden durch das Gutachterteam eine vorläufige Priorisierung für Liegenschaftssanierungen, ein grober Zeitplan sowie eine Checkliste zur Umsetzung der Sanierungen erstellt. Dem vorausgegangen war ein kurzer inhaltlicher Austausch mit den Mitarbeiter:innen der Verwaltung (siehe Tabelle 5):

²⁴ Ein Gebäude gilt als „niedertemperaturfit“, wenn Maßnahmen der Wärmedämmung, Heizkreisoptimierung oder effizienten Warmwasserbereitung soweit vollzogen sind, dass mit einer maximalen Heizwasser-Vorlauftemperatur von 55 °C die von den Raumnutzer:innen geforderte Raumtemperatur gewährleistet ist (nach ifeu (2021): „Energieeffizienz als Türöffner für erneuerbare Energien im Gebäudebereich – www.ifeu.de/).

²⁵ Zertifizierte Energieberater:innen.



Tabelle 5 Checkliste zur Umsetzung energetischer Sanierungen der Eigenen Liegenschaften (Quelle: OCF Consulting)

Liegenschafts- bezeichnung	Adresse	Priori- tät	Zeitplan Umsetzung (grob)	Checkliste zur Umsetzung
Familienzent- rum	Kirchtor 18	Hoch	2024/5	Heizungstausch und Photovoltaik-Potenzial <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prüfung Hausanschluss an Nahwärmenetz (Gut Löhndorf, Biogas). <input type="checkbox"/> alternativ Prüfung Einbau einer klimafreundlichen Einzellösung (z. B. Wärmepumpenlösung) durch Energieberater:in. <input type="checkbox"/> Prüfung Statik und Verschattung für eine Photovoltaik-Anlage durch Fachfirma. <input type="checkbox"/> Umsetzung Heizungstausch und Bau der Photovoltaik-Anlage.
DRK Kinder- garten	Schulweg 2	Hoch	2025	Sanierung der Gebäudehülle und Photovoltaik-Potenzial <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Beauftragung Energieberater:in mit Prüfung²⁶ (Handlungsempfehlung: Fenstertausch, Fassadendämmung durch Aufdopplung und Dachdämmung im südlichen Gebäudeteil). <input type="checkbox"/> Prüfung Statik und Verschattung für eine Photovoltaik-Dachanlage durch Fachfirma. <input type="checkbox"/> Umsetzung geförderte Sanierungen und Bau der Photovoltaik-Anlage.
DRK Kinder- krippe	Schulweg 4	Mittel	2026	Photovoltaik-Potenzial <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Umsetzung Aufklärungskampagne für Eltern und Kinder über PV-Anlagen. <input type="checkbox"/> Beauftragung Bau einer PV-Dachanlage (die Statik wurde bereits beim Bau geprüft).
Kita Kito	Kirchtor 11a	Mittel	2027	Photovoltaik-Potenzial <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prüfung Statik und Verschattung für eine Photovoltaik-Dachanlage durch Fachfirma <input type="checkbox"/> Bau PV-Dachanlage.

²⁶ Erstellung eines förderfähigen energetischen Sanierungskonzepts ([Bundesförderung Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme](#)).



Wasserwerk	Bahnhofstraße 50a	Mittel	2028	<p>Photovoltaik-Potenzial: Freiflächen- oder Dachanlage</p> <p><input type="checkbox"/> Prüfung Machbarkeit (Flächenverfügbarkeit, Wirtschaftlichkeit) einer Freiflächen-PV-Anlage.</p> <p><input type="checkbox"/> alternativ Prüfung Statik und Verschattung für eine Photovoltaik-Dachanlage durch Fachfirma (mögl. Südausrichtung).</p> <p><input type="checkbox"/> Bau PV-Anlage.</p>
------------	-------------------	--------	------	---

Liegen- schaftsbe- zeichnung	Adresse	Priorität	Zeitplan Umsetzung (grob)	Checkliste zur Umsetzung
Ballsporthalle	Auf dem Bös 2	Unklar	2024/5	<p>Gebäudebegehung und Potenziale ableiten</p> <p><input type="checkbox"/> Umsetzung Gebäudebegehung. Ziel dabei ist es, den Stand der Anlagentechnik aufzunehmen. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Heizungsanlage, Warmwasserbereitung sowie die Lüftungsanlage gelegt werden. Es lag ein Problem mit Legionellen vor, welches zur Stilllegung der Solarthermieanlage führte.</p> <p><input type="checkbox"/> Ableitung Potenziale auf Grundlage der Begehung.</p>
Feuerwehrhaus	Kirchtor 3a	Unklar	2024/5	<p>Gebäudebegehung und Potenziale ableiten</p> <p><input type="checkbox"/> Umsetzung Gebäudebegehung. Ziel dabei ist es, den Sanierungszustand der Gebäudehülle sowie den Stand der Anlagentechnik aufzunehmen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ableitung Potenziale auf Grundlage der Begehung.</p>
Jahnplatz TSV Wankendorf	Königsberger Straße 14	Unklar	2025/6	<p>Gebäudebegehung und Potenziale ableiten</p> <p><input type="checkbox"/> Umsetzung Gebäudebegehung. Ziel dabei ist es, den Sanierungszustand der Gebäudehülle sowie den Stand der Anlagentechnik aufzunehmen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ableitung Potenziale auf Grundlage der Begehung.</p>
WC ZOB	Mühlenstraße	Unklar	2025/6	<p>Gebäudebegehung und Potenziale ableiten</p> <p><input type="checkbox"/> Umsetzung Gebäudebegehung. Ziel dabei ist, herauszufinden, wieso der Stromverbrauch z. T. stark schwankt.</p> <p><input type="checkbox"/> Ableitung Potenziale zur Reduktion des Stromverbrauchs auf Grundlage der Begehung.</p>
Kleiner Pavillon	Kirchtor 18a	Niedrig	-	Vorerst kein Bedarf
Trauerhalle	Wankendorfer Straße 24	Niedrig	-	Vorerst kein Bedarf



Anpassung des Energiemanagementsystems

Der Aufbau eines aussagekräftigen, effizienten Energiemanagementsystems dient dazu, das Monitoring der Liegenschaften transparent zu gewährleisten, d. h. Auffälligkeiten zu erfassen und daraus notwendige Handlungsschritte abzuleiten, Erfolge energetischer Sanierungen zu überprüfen und zu dokumentieren sowie bei begrenzten finanziellen Ressourcen die Entscheidungsfindung zu unterstützen.

Im Rahmen des Monitorings der kommunalen Wärmeplanung sind die Kommunen gemäß § 7 Abs. 7 EWKG dazu verpflichtet, die jährlichen Energieverbräuche der kommunalen Liegenschaften zu dokumentieren und gemeinsam mit dem Bericht zur Umsetzung des kommunalen Wärme- und Kälteplans alle drei Jahre nach dessen erstmaliger Aufstellung an das zuständige Ministerium zu übermitteln.

Das Gutachterteam empfiehlt folgende Schritte zur Anpassung des bestehenden und Aufbau eines aussagekräftigen, effizienten Energiemanagementsystems:

- **Software für das Energiemanagement auswählen und etablieren:** Festlegung auf eine einheitliche Software für das Energiemanagement und Etablierung des Prozesses. Hierzu kann beispielsweise die bereits von der Liegenschaftsverwaltung kostenlos genutzte Software EnergiePortal von SH-Netz genutzt und weiter ausgebaut werden. Die Software sollte es ermöglichen, Grunddaten der Gebäude (wie Gebäudebezeichnung, Adresse, Baujahr und Bruttogrundfläche - BGF) sowie die jährlichen Verbrauchsdaten (Strom, Wärme, Wasser) mit wenig Aufwand zu erfassen, zu verwalten und auszuwerten. Alle Beteiligten (Liegenschaftsmanagement, Hochbau, Tiefbau) sollten Zugang zu der Software haben und die Bedienung miteinander vereinbaren.
- **Schrittweise Daten einlesen:** Die Daten der eigenen Liegenschaften sollten schrittweise in das EMS übertragen werden (sofern nicht bereits vorhanden). Um aussagekräftige Kennwerte im EMS selbst zu bilden, sollte dabei auf die richtige Angabe der Brutto-Grundfläche sowie der realen Verbrauchsdaten der Liegenschaften geachtet werden. Es empfiehlt sich, mit den größten Verbrauchern (absolute Werte) zu beginnen.
- **Regelmäßige Auswertung der Daten und Ableitung von Handlungsschritten:** Basierend auf der oben aufgeführten Priorisierung der Gebäude sollte das Team aus Hoch- und Tiefbau bei größeren Investitions- und Sanierungsvorhaben einen Ablaufplan erstellen und den zuständigen Ausschüssen der Gemeinde das Vorgehen erläutern, erforderliche Beschlüsse der Gemeindevertretung einholen sowie regelmäßig Bericht erstatten.
- **Jährlicher Energiebericht:** Für die transparente Darstellung und Kommunikation werden einmal pro Jahr die mit Hilfe des Energieportals erstellten Grund- und Verbrauchsdaten zur Einsicht zusammengestellt.

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf saniert ihre eigenen Liegenschaften schrittweise energetisch und stellt die Energieversorgung auf erneuerbaren Strom und erneuerbare Wärme um. Bei Umbau- und/ oder Neubauvorhaben werden möglichst klimafreundliche Baustoffe verwendet.



HF V: Wir leben Klimaschutz vor

V1: Eigene Liegenschaften energetisch optimieren

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Energiemonitoring aufbauen und Sanierung eigener Liegenschaften vorausschauend planen • Energieverbräuche senken und restlichen Energiebedarf aus erneuerbaren Energien decken • Klimafreundliche Baumaterialien verwenden 	
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	Bereich II Finanzen, Bereich III Bauen und Liegenschaften sowie Energieeffizienz-Expert:innen, KSA
	Zielgruppen	Alle lokalen Akteure
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	In Abhängigkeit der umgesetzten Maßnahmen heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG) bis mittelfristig volkswirtschaftlich sinnvoll (200-700 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für mittlere (25 - 50 %) bis hohe Reduktion (> 50 %)
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Kommune kann Vorbild für Private sein, Prozesse in der Amtsverwaltung optimieren (u. a. klimafreundliches Beschaffungswesen)
	Multiplikatoreffekt	Mittel
Aufwand	Einmalige Kosten	Ggf. Erstellung von Sanierungsfahrplänen, um Fördermittel zu erhalten
	Laufende Kosten / Jahr	Jährliches Budget einplanen (individuell je nach Sanierung), ggf. Kosten für Energiemanagementsoftware
	Organisationsaufwand	Mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Bundesförderung Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme Bundesförderung für effiziente Gebäude: Einzelmaßnahmen Energiemanagement: Fördermöglichkeiten der NKI (Nationale Klimaschutzinitiative) Richtlinie des Kreises Plön zur Förderung von Photovoltaikanlagen und Batteriespeichern im Kreis Plön
	Zeitraumen für Vorbereitung und Umsetzung	Daueraufgabe
Umsetzung	Meilensteine	M1: Erstes Gebäude saniert M2: PV-Dachanlage auf erstem Gebäude installiert M3: Auswertung der Daten und Fortschreibung der Prioritätenliste
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgte Sanierungen bei eigenen Liegenschaften (Anzahl) • Realisierte Energieeinsparungen bei eigenen Liegenschaften (kWh/Jahr; kWh/(m²*a)) • Menge produzierter Solarstrom (kWh/Jahr)
	Positive Wechselwirkungen	V2, E2, E7, A1



Impulsgebende Handlungsschritte

- Oben dargestellte Priorisierung der Liegenschaften als Grundlage für die Haushaltsplanungen nehmen
- Weiterführende Schritte ableiten, Energieberatung durchführen und Energieeffizienzmaßnahmen sowie Installation von PV-Dachanlagen schrittweise umsetzen
- Weiterführung und Ausweitung der Verbrauchserfassung (Energiemanagementsystem); insbesondere auch Schwankungen von Energieverbräuchen nachverfolgen

Hinweise für die Umsetzung

Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung sind gemäß § 7 Abs. 7 EWKG im Rahmen des Monitorings des kommunalen Wärme- und Kälteplans die „jährlichen Energieverbräuche der kommunalen Liegenschaften (...) zu dokumentieren. Hierzu kann das Instrument eines kommunalen Energiemanagements verwendet werden.“ (Fassung vom 02.12.2021)

Info-Box

- Einbindung von Energieeffizienz-Expert:innen: Für die Umsetzung von staatlich geförderten Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle oder zur Realisierung einer effizienteren Wärmeversorgung, ist die Einbindung eines/ einer Energieeffizienz-Expert:in meist verpflichtend. Hierzu ist es hilfreich, frühzeitig vor der Umsetzung der Maßnahmen entsprechende Expert:innen mit ins Boot zu holen. Neben Energieberatungen können Energieeffizienz-Expert:innen Sanierungsfahrpläne erstellen und somit einen Weg zu klimafreundlichen Gebäuden skizzieren²⁷. Bei der Beauftragung eines/r Energieeffizienz-Expert:in muss darauf geachtet werden, dass eine Qualifizierung für Nicht-Wohngebäude vorliegt. Diese können auf der offiziellen Seite der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) recherchiert werden²⁸. Für die Erstellung eines Sanierungsfahrplans ist mit Bruttokosten von schätzungsweise 10.000 bis 15.000 Euro zu rechnen. In Absprache mit den Gemeindevertretungen kann ermittelt werden, welches Budget im aktuellen Haushalt bereitsteht oder für kommende Haushalte eingeplant werden muss. Dies ist der erste Schritt zur Umsetzung einer Maßnahme.
- Dämmung der Gebäudehülle: Die Dämmung der obersten Geschossdecke oder der Kellerdecke sind mit geringem Aufwand umsetzbar und im Vergleich zur Dachdämmung oder Fassadendämmung kostengünstig. Für alle Liegenschaften sollte überprüft werden, ob eine Dämmung der obersten Geschossdecke oder eine Kellerdeckendämmung vorhanden ist oder erhöht werden kann. Je nachdem, ob das Dachgeschoss begehbar (ca. 50 Euro/m²) oder nicht begehbar (15 – 25 Euro/m²) sein soll, variieren die durchschnittlichen Materialkosten pro Quadratmeter um den Faktor zwei. Mit handwerklichem Geschick kann sie auch selbst realisiert werden, wenn keine Dampfbremse nötig ist. Besonders empfehlen wir ökologische Dämmstoffe. Neben guten Dämmeigenschaften bieten ökologische Dämmstoffe wie Holzweichfaser einen guten sommerlichen Hitzeschutz. Der/Die Berater:in sollte sich einen Überblick über die Dämmung machen, mögliche Potenziale erkennen und nutzen.
- Öl- und Gasheizungen durch eine klimafreundliche Energieversorgung tauschen: Alle Liegenschaften müssen mittelfristig die bestehenden Öl- und Gasheizungen durch eine klimafreundliche Energieversorgung tauschen. Allgemein beträgt die durchschnittliche technische Lebenszeit einer Heizungsanlage 20 Jahre. Bei Liegenschaften mit älteren Heizungsanlagen sollte zeitnah überprüft werden, ob und wie eine klimafreundliche Energieversorgung realisiert werden kann. Wärmepumpen stehen hier als Schlüsseltechnologie im Fokus. Ihr wirtschaftlicher Betrieb ist in einem Gebäudekomplex vor allem dann zu empfehlen, wenn die Niedertemperaturfähigkeit des Gebäudes gegeben ist. Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle können ein wichtiger Schritt dahin sein. In diesem Rahmen sollte auch überprüft werden, ob bestehende Heizkörper

²⁷ Sanierungsfahrplan für Nicht-Wohngebäude: www.bafa.de.

²⁸ Expert:innensuche für Nichtwohngebäude: www.energie-effizienz-experten.de.



überdimensioniert sind. Im Falle einer Überdimensionierung lassen sich die Heizkörper auch mit niedrigeren Vorlauftemperaturen betreiben, um ein behagliches Raumklima von etwa 20 °C auch im Winter zu gewährleisten. Ein möglicher Prozess hin zu Niedertemperaturfähigkeit des Gebäudes und einer klimafreundlichen Energieversorgung sollte als Ziel für einen Sanierungsfahrplan formuliert werden. Dieser Punkt sollte von der Liegenschaftsverwaltung proaktiv an den/die Berater:in herangetragen werden. Dieser Punkt muss im Einklang mit den Ergebnissen des Sanierungsmanagements (KfW 432) sowie mit dem zu erstellenden kommunalen Wärmeplan der Gemeinde Wankendorf stehen.

- **Heizungsoptimierung:** Eine günstige, aber effektive Maßnahme zum Energiesparen im Wärmebereich ist der hydraulische Abgleich. Er dient der Optimierung der Heizungsanlage. Seit dem 1. Oktober 2022 ist die „Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen“ (EnSimiMaV) in Kraft. Diese schreibt Gebäudeeigentümer:innen mit Gaszentralheizungen den hydraulischen Abgleich für bestimmte Wohn- und Nichtwohngebäude vor. Nach dem Abgleich fließt nur noch die tatsächlich benötigte Menge Warmwasser in jeden Heizkörper. Der Energieverbrauch kann hierdurch um bis zu 15 % gesenkt werden. Ohne Abgleich gelangt oft zu viel warmes Wasser in nah am Heizkessel gelegene Heizkörper. Weiter entfernte Heizkörper bleiben dagegen unterversorgt. Werden einzelne Komponenten der Heizungsanlage ausgetauscht oder ändert sich der Energiebedarf des Hauses, zum Beispiel durch eine Modernisierung, sollte die Anlage durch einen hydraulischen Abgleich optimal eingestellt werden. Neben dem hydraulischen Abgleich wird empfohlen, die Regelung der Gasheizung nach einem Abgleich richtig einzustellen. Hierzu wird eine Heizkurve gewählt. Die richtige Einstellung der Heizgrenztemperatur, der Absenkttemperatur und der Heizungskennlinie bietet Einsparpotenzial. Das programmierte Zeitprogramm (Normal- und Absenkbetrieb) sollte überprüft und den realen Nutzungszeiten angepasst werden.
- **Photovoltaik-Potenzial:** Kommunale Liegenschaften verfügen häufig über ein großes Potenzial, einen Teil ihres Stromverbrauchs durch eine Photovoltaik-Dachanlage abzudecken. Daher wird empfohlen, jährlich die Umsetzung einer PV-Dachanlage zu realisieren.
- **Nutzer:innenverhalten:** Auch das Nutzer:innenverhalten kann den Energieverbrauch senken und zu THG-Einsparungen (ca. 10-15 %) führen. Die Gemeinde kann mit Kampagnen hierzu auf das Nutzer:innenverhalten positiv Einfluss nehmen und einen wichtigen Beitrag leisten. Das Potenzial für Energieeinsparungen durch ein verbessertes Nutzer:innenverhalten ist im Strombereich, Wärmebereich für die Raumheizung sowie beim Warmwasser vorhanden. Im Strombereich ist zu empfehlen, Steckdosenleisten mit eingebautem Kippschalter zu verwenden, um alle Geräte mit einem Knopfdruck auszuschalten, denn auch im Standby-Modus verbrauchen die Geräte unnötig Strom. Zudem können optimale Temperatureinstellungen bei Haushaltsgeräten den Stromverbrauch reduzieren. Schon wenige Grad bei Kühlschrank, Gefrierfach, Geschirrspüler oder Waschmaschine machen hier einen Unterschied. Ineffiziente Geräte sollten gegen effizientere ausgetauscht werden. Ist ein Kühlschrank älter als 15 Jahre kann eine Neuanschaffung sinnvoll sein²⁹. Im Wärmebereich sollten u. a. Thermostate von Heizkörpern richtig eingestellt werden. Sind diese höher als erforderlich, verbrauchen sie unnötig Energie. Jedes Grad weniger senkt den Verbrauch um etwa 6 %³⁰. Die Gemeinde kann in Absprache mit der Verbraucherzentrale Veranstaltungen für Bürger:innen organisieren, die Tipps zum Strom- oder Heizkostensparen planen, bewerben und umsetzen. Auch auf das richtige Lüftungsverhalten ist hinzuweisen.

²⁹ Tipps zum Strom sparen: www.verbraucherzentrale.de.

³⁰ Tipps zum Heizkosten sparen: www.verbraucherzentrale.de.



„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Rüsten Sie Ihre Innen- und Außenbeleuchtung schrittweise auf energiesparende LED-Leuchtmittel um. Starten Sie mit den Leuchten, die häufig eingeschaltet sind und zugleich eine hohe Leistung (Wattzahl) haben.
- Stellen Sie Ihren Stromtarif auf einen zertifizierten Ökostromtarif um (s. a. [Leitfaden zur öffentlichen Beschaffung von Öko- und Regionalstrom](#)).
- Priorisieren Sie Ihre Gebäude und entwickeln Sie ein grobes Vorgehen für die nächsten Jahre, um Ihren Gebäudebestand schrittweise a. energetisch zu optimieren, b. mit klimafreundlicher Wärme zu versorgen und c. solaren Strom vor Ort zu produzieren. Diese drei Aspekte sollten möglichst sinnvoll miteinander verzahnt werden.
- Achten Sie stets auf die Verwendung klimafreundlicher Bau- und Dämmstoffe.
- Starten Sie mit Ihrem ersten Gebäude.
- Bringen Sie nach Möglichkeit jährlich eine Photovoltaikanlage auf eines Ihrer Gebäude. Belegen Sie möglichst die gesamte verfügbare³¹ Dachfläche mit PV-Modulen. Dies ist gesamtgesellschaftlich sinnvoll.
- Richten Sie ein robustes Energiemanagementsystem bei sich ein bzw. entwickeln Sie Ihr vorhandenes weiter, welches Sie bei der energetischen Sanierung und dem Monitoring der Verbräuche gut unterstützt. Binden Sie das Energiemanagement bzw. Energieberichte die daraus generiert werden regelmäßig in Ihre politischen Entscheidungsprozesse mit ein. Finanzielle und ggf. personelle Ressourcen müssen rechtzeitig im Haushalt bereitgestellt werden.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- EnergieeffizienzExperten-Liste des Bundes: www.energie-effizienz-experten.de
- BAFA: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebäude_Anlagen_Systeme/

³¹ Die Dachfläche sollte unverschattet, nach Osten, Süden oder Westen ausgerichtet und optimalerweise ein Flachdach (mit Aufständigung der PV-Module) oder einen Neigungswinkel von 30-40 ° aufweisen.



V2: Mit der Klimaschutzagentur im Kreis Plön zusammenarbeiten

Ausgangslage

Im Jahr 2023 wurde die Klimaschutzagentur im Kreis Plön GmbH (KSA) gegründet. Ziel der KSA ist es, ihren Gesellschaftern, dem Kreis sowie den kreisangehörigen Ämtern, Städten und Gemeinden bei den Herausforderungen des Klimaschutzes, der Klimafolgenanpassung sowie der Nachhaltigkeit zu unterstützen. Insbesondere Kommunen mit begrenztem Fachpersonal in diesen drei Bereichen sollen von der Expertise der KSA profitieren. Die Unterstützung erfolgt u. a. durch Beratung zur Fördermittelakquise, themenspezifische Beratung sowie das Initiieren und Begleiten von Projekten und Maßnahmen. Derzeit gibt es ein Team aus drei Klimaschutzmanager:innen, einer Geschäftsführung und einer Assistenz.³²

Die Gemeinde Wankendorf beschloss in der Gemeindevertretung am 13.12.2023 der KSA beizutreten. Die Gesellschaftsanteile wurden im Sommer 2024 übernommen.

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Durch die Zusammenarbeit mit der Klimaschutzagentur im Kreis Plön kann sich die Gemeinde sowohl fachlich als auch personell bei der Erreichung ihrer Klimaschutzziele unterstützen lassen. Als Mitglied der KSA besteht für die Gemeinde Wankendorf künftig z. B. die Möglichkeit, Aufgaben zu den oben genannten Themen an die KSA zu übertragen. Zugleich besteht für die Gemeinde durch einen engen Austausch die Möglichkeit, die KSA dabei zu unterstützen, ihr Angebot stetig zu verbessern.

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf lässt sich über das gegenwärtige Angebot der KSA informieren und vereinbart darüber hinaus mit der/den zuständigen Klimaschutzmanager:innen, eine effektive Zusammenarbeit für beide Seiten. Das Gutachterteam empfiehlt eine Kombination aus regelmäßigen Austauschtreffen und anlassbezogenen Gesprächen.

Die Gemeinde Wankendorf beauftragt die KSA mit den verschiedenen, im vorliegenden Konzept beschriebenen, Maßnahmen und Themen.

Durch regelmäßige Rückmeldung zu den vorhandenen Angeboten der KSA, wird die KSA befähigt, ihr Angebot stetig weiterzuentwickeln und an die Kommunen anzupassen. Die Gemeinde Wankendorf motiviert zudem weitere Gemeinden, der KSA beizutreten, um das Netzwerk im Kreis Plön insgesamt zu stärken.

³² NDR (2024): [Kreis Plön hilft kleinen Kommunen beim Klimaschutz](#) (Stand 13.02.2024).



HF: Wir leben Klimaschutz vor

V2: Mit der Klimaschutzagentur zusammenarbeiten

Ziele

- KSA mit den verschiedenen, im vorliegenden Konzept beschriebenen Maßnahmen und Themen beauftragen
- Regelmäßigen bzw. anlassbezogenen Austausch zwischen Gemeinde und Klimaschutzagentur etablieren

Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf, Klimaschutzmanager:innen der KSA
	Einzubindende Akteur:innen	Amtsverwaltung, Ausschüsse, KSA
	Zielgruppen	Themenbezogen
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	Keine Angabe
	THG-Reduktion	In Abhängigkeit der initiierten Maßnahmen – Anstoß für niedrige (< 25 %) bis mittlere Reduktion (25 - 50 %)
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Es bestehen Synergien mit allen Themen
	Multiplikatoreffekt	Hoch
Aufwand	Einmalige Kosten	1.000 € Gesellschaftsanteile
	Laufende Kosten / Jahr	Drei Euro je Einwohner:in
	Organisationsaufwand	geringer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Keine bekannt
	Zeitrahmen für Vorbereitung und Umsetzung	Kontinuierliche Umsetzung
Umsetzung	Meilensteine	M1: Erstes Projekt wurde von der KSA unterstützt
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl von Projekten, die mit Unterstützung der KSA erfolgreich durchgeführt wurden Höhe von Fördermitteln (€), die mit der Hilfe der KSA eingeworben werden konnten
	Positive Wechselwirkungen	Zu allen Maßnahmen



Impulsgebende Handlungsschritte

- Die Gemeindevertretung lässt sich über das Angebot der KSA zur Unterstützung informieren.
- Klimaschutzmanager:innen der KSA und die Gemeindevertretung verabreden, wie eine gute Zusammenarbeit etabliert werden kann.
- In regelmäßigen Abständen überprüfen KSA und Gemeinde ihre Zusammenarbeit.

Hinweise für die Umsetzung

Ein regelmäßiger Austausch zwischen Klimaschutzmanager:innen erleichtert die Zusammenarbeit. Die Gemeinde Wankendorf kann die KSA durch anlassbezogene oder regelmäßige Rückmeldung zu ihren Angeboten dabei unterstützen, diese stetig zu verbessern.

„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Sofern Ihre Gemeinde auch dem Kreis Plön angehört und Sie noch kein Mitglied sind, informieren Sie sich über das Angebot der Klimaschutzagentur im Kreis Plön GmbH und vereinbaren Sie ein Gespräch mit einer der Mitarbeitenden der KSA.
- Sofern Sie einem anderen Kreis angehören, fragen Sie bei Ihrer Kreisverwaltung nach, welche Unterstützungsangebote es auf Kreisebene für Ihre Gemeinde gibt.
- Nehmen Sie vorhandene Angebote in Anspruch und tragen Sie durch Ihre konstruktive Rückmeldung dazu bei, Angebote stetig zu verbessern.
- Teilen Sie Ihre Umsetzungserfahrungen in Klimaschutz-Netzwerken in Ihrem Amt, Ihrem Kreis oder amts- und kreisübergreifend und unterstützen Sie dadurch insgesamt den Erfahrungsaustausch und Wissensaufbau zum Klimaschutz und verwandten Fragestellungen.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- Webseite der KSA: www.klimaschutz-ploen.de
- Klimaschutzagentur Kreis Rendsburg-Eckernförde: <https://www.ksa-rdeck.de>



3.2.3 HF2 Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter (E)

E1 Innenentwicklung stärken und klimafreundlich gestalten

Ausgangslage

Die Gemeinde Wankendorf hat im Jahr 2017 erstmals eine Analyse der Innenentwicklungspotenziale in Auftrag gegeben und diese 2022 aktualisieren lassen. Im Rahmen der Analyse werden gut 50 Baulücken und Nachverdichtungspotenziale im Innenbereich der Gemeinde identifiziert und bewertet.

Im Nordwesten des Gemeindegebiets plant die Gemeinde die Entwicklung des Areals „Backofenkoppel / Pinnbergskoppel“ im Außenbereich. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzepts „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“ liegen erste Entwürfe für das zukünftige Quartier vor. Diese sehen eine Wohnnutzung mit unterschiedlichen, kleinteiligen Bautypologien (Einfamilien- und Doppelhäuser, Reihen- und Kettenhäuser) vor. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde. Die Gemeinde hat einen Förderantrag im Programm „Neue Perspektive Wohnen“ des Landes Schleswig-Holstein gestellt und einen Bewilligungsbescheid³³ erhalten.

Im Norden des Gemeindegebiets wird zudem seit 2017 ein Teilgebiet im Rahmen der Städtebauförderung im Programm „Lebendige Zentren“ bearbeitet (siehe hierzu Maßnahmen E2 und E8).

Parallel zur Entwicklung des Konzepts „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“ entwickelt die AC Planergruppe das Konzept „Perspektive Wohnen“, welche Ziele und Schwerpunkte für die zukünftige Wohnraumentwicklung in der Gemeinde Wankendorf formuliert. Dieses wird hier aufgegriffen, um Chancen und Mehrwert für den Klimaschutz im Kontext der zukünftigen Gemeindeentwicklung aufzuzeigen.

Potenziale und Chancen

In den Prozessen der Gemeindeentwicklung liegen zahlreiche Anknüpfungs- und Einflussmöglichkeiten für mehr Klimaschutz. Diese können von der Gemeinde Wankendorf im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit genutzt und gestaltet werden.

Fokus auf Innenentwicklung und Nachverdichtung: Eine Siedlungsentwicklung innerhalb bestehender Bebauungsstrukturen kommt dem Klimaschutz zugute, weil Ressourcen und graue Energie³⁴ für den Neubau von Gebäuden und Infrastrukturen eingespart und bestehende technische Infrastrukturen besser ausgelastet werden. Darüber hinaus werden kurze Wege innerhalb der Gemeinde geschaffen, die von Bürger:innen einfacher zu Fuß und mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können. Die Abhängigkeit vom zumeist fossil angetriebenen, privaten Pkw wird verringert. Dichtere Gemeindegebiete können zudem leichter mit einem leistungsfähigen ÖPNV-Angebot erschlossen werden. Darüber hinaus schont eine auf die Innenentwicklung ausgerichtete Gemeindeentwicklung Naturräume, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Landschaftsbild und Orte der Naherholung.

Das Konzept „Perspektive Wohnen“ konkretisiert Potenziale für die Nachverdichtung im Innenbereich der Gemeinde Wankendorf (siehe Abbildung 8). Der Schwerpunkt liegt auf der zukünftigen Realisierung gemischter Wohntypologien (insbes. Reihenhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser) in Baulücken in Mehrfamilienhausgebieten und perspektivisch auf dem Areal des Betonwerks (nach dessen Verlagerung). Baulücken außerhalb der Wohngebiete können zudem dazu genutzt werden, um gemischtgenutzte Siedlungsstrukturen (Wohnen und damit verträgliches Gewerbe) zu entwickeln. Der Neubau von Einfamilienhäusern kann zukünftig auf den identifizierten Potenzialflächen in Einfamilienhausgebieten erfolgen. Hier bietet sich die Bebauung in zweiter Reihe auf Grundstücken mit großen rückwärtigen Gärten an.

Durch die Realisierung der identifizierten Nachverdichtungspotenziale kann die Gemeinde Wankendorf zukünftig den flächen- und ressourcenintensiven Neubau im Außenbereich vermeiden und so einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Gemeinde kann hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen sowie Möglichkeiten und Lösungen für die Nachverdichtung bei Flächeneigentümer:innen bekannt machen und bewerben.

³³ Am 15.05.2024 über 50.000 €.

³⁴ Graue Energie bezeichnet die Energie (und THG-Emissionen), die für die Herstellung von Materialien und Produkten aufgewendet wird.



KONZEPTIONELLE DARSTELLUNG DER WOHNBAULICHEN ENTWICKLUNG DER GEMEINDE WANKENDORF

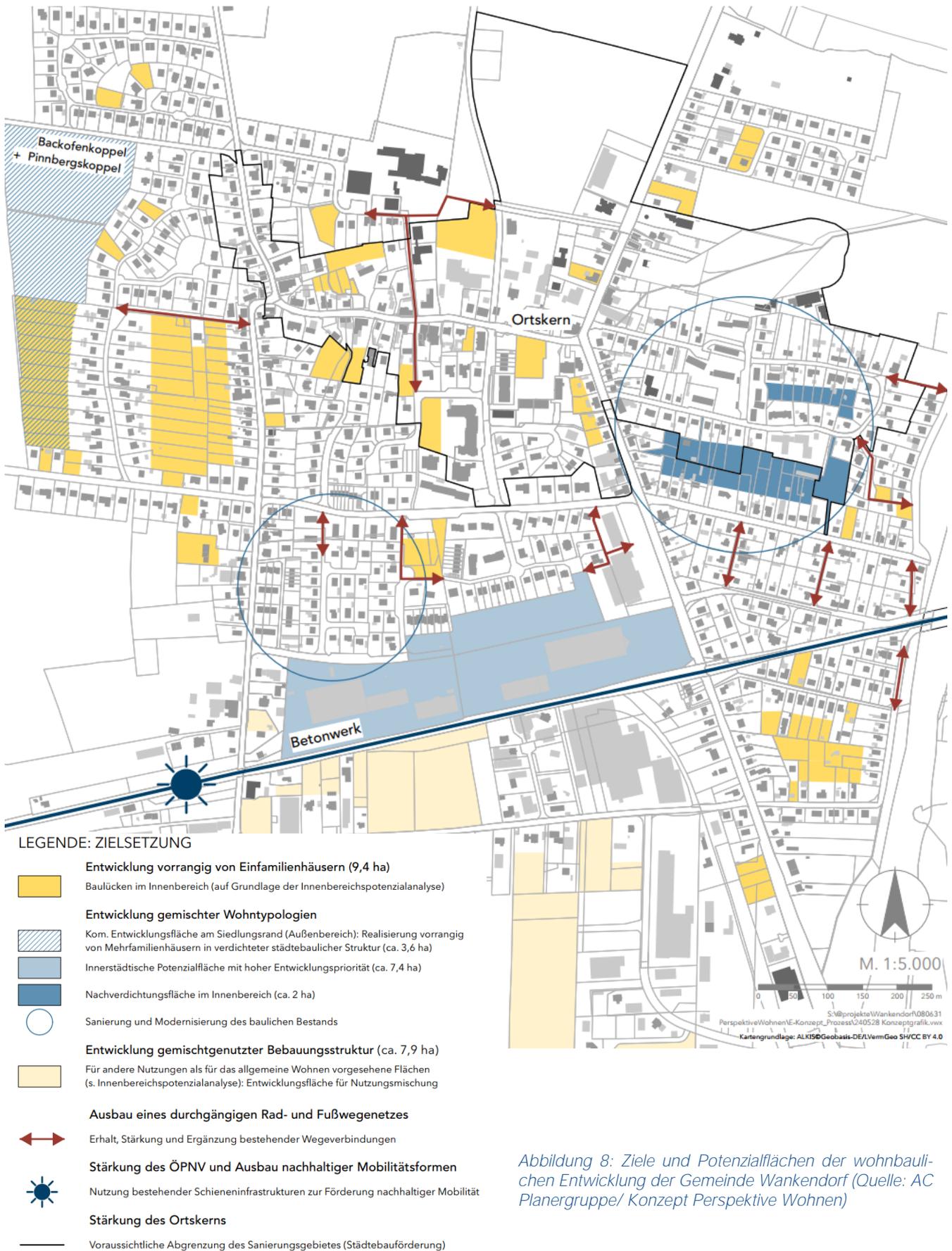


Abbildung 8: Ziele und Potenzialflächen der wohnbaulichen Entwicklung der Gemeinde Wankendorf (Quelle: AC Planergruppe/ Konzept Perspektive Wohnen)



Unterstützung der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden: Die Verbesserung der Energieeffizienz und der Umstieg auf eine erneuerbare Energieerzeugung in (älteren) Bestandsgebäuden ist ein zentrales Handlungsfeld, um Klimaschutzziele erreichen zu können. Grundsätzlich können alle vor 1996 errichteten Wohngebäude als energetisch optimierungsbedürftig eingeschätzt werden. Wurden Wohngebäude zudem vor der Einführung der ersten Wärmeschutzverordnung im Jahr 1977 errichtet und seit dem noch nicht energetisch saniert, sind diese zumeist ungedämmt und damit besonders energieineffizient. Bei diesen Gebäuden ist das Klimaschutzpotenzial besonders hoch, weil durch energetische Sanierungsmaßnahmen besonders viel Energie- und THG-Emissionen eingespart werden können.

Da in der Gemeinde Wankendorf (wie in anderen deutschen Kommunen auch) der Großteil der Gebäude vor 1996 erbaut wurde, können hier zukünftig noch große Klimaschutzpotenziale gehoben werden. Eine zentrale Herausforderung hierfür stellt die kleinteilige Eigentümerstruktur dar. Um private Gebäudeeigentümer:innen zu unterstützen, hat die Gemeinde bereits erste Maßnahmen umgesetzt (Einrichtung eines Sanierungsmanagements, lokale Veranstaltungen für Bürger:innen). Dies sollte zukünftig weitergeführt und weiterentwickelt werden. Auch im Rahmen der Städtebauförderung (siehe Maßnahme E2) sollte die energetische Gebäudesanierung beworben und mit den spezifischen Möglichkeiten (u. a. ggf. Weitergabe von Mitteln der Städtebauförderung an Eigentümer:innen, Modernisierungsvereinbarungen oder -gebote, Steuerabzugsfähigkeit von Modernisierungs- und Sanierungskosten) gestärkt werden.

Klimafreundliche Neubauquartiere entwickeln: Bei der Entwicklung und Ausweisung von Neubauquartieren kann die Gemeinde Wankendorf mit dem Instrumentarium der Bauleitplanung die Rahmenbedingungen für eine klimafreundliche Ausgestaltung und Umsetzung schaffen. Deutlich größere Gestaltungsspielräume ergeben sich darüber hinaus, wenn die Gemeinde, wie beim Quartier „Backofenkoppel/ Pinnbergskoppel“, Eigentümerin der zu entwickelnden Flächen ist. Hier können neben vorgelagerten, informellen Planungsschritten wie z. B. städtebauliche und hochbauliche Wettbewerbsverfahren sowie die Entwicklung von Energie- und Mobilitätskonzepten auch Vereinbarungen in städtebaulichen Verträgen oder Grundstückskaufverträgen zur klimafreundlichen Ausgestaltung genutzt werden.

Insgesamt ist bei der Entwicklung von Neubauquartieren auf eine flächensparende Ausgestaltung und die Realisierung von dichteren Strukturen (mit kleineren Mehrfamilienhäusern und Reihenhäusern) zu achten. Das Einfamilienhaus ist die Bauform mit dem höchsten Ressourcen- und Flächenbedarf sowie den höchsten relativen Infrastrukturkosten für Kommune und Bürger:innen. Kompaktere Bauformen und dichtere Quartiere benötigen weniger Ressourcen sowie graue Energie und weisen einen geringeren Heizenergiebedarf (pro m² Wohnfläche) auf.

In Wohngebieten mit geringer Dichte und vorherrschender Einfamilien- und Doppelhausbebauung ist die Wärmeversorgung mittels individueller Wärmepumpe die klimafreundlichste und kostengünstigste Option für den/die Eigentümer:in. Für Neubaugebiete mit mittlerer bis hoher Dichte und/oder Nutzungsmischung (Wohnen, Gewerbe, öffentliche Einrichtungen, Tourismus) kann der Aufbau einer leitungsgebundenen, gemeinsamen Wärmeversorgung mit einem sogenannten „kalten Nahwärmenetz“ die klimafreundlichste Variante sein. Um dies für ein Planvorhaben zu überprüfen, ist es notwendig im Planungsprozess frühzeitig ein Energiekonzept erstellen zu lassen.

Ein Energiekonzept betrachtet für das spezifische Vorhaben unterschiedliche Varianten der Energieversorgung (unter Einbezug des Bestands) in Wechselwirkung mit unterschiedlichen Gebäudeenergiestandards, -kompaktheit, -ausrichtung etc., um die Auswahl der Maßnahmenkombination mit größtmöglicher THG-Einsparung bei wirtschaftlicher Vertretbarkeit zu ermitteln. Das Energiekonzept kann parallel zum Vorentwurf des Bebauungsplans (oder im Rahmen eines städtebaulichen und hochbaulichen Wettbewerbs) durch einen externen Auftragnehmer erstellt werden. Dessen Ergebnisse werden im weiteren Planungsprozess u. a. für die Ausgestaltung des Bebauungsplans berücksichtigt.

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf nutzt ihre Gestaltungsmöglichkeiten als Trägerin der kommunalen Planungshoheit, um eine klimafreundliche Gemeindeentwicklung zu gestalten. Hierzu stärkt und bewirbt sie die Nachverdichtung innerhalb des Gemeindegebiets, unterstützt die energetische Gebäudesanierung durch private Eigentümer:innen und entwickelt im Zuge der Bauleitplanung die Rahmenbedingungen für klimafreundliche Neubauquartiere.



HF: Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter

E1: Innenentwicklung stärken und klimafreundlich gestalten

Ziele

- Innenentwicklungs- und Nachverdichtungspotenziale heben
- Energetische Gebäudesanierung unterstützen
- Neubauvorhaben und -quartiere klimafreundlich gestalten

Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen ; Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	private Flächen- und Gebäudeeigentümer:innen; Investoren; Fachbüros, KSA
	Zielgruppen	private Flächen- und Gebäudeeigentümer:innen; alle Bürger:innen
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	Heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für geringe (< 25 %) bis mittlere (25 - 50 %) Reduktion
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Naturräume, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Landschaftsbild und Orte der Naherholung bleiben erhalten Energie-, Infrastruktur- und Mobilitätskosten für Bewohner:innen und Kommune werden reduziert Kommune kann Vorbild für andere Kommunen und Private sein
	Multiplikatoreffekt	Mittel
Aufwand	Einmalige Kosten	Kosten für ein Energiekonzept für ein Quartier, je nach Komplexität und Größe des Vorhabens ca. 10.000-15.000 EUR
	Laufende Kosten / Jahr	keine
	Organisationsaufwand	Mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	keine
	Zeitraumen für Vorbereitung und Umsetzung	Kontinuierliche Umsetzung
Umsetzung	Meilensteine	M1: Energiekonzept für „Backofenkoppel / Pinnbergskoppel“ entwickelt M2: Veranstaltung für private Hausbesitzer:innen umgesetzt
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Entwickelter Energiekonzepte Anzahl beantragter Nachverdichtungsvorhaben
	Positive Wechselwirkungen	E2, E3, E4, E8, A1



Impulsgebende Handlungsschritte

- Innenentwicklung und Nachverdichtung stärken
 - Die Gemeinde bewirbt Möglichkeiten der Nachverdichtung bei privaten Flächeneigentümer:innen (auf lokalen Veranstaltungen, mit guten Beispielen aus anderen Kommunen etc.).
 - Die Gemeinde schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nachverdichtung innerhalb des Gemeindegebiets. Um den Arbeitsaufwand zu begrenzen, kann dies auch erst dann erfolgen, wenn ein/e Eigentümer:in mit einer entsprechenden Anfrage an die Gemeinde herantritt.
 - Um die klimafreundliche Gemeindeentwicklung gestalten zu können, wird bei Grundstücken von zentraler Bedeutung auch der Kauf von Flächen geprüft und hierfür jeweils der Kontakt mit dem/der Eigentümer:in aufgenommen.
 - Die Flächen des Betonwerks bergen das größte Potenzial für die Innenentwicklung der Gemeinde Wankendorf (siehe auch Konzept „Perspektive Wohnen“). Hier prüft und entwickelt die Gemeinde weiterhin ihre Möglichkeiten, diese Flächen mittelfristig für die Gemeindeentwicklung zu aktivieren.
- Energetische Sanierung von Bestandsgebäuden unterstützen
 - Die Gemeinde setzt lokale Veranstaltungen zur Aktivierung privater Gebäudeeigentümer:innen für die energetische Gebäudesanierung um, bspw. mit der Verbraucherzentrale und/oder der KSA sowie dem Sanierungsmanagement zur Umsetzung des energetischen Quartierskonzepts.
 - Kommunale Liegenschaften werden als gute Beispiele energetisch saniert und mit einer erneuerbaren Energieversorgung ausgerüstet. Dies können dann als gute Beispiele beworben werden.
 - Im Gebiet der Städtebauförderung werden die spezifischen Möglichkeiten genutzt:
 - Finanzielle Anreize für die energetische Gebäudesanierung in Gebieten der Städtebauförderung bei privaten Gebäudeeigentümer:innen bewerben (erhöhte Steuerabsetzungsmöglichkeit von Modernisierungs- und Sanierungskosten auf der Grundlage von § 7 EStG),
 - Modernisierungsvereinbarungen mit Eigentümer:innen,
 - ggf. Weitergabe von Mitteln der Städtebauförderung an Dritte oder
 - Modernisierungs- und Instandsetzungsgebote (auf Grundlage von § 177 BauGB).
- Klimafreundliche Neubauquartiere
 - Das Vorhaben „Backofenkoppel / Pinnbergskoppel“ wird als klimafreundliches Quartier geplant und umgesetzt. Hierfür werden verdichtete städtebauliche Strukturen geschaffen (siehe auch Konzept „Perspektive Wohnen“) und ein Energie- und Mobilitätskonzept entwickelt. Dieses kann im Rahmen eines städtebaulichen Wettbewerbs erfolgen.
 - Für künftige Nachverdichtungsvorhaben und Neubauquartiere lässt die Gemeinde Wankendorf Energiekonzepte frühzeitig im Planungsprozess entwickeln. Diese prüfen für das spezifische Vorhaben die Optionen, Kosten und THG-Emissionen verschiedener Energieversorgungsoptionen (Wärmenetzanschluss, kalte Nahwärme, individuelle Wärmepumpe). Die Ergebnisse der Energiekonzepte werden im weiteren Planungsprozess u. a. bei der Formulierung von Festsetzungen und ggf. städtebaulichen Verträgen und/oder Grundstückskaufverträgen berücksichtigt.

Hinweise für die Umsetzung

Für die klimafreundliche Ausgestaltung eines Neubausvorhabens sollte im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere auf diese Aspekte geachtet werden (siehe Tabelle 6):



Tabelle 6 Übersicht klimafreundliche Ausgestaltung von Neubauvorhaben – Prinzipien für die Bauleitplanung (Quelle: OCF Consulting)

Generell	Flächensparende Bebauung und Erschließung	Effiziente Nutzung bereits vorhandener Infrastrukturen	Keine reinen Einfamilienhausgebiete	Erhalt vorhandener Grünstrukturen
Energie	Vermeidung der Verschattung von Dachflächen	Berücksichtigung der Platzbedarfe von Erdwärmepumpen und ggf. Wärmenetzen	Bevorzugt kompakte Baukörper	Keine Verlegung eines Gasnetzes
Mobilität	Berücksichtigung direkter Wegeverbindungen für Fuß-/ Radverkehr	Flächenbedarf für den ruhenden Verkehr so gering wie möglich	Ausweisung als Mischverkehrsflächen oder verkehrsberuhigte Bereiche in Wohngebieten	Erschließung mit ÖPNV (in Abstimmung mit Kreisverwaltung)
Klimawandel-folgen	Möglichst geringe Oberflächenversiegelung	Flächen zur Regenwasserversickerung (bei geeigneten Bodenverhältnissen)	Realisierung von Parkplatzflächen und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belegen	Dachbegrünung z. B. von Carports

„Blaupause“ Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Bewerben Sie bei Ihren Bürger:innen die Nachverdichtung in Bestandsquartieren (z. B. durch die rückwärtige Bebauung großer Grundstücke in Einfamilienhausgebieten).
- Machen Sie sich im Rahmen der Bauleitplanung frühzeitig Gedanken um die zukünftige, klimafreundliche Energieversorgung. Beauftragen Sie für das Planungsvorhaben die Erstellung eines Energiekonzepts, um verschiedene Energieversorgungsoptionen vor dem Hintergrund Ihrer THG-Emissionen und Kosten für den/die zukünftigen Eigentümer:innen bzw. Bewohner:innen bewerten zu lassen.
- Das Einfamilienhaus ist die Bauform mit dem höchsten Ressourcen- und Flächenbedarf sowie den höchsten relativen Infrastrukturkosten für Kommune und Bürger:innen. Prüfen und entwickeln Sie deshalb dichtere Bebauungsstrukturen, die sich gut in Ihr Gemeindebild einfügen.
- In Neubaugebieten mit geringer Dichte und vorherrschender Einfamilien- und Doppelhausbebauung ist die Wärmeversorgung mittels individueller Wärmepumpe die klimafreundlichste und kostengünstigste Option für den/die Eigentümer:in. In diesen Gebieten können Sie sich den Aufwand sparen, den Aufbau eines Wärmenetzes zu prüfen.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- Gemeinde Wankendorf: Innenbereichspotenziale
- AC Planergruppe (2024): Konzept „Perspektive Wohnen Wankendorf“
- BBSR (2022): [Bauland- und Innenentwicklungspotenziale in deutschen Städten und Gemeinden](#)
- Kreis Plön (2021): [Praxisleitfaden für die klimafreundliche Wärmeplanung für die Kommunen im Kreis Plön](#)



E2 Klimaschutz in der Städtebauförderung stärken

Ausgangslage

Die Gemeinde Wankendorf wurde 2017 in die Städtebauförderung aufgenommen. Im Rahmen des Programms „Lebendige Zentren“ wurde ein Untersuchungsgebiet festgelegt und Vorbereitende Untersuchungen (VU) umgesetzt, um auf dieser Grundlage ein Integriertes Entwicklungskonzept (IEK) zu entwickeln. Dieses Konzept lag im Frühjahr 2023 in einem vollständigen Entwurf vor. Der Maßnahmenkatalog befindet sich zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzepts „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“ im Prozess der finalen Abstimmung zwischen der Gemeinde und dem Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein.

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Zahlreiche Maßnahmen, die im Rahmen der Städtebauförderung entwickelt und umgesetzt werden sollen, haben einen Mehrwert für den Klimaschutz. Die untenstehende Tabelle bewertet zunächst den Beitrag zum Klimaschutz der im IEK der Gemeinde Wankendorf enthaltenen Maßnahmen (Stand des Maßnahmenkatalogs: Mai 2024; siehe Tabelle 7). Die Bewertung erfolgt in vier Kategorien:

- „hoch“ – Die Maßnahme hat hohe Relevanz für das Erreichen von Klimaschutzzielen; die Umsetzung der Maßnahme birgt das Potenzial, hohe THG-Einsparung zu erzielen oder anzustoßen.
- „mittel“ oder „gering“ - Die Umsetzung der Maßnahme birgt das Potenzial, geringe bis mittlere THG-Einsparung zu erzielen oder anzustoßen.
- „keine“ – Die Maßnahme hat keine Auswirkungen für den Klimaschutz.

Im Rahmen der Städtebauförderung erstellt die Gemeinde Wankendorf aufbauend auf den Vorbereitenden Untersuchungen und dem IEK (VU/ IEK) einen jährlichen Maßnahmenplan, der mit dem zuständigen Landesministerium abgestimmt wird und die Umsetzung für das Folgejahr leitet. Dieser Maßnahmenplan muss zumindest eine Klimaschutzmaßnahme enthalten. Die Bewertung der Maßnahmen des VU/ IEK in Tabelle 7 zeigt auch auf, welche Maßnahmen als „jährliche Klimaschutzmaßnahme“ geeignet sind und durch die Gemeinde in den jährlichen Maßnahmenplan aufgenommen werden können. Hier werden zwei Typen von Maßnahmen unterschieden:

- 1) Maßnahmen der Städtebauförderung, die einen hohen Klimaschutzbeitrag leisten und damit als Gesamtmaßnahme als jährliche Klimaschutzmaßnahmen geeignet sind. Diese Maßnahmen können als Gesamtmaßnahmen als „jährliche Klimaschutzmaßnahmen“ in den jährlichen Maßnahmenplan aufgenommen werden.
- 2) Maßnahmen der Städtebauförderung, die einen mittleren Beitrag zum Klimaschutz leisten und in die im Rahmen der Umsetzung Klimabelange integriert werden können. Diese Maßnahmen können durch ihre Ausgestaltung einen größeren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Gemeinde Wankendorf kann und sollte hier im Rahmen der Umsetzung auf eine klimafreundliche Ausgestaltung achten. Tabelle 8 und Tabelle 9 zeigen auf, wie die Gemeinde Wankendorf dies erreichen kann. Werden diese Gestaltungsmöglichkeiten für den Klimaschutz genutzt, können auch diese Maßnahmen der Städtebauförderung als „jährliche Klimaschutzmaßnahmen“ vorgesehen werden.



Tabelle 7 Bewertung der Klimaschutzrelevanz der Maßnahmen des VU & IEK für die Gemeinde Wankendorf (Quelle: OCF Consulting)

Maßn.		Beitrag zum Klimaschutz	Als jährliche Klimaschutzmaßnahme geeignet
Handlungsfeld 1 – Siedlungsstruktur, Gebäudebestand und Wohnentwicklung			
1.1	Sanierung/ Modernisierung/ Erweiterung/ Umnutzung von Bestandsgebäuden	hoch	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen
1.2	Erarbeitung vertiefender Konzepte und Gutachten	gering	nein
1.3	Städtebaulicher Wettbewerb „Ortsbildprägende Gebäude“	gering	nein
Handlungsfeld 2 – Grün- und Freiraum			
2.1	Ausgestaltung Marktplatz als Mehrgenerationentreff und kultureller Begegnungsort	mittel	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen
2.2	Neugestaltung von Spielplätzen	kein	nein
2.3	Ökologische Aufwertung ehemaliges Rückhaltebecken	gering	nein
2.4	Schaffung von Grünflächen und Bepflanzungen	gering	nein
Handlungsfeld 3 – Öffentliche Einrichtungen und Daseinsvorsorge			
3.1	Erweiterung Nord (Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen)	kein	nein
3.2	Neubau Multifunktionsgebäude „Bürger- und Amtshaus“	mittel	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen
3.3	Erweiterung Feuerwehrgebäude	mittel	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen
3.4	Neubau Mehrzweckhalle als Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtung	mittel	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen
3.5	Neubau Jugendtreff	mittel	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen
3.6	Erweiterung KiTa KiTo	mittel	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen
3.7	Erweiterung DRK-Kita (vorgezogene Maßnahme)	mittel	bereits umgesetzt
Handlungsfeld 4 – Lokale Ökonomie			
4.1	Verlagerung von Betrieben und Betriebstellen	mittel	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen
Handlungsfeld 5 – Verkehrliche Infrastruktur und Mobilität			
5.1	Straßensanierung und Erschließung	gering	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen



5.2	Ausbau des Radwegenetzes	hoch	ja als Gesamtmaßnahme
5.3	Verbesserung der Fahrradinfrastruktur	hoch	ja als Gesamtmaßnahme
5.4	Erweiterung und barrierearme Gestaltung des Fußwegenetzes	hoch	ja als Gesamtmaßnahme
Handlungsfeld 6 – Engagement und Gemeinschaft			
6.1	Öffentlichkeitsarbeit und Partizipation	mittel	nein
Handlungsfeld 7 – Übergeordnete und sonstige Maßnahmen (Querschnittsthemen)			
7.1	Zukunftskonzept Daseinsvorsorge	mittel	bereits umgesetzt
7.2	Vorbereitende Untersuchungen mit Integriertem Entwicklungskonzept (VU / IEK)	mittel	bereits umgesetzt
7.3	Herstellen einer barrierearmen Infrastruktur	gering	nein
7.4	Verfügungsfonds	mittel	nein
7.5	Sanierungsträgerschaft	gering	nein
7.6	Sonstige Beauftragte	gering	nein
7.7	Anpassung und Neuaufstellung von B-Plänen / Anpassung des Flächennutzungsplans	mittel	ja durch Integration von Klimaschutzbelangen

Darüber hinaus bestehen im Rahmen der Städtebauförderung Anknüpfungspunkte zu und Synergien mit der Klimafolgenanpassung (siehe auch Maßnahme E8).

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf setzt die Maßnahmen der Städtebauförderung so um, dass ein möglichst großer Mehrwert und Beitrag zum Klimaschutz erreicht wird. Sie nutzt und kombiniert verschiedene Förderprogramme für die anteilige Finanzierung investiver Maßnahmen in Gemeindeentwicklung und Klimaschutz.



HF: Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter

E2: Klimaschutz in der Städtebauförderung stärken

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutz in die Städtebauförderung integrieren • Im Rahmen der Umsetzung des IEK die Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde für den Klimaschutz nutzen und Klimaschutzmaßnahmen umsetzen. 	
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport, KSA
	Zielgruppen	Bürger:innen
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	Heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für mittlere Reduktion (> 25 %)
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Kommune kann Vorbild für Private sein Klimafreundliche Ausgestaltung der Gemeinde- und Quartiersentwicklung im Rahmen der Umsetzung der Städtebauförderung
	Multiplikatoreffekt	Mittel
Aufwand	Einmalige Kosten	Keine
	Laufende Kosten / Jahr	Jährliches Budget je nach Einzelmaßnahme
	Organisationsaufwand	Mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Bundes- und Landesförderung der Städtebauförderung; Kombination mit weiteren Fördermitteln möglich, wie z. B. Fördermöglichkeiten für investive Klimaschutzmaßnahmen der NKI oder energetische Gebäudesanierung der BAFA
	Zeitraumen für Vorbereitung und Umsetzung	Kontinuierliche Umsetzung für die Laufzeit der Städtebauförderung
Umsetzung	Meilensteine	M1: Erste „jährliche Klimaschutzmaßnahme“ im Rahmen der Städtebauförderung umgesetzt M2: Klimaschutzbelange in erste Maßnahme der Städtebauförderung integriert
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl umgesetzter „jährlicher Klimaschutzmaßnahmen“ im Rahmen der Städtebauförderung • Erreichte THG-Einsparung durch umgesetzte „jährliche Klimaschutzmaßnahmen“
	Positive Wechselwirkungen	V1, V2, E1, E3, E4, E8, A1, A2



Impulsgebende Handlungsschritte

- Im Rahmen der Städtebauförderung wird zumindest eine Klimaschutzmaßnahme pro Jahr umgesetzt.
- Die Gemeinde wählt diese jährliche Klimaschutzmaßnahme aus, stimmt diese mit dem Landesministerium ab und stößt sie zur Umsetzung an.
- Im Rahmen der Konkretisierung der Maßnahmen der Städtebauförderung achtet die Gemeinde auf eine klimafreundliche Ausgestaltung der Einzelmaßnahmen und integriert Klimaschutzbelange und -ziele in jeweils geeigneter Weise. Hierfür nutzt sie die unten formulierten Handlungsansätze für den Klimaschutz (siehe „Hinweise für die Umsetzung“).
- Die Gemeinde Wankendorf macht umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen sichtbar und kommuniziert ihre Umsetzungserfolge, um Bürger:innen zu motivieren, eigene Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen.

Hinweise für die Umsetzung.

Für Maßnahmen, die einen hohen Beitrag zum Klimaschutz leisten, und damit als Gesamtmaßnahmen auch als jährliche Klimaschutzmaßnahme im Sinne der Städtebauförderung geeignet sind (siehe Tabelle 8), wird hier zunächst ihr Klimaschutzbeitrag konkretisiert:

Tabelle 8 Handlungsansätze für Maßnahmen aus IEK/ VU mit hohem Beitrag zum Klimaschutz (Quelle: OCF Consulting)

Maßnahme	Beitrag zum Klimaschutz durch...
1.1 Sanierung/ Modernisierung/ Erweiterung/ Umnutzung von Bestandsgebäuden	Maßnahmen der Gebäudemodernisierung, -erweiterung und -umbau haben große Synergien mit der energetischen Gebäudesanierung und sollten gemeinsam geplant und umgesetzt werden. Die energetische Gebäudesanierung reduziert den Heizenergiebedarf von Bestandsgebäuden und bieten zudem die Chance für den Umstieg auf erneuerbare Energieträger. So werden die THG-Emissionen der Bestandsgebäude der Gemeinde Wankendorf reduziert.
5.2 Ausbau des Radwegenetzes	Der Ausbau des Radwegenetzes trägt dazu bei, dass Fahrradmobilität in Wankendorf insgesamt sicherer und attraktiver wird. Eine Neuaufteilung des öffentlichen Straßenraums zugunsten des Radverkehrs wird möglich. Dadurch werden die THG-Emissionen durch privaten Pkw-Verkehr reduziert.
5.3 Verbesserung der Fahrradinfrastruktur	Der Ausbau der Fahrradinfrastruktur trägt dazu bei, dass Fahrradmobilität in Wankendorf insgesamt unkomplizierter und attraktiver wird und somit THG-Emissionen durch privaten Pkw-Verkehr reduziert werden.
5.4 Erweiterung und barrierearme Gestaltung des Fußwegenetzes	Durch Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit des Fußwegenetzes wird die Mobilität von Fußgänger:innen sicherer und attraktiver. Eine Neuaufteilung des öffentlichen Straßenraums zugunsten des Zufußgehens wird möglich. Somit werden THG-Emissionen durch privaten Pkw-Verkehr reduziert.

Für Maßnahmen, die einen mittleren Beitrag zum Klimaschutz leisten (siehe Tabelle 9), wird hier aufgezeigt, wie die Gemeinde Wankendorf auf eine klimafreundliche Ausgestaltung und Umsetzung hinwirken kann. Werden diese Handlungsansätze für eine klimafreundliche Umsetzung genutzt, können auch diese Maßnahmen die Anforderungen einer „jährlichen Klimaschutzmaßnahme“ erfüllen. Es ist dabei nicht zwingend notwendig, alle Handlungsansätze vollständig umzusetzen; die Gemeinde kann hier auswählen und Schwerpunkte setzen. Im Weiteren werden konkrete Handlungsansätze für diese Maßnahmen der Städtebauförderung aufgezeigt:



Tabelle 9 Handlungsansätze für Maßnahmen aus IEK/ VU mit mittlerem Beitrag zum Klimaschutz (Quelle: OCF Consulting)

Maßnahme 1.1	Sanierung / Modernisierung / Erweiterung / Umnutzung von Bestandsgebäuden
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung privater Gebäudeeigentümer:innen für die energetische Gebäudesanierung bspw. durch lokale Veranstaltungen mit der Verbraucherzentrale und/oder der Klimaschutzagentur des Kreises Plön sowie dem Sanierungsmanagement zur Umsetzung des energetischen Quartierskonzepts • Kommunale Liegenschaften als gute Beispiele energetisch sanieren, mit einer erneuerbaren Energieversorgung ausrüsten und als gutes Beispiel bewerben • Finanzielle Anreize für die energetische Gebäudesanierung in Gebieten der Städtebauförderung bei privaten Gebäudeeigentümer:innen bewerben (erhöhte Steuerabsetzungsmöglichkeit von Modernisierungs- und Sanierungskosten (auf der Grundlage von § 7 EstG), ggf. Weitergabe von Mitteln der Städtebauförderung an Dritte
Maßnahme 2.1	Ausgestaltung Marktplatz als Mehrgenerationentreff und kultureller Begegnungsort
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaschutzzielen für den städtebaulichen Wettbewerb (insbesondere in Bezug auf die Einbindung und Vernetzung mittels Fuß- und Radwegeverbindungen in das Gemeindegebiet sowie den Neubau des Multifunktionsgebäudes „Bürger- und Amtshaus“ – siehe Maßnahme 3.2) • Neubau von Fuß- und Fahrradwegen sowie Fahrradinfrastrukturen wie z. B. (abschließbare und überdachte) Abstellanlagen
Maßnahme 3.2	Neubau Multifunktionsgebäude „Bürger- und Amtshaus“
Handlungsmöglichkeiten von Amt und Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Energiestandard unterhalb gesetzlicher Mindestanforderungen des GEG realisieren • Klimafreundliche Energieversorgung durch eine PV-Dachanlage und eine Wärmeversorgung mittels Nahwärme oder Umweltwärme • Verwendung nachhaltiger Baumaterialien • Neubau des Multifunktionsgebäudes als Pilotprojekt eines klimafreundlichen Neubaus (Entwicklung durch hochbaulichen Wettbewerb oder Vergabe eines entsprechenden Architektenauftrags) • Neubau als gutes Beispiel für den klimafreundlichen Neubau nutzen und bewerben
Maßnahme 3.3	Erweiterung Feuerwehrgebäude
Handlungsmöglichkeiten von Amt und Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Realisierung einer energieeffizienten, bedarfsgerechten und klimafreundlichen Energieversorgung im Rahmen der Erweiterung für Alt- und Neubauteil der Feuerwehr • Definition von Zielvorgaben für eine klimafreundliche Energieversorgung sowie die energetische Optimierung des Altbaus im Rahmen des Realisierungswettbewerbs • Installation einer Einzelraumregelung für die Wärmeversorgung, die sich an der tatsächlichen Nutzung des Gebäudes orientiert
Maßnahme 3.4	Neubau Mehrzweckhalle als Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtung
Handlungsmöglichkeiten von Amt und Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Neubau der Mehrzweckhalle als Pilotprojekt eines klimafreundlichen Neubaus (Entwicklung durch hochbaulichen Wettbewerb oder Vergabe eines entsprechenden Architektenauftrags) • Energiestandard unterhalb gesetzlicher Mindestanforderungen des GEG realisieren • Klimafreundliche Energieversorgung durch eine PV-Dachanlage und eine Wärmeversorgung mittels Nahwärme oder Umweltwärme • Verwendung nachhaltiger Baumaterialien • Neubau als gutes Beispiel für den klimafreundlichen Neubau nutzen und bewerben



Maßnahme 3.5	Neubau Jugendtreff
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Energiestandard unterhalb gesetzlicher Mindestanforderungen des GEG realisieren • Neubau als gutes Beispiel für den klimafreundlichen Neubau nutzen und bewerben • Neubau des Jugendtreffs als Pilotprojekt für einen klimafreundlichen Neubau (Entwicklung durch hochbaulichen Wettbewerb oder Vergabe eines entsprechenden Architektenauftrags) • Klimafreundliche Energieversorgung durch eine PV-Dachanlage und eine Wärmeversorgung mittels Nahwärme oder Umweltwärme • Verwendung nachhaltiger Baumaterialien • Begleitende Entwicklung und Umsetzung von gemeinschaftlichen Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen der Freizeitangebote für Kinder und Jugendliche (z. B. Bäume pflanzen, Repair Cafe etc.)
Maßnahme 3.6	Erweiterung Kita Kito
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung als gutes Beispiel für den klimafreundlichen Neubau nutzen und bewerben • Energiestandard unterhalb gesetzlicher Mindestanforderungen des GEG realisieren • Klimafreundliche Energieversorgung durch eine PV-Dachanlage und eine Wärmeversorgung durch Anschluss an das Nahwärmenetz (siehe Maßnahme V1: Eigene Liegenschaften energetisch optimieren) • Verwendung nachhaltiger Baumaterialien
Maßnahme 4.1	Verlagerung von Betrieben und Betriebsteilen
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Beratung und Unterstützung der Unternehmer:innen bei der Realisierung einer klimafreundlichen Energieversorgung an den neuen Standorten ihrer Unternehmen • Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung verbindlich definieren durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Festsetzungen in Bebauungsplänen, ○ Vereinbarungen in städtebaulichen Verträgen mit Investoren, ○ Vereinbarungen in Grundstückskaufverträge mit Investoren.
Maßnahme 5.1	Straßensanierung und Erschließung
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten von Fuß- und Radverkehr • Maßnahmen zur Verkehrssicherung und Verkehrsberuhigung insbesondere zur besseren Erreichbarkeit von Schule, Jahnplatz, Tennisanlagen und Schützenverein via Fuß- und Fahrradwegen
Maßnahme 7.7	Anpassung und Neuaufstellung von B-Plänen / Anpassung des Flächennutzungsplans
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen der Neuaufstellung und Änderung der Bauleitplanung verbindlich definieren durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Festsetzungen in Bebauungsplänen, ○ Vereinbarungen in städtebaulichen Verträgen mit Investoren, ○ Vereinbarungen in Grundstückskaufverträge mit Investoren.



„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Beauftragen Sie das externe Fachbüro, das für Ihre Gemeinde das Integrierte Entwicklungskonzept erstellt, im Rahmen der Maßnahmenentwicklung, für jede geeignete Maßnahme der Städtebauförderung den Beitrag zum Klimaschutz aufzuzeigen. Einzelne Maßnahmen sollen durch den Auftragnehmer so gestaltet werden, dass diese einen möglichst großen Beitrag zum Klimaschutz (insb. THG-Reduktion) leisten.
- Jeder Umbau und jede Umnutzung eines Gebäudes im Rahmen der Städtebauförderung birgt große Chancen für den Klimaschutz. Kombinieren Sie Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen mit der energetischen Gebäudesanierung. Nutzen Sie hierfür die verschiedenen Förderprogramme und kombinieren Sie Fördermittel.
- Alle Maßnahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung leisten einen Beitrag zum Klimaschutz, weil sie freie Flächen am Rand der Gemeinde erhalten, existierende Infrastrukturen besser ausnutzen und klimafreundliche Mobilitätsformen stärken.
- Die Städtebauförderung fördert investive Maßnahmen mit höheren Förderquoten als existierende Klimaschutzprogramme. Nutzen Sie dies für den Klimaschutz, indem Sie Klimaschutzbelange in (investive) Vorhaben der Städtebauförderung integrieren und Maßnahmen der Städtebauförderung klimafreundlich ausgestalten.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2011): [Klimaschutz und Anpassung in der integrierten Stadtentwicklung](#).



E3 Klimafreundliche Wärmeversorgung vorantreiben

Ausgangslage

Im Jahr 2022 wurde rund ein Drittel der THG-Emissionen der Gemeinde Wankendorf im Wärmesektor ausgestoßen (ca. 6.000 t THG, siehe auch Kapitel 2.3). Ein Teil des Gemeindegebiets wird derzeit von einem Satelliten-BHKW einer Biogasanlage über ein kleines Wärmenetz mit erneuerbarer Wärme versorgt.

Anfang des Jahres 2023 wurde ein Energetisches Quartierskonzept, gefördert über das KfW-432-Programm, fertiggestellt. Darin wurde u. a. eine Erweiterung des vorhandenen Wärmenetzes zur Versorgung des betreffenden Quartiers geprüft. Daran schließt sich ein Sanierungsmanagement an, welches seit September 2023 die im Konzept entwickelten Maßnahmen u. a. zur Energieeinsparung sowie zur Umstellung auf eine erneuerbare Wärmeerzeugung in einem Zeitraum von drei Jahren³⁵ umsetzen soll.

Im März 2024 beschloss die Gemeindevertretung basierend auf den Voruntersuchungen im Rahmen des Quartierskonzepts, den Aufbau einer zentralen Wärmeversorgung weiterzuverfolgen. Demzufolge soll die Gemeinde Wankendorf Eigentümerin des Wärmenetzes werden. Der Betrieb des Wärmenetzes wiederum soll durch Dritte in Form einer langfristigen Pacht des Wärmenetzes erfolgen.³⁶

Für die Wärmewende insgesamt werden auch in Wankendorf verschiedene Herausforderungen gesehen. Dazu zählen u.a. Verunsicherungen in Bezug auf den Einsatz klimafreundlicher Wärmelösungen, z. T. aufgrund fehlender Informationen bzw. widersprüchlicher medialer Berichtserstattung. Einige Gebäudeeigentümer:innen in Wankendorf warten die weiteren Entwicklungen rund um den Ausbau des vorhandenen Wärmenetzes ab. Zudem stellen hohe Investitionskosten bzw. fehlende finanzielle Mittel³⁷ und u. a. Knappheiten bei Handwerksbetrieben Gebäudeeigentümer:innen vor Herausforderungen. Fehlendes Interesse sowie persönliche Zukunftspläne (u. a. Verkauf, Abriss) hemmen Investitionen in Gebäudesanierungen bzw. die Umstellung der Wärmeversorgung zusätzlich.

Gemäß Wärmeplanungsgesetz (WPG) auf Bundesebene ist auch die Gemeinde Wankendorf zur Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung verpflichtet. Dies wird die Gemeinde voraussichtlich im Zusammenschluss mit weiteren amtsangehörigen Gemeinden nach der anstehenden Novellierung des EWKG (voraussichtlich Anfang 2025) angehen.

Verschiedene Maßnahmen der Städtebauförderung forcieren die Einsparung von Energie bzw. den Einsatz von klimafreundlicher Energie und bieten damit Anknüpfungspunkte zur vorliegenden Maßnahme.

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Die klimafreundliche Wärmeplanung umzusetzen bedeutet, Bestandsgebäude energetisch zu ertüchtigen und zu modernisieren sowie klimafreundliche Wärmelösungen vor Ort zu realisieren. Dies trägt zum einen dazu bei, attraktiven Wohnraum zu schaffen bzw. die Wohnraumqualität zu verbessern, zum anderen wird durch die Nutzung lokaler, klimafreundlicher Energieträger die Abhängigkeit von internationalen Energiemärkten reduziert und zugleich die lokale Wertschöpfung gestärkt. Der Aufbau einer zentralen Wärmeversorgung im Ortszentrum stellt eine Chance dar, Teile Wankendorfs klimafreundlich zu versorgen. Darüber hinaus sollten auch Gemeindebereiche im Fokus stehen, in denen keine leitungsgebundene Wärmeversorgung realisiert werden kann. Es bestehen zudem Synergien mit der Städtebauförderung (siehe Maßnahme E2).

Um Gebäudeeigentümer:innen bei der energetischen Gebäudesanierung sowie der sich daran anschließenden Umstellung der Wärmeerzeugung zu unterstützen, könnte die Gemeinde zum einen Informationsveranstaltungen in Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein, lokalen Handwerksbetrieben und der Klimaschutzagentur im Kreis Plön sowie engagierten Einzelpersonen durchführen. Zum anderen könnte die Gemeinde die Kosten für die Selbstbeteiligung von Energieberatungen der Verbraucherzentrale übernehmen und in Form von Gutscheinen an ausgewählte Gebäudeeigentümer:innen vergeben.

³⁵ Eine Verlängerung auf 5 Jahre (bis max. Sep. 2028) ist ggf. möglich.

³⁶ Siehe Beschlussvorlage: [BV/388/2024](#).

³⁷ Dazu zählt auch eine fehlende Kreditwürdigkeit aufgrund des Alters der Kreditnehmer:innen bzw. zu lange Amortisationszeiten der Kosten.



Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf treibt die Wärmewende weiter voran. Bereits vorhandene Bausteine, wie das Sanierungsmanagement, werden umgesetzt und der Aufbau einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung weiter geprüft. Auch bei den eigenen Liegenschaften geht die Gemeinde mit gutem Beispiel weiter voran. Synergien zu anderen Projekten, wie z. B. die Städtebauförderung werden aktiv genutzt. Darüber hinaus führt die Gemeinde eine kommunale Wärmeplanung ggf. im Verbund mit weiteren amtsangehörigen Gemeinden durch. Erfahrungen aus den einzelnen Bausteinen werden reflektiert und dabei wird geprüft, wie die Gemeinde Gebäudeeigentümer:innen effektiv bei der Wärmewende vor Ort unterstützen kann.

HF: Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter

E3: Klimafreundliche Wärmeversorgung vorantreiben

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen des Energetischen Quartierskonzepts im Sanierungsmanagement sowie Maßnahmen der Städtebauförderung umsetzen • Aufbau einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung weiterprüfen • Gebäudeeigentümer:innen informieren und motivieren 	
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	Lokale Wärmeversorger, Klimaschutzagentur im Kreis Plön, lokales Handwerk, VZ.SH, KSA
	Zielgruppen	Gebäudeeigentümer:innen
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	Heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG) bis mittelfristig volkswirtschaftlich sinnvoll (200-700 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für mittlere (> 25 %) bis hohe (> 50 %) Reduktionen
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Einbindung lokaler Handwerksbetriebe für energetische Gebäudesanierung und lokale Wärmeerzeugung stärken lokale Wertschöpfung
	Multiplikatoreffekt	Mittel-hoch
Aufwand	Einmalige Kosten	€-€€ (Eigenanteil für Konzepte), > €€€ (Investitionskosten für Aufbau zentraler Wärmeversorgung)
	Laufende Kosten / Jahr	€, Kosten für Veranstaltungen; €€€ (jährlicher Anteil der Investitionskosten für Aufbau zentraler Wärmeversorgung)
	Organisationsaufwand	Mittel-hoch
	Fördermöglichkeiten	Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) : Machbarkeitsstudie (Modul 1), Systemische Förderung für Neubau und Bestandsnetze (Modul 2)
	Zeitraum für Vorbereitung und Umsetzung	Daueraufgabe



Umsetzung	Meilensteine	M1: Konzeptionelle Vorplanung des Wärmenetzes abgeschlossen M2: Sanierungsmanagement ist abgeschlossen M3: Erstellung des Wärmeplans ist abgeschlossen
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion THG-Emissionen im Wärmebereich • Anzahl durchgeführte Sanierungen • Anzahl von Gebäuden ohne fossile Energieversorgung • Anzahl von Teilnehmer:innen bei Veranstaltungen
	Positive Wechselwirkungen	V1, V2, E1, E2, A1, A2

Impulsgebende Handlungsschritte

- Sanierungsmanagement umsetzen
- Aufbau einer zentralen Wärmeversorgung weiterverfolgen
- Kommunale Wärmeplanung durchführen
- Weitere Schritte zur Unterstützung von Gebäudeeigentümer:innen bei der Wärmewende prüfen (Informationsveranstaltungen, Gutscheine für Energieberatung der VZ.SH)

Hinweise für die Umsetzung

Das EWKG wird voraussichtlich Anfang des Jahres 2025 novelliert.

„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Erkundigen Sie sich bei Ihrem Kreis bzw. Ihrer Amtsverwaltung, ob es Angebote zur kommunalen Wärmeplanung auf Kreisebene gibt. Nutzen Sie alternativ das [Beratungsangebot der IB.SH](#) als Einstieg in das Thema.
- Seien Sie mit Ihren Gebäuden Vorbild bei der energetischen Gebäudesanierung, Erzeugung von erneuerbaren Energien vor Ort und klimafreundlichen Wärmelösungen.
- Führen Sie eine (vereinfachte) kommunale Wärmeplanung durch. Informieren Sie Ihre Bürger:innen, beziehen Sie sie mit ein und unterstützen Sie Ihre Bürger:innen bei der Wärmewende insgesamt.
- Prüfen Sie Anknüpfungspunkte und Synergien zur Stadtentwicklung in Ihrer Kommune (u. a. Bauleitplanung, Städtebauförderung).

Gute Beispiele / weitere Informationen

- VZ.SH: Energieberatung – <https://www.verbraucherzentrale.sh/energieberatung>
- BAFA: [Bundesförderung für effiziente Gebäude \(BEG\)](#)
- BAFA: [Bundesförderung für effiziente Wärmenetze \(BEW\)](#)



E4 Fahrradfahren und Zufußgehen fördern

Ausgangslage

Der Kreis Plön hat im Jahr 2022 ein Integriertes Radwegekonzept für das Kreisgebiet erstellt.³⁸ Schwerpunkte bilden das regionale Radverkehrsnetz (außerhalb der Städte und Gemeinden). Darin werden sowohl vorhandene Mängel als auch Potenziale identifiziert. Die Gemeinde Wankendorf bildet hier als ländlicher Zentralort und aufgrund des Busbahnhofs einen „Zielort zweiter Ordnung“ zur Stärkung des Alltagsradverkehrs. Die Grundschule und die Lage der Gemeinde auf dem Zentralradnetz des Kreises Plön führen dazu, dass Wankendorf im kreisweiten Radverkehrskonzept auch einen Schwerpunkt für die Stärkung von Schulradverkehr (in einem Umkreis von 2 km um den Schulstandort) und Freizeitradverkehr von Tourist:innen darstellt. Auch der Lückenschluss der Radwegeverbindung entlang der Kreisstraße K 14 wird als Priorität definiert (siehe Abbildung 9).

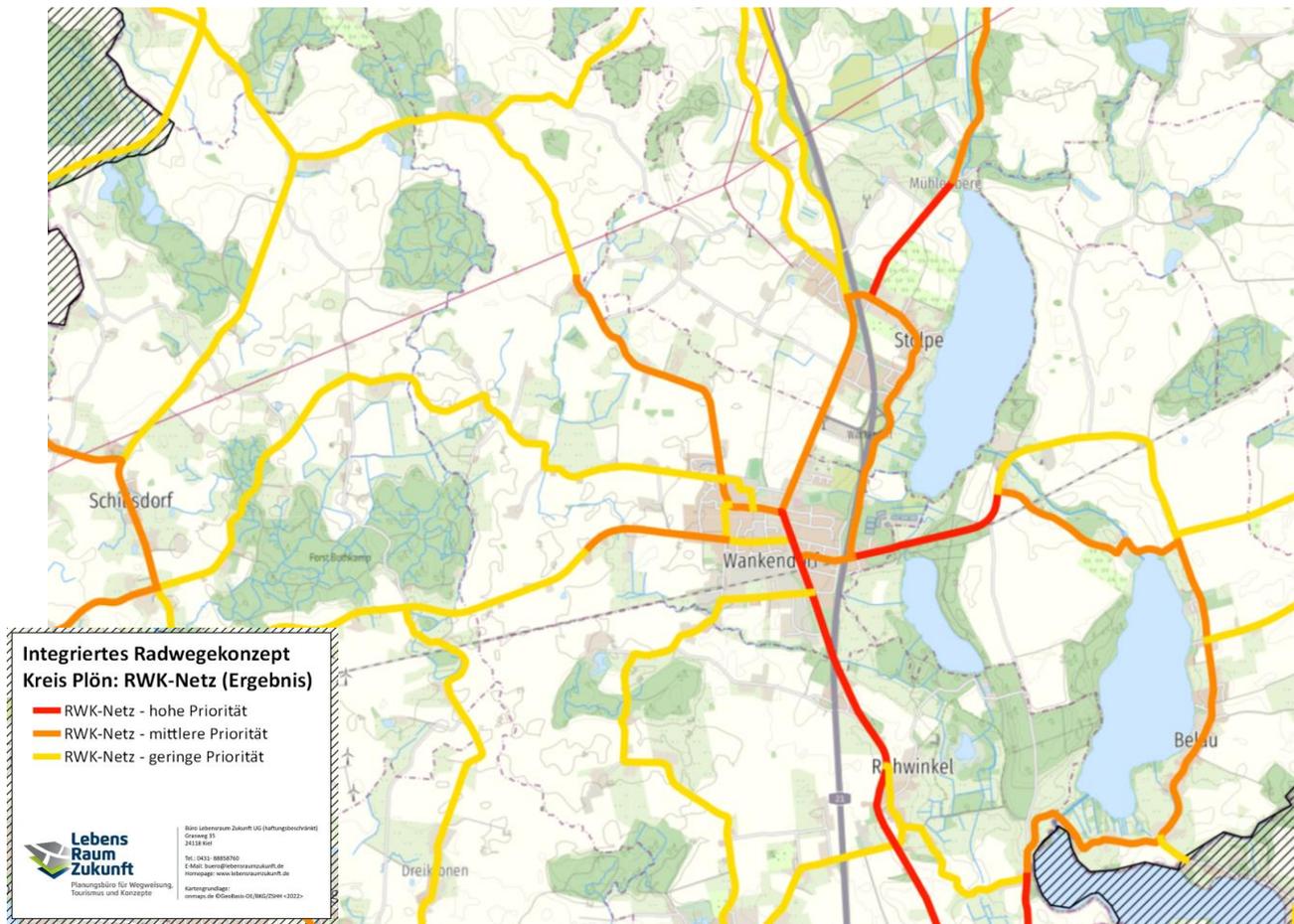


Abbildung 9: Priorisierung des Radwegeausbaus im Amt Bokhorst-Wankendorf (Ausschnitt) (Quelle: Radverkehrskonzept Kreis Plön 2022, Büro Lebensraum Zukunft)

Auch das VU/ IEK sieht die Förderung des Fuß- und Radverkehrs im Gebiet der Städtebauförderung vor. Im Rahmen der Analyse wurde hier das hohe Potenzial der existierenden straßenunabhängigen Wegeverbindungen im Gemeindegebiet hervorgehoben, die kurze Wege für Bürger:innen und Besucher:innen ermöglichen. Herausforderungen stellen vor allem das zu geringe Platzangebot für Fuß- und Radwege sowie qualitative Mängel im Zustand der existierenden Verkehrsinfrastrukturen dar. Im Handlungsfeld 5 „Verkehrliche Infrastruktur und Mobilität“ des Maßnahmenkatalogs des VU/ IEK werden mit dem Ausbau des Radwegenetzes (Maßnahme 5.2), der Verbesserung der Fahrradinfrastruktur (mit Fokus auf Abstellanlagen) (Maßnahme 5.3) und der Erweiterung und barrierearmen Gestaltung des Fußwegenetzes (Maßnahme 5.4) bereits Schlüsselmaßnahmen zur Förderung der klimafreundlichen Mobilität benannt. Die Umsetzung dieser Maßnahmen sollte auch aus Perspektive des Klimaschutzes mit Schwerpunkt auf der Umsetzung von investiven Maßnahmen (Sanierung und Neu-/

³⁸ Kreis Plön (2023): [Integriertes Radwegekonzept für den Kreis Plön](#).



Ausbau von Wegeverbindungen, Abstellanlagen, Fahrradbügel, Service-Stationen etc.) im gesamten Gemeindegebiet vorangetrieben werden.

RÄUMLICHE ANALYSE: VERKEHRSNETZ



LEGENDE

Straßennetz	Öffentlicher Nahverkehr
Autobahn	Haltestellen (inkl. Erreichbarkeit im 300- und 500-Meter-Radius)
Hauptverkehrsachsen	Bahnschiene
- mit erhöhtem Verkehrsaufkommen	Alter Bahnhof (Reaktivierung in Planung)
Nebenstraßen	
Fuß- und Radwege	

Abbildung 10: Fuß-/Radwegenetz und Haltestellen im Ortskern der Gemeinde Wankendorf (Quelle: AC Planergruppe / Konzept Perspektive Wohnen)



Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Fuß- und Fahrradmobilität wird insbesondere für Wege im Nahbereich genutzt. Kurze, sichere, gut ausgebaute Fuß- und Radwege machen Zuzußgehen und Fahrradfahren attraktiv. Innerhalb der Gemeinde Wankendorf existieren viele direkte Wegeverbindungen, auch in Sackgassenlagen und unabhängig von Straßenverbindungen, die von Fußgänger:innen und Fahrradfahrer:innen genutzt werden. Diese stellen ein großes Potenzial dar. Die Fuß-/Fahrradwege sind allerdings nicht immer durchgängig, die Gehwegbreiten sind teilweise zu gering, Platzbedarfe für abgetrennte Radwege fehlen zumeist (Details siehe VU/ IEK der Städtebauförderung und Konzept Perspektive Wohnen). Die Stärkung, der Ausbau und die Attraktivitätssteigerung der direkten Fuß- und Radwegeverbindungen stellen ein großes Potenzial für die klimafreundliche Mobilität in der Gemeinde Wankendorf dar (siehe Maßnahme E1 und Konzept Perspektive Wohnen).

Die Elektrifizierung durch Pedelecs erhöht die Reichweite und damit das Potenzial des Fahrrads als klimafreundliches Verkehrsmittel auch in ländlich geprägten Regionen. Diese müssen auch bei höheren Geschwindigkeiten von E-Fahrrädern gut und sicher befahrbar sein. Dies setzt sichere und qualitativ gute Radwegeverbindungen innerhalb der Gemeinde, aber auch zwischen Nachbarkommunen voraus und führt zukünftig zu einem erhöhten Sanierungsbedarf existierender Radwegeverbindungen.

Auch die Verknüpfung von Fuß- und Radverkehr mit dem ÖPNV erhöht deren Reichweite und ermöglicht so den Ersatz von privaten Pkw-Fahrten durch klimafreundliche Alternativen des Umweltverbunds. Fahrradabstellanlagen und Fahrradbügel, Mobilitätsstationen und attraktive, überdachte, barrierefreie ÖPNV-Haltestellen leisten Beiträge zur Verknüpfung von Fuß-/Fahrradmobilität und ÖPNV. Die Gemeinde Wankendorf hat am ZOB bereits eine Mobilitätsstation mit überdachten und verschließbaren Fahrradstellplätzen sowie überdachten Anlehnbügel errichtet und damit erste Beiträge zur Stärkung der Fahrradmobilität geleistet.

Auch für das Zuzußgehen innerhalb der Gemeinde sind sichere, barrierefreie, attraktive und möglichst direkte, d. h. möglichst kurze Wegeverbindungen, eine wichtige Voraussetzung. Der barrierefreie Ausbau bildet einen Schwerpunkt des VU/ IEK der Städtebauförderung (siehe oben), um existierende Mängel im Fußwegenetz zu beseitigen. Eine Herausforderung stellen hier die Platzbedarfe innerhalb der existierenden Bebauung dar, da Gehwegbreiten oft ungenügend sind. Die Förderung des Zuzußgehens und Fahrradfahrens umfasst auch, darüber nachzudenken, ob Verkehrsflächen für verschiedene Verkehrsmittel zukünftig neu und anders aufgeteilt werden müssen, um den notwendigen Platz für Fußgänger:innen und Radfahrende zu schaffen. Auch die Verkehrsberuhigung oder Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (Tempo 30) auf Nebenstraßen, wie z. B. am ZOB sowie die Einrichtung von Radfahrstreifen auf der Fahrbahn und von Fahrradstraßen erhöhen die Sicherheit von Fußgänger:innen und Fahrradfahrer:innen und machen diese Mobilitätsformen damit attraktiver.

Die Sicherheit spielt eine besonders wichtige Rolle beim Schülerverkehr. Auch in Wankendorf wird nach Angaben der Mitglieder des projektbegleitenden Projektausschusses ein hohes Aufkommen motorisierter Hol- und Bringverkehre verzeichnet. Dies gefährdet die Sicherheit insbesondere von Schüler:innen, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Grundschule Wankendorf und Umgebung gelangen. Eine Verbesserung der Straßenraumaufteilung könnte die wahrgenommene und tatsächliche Sicherheit der Schüler:innen erhöhen. Infrastrukturelle Verbesserungen der Schulwege sollten durch Aktionen und Öffentlichkeitsarbeit von der Gemeinde entsprechend begleitet werden, um ihre volle Wirkung zu entfalten (siehe auch Kapitel 3.2.4).

Als tourismusstarke Region liegt für die Gemeinde Wankendorf auch eine Chance darin, die Förderung des touristischen Radverkehrs gemeinsam mit der Nahmobilität für Bürger:innen zu konzeptionieren, zu planen und umzusetzen.

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf investiert in die eigene Fuß- und Fahrradinfrastruktur, um mittelfristig ein möglichst durchgängiges Fuß- und Radwegenetz zu erreichen und das Zuzußgehen und Fahrradfahren im Gemeindegebiet für Bürger:innen und Besucher:innen sicher und attraktiv machen. Unterstützend setzt die Gemeinde öffentlichkeitswirksame Maßnahmen um, wie beispielsweise die jährliche Teilnahme am Stadtradeln.



HF: Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter

E4: Radfahren und Zufußgehen fördern

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Lücken im Fuß- und Radwegenetz werden geschlossen, Mängel an existierenden Fußwegen und Radverkehrsanlagen beseitigt • Fahrradabstellanlagen werden an gemeindeeigenen Gebäuden installiert, ggf. in Kombination mit E-Ladesäulen, Servicestationen, Stationen der Sprottenflotte oder des Dörpsmobils • Stärkung des ÖPNV durch attraktive Haltestellen und Umstiegsmöglichkeiten • Umsetzung begleitender öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs, insbesondere von sicheren, klimafreundlichen Hol- und Bringverkehren zur Grundschule 	
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	Kommunalpolitik, Schule, Betreiber:innen von Veranstaltungsstätten und Sportanlagen, Feuerwehr; KSA, Rad.SH, KielRegion
	Zielgruppen	Bürger:innen (insb. Eltern) und Besucher:innen
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	Je nach Maßnahmenausgestaltung heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG) bis langfristig volkswirtschaftlich sinnvoll (>700 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für geringe Reduktion (< 25 %)
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Kommune kann Vorbild für Private sein; Kooperation mit lokalem Fahrradhändler möglich; Auftragsvergabe an regional ansässige Unternehmen möglich
	Multiplikatoreffekt	Mittel
Aufwand	Einmalige Kosten	80 – 150 EUR/Fahrradbügel plus Montagekosten abhängig vom Untergrund; Kosten Radwegebau abhängig von Art des Radwegs
	Laufende Kosten / Jahr	Jährliches Budget einplanen (individuell je nach Sanierung)
	Organisationsaufwand	Mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Förderung über die NKI : Beschilderung, Radabstellanlagen, Radwege; Sonderprogramm „Stadt und Land“ : Konzeption, Planung, Neu- und Ausbau von Fuß- und Radwegen
	Zeitrahmen für Vorbereitung und Umsetzung	Kontinuierliche Umsetzung
Umsetzung	Meilensteine	M1: Radabstellanlagen an eigener Liegenschaft installiert M2: Kirchensteig ist optimiert M3: Schulweg ist optimiert



Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> • km sanierter oder neugebauter Fuß- oder Radweg • Anzahl installierter Fahrradabstellmöglichkeiten • Anzahl installierter Servicestationen • Anzahl Teilnehmende am STADTRADELN
Positive Wechselwirkungen	E1, E2, E6, A1, A2

Impulsgebende Handlungsschritte

- Die Gemeinde Wankendorf nutzt Rahmen und Fördermittel der Städtebauförderung, um Maßnahmen zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs im Gebiet der Städtebauförderung umzusetzen.
- Die Gemeinde Wankendorf treibt den Ausbau eines lückenlosen und barrierefreien Fuß- und Radwegenetzes im Gemeindegebiet voran. Dies umfasst:
 - Ausbau und Qualitätsverbesserungen des Fußwegenetzes (Breite, Barrierefreiheit, Beseitigung von Mängeln, Lücken schließen).
 - Überprüfung verschiedener Optionen des Ausbaus der Radverkehrsanlagen innerhalb des Gemeindegebiets:
 - Baulich getrennte Radwege,
 - Abgesetzte Radfahrstreifen auf der Fahrbahn,
 - Schutzstreifen auf der Fahrbahn,
 - Fahrradstraßen für vorrangige Nutzung durch Fahrradfahrende und Mitbenutzung durch Pkw,
 - Verkehrsberuhigung und gleichberechtigte Nutzung durch Fußgänger:innen, Fahrradfahrer:innen und Pkw.
- Optimierungspotenzial haben insbesondere Bahnhofstraße und Dorfstraße, Schulweg sowie der Kirchensteig (derzeit noch im Besitz des Amtes Bokhorst-Wankendorf).
- Die Gemeinde Wankendorf prüft die Installation von Fahrradabstellanlagen an gemeindeeigenen Gebäuden und setzt diese an geeigneten Standorten um. Potenzial haben insbesondere die Ballsporthalle und das Familienzentrum auch für den dahintergelegenen Sportplatz (Jahnplatz) sowie auch für das Schützenheim und die Tennishalle. Die Gemeinde bezieht die Betreiber:innen von Veranstaltungsorten jeweils in die Prüfung und weitere Schritte der Planung mit ein. Auch das Potenzial für weitere Fahrradabstellmöglichkeiten bei Feuerwehr und Schule wird geprüft.
- Für geeignete Standorte von Fahrradabstellanlagen wird im Rahmen der Planung auch die Kombination mit E-Lademöglichkeiten für Fahrräder, die Installation einer Service-Station oder eines Standorts der Sprottenflotte (siehe Maßnahme E6) oder des Dörpsmobils (siehe Maßnahme E5) geprüft.

Hinweise für die Umsetzung

Potenziale für die Stärkung und den Ausbau eines durchgängigen Fuß- und Radwegenetzes aus dem Konzept Perspektive Wohnen:

Für die Radverkehrsinfrastruktur kann je nach Voraussetzungen vor Ort einer der folgenden Typen gewählt werden (u. a.):

- Radweg: baulich getrennt (durch Bordstein oder Grünstreifen), von Fahrbahn und Gehweg abgehoben; Benutzungspflicht für Radfahrer:innen nur bei Beschilderung,
- Radfahrstreifen: auf Fahrbahn angelegt, mit durchgezogenem weißem Strich abgegrenzt; Nutzungspflicht für Fahrradfahrer:innen; Pkw dürfen weiße Linie nicht überfahren,
- Schutzstreifen: auf Fahrbahn angelegt, mit gestrichelter Linie abgegrenzt; keine Nutzungspflicht für Fahrradfahrer:innen; Busse, Müllfahrzeuge, Pkw dürfen weiße Linie bei Bedarf überfahren,



- Fahrradstraße: komplette Straße durch Fahrradfahrer:innen nutzbar; Straße kann für Pkw freigegeben werden, Radverkehr hat dann Vorrang, Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h, Zugang für Versorgungsfahrzeuge und ÖPNV möglich.

„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Als Kommune können Sie als Vorbild vorangehen, indem Sie die Fahrradinfrastruktur an eigenen Liegenschaften und auf kommunalen Flächen ausbauen. Dazu gehören Fahrradabstellanlagen, die idealerweise überdacht, sicher und eingangsnah sind. Prüfen Sie auch die Kombination mit weiteren Angeboten, wie etwa einer Fahrrad-Service-Station, E-Lademöglichkeiten oder dem Verleih von Lastenfahrrädern.
- Wenn ÖPNV-Haltestellen (Busbahnhöfe, Bahnhöfe, Bushaltestellen) gut zu Fuß und mit dem Fahrrad erreichbar sind, können Bürger:innen auch weitere Entfernungen besser ohne Auto zurücklegen. Die Verzahnung von klimafreundlicher Nahmobilität (Zufußgehen, Fahrradfahren, Roller fahren, Skateboard fahren) mit dem ÖPNV ist daher besonders wichtig und liegt vollständig in der Gestaltungshoheit Ihrer Kommune. Sie ermöglichen es damit Ihren Bürger:innen, auch ohne eigenen Pkw mobil zu sein.
- Fußwege und Radverkehrsanlagen (Radwege, Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Fahrradstraßen) benötigen Platz. Dies stellt insbesondere in älteren Ortsteilen eine Herausforderung dar, da der Straßenraum für das heutige Verkehrsaufkommen oft ungenügend ist. Lösungen müssen jeweils im konkreten Einzelfall gefunden werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, gute Angebote für Fußgänger:innen und Radfahrende auch mit begrenzten Platzbedarfen zu gestalten. Dennoch wird der vorhandene Raum nicht überall ausreichen, sodass eine Priorisierung erforderlich ist. Zu den weiteren Lösungen zählen daher auch die Verkehrsberuhigung, die gleichberechtigte Nutzung des Straßenraums oder auch die Neuaufteilung des öffentlichen Straßenraums zugunsten klimafreundlicher Mobilitätsformen und u. U. zulasten des Pkw-Verkehrs.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- [KielRegion](#) (2017): Leitfaden Fußverkehrsförderung. Masterplan Mobilität KielRegion.
- RAD.SH (2021): [Musterlösungen für Radverkehrsanlagen](#). Arbeits- und Diskussionspapier. Kapitel 4 – Musterlösungen für Radverbindungen.
- Bergische Universität Wuppertal und DfU (2021): [Fahrradstraßen – Leitfaden für die Praxis](#).
- Rad.SH (2020): [Fahrradstraßen](#), Infosheet Nr. 4
- Rad.SH (2024): [Erläuterung zum Erlass „Fahrradstraßen“](#) des Landes Schleswig-Holstein



E5 Gemeinsam mobil sein – Dörpsmobil prüfen und etablieren

Ausgangslage

Als ländlich geprägte Gemeinde spielt der private Pkw eine herausragende Rolle für die individuelle Mobilität der Bürger:innen der Gemeinde Wankendorf. Im Bereich der Nahmobilität bilden Fuß- und Fahrradmobilität wichtige Alternativen, um Wege zurückzulegen. Für längere Strecken steht der ÖPNV zur Verfügung. Die Gemeinde Wankendorf ist mit dem ZOB und der Perspektive einer zukünftigen Bahnanbindung vergleichsweise gut in das regionale ÖPNV-System eingebunden. Sharing-Systeme für die gemeinsame Nutzung von Pkw (Carsharing) und Fahrräderleihsysteme (siehe Maßnahme E6) ergänzen diese Mobilitätsangebote und ermöglichen eine höhere Flexibilität.

In Schleswig-Holstein ist das Dörpsmobil als stationsgebundenes E-Carsharing im ländlichen Raum etabliert.³⁹ Dieses organisiert ein Carsharing-Angebot in Gemeinden zumeist in der Form von Vereinen oder getragen durch die Gemeinde. Dieses Angebot eignet sich insbesondere für Kommunen, die für einen kommerziellen Carsharing-Anbieter zu wenig ökonomischen Gewinn generieren. Vorteil ist darüber hinaus, dass Kommunen im Rahmen des Dörpsmobils auf ein bewährtes System und Unterstützungsstrukturen zurückgreifen können und das „Rad nicht neu erfinden“ müssen.

In den Städten Kiel, Plön und Preetz sowie in der Gemeinde Schönberg ist zudem der kommerzielle Anbieter „StattAuto“ mit stationsgebundenen Carsharing-Systemen vertreten.

In der Gemeinde Wankendorf haben Bürger:innen vereinzelt bereits Interesse an der Einrichtung eines Carsharing-Angebots geäußert. Insgesamt wurden Aufwand, Mehrwehrt und Umsetzungsmöglichkeiten aber noch nicht in der Gemeinde diskutiert.

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Aus Klimaschutzperspektive birgt das Carsharing auch in ländlichen Gemeinden das Potenzial, Zweit- und Drittfahrzeuge zu ersetzen und so den Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Darüber hinaus werden THG-Emissionen reduziert, wenn ein ökostrombetriebenes E-Carsharing-System etabliert wird. Mit diesem wird darüber hinaus der Einstieg in die Elektromobilität beworben und niedrigrschwellig unterstützt.

Neben diesen ökologischen Folgen hat ein Carsharing-System weiteren Mehrwert für die Gemeinde Wankendorf: Es ermöglicht individuelle Mobilität für Menschen, die keinen privaten Pkw besitzen und trägt so zu ihrer gesellschaftlichen Teilhabe bei. Darüber hinaus wird perspektivisch auch das Verkehrsaufkommen und der Platzbedarf für Parkplätze reduziert, wenn Haushalte auf private Fahrzeuge verzichten. Der Aufbau und Betrieb eines Carsharing-Systems in Kooperation von Gemeinde, Vereinen und Bürger:innen birgt zudem das Potenzial, ein selbstgestaltetes und selbstgetragenes Projekt der Wankendorfer Dorfgemeinschaft zu werden.

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf prüft die Eignung und Umsetzbarkeit eines Carsharing-Angebots. Hierfür wird ein politischer Diskussionsprozess angestoßen und die Bürger:innen der Gemeinde werden aktiv einbezogen. Darüber hinaus werden potenzielle Kooperationspartner:innen für die Umsetzung kontaktiert, um mögliche und geeignete Umsetzungsmodelle für Wankendorf zu ergründen.

³⁹ Weitere Informationen online verfügbar unter: www.doerpsmobil-sh.de.



HF: Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter

E5: Gemeinsam mobil sein – Dörpsmobil prüfen & etablieren

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Eignung eines Carsharing-Angebots für die Gemeinde Wankendorf • Diskussion und Abwägung unter Einbezug relevanter Akteur:innen und Bürger:innen • Politische Entscheidung zur Umsetzung herbeiführen 	
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf, Projektausschuss
	Einzubindende Akteur:innen	Vereine, Initiativen, Unternehmen als potenzielle Ankermieter, KSA, Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e.V. (Dörpsmobil SH), Amtsverwaltung als potenzieller Ankermieterin und Umsetzungspartnerin
	Zielgruppen	Bürger:innen
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	Heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für geringe Reduktion (< 25 %)
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Kommune kann Vorbild für Private sein; Mobilität für Menschen ohne Pkw ermöglichen; Gemeinschaftsprojekt der Wankendorfer Bürger:innen und Initiativen
	Multiplikatoreffekt	Mittel
Aufwand	Einmalige Kosten	Kauf und Installation einer Wallbox ab ca. 1.500 EUR, E-Ladesäule €€
	Laufende Kosten / Jahr	Pkw-Leasing ca. 3.600 EUR/Jahr + laufende Kosten ca. 2.000 EUR/Jahr (Versicherung, Strom, Wartung, Software)
	Organisationsaufwand	Mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Ggf. AktivRegion Holsteinische Schweiz, Stiftungen, Sponsoren
	Zeitraumen für Vorbereitung und Umsetzung	Vorbereitung und Durchführung des Diskussionsprozesses (ca. 6 Monate), Umsetzung (ca. 6 Monate bis 1 Jahr)
Umsetzung	Meilensteine	M1: Entscheidung zur Umsetzung getroffen M2: Dörpsmobil in Betrieb genommen
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl von durchgeführten Fahrten bzw. Entfernungen • Anzahl vermiedener THG-Emissionen ggü. Fahrt mit Verbrenner
	Positive Wechselwirkungen	E1, E7, A1, A2



Impulsgebende Handlungsschritte

- Die Gemeinde Wankendorf kontaktiert die Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e.V., um sich zu Möglichkeiten der Umsetzung eines Dörpsmobils im Gemeindegebiet beraten zu lassen.
- Die Gemeinde kontaktiert Gemeinden in Schleswig-Holstein, die bereits ein Dörpsmobil eingerichtet haben, um von deren Umsetzungserfahrungen zu profitieren.
- Die Gemeinde stößt einen Diskussionsprozess an, um über geeignete Standorte, Umsetzungspartner:innen und Betreibermodelle zu diskutieren. Dieser bezieht Kommunalpolitik, mögliche Umsetzungspartner:innen und Bürger:innen mit ein.
- Im Rahmen des Prüfprozesses werden mögliche Ankerutzer:innen identifiziert und kontaktiert. Dies können u. a. sein:
 - Amtsverwaltung (Option der Einbindung des Fuhrparks der Amtsverwaltung in ein Carsharing-System, das außerhalb der Geschäftszeiten des Amtes die Nutzung des Fuhrparks durch Privatpersonen ermöglicht)
 - Ansässige Unternehmen, gemeinnützige Einrichtungen etc. als potenzielle Ankermieter und Umsetzungspartner,
 - Nachbarkommunen als potenzielle Umsetzungspartner.
- Auf der Grundlage des Diskussions- und Abwägungsprozesses wird eine Entscheidung zur Einrichtung eines Dörpsmobils in Wankendorf getroffen und ggf. werden weitere Schritte der Umsetzung angestoßen.

Hinweise für die Umsetzung.

- Derzeit ist die Einrichtung eines Dörpsmobils über den Kreis Plön nicht förderfähig. Die Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e. V. arbeitet derzeit daran, das Dörpsmobil auch gemeindeübergreifend nutzbar zu machen. Wenn das Dörpsmobil roamingfähig wird, ist dieses auch über den Kreis Plön förderfähig. Dieses muss zu einem späteren Zeitpunkt im Gespräch mit dem Kreis Plön bzw. der KSA noch einmal geprüft werden.

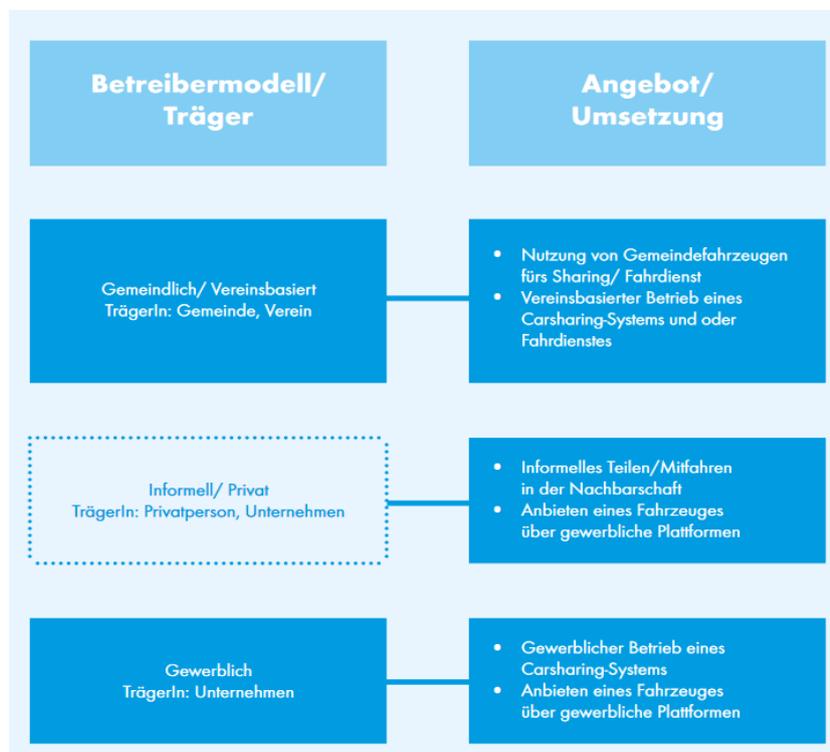


Abbildung 11 Überblick möglicher Betreibermodelle eines Carsharing-Angebots (Quelle: AktivRegionen-Netzwerk Schleswig-Holstein 2023)

- Ein Dörpsmobil kann in verschiedenen Modellen und mit verschiedenen Trägern umgesetzt werden (siehe Abbildung 11). Hier muss die Gemeinde Wankendorf das passende Betreibermodell für sich finden. Erfahrungen anderer Kommunen und die Beratung durch die Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e.V. helfen hier weiter.



„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Sichten Sie den Leitfaden zur Einrichtung eines Dörpsmobils (siehe unten) und weitere Informationen auf der Webseite von Dörpsmobil SH und verschaffen Sie sich einen Überblick.
- Ermitteln Sie den Bedarf in Ihrer Gemeinde und identifizieren Sie Ankernutzer:innen für Ihr Carsharing-Angebot, um eine gewisse Grundauslastung Ihres Fahrzeugbestands zu erreichen.
- Überprüfen Sie, ob der Fuhrpark der Amts-/Gemeinde-/Stadtverwaltung mit in ein Carsharing-System einbezogen werden kann. Sie können die Fahrzeuge Ihres Fuhrparks außerhalb der Geschäftszeiten der Verwaltung für die Nutzung durch Privatpersonen freigeben.
- Wägen Sie Ihr Betreibermodell unter der Beteiligung von Gemeindevertreter:innen, Ankernutzer:innen sowie Interessierten ab.
- Wählen Sie für Ihre Carsharing-Standorte gut sichtbare, zentrale und gut zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbare Standorte in Ihrer Gemeinde.
- Ein Carsharing-Angebot kann zu einem Gemeinschaftsprojekt in Ihrer Gemeinde werden. Binden Sie Vereine, soziale Einrichtungen, lokale Unternehmer:innen und interessierte Bürger:innen mit ein. Dies trägt zur Akzeptanz des Angebots bei, erhöht die Auslastung und schafft ein gemeinschaftliches Erfolgserlebnis für Ihre Gemeinde.
- Erkundigen Sie sich nach Fördermöglichkeiten und bringen Sie das Dörpsmobil in Ihrer Gemeinde auf den Weg. Begleiten Sie die Einführung durch gemeinsame Aktionen in Ihrer Gemeinde.
- Evaluieren Sie regelmäßig die Ausnutzung und fragen Sie die Zufriedenheit Ihrer Nutzer:innen ab.
- Nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen vor.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- Dörpsmobil SH: www.doerpsmobil-sh.de/downloads.
- AktivRegionen-Netzwerk Schleswig-Holstein (2023): [Leitfaden zur Einrichtung eines Dörpsmobils](#)
- Dörpsmobil in der Gemeinde Holtsee: www.holtsee.de/.../doerpsmobil



E6 Die „SprottenFlotte“ nach Wankendorf holen

Ausgangslage

Die KielRegion hat 2019 begonnen ein gemeindeübergreifendes Fahrradleihsystem, die „SprottenFlotte“, aufzubauen. Heute haben neben der Stadt Kiel zahlreiche weitere Kommunen im Umland eigene Stationen aufgebaut, u. a. auch die Städte Plön und Preetz. Derzeit werden neben rund 700 Standardrädern auch 80 E-Fahrräder, 17 Lastenräder und 5 E-Lastenräder an 115 Stationen verliehen.⁴⁰

Die Gemeinde Wankendorf hat Interesse daran, eigene Standorte der SprottenFlotte aufzubauen.

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Ein Fahrradleihsystem erweitert das Mobilitätsangebot in der Gemeinde Wankendorf um eine weitere klimafreundliche Option. Dieses kann es z. B. Einpendler:innen ermöglichen, die letzte Meile von ZOB, Bushaltestelle oder zukünftigen Bahnhaltepunkt zum Arbeitsort z. B. in den Gewerbegebieten zurückzulegen. In Verbindung mit dem ÖPNV hat ein Fahrradleihsystem besonderes Potenzial, klimafreundliche Mobilität zu ermöglichen und private Pkw-Fahrten zu ersetzen. Für Bürger:innen der Gemeinde kann es darüber hinaus insbesondere hilfreich sein, ein E-Fahrrad oder ein (E-)Lastenfahrrad leihen zu können, das für die Einzelperson mit relativ hohen Anschaffungskosten verbunden ist.

Da die Fahrräder der SprottenFlotte auch in einer anderen Kommune zurückgegeben werden können, würde auch für Besucher:innen und Bürger:innen der Gemeinde Wankendorf die Möglichkeit bestehen, ein Fahrrad bspw. in der Stadt Preetz auszuleihen und in Wankendorf wieder abzugeben (oder andersherum). Besonderes Potenzial liegt daher darin, Standorte der SprottenFlotte in Kooperation mit weiteren Gemeinden aufzubauen. Eine Option wäre bspw. der Aufbau eines amtsweiten Systems. Insgesamt profitiert das Angebot von möglichst vielen Stationen in Fahrradfahrentfernung.

Grundsätzlich geeignet für Stationen eines Fahrradleihsystems sind:

- Standorte in der Nähe von ÖPNV-Haltestellen (ZOB, Bushaltestellen, zukünftiger Bahnhof),
- Orte mit hoher Mobilitätsnachfrage (Quell- und Zielorte) wie Schulen, Standorte von Unternehmen⁴¹ (z. B. im Gewerbegebiet), Freizeiteinrichtungen,
- Orte mit hoher Einwohnerdichte und/oder Orte ohne Busanbindung.

Für die Identifikation geeigneter Standorte in der Gemeinde Wankendorf sollten die Bürger:innen einbezogen werden, um ihr Mobilitätsverhalten und ihre Wünsche berücksichtigen zu können.

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf schließt sich an die „SprottenFlotte“ der KielRegion an und errichtet mehrere Standorte für das Fahrradleihsystem im Gemeindegebiet. Sie bewirbt das Leihsystem frühzeitig und motiviert die Bürger:innen zur Nutzung.

⁴⁰ KielRegion: [Sprottenflotte](#).

⁴¹ Unternehmen können im Rahmen einer finanziellen Beteiligung auch mit einer Station an einem Wunschstandort in die SprottenFlotte aufgenommen werden.



HF 2: Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter

E6: Die „SprottenFlotte“ nach Wankendorf holen

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Im Gemeindegebiet Stationen der SprottenFlotte errichten • Den Bürger:innen ist das Leihsystem bekannt und es wird von ihnen regelmäßig genutzt 	
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	Kommunalpolitik Wankendorf, lokale Umsetzungspartner:innen wie Fahrradhändler WIECK, ansässige Unternehmen; KSA, Kreis Plön, KielRegion
	Zielgruppen	Bürger:innen und Besucher:innen der Gemeinde Wankendorf
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für niedrige Reduktion (< 25 %)
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Bereits vorhandene Stationen der „SprottenFlotte“ in anderen Kommunen im Kreis Plön und in Kiel
	Multiplikatoreffekt	Hoch
Aufwand	Einmalige Kosten	€€ für Kauf oder Leasing von Fahrrädern plus Kosten für die Stationen
	Laufende Kosten / Jahr	Laufende Kosten für Beteiligung an der SprottenFlotte (Service, Buchung, Wartung etc.) je nach Stationsgröße und -anzahl
	Organisationsaufwand	Mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Förderung von 50 % der förderfähigen Kosten durch den Kreis Plön, max. 5.000 € je Standort und Jahr
	Zeitraumen für Vorbereitung und Umsetzung	Vorbereitung und Umsetzung: ca. 6 Monate bis 1 Jahr
Umsetzung	Meilensteine	M1: Politischer Beschluss zur Umsetzung M2: Errichtung einer ersten Station
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Fahrradleihstationen • Anzahl der Leihfahrräder • Anzahl der Nutzer:innen • Auslastung der Fahrräder der SprottenFlotte • Vermiedene THG-Emissionen im Vergleich zur Pkw-Nutzung
	Positive Wechselwirkungen	E1, E2, E4, E5, A1, A2



Impulsgebende Handlungsschritte

- Die Gemeinde Wankendorf prüft und diskutiert den Aufbau der Fahrradleihsystems SprottenFlotte. Im Rahmen der Konzeption verschiedener Umsetzungsmöglichkeiten wird auch die Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden geprüft. Hierfür werden Gespräche geführt und das Thema auf Amtsebene diskutiert. Auch lokale Umsetzungspartner:innen (u. a. Fahrradhändler WIECK) werden angesprochen und einbezogen.
- Die Gemeinde Wankendorf trifft eine politische Entscheidung zum Aufbau eines Fahrradleihsystems und zur Einführung der SprottenFlotte.
- Die Gemeinde Wankendorf wirbt Fördermittel für die Umsetzung beim Kreis Plön ein und plant Umsetzungskosten in den eigenen Haushalt ein.
- Amtsverwaltung und Gemeinde konzeptionieren in Absprache die Ausstattung von Flotte und Stationen, identifizieren geeignete Standorte und entwickeln Bewerbung sowie Betreibermodell. Hierfür werden Kommunen mit praktischen Umsetzungserfahrungen im Aufbau eines Fahrradleihsystems und das Team der SprottenFlotte (KielRegion) kontaktiert. Zudem werden existierende Unterstützungsangebote wie bspw. der KSA genutzt.
- Als geeignete Standorte im Gemeindegebiet werden u. a. der ZOB, das interkommunale Gewerbegebiet mit der Gemeinde Stolpe, der zukünftige Bahnhof (nach Reaktivierung der Bahnstrecke), die Ballsporthalle und/oder die Grundschule sowie das Versorgungszentrum an der Bornhöveder Landstraße bewertet. Weitere Standortoptionen sollten identifiziert, gemeinsam mit den Interessierten Akteur:innen bewertet und priorisiert werden. Es sollte mindestens zwei bis drei Standorte in der Gemeinde geben.
- Einrichtung einer oder mehrerer Stationen der SprottenFlotte im Gemeindegebiet und Bewerbung des Bikesharing-Systems (Social Media, Plakate, Flyer/Hauswurfsendungen, Pressemitteilungen, Eröffnungsevents, Kundenbindungsmaßnahmen wie bspw. Einstiegsrabatte und Test-Phasen etc.).
- Nach Inbetriebnahme der ersten Station(en) wird die Erweiterung innerhalb des Gemeindegebiets und/oder in benachbarte Gemeinden geprüft und ggf. angestoßen.

Hinweise für die Umsetzung.

Für eine Station der SprottenFlotte mit fünf Fahrrädern werden ca. 2 x 4,5 m Grundfläche sowie zwei Bügel zur Begrenzung benötigt. Die Standorte sollten barrierefrei zugänglich sein und das Abstellen und Ausleihen von Fahrrädern ermöglichen, ohne andere Verkehrsteilnehmende (z. B. Fußgänger:innen) zu beeinträchtigen. Die Fahrradleihstationen sollten im Ortsbild gut sichtbar sein, um das Angebot zu bewerben. Zudem sollten sie gut beleuchtet und einsehbar sein, um Vandalismus vorzubeugen.

Die Fahrräder eines Leihsystems müssen verkehrssicher entsprechend der StVZO/StVO und robust sein, d. h. sehr stabile Rahmen und Bestandteile, Schutz vor Witterung und Vandalismus, geschlossen verbaute empfindliche Komponenten wie Kette, Elektronik. Zudem sollten sie Möglichkeiten bieten, um kleine Gegenstände zu transportieren (via Fahrradkorb, Gepäckträger oder Taschen). Standardfahrräder können um E-Fahrräder und (E-)Lastenfahrräder ergänzt werden. Alternativ kann auch ein zusätzliches Lastenfahrrad in Kooperation mit dem lokalen Fahrradhändler geprüft, entwickelt und umgesetzt werden.

Der Antrag auf Förderung durch den Kreis Plön ist bis zum 30.04. des Jahres für das laufende Jahr zu stellen. Dem Antrag sind insbesondere folgende Unterlagen beizufügen: Beschreibung des Vorhabens, Kostenschätzung, Finanzierungsplan (Eigen- und Fördermittel).



„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- In der KielRegion gibt es zahlreiche umgesetzte Fahrradleihsysteme der SprottenFlotte. Kontaktieren Sie andere Kommunen und lassen sich von deren Umsetzungserfahrungen inspirieren und unterstützen.
- Ein attraktives Fahrradleihsystem besteht aus mehreren Stationen, damit Fahrräder an verschiedenen Standorten ausgeliehen und zurückgebracht werden können. Identifizieren Sie geeignete Standorte in Ihrem Gemeindegebiet und prüfen Sie auch die Zusammenarbeit mit Nachbarkommunen in Fahrradfahrrentfernung. Ein gemeinsames, interkommunales System mit einer höheren Anzahl an Stationen erhöht die Attraktivität des Systems insgesamt und die Anzahl der potenziellen Nutzer:innen.
- Verzahnen Sie Ihr Fahrradleihsystem mit dem ÖPNV, indem Sie Stationen an (Bus-)Bahnhöfen und Bushaltestellen aufbauen. Ergänzen Sie diese um Stationen an Zielorten wie Schulen, sonstigen öffentlichen Einrichtungen, Nahversorgungszentren sowie Standorten von (großen) Unternehmen.
- Stellen Sie neben Standardfahrrädern auch E-Fahrräder und (E-)Lastenfahrräder zum Ausleihen an ausgewählten Standorten bereit.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- Internetseite der SprottenFlotte: www.kielregion.de/mobilitaetsregion/sprottenflotte/
- Regionales Bikesharing in der KielRegion. [Leitfaden zur Planung und Umsetzung eines regionalen Bikesharing-Systems am Beispiel der SprottenFlotte](#)



E7 E-Ladesäulen im Gemeindegebiet errichten

Ausgangslage

In Deutschland gibt es seit 2021 mit dem Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) eine Verpflichtung zum Ausbau von E-Ladepunkten für Bauherren und Eigentümer:innen, die Wohn- und Nichtwohngebäude mit einer Mindestanzahl an Stellplätzen besitzen. Die Umsetzung ist nach dem 1. Januar 2025 verpflichtend und greift bei diesen Vorhaben:

- beim Neubau von Wohngebäuden mit mehr als 5 Stellplätzen,
- beim Neubau von Nichtwohngebäuden mit mehr als 6 Stellplätzen,
- bei größeren Renovierungen von Bestandsgebäuden (Wohnen und Nichtwohngebäude) mit mehr als 10 Stellplätzen.

In Wankendorf gibt es zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Lademöglichkeiten für Fahrzeuge mit Elektroantrieb (E-Ladesäulen). Der ortsansässige REWE plant für 2024 die Installation von zwei Ladesäulen mit 4 DC-Schnellladepunkten auf dem eigenen Parkplatz. Zudem ist an der A21 die Installation von 6 bis 8 Schnellladesäulen durch den Bund im Rahmen des Deutschlandnetzes geplant.

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Die Elektrifizierung des MIV (motorisierten Individualverkehrs), aber auch des ÖPNV und Lastenverkehrs ist eine wichtige Stellschraube im Bereich klimafreundliche Mobilität. Besonders im ländlichen Raum, wo viele Menschen auf einen Pkw angewiesen sind, ermöglichen Elektrofahrzeuge, die mit erneuerbarem Strom geladen werden, eine nahezu emissionsfreie Fahrt.

Elektrofahrzeuge können sowohl zu Hause als auch an öffentlichen Ladestationen aufgeladen werden. Gebäudeeigentümer:innen, die ein E-Auto fahren, laden in der Regel mit einer eigenen Wallbox zu Haus über Nacht. Für Mieter:innen ohne Wallbox, Besucher:innen und Tourist:innen sowie Arbeitnehmer:innen wird ein attraktives E-Ladeinfrastrukturangebot in Wankendorf benötigt, welches bequemes Laden auf öffentlichen Parkflächen und in der Nähe von Mehrparteienmietshäusern ermöglicht. Dies ist auch wichtig, um die Angst vor einer zu geringen Reichweite zu reduzieren und das Vertrauen der Bürger:innen in die E-Mobilität zu stärken. Das Angebot einer E-Lademöglichkeit für Kund:innen ist für Einzelhändler:innen eine Maßnahme zur Attraktivitätssteigerung. Beim Einkaufen kann das E-Auto nebenbei aufgeladen werden. Werden Aufenthalt und Ladevorgang miteinander kombiniert, sind AC-Ladesäulen⁴² in der Regel ausreichend und würden die geplanten DC-Schnellladesäulen⁴³ an der Autobahn sinnvoll ergänzen.

Kommunen können den Ausbau der E-Ladeinfrastruktur im Sinne der Daseinsvorsorge fördern und E-Ladesäulen auf öffentlichen Flächen errichten. Diese sollten dann auch öffentlich zugänglich sein.

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf identifiziert geeignete Standort für die Installation öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur und beginnt mit der Errichtung von E-Ladesäulen auf gemeindeeigenen Flächen.

⁴² Alternating current, Wechselstrom. Die Ladeleistung von AC-Ladesäulen ist geringer, sodass das vollständige Aufladen eines E-Autos länger dauert (4-10 Stunden je nach Akkugröße und Leistung der E-Ladesäule).

⁴³ Direct current, Gleichstrom.



HF: Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter

E7: E-Ladesäulen im Gemeindegebiet errichten

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung von Ladesäulen für Elektromobilität auf geeigneten gemeindeeigenen Flächen 	
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	Kommunalpolitik, KSA, Kreis Plön
	Zielgruppen	Bürger:innen und Besucher:innen der Gemeinde
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	Heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für geringe Reduktion (< 25 %)
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Kommune kann Vorbild für Private sein, kommunale Einnahmen
	Multiplikatoreffekt	Mittel
Aufwand	Einmalige Kosten	Abhängig von u. a. Stromanschlusskosten, der Art der Ladesäule und Anzahl der Lademöglichkeiten, ca. 10.-20.000 € für eine Ladesäule mit zwei 22 kW-Anschlüssen
	Laufende Kosten / Jahr	Kosten für Wartung, Gebühren für den Betrieb, Strombezug
	Organisationsaufwand	mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Fördermöglichkeiten durch den Kreis Plön bis zu 2.000 EUR je Ladepunkt und 3.500 EUR je Netzanschluss
	Zeitraumen für Vorbereitung und Umsetzung	6-12 Monate
Umsetzung	Meilensteine	M1: Geeignete Standorte identifiziert M2: Ladesäulen installiert
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl installierter E-Ladepunkte auf gemeindeeigenen Flächen • Auslastung der E-Ladesäulen • Vermiedene THG-Emissionen durch Nutzung von Ökostrom im Vgl. zu Verbrenner
	Positive Wechselwirkungen	E5, A1



Impulsgebende Handlungsschritte

- Die Gemeinde Wankendorf diskutiert den Ausbau der E-Ladeinfrastruktur im Gemeindegebiet und führt hierzu eine politische Entscheidung herbei.
- Die Gemeinde Wankendorf beauftragt die Amtsverwaltung mit der Detailprüfung und Umsetzung. Schwerpunkte liegen auf der Identifikation geeigneter Standorte für E-Ladesäulen auf gemeindeeigenen Flächen. Insbesondere überprüft werden: Ballsporthalle, Familienzentrum, Amtsverwaltung. Die zu installierenden E-Ladesäulen sollten öffentlich zugänglich sein.
- Das Amt ermittelt Details der technischen Machbarkeit für die identifizierten Standorte, Umsetzungskosten und Möglichkeiten der Förderung. Hierbei wird auch die Förderung über den Kreis Plön geprüft und ggf. angestoßen. Die Gemeinde plant die Umsetzungskosten in den eigenen Haushalt ein.

Hinweise für die Umsetzung.

Bei der Planung sollte bei Standorten, die nur kurzes Parken ermöglichen, auf die Schnellademöglichkeit der E-Ladesäule geachtet werden. Gängige 3-phasige E-Ladesäulen (Wechselstrom) können eine Leistung von 3,7-22 kW übertragen.⁴⁴ Ein E-Fahrzeug mit einem Akku von 45 kWh könnte somit in circa 2 Stunden geladen werden.

Der Kreis Plön fördert die Installation von öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur (mit max. 22 kW). Gefördert werden können bis zu 40 % der förderfähigen Kosten. Die maximalen Fördersummen belaufen sich auf 2.000 EUR pro Ladepunkt und 3.500 EUR je Netzanschluss. Diese Förderung kann die Gemeinde Wankendorf für die Umsetzung in Anspruch nehmen.

„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Seien Sie Vorreiter:in und installieren Sie öffentlich zugängliche E-Ladesäulen auf Parkplätzen Ihrer Liegenschaften. Besonders gut eignen sich Orte mit hohem Besucheraufkommen und mittlerer Parkdauer (z. B. Rathaus, Bürger-Servicezentrum, Veranstaltungsorte).
- Ab 2025 sind private Eigentümer:innen von Wohngebäuden und Nicht-Wohngebäuden mit einer Mindestanzahl an Stellplätzen gesetzlich verpflichtet, Ladeinfrastruktur auf ihren Parkplätzen zu errichten. Hierum müssen Sie sich als Kommune nicht kümmern.
- Die Installation von Ladeinfrastruktur in Wohngebieten durch die Kommune macht nur Sinn, wenn den Anwohner:innen keine eigenen, privaten Parkplätze zur Verfügung stehen, sondern diese im öffentlichen Raum (straßenbegleitend) parken. Private Hausbesitzer:innen mit Parkmöglichkeiten auf dem eigenen Grundstück (Garagen, Carports, Stellplätze) können sich selbst um die Installation von Wallboxen bzw. E-Ladesäulen kümmern. Legen Sie Ihre Prioritäten daher auf andere Gebiete.
- Prüfen Sie in diesem Zusammenhang auch die Etablierung eines Dörpsmobils.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- WTSH Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH. [Elektromobilität in Kommunen.](#)
- Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg. 2015. [Modellprojekte Elektromobilität ländlicher Raum.](#) Erfahrungen und Ergebnisse.

⁴⁴ Einphasig angeschlossene Ladesäulen können nur ca. ein Fünftel des möglichen Stroms auf das Auto übertragen. Dadurch verlängert sich die Ladezeit um das Fünffache.



E8 Wankendorf auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten

Ausgangslage

Der Klimawandel bringt Risiken und negative Folgen mit sich, die auch in Wankendorf zukünftig zunehmen werden. Hierzu zählen u. a. Gefahren für die Gesundheit von Bürger:innen und Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen infolge von häufigeren und intensiveren Extremereignissen (Starkregen, Hitzeperioden, Stürme). Hier sind insbesondere vulnerable Menschen (Kinder, Senior:innen, Menschen mit Vorerkrankungen) und Infrastrukturen (u. a. Kindertagesstätten, Seniorenwohnheime, Rettungswachen etc.) durch vorsorgende Maßnahmen zu schützen.

Auch schleichende Klimaveränderungen wie die Erhöhung der durchschnittlichen Lufttemperatur, die Verlagerung von Niederschlägen in Wintermonate, verringerte Grundwasserstände sowie die Bodenwasserverfügbarkeit für Pflanzen, Trockenstress, Erkrankungen und Absterberaten von Bäumen sowie erhöhte Waldbrandgefahren gefährden Ökosysteme, Arten sowie die Produktivität von Land- und Forstwirtschaft. Hier können Maßnahmen der Klimafolgenanpassung ebenfalls negative Folgen abmildern.

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Eine aktive und zukunftsorientierte Klimafolgenanpassung lässt sich sehr gut in Vorhaben der Gemeindeentwicklung integrieren und kann für die attraktive Gestaltung öffentlicher Räume in Wankendorf genutzt werden. Chancen bieten insbesondere die Maßnahmen der Städtebauförderung, alle Vorhaben der Bauleitplanung und des Infrastruktureneubaus bzw. die Sanierung von Straßen, Radwegen und kommunalen Gebäuden. Zentrale Klimaanpassungsmaßnahmen im Kontext der Gemeindeentwicklung sind dabei:

- die Verringerung der Oberflächenversiegelung, um die Versickerung von Regenwasser zu ermöglichen, ökologisch wertvolle(re) Flächen zu schaffen und Hitze abzumildern,
- eine flächensparende Gemeindeentwicklung, die weitere Versiegelung von Freiflächen verhindert,
- die Begrünung von Gebäuden durch z. B. Gründächer und öffentlichen Plätzen sowie Wegen (durch Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern etc.), um Kühlung durch Verdunstung und Schatten sowie die Vernetzung von Biotopen und Grünzügen über das Gemeindegebiet hinweg zu schaffen,
- eine naturnahe und dezentrale Versickerung von Regenwasser durch offene Entwässerungs- und Versickerungsanlagen (wie Gräben und Mulden).

Für die Gemeinde Wankendorf ergeben sich insbesondere in diesen Bereichen Anknüpfungspunkte für eine vorsorgende Klimafolgenanpassung:

- Im Rahmen der **Bauleitplanung** können Festsetzungen für konkrete Planungsvorhaben formuliert werden. So können u. a. die Flächenbedarfe für eine naturnahe, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung oder auch die Bepflanzung und Begrünung (inklusive eines möglichst geringen Versiegelungsgrads) geschaffen werden (siehe auch Maßnahme E1).
- Die **Sanierung und der Neubau von Straßen sowie Rad- und Fußwegen** bietet zahlreiche Möglichkeiten, die Regenwasserentwässerung unter Berücksichtigung der Starkregenvorsorge neu zu gestalten und auch die straßenbegleitende Bepflanzung und Begrünung im Gemeindegebiet auszuweiten. Beides leistet Beiträge zur Hitze- und Starkregenvorsorge.
- Im Rahmen der **Sanierung und des Neubaus kommunaler Gebäude** können Maßnahmen der Hitze- und Starkregenvorsorge geplant und umgesetzt werden (siehe auch Maßnahme V1). Dies umfasst u. a. die Verbesserung der Dämmung von Dach und Außenwänden von Bestandsgebäuden, die gleichzeitig auch die Hitzebelastung von Mitarbeitenden im Sommer reduziert. Bei Neubauten tragen u. a. eine Dach- und Fassadenbegrünung zur Klimafolgenanpassung bei. Darüber hinaus können die gemeindeeigenen Liegenschaften als gute Vorbilder der Klimafolgenanpassung für private Hausbesitzer:innen beworben werden.
- Auch die **Städtebauförderung** bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte für die Klimafolgenanpassung. Analog zur Bewertung der Klimaschutzrelevanz der geplanten Maßnahmen der Städtebauförderung (siehe Maßnahme E2) wird in der untenstehenden Tabelle der Beitrag der Maßnahmen der VU/IEK zur Klimafolgenanpassung in den Kategorien „hoch“, „mittel“, „gering“ und „kein“ bewertet (siehe Tabelle 10).



Tabelle 10 Bewertung der Klimaanpassungsrelevanz der Maßnahmen des VU & IEK für die Gemeinde Wankendorf (Quelle: OCF Consulting)

		Beitrag zur Klimafolgenanpassung
Handlungsfeld 1 – Siedlungsstruktur, Gebäudebestand und Wohnentwicklung		
1.1	Sanierung/ Modernisierung/ Erweiterung/ Umnutzung von Bestandsgebäuden	mittel
1.2	Erarbeitung vertiefender Konzepte und Gutachten	gering
1.3	Städtebaulicher Wettbewerb „Ortsbildprägende Gebäude“	gering
Handlungsfeld 2 – Grün- und Freiraum		
2.1	Ausgestaltung des Marktplatzes als Funktionsschwerpunkt	hoch
2.2	Neugestaltung von Spielplätzen	hoch
2.3	Ökologische Aufwertung ehemaliges Rückhaltebecken	hoch
2.4	Schaffung von Grünflächen und Bepflanzungen	hoch
Handlungsfeld 3 – Öffentliche Einrichtungen und Daseinsvorsorge		
3.1	Erweiterung Nord (Gemeindebedarfs- und Folgeeinrichtungen)	mittel
3.2	Neubau Multifunktionsgebäude „Bürger- und Amtshaus“	mittel
3.3	Erweiterung Feuerwehrgebäude	gering
3.4	Neubau Mehrzweckhalle als Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtung	mittel
3.5	Neubau Jugendtreff	mittel
3.6	Erweiterung KiTa KiTo	gering
3.7	Erweiterung DRK-Kita (vorgezogene Maßnahme)	gering
Handlungsfeld 4 – Lokale Ökonomie		
4.1	Verlagerung von Betrieben und Betriebsteilen	mittel
Handlungsfeld 5 – Verkehrliche Infrastruktur und Mobilität		
5.1	Straßensanierung und Erschließung	hoch
5.2	Ausbau des Radwegenetzes	mittel
5.3	Verbesserung der Fahrradinfrastruktur	gering
5.4	Erweiterung und barrierearme Gestaltung des Fußwegenetzes	mittel
Handlungsfeld 6 – Engagement und Gemeinschaft		
6.1	Öffentlichkeitsarbeit und Partizipation	mittel
Handlungsfeld 7 – Übergeordnete und sonstige Maßnahmen (Querschnittsthemen)		
7.1	Zukunftskonzept Daseinsvorsorge	mittel
7.2	Vorbereitende Untersuchungen mit Integriertem Entwicklungskonzept (VU / IEK)	mittel



7.3	Herstellen einer barrierearmen Infrastruktur	gering
7.4	Verfügungsfonds	gering
7.5	Sanierungsträgerschaft	gering
7.6	Sonstige Beauftragte	gering
7.7	Anpassung und Neuaufstellung von B-Plänen sowie Anpassung des Flächennutzungsplans	mittel

Die Dachbegrünung leistet einen Beitrag zur Verdunstung von Regenwasser sowie zur Verzögerung des Regenwasserabflusses und trägt so zur Hitze- und Starkregenvorsorge bei. Auch Nebengebäude, wie zum Beispiel Carports, eignen sich gut für eine extensive Dachbegrünung. Dabei ist die Begrünung von Dachflächen nicht nur bei Neubauten möglich, sondern lässt sich auch im Bestand umsetzen. Das Potenzialkataster des Kreises Plön (siehe Abbildung 12) nimmt eine Ersteinschätzung zur Gründacheignung für existierende Gebäude vor.

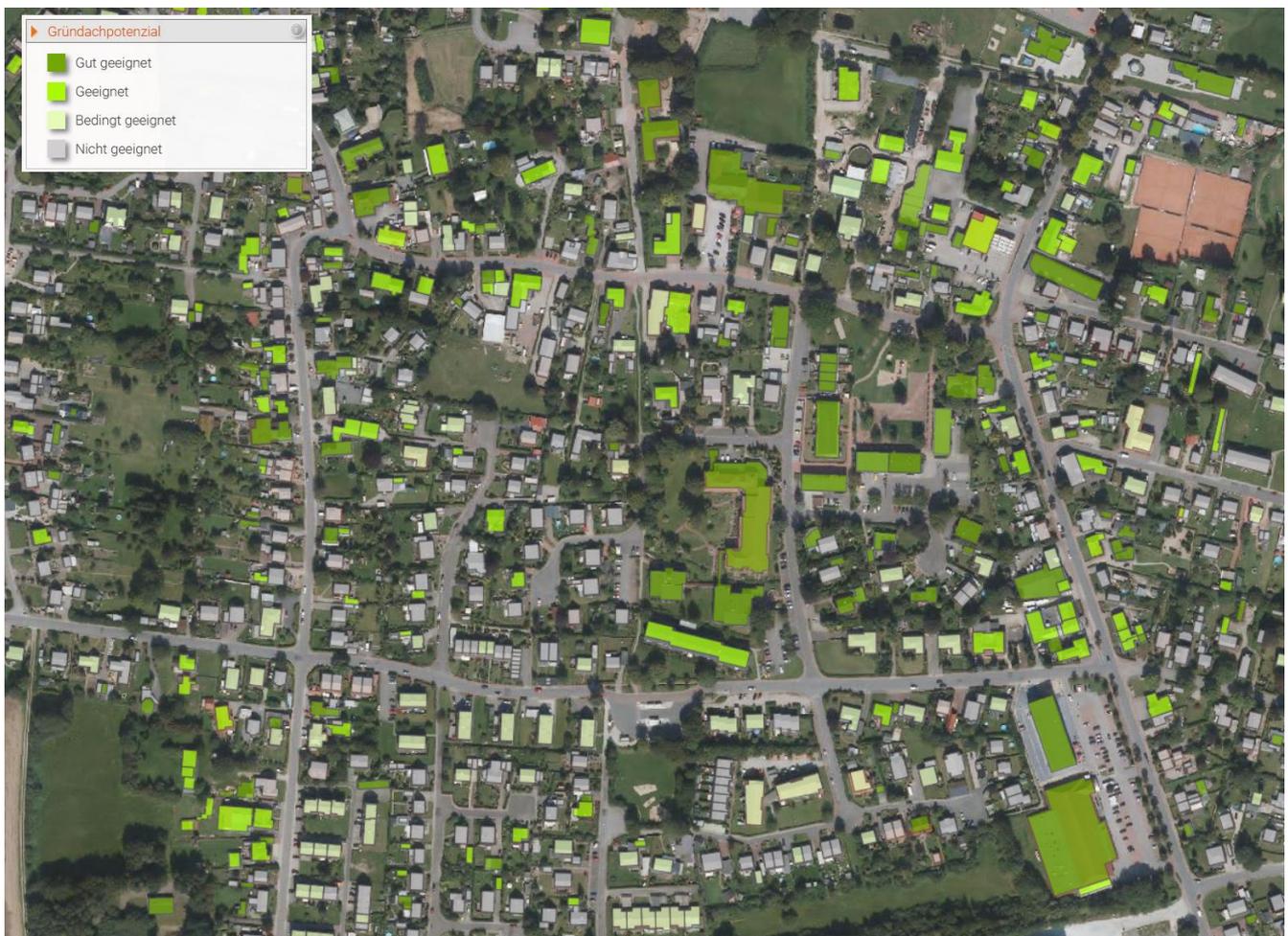


Abbildung 12: Gründachpotenzialkataster Kreis Plön - Ausschnitt aus Wankendorf (Quelle: <https://www.solare-stadt.de/kreisploen/Gruendachkataster>)

Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf integriert die Klimafolgenanpassung in Vorhaben der Städtebauförderung und Bauleitplanung und berücksichtigt die Folgen des Klimawandels im Rahmen der Sanierung technischer Infrastrukturen (Straßen, Fuß-/Radwege, Kanalnetz, kommunale Gebäude). Die Gemeinde kommuniziert die Maßnahmen und sensibilisiert ihre Gemeindemitglieder bzw. motiviert diese, eigene Anpassungsmaßnahmen durchzuführen.



HF: Wir entwickeln Wankendorf klimafreundlich weiter

E8: Wankendorf auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Integration von Maßnahmen der Klimawandelfolgenanpassung in Maßnahmen der Städtebauförderung und Vorhaben der Bauleitplanung Integration von Maßnahmen der Klimawandelfolgenanpassung in Projekte zur Sanierung von Straßen, Fuß-/Radwegen und kommunalen Gebäuden Kommunikation der geplanten und umgesetzten Maßnahmen zur Sensibilisierung und Motivation der Wankendorfer:innen 	
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	Kommunalpolitik Wankendorf, KSA
	Zielgruppen	Bürger:innen der Gemeinde
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	k. A.
	THG-Reduktion	k. A.
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Maßnahmen der Städtebauförderung, Vorhaben der Bauleitplanung sowie die Sanierung von Straßen und (Rad-)Wegen können für die Umsetzung genutzt werden. Eine proaktive Klimafolgenanpassung verhindert und mindert Schäden an Infrastrukturen, privaten und öffentlichen Gebäuden.
	Multiplikatoreffekt	Mittel
Aufwand	Einmalige Kosten	Abhängig von der Einzelmaßnahme
	Laufende Kosten / Jahr	Abhängig von der Einzelmaßnahme
	Organisationsaufwand	Mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Bundesförderung für effiziente Gebäude – Sanierung Nichtwohngebäude (BAFA)
	Zeitraumen für Vorbereitung und Umsetzung	Abhängig von der Einzelmaßnahme
Umsetzung	Meilensteine	M1: Maßnahmen der Klimafolgenanpassung bei Planung der „Backofenkoppel / Pinnbergskoppel“ berücksichtigt M2: Belange der Klimafolgenanpassung bei erster Maßnahme der Städtebauförderung berücksichtigt
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> Entsiegelte Fläche in m² Umgesetzte Maßnahmen zur Begrünung (Anzahl gepflanzter Bäume/Sträucher, Anzahl Gründächer etc.) Anzahl der Planungsvorhaben, die in Bezug auf ihr Potenzial zur vorbereitenden Klimafolgenanpassung bewertet wurden
	Positive Wechselwirkungen	V1, V2, E1, E2, E4, A1, A2



Impulsgebende Handlungsschritte

- Für jedes Vorhaben der Bauleitplanung der Gemeinde Wankendorf werden die Bedarfe der Klimafolgenanpassung analysiert und im Rahmen des B-Plan-Entwurfs berücksichtigt. Dies umfasst u. a. eine flächensparende Gemeindeentwicklung, die Freiflächen erst gar nicht versiegelt sowie Maßnahmen zur Verringerung der Versiegelung in neuen Bebauungsplänen (wie z. B. Festsetzung von wasserdurchlässigen Belegen) und eine möglichst naturnahe Regenwasserentwässerung (bei geeigneten Bodenverhältnissen). Die Analyse und der Entwurf von jeweils für das Einzelvorhaben geeigneten Festsetzungen erfolgt durch das jeweilige Fachbüro, das von der Gemeinde Wankendorf entsprechend beauftragt wird.
- Die Belange der Klimafolgenanpassung werden in relevante Maßnahmen der Städtebauförderung integriert (siehe E2). Die Städtebauförderung wird für die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen genutzt.
- Jede Sanierung eines Fuß-/Radwegs oder eine Straße wird genutzt, um dieses Vorhaben auf den Bedarf der Klimafolgenanpassung hin zu untersuchen (u. a. in Bezug auf notwendige Überflutungsvorsorge, klimaangepasste straßenbegleitende Bepflanzung, naturnahe Regenwasserentwässerung etc.). Die Analyse erfolgt durch das jeweilige Fachbüro, das von der Gemeinde Wankendorf damit beauftragt wird, die Planung des Sanierungsvorhabens vorzunehmen.

Hinweise für die Umsetzung.

Für die Maßnahmen der Städtebauförderung wird im weiteren Verlauf (siehe Tabelle 11) konkretisiert, wie ein Beitrag zur Klimafolgenanpassung im Rahmen der Umsetzung erreicht werden kann.

Tabelle 11 Kurzdarstellung von Beiträgen zur Klimafolgenanpassung und Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde im Rahmen der Städtebauförderung (Quelle: OCF Consulting)

Maßnahme 1.1	Sanierung / Modernisierung / Erweiterung / Umnutzung von Bestandsgebäuden
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Dämmung von Gebäudehülle und Dach trägt zur Reduzierung der Hitzebelastung von Bewohner:innen bei. • Maßnahmen, um Gebäude vor eindringendem Regen-/Grundwasser zu schützen, können im Rahmen der Modernisierung mit geplant und umgesetzt werden. • Modernisierung und Umbauten als Chance, um private Grundstücksflächen zu entsiegeln und zu bepflanzen und so zu einer besseren Regenwasserversickerung, Hitzevorsorge und Vernetzung von Grünflächen beizutragen.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung privater Gebäudeeigentümer:innen für die energetische Gebäudesanierung bspw. durch lokale Veranstaltungen mit der Verbraucherzentrale und/oder der Klimaschutzagentur des Kreises Plön sowie dem Sanierungsmanagement zur Umsetzung des energetischen Quartierskonzepts • Kommunale Liegenschaften als gute Beispiele energetisch sanieren und durch geeignete Maßnahmen an Klimawandelfolgen anpassen, um diese als gute Beispiele zu bewerben • Finanzielle Anreize für die energetische Gebäudesanierung in Gebieten der Städtebauförderung bei privaten Gebäudeeigentümer:innen bewerben (erhöhte Steuerabsetzungsmöglichkeit von Modernisierungs- und Sanierungskosten (auf der Grundlage von § 7 EStG), ggf. Weitergabe von Mitteln der Städtebauförderung an Dritte

Maßnahme 2.1	Ausgestaltung des Marktplatzes als Funktionsschwerpunkt
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufenthalts- und Veranstaltungsorte im Freien vor Umwelteinflüssen schützen (geeignete Maßnahmen zur Verschattung, Schutz vor Sturm- und Gewitterschäden). • Umgestaltung mit möglichst geringem Versiegelungsgrad, um Regenwasserversickerung zu ermöglichen und Überhitzung zu verhindern. • Bepflanzung mit hitze- und trockenheitsresistenten Baum- und Pflanzenarten als Maßnahmen der Hitzevorsorge und Vernetzung von Grünstrukturen, alternativ bzw.



	zusätzlich Schaffung von Regenwasserspeichersystemen (z. B. Zisternen) zur Bewässerung von Bepflanzung.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen für den städtebaulichen Wettbewerb • Im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs entwickelte Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung im Rahmen der Umgestaltung umsetzen.

Maßnahme 2.2	Neugestaltung von Spielplätzen
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum Schutz vor Umwelteinflüssen umsetzen (geeignete Maßnahmen zur Verschattung, Schutz vor Sturm- und Gewitterschäden). • Bepflanzung mit hitze- und trockenheitsresistenten Baum- und Pflanzenarten als Maßnahmen der Hitzevorsorge und Vernetzung von Grünstrukturen. • Angebot eines Trinkwasserspenders für Bürger:innen als Maßnahme der Hitzevorsorge schaffen.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe für die Neugestaltung des Spielplatzes. • Im Rahmen der Neugestaltung des Spielplatzes auch Maßnahmen der Klimafolgenanpassung umsetzen.

Maßnahme 2.3	Ökologische Aufwertung ehemaliges Regenrückhaltebecken
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Begrünung und ökologische Aufwertung des ehemaligen Regenrückhaltebeckens trägt zur Hitzevorsorge, Regenwasserversickerung/-verdunstung und Vernetzung von Biotopen und Grünzügen bei. • Bepflanzung mit hitze- und trockenheitsresistenten Baum- und Pflanzenarten als Maßnahmen der Hitzevorsorge und Vernetzung von Grünstrukturen.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe für die ökologische Aufwertung des ehemaligen Regenrückhaltebeckens.

Maßnahme 2.4	Schaffung von Grünflächen und Bepflanzungen
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Bepflanzung mit hitze- und trockenheitsresistenten Baum- und Pflanzenarten als Maßnahmen der Hitzevorsorge und Vernetzung von Grünstrukturen. • Entsiegelung versiegelter Flächen mit Beitrag zur Hitzevorsorge, Regenwasserversickerung und Grundwasserneubildung.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe für die Gestaltung von Beeten, Straßenbegleitgrün etc. • Entsiegelung von Flächen sowie eine klimaangepasste Gestaltung von Bepflanzung und Begrünung öffentlicher Flächen.

Maßnahme 3.1	Erweiterung Nord (Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen)
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung, Begrünung und dezentralen Regenwasserbewirtschaftung im Rahmen der Konzeption und Planung der zukünftigen Flächennutzung berücksichtigen, um einen Beitrag zur Starkregen- und Hitzevorsorge zu leisten sowie zur Vernetzung von Grünstrukturen • Vorhandene Grünstrukturen bei der Konzeption und Planung berücksichtigen, um eine Vernetzung von Biotopen über das Gemeindegebiet hinweg zu ermöglichen • Dach- und Fassadenbegrünung mit positiver Wirkung auf Hitzevorsorge, Regenwasserverdunstung und -rückhalt sowie die Vernetzung von Grünstrukturen



Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Konzeption und Planung der zukünftigen Flächennutzung
--	--

Maßnahme 3.2	Neubau Multifunktionsgebäude „Bürger- und Amtshaus“
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung des Grundstücks mit einer möglichst geringen Versiegelung (u. a. durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge) und Möglichkeiten für Regenwasserrückhalt und -versickerung. • Bepflanzung des Grundstücks mit hitze- und trockenheitsresistenten Baum- und Pflanzenarten als Maßnahmen der Hitzevorsorge und zur Vernetzung von Grünstrukturen. • Realisierung einer Dach- und/oder Fassadenbegrünung mit positiver Wirkung auf Hitzevorsorge, Regenwasserverdunstung und -rückhalt sowie die Vernetzung von Grünstrukturen. Zwischenspeicherung und Nutzung von Regenwasser über eine Zisterne. • Installation außenliegender Verschattungselemente als Maßnahme der Hitzevorsorge für Mitarbeitende und Besucher:innen sowie Maßnahmen zum Schutz des Gebäudes vor eindringendem Regen-/Grundwasser.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe von Planungsdienstleistungen.

Maßnahme 3.3	Erweiterung Feuerwehrgebäude
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung des Grundstücks mit einer möglichst geringen Versiegelung (u. a. durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge) und Möglichkeiten für Regenwasserrückhalt und -versickerung. • Bepflanzung des Grundstücks mit hitze- und trockenheitsresistenten Baum- und Pflanzenarten als Maßnahmen der Hitzevorsorge und zur Vernetzung von Grünstrukturen. • Realisierung einer Dach- und/oder Fassadenbegrünung mit positiver Wirkung auf Hitzevorsorge, Regenwasserverdunstung und -rückhalt sowie die Vernetzung von Grünstrukturen. Zwischenspeicherung und Nutzung von Regenwasser über eine Zisterne.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe von Planungsdienstleistungen.

Maßnahme 3.3	Neubau Mehrzweckhalle als Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtung
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung des Grundstücks mit einer möglichst geringen Versiegelung (u. a. durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge) und Möglichkeiten für Regenwasserrückhalt und -versickerung. • Bepflanzung des Grundstücks mit hitze- und trockenheitsresistenten Baum- und Pflanzenarten als Maßnahmen der Hitzevorsorge und zur Vernetzung von Grünstrukturen. • Realisierung einer Dach- und/oder Fassadenbegrünung mit positiver Wirkung auf Hitzevorsorge, Regenwasserverdunstung und -rückhalt sowie die Vernetzung von Grünstrukturen. Zwischenspeicherung und Nutzung von Regenwasser über eine Zisterne.



Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen für den Realisierungswettbewerb sowie im Rahmen der Auftragsvergabe von Planungsdienstleistungen.
--	--

Maßnahme 3.5	Neubau Jugendtreff
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung des Grundstücks mit einer möglichst geringen Versiegelung (u. a. durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge) und Möglichkeiten für Regenwasserrückhalt und -versickerung. • Bepflanzung des Grundstücks mit hitze- und trockenheitsresistenten Baum- und Pflanzenarten als Maßnahmen der Hitzevorsorge und zur Vernetzung von Grünstrukturen. • Realisierung einer Dach- und/oder Fassadenbegrünung mit positiver Wirkung auf Hitzevorsorge, Regenwasserverdunstung und -rückhalt sowie die Vernetzung von Grünstrukturen. Zwischenspeicherung und Nutzung von Regenwasser über eine Zisterne. Installation außenliegender Verschattungselemente als Maßnahme der Hitzevorsorge sowie Maßnahmen zum Schutz des Gebäudes vor eindringendem Regen-/Grundwasser.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe von Planungsdienstleistungen.

Maßnahme 4.1	Verlagerung von Betrieben und Betriebstellen
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung, Begrünung und dezentralen Regenwasserbewirtschaftung im Rahmen der Konzeption und Planung der zukünftigen Flächennutzung berücksichtigen, um einen Beitrag zur Starkregen- und Hitzevorsorge zu leisten sowie zur Vernetzung von Grünstrukturen • Vorhandene Grünstrukturen bei der Konzeption und Planung berücksichtigen, um eine Vernetzung von Biotopen über das Gemeindegebiet hinweg zu ermöglichen • Dach- und Fassadenbegrünung mit positiver Wirkung auf Hitzevorsorge, Regenwasserverdunstung und -rückhalt sowie die Vernetzung von Grünstrukturen. Zwischenspeicherung und Nutzung von Regenwasser über eine Zisterne.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Konzeption und Planung der zukünftigen Flächennutzung. • Festsetzungen zur Klimafolgenanpassung im Rahmen der Erstellung von Bebauungsplänen

Maßnahme 5.1	Straßensanierung und Erschließung
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwässerung über straßenbegleitende Mulden bei ausreichendem Platzangebot und geringer bis mittlerer Belastung des Regenwasserabflusses. Bei begrenztem Platzangebot Prüfung des Einbaus von Rigolenkörper in den Untergrund (Schaffung von Retentionsflächen). • Einsatz von versickerungsfähigen Belegen (z. B. wasserdurchlässige Pflasterbeläge) für Parkstände und ggf. in Nebenstraßen, auch in Kombination mit Mulden sinnvoll. Dabei ist die Barrierefreiheit zu beachten. • Bepflanzung straßenbegleitender Mulden mit Bäumen und Sträuchern. Gezieltes Einleiten von Regenwasser von unbelasteten Nebenflächen in die Mulden. Das Gefälle muss dafür bei Planung und Ausführung entsprechend angepasst werden. • Sofern eine hohe Belastung des Regenwasserkanals, Senken oder Überflutungen durch vorangegangene Starkregenereignisse bekannt sind, sollten Notwasserwege



	(Straßen/Radwege/Anschlüsse an Grünflächen) und der temporäre Einstau von Regenwasser auf angrenzenden Flächen geprüft werden.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung von Klimaanpassungsbedarfen im Rahmen der Planung von Straßensanierungsmaßnahmen. • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe von Planungsdienstleistungen.

Maßnahme 5.2	Ausbau des Radwegenetzes
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwässerung über straßenbegleitende Mulden bei ausreichendem Platzangebot und geringer bis mittlerer Belastung des Regenwasserabflusses . Bei begrenztem Platzangebot Prüfung des Einbaus von Rigolenkörper in den Untergrund (Schaffung von Retentionsflächen). • Bepflanzung straßenbegleitender Mulden mit Bäumen und Sträuchern. Gezieltes Einleiten von Regenwasser von unbelasteten Nebenflächen in die Mulden. Das Gefälle muss dafür bei Planung und Ausführung entsprechend angepasst werden.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung von Klimaanpassungsbedarfen im Rahmen der Planung des Ausbaus und der Sanierung von Radwegen. • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe von Planungsdienstleistungen.

Maßnahme 5.4	Erweiterung und barrierearme Gestaltung des Fußwegenetzes
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von versickerungsfähigen Belegen (z. B. wasserdurchlässige Pflasterbeläge) für Parkstände und ggf. in Nebenstraßen, auch in Kombination mit Mulden sinnvoll. Dabei ist die Barrierefreiheit zu beachten. • Entwässerung über straßenbegleitende Mulden bei ausreichendem Platzangebot und geringer bis mittlerer Belastung des Regenwasserabflusses . Bei begrenztem Platzangebot Prüfung des Einbaus von Rigolenkörper in den Untergrund (Schaffung von Retentionsflächen). • Bepflanzung straßenbegleitender Mulden mit Bäumen und Sträuchern. Gezieltes Einleiten von Regenwasser von unbelasteten Nebenflächen in die Mulden. Das Gefälle muss dafür bei Planung und Ausführung entsprechend angepasst werden.
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung von Klimaanpassungsbedarfen im Rahmen der Planung des Ausbaus und Umbaus von Fußwegen. • Definition von Klimaanpassungszielen im Rahmen der Auftragsvergabe von Planungsdienstleistungen.

Maßnahme 7.7	Anpassung und Neuaufstellung von B-Plänen / Anpassung des Flächennutzungsplans
Beitrag zur Klimafolgenanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenbedarfe für eine naturnahe, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung sichern • Bepflanzung und Begrünung (inklusive eines möglichst geringen Versiegelungsgrads) als Maßnahmen der Hitze- und Starkregenvorsorge vorsehen • Beitrag zur Vernetzung von Grünstrukturen und Biotopen über das Gemeindegebiet hinweg • Festsetzungen zur Sicherung von Infrastrukturen und Bebauung vor eindringendem Regen-/Grundwasser
Handlungsmöglichkeiten der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaanpassungsmaßnahmen im Rahmen der Neuaufstellung und Änderung von B-Plänen und FNP verbindlich definieren (siehe auch Maßnahme E1) durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Festsetzungen in Bebauungsplänen, ○ Vereinbarungen in städtebaulichen Verträgen mit Investoren, ○ Vereinbarungen in Grundstückskaufverträge mit Investoren.



„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Setzen Sie sich insbesondere mit den Klimawandelfolgen auseinander, die für Ihre Gemeinde negative Folgen und Risiken bergen (können). Als Zuständige für die Katastrophenvorsorge und Gemeindeentwicklung spielt Ihre Kommune eine wichtige Rolle für die Klimafolgenanpassung.
- Um die Herausforderungen für Ihre Gemeinde besser zu verstehen, sind die Expert:innen für Wasser- und Naturschutzbelange in den Verwaltungen Ihrer Kommune, im Amt und beim Kreis (u. a. Tiefbau, Untere Wasser- und Naturschutzbehörde) gute erste Ansprechpartner:innen.
- Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels birgt auch zahlreiche Chancen für die Steigerung der Attraktivität Ihrer Gemeinde. Maßnahmen der Begrünung, Bepflanzung, Entsiegelung und naturnahen, dezentralen Regenwasserbewirtschaftung mildern nicht nur negative Klimawandelfolgen ab, sondern schaffen ein attraktives Wohnumfeld sowie einen Mehrwert für Ökosysteme und Arten.
- Zentrale Klimaanpassungsmaßnahmen im Kontext der Gemeindeentwicklung sind dabei:
 - die Verringerung der Oberflächenversiegelung, um die Versickerung von Regenwasser zu ermöglichen, ökologisch wertvolle(re) Flächen zu schaffen und Hitze abzumildern,
 - eine flächensparende Gemeindeentwicklung, die weitere Versiegelung von Freiflächen verhindert,
 - die Begrünung von Gebäuden durch z. B. Gründächer und öffentlichen Plätzen sowie Wegen (durch Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern etc.), um Kühlung durch Verdunstung und Schatten sowie die Vernetzung von Biotopen und Grünzügen über das Gemeindegebiet hinweg zu schaffen,
 - eine naturnahe und dezentrale Versickerung von Regenwasser durch offene Entwässerungs- und Versickerungsanlagen (wie Gräben und Mulden).
- Chancen zur Integration bieten Vorhaben der Bauleitplanung, die Sanierungen von Straßen, Fuß- und Radwegen oder auch der Ausbau oder die Sanierung technischer Infrastrukturen.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- Anpassung an den Klimawandel – Fahrplan für Schleswig-Holstein, 2017: www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/...
- Zu erwartende Klimawandelfolgen im Kreis Plön; GERICS, 2021, Klimaausblick Kreis Plön: www.gerics.de/products...
- Klimafolgenanpassung in der räumlichen Planung (Praxishilfe); Umweltbundesamt, 2016: www.umweltbundesamt.de/publikationen/...



3.2.4 HF3 Wir werden als Gemeinschaft aktiv (A)

A1 Bürger:innen informieren und durch Aktionen motivieren

Ausgangslage

Die Wankendorfer:innen wurden über verschiedene Wege und Medien in die Erstellung der beiden Konzept „Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf 2040“ sowie „Perspektive Wohnen“ einbezogen. Zu nennen sind das Tiny Rathaus (August 2023), eine digitale Bürgerbefragung sowie die Befragung von Kindern und Jugendlichen, die Berichterstattung auf MokWi⁴⁵ und die öffentlichen Sitzungen des Projektausschusses. Auch im Rahmen von vorangegangenen Konzepten und Projekten in der Gemeinde, wie z. B. die vorbereitende Untersuchung der Städtebauförderung sowie das Quartierskonzept, wurden Beteiligungsveranstaltungen und Befragungen durchgeführt. Dafür nutzt die Gemeinde verschiedene Kommunikationskanäle wie u. a. ihre Facebook-Seite⁴⁶, Homepage⁴⁷ und das amtliche Bekanntmachungsblatt „Bokhorst-Wankendorfer Rundschau“⁴⁸.

Potenziale und Chancen für die Gemeindeentwicklung

Die Information über und Umsetzung von Maßnahmen, Mitmachaktionen und Veranstaltungen durch die Gemeinde Wankendorf trägt bedeutend zur Bewusstseinsbildung für den Klimaschutz bei. Darin liegt die Chance, ein Wir-Gefühl zu erzeugen und alle Bevölkerungsgruppen zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zu motivieren. Durch ansprechende und kreative Mitmachaktionen kann die Reichweite wesentlich erhöht werden. Anknüpfungspunkte an bestehende Maßnahmen im vorliegenden Konzept werden im Folgenden (Tabelle 12) zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 12 Ideen und Anknüpfungspunkte für die Information der Bürger:innen, Mitmachaktionen und Veranstaltungen im Rahmen der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in der Übersicht (Quelle: OCF Consulting)

Maßnahme	Ideen und Anknüpfungspunkte für Informationen und Aktionen
V1 Eigene Liegenschaften energetisch optimieren	<ul style="list-style-type: none"> Information über geplante Maßnahmen und Erfolg von Maßnahmen (z. B. PV-Module installiert, Energie eingespart, auf klimafreundliche Wärmeerzeugung umgestellt) Teilnahme an und Bewerbung von Aktionen rund um die Earth Hour⁴⁹
V2 Mit der Klimaschutzagentur im Kreis Plön zusammenarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> Die KSA bitten, die Gemeindevertretung regelmäßig über geplante öffentlichkeitswirksame Aktionen und Veranstaltungen zu informieren. Diese in der Gemeinde Wankendorf über die eigenen Netzwerke und Kommunikationskanäle bewerben.
E1 Innenentwicklung stärken und klimafreundlich gestalten	<ul style="list-style-type: none"> Informationen zu Möglichkeiten der Nachverdichtung Informationen und Veranstaltungen rund um die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden Informationen und Veranstaltungen rund um klimafreundliche Neubaugebiete
E2 Klimaschutz in der Städtebauförderung stärken	<ul style="list-style-type: none"> Über Maßnahmen der Städtebauförderung informieren und dabei Aspekte bzw. Beiträge zum Klimaschutz und der Klimafolgenanpassung kommunizieren; begleitende Veranstaltungen durchführen

⁴⁵ <https://mokwi.de/project/klimaneutrale-gemeinde-wankendorf-2040/>.

⁴⁶ Zusammenhalten Wankendorf und Umland.

⁴⁷ <https://wankendorf.de/start.html>.

⁴⁸ Erscheint wöchentlich gedruckt und [digital](#).

⁴⁹ Weitere Informationen unter: www.wwf.de/earth-hour.



E3 Klimafreundliche Wärmeversorgung vorantreiben	<ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen des Sanierungsmanagements über Fortschritt informieren und Aktionen und Veranstaltungen durchführen • Über Stand des Aufbaus einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung informieren • Über Stand der Wärmeplanung informieren • „Wärmestammtisch“ oder ähnliches Austauschformat • Informationen für Neu-Wankendorfer:innen bereitstellen
E4 Radfahren und Zufußgehen fördern	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme am Stadtradeln, bewerben des Stadtradelns und gemeinsame Aktionen planen und durchführen, ggf. in Kooperation mit Umlandgemeinden • Information über anstehende Maßnahmen rund um den Fuß- und Radverkehr; insbesondere infrastrukturelle Verbesserungen z. B. der Schulwege sollten durch Aktionen und Öffentlichkeitsarbeit von der Gemeinde entsprechend begleitet werden • „Schulbus auf Füßen“⁵⁰ und andere Aktionen, um auf die klimafreundliche, selbstständige Anreise zur Schule aufmerksam zu machen
E5 Gemeinsam mobil sein – Dörpsmobil prüfen & etablieren	<ul style="list-style-type: none"> • Information über Überlegungen, ein Dörpsmobil ins Leben zu rufen • Veranstaltung, um Interessierte zu informieren und an der Ausgestaltung zu beteiligen (geeignete Standorte, Betreibermodelle) • Ggf. Umsetzung öffentlichkeitswirksam begleiten und über Anzahl von Nutzer:innen und Fahrten transparent berichten
E6 Die „Sprotten-Flotte“ nach Wankendorf holen	<ul style="list-style-type: none"> • Information über Überlegungen, die „SprottenFlotte“ nach Wankendorf zu holen • Ggf. Veranstaltung oder anderes Beteiligungsformat, um Interessierte zu informieren und an der Auswahl geeigneter Standorte zu beteiligen • Umsetzung öffentlichkeitswirksam begleiten und über Anzahl von Nutzer:innen und Fahrten transparent berichten
E7 E-Ladesäulen im Gemeindegebiet errichten	<ul style="list-style-type: none"> • Information über Überlegungen, E-Ladesäulen im Gemeindegebiet zu errichten • Ggf. Veranstaltung oder anderes Beteiligungsformat, um Interessierte zu informieren und an der Auswahl geeigneter Standorte zu beteiligen • Umsetzung öffentlichkeitswirksam begleiten und über Anzahl von Nutzer:innen und Fahrten transparent berichten
E8 Wankendorf auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßig darüber informieren, wie die Gemeindevertretung die Gemeinde auf die Folgen des Klimawandels vorbereitet • Bei eigenen Liegenschaften mit gutem Beispiel vorangehen und darüber informieren • Gemeinsame Aktionen z. B. rund um das Thema „Entsiegelung“ durchführen (Information, Pflanzaktionen, ggf. Wettbewerb ausloben „mein Garten passt sich an“)
Maßnahmenübergreifend	<ul style="list-style-type: none"> • Transparente, aktivierende Berichterstattung über geplante Maßnahmen und den Erfolg durchgeführter Maßnahmen • Kooperation mit Akteur:innen vor Ort, Umlandgemeinden, Kreis Plön, KSA

⁵⁰ Weitere Informationen im Leitfaden „Elterntaxi. Was tun gegen dicke Luft vor der Schule?“.



Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Wankendorf kommuniziert aktiv über Maßnahmen und initiiert Mitmachaktionen zum kommunalen Klimaschutz und der Klimafolgenanpassung. Dabei nutzt die Gemeinde ihre vorhandenen Kommunikationskanäle, entwickelt diese weiter und etabliert bei Bedarf neue. Neben der Bereitstellung von Informationen nehmen zielgruppenspezifische, öffentlichkeitswirksame Aktionen und Veranstaltungen wichtige Funktionen in der Klimakommunikation ein. Die Gemeindevertretung bezieht Multiplikator:innen aus der Gemeinde aktiv mit ein, um die Reichweite zu erhöhen.

HF: Wir werden als Gemeinschaft aktiv

A1: Bürger:innen informieren und durch Aktionen motivieren

Ziele		<ul style="list-style-type: none"> Wankendorfer:innen regelmäßig über Klimaschutzaktivitäten informieren Zielgruppenspezifische Mitmachaktionen und Veranstaltungen durchführen
Akteur:innen	Verantwortliche Akteur:innen	Gemeindevertretung mit den entsprechenden Ausschüssen, Amt Bokhorst-Wankendorf
	Einzubindende Akteur:innen	Multiplikator:innen (Grundschule, Familienzentrum, KiTas, Sportvereine und weitere zivilgesellschaftliche Akteur:innen), Amtsverwaltung, KSA, VZ.SH, ggf. lokale Unternehmen
	Zielgruppen	Bürger:innen
Klimabeitrag	THG-Vermeidungskosten	Heute volkswirtschaftlich sinnvoll (< 200 €/t THG)
	THG-Reduktion	Anstoß für geringe (< 25 %) bis mittlere (25 – 50 %) Reduktion
	Synergien und regionale Wertschöpfung	Kommune kann Vorbild für Private sein
	Multiplikatoreffekt	Hoch
Aufwand	Einmalige Kosten	Keine
	Laufende Kosten / Jahr	Kosten für die Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungen (u. a. Flyer, Poster, externe Dienstleister, Stadtradeln)
	Organisationsaufwand	Geringer-mittlerer organisatorischer Aufwand
	Fördermöglichkeiten	Bei größeren Veranstaltungen Förderung über AktivRegion prüfen
	Zeitraumen für Vorbereitung und Umsetzung	Kontinuierliche Umsetzung
Umsetzung	Meilensteine	M1: Erste Veranstaltung / Aktion durchgeführt M2: Zweite Veranstaltung / Aktion durchgeführt
	Erfolgsindikatoren und Ergebnismessung	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl von Teilnehmenden an Aktionen / Veranstaltungen Rückmeldungen und Anregungen von Teilnehmenden (z. B. Anzahl von Klicks und Likes in sozialen Medien)
	Positive Wechselwirkungen	Zu allen Maßnahmen



Impulsgebende Handlungsschritte

- Bei der Umsetzung der im Konzept beschriebenen Maßnahmen denkt die Gemeindevertretung die begleitende Öffentlichkeitsarbeit gleich mit. Sie plant Aktionen und Veranstaltungen rund um die jeweilige Maßnahme, nimmt Kontakt zu Kooperationspartner:innen auf, informiert zielgruppengerecht ihre Bürger:innen und setzt Aktionen und Veranstaltungen um.
- Dabei prüft die Gemeindevertretung die vorhandenen Kommunikationskanäle und entwickelt diese zielgruppenspezifisch weiter.
- Die Gemeindevertretung informiert die Bürger:innen jährlich über die Fortschritte der Umsetzung von Maßnahmen, durchgeführten und geplanten Aktionen.

Hinweise für die Umsetzung

Vor dem Hintergrund begrenzter Personalressourcen sollten Aufwand und Nutzen sorgfältig vorher abgewogen werden. Kooperationen mit der KSA sowie Nachbargemeinden stellen dabei eine Möglichkeit dar, um zum einen die lokale Reichweite und Sichtbarkeit zu erhöhen und zugleich den Organisationsaufwand für die Gemeinde zu begrenzen.

„Blaupause“ – Tipps für die Umsetzung in anderen Gemeinden:

- Gemäß des Sprichwortes „Tue Gutes und Rede darüber“ sollten Sie Ihre Bürger:innen über Ihren Fortschritt beim Klimaschutz und der Klimafolgenanpassung regelmäßig informieren.
- Prüfen Sie in diesem Zusammenhang, wen Ihre vorhandenen Kommunikationskanäle erreichen und wen ggf. nicht und passen Sie diese an. Beziehen Sie dabei die Wünsche der verschiedenen Alters- und Personengruppen in Bezug auf Kommunikationskanal, Art der Ansprache, Informationsgehalt und Häufigkeit mit ein.
- Nutzen Sie Multiplikator:innen in Ihrer Gemeinde, um die Reichweite Ihrer Kommunikation zu erhöhen.
- Hören Sie sich bei Nachbargemeinden und in ihrem Kreis um – welche Aktionen und Veranstaltungen werden dort regelmäßig durchgeführt? Welche Erfahrungen wurden gemacht? Lassen sich durch eine Kooperation der Aufwand minimieren und die Reichweite erhöhen?
- Es gibt eine Reihe von etablierten Mitmachaktionen, die mit geringem Aufwand Ihre Klimaschutzziele unterstützen können. Dazu zählen u. a.: „Stadtradeln“⁵¹, Europäische Mobilitätswoche⁵² oder „Earth Hour“⁵³. Darüber hinaus gibt es Wettbewerbe, wie die Schleswig-Holsteinische „Energie Olympiade“⁵⁴ und der bundesweite Wettbewerb „Klimaaktive Kommune“⁵⁵.

Gute Beispiele / weitere Informationen

- Kiel: [Grünes Kiel](#), [mobiles Kiel](#), [klimaneutrales Kiel](#)
- Tübingen: [Tübingen macht blau](#).
- Stadtradeln: <https://www.stadtradeln.de/kommunen>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: Beteiligung, www.klimaschutz.de/de/kommunaler-klimaschutz/beteiligung-vor-ort
- Blauer Kompass: www.umweltbundesamt.de/themen/blauer-kompass-projekte-der-klimaanpassung

⁵¹ Jährlich wiederkehrende, deutschlandweite Fahrradfahrkampagne in einem Zeitraum von drei Wochen; weitere Informationen online verfügbar unter: www.stadtradeln.de.

⁵² Weitere Informationen online verfügbar unter: www.umweltbundesamt.de/europaeische-mobilitaetswoche-aktuelles.

⁵³ Weltweite Klimaschutzaktion in Form Ausschaltens öffentlicher und privater Beleuchtung (freiwillige Teilnahme) für eine Stunde an der Earth Hour. Städte und Unternehmen können sich beim WWF anmelden und erhalten ein Öffentlichkeitsmaterialpaket für die Bewerbung der Aktion: www.wwf.de/earth-hour.

⁵⁴ Weitere Informationen online verfügbar unter: www.energieolympiade.de/.

⁵⁵ Weitere Informationen online verfügbar unter: www.klimaschutz.de/de/wettbewerb2023.



4 CONTROLLING UND VERSTETIGUNG

Der Maßnahmenkatalog stellt für die Gemeinde Wankendorf einen konkreten Handlungsrahmen für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen und zum Teil auch von Maßnahmen der Klimafolgenanpassung bis zum Jahr 2030⁵⁶ dar (siehe Kapitel 3). Das vorliegende Kapitel beschreibt, wie dabei der Fortschritt der Umsetzung geprüft und ggf. nachgesteuert werden kann. Darüber hinaus gibt es Anregungen, wie eine noch stärkere, langfristige Verankerung des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung in der Gemeinde Wankendorf erreicht werden kann. Dies sind z. T. Prozesse der Organisationsentwicklung, die zusätzlich zu den im Kapitel 3 beschriebenen Maßnahmen anzustoßen sind.

4.1 Controlling

Um die Klimaschutzziele zu erreichen, ist es unabdingbar, den Fortschritt der Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen zu überwachen, zu steuern und an sich ändernde Rahmenbedingungen anzupassen. Das Controlling verfolgt daher das übergeordnete Ziel einer systematischen Überprüfung der Umsetzung und der kontinuierlichen Weiterentwicklung des vorliegenden Konzepts. Es umfasst die folgenden Schritte:

1. Maßnahmen umsetzen: Die im Konzept formulierten Maßnahmen gehen in die Umsetzung. Die verantwortlichen Akteur:innen stoßen die dafür notwendigen Prozesse an und binden Personen in der Gemeinde Wankendorf (z. B. den zuständigen Fachausschuss) und die Mitarbeitenden der Amtsverwaltung in geeigneter Form ein.
2. Umsetzungsfortschritte erfassen: Die Amtsverwaltung erfasst die Umsetzungsfortschritte. Die Erfassung erfolgt in Abhängigkeit der Art und Fälligkeit der Meilensteine.
3. Umsetzungserfahrungen diskutieren und bewerten: Im Zuge der Umsetzung des vorliegenden Konzepts werden die Umsetzungserfahrungen zwischen den beteiligten Akteur:innen diskutiert.
4. Neue Erkenntnisse und Veränderungen einbeziehen: Sollten sich die Rahmenbedingungen (u. a. politisch gesetzte Ziele, rechtliche Rahmenbedingungen, Förderkulisser, technische Erkenntnisse) ändern, sind diese im Controlling entsprechend zu berücksichtigen.
5. Gelerntes bewerten und einbeziehen: Umsetzungsfortschritte (2.), Umsetzungserfahrungen (3.) und neue Erkenntnisse (4.) zusammengenommen unterstützen das institutionelle Lernen. Erlerntes sollte bewertet und über das Controlling in den weiteren Umsetzungsprozess einbezogen werden.
6. Ziele definieren/prüfen/anpassen: Die formulierten Maßnahmenziele und Ziele des Konzepts insgesamt sind regelmäßig zu prüfen und anzupassen. Für neue Maßnahmen und/oder Handlungsfelder sind neue Ziele zu definieren.
7. Handlungsansätze und Maßnahmen entwickeln/anpassen: Die bestehenden Maßnahmen sollten regelmäßig angepasst und weiterentwickelt werden. Neue Maßnahmen und neue Handlungsansätze sind unter Berücksichtigung der personellen und finanziellen Ressourcen zu entwickeln.
8. Meilensteine und Indikatoren definieren: Für (neue) Maßnahmen sind Meilensteine und Indikatoren zu definieren. Diese unterstützen die Zielerreichung und Bewertung des Fortschritts der Umsetzung.

Der Prozess beginnt von vorne: 1. Maßnahmen umsetzen

Nach dem Beschluss des Konzepts durch die Gemeindevertretung ist sicherzustellen, dass die für die Umsetzung der Maßnahmen erforderlichen Mittel angemessen in der Budgetplanung berücksichtigt werden.

Die Hauptverantwortung für das Controlling der fachlichen Maßnahmen liegt bei der Amtsverwaltung. Die Amtsverwaltung sollte prüfen, wie die im Konzept beschriebenen Maßnahmen am besten in die internen Strukturen der Amtsverwaltung integriert und der Fortschritt der Umsetzung effizient gemessen werden kann.

⁵⁶ Bis zum vierten Quartal im Jahr 2029.



Der Umsetzungsfortschritt des Konzepts ist regelmäßig im Projektausschuss vorzustellen und dort die weitere Weichenstellung zu diskutieren.

4.2 Verstetigung

Für eine dauerhafte Verstetigung des Klimaschutzes in der Gemeinde Wankendorf sollten die folgenden Themen bei der Umsetzung des vorliegenden Konzeptes weiter geprüft werden:

- Interkommunale bzw. amtsweite Kooperation: für das Heben von Klimaschutzpotenzialen ist die Zusammenarbeit verschiedener Kommunen über die Gebietsgrenzen hinaus erforderlich (z. B. Standorte der Sprottenflotte, Dörpsmobil). Kooperationen sollten geprüft und ausgebaut werden.
- Prozesse in der Amtsverwaltung vereinheitlichen und Knowhow aufbauen: Das vorliegende Konzept formuliert Maßnahmen mit spezifischen Zielen, Umsetzungsschritten und Meilensteinen, die im Sinne einer Blaupause auch andere amtsangehörige Gemeinden dabei unterstützen könnten, ihre THG-Emissionen zu reduzieren. Darüber ist ein Konsens herzustellen und zudem sind dafür ggf. weitere Personalressourcen und weiteres Knowhow über Schulungen aufzubauen bzw. die Zusammenarbeit mit der KSA zu suchen.
- Ehrenamtliches Engagement: Um den Klimaschutz als Ziel dauerhaft in der Gesellschaft zu verankern, ist das persönliche, ehrenamtliche Engagement vieler Personen notwendig. Es ist zu prüfen, wie Engagierte durch die Gemeinde unterstützt werden können. In anderen Gemeinden haben sich z. B. Klima-Arbeitsgemeinschaften gebildet, in der Politik und Zivilgesellschaft zusammenkommen und gemeinsam an der Umsetzung von Maßnahmen arbeiten.

4.3 Notwendige Überarbeitung und Fortschreibung des Konzepts

Das vorliegende Konzept fungiert für die Gemeinde Wankendorf sowohl als kurzfristige Handlungsanleitung als auch als langfristige strategische Ausrichtung, um schrittweise in Richtung THG-Neutralität voranzuschreiten. Die hohe Dynamik der gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die fortschreitende Umsetzung der Maßnahmen erfordert eine regelmäßige Aktualisierung des Maßnahmenprogramms, typischerweise in einem Intervall von etwa drei bis fünf Jahren.

Nach drei Jahren bewertet die Gemeindevertretung unter Einbeziehung der Amtsverwaltung die Notwendigkeit und den Umfang einer Aktualisierung und leitet entsprechende Maßnahmen ein. Spätestens nach fünf Jahren ist eine Überarbeitung des Konzepts Klimaneutrale Gemeinde Wankendorf, sei es in Teilen oder im Ganzen, vorzunehmen. Dies kann sowohl intern als auch unter Einbeziehung externer Unterstützung erfolgen.

Die Aktualisierung der Energie- und THG-Bilanz kann entweder jährlich oder alle zwei Jahre erfolgen. Dafür empfiehlt sich die Verwendung des Bilanzierungstool „Klima-Navi“ der HanseWerk AG, welches auch für die ursprüngliche Erstellung der Energie- und THG-Bilanz (siehe Kapitel 2.3) genutzt wurde.



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BauGB	Baugesetzbuch
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
B-Plan	Bebauungsplan
BISKO	Bilanzierungs-Systematik Kommunal
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
CO _{2e}	CO ₂ -Äquivalente, Synonym für Treibhausgasemissionen
dena	Deutschen Energie-Agentur GmbH
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EnSimiMaV	Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen
EWKG	Energiewende- und Klimaschutzgesetz, Schleswig-Holstein
EStG	Einkommenssteuergesetz
FNP	Flächennutzungsplan
GEG	Gebäudeenergiegesetz
GEIG	Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz
GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
GWP	Global Warming Potential
IB.SH	Investitionsbank Schleswig-Holstein
IEK	Integriertes Entwicklungskonzept
ifeu	Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KSA	Klimaschutzagentur im Kreis Plön GmbH
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
kWh	Kilowattstunde
MEKUN	Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MWh	Megawattstunde
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PV	Photovoltaik
THG	Treibhausgase
VU	Vorbereitende Untersuchung (Städtebauförderung)
VZ.SH	Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein
WPG	Wärmeplanungsgesetz



ANHANG: „BLAUPAUSE“ – TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG IN ANDEREN GEMEINDEN

Eigene Liegenschaften

- Rüsten Sie Ihre Innen- und Außenbeleuchtung schrittweise auf energiesparende LED-Leuchtmittel um. Starten Sie mit den Leuchten, die häufig eingeschaltet sind und zugleich eine hohe Leistung (Wattzahl) haben.
- Stellen Sie Ihren Stromtarif auf einen zertifizierten Ökostromtarif um (s. a. [Leitfaden zur öffentlichen Beschaffung von Öko- und Regionalstrom](#)).
- Priorisieren Sie Ihre Gebäude und entwickeln Sie ein grobes Vorgehen für die nächsten Jahre, um Ihren Gebäudebestand schrittweise a. energetisch zu optimieren, b. mit klimafreundlicher Wärme zu versorgen und c. solaren Strom vor Ort zu produzieren. Diese drei Aspekte sollten möglichst sinnvoll miteinander verzahnt werden.
- Achten Sie stets auf die Verwendung klimafreundlicher Bau- und Dämmstoffe.
- Starten Sie mit Ihrem ersten Gebäude.
- Bringen Sie nach Möglichkeit jährlich eine Photovoltaikanlage auf eines Ihrer Gebäude. Belegen Sie möglichst die gesamte verfügbare⁵⁷ Dachfläche mit PV-Modulen. Dies ist gesamtgesellschaftlich sinnvoll.
- Richten Sie ein robustes Energiemanagementsystem bei sich ein bzw. entwickeln Sie Ihr vorhandenes weiter, welches Sie bei der energetischen Sanierung und dem Monitoring der Verbräuche gut unterstützt. Binden Sie das Energiemanagement bzw. Energieberichte die daraus generiert werden regelmäßig in Ihre politischen Entscheidungsprozesse mit ein. Finanzielle und ggf. personelle Ressourcen müssen rechtzeitig im Haushalt bereitgestellt werden.

Klimaschutzagentur im Kreis Plön GmbH bzw. Zusammenarbeit anderen übergeordneten Ebenen und Strukturen

- Sofern Ihre Gemeinde auch dem Kreis Plön angehört und Sie noch kein Mitglied sind, informieren Sie sich über das Angebot der Klimaschutzagentur im Kreis Plön GmbH und vereinbaren Sie ein Gespräch mit einer der Mitarbeitenden der KSA.
- Sofern Sie einem anderen Kreis angehören, fragen Sie bei Ihrer Kreisverwaltung nach, welche Unterstützungsangebote es auf Kreisebene für Ihre Gemeinde gibt.
- Nehmen Sie vorhandene Angebote in Anspruch und tragen Sie durch Ihre konstruktive Rückmeldung dazu bei, Angebote stetig zu verbessern.
- Teilen Sie Ihre Umsetzungserfahrungen in Klimaschutz-Netzwerken in Ihrem Amt, Ihrem Kreis oder amts- und kreisübergreifend und unterstützen Sie dadurch insgesamt den Erfahrungsaustausch und Wissensaufbau zum Klimaschutz und verwandten Fragestellungen.

⁵⁷ Die Dachfläche sollte unverschattet, nach Osten, Süden oder Westen ausgerichtet und optimalerweise ein Flachdach (mit Aufständigung der PV-Module) oder einen Neigungswinkel von 30-40 ° aufweisen.



Innenentwicklung stärken und klimafreundlich gestalten

- Bewerben Sie bei Ihren Bürger:innen die Nachverdichtung in Bestandsquartieren (z. B. durch die rückwärtige Bebauung großer Grundstücke in Einfamilienhausgebieten).
- Machen Sie sich im Rahmen der Bauleitplanung frühzeitig Gedanken um die zukünftige, klimafreundliche Energieversorgung. Beauftragen Sie für das Planungsvorhaben die Erstellung eines Energiekonzepts, um verschiedene Energieversorgungsoptionen vor dem Hintergrund Ihrer THG-Emissionen und Kosten für den/die zukünftigen Eigentümer:innen bzw. Bewohner:innen bewerten zu lassen.
- Das Einfamilienhaus ist die Bauform mit dem höchsten Ressourcen- und Flächenbedarf sowie den höchsten relativen Infrastrukturkosten für Kommune und Bürger:innen. Prüfen und entwickeln Sie deshalb dichtere Bebauungsstrukturen, die sich gut in Ihr Gemeindebild einfügen.
- In Neubaugebieten mit geringer Dichte und vorherrschender Einfamilien- und Doppelhausbebauung ist die Wärmeversorgung mittels individueller Wärmepumpe die klimafreundlichste und kostengünstigste Option für den/die Eigentümer:in. In diesen Gebieten können Sie sich den Aufwand sparen, den Aufbau eines Wärmenetzes zu prüfen.

Klimaschutz in der Städtebauförderung stärken

- Beauftragen Sie das externe Fachbüro, das für Ihre Gemeinde das Integrierte Entwicklungskonzept erstellt, im Rahmen der Maßnahmenentwicklung, für jede geeignete Maßnahme der Städtebauförderung den Beitrag zum Klimaschutz aufzuzeigen. Einzelne Maßnahmen sollen durch den Auftragnehmer so gestaltet werden, dass diese einen möglichst großen Beitrag zum Klimaschutz (insb. THG-Reduktion) leisten.
- Jeder Umbau und jede Umnutzung eines Gebäudes im Rahmen der Städtebauförderung birgt große Chancen für den Klimaschutz. Kombinieren Sie Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen mit der energetischen Gebäudesanierung. Nutzen Sie hierfür die verschiedenen Förderprogramme und kombinieren Sie Fördermittel.
- Alle Maßnahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung leisten einen Beitrag zum Klimaschutz, weil sie freie Flächen am Rand der Gemeinde erhalten, existierende Infrastrukturen besser ausnutzen und klimafreundliche Mobilitätsformen stärken.
- Die Städtebauförderung fördert investive Maßnahmen mit höheren Förderquoten als existierende Klimaschutzprogramme. Nutzen Sie dies für den Klimaschutz, indem Sie Klimaschutzbelange in (investive) Vorhaben der Städtebauförderung integrieren und Maßnahmen der Städtebauförderung klimafreundlich ausgestalten.

Klimafreundliche Wärmeversorgung vorantreiben

- Erkundigen Sie sich bei Ihrem Kreis bzw. Ihrer Amtsverwaltung, ob es Angebote zur kommunalen Wärmeplanung auf Kreisebene gibt. Nutzen Sie alternativ das [Beratungsangebot der IB.SH](#) als Einstieg in das Thema.
- Seien Sie mit Ihren Gebäuden Vorbild bei der energetischen Gebäudesanierung, Erzeugung von erneuerbaren Energien vor Ort und klimafreundlichen Wärmelösungen.
- Führen Sie eine (vereinfachte) kommunale Wärmeplanung durch. Informieren Sie Ihre Bürger:innen, beziehen Sie sie mit ein und unterstützen Sie Ihre Bürger:innen bei der Wärmewende insgesamt.
- Prüfen Sie Anknüpfungspunkte und Synergien zur Stadtentwicklung in Ihrer Kommune (u. a. Bauleitplanung, Städtebauförderung).



Fahrradfahren und Zufußgehen fördern

- Als Kommune können Sie als Vorbild vorangehen, indem Sie die Fahrradinfrastruktur an eigenen Liegenschaften und auf kommunalen Flächen ausbauen. Dazu gehören Fahrradabstellanlagen, die idealerweise überdacht, sicher und eingangsnah sind. Prüfen Sie auch die Kombination mit weiteren Angeboten, wie etwa einer Fahrrad-Service-Station, E-Lademöglichkeiten oder dem Verleih von Lastenfahrrädern.
- Wenn ÖPNV-Haltestellen (Busbahnhöfe, Bahnhöfe, Bushaltestellen) gut zu Fuß und mit dem Fahrrad erreichbar sind, können Bürger:innen auch weitere Entfernungen besser ohne Auto zurücklegen. Die Verzahnung von klimafreundlicher Nahmobilität (Zufußgehen, Fahrradfahren, Roller fahren, Skateboard fahren) mit dem ÖPNV ist daher besonders wichtig und liegt vollständig in der Gestaltungshoheit Ihrer Kommune. Sie ermöglichen es damit Ihren Bürger:innen, auch ohne eigenen Pkw mobil zu sein.
- Fußwege und Radverkehrsanlagen (Radwege, Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Fahrradstraßen) benötigen Platz. Dies stellt insbesondere in älteren Ortsteilen eine Herausforderung dar, da der Straßenraum für das heutige Verkehrsaufkommen oft ungenügend ist. Lösungen müssen jeweils im konkreten Einzelfall gefunden werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, gute Angebote für Fußgänger:innen und Radfahrende auch mit begrenzten Platzbedarfen zu gestalten. Dennoch wird der vorhandene Raum nicht überall ausreichen, sodass eine Priorisierung erforderlich ist. Zu den weiteren Lösungen zählen daher auch die Verkehrsberuhigung, die gleichberechtigte Nutzung des Straßenraums oder auch die Neuaufteilung des öffentlichen Straßenraums zugunsten klimafreundlicher Mobilitätsformen und u. U. zulasten des Pkw-Verkehrs.

Gemeinsam mobil sein – Dörpsmobil prüfen und etablieren

- Sichten Sie den Leitfaden zur Einrichtung eines Dörpsmobils (siehe unten) und weitere Informationen auf der Webseite von Dörpsmobil SH und verschaffen Sie sich einen Überblick.
- Ermitteln Sie den Bedarf in Ihrer Gemeinde und identifizieren Sie Ankernutzer:innen für Ihr Carsharing-Angebot, um eine gewisse Grundauslastung Ihres Fahrzeugbestands zu erreichen.
- Überprüfen Sie, ob der Fuhrpark der Amts-/Gemeinde-/Stadtverwaltung mit in ein Carsharing-System einbezogen werden kann. Sie können die Fahrzeuge Ihres Fuhrparks außerhalb der Geschäftszeiten der Verwaltung für die Nutzung durch Privatpersonen freigeben.
- Wägen Sie Ihr Betreibermodell unter der Beteiligung von Gemeindevertreter:innen, Ankernutzer:innen sowie Interessierten ab.
- Wählen Sie für Ihre Carsharing-Standorte gut sichtbare, zentrale und gut zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbare Standorte in Ihrer Gemeinde.
- Ein Carsharing-Angebot kann zu einem Gemeinschaftsprojekt in Ihrer Gemeinde werden. Binden Sie Vereine, soziale Einrichtungen, lokale Unternehmer:innen und interessierte Bürger:innen mit ein. Dies trägt zur Akzeptanz des Angebots bei, erhöht die Auslastung und schafft ein gemeinschaftliches Erfolgserlebnis für Ihre Gemeinde.
- Erkundigen Sie sich nach Fördermöglichkeiten und bringen Sie das Dörpsmobil in Ihrer Gemeinde auf den Weg. Begleiten Sie die Einführung durch gemeinsame Aktionen in Ihrer Gemeinde.
- Evaluieren Sie regelmäßig die Ausnutzung und fragen Sie die Zufriedenheit Ihrer Nutzer:innen ab.
- Nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen vor.



Die „SprottenFlotte“ in Ihre Gemeinde holen

- In der KielRegion gibt es zahlreiche umgesetzte Fahrradleihsysteme der SprottenFlotte. Kontaktieren Sie andere Kommunen und lassen sich von deren Umsetzungserfahrungen inspirieren und unterstützen.
- Ein attraktives Fahrradleihsystem besteht aus mehreren Stationen, damit Fahrräder an verschiedenen Standorten ausgeliehen und zurückgebracht werden können. Identifizieren Sie geeignete Standorte in Ihrem Gemeindegebiet und prüfen Sie auch die Zusammenarbeit mit Nachbarkommunen in Fahrradfahrtfernung. Ein gemeinsames, interkommunales System mit einer höheren Anzahl an Stationen erhöht die Attraktivität des Systems insgesamt und die Anzahl der potenziellen Nutzer:innen.
- Verzahnen Sie Ihr Fahrradleihsystem mit dem ÖPNV, indem Sie Stationen an (Bus-)Bahnhöfen und Bushaltestellen aufbauen. Ergänzen Sie diese um Stationen an Zielorten wie Schulen, sonstigen öffentlichen Einrichtungen, Nahversorgungszentren sowie Standorten von (großen) Unternehmen.
- Stellen Sie neben Standardfahrrädern auch E-Fahrräder und (E-)Lastenfahrräder zum Ausleihen an ausgewählten Standorten bereit.

E-Ladesäulen im Gemeindegebiet errichten

- Seien Sie Vorreiter:in und installieren Sie öffentlich zugängliche E-Ladesäulen auf Parkplätzen Ihrer Liegenschaften. Besonders gut eignen sich Orte mit hohem Besucheraufkommen und mittlerer Parkdauer (z. B. Rathaus, Bürger-Servicezentrum, Veranstaltungsorte).
- Ab 2025 sind private Eigentümer:innen von Wohngebäuden und Nicht-Wohngebäuden mit einer Mindestanzahl an Stellplätzen gesetzlich verpflichtet, Ladeinfrastruktur auf ihren Parkplätzen zu errichten. Hierum müssen Sie sich als Kommune nicht kümmern.
- Die Installation von Ladeinfrastruktur in Wohngebieten durch die Kommune macht nur Sinn, wenn den Anwohner:innen keine eigenen, privaten Parkplätze zur Verfügung stehen, sondern diese im öffentlichen Raum (straßenbegleitend) parken. Private Hausbesitzer:innen mit Parkmöglichkeiten auf dem eigenen Grundstück (Garagen, Carports, Stellplätze) können sich selbst um die Installation von Wallboxen bzw. E-Ladesäulen kümmern. Legen Sie Ihre Prioritäten daher auf andere Gebiete.
- Prüfen Sie in diesem Zusammenhang auch die Etablierung eines Dörpsmobils.

Ihre Gemeinde auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten

- Setzen Sie sich insbesondere mit den Klimawandelfolgen auseinander, die für Ihre Gemeinde negative Folgen und Risiken bergen (können). Als Zuständige für die Katastrophenvorsorge und Gemeindeentwicklung spielt Ihre Kommune eine wichtige Rolle für die Klimafolgenanpassung.
- Um die Herausforderungen für Ihre Gemeinde besser zu verstehen, sind die Expert:innen für Wasser- und Naturschutzbelange in den Verwaltungen Ihrer Kommune, im Amt und beim Kreis (u. a. Tiefbau, Untere Wasser- und Naturschutzbehörde) gute erste Ansprechpartner:innen.
- Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels birgt auch zahlreiche Chancen für die Steigerung der Attraktivität Ihrer Gemeinde. Maßnahmen der Begrünung, Bepflanzung, Entsiegelung und naturnahen, dezentralen Regenwasserbewirtschaftung mildern nicht nur negative Klimawandelfolgen ab, sondern schaffen ein attraktives Wohnumfeld sowie einen Mehrwert für Ökosysteme und Arten.
- Zentrale Klimaanpassungsmaßnahmen im Kontext der Gemeindeentwicklung sind dabei:
 - die Verringerung der Oberflächenversiegelung, um die Versickerung von Regenwasser zu ermöglichen, ökologisch wertvolle(re) Flächen zu schaffen und Hitze abzumildern,
 - eine flächensparende Gemeindeentwicklung, die weitere Versiegelung von Freiflächen verhindert,
 - die Begrünung von Gebäuden durch z. B. Gründächer und öffentlichen Plätzen sowie Wegen (durch Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern etc.), um Kühlung durch Verdunstung und Schatten sowie die Vernetzung von Biotopen und Grünzügen über das Gemeindegebiet hinweg zu schaffen,
 - eine naturnahe und dezentrale Versickerung von Regenwasser durch offene Entwässerungs- und Versickerungsanlagen (wie Gräben und Mulden).



- Chancen zur Integration bieten Vorhaben der Bauleitplanung, die Sanierungen von Straßen, Fuß- und Radwegen oder auch der Ausbau oder die Sanierung technischer Infrastrukturen.

Bürger:innen informieren und durch Aktionen motivieren

- Gemäß des Sprichwortes „Tue Gutes und Rede darüber“ sollten Sie Ihre Bürger:innen über Ihren Fortschritt beim Klimaschutz und der Klimafolgenanpassung regelmäßig informieren.
- Prüfen Sie in diesem Zusammenhang, wen Ihre vorhandenen Kommunikationskanäle erreichen und wen ggf. nicht und passen Sie diese an. Beziehen Sie dabei die Wünsche der verschiedenen Alters- und Personengruppen in Bezug auf Kommunikationskanal, Art der Ansprache, Informationsgehalt und Häufigkeit mit ein.
- Nutzen Sie Multiplikator:innen in Ihrer Gemeinde, um die Reichweite Ihrer Kommunikation zu erhöhen.
- Hören Sie sich bei Nachbargemeinden und in ihrem Kreis um – welche Aktionen und Veranstaltungen werden dort regelmäßig durchgeführt? Welche Erfahrungen wurden gemacht? Lassen sich durch eine Kooperation der Aufwand minimieren und die Reichweite erhöhen?
- Es gibt eine Reihe von etablierten Mitmachaktionen, die mit geringem Aufwand Ihre Klimaschutzziele unterstützen können. Dazu zählen u. a.: „Stadtradeln“⁵⁸, Europäische Mobilitätswoche⁵⁹ oder „Earth Hour“⁶⁰. Darüber hinaus gibt es Wettbewerbe, wie die Schleswig-Holsteinische „Energie Olympiade“⁶¹ und der bundesweite Wettbewerb „Klimaaktive Kommune“⁶².

⁵⁸ Jährlich wiederkehrende, deutschlandweite Fahrradfahrkampagne in einem Zeitraum von drei Wochen; weitere Informationen online verfügbar unter: www.stadtradeln.de.

⁵⁹ Weitere Informationen online verfügbar unter: www.umweltbundesamt.de/europaeische-mobilitaetswoche-aktuelles.

⁶⁰ Weltweite Klimaschutzaktion in Form Ausschaltens öffentlicher und privater Beleuchtung (freiwillige Teilnahme) für eine Stunde an der Earth Hour. Städte und Unternehmen können sich beim WWF anmelden und erhalten ein Öffentlichkeitsmaterialpaket für die Bewerbung der Aktion: www.wwf.de/earth-hour.

⁶¹ Weitere Informationen online verfügbar unter: www.energieolympiade.de/.

⁶² Weitere Informationen online verfügbar unter: www.klimaschutz.de/de/wettbewerb2023.