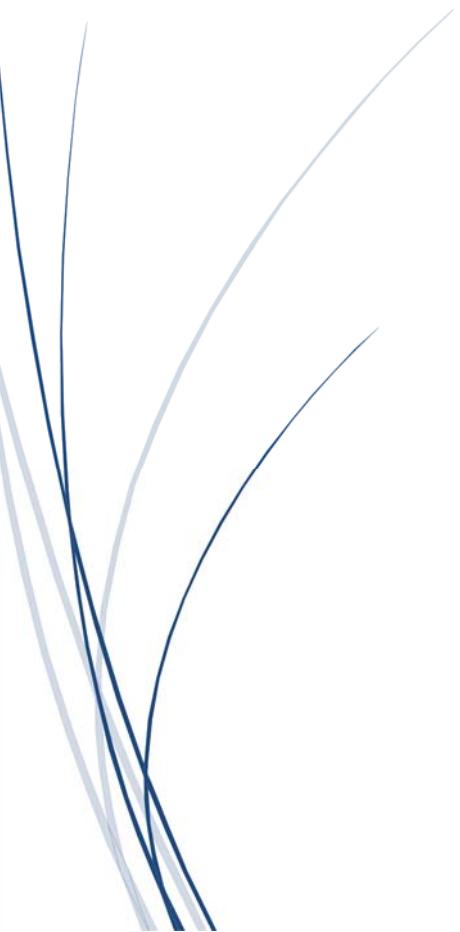




15.7.2025

Klimabericht 2024 / 2025

Klimaschutz und
Klimafolgenanpassung in der
Gemeinde Timmendorfer Strand



Kristina Klawitter & Regine Maaß
GEMEINDE TIMMENDORFER STRAND

Inhaltsverzeichnis

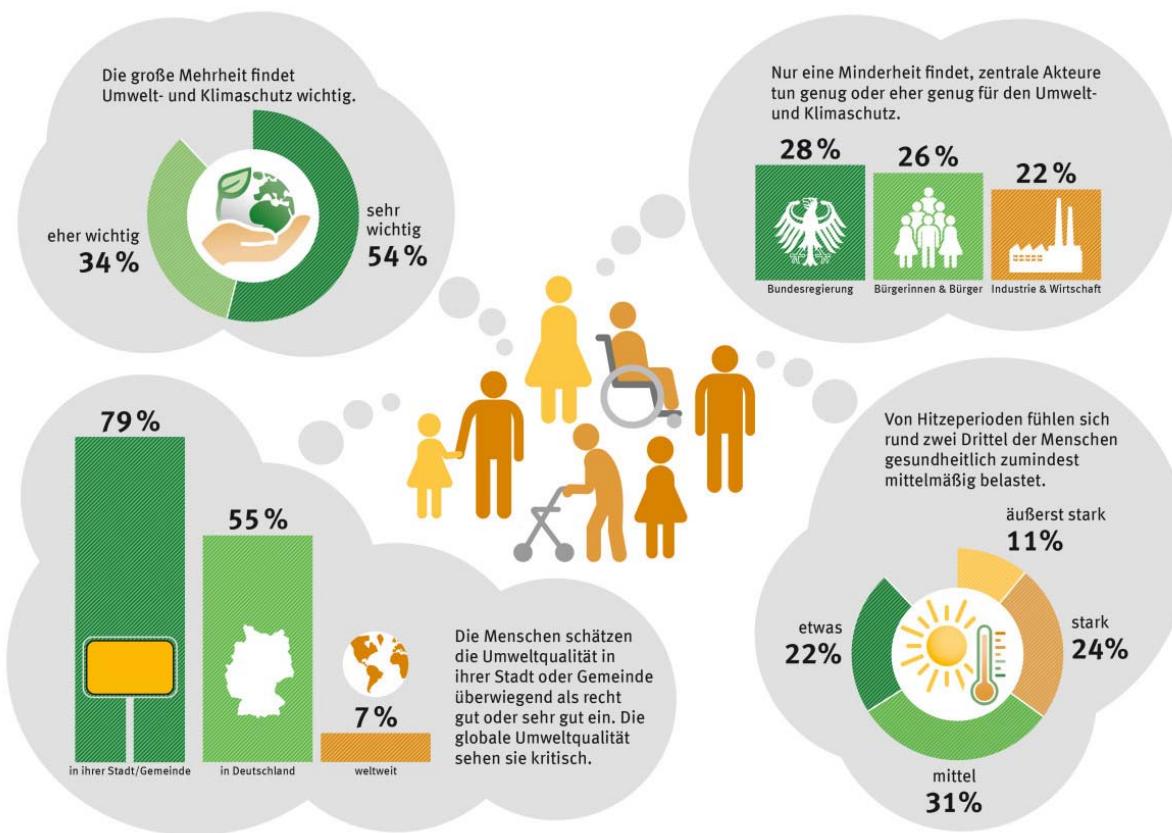
Einleitung.....	1
Klimawandel und Klimawandelfolgen in Schleswig-Holstein	2
Rahmenbedingungen	3
Die Agenda 2030.....	3
Das Abkommen von Paris.....	4
Der „European Green Deal“	4
Das Bundesklimaschutzgesetz.....	5
Das Klimaschutzprogramm 2023 der Bundesregierung.....	6
Klimaschutz in Schleswig-Holstein	6
Das Energiewende- und Klimaschutzgesetz – EWKG	6
Das Klimaschutzprogramm 2030 Schleswig-Holstein	7
Klimaschutz im Kreis Ostholstein	7
Klimaschutzmanagement in Timmendorfer Strand	8
Ziel des Klimaschutzmanagements	8
Projekte des Klimaschutzmanagements	9
Installation von PV-Anlagen auf Dächern kommunaler Gebäude	9
Klima-Check	9
Umwelt- und Klimaschutzpreis.....	11
Die Kommunale Wärme- und Kälteplanung	11
Gesetzliche Grundlage.....	12
Die Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Timmendorfer Strand	12
Prozess der Kommunalen Wärmeplanung	12
Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung in Timmendorfer Strand.....	13
Umsetzung der Kommunalen Wärmeplanung.....	14
Nachhaltige Mobilität.....	15
Mobilitätskonzepte in Timmendorfer Strand.....	15
STADTRADELN 2025.....	16
Sammelschließanlage für Fahrräder am Bahnhof Timmendorfer Strand.....	17
Möhrchenheft.....	18
Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Autos	18

Elektrische Bimmelbahn	21
Nachhaltige Mitarbeiter-Mobilität	21
Klimaanpassung in Timmendorfer Strand.....	22
Rahmenbedingungen	22
Bundes-Klimaanpassungsgesetz	22
Deutsche Klimaanpassungsstrategie	23
EWKG	24
Anpassungsstrategie Schleswig-Holstein.....	24
Klimaanpassungskonzepte.....	24
Hitze und Hitzeaktionsplan.....	24
Niederschlag	25
Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit.....	25
KlimaBündnis	26
Netzwerke Schleswig-Holstein	27
Netzwerke Ostholstein	27
Ausblick	28
Der autofreie Sonntag	28
Energieeffiziente Sanierung von Straßenbeleuchtung.....	28
Quellen und weiterführende Informationen	29

Einleitung

Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Klimafolgenanpassung sind schon längst keine Randthemen mehr, sondern ein Thema des öffentlichen Interesses in Deutschland. Das Bundesverfassungsgericht hat aus Artikel 20a des Grundgesetzes ein Klimaschutzgebot abgeleitet, das als Grundlage für alle weiteren Aktivitäten zu betrachten ist.

Laut einer aktuellen Studie des Umweltbundesamtes (UBA) beurteilen 88% der Deutschen den Umwelt- und Klimaschutz als wichtig oder sehr wichtig (UBA 2024). Nur wenige Menschen sind hingegen der Meinung, dass von Seiten der Schlüsselakteure in Politik, Wirtschaft und der Gesellschaft genug für den Umwelt- und Klimaschutz getan wird, obwohl wiederum fast 80% die Umweltqualität in ihrer Kommune als gut einschätzen.



Quelle: Umweltbundesamt

Auch wenn Klimaschutz rein rechtlich aktuell keine kommunale Pflichtaufgabe ist, hat das Kommunale Klimaschutzmanagement somit durchaus eine starke Bedeutung – nicht nur für die Entwicklung und die Umsetzung von Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen, sondern auch für die Kommunikation mit den Bürger*innen.

Die Gemeinde Timmendorfer Strand hat sich (inkl. Kurbetrieb und TSNT GmbH) zum Ziel gesetzt, bis 2035 weitestgehend Klimaneutralität in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität zu erreichen (Energiewendebeschluss vom 05.11.2020 / Bestätigung in der Gemeindevertretung am 25.03.2021).

Dieser Bericht legt den aktuellen Stand der Arbeit des Klimaschutzmanagements der Gemeinde Timmendorfer Strand dar. Es werden abgeschlossene und laufende Projekte vorgestellt und es wird ein Ausblick auf zukünftige Aktivitäten gegeben. Zur Einordnung der Aufgaben des Klimaschutzmanagements blicken wir zunächst auf die aktuelle klimatische Situation in Schleswig-Holstein, dann auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Klimawandel und Klimawandelfolgen in Schleswig-Holstein

Mit dem Klimareport Schleswig-Holstein, der zuletzt 2023 erschienen ist, werden die Klimadaten, die Beschreibung der Folgen und die Auswirkungen auf die Region berichtet. Er stellt den aktuellen Stand der Kenntnis zur Verfügung und kann und soll von Kreisen und Kommunen als Grundlage für die Erarbeitung von Maßnahmen zum Klimaschutz und der Klimafolgenanpassung dienen.

In Schleswig-Holstein zeigt sich ein deutlicher Trend zur Erwärmung. Seit 1881 ist die Jahresmitteltemperatur um 1,6°C angestiegen. Es gibt mehr Sommer- und Hitzetage und weniger Frost- und Eistage. Die Gefahr von Hitzewellen, Extremtemperaturen, Tropennächten und Dürreperioden steigt. In verschiedenen Szenarien werden die Folgen der weiteren Erwärmung modelliert. Es wird mit einer Erwärmung von bis zu 3,6°C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau gerechnet, wenn nicht erhebliche Maßnahmen zur Minderung der Treibhausgas-Emissionen ergriffen werden. Die bisherige Entwicklung lässt sich an den sogenannten „Warming-Stripes“ gut erkennen:

Warming Stripes

▼ Die farbigen Streifen zeigen die jährliche Abweichung der Temperatur in Schleswig-Holstein vom Mittelwert 8,6 °C aus dem Zeitraum 1971 – 2000 für die Jahre 1881 bis 2022. Dabei steht jeder Streifen für ein Jahr. Die Abweichung wird in Kelvin (1 K entspricht 1 °C) angegeben. Die Grafik wurde von Ed Hawkins entwickelt (Quelle: <https://showyourstripes.info/>, Datenquelle: Deutscher Wetterdienst).



Quelle: Klimareport Schleswig-Holstein

Auch die Niederschläge verändern sich, sowohl in der Menge, als auch in der Verteilung. Die Jahresniederschlagsmenge ist angestiegen, allerdings konzentrieren sich die Niederschläge stärker, so dass die Gefahr von Starkregen, der zu Überschwemmungen führen kann, besteht. Die Wasserbilanz von Schleswig-Holstein ist in Summe aktuell noch ausgeglichen. Regional bestehen jedoch Unterschiede. Die Küstenregion ist die niederschlagsärmste Region des Bundeslandes. Die Erhöhung der Lufttemperatur erhöht die Aufnahmekapazität der Luft an Wasser, was zu einem erhöhten Potenzial für Starkregen führt. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten ist Schleswig-Holstein anfällig für große Schäden durch solche Starkregenereignisse.

Der Meeresspiegel ist in den letzten 100 Jahren bereits um ca. 20 cm angestiegen. Zwei Faktoren spielen hierbei eine Rolle: Zum einen die Ausdehnung des Wassers aufgrund der Erwärmung, zum anderen die Zufuhr von Wasser. Für die Ostsee ergibt sich aus heutigen Schätzungen ein Anstieg des Meeresspiegels bis 2100 von 33 – 101cm. Neben der Gefahr von Hochwasser bei Sturmfluten und Küstenerosion, erschwert ein erhöhter Meeresspiegel die Entwässerung von Niederungsgebieten, was wiederum die Gefahr von Überschwemmungen bei Starkregenereignissen erhöht. Insgesamt lässt sich sagen, dass der Handlungsdruck in Schleswig-Holstein durchaus vorhanden und auch spürbar ist.

Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen für den Kommunalen Klimaschutz sind durch eine Reihe von verschiedenen Abkommen, Richtlinien und Gesetzen, sowie Programmen und Strategien von Bund und Ländern gesetzt. Die Ziele, die erreicht werden müssen, um die Erderwärmung zu begrenzen und damit die Lebensgrundlage der Menschen zu sichern, sind benannt und werden in einzelnen Gesetzen festgeschrieben.

Die Agenda 2030

Die Agenda 2030 – die Agenda für nachhaltige Entwicklung – ist ein Meilenstein in der Geschichte. 2015 wurden von den Vereinten Nationen als Herzstück dieser Agenda 17 Nachhaltigkeitsziele (SDG, Sustainable Development Goals) verabschiedet. Ihnen sind fünf Kernbotschaften als handlungsleitende Prinzipien vorangestellt. Diese beziehen sich auf die auch als 5P bekannten Themen Mensch (People), Planet (Planet), Wohlstand (Prosperity), Frieden (Peace) und Partnerschaft (Partnership) und verdeutlichen den Zusammenhang der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele (BMZ 2023).



Quelle: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/nachhaltigkeitsziele-erclaert-232174>

Die Agenda 2030 bildet die Basis aller politischen und gesellschaftlichen Maßnahmen zur Nachhaltigkeit, den Umwelt- und Klimaschutz eingeschlossen. Der Halbzeitbericht von 2023 zeigt allerdings, dass die Bemühungen um den Klimaschutz deutlich verstärkt werden müssen, um die Ziele bis 2030 zu erreichen. Aktuell ist die Zielerreichung massiv gefährdet. (<https://www.bmz.de/de/agenda-2030>)

Das Abkommen von Paris

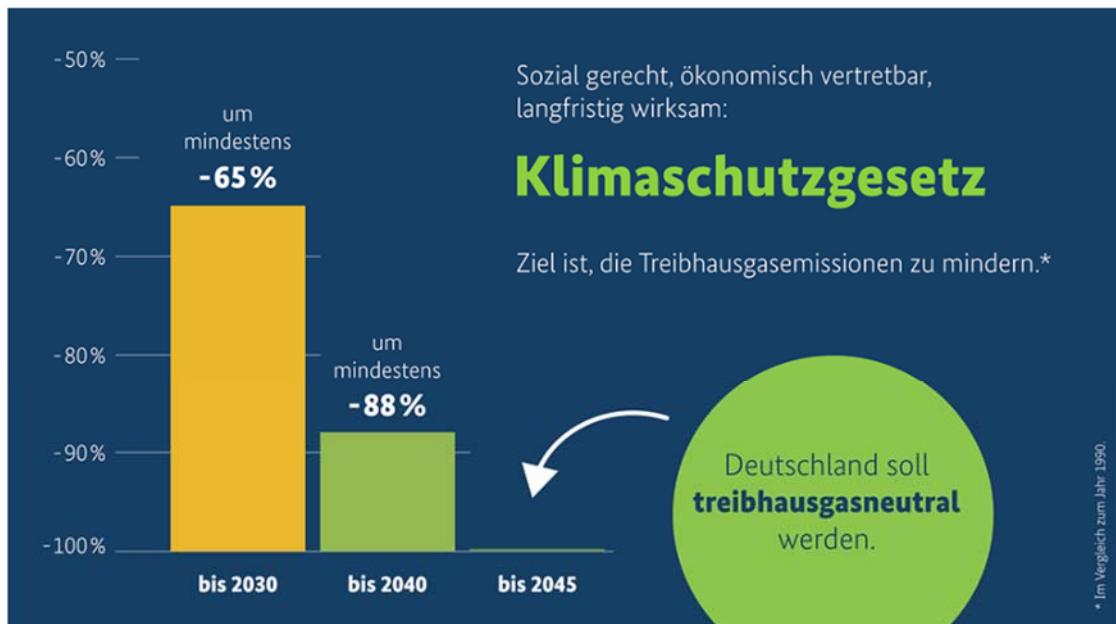
Nachfolgend zur Agenda 2030 wurde auf der Weltklimakonferenz 2015 in Paris das „Pariser Klimaabkommen“ geschlossen. 195 Staaten haben sich verpflichtet, den Klimawandel einzudämmen und die Weltwirtschaft klimafreundlich umzugestalten. Die Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5°C, sowie das Erreichen der „Treibhausgas-Neutralität“, die Anpassung an den Klimawandel und die Lenkung von Finanzmitteln im Einklang mit den Klimaschutzz Zielen, sind hierin verankert.

Der „European Green Deal“

Der European Green Deal soll die Umsetzung der Agenda 2030 und des Pariser Abkommens sicherstellen. Er wurde 2019 in Europa beschlossen und schreibt beispielsweise das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 fest. Er macht Europa zum Vorreiter in Sachen Klimaschutz und Nachhaltigkeit.

Das Bundesklimaschutzgesetz

Das Bundesklimaschutzgesetz wurde zuletzt 2024 novelliert. Die Novelle ist am 17. Juli 2024 in Kraft getreten. Das Ziel der Klimaneutralität wird damit um 5 Jahre vorgezogen und soll bereits 2045 erreicht sein.



Deutschland auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität.

Grafik: Bundesregierung

„Das Klimaschutzgesetz ist der Kern der nationalen Klimapolitik. Mit gesetzlich verbindlichen nationalen Klimazielen hat Deutschland international Standards gesetzt. Bis 2045 soll Deutschland treibhausgasneutral sein.“ Das Gesetz sieht zudem ein umfassendes Klimaschutzprogramm mit wirksamen Maßnahmen vor – den Gesamtplan für die Klimaschutzpolitik der Bundesregierung. Auch dies wurde auf den Weg gebracht. Mit diesen Klimaschutzmaßnahmen kann der Gesamtausstoß an Klimagasen in Deutschland in diesem Jahrzehnt deutlich reduziert werden.“ (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/archiv-bundesregierung/klimaschutzgesetz-2197410>)

Durch die Novelle wurde der Fokus auf die Prognose zukünftiger Emissionen verschoben. Es ist außerdem die Gesamtemission für die Erreichung der Klimaziele relevant, nicht mehr die Erreichung einzelner Sektoren. Die Transparenz darüber, in welchen Sektoren welche Einsparungen erreicht werden, bleibt erhalten. Der Expertenrat für Klimafragen prüft die Prognosen und kann jetzt auch eigene Vorschläge für Klimaschutzmaßnahmen vorlegen. (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/archiv-bundesregierung/klimaschutzgesetz-2197410>).

„Ein Beschluss des Bundesverfassungsgerichts verpflichtet den Staat, aktiv vorzubeugen, so dass es in Zukunft nicht zu unverhältnismäßigen Einschränkungen der Freiheitsgrundrechte der heutigen jüngeren Menschen kommt.“ (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/archiv-bundesregierung/klimaschutzgesetz-2021-1913672>)



Das Klimaschutzprogramm 2023 der Bundesregierung

Das Klimaschutzprogramm der Bundesregierung von 2023 leistet einen Beitrag zur Umsetzung des Pariser Abkommens und soll die Erreichung der Klimaziele aus dem Bundesklimaschutzgesetz sicherstellen. Es enthält Maßnahmen für die Bereiche Verkehr, Energie, Gebäude, Industrie und Landwirtschaft, darunter beispielsweise die Neufassung des Gebäudeenergiegesetzes, das Deutschland-Ticket oder Förderungen für energetisches Bauen und Sanieren. Über diese Maßnahmen soll die „Klimaschutzlücke“ von über 1.000 Mio. t CO₂ –Äquivalente um bis zu 80% verringert werden.

Klimaschutz in Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein hat sich gemäß den nationalen wie internationalen Vorgaben ambitionierte Ziele im Klimaschutz gesteckt. Diese sind im Klimaschutzprogramm 2030, sowie im Gesetz über die Energiewende, den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels (EWKG) festgeschrieben.

Das Energiewende- und Klimaschutzgesetz – EWKG

Das Gesetz über die Energiewende, den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels des Landes Schleswig-Holstein wurde im März 2017 erlassen. Es legt die Klimaschutzziele für das Land Schleswig-Holstein fest und schafft den rechtlichen Rahmen für deren Umsetzung. Das EWKG wurde im März 2025 novelliert. Die Novelle beinhaltet diverse Anpassungen an neue bundesrechtliche Regelungen, wie an das Gebäudeenergiegesetz (GEG), das Wärmeplanungsgesetz (WPG), das Energie-Effizienz-Gesetz (EnEfG) oder das Klimaanpassungsgesetz (KAnG).

Eine wesentliche Ergänzung im EWKG stellt der § 7 (2) dar:

„Die Gemeinden, Kreise und Ämter haben im Rahmen ihrer Zuständigkeit bei Planungen und Entscheidungen die Belange der Energiewende und des Klimaschutzes zu berücksichtigen“.

§ 7

Klimaschutz in den Gemeinden, Kreisen und Ämtern; Berücksichtigungsgebot

(1) Den Gemeinden, Kreisen und Ämtern kommt im Rahmen der Energiewende und des Klimaschutzes eine Vorbildfunktion zu.

(2) Die Gemeinden, Kreise und Ämter haben im Rahmen ihrer Zuständigkeit bei Planungen und Entscheidungen die Belange der Energiewende und des Klimaschutzes zu berücksichtigen.

(3) Den Gemeinden, Kreisen und Ämtern wird empfohlen, für die Planung und Ausschreibung von Baumaßnahmen oberhalb eines Schwellenwertes von 500.000 Euro in eigener Zuständigkeit einen CO₂-Schattenpreis in Orientierung an den vom Umweltbundesamt empfohlenen Kostensatz für Kohlendioxid- und andere Treibhausgasemissionen gemäß der jeweils aktuellen Empfehlung für die Bewertung von Treibhausgasemissionen einzuführen.

Das EWKG legt außerdem in Anlehnung an §3 des Bundes-Klimaanpassungsgesetzes fest, dass Schleswig-Holstein bis 2040 bereits seinen Beitrag zum Erreichen der Netto-Treibhausgasneutralität vollständig erreicht und die Sektorziele für 2030 mindestens erreicht, besser übertrifft. Außerdem wird festgelegt, dass die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien ausgebaut

werden soll und zwar in 2025 auf 37 Terrawattstunden und bis 2030 auf mindestens 45 Terrawattstunden. Ebenso wird vorgeschrieben, dass bis 2030 zwischen 38 und 50% der Wärme aus unvermeidbarer Abwärme oder aus Erneuerbaren Energien gewonnen werden muss. Das Gesetz enthält außerdem Vorgaben zur Installation von PV-Anlagen über Parkplätzen und auf Gebäuden. Dies zahlt auf das o.g. Ziel ein. Ebenso sind Regelungen zur Förderung der emissionsfreien Mobilität enthalten.

Ordnungswidrigkeiten, die durch die Nicht-Erfüllung der Vorgaben aus dem EWKG begangen werden, können mit Geldbußen von bis zu 50.000€ geahndet werden.

Das Klimaschutzprogramm 2030 Schleswig-Holstein

Das Klimaschutzprogramm 2030 schreibt die Leitlinien der Klimaschutz- und Energiewendepolitik in Schleswig-Holstein fest. Schleswig-Holstein will die Klimaneutralität bereits 2040 erreichen – also 5 Jahre früher, als die Bundesregierung für das ganze Land fordert. Die Landesregierung hat dafür ein umfangreiches Maßnahmenpaket beschlossen, das alle Sektoren betrifft. Schwerpunkte liegen auf dem Ausbau der Erneuerbaren Energien, der Kommunalen Wärmeplanung, dem Ausbau von nachhaltiger Mobilität und der klimaeffizienten Landwirtschaft. Es sind aber auch Hinweise zum klimaneutralen Bauen, für die Planung von neuen Quartieren und zur Energieeffizienz von Gebäuden enthalten.

Klimaschutz im Kreis Ostholstein

Es ist die Aufgabe der Kreise, die Kommunen in Ihren Bemühungen um Klimaschutz und Klimaanpassung zu unterstützen. Neben einer Klimaschutzmanagerin sind jetzt im Rahmen einer Bundesförderung zwei Klimaschutzkoordinatorinnen beim Kreis im Einsatz. Das Team besteht somit aktuell aus drei Mitarbeiterinnen, die zu den Kommunen einen engen Kontakt pflegen.

Der Kreis Ostholstein hat seit 2017 ein integriertes Klimaschutzkonzept, das bereits zweimal, zuletzt 2023 fortgeschrieben wurde. Das Klimaschutzkonzept enthält Maßnahmen, die in der direkten Zuständigkeit des Kreises liegen, aber auch indirekte Zuständigkeiten werden adressiert. Die Maßnahmen können von den zugehörigen Städten und Gemeinden übernommen oder adaptiert werden. Die Klimakoordinatorinnen des Kreises unterstützen die Kommunen dabei. Die Maßnahme der Entwicklung eines Tools für die Klimawirkungsprüfung in Beschlussvorlagen wurde beispielsweise in einem Projektteam entwickelt. Darauf wird unter Projekten nochmal eingegangen. Dies ist ein schönes Beispiel für die kreisweite Zusammenarbeit und Nutzung von Synergien.

Klimaschutzmanagement in Timmendorfer Strand

Der Bereich Klimaschutzmanagement ist aktuell in Timmendorfer Strand mit 2 Vollzeitstellen besetzt. Regine Maaß, die seit 2017 den Bereich betreut, kümmert sich vorrangig um die Bereiche Klimaschutz- und Energiemanagement. Seit Mai 2025 wird der Bereich durch Kristina Klawitter verstärkt. Frau Klawitter unterstützt Frau Maaß in Projekten zum Klimaschutz und hat ihre Tätigkeitsschwerpunkte zusätzlich in den Bereichen Klimaanpassung und Nachhaltigkeit.

Diese Bereiche sind allesamt Querschnittsaufgaben. Eine Zusammenarbeit mit allen anderen Abteilungen ist nicht nur erstrebenswert, sondern notwendig. Es ist wichtig, anzuerkennen, dass Klimaschutz, Klimaanpassung und Nachhaltigkeit Gemeinschaftsaufgaben sind. Das Zusammenwirken aller Abteilungen der Verwaltung, der Politik und der Bürger*innen ist notwendig, um das übergeordnete Ziel - die Sicherung der Lebensgrundlagen und Erhaltung der Lebensqualität für alle Menschen - zu erreichen.

Ziel des Klimaschutzmanagements

Alle Maßnahmen im Bereich Klimaschutz zielen in erster Linie auf die Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen ab. Hierbei sind alle Bereiche des öffentlichen Lebens betroffen, so dass eine breite Unterstützung in Politik und Bevölkerung nötig ist, um die Maßnahmen umzusetzen. Klare Zielsetzung aus den vorab erläuterten Gesetzen ist die Klimaneutralität bis spätestens 2040. Timmendorfer Strand hat sich mit dem „Energiewende-Beschluss“ von 2021 zum Ziel gesetzt, die Klimaneutralität schon 2035 zu erreichen. Hierfür ist ein entschlossenes gemeinsames Handeln in allen Bereichen erforderlich.

Neben den Reduktionszielen wird mit CO₂-Budgets gearbeitet. Ein theoretisches rechnerisch festgelegtes CO₂-Budget steht jedem Land, jeder Kommune, jeder Bürgerin und jedem Bürger bis 2040 zur Verfügung. Eine Überschreitung dieses rechnerischen Budgets gefährdet das übergeordnete Ziel, die Erderwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen. Je später also damit begonnen wird, die Emissionen deutlich zu senken, umso ambitionierter müssen die Maßnahmen ausfallen, um das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen. Anhand der festlegten Unterziele lässt sich der Zielerreichungsgrad messen.

Da Emissionen sich in der Regel nicht Einzelpersonen zuordnen lassen, ist dies ein Modell. Um einen Überblick über die Entwicklung der CO₂-Emissionen zu erhalten, müssen sogenannte Treibhausgas-Bilanzen erstellt werden. Hierfür stand bis zum 30.06.2025 in Schleswig-Holstein das „Klima-Navi“ als Programm zur Verfügung. Das Thema Energiemanagement und CO₂-Bilanz wird in einem gesonderten Bericht behandelt.



Projekte des Klimaschutzmanagements

Klimaschutzmanager*innen bearbeiten ein breites Themenfeld. Sie sind dabei nicht in allen Bereichen Experten, sondern ihre Hauptaufgabe besteht darin, Projekte und Maßnahmen zu initiieren, die Umsetzung zu planen und zu begleiten, sowie beteiligte Akteure ausfindig zu machen, zu vernetzen und zwischen den Interessen zu vermitteln.

Alle Maßnahmen, die aus dem Bereich Klimaschutz kommen, haben zum Ziel Treibhausgasemissionen zu mindern oder zu vermeiden. Das erklärte Ziel ist die Treibhausgasneutralität, das ist der Punkt, an dem alle vermeidbaren Emissionen vermieden werden und eventuell verbleibende unvermeidbare Emissionen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Das Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanagement in Timmendorfer Strand bearbeitet aktuell diverse Projekte. Einige werden im Folgenden näher vorgestellt.

Installation von PV-Anlagen auf Dächern kommunaler Gebäude

Es sind aktuell zwei PV-Anlagen in der Planung. Für die Umsetzung des Projekts wurde das Büro enerGuide mit Planung, Ausschreibung und Begleitung des Projektes bis zur Inbetriebnahme der Anlagen beauftragt.

In der Sitzung des Ausschusses für Energie, Umwelt und Verkehr am 19.06.25 wurde die Planung durch Herrn Kranke vorgestellt. Der gewünschte Vorratsbeschluss für die Beauftragung eines Solarteurs nach erfolgter Ausschreibung wurde vom Ausschuss nicht gefasst, da kritisiert wurde, dass die Planungsunterlagen nicht im Vorfeld zur Verfügung gestellt wurden.

Es erfolgte eine beschränkte Ausschreibung, in der 7 Anbieter zur Angebotsabgabe eingeladen wurden. Es wurden keine zuschlagsfähigen Angebote eingereicht. Somit kann keine Auftragsvergabe erfolgen und die Ausschreibung muss wiederholt werden. Nach Vergabe des Auftrags wird mit einer Bauzeit von ca. 3 Monaten gerechnet. Da das Datum der Inbetriebnahme einer PV-Anlage zusätzlich maßgeblich vom Netzbetreiber abhängt, kann ein genauer Termin noch nicht bekannt gegeben werden. Mit der Fertigstellung der Anlage kann 2026 gerechnet werden.

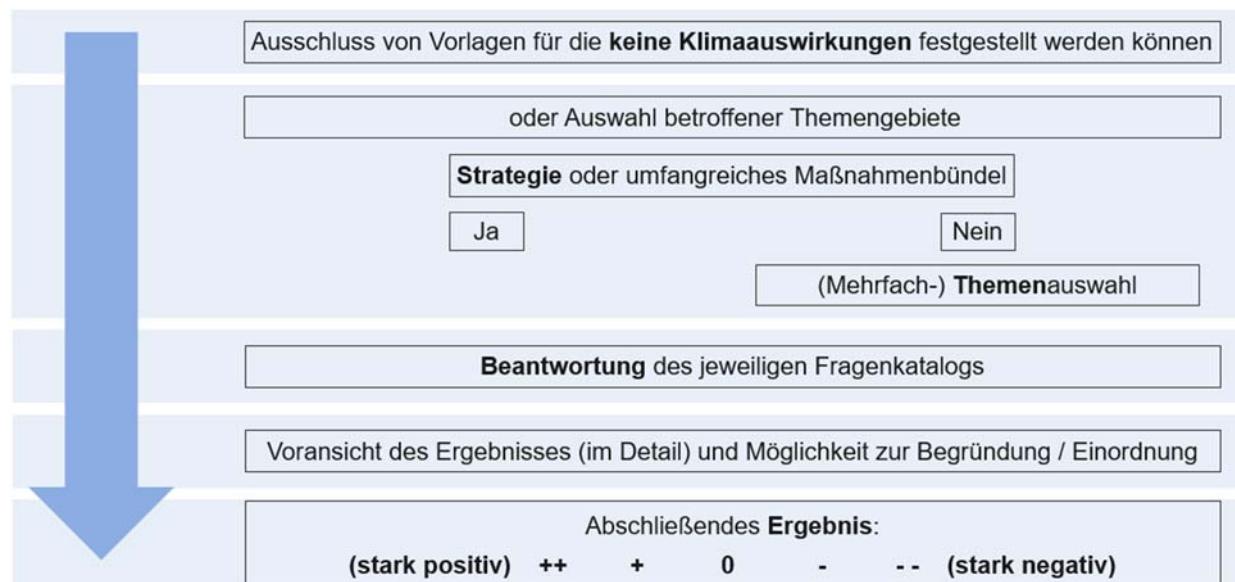
Klima-Check

Seit der EWKG-Novelle vom März 2025 ist die Einführung eines Klima-Check praktisch zwingend, da im §7 festgeschrieben ist, dass „Belange der Energiewende und des Klimaschutzes zu berücksichtigen“ sind.



In Timmendorfer Strand wurde bereits in der Sitzung des Hauptausschusses am 06.09.2022 beschlossen, dass alle Beschlussvorlagen für die Fachgremien um eine Klimawirkungsanalyse erweitert werden sollen. Eine Testphase von 6 Monaten zur Einführung wurde damals festgelegt.

Inzwischen wurde in intensiver Zusammenarbeit eines Projektteams innerhalb des Kreises OH eine solche Klimawirkungsanalyse erstellt. In diesem Team, in dem auch Frau Maaß aus Timmendorfer Strand mitgearbeitet hat, wurde ein online-basiertes Tool entwickelt, um für jedes Projekt eine Klimawirkungsanalyse durchzuführen. Als Modell wurde hier ein Tool aus Süddeutschland herangezogen.



Aufbau des Tools (Quelle: Kreis OH)

Als Teil des Entwicklerteams dürfen wir jetzt bereits in die Testphase starten. Es ist wichtig hervorzuheben, dass jede/e Ersteller*in einer Beschlussvorlage dieses Klima-Check selbstständig durchführen muss und das Ergebnis in die Beschlussvorlage zu integrieren ist. Der Klima-Check dient nicht nur der Sensibilisierung für Klimawirkungen in der Planung der Projekte, sondern sorgt auch für Transparenz und ermöglicht die Diskussion der Projekte im Hinblick auf die Auswirkungen in Bezug auf Klimaschutz und Klimaanpassung. Der Klima-Check verhindert auch bei festgestellter negativer Klimawirkung den Beschluss nicht. Es kann dann aber geprüft werden, inwiefern die Planung angepasst werden kann, um negative Auswirkungen abzumildern oder gänzlich zu vermeiden.

Der Klima-Check ist öffentlich zugänglich unter folgendem Link: <https://klimacheck-kreis-oh.komm.one/>. Die Kommunen, die an der Erarbeitung mitgewirkt haben, fungieren jetzt als „Piloten“ und haben ein Vornutzungsrecht und nehmen somit auch eine Vorreiterrolle ein.

Eine Schulung für alle betroffenen Mitarbeiter*innen ist derzeit in Planung. Die Bedienung ist einfach gehalten, der Zeitaufwand beläuft sich auf ca. 10 Minuten pro Anwendung. Das Tool soll regelmäßig evaluiert und bei Bedarf modifiziert werden.

Umwelt- und Klimaschutzpreis

Seit Einführung des Umwelt- und Klimaschutzpreises 2017 durften sich 20 Preisträger*innen über öffentliche Anerkennung, sowie einen kleinen finanziellen Bonus freuen. Zum Bedauern des Klimaschutzmanagements wurde der Umwelt- und Klimaschutzpreis dieses Jahr auf Wunsch der Politik eingestellt. Vor allem die örtlichen Schulen hatten hier mit schönen Projekten gepunktet und konnten einige Preise erringen. Wir danken allen Teilnehmern und Unterstützern des Umwelt- und Klimaschutzpreises der Gemeinde Timmendorfer Strand!



Gewinner von 2024: Bienenprojekt der GGS- Strand Europaschule Timmendorfer Strand

Die Kommunale Wärme- und Kälteplanung

Mehr als 50% des gesamten Endenergieverbrauchs und ein großer Teil der CO₂-Emissionen stammt in Deutschland aus der Erzeugung von Wärme. Die Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung ist somit eine wichtige strategische Säule für das Erreichen der Klimaneutralität. Da Wärme wegen des hohen Verlustes nicht über lange Strecken transportiert werden kann, ist eine Planung der Wärmeversorgung vor Ort unabdingbar. „Ein herausragendes Ziel der Wärmeplanung ist es, den vor Ort besten und kosteneffizientesten Weg zu einer klimafreundlichen und fortschrittlichen Wärmeversorgung zu ermitteln.“ (https://www.bmwsb.bund.de/DE/stadtentwicklung/klimagerechte-stadtentwicklung/kommunale-waermeplanung/kommunale-waermeplanung_node.html). In Schleswig-Holstein ist die Kommunale Wärmeplanung gesetzlich verpflichtend. Zur Unterstützung der Kommunen wurde deshalb am 12. März 2025 das Wärmekompetenzzentrum Schleswig-Holstein (WKZ.SH) gegründet.

Gesetzliche Grundlage

Die Kommunale Wärmeplanung fußt auf eine Reihe gesetzlicher Bestimmungen. Auf EU-Ebene sind dies:

- EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie / Energy Performance of Buildings Directive (EPBD)
- EU-Energieeffizienzrichtlinie / Energy Efficiency Directive (EED)
- Erneuerbare Energien-Richtlinie / Renewable Energy Directive (RED III)
- EU-Emissionshandel / EU Emissions Trading System (EU ETS)

Auf Bundesebene gelten:

- Gebäudeenergiegesetz (GEG)
- Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (WPG)
- Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes (EnEfG)
- Bundesförderung für effiziente Wärmenetze und Gebäude (BEW, BEG)
- Bundesklimaschutzgesetz (KSG)

In Schleswig-Holstein sind wir durch das EWKG verpflichtet eine Kommunale Wärmeplanung zu erstellen. Dieser Vorgabe wurde bereits Folge geleistet.

Die Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Timmendorfer Strand

Nachdem im August 2022 der Beschluss gefasst wurde, die Kommunale Wärme- und Kälteplanung bereits vorzunehmen, erfolgten in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Scharbeutz die weiteren Schritte. Es wurde 2023 der Förderantrag bewilligt, es folgten die Ausschreibung und Auftragsvergabe an Green Planet Energy eG. in Zusammenarbeit mit greenventory. Der Abschlussbericht wurde am 21. Februar 2025 vorgelegt.

Prozess der Kommunalen Wärmeplanung

Die Kommunale Wärmeplanung stellt eine Art Fahrplan für die Umstellung der Energieversorgung auf Erneuerbare Energien dar. Es ein rollierender Prozess, der spätestens nach 5 Jahren überarbeitet und fortgeschrieben werden muss. Der Prozess ist klar definiert und im WPG verankert:

Prozess der Kommunalen Wärmeplanung



© dena/Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende

Quelle: <https://www.kww-halle.de/kwp-prozess/prozessskizze-kommunale-waermeplanung>

Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung in Timmendorfer Strand

Der Abschlussbericht der Kommunalen Wärme- und Kälteplanung Scharbeutz und Timmendorfer Strand wurde am 21. Februar 2025 vorgelegt und in der Gemeindevertretung am 29.04.2025 beschlossen.

Im Zielszenario wird dargelegt, wie sich die Wärmeversorgung in der Gemeinde entwickeln kann. Als Zieljahr wurde im Bericht 2040 angenommen, obwohl Timmendorfer Strand bereits 2035 THG-Neutralität erreichen will. Daraus folgt, dass die Umsetzung eigentlich sogar schneller als geplant erfolgen muss. Das Zielszenario entsteht in drei Schritten. Nach der Ermittlung des zukünftigen Wärmebedarfs mittels Modellierung werden Gebiete, die sich für Wärmenetze eignen identifiziert. Darauf folgt die Ermittlung der Art der Wärmeerzeugung mit Fokus auf erneuerbare Energien (Nah-/Fernwärme, Wärmepumpe, Biomasse).

Ein Kernelement ist die Reduzierung des Wärmebedarfs insgesamt, was durch Sanierungen der Gebäude und Effizienzsteigerungen erreicht werden muss. Hierfür wird für das Zielszenario eine Annahme über die Sanierungsgeschwindigkeit getroffen. Die Priorisierung liegt hierbei auf den Gebäuden mit dem jeweils höchsten Einsparpotenzial. Durch diese Vorgehensweise ließe sich bis 2030 theoretisch bereits rund die Hälfte des Einsparpotenzials realisieren.

Auch für die Identifizierung der Eignungsgebiete für Wärmenetze wird eine Modellierung herangezogen. Die automatisierte Feststellung der Eignungsgebiete wird danach überprüft und unter Berücksichtigung tatsächlicher lokaler Gegebenheiten und in Absprache mit örtlichen Interessensgruppen angepasst.

Es wird zwischen Fernwärmemenetzen, Nahwärmemenetzen und kalten Nachwärmemenetzen unterschieden. Kriterien für die Unterscheidung sind ihre Reichweite sowie Herkunft und Temperatur der transportierten Wärme. Da Planung, Erschließung und Bau der Wärmemenetze mit hohen Investitionen verbunden sind, ist eine sorgfältige Auswahl der Gebiete essenziell. Zusätzliche Machbarkeitsstudien sind daher vor dem Ausbau ratsam. Die KWKP von Timmendorfer Strand weist Eignungsgebiete für Wärmemenetze, Prüfgebiete für kalte Nahwärme und Einzelversorgungsgebiete aus, in denen Wärmemenetze derzeit als nicht wirtschaftlich eingestuft werden.

Auch die Wärmeversorgungsarten werden hier dargestellt. Hierbei geht es um eine kosteneffiziente Versorgung unter Berücksichtigung der Wärmegestehungskosten, Realisierungsrisiken, die möglichst gering sein sollten, die THG-Emissionen bis zum Zieljahr, sowie die grundlegende Versorgungssicherheit. Für Timmendorfer Strand wurde überwiegend die Wärmepumpe bzw. Großwärmepumpe unter Nutzung von Erdwärme, Außenluft oder der Ostsee als Wärmequelle als geeignet identifiziert.

Nach dem vorliegenden Bericht können die Emissionen unter Ausschöpfung der aktuell bestehenden Optionen nicht vollständig vermieden werden. Die verbleibenden CO2-Emissionen von geschätzten 914t CO2 -Äquivalente entstehen in der Wertschöpfungskette (z.B. Fertigung und Installation) der erneuerbaren Energieträger und müssen durch Kompensationsmaßnahmen der Kommune ausgeglichen werden.

Umsetzung der Kommunalen Wärmeplanung

Im Abschlussbericht sind 10 Maßnahmen aufgeführt, durch die das Zielszenario erreicht werden soll. In den Fortführungen der Wärmepläne, die mindestens alle 5 Jahre erfolgen muss, muss der jeweilige Stand und somit auch die Umsetzung der Maßnahmen dokumentiert werden. Es ist ein Nachweis zu führen, dass die Zielsetzung mit den ergriffenen und geplanten Maßnahmen erreicht werden kann. Andernfalls sind weitere Maßnahmen zu planen und zu ergreifen und der Wärmeplan entsprechend angepasst werden.

Im Timmendorfer Strand sind die ersten Maßnahmen in der Umsetzung. Darunter fallen die Errichtung von PV-Anlagen auf den Dächern der Großsporthalle sowie des Ostseegymnasiums. Der gewonnene Strom kann auch für den Betrieb einer Wärmepumpe genutzt werden. Auf dieses Projekt wurde bereits an anderer Stelle eingegangen.

Ebenso wurde in Zusammenarbeit der Abteilungen Klimaschutzmanagement und Bauleitplanung ein Hinweisblatt für die Erstellung eines Energiekonzeptes für den in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 74a erstellt. Diese Maßnahme war im Wärmeplan erst ab 2030 terminiert, wurde aber vorgezogen. Gemäß Wärmeplan ist dieses Gebiet ein Prüfgebiet für ein kaltes Nahwärmennetz. Anhand des Energiekonzeptes soll dies mit abgeprüft werden. Für zukünftige Bauvorhaben werden die Bereiche Bauleitplanung und Klimaschutzmanagement weiter eng zusammenarbeiten.

Nachhaltige Mobilität

Mobilität ist ein separater Block, der einige Überschneidungen mit der Stadtplanung, der Verkehrsplanung und auch dem Klimaschutz hat. Es ist wichtig, zwischen Mobilität und Verkehr zu unterscheiden, denn Mobilität umfasst alle Arten der Fortbewegung, die zu einem bestimmten Zweck heraus getätigter wird. Verkehre sind das, was über die Wahl des Mittels entsteht, z.B. Fuß-, Fahrrad-, Autoverkehr.

Aus Sicht des Klimaschutzes geht es darum, die CO₂ –Emissionen, die aus dem Bedürfnis nach Mobilität entstehen, zu senken. Dies kann durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden, wie die Förderung des emissionsfreien Fuß- und Radverkehrs, der Förderung der E-Mobilität oder dem Ausbau des ÖPNV. Auch Stadtentwicklungskonzepte wie „Die Stadt der kurzen Wege“ können hier zum Tragen kommen. Im Zentrum steht hier die Mischnutzung von Flächen als Wohn-, Arbeits-, Geschäfts- und Freizeitbereich, um die Erreichbarkeit der einzelnen Stätten der Bedürfnisbefriedigung zu gewährleisten.

Mit der Novelle der Straßenverkehrsordnung (StVO) haben Länder und Kommunen Spielräume in der Verkehrsplanung bekommen, die verkehrliche Regelungen auch aus Gründen des Klimaschutzes zulassen. Hiermit kreuzt der Klimaschutz die Verkehrsplanung. Das Vorliegen eines Verkehrskonzeptes erleichtert die Umsetzungen.

Mobilitätskonzepte in Timmendorfer Strand

In Timmendorfer Strand wurden bereits 2014/2015 ein „Klimaschutzteilkonzept Klimafreundliche und zukunftsweisende Mobilität“ erstellt. Es mischen sich hier Themen aus Klimaschutz, Mobilität und Verkehr. Die verkehrlichen Themen sollen hier weitestgehend ausgeklammert werden und nur die für den Klimaschutz relevanten Projekte näher betrachtet werden.

Aus Sicht des Klimaschutzmanagements wäre die Umsetzung von Projekt 10 aus dem Klimaschutzteilkonzept Mobilität – die „Einführung eines integrierten Mobilitätsmanagements“ lohnenswert. Denn um Mobilität nachhaltig, gerecht und klimafreundlich gestalten zu können, muss klar sein, zu welchem Zweck Menschen sich in welche Richtungen bewegen. Daraufhin können verschiedene Möglichkeiten offeriert werden, mit denen das jeweilige Mobilitätsbedürfnis befriedigt werden kann. Die Wahl sollte dabei beim Individuum liegen. Die Möglichkeiten sollten also entsprechend ausgewogen sein und kein Verkehrsmittel massiv bevor- oder benachteiligt werden. Dies kann durch ein Mobilitätsmanagement gut unterstützt werden.

Es konnten in Zusammenarbeit der verschiedenen Fachbereiche dennoch einige Maßnahmen aus dem Konzept bereits erfolgreich abgeschlossen werden, andere sind weiterhin in Bearbeitung. So wurde für die Förderung des Fuß- und Radverkehrs bereits ein separates Konzept erstellt (Projekt 1). Die Einrichtung der Fahrradstraße mit dem aktuell beschlossenen Lücken-

schluss, kann als großer Erfolg gewertet werden und hat zur Entmischung des Fuß- und Radverkehrs auf der Strandpromenade beigetragen (Projekt 2). Auch die Einrichtung von Fahrradabstellanlagen und Service-Stationen (Projekt 3) trägt zur Förderung des Radverkehrs aktiv bei. Hier kann ein weiterer Ausbau erfolgen. Auf die Errichtung einer Sammelschließanlage für Fahrräder am Bahnhof (Teil von Projekt 3) wird an anderer Stelle separat eingegangen. Auch die Teilnahme an der inzwischen internationalen Aktion STADTRADELN ist ein Teil der Förderung des Radverkehrs.

STADTRADELN 2025

Die Aktion STADTRADELN wurde vom KlimaBündnis initiiert und hat bereits zum wiederholten Male stattgefunden. Der Termin wurde im Kreis Ostholstein mit den 10 teilnehmenden Kommunen abgestimmt - Timmendorfer Strand war auch wieder mit von der Partie. Trotz sehr eingeschränkter Öffentlichkeitsarbeit war die Beteiligung gut. Vor allem das Team vom Ostseegymnasium hat wieder viele Kilometer gesammelt und so viel zum Ergebnis beigetragen. Timmendorfer Strand hat unter den Gemeinden mit weniger als 10.000 Einwohner*innen mit 43.054 geradelten km den 8. Platz belegt. Erstmals hat dieses Jahr eine Staffeltour durch den Landkreis stattgefunden, an der auch Timmendorfer Strand teilgenommen hat. Die Bürgermeister jeder Station haben den Staffelstab signiert. In den drei Aktionswochen ist der Staffelstab per Fahrrad von Fehmarn bis nach Lübeck „gereist“.



Stadtradeln - Staffelstabübergabe von Scharbeutz an Timmendorfer Strand. Bürgermeisterin Bettina Schäfer und Bürgermeister Sven Partheil-Böhnke. (Quelle: Dietmar Krieger)

Sammelschließanlage für Fahrräder am Bahnhof Timmendorfer Strand

Im Rahmen der Bike+Ride-Offensive soll auch in Timmendorfer Strand eine Sammelschließanlage für Fahrräder am Bahnhof errichtet werden. Das Projekt wurde 2020 bereits in Angriff genommen, ist dann aber nicht in die Umsetzung gekommen.

Die Abteilung Klimaschutzmanagement hat das Thema nach dem Beschluss der Gemeindevertretung im Dezember 2024 erneut aufgenommen. Aufgrund der Situation, dass die Zukunft der Bäderbahn und des Timmendorfer Bahnhofs aktuell nicht final geklärt ist, entstehen einige Hindernisse in der Umsetzung des Projektes. Das Projekt kann vom Land Schleswig-Holstein (über NAH.SH) oder vom Bund gefördert werden. Die Fördergelder sind über mehrere Jahre zweckgebunden, so dass mit dem Infrage stehen des Bahnhofs die Förderfähigkeit des Projektes eingehend geprüft werden muss.

In Zusammenarbeit mit der Förderberatung der IB.SH, NAH.SH und der DB Bike + Ride Initiative hat das Klimaschutzmanagement die Möglichkeiten abgeprüft. Die Empfehlung geht ganz klar auf die Förderung über den Bund (ZUG), da hier zum einen die Gelder kürzer zweckgebunden sind und zum anderen die DB Bike+Ride initiative eine fundamentlose Anlage anbietet, die wesentlich schneller aufzustellen und bei Bedarf einfach zu versetzen ist.

Förderanträge über die ZUG werden allerdings voraussichtlich erst ab Oktober wieder bewilligt. Dieses Projekt sollte 2025 fertig gestellt werden. Verlässliche Aussagen über die Fertigstellung können jedoch erst nach Erteilung des Förderbescheids getätigt werden. Der nächste Abstimmungstermin findet am 7. Oktober 2025 statt.



Umsetzungsbeispiel aus Ludwigsfelde

Möhrchenheft

Um bereits Kinder an das Thema Mobilität heranzuführen und sie zu einem bewussten Umgang mit den Möglichkeiten der Fortbewegung zu animieren, gibt es das Nah.SH-Möhrchenheft. Das Möhrchenheft ist ein Hausaufgabenheft, das durch das Umweltministerium gefördert wird. Über 30.000 Kinder nutzen es bereits. Auch die GGS-Strand Europaschule Timmendorfer Strand hat das Möhrchenheft bereits im Einsatz und auch für das kommende Schuljahr 2025/26 wieder für die Klassen 1-3 bestellt. Durch eine Kooperation zwischen dem Möhrchenverlag und NAH.SH ist das Heft mit dem Schwerpunkt Nachhaltige Mobilität für die Schüler*innen kostenlos. Von dem Verlag sind weitere Varianten kostenpflichtig erhältlich.



Quelle: <https://www.nah.sh/assets/06-Services/Einblick-ins-Heft-2025-26.pdf>

Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Autos

Ein weiteres Projekt (Projekt 14) aus dem Klimaschutzteilkonzept zukunftsweisende Mobilität ist die Förderung der E-Mobilität. Hierunter gefasst waren damals E-Bikes und E-Autos gleichermaßen. Wenn wir heute über die Ladeinfrastruktur sprechen, fokussieren wir auf Ladesäulen für E-Autos. Im Hinblick darauf, dass der Marktanteil steigt und voraussichtlich die Neuzulassung von Verbrenner-Motoren ab 2035 verboten ist, steigt die Relevanz des Themas kontinuierlich an.

Derzeit existieren 17 öffentliche Ladeplätze mit je 2 Ladepunkten à 22 KW. Nachfolgende Tabelle zeigt die unterschiedliche Auslastung in 2024.

lfd. Nr.	Standort	geladene Energie [kWh]	Anzahl Ladevorgänge
1	Poststr. 5 - TSNT	30.150	2.017
2	Am Rethwarder	26.605	1.754
3	Strandallee 42	26.061	1.241
4	Höppnerweg 7	25.976	1.390
5	Wohldstr.24	25.282	1.201
6	Paduaweg 3	23.528	1.349
7	Wiesenweg	23.325	920
8	Höppnerweg 7	23.300	1.259
9	Paduaweg 3	23.263	1.363
10	Wohldstr.24	22.143	1.043
11	Poststr. 5	21.602	1.477
12	Höppnerweg 10	16.566	1.057
13	Seestraße 5	13.944	513
14	Dorfstraße 24	12.269	419
15	Vogelpark	11.809	693
16	Vogelpark	8.741	564
17	Strandallee 84	3.123	200

Quelle: Westenergie AG · Jörg Braun

Einzelne Ladesäulen werden geringer genutzt (s. vorige Tabelle) und sollten stärker als potentielle Ladepunkte beworben werden. Eine bessere Erreichbarkeit auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder Hinweise auf Aktivitätsmöglichkeiten in der Nähe wären sinnvoll.

Abschätzung der CO₂ Vermeidung 2015 - 2024 /Westenergie AG · Jörg Braun · 13. März 2025/

Jahr	kWh	gefahrene Kilometer	vermiedene CO ₂ Emission
		[km]	[kg CO ₂]
2014 Westenergie AG · Jörg Braun · 13. März 2025	3.405	21.281	3.192
2015	4.136	25.850	3.878
2016	4.283	26.769	4.015
2017	4.571	28.569	4.285
2018	7.881	49.256	7.388
2019	23.492	146.825	22.024
2020	45.327	283.294	42.494
2021	117.177	732.356	109.853
2022	199.317	1.245.731	186.860
2023	303.780	1.898.625	284.794
2024	337.687	2.110.544	316.582
Summe	1.051.056	6.569.100	985.365

Annahmen: Verbrauch elektr. Energie: 16 kWh/ 100 km

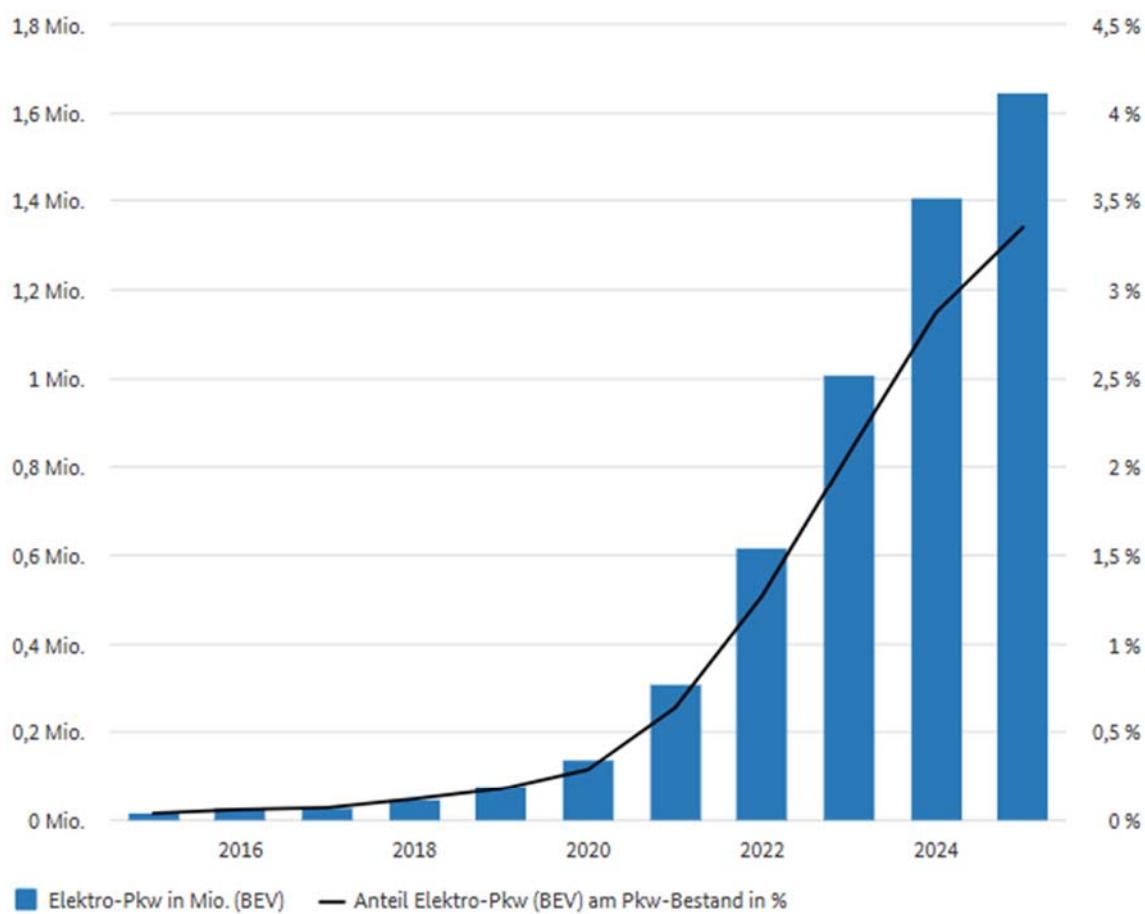
Emission CO₂ Treibstoff (Benzin oder Diesel): ca. 150 g CO₂ / km

Westenergie AG · Jörg Braun · 13. März 2025

Diese Abschätzung seit 2015 ergibt insgesamt 985,365 t CO₂, die durch das Angebot der E-Ladesäulen vermieden werden konnten. Allein 2024 ergab sich eine Einsparung von 316,582 t CO₂. Zusätzlich zeigt sich seit 2021 ein erheblicher Anstieg der Nutzungszahlen, weshalb geplant ist, das E-Ladesäulen Angebot im gesamten Ortsgebiet zu erhöhen und vereinzelt Schnellladesäulen mit 150 KW anzubieten. Die starke touristische Nutzung erfordert die Aufstellung weiterer E-Ladesäulen, um der Nachfrage in den nächsten 10 Jahren und zusätzlich dem „Verbrenner-Verbot ab 2035“ zu entsprechen.

Elektro-Pkw im Pkw-Bestand von 2015 bis 2025

Elektro-Pkw in Millionen und Anteil Elektro-Pkw am Pkw-Bestand in %



*Deutliche Zunahme auf niedrigem Niveau: Elektro-Pkw im Pkw-Bestand in Deutschland
Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Berechnung*

 Deutschlandatlas, 2025

Quelle: https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Wie-wir-uns-bewegen/111-Elektroautos-Pkw-Bestand.html#_eo1gsog27

Elektrische Bimmelbahn

Dieses Thema hat es dieses Jahr auf die Titelseite der Lübecker Nachrichten geschafft. Nachdem der Ausschuss für Umwelt, Energie und Verkehr beschlossen hat, dass die Bimmelbahn nur mit emissionsfreiem Antrieb weiterfahren darf, hat der Betreiber seine Lok TiDo auf Elektroantrieb umrüsten lassen. Die Gäste sind begeistert, dass die Bahn leise und geruchsfrei fährt und TiDo hat eine unbefristete Genehmigung von der Gemeinde Timmendorfer Strand erhalten. TiDo ist die erste E-Bimmelbahn in Ostholstein und spart bei ca. 20.000 gefahrenen Kilometern im Jahr über 4 Tonnen CO₂ ein. Ein absolutes Vorzeigeprojekt für den Ort und die ganze Region.



Quelle: <https://www.ln-online.de/lokales/ostholstein/timmendorfer-strand-hat-die-erste-elektrische-bimmelbahn-in-schleswig-holstein-6DIGCGMUYBGCHPVMP6MDIUD5YU.html>

Nachhaltige Mitarbeiter-Mobilität

Die Verwaltung der Gemeinde Timmendorfer Strand trägt auch als Arbeitgeber ihren Teil zur Förderung der Verkehrswende bei. Im Rahmen der Zielsetzung der klimaneutralen Verwaltung und der Vorbildfunktion bietet die Gemeinde Ihren Mitarbeitern Zuschüsse zu ÖPNV-Tickets, Fahrradkauf oder Fahrradleasing an, um die Mitarbeiter darin zu unterstützen, emissionsfrei zur Arbeit zu kommen.

Bei Dienstreisen sind die Mitarbeiter angehalten unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu reisen. Es steht außerdem ein E-Auto zur Verfügung. Für kleinere Strecken stehen Dienstfahrräder und ein E-Bike zur Verfügung, die die Mitarbeiter nutzen können.



Die Elektrifizierung des Fuhrparks wird vorangetrieben. Wenn die Anschaffung eines neuen Fahrzeugs ansteht, werden die Möglichkeiten für den Einsatz von Elektroantrieb geprüft. Aktuell sind 2 Elektro-Fahrzeuge im Betrieb.

Klimaanpassung in Timmendorfer Strand

Die Veränderungen des globalen Klimas haben Folgen für Natur und Umwelt und so auch für die Menschen, und ihre Lebens- und Handlungsräume. Diese Folgen sind unterschiedlicher Art, wie beispielsweise die Verschiebung von Vegetationsperioden, aber auch Veränderungen der Wetterlagen. Die Folgen können positiv sein, wenn beispielsweise der Anbau neuer Kulturpflanzen möglich wird, sie können jedoch auch erheblich negativ sein, z.B., wenn Extremwetter massive Zerstörungen verursachen. Deswegen befasst sich der Bereich der Klimaanpassung damit, wie wir als Gesellschaft mit den jetzt bereits bestehenden oder unabwendbar auf uns zukommenden Folgen des Klimawandels umgehen können. Oberstes Ziel ist die Erhaltung der Lebensqualität für alle Bürger*innen. In Timmendorfer Strand wird der Bereich der Klimafolgenanpassung, auch Klimaanpassung genannt, durch Frau Klawitter zukünftig verstärkt bearbeitet werden.

Klassische Themen der Klimafolgenanpassung sind der Umgang mit Extremwetterlagen wie Hitze, Trockenheit und Dürren, aber auch Veränderungen der Niederschläge, Starkregenereignisse, Überschwemmungen und Stürme. Auch hier bestehen Rahmenbedingungen, die zuerst dargelegt werden, bevor die Einzelthemen kurz behandelt werden.

Rahmenbedingungen

Wie auch im Bereich Klimaschutz gibt es auch für den Bereich der Klimafolgenanpassung eine Reihe von Abkommen, Richtlinien und Gesetzen sowie Strategien. Die bereits angesprochenen SDG greifen auch hier, z.B. SDG 2 Kein Hunger, SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen oder SDG 6 sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen. Im Folgenden werfen wir einen Blick auf die konkreten Vorgaben:

Bundes-Klimaanpassungsgesetz

Das Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) setzt den strategischen Rahmen für die Klimaanpassung in Deutschland. Es enthält die Verpflichtung der Bundesregierung eine Klimaanpassungsstrategie vorzulegen, die messbare Ziele und Indikatoren enthält anhand derer die Fortschritte überwacht werden sollen. Gleichzeitig sind die Länder beauftragt, eigene Klimaanpassungsstrategien vorzulegen, dafür zu sorgen, dass lokale Klimaanpassungskonzepte erstellt werden und darüber zu berichten. Bedeutend ist das Berücksichtigungsgebot aus §8:

§ 8

Berücksichtigungsgebot

(1) Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen das Ziel der Klimaanpassung nach § 1 fachübergreifend und integriert zu berücksichtigen. Dabei sind sowohl die bereits eingetretenen als auch die zukünftig zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels zu berücksichtigen, insbesondere

1. Überflutung oder Überschwemmung bei Starkregen, Sturzfluten oder Hochwasser,
2. Absinken des Grundwasserspiegels oder Verstärkung von Trockenheit oder Niedrigwasser,
3. Bodenerosion oder
4. Erzeugung oder Verstärkung eines lokalen Wärmeinsel-Effekts.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Versickerungs-, Speicher- und Verdunstungsflächen im Rahmen einer wassersensiblen Entwicklung so weit wie möglich erhalten werden.

(2) Soweit Planungen und Entscheidungen der Träger öffentlicher Aufgaben nach der Maßgabe von Fachgesetzen oder anerkannten Regeln der Technik erfolgen, die der Zielsetzung von Absatz 1 entsprechen, ist Absatz 1 durch die Anwendung dieser Fachgesetze oder anerkannten Regeln der Technik Rechnung getragen.

(3) Träger öffentlicher Aufgaben sollen darauf hinwirken, dass bereits versiegelte Böden, deren Versiegelung dauerhaft nicht mehr für die Nutzung der Böden notwendig ist, im Rahmen von Maßnahmen in ihrem Verantwortungsbereich in den natürlichen Funktionen des Bodens nach § 2 Absatz 2 Nummer 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, soweit dies erforderlich und zumutbar ist, wiederhergestellt und entsiegelt werden. Das Bundesnaturschutzgesetz, die Bundeskompensationsverordnung sowie entsprechende Vorschriften der Länder, § 5 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes bleiben unberührt.

(4) Die Kompetenzen der Länder, der Gemeinden und der Kreise, die Regelungen nach den Absätzen 1 bis 3 innerhalb ihrer jeweiligen Verantwortungsbereiche auszustalten, bleiben unberührt.

(5) Die Absätze 1 bis 4 finden keine Anwendung auf Verfahren, deren Durchführung vor dem 1. Januar 2025 beantragt wurde oder die entsprechend einer gesetzlichen Anzeigepflicht angezeigt wurden, soweit nicht der Vorhabenträger die Anwendung beantragt. Für Vorhaben, die weder eines Antrages noch einer Anzeige bedürfen, gilt Satz 1 entsprechend, wenn mit der Ausführung vor dem 1. Januar 2025 begonnen worden ist.

Quelle: <https://www.recht.bund.de/bgb/1/2023/393/VO>

Dieses Berücksichtigungsgebot hat Auswirkungen auf alle planerischen Aktivitäten „öffentlicher Träger“, das wird sich z.B. erheblich im Bereich des Bauens auswirken. Es geht aber allgemein stark um das Thema der Risikovorsorge. Es sollen zukünftig auch durch die Bundesregierung regelmäßig Schadenssummen berechnet werden, die auf Wetterextreme zurückzuführen sind. Dem gegenüber sollen die Ausgaben des Bundes für die Klimaanpassung gestellt werden.

Deutsche Klimaanpassungsstrategie

Die aktuelle Deutsche Klimaanpassungsstrategie wurde am 11. Dezember 2024 im Bundeskabinett beschlossen. Sie ist ein Gemeinschaftsprojekt aller Ressorts der Bundesregierung unter umfassender Beteiligung anderer Interessensgruppen wie kommunale Spitzenverbände, Wissenschaft und Bürger*innen.

Es wurde hier auf mehreren Ebenen gearbeitet. Zunächst wurden 7 Cluster eingeteilt:

1. Infrastruktur
2. Land und Landnutzung
3. Menschliche Gesundheit und Pflege
4. Stadtentwicklung, Raumplanung und Bevölkerungsschutz
5. Wasser
6. Wirtschaft
7. Clusterübergreifende Themenbereiche



Insgesamt wurden 33 Ziele und 45 Unterziele festgelegt, von denen die meisten bis 2030 erreicht werden sollen. Um dies zu überprüfen wurden 180 Maßnahmen und entsprechende Indikatoren zugeordnet. Jedes Ministerium muss die Ziele für seinen Bereich verfolgen und die volle Verantwortung übernehmen. Die Klimaanpassungsstrategie gibt es seit 2008 und soll alle 4 Jahre fortgeschrieben werden.

EWKG

Das EWKG greift die Anpassung an die Folgen des Klimawandels in den §§ 32-34 auf. Es legt fest, dass die Landesregierung eine Anpassungsstrategie erstellt und mindestens alle 5 Jahre fortschreibt. Es werden außerdem in Anlehnung an §12 des Bundes-Klimaanpassungsgesetzes die Kommunen verpflichtet, Klimaanpassungskonzepte zu erstellen, sofern sie mehr als 100.000 Einwohner*innen haben. Für kleinere Kommunen gilt die Pflicht nur dann, wenn der Kreis, in dem die Gemeinde liegt, kein Klimaanpassungskonzept erstellt wird.

Anpassungsstrategie Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein hat bereits 2011 einen „Fahrplan - Anpassung an den Klimawandel“ vorgelegt. Dieser wurde 2017 zuletzt überarbeitet. Hierin werden für verschiedene Handlungsfelder wie Boden, Wasser, Landwirtschaft, Küstenschutz oder Biodiversität Ziele, Maßnahmen und Indikatoren festgelegt, anhand derer die Anpassungsmaßnahmen überwacht werden können. Da die Folgen des Klimawandels sich in der Regel lokal niederschlagen, verweist der Fahrplan explizit auf die Klimaanpassungskonzepte der Kommunen.

Klimaanpassungskonzepte

Wie bereits erwähnt sind Kreise und kreisfreie Städte verpflichtet, Klimaanpassungskonzepte zu erstellen. Hierfür gibt es eine Förderung vom Bund. Der Kreis Ostholstein plant entsprechend diese Erstellung unter Nutzung des Förderprogramms. Es wird hier sowohl Personal, als auch die Erstellung mit einem Dienstleister gefördert. Die Erstellung des Klimaanpassungskonzepts ist von 2026-2028 geplant. Der Förderbescheid liegt allerdings noch nicht vor. Termin für die Fertigstellung der Anpassungskonzepte ist der 30. Juni 2029.

Für Timmendorfer Strand wird es nach aktuellem Stand vorerst kein eigenes Klimaanpassungskonzept geben. Das aktuelle Förderfenster für Klimaanpassungskonzepte wurde am 15. August 2025 geschlossen.

Hitze und Hitzeaktionsplan

Hitze hat erhebliche Auswirkungen auf Natur und Mensch. Sowohl die Auswirkungen auf die physische Gesundheit des Menschen, als auch die mentale Belastung durch Hitze wird tendenziell unterschätzt.

Die Gemeinde Timmendorfer Strand hat das Thema Hitze 2023 in den Fokus genommen und die Erstellung eines Hitzeaktionsplans und das Aufstellen öffentlicher Trinkwasserspender angedacht. Die Erstellung eines vollständigen Hitzeaktionsplanes ist aufwändig und wird ohne externe Dienstleister möglicherweise nur schwer umsetzbar sein. Es können aber dennoch Maßnahmen von Seiten der Kommune ergriffen werden, die auch ohne Stadtlima-Analysen o.ä. auskommen. Hier sind Informationskampagnen zum Thema Hitze und UV-Schutz denkbar, z.B. unter Nutzung der Angebote des Umweltbundesamtes „Hitzeknigge“ oder „Schattenspender“.

Auf Basis der EU-Richtlinie soll der „Zugang zu sauberem Wasser für alle Bürger und insbesondere für schutzbedürftige Gruppen, die keinen oder nur begrenzten Zugang haben“, weiter verbessert werden, z.B. durch die Installation von öffentlichen Trinkwasser-Spendern. Auch dieses Thema wird aufgegriffen werden.

Weitere Themen sind die Beschattung von öffentlichen Plätzen oder die Erstellung einer Karte die „Cooling Centres“, also öffentlich zugängliche kühle Orte wie Bibliotheken, Museen, Kirchen usw. ausweist, an denen Menschen sich bei Bedarf zur Abkühlung aufhalten können.

Niederschlag

Aufgrund des Klimawandels kommt es zu einem veränderten Niederschlagsgeschehen. Aufgrund der höheren Wasseraufnahmefähigkeit wärmerer Luftmassen, steigt das Potenzial für Starkregenereignisse. Der häufig stark verdichtete, versiegelte oder durch längere Trockenperioden strapazierte Boden kann große Wassermengen in kurzer Zeit nicht aufnehmen. Das führt zu starken Abflüssen an den Oberflächen und kann zu Überschwemmungen führen. Diese Lage muss in stadtplanerischen Aktivitäten berücksichtigt werden. Die Planung von Wasserrettentionsflächen, Mulden-Rigolen-Systemen, Baumrigolen, Rigolen, Zisternen, sowie eine angemessene Bepflanzung sollte in B-Plänen, Sanierungsplänen usw. vorgesehen und festgeschrieben werden, um alle Möglichkeiten zu nutzen, größeren Schäden vorzubeugen. Eine Übersicht über die lokalen Gefahrenzonen kann über die Geoportal- „Hinweiskarte Starkregen Gefahren SH“ aufgerufen werden. Hier werden Wassermengen, Fließrichtung und Geschwindigkeit modelliert dargestellt. Auch das LAWA Starkregenportal kann vor allem von Privatpersonen genutzt werden.

Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit

Klimaschutz und Klimaanpassung sind bundesweit in Netzwerken gut organisiert. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass Klimaschutz eine Gemeinschaftsaufgabe ist, die nur gesamtgesellschaftlich bearbeitet werden kann. Über die Netzwerke werden Informationen über Projekte, Neuigkeiten, Misserfolge und Erfolge ausgetauscht. Dies ermöglicht eine größere Effizienz, als wenn jeder alles selbst herausfinden und bearbeiten muss.

Von der Gemeinde Timmendorfer Strand aus sind wir Mitglieder der Netzwerke des Landkreises Ostholstein, des Landes Schleswig-Holstein, sowie in einem bundesweiten Klimageschutznetzwerk.

KlimaBündnis

Das KlimaBündnis wurde 1990 gegründet und ist seither zu einem Netzwerk von über 2.000 Kommunen aus 28 Ländern angewachsen, die sich gemeinsam für den Klimageschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels engagieren. Timmendorfer Strand ist seit 2011 Mitglied im KlimaBündnis. Über diese Organisation werden Aktivitäten organisiert und gebündelt. Die Aktionen Stadtradeln und Kindermeilen sind solche Projekte, an denen die Gemeinde Timmendorfer Strand auch teilnimmt.

Dieses Jahr fand die Internationale Jahreskonferenz des KlimaBündnis in Köln statt. Auf der Konferenz werden Projekte vorgestellt, Wissen ausgetauscht und in Workshops gemeinsam Ideen entwickelt. Frau Klawitter hat an der Konferenz teilgenommen und die Gemeinde in der Hauptversammlung vertreten. Auf der Konferenz wurde u.a. die Köln-Erklärung verabschiedet. Diese kann online eingesehen werden. Es finden dort außerdem Präsenztreffen verschiedener Projektgruppen statt. Frau Klawitter ist hier der Arbeitsgruppe „Klimaneutrale Verwaltung“ beigetreten und nimmt an den kommenden Arbeitstreffen teil. Die nächste Jahreskonferenz wird in Brüssel stattfinden.



Copyright: Stadt Köln, Foto: Jennifer Fey

Quelle: <https://archive.newsletter2go.com/?n2g=ka648rqf-4r2hn6wn-062>

Netzwerke Schleswig-Holstein

Das Klima-Netzwerk SH hat dieses Jahr durch die Koordinatorin Sophie Baban eine neue Austauschplattform erhalten. Diese Plattform erleichtert den Austausch von Ideen und die gegenseitige Unterstützung, indem es einzelne Foren zu den Themen gibt. So werden Fragen, Ideen und Termine übersichtlich strukturiert und man findet schnell Hilfe zu eigenen Anliegen. Auch Termine werden hier bekanntgegeben.

The screenshot shows the homepage of the Klima-Netzwerk SH. On the left, a sidebar menu includes: Übersicht, Mitglieder, Spaces, Kalender, Filter, KLIMANETZWERK (with Klima-Netzwerk SH and On-Boarding), THEMENBEREICHE (with Wärme, Energie / Strom, Gebäude & Liegensch., Kommunikation, Mobilität / Verkehr, Nachhaltige Beschaff., Klimaanpassung, Bildung, and Zeige 2 mehr), and TECHNISCHE & ORGANISAT. (with BERICHTSUNTERSTÜZUNG). The main area is titled 'Spaces' with a search bar. It lists several spaces: 'Klima-Netzwerk SH' (with a map icon and 4 members), 'On-Boarding' (with a handshake icon and 34 members), 'Wärme' (with a yellow square icon and 76 members), 'Energie /' (with a blue square icon and 1 member), 'MV' (with a red square icon and 52 members), 'NB' (with a purple square icon and 48 members), and 'K' (with a green square icon and 1 member). Each space has a 'Mitglied' button. A filter bar at the bottom allows for 'Filter zurücksetzen' and 'Space Kategorie' selection.

Frau Maaß und Frau Klawitter haben außerdem an einem Netzwerktreffen in Präsenz teilgenommen, wo Themen wie Klimakommunikation oder die Bedeutung des §7 EWKG für die Arbeit der Klimaschutzmanager diskutiert wurden.

Des Weiteren finden regelmäßig Austausche mit Mobiliteam von NAH.SH zu Themen wie der Europäischen Mobilitätswoche oder Rad.SH beispielsweise zur Novelle der StVO und zugehöriger Verwaltungsvorschrift statt. Dieser Austausch ist für den „Blick über den Tellerrand“ sehr wertvoll.

Netzwerke Ostholstein

In etwas kleinerem Rahmen finden die Netzwerktreffen der Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanager im Kreis Ostholstein statt. Für die übergreifenden Themen wurden mithilfe von Fördergeldern beim Kreis zwei Klimaschutzkoordinatorinnen eingestellt, die mit der Betreuung der Kommunen und übergreifenden Organisation betraut sind. Sie stehen mit Rat und Tat zur Seite, wenn es z.B. um Aktionen wie das Stadtradeln, den Newsletter, CO2-Bilanzen oder das Thema Klimaanpassungskonzept geht. In der Regel finden die Treffen im virtuellen Raum statt. Am Präsenztreffen in Ratekau konnten Frau Maaß und Frau Klawitter leider nicht teilnehmen.

Ausblick

Der Klimawandel ist unaufhaltsam. Die Transformation ist in vollem Gange, viele Dinge haben lange Planungs- und Umsetzungshorizonte und werden uns die nächsten Jahre begleiten. Hierunter fällt die Umsetzung der Kommunalen Wärmeplanung oder die Entwicklung von Klimaangepassungsmaßnahmen, sowie die kontinuierliche Reduzierung von Emissionen, über die wir auch berichten müssen. Exemplarisch für viele andere hier ein Ausblick auf zwei Projekte mit kürzerem Planungshorizont.

Der autofreie Sonntag

Der am 21. September 2025 soll im Rahmen der Europäischen Mobilitätswochen in Timmendorfer Strand der „autofreie Sonntag“ wird dieses Jahr leider nicht stattfinden. Im Rahmen des 100-jährigen Bestehens der Bäderbahn sollte ein übergreifendes Event stattfinden, zu dem auch der Betreiber einen Beitrag leisten sollte, in Form einer Fahrt mit einer historischen Lok. Diese Aktion wurde gestrichen und kann durch die Gemeinde Timmendorfer Strand nicht übernommen werden, da hier mehrere Tausend Euro aufgewendet werden müssten. Aufgrund des kurzen Planungshorizontes und der nicht vorhandenen finanziellen Mittel konnte eine Ersatzveranstaltung nicht organisiert werden.

Die Aktion wird für das kommende Jahr gemeinschaftlich vom Klimaschutzmanagement, dem Bereich Ordnung, Mobilität und der TSNT GmbH geplant und soll zur Aktion Stadtradeln voraussichtliche Ende Mai / Anfang Juni 2026 stattfinden.

Energieeffiziente Sanierung von Straßenbeleuchtung

Die Abteilung Tiefbau hat die Sanierung der Straßenbeleuchtung bereits engagiert vorangetrieben. 147 Leuchtenköpfe wurden bereits auf energiesparende LEDs umgerüstet. Federführend durch die Abteilung Tiefbau wird das Projekt der Sanierung der Straßenbeleuchtung weitergeführt. Es sind noch mindestens 55 Leuchtenköpfe zu tauschen. Gemeinsam haben wir die Fördermöglichkeiten geprüft und versuchen, diese entsprechend den Möglichkeiten auszuschöpfen. Die Sanierung der Straßenbeleuchtung für den Gemeindebereich Timmendorfer Strand kann voraussichtlich dieses Jahr abgeschlossen werden. Damit können die Energie- und CO2-Einsparungen realisiert werden.

Quellen und weiterführende Informationen

1. **Umweltbundesamt (2025), Umweltbewusstsein in Deutschland 2024**
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2024>
2. **Klimareport Schleswig-Holstein 2023**
https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/LFU/Klimareport_Schleswig-Holstein.pdf
3. **Klimaschutzprogramm 2030 der Landesregierung Schleswig-Holstein**
https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/K/klimaschutz/Downloads/klimaschutzprogramm2030.pdf?__blob=publicationFile&v=4
4. **Bundesklimaschutzgesetz**
<https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/KSG.pdf>
<https://www.bundesumweltministerium.de/gesetz/bundes-klimaschutzgesetz>
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/archiv-bundesregierung/klimaschutzgesetz-2197410>
<https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/BJNR251310019.html>
5. **Klimaschutzprogramm 2023 der Bundesregierung**
https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/klimaschutz/20231004-klimaschutzprogramm-der-bundesregierung.pdf?__blob=publicationFile&v=10
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/archiv-bundesregierung/klimaschutzprogramm-2023-2226992>
<https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/10/20231004-bundeskabinett-verabschiedet-umfassendes-klimaschutzprogramm-2023.html>
6. **Das Klimaabkommen von Paris**
<https://www.bmz.de/de/service/lexikon/klimaabkommen-von-paris-14602>
7. **Der European Green Deal**
<https://www.bmz.de/de/service/lexikon/european-green-deal-118284>
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de
8. **Die Agenda 2030**
<https://www.bmz.de/de/agenda-2030>
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/nachhaltigkeitsziele-erklaert-232174>
9. **Gesetz über die Energiewende, den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels (EWKG)**
<https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/bssh/document/jlr-EWKSGSHV3P10>

10. Geomar (2024); Die Ostsee als Zeitmaschine

<https://www.geomar.de/entdecken/ostsee>

11. Internationale Jahrestagung KlimaBündnis (CAIC 25)

<https://archive.newsletter2go.com/?n2g=ka648rjf-4r2hn6wn-062>

https://www.klimabuendnis.org/fileadmin/Inhalte/4_Activities/Policy_papers/Klima-B%C3%BCndnis_K%C3%C3%B6ln-Erkl%C3%A4rung.pdf

12. Kommunale Wärmeplanung

<https://www.kww-halle.de/fokusthemen/gesetzgebung-im-waermesektor>

<https://www.kww-halle.de/kwp-prozess/prozessskizze-kommunale-waermeplanung#c753>

13. Wärmekompetenzzentrum Schleswig-Holstein (WKZ.SH)

<https://www.bkzsh.de/waermekompetenzzentrum-schleswig-holstein-wkz-sh-gegründet-unterstützung-für-kommunen-bei-der-waermeplanung/>

14. Bundes-Klimaanpassungsgesetz

<https://www.bundesumweltministerium.de/themen/klimaanpassung/das-klimaanpassungsgesetz-kang>

<https://www.recht.bund.de/bgbI/1/2023/393/VO>

15. Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel

<https://www.bundesumweltministerium.de/themen/klimaanpassung/die-deutsche-anpassungsstrategie-an-den-klimawandel>

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/klimaanpassungsstrategie-2024-2324828>

https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaanpassung/das_2024_strategie_bf.pdf

16. Hitzeknigge

<https://www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/hitzeknigge>

17. Schattenspender

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-kommunaler-ebene/schattenspender-die-mitmachkampagne-des-uba#worum-es-geht>

18. EU-Trinkwasserrichtlinie

<https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20181011STO15887/trinkwasser-in-der-eu-bessere-qualität-besserer-zugang>

19. Geoportal Hinweiskarte Starkregengefahren

https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-sh

20. LAWA Starkregenportal

<https://lawa-starkregenportal.okeanos.ai/>

21. STADTRADELN

<https://www.stadtradeln.de/kreis-ostholstein>

<https://www.stadtradeln.de/ergebnisse>