

**Gemeinde Timmendorfer Strand**

# **Klimaschutzbericht 2023/2024**

**Arbeitsbericht und Ausblick 2025**

**Regine Maaß**



**2023-2024**

## **Inhaltsangabe**

- 1. Einleitung**
- 2. Beschlüsse der Selbstverwaltung zum Klimaschutz im Bereich Energie, Bauen, Verkehr, Tourismus**
- 3. Klimaschutzmaßnahmen**
  - 3.1 Kommunale Wärme- und Kälteplanung
  - 3.2 Energieversorgung
  - 3.3 CO<sub>2</sub> Einsparungen in der Gemeinde
  - 3.4 Mobilität
  - 3.5 Öffentlichkeitsarbeit
  - 3.6 Sonstige Themen – Vertretungen und Mitgliedschaften
  - 3.7 Tourismus
  - 3.8 Natur-/ Artenschutz
- 4. Ausblick und weitere Arbeiten im Klimaschutzmanagement**
- 5. Anhang**
  - 5.1 Anlagen
  - 5.2 Literatur

## 1. Einleitung

Klimaneutralität bis 2035 in einigen Bereichen weitestgehend und Treibhausgasneutralität bis 2045 aufgrund der Bundesgesetzgebung – was bedeutet das für unsere Kommune? Warum überhaupt diese zeitlichen Vorgaben für eine Klima- und Treibhausgasneutralität? Unbestritten ist inzwischen, dass allein der Anstieg der CO<sub>2</sub> Konzentration in der Atmosphäre von 340 ppm (1982) auf 425 ppm (2024) zur Erwärmung und damit auch zu Klimaveränderungen geführt hat.

Im sogenannten Energiewendebeschluss der Gemeindevertretung Timmendorfer Strand vom 25.03.2021 fasste die Gemeindevertretung im Erweiterungsteil folgenden Beschluss:

*„Die Gemeinde Timmendorfer Strand (inkl. Kurbetrieb und TSNT GmbH) bekennt sich zum Ziel bis 2035 weitestgehende Klimaneutralität in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität zu erreichen.“*

Der im Oktober 2018 veröffentlichte Sonderbericht „1,5 °C globale Erwärmung“ des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) kommt zu dem Ergebnis, das 1,5-Grad-Ziel sei noch erreichbar. Dazu müsste der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Menschheit noch lange vor 2030 deutlich zu sinken beginnen und ab etwa dem Jahr 2050 Netto-null-Emissionen erreichen. Um den Treibhausgasausstoß in dieser relativ kurzen Zeit zu senken, braucht es eine **Transformation des Energiesystems** weg von fossiler Energie hin zu erneuerbaren Energiequellen und dazu begleitend individuelle Änderungen, bspw. zu einer überwiegend pflanzenbasierten Ernährungsweise.

Ein solcher Transformationspfad wurde in jüngster Zeit beispielsweise auf Bundesebene für den Wärmesektor vorgezeichnet: zum einen soll die Einführung des „Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (**WPG**)“ bundesweit die Grundlagen für eine emissionsfreie und netzgebundene Wärmeversorgung legen, zum anderen soll eine Novellierung des „Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (**Gebäudeenergiegesetz - GEG**)“ zukünftig den CO<sub>2</sub>-Ausstoß individueller Heizungsanlagen absenken, die absehbar keinen Zugang zu Wärme- oder Wasserstoffnetzen haben werden. Für Industrieprozesse soll mittelfristig ein „**Wasserstoffkernnetz**“ auf Basis vorhandener Gasfernleitungen errichtet werden.

Durch die Festlegung, bis 2045 „Klimaneutral“ sein zu wollen, steht uns rechnerisch ein bestimmtes **CO<sub>2</sub>-Budget** (oder auch THG Budget) zur Verfügung. Das CO<sub>2</sub>-Budget bezeichnet – im Kontext von Klimapolitik und globalen Klimaschutzmaßnahmen – die Gesamtmenge an CO<sub>2</sub> aus anthropogenen Quellen, die beginnend mit der Industrialisierung oder einem anderen Referenzzeitpunkt maximal emittiert werden darf, wenn mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit eine globale Erwärmung über eine definierte Grenze (**1,5 Grad bis 2100**) hinaus vermieden werden soll.

Diese Zielstellung heruntergebrochen auf die Bundesrepublik Deutschland, die als Industrieland höhere Pro-Kopf-Emissionen als der Weltdurchschnitt produziert, ermittelte der Klimaforscher Stefan Rahmstorf ein **Restbudget von 9,7 Gigatonnen**, - ab Anfang 2016. Von diesem Restbudget stehen im Jahr 2024 noch 3,9 Gigatonnen zur Verfügung. Der SRU hat eine Korrektur aufgrund der bisher erzielten Einsparungen der Bundesrepublik vorgenommen.

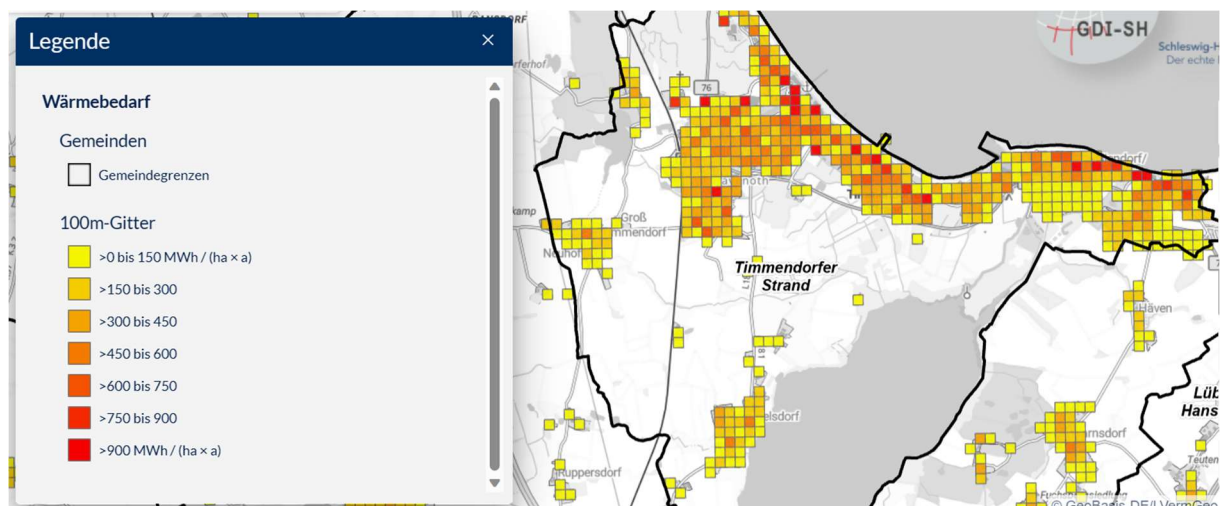
Vor diesem Hintergrund sind auch die weltweit verstärkten Anstrengungen zu verstehen, CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre zu entfernen und zu speichern (CDR – Carbon Dioxide Removal). Beispielhafte CDR-Maßnahmen sind Ozean-Alkalinisierung, Aufforstung bzw. Wiederaufforstung, Kohlenstoffbindung im Boden und Wiederherstellung von Torfmooren und Küstenfeuchtgebieten.

In 2022 wurden in Deutschland rund 7,98 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf emittiert (lt. Statista.com). Laut Umweltbundesamt wäre ein weltweiter Pro-Kopf-Ausstoß von unter einer Tonne als klimaverträglich anzusehen. Es besteht also weiterhin eine erhebliche Diskrepanz. Wobei es sich hier nur um eine rechnerische Größe handelt, denn der Rückgang bzw. die Zunahme der

Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf wird erheblich durch Industrie, Verkehr, Landwirtschaft und Handel/ Dienstleistung bewirkt.

Sehen wir uns die Werte aus dem Klima-Navi für die Gemeinde Timmendorfer Strand an, so hat sich in der CO<sub>2</sub>-Bilanz der Wert von 12,2 t CO<sub>2</sub> pro Kopf auf 8,9 t CO<sub>2</sub> pro Kopf im Jahre 2022 verringert, ohne dass in Timmendorfer Strand große Maßnahmen zur Decarbonisierung vorgenommen wurden (s. Anlage 1 Statusbericht zur CO<sub>2</sub> Bilanz).

Änderungen in der Bundes- und Landesgesetzgebung im Energie- und Klimaschutzbereich erfordern internes und ressortübergreifendes Verwaltungshandeln. Ein Beispiel: bei einem Heizungstausch müssen voraussichtlich 65% erneuerbare Energien genutzt werden, sofern die Liegenschaft nicht in einem zu erwartenden Wärmenetzgebiet liegt. Die Nutzungspflicht nach § 71 GEG gilt zunächst nur für Neubauten in Neubaugebieten, für die ab dem 1.1.2024 ein Bauantrag gestellt wird. Für Bestandsgebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, gilt die Vorgabe abhängig von der Gemeindegröße nach dem 30.06.2026 bzw. 30.06.2028. Diese Fristen werden nur verkürzt, wenn die Gemeinde per separaten Beschluss vor der genannten Frist ein oder mehrere Wärmenetzgebiet/e ausweist. Wenn das der Fall ist, dann gilt die Erfüllung genau einen Monat nach dem Beschluss. Gebiete die betroffen sein könnten, siehe auch beispielhafte Darstellung des Wärmebedarfs der Gemeinde aus „DigitalAtlasNord“.



**Abb. 1:** Ausschnitt aus DigitalAtlasNord – Wärmebedarf Hotspots / [Wärme \(gdi-sh.de\)/](https://www.waerme.gdi-sh.de/)

Die Kosten fossiler Brennstoffe und die Unterhaltungskosten insgesamt werden in den nächsten Jahren erheblich steigen und belasten so den gemeindlichen Haushalt. Hier ist die Zusammenarbeit aller Fachbereiche und Fachdienste in der Gemeindeverwaltung erforderlich.

Investitionen und Festlegungen in B-Plänen und Satzungen, die jetzt getätigt werden, helfen mit, die Klimaneutralität zu erreichen und verringern in den nächsten Jahren sicherlich auch den Kostenanstieg.

## 2. Beschlüsse der Selbstverwaltung zum Klimaschutz im Bereich Energie, Bauen, Verkehr, Tourismus

Nachfolgende Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, zeigt aber ein Interesse der politischen Fraktionen, der Verwaltungstätigkeiten und der Themenbandbreite.

Datum	Ausschuss	Beschlusstext	Antragstellende
26.03.2019	AUEV / SozA	Klimaschutzteilkonzept eigene Liegenschaften – Förderantr. LED-Umrüstung GGS	Vorschlag Verwaltung

27.02.2020	TA	Nachhaltigkeit im Tourismus	Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
16.06.2020	AUEV	Bezug von Ökogas für gemeindliche Liegenschaften	Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
16.06.2020	AUEV	Bike+Ride-Offensive - Errichtung einer Sammelschließanlage am Bahnhof	Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
18.08.2020/ 09.09.2020	AUEV	Bilanz zur Treibhausgasreduktion - CO <sub>2</sub> Bilanz der Gemeinde, CO <sub>2</sub> Bepreisung der fossilen Brennstoffe	Vorschlag Verwaltung
18.08.2020/ 09.09.2020	AUEV	Bezug von Öko-Gas- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	Vorschlag Verwaltung
05.11.2020	AUEV	Energiewendebeschluss	Fraktion CDU / Erweiterung Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
25.03.2021	GV	Energiewendebeschluss bestätigt	Fraktion CDU / Erweiterung Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
25.02.2021	AUEV	Serviceeinrichtungen für den Radverkehr	Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
19.05.2021	AUEV	E-Ladestationen an öffentlichen Gebäuden und öffentlichen Grundstücken	Vorschlag Verwaltung
19.05.2021	AUEV	Aufbau eines E-Ladeparks - Grundsatzbeschluss	Vorschlag Verwaltung
19.05.2021	AUEV	Umwandlung Trafostationsturm in einen Artenschutzurm	Vorschlag Verwaltung
04.11.2021	AUEV	Klimaschutzteilkonzept zukunftsweisende Mobilität- Umsetzungsempfehlungen für weitere Maßnahmen	Vorschlag Verwaltung
04.11.2021	AUEV	Vergabe Vertragspartner Stromversorgung Gemeinde Timmendorfer Strand u. Kurbetrieb Timmendorfer Strand Niendorf O.	Vorschlag Verwaltung
04.11.2021	AUEV	Umwelt-&Klimaschutzpreis 2021	Vorschlag Verwaltung
10.03.2022	AUEV	Energiewende- und Klimaschutz Gesetz Schleswig-Holstein - Vortrag Dr. Roland Hamelmann	Vorschlag Verwaltung
10.03.2022	AUEV	Photovoltaik Anlage FFW+DFG Haus Groß Timmendorf – Wirtschaftlichkeitsbetrachtung - Ausarbeitung Dr. Hamelmann	Vorschlag Verwaltung
02.06.2022	AUEV	Fuß- und Radverkehrskonzept der Gemeinde Timmendorfer Strand - Verkehrsrechtliche Anordnung des Kreises Ostholstein vom 23.05.2022 sowie weitere Umsetzungsempfehlungen	Vorschlag Verwaltung
25.08.2022	AUEV	Klimarelevanz von Beschlussvorlagen bei Anträgen in kommunalen Vertretungskörperschaften - Orientierungshilfe für die Prüfung	Antrag der Fraktion BÜNDNIS90/DIE GRÜNEN + Ausarbeitung durch Verwaltung
25.08.2022	AUEV	Kommunale Wärme- und Kälteplanung	Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
10.11.2022	AUEV	Geschwindigkeitsmesg. u. Verkehrszählg.	Vorschlag Verwaltung

10.11.2022	AUEV	Fuß- u. Radverkehrskonzept der Gemeinde Timmendorfer Strand - Erfahrungsbericht sowie weitere Umsetzungsempfehlungen	Vorschlag Verwaltung
10.11.2022	AUEV	Wiederaufbau des historischen Baumbestandes Kurpark Bergstraße - Grundsatz-beschluss und Bereitstellung von Haushalts-mitteln	Vorschlag Verwaltung
10.11.2022	AUEV	Klimaschutzbericht 2021 - Ausblick 2022/2023	Vorschlag Verwaltung
10.11.2022	AUEV	Umwelt- und Klimaschutzpreis Timmendorfer Strand 2022	Vorschlag Verwaltung
02.03.2023	AUEV	Mobilitätskonzept Parkraumbewirtschaftung - Phase 2; Ergebnisse und Umsetzungsempfehlungen	Vorschlag Verwaltung
02.03.2023	AUEV	Fuß- und Radverkehrskonzept Gemeinde Timmendorfer Strand- weitere Umsetzungs-empfehlungen und Auflösung des Sperr-vermerks	Vorschlag Verwaltung
02.03.2023	AUEV	1. Nachtragssatzung zur Satzung der Gemeinde Timmendorfer Strand zum Schutz von Bäumen (Baumschutzsatzung)	Vorschlag Verwaltung
02.03.2023	AUEV	Grundschule Niendorf - Kurzgutachten zur Heizungssituation vom 26.02.2023	Vorschlag Verwaltung
05.07.2023	AUEV	Geschwindigkeitsmessungen und Verkehrszählungen- Auswertungen Groß Timmendorf und Klein Timmendorf	Vorschlag Verwaltung
05.07.2023	AUEV	Umwandlung von Bus-Stellplätzen in PKW-Stellplätze auf den Großparkplätzen	Fraktion BürgerBündnis Neue Perspektive
05.07.2023	AUEV	Einrichtung von Anlieger-Parkbereichen in Wohnstraßen	Fraktion BürgerBündnis Neue Perspektive
29.08.2023	AUEV	Klimaschutzbericht 2022-2023 - Ausblick 2024	Vorlage Verwaltung
29.08.2023	AUEV	Klimawandel Anpassungsmaßnahme hier: Hitzeschutzplanung inkl. Aufstellung öffentlicher Wasserspender	Vorschlag Verwaltung
29.08.2023	AUEV	Sensibilisierungskampagne Energienutzung und Energiebereitstellung	Vorschlag Verwaltung
29.08.2023	AUEV	Baumsituation im Zentrum und in weiteren Ortsteilen der Gemeinde	Vorschlag Verwaltung
29.08.2023	AUEV	Bündelausschreibung Strom 2024-2026 hier: Vorratsbeschluss für die Gemeinde Timmendorfer Strand und den Kurbetrieb Timmendorfer Strand Niendorf O.	Vorschlag Verwaltung
16.11.2023	AUEV	Klimakonzept der Gemeinde Timmendorfer Strand	Vorschlag Verwaltung (wurde abgesetzt)
16.11.2023	AUEV	Förderantrag für die Einrichtung eines Energiemanagements	Fraktion BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN (wurde abgelehnt)
16.11.2023	AUEV	Umwelt- und Klimaschutzpreis Timmendorfer Strand 2023	Vorschlag Verwaltung
23.11.2023	AUEV	Fuß- und Radverkehrskonzept der Gemeinde Timmendorfer Strand	Vorschlag und Bericht Verwaltung

		hier: Erfahrungsbericht 2023 sowie weitere Umsetzungsempfehlungen	
23.11.2023	AUEV	Änderungen Verkehrskonzept	Fraktion BürgerBündnis Neue Perspektive
23.11.2023	AUEV	Arbeitskreis Parkraumbewirtschaftung und Mobilitätskonzepte hier: Erfahrungsbericht 2023 sowie weitere Umsetzungsempfehlungen	Vorschlag Verwaltung

### 3. Klimaschutzmaßnahmen

Die bisherigen Aufgaben für das Klimaschutzmanagement der Gemeinde inkl. Kurbetrieb und TSNT GmbH werden in den beiden Klimaschutz Teilkonzepten (eigene Liegenschaften, zukunftsweisende Mobilität) beschrieben. Diese beiden Teilkonzepte wurden 2015 erstellt und einzelne Maßnahmen daraus konnten sukzessive seit Mitte 2017 umgesetzt werden. Die Teilkonzepte inkl. der umzusetzenden Maßnahmen bedürfen nach wie vor einer dringenden Überarbeitung. Förderprogramme haben sich geändert, sind erweitert worden und Möglichkeiten gemeinsamer Förderung zwischen Klimaschutz und Naturschutz bestehen mittlerweile. Viele Kommunen und Städte haben Klimaschutz und Klimaschutzanpassungsmaßnahmen inzwischen auch in die Bauleitplanung übernommen und erweisen sich damit als zukunftsfähig.

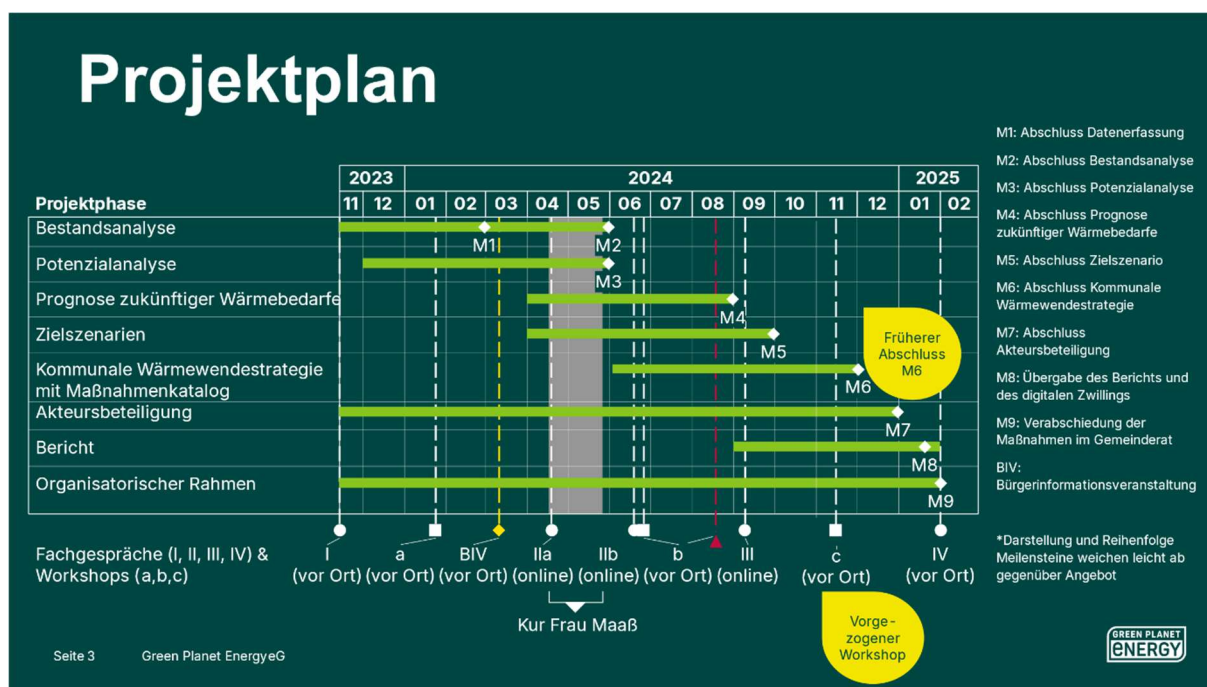
#### 3.1 Kommunale Wärme- und Kälteplanung

Nach dem Beschluss zur kommunalen Wärme- und Kälteplanung vom 25.08.2022 wurde in Gemeinschaft mit der Gemeinde Scharbeutz ein Leistungsverzeichnis für die Auftragsausführung erstellt. Der Förderantrag an das Land SH wurde am 03.07.2023 beim MEKUN gestellt. Die Ausschreibung wird nach UVgO SH (Unterschwelvenvergabeordnung SH) als beschränkte Ausschreibung durchgeführt. Submissionstermin war der 05.09.2023 in der Gemeinde Scharbeutz.

Der Auftrag wurde im November 2023 an Green Planet Energy (GPE) vergeben. Die Datenaufnahme, Analyse und Akteurseinbindung haben über verschiedene Veranstaltungen stattgefunden. Momentan wird das Zielszenario entwickelt.

Es wurden einzelne Wärmenetzgebiete (6-7) identifiziert. Geplant ist ein Abschluss des Projektes Ende 2024, Berichtsvorlage ist im Januar 2025 spätestens geplant (s. Abb. 2).





**Abb. 2:** Aktueller Projektplan Kälte und Wärmeplanung Gemeinde Tdf Strand [Quelle GPE 2024]

## 3.2 Energieversorgung

Um einen Überblick über gesetzliche Pflichtaufgaben und freiwillige Aufgaben im Energie- und Klimaschutzbereich zu erhalten, wird regelmäßig eine Grundlagensammlung für ein „Energieright Compliance“ (s. Anlage 2 Energieright Compliance) erstellt. Diese Tabelle zeigt, wie anspruchsvoll und ressortübergreifend die entsprechenden gesetzlichen Regelungen für Energieversorgung und Klimaschutz sind.

Weiterhin wird das Heizungskataster regelmäßig überarbeitet. Bisher wurden Heizungs-sanierungen im Haus des Kurgastes in Niendorf im Jahre 2018/2019 und im Ostseegymnasium (OGT) im Jahr 2021/22 vorgenommen. Wobei im OGT durch den Einbau einer Holz-Pelletheizung begonnen wurde, regenerative Energien für die Wärmebereitstellung zu nutzen. Im Zuge der Heizungssanierung wurden für beide Gebäude auch die hydraulischen Abgleiche durchgeführt. Zumindest für das OGT sind weitere Gebäudesanierungsmaßnahmen geplant, so dass sich Energie- und damit auch CO<sub>2</sub>-Einsparungen in den nächsten Jahren zeigen werden. In der Turnhalle der GGS Strand in Niendorf steht eine Heizungsanlagenerneuerung an.

Die Datenaufnahme der einzelnen Energieverbräuche (Gebäude, andere Nutzungsgruppen) ist nach wie vor schwierig, da sie momentan teilweise noch manuell (oder gar nicht) durch monatliche Ablesungen und nicht elektronisch per DFÜ erfolgt. Störungen in den Anlagen werden daher oft sehr zeitverzögert wahrgenommen und entdeckt. Hier fehlt immer noch ein Energiemanagementsystem mit entsprechender regelmäßiger elektronischer Datenübertragung und Software, welches den zuständigen Personen zur Verfügung gestellt werden muss (Immobilienabteilung, Klimaschutzbeauftragte, Bauhof).

In Zusammenarbeit mit einem externen Energieberater werden seit 2019 Energiekurzgutachten erstellt, auf deren Grundlage weitere Planungen und Fördergeldanträge für energetische Sanierungen erfolgen können. Für die GGS Strand Standort Niendorf ist dies erfolgt.

Im Jahre 2017 stellte sich mit Beginn der Klimaschutzstelle heraus, dass die Gemeinde in einzelnen Bereichen Energie-Auditpflichtig ist. Diese wurden beauftragt, in 2017 und 2018



durchgeführt und dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gemeldet. Die Wiederholungsaudits bzw. Prüfungen auf weitere Auditverpflichtungen haben stattgefunden. Für einzelne Betriebe gewerblicher Art (BgA) der Gemeinde müssen keine ausführlichen Energie-Audits mehr stattfinden, jedoch muss ein Eintrag über die Kurzprüfung (Energieverbrauchsmenge) beim BAfA erfolgen.

Der Vertrag für den Öko-Strombezug endete am 31.12.2023 eine Ausschreibung hat stattgefunden. Der neue Öko-Stromvertrag für die Gemeinde und für den Kurbetrieb gilt nun bis 31.12.2026, Stromversorger ist nun ein Unternehmen aus Schleswig-Holstein.

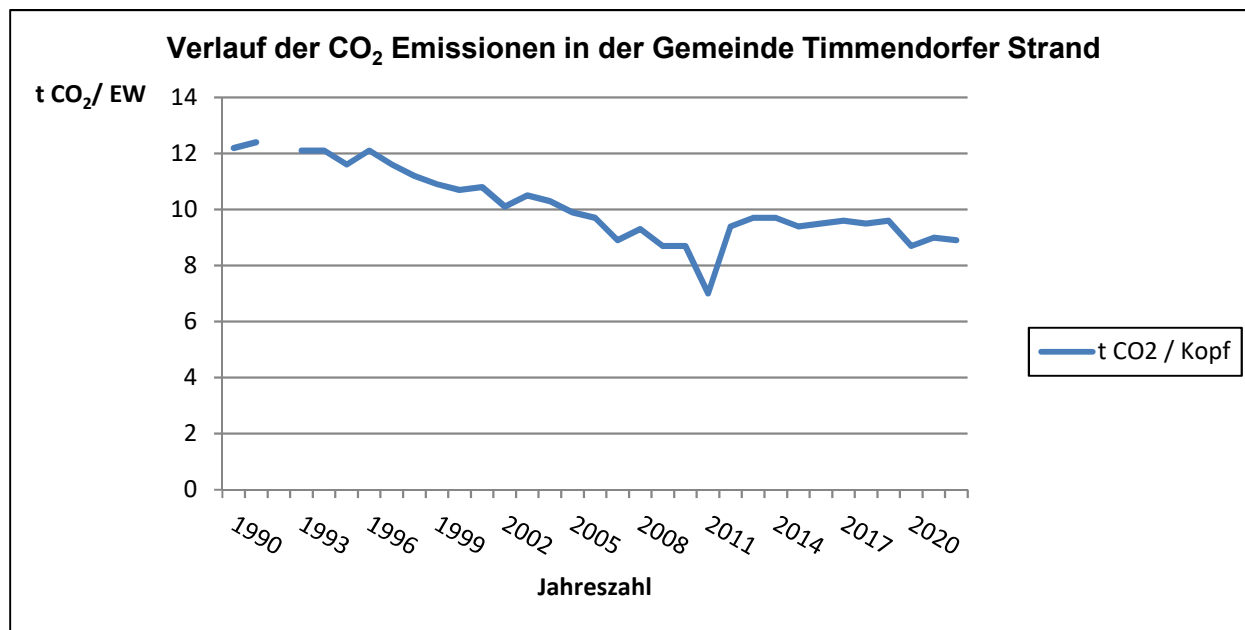
Die derzeit gültigen Verträge zur Strom- und Gasversorgung der Gemeinde und des Kurbetriebes können im Klimaschutzbüro auf Nachfrage eingesehen werden.

Im Zuge des Neubaus der Feuerwehr- und Dorfgemeinschaftshäuser (Hemmelsdorf + Groß Timmendorf) wurde jeweils eine Photovoltaikanlage mit Speichersystem aufgebaut. Die PV Anlagen wurden so dimensioniert, dass der Eigenbedarf gedeckt ist und überschüssiger Strom eingespeist werden kann.

Durch die Nutzung des KlimaNavi Programmes können jetzt „überschlagsmäßig“ CO<sub>2</sub> Bilanzen für die Gemeinde erstellt werden, die Energiedaten beruhen jedoch nach wie vor auf Bundesdurchschnitten und beinhalten nicht die spezielle Vorortsituation in Timmendorfer Strand mit der hohen Zweitwohnungsbesitzerzahl und dem saisonalen hohen Touristenaufkommen.

### 3.3 CO<sub>2</sub> Emissionen und Einsparungen in der Gemeinde

Aus den aktuell vorliegenden Daten des Klima-Navis bis 2022 wurde ein Überblick der CO<sub>2</sub>e-Emissionen pro Kopf zusammengestellt (s. Abb. 3).



**Abb. 3:** Entwicklung der CO<sub>2</sub> Emissionen von 1990 bis 2022 in der Gemeinde Timmendorfer Strand angegeben in t CO<sub>2</sub> pro Einwohner bzw. pro Einwohnerin [Quelle Klima-Navi, Hansewerk, 2024]

Demnach lag im Jahre 1990 die pro Kopf CO<sub>2</sub>-Emission der gesamten Gemeinde bei 12,2 t (damalige EW Zahl 8.439). Dieser Wert ist langsam aber stetig gesunken und liegt jetzt bei 8,9 t pro Kopf (8.595 EW). Der aktuelle Monitoringbericht der Landesregierung SH (02.07.2024) gibt für das Land SH einen Wert von 7,4 t CO<sub>2</sub>e / EW, für die Bundesebene deutschlandweit

einen Wert von 8,0 t CO<sub>2</sub>e / EW an. Timmendorfer Strand liegt mit 8,9 t CO<sub>2</sub>e pro Kopf immer noch über diesen Werten.

Der absolute Wert der Gemeinde in 2022 für die CO<sub>2</sub>e-Emissionen liegt bei 76.066,5 t CO<sub>2</sub>e (2019 bei 83.269,44 t CO<sub>2</sub>e), wobei 14.443,25 t CO<sub>2</sub>e (2019 bei ca. 16.000 t CO<sub>2</sub>e) durch Verkehr, 4.758,46 t CO<sub>2</sub>e (2019 bei knapp 6.000 t CO<sub>2</sub>e) durch Landwirtschaft und 56.864,79 t CO<sub>2</sub>e (2019 bei ca. 61.000 t CO<sub>2</sub>e) Emissionen durch stationäre Energie bewirkt werden (s. anliegender Bericht über das Bilanzjahr 2022).

Der Rückgang der CO<sub>2</sub>e-Emissionen von 2019 bis 2022 liegt in der Gemeinde rechnerisch somit bei 8,56 %.

Verschiedene Maßnahmen zur Reduktion der THG Emissionen wurden seit 2017 durchgeführt. Aktuell werden CO<sub>2</sub> Emissionen in der Verwaltung vermieden dadurch, dass

- Zwei kommunale PV Anlagen betrieben werden, die zum Eigenverbrauch eingesetzt werden und die Gebäude mit Wärmepumpen beheizt werden
- E-Autos im Fuhrpark verwendet werden, deren km Zahl keine CO<sub>2</sub> Emissionen erzeugt
- E-Bikes und Fahrräder für die interne Kommunikation und örtlichen Kontrollgänge eingesetzt werden bzw. auch viel zu Fuß erledigt wird
- Der gesamte Stromverbrauch der kommunalen Liegenschaften über Öko-Strom läuft
- Erdgas vom ZVO mit 15% Erneuerbaren Energien geliefert wird
- Einsparungen durch Verbrauchsminimierung bzw. energetische (Gebäude-) Sanierung erzielt werden
- Im Schwimmbad ein Blockheizkraftwerk (Erdgas) betrieben wird
- In der GGS Strand, Mensa und Großsporthalle ein kleines Nahwärmenetz mit einem BHKW betrieben wird, hydraulische Abgleiche, Einsatz Biomasseheizung im OGT und weitere Heizungssanierungen stattgefunden haben
- Die Straßenbeleuchtung zu 90% auf LED umgestellt ist
- Im DLRG Gebäude eine solarthermische Anlage betrieben wird
- Auf dem Sportplatz in Niendorf läuft ein elektrisch betriebener Mähroboter, neuerdings auch einer auf dem Timmendorfer Sportplatz; kein benzinbetriebener Rasenmäher mehr auf den Sportplätzen im Einsatz
- Baumnachpflanzungen und Entsiegelung/ Begrünung von bisher versiegelten Flächen stattfinden
- Der ÖPNV tagsüber jetzt halbstündlich fährt
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV anstatt mit dem Auto zur Arbeit kommen
- In den Ausschuss Sitzungen Getränke in Mehrwegglasflaschen angeboten werden
- Digitale Sitzungen durchgeführt werden und nicht jedes Treffen und jede Besprechung in Präsenz (= km zu fahren) stattfindet

Dadurch konnten im Jahre 2023 insgesamt 800,074 t CO<sub>2</sub> eingespart werden [s. Anlage Tabelle Berechnung zur CO<sub>2</sub> Einsparung].

Die CO<sub>2</sub> Einsparung der Gemeinde insgesamt zu bestimmen, wird schwieriger. Das wäre möglich über die Daten des Energiemonitors, denn die PV Anlagen der Eigentümer müssen dem Netzbetreiber gemeldet werden. Jede kWh, die aus einer PV Anlage kommt, muss nicht mit fossilen Rohstoffen hergestellt werden.

Ebenso können die Verbräuche der E-Ladesäulen dazu herangezogen werden. Jeder mit dem E-Auto gefahrene Kilometer hinterlässt keine Verbrennungsabgase in der Atmosphäre. Es gibt zwei lange Fahrradstraßen in der Gemeinde, die vielfach genutzt werden. Ebenso regen die Fahrradreparatursäulen zur allgemeinen Fahrradbenutzung an. Es gibt einen

Umwelt- und Klimaschutzpreis, der zum Nachahmen in klimafreundlichen Verhaltensweisen anregt.

Das sonstige klimarelevante Verhalten der Einwohnerinnen, Einwohner und Gäste von Timmendorfer Strand kann jedoch nicht in Erfahrung gebracht werden. Hierzu lässt sich nur ein Vergleich der einzelnen Jahre aus den Bundeswertmittlungen des Klima-Navi bzw. des Umweltbundesamtes heranziehen.

Durch die Mitgliedschaft im KlimaBündnis hat sich die Gemeinde zur kontinuierlichen Verminderung der Treibhausgasemissionen verpflichtet. Mindest-Ziel ist, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß alle fünf Jahre um zehn Prozent zu reduzieren. Dabei soll der wichtige Meilenstein einer Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen (Basisjahr 1990) bis spätestens 2030 erreicht werden. D. h. bis 2030 müsste die Gemeinde eine Pro-Kopf-Emission von maximal 6,1 CO<sub>2</sub>e / EW erreichen. Bis 2030 wären demnach 2,8 t CO<sub>2</sub>e / EW und Jahr einzusparen. Weitgehende Reduzierung aller treibhausrelevanten Gase im kommunalen Bereich ist daher verstärkt anzustreben, wenn die Gemeinde einen relevanten Beitrag zur Klimaneutralität leisten will.

### **3.4 Mobilität**

Aus dem Klimaschutzteilkonzept der Gemeinde „zukunftsweisende Mobilität“ wurden weitere Maßnahmen umgesetzt. Dazu gehörte die Installation der sechs, von der Aktivregion Innere Lübecker Bucht (ILB) geförderten, Fahrradreparaturstationen, der Aufbau weiterer E-Ladesäulen im öffentlichen Raum und die Beibehaltung der E-PKW Nutzung für den gemeindlichen Fuhrpark. Für den Fahrradbereich wurden zwei weitere Reparatursäulen und insgesamt 20 weitere Fahrradbügel beauftragt, die über den Kreis OH und das Land SH gefördert wurden.

Der weiteren Umsetzung des Fuß- und Radverkehrskonzeptes schloss sich ein Konzept zur Parkraumbewirtschaftung an, welches durch den Fachbereich 2 umgesetzt wurde. Geplant ist weiterhin ein ganzheitliches Mobilitätskonzept. Ein wesentlicher Meilenstein war jedoch der Erhalt des Bahnhofes (und damit auch der Bäderbahn) in der Gemeinde und die Erweiterung des ÖPNV mit Verbesserung einer Taktung zumindest in der Saison.

Die Umsetzung der Fahrradstraße bzw. die notwendige Trennung des Fuß- und Radverkehrs auf der Strandpromenade gestaltete sich erheblich schwieriger und führte damit zu einer Verzögerung in der Umsetzung (01.07.2022), welche dann aufgrund einer Anordnung durch die Kreisverkehrsbehörde stattfand. Es existieren jetzt zwei Fahrradstraßenabschnitte in Timmendorfer Strand und in Niendorf, wobei der sogenannte Lückenschluss, die Einbahnstraße in der Strandallee, weiterhin noch fehlt. Die Fahrradstraßen werden jedoch sehr gut angenommen.

Die bessere und sichere Gestaltung des Fuß- und Radverkehrs in der gesamten Gemeinde, auch mit Anbindung der weiteren Ortsteile, steht weiterhin noch aus.

Der Bereich der Mobilität könnte durch eine zusätzliche Stelle besser auf- und ausgearbeitet werden, denn die zukünftigen Anforderungen werden erheblich steigen (Elektromobilität, autonomes Fahren, Logistik etc.).

### **3.5. Öffentlichkeitsarbeit**

Zu den beiden Schwerpunkten der Öffentlichkeitsarbeit im Klimaschutz gehören der jährliche Umwelt- & Klimaschutzpreis, den die Gemeinde regelmäßig beschließt und die seit 2018 etablierte inzwischen kreisweite Aktion STADTRADELN. Der Umwelt- & Klimaschutzpreis 2020 ist Coronabedingt ausgefallen, dafür gab es 2023 wieder mehrere Kandidaten, von denen 3 ausgewählt und in der letzten Gemeindevertretungssitzung im Dezember 2023

prämiert wurden. Das STADTRADELN hat in 2023 auch mit Erfolg, insbesondere durch die Teilnahme des OGT, stattgefunden.

Zur weiteren Öffentlichkeitsarbeit zählte die Anschaffung von klimarelevanter und energiebezogener Literatur, die in der Bücherei der Gemeinde ein gesondertes Ausstellungsregal hat.

Ebenfalls wurde über das Umweltbundesamt ein kostenloser Energiedetektor beschafft, der von interessierten Personen für die heimische Energiekontrolle jederzeit aus der Gemeindebücherei nach vorheriger Anfrage kostenlos ausgeliehen werden kann. Dieses Angebot wird rege genutzt.

Die Ausstellung „Die 17 Ziele in Timmendorfer Strand“ zum Thema Nachhaltigkeit startete am 2. Oktober 2023 in der Gemeindebücherei Timmendorfer Strand während der „Deutschen Aktionstage Nachhaltigkeit 2023“. Die Ausstellung lief bis Ende Dezember 2023 und hat einen regen Zulauf gehabt.

In Verbindung mit dem Netzbetreiber der Gemeinde wurde ein „Energiemonitor“ beauftragt, der online einsehbar ist und in nächster Zeit im Rathausfoyer eine eigene Anzeige erhalten soll. <https://westenergie.energiemonitor.de/timmendorfer-strand>

Gemeinsam mit ehrenamtlichen Helfern wurde die Aktion „Klimathon“ im Frühjahr durchgeführt. In sechs Wochen konnte über verschiedene Aufgaben eine persönliche CO<sub>2</sub> Einsparung erreicht werden. Zusätzlich gab es interessante Informationen und Tipps zur Vermeidung von CO<sub>2</sub>/THG Emissionen.

Nach wie vor erfolgt eine Mitarbeit am regionalen Klimaschutznewsletter des Kreises. Hier wird zu unterschiedlichen aktuellen Klimaschutzinformationen über regionale Projekte und Aktionen im Kreis berichtet.

Zu einzelnen Klimaschutz- und Energierelevanten Aktionstagen wurden Pressemitteilungen entworfen und herausgegeben. Energieberatungen fanden telefonisch oder über ZOOM-Meetings statt. Weiterhin wurden schriftliche Anfragen (postalisch oder per E-Mail) beantwortet.

Vernetzungstreffen und Weiterbildungen haben 2023/2024 auch wieder in Präsenz, aber größtenteils online (ZOOM oder Microsoft teams) stattgefunden.

### **3.6 Sonstige Themen - Vertretungen und Mitgliedschaften**

Der Energiebeirat war ein gemeinsames Gremium der Gemeinde Timmendorfer Strand und der Westenergie AG, in dem energiespezifische Themen, die die Gemeinde betrafen, besprochen werden konnten (6.9. + 15.11.2023). Die politische Selbstverwaltung der Gemeinde hat beschlossen, diesen Beirat in 2024 vorerst einzustellen.

Weitere Vertretungen finden statt im Verein EnergieCluster digitales Lübeck e.V., dem Arbeitskreis (und Expertentreffen) „Kommunales Energiemanagement in Schleswig-Holstein“ der IB.SH und EKI, dem Klima-Bündnis, dem landesweiten Verein RAD.SH und dem Klimaschutznetzwerk SH.

### **3.7 Tourismus**

Seit ca. drei Jahren hat der Rad- und Wandertourismus in der Lübecker Bucht und damit auch in der Gemeinde Timmendorfer Strand merklich zugenommen.

Im Rahmen des Projektes „Nachhaltige Mobilität in schleswig-holsteinischen Urlaubsregionen“ wurden Orte und Regionen dabei unterstützt, die touristische Mobilität klimafreundlicher und

nachhaltiger, aber auch insgesamt attraktiver und zielgruppenorientierter zu gestalten. In Kooperation mit den Akteuren vor Ort sollten in zehn Pilotregionen attraktive und umweltverträgliche Mobilitätsangebote entwickelt und die Kommunikation mit den Gästen und Akteuren verbessert werden. Hintergrund war der Wunsch, die Umweltbelastungen, also vor allem den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, aber auch den Lärm und andere negative Begleiterscheinungen des motorisierten Individualverkehrs zu reduzieren (Staus, Parkplatznot, Lärm, Luftqualität, Sicherheit usw.). Dabei sollten die Urlaubsqualität bzw. Zufriedenheit der Gäste gesteigert und auch neue touristische Marktsegmente erschlossen werden. Es ging nicht nur um einen Beitrag zum Klimaschutz, sondern auch um die Wettbewerbsfähigkeit der Tourismusdestinationen in Schleswig-Holstein.

Im Zuge dessen wurde ein Leitfaden mit erarbeitet und unterschiedliche Toolboxes für den nachhaltigen Tourismus mit dem TVSH (Tourismusverband Schleswig-Holstein) entwickelt, die jeweils auf der Homepage des TVSH einzusehen sind.

<https://www.tvsh.de/themen/mobilitaet-im-tourismus/toolbox-nachhaltige-mobilitaet/>

So haben beispielsweise am 29.04.2022 vier Bürgermeister der Lübecker Bucht die Entwicklung einer LTO (Lokale Tourismus Organisation) Lübecker Bucht beschlossen, bei der ein Thema auch die Entwicklung zu einem klimaneutralen Tourismus sein soll.

Der Entwurf klimaneutraler Veranstaltungen für die folgenden Saisonzeiten steht noch aus. Der sogenannte „Grüne Brief“ existiert weiterhin.

Die TSNT GmbH nahm an der Earth Hour 2024 teil, Beleuchtungen einzelner Gebäude wurden am 23.03.2024 von 20:30 bis 21:30 Uhr abgeschaltet.

### **3.8 Natur-/ Artenschutz**

Baumnachpflanzungen konnten in 2023 nur in sehr begrenztem Maße durchgeführt werden. Durch eine Neubesetzung der Umweltstelle können begonnene Umweltprojekte professionell durchgeführt werden.

## **4. Ausblick und weitere Arbeiten im Klimaschutzmanagement**

Vom Bundesumweltministerium wurde vor einigen Jahren die «Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld („Kommunalrichtlinie“ (KRL) ausgearbeitet, die die bis zum 31. Dezember 2023 galt. Sie wird nun für 2024 und weitere Jahre fortgeführt.

Die „Kommunalrichtlinie“ bewirkt die finanzielle Bezuschussung einer Vielzahl von klimafreundlichen Projektmaßnahmen auf lokaler Ebene durch den Bund.

Der Arbeitsbereich des Klimamanagements ist vielfältig und anspruchsvoll, wie die vorherigen Ausführungen sicherlich gezeigt haben. Für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien in der Gemeinde und um das Langzeitziel „weitestgehend Klimaneutralität bis 2035“ zu erreichen sind noch viele Arbeitsfelder offen:

- Energiemanagement Aufbau für die eigenen Liegenschaften (auch Kurbetrieb)
- Wärme- und Kälteplan Erstellung in Zusammenarbeit mit Scharbeutz
- Ausbau der Nutzung Erneuerbarer Energien in der Gemeinde (u.a. PV-Anlagen)
- Novellierung der Klimaschutzteilkonzepte
- Identifikation v. Klimaanpassungsmaßnahmen (Starkregensituationen, Hochwassergefährdungsgebiete, Hitzepläne, etc.)
- Umsetzung von Beschlüssen mit Klimarelevanz (Energiewendebeschluss)
- Klimaneutralität – Budget – wie geht das?
- Klimaschutz in der Bauleitplanung

- Verbesserung und Aktualisierung der CO<sub>2</sub>-Bilanz
- Energetische Sanierung von Gebäuden (eigene Liegenschaften)
- Weitere LED Sanierung der Straßenbeleuchtung (Restumstellung)
- Öffentlichkeitsmaßnahmen intensivieren (Energieberatungen, Vorträge Einstiegsberatungen, Ausstellung Nachhaltigkeit der Gemeinde in der Bücherei)
- Nachhaltige Kommune – Schulung und Zertifizierung
- Netzwerkarbeiten

Hilfreich wäre hierbei eine ressortübergreifende Arbeitsgruppe, die auch Ideen und Anregungen von außerhalb aufnehmen kann. Und für den Bereich der Mobilität ist eine weitere Person zur Unterstützung zwingend notwendig.

## **5. Anhang**

### **5. 1 Anlagen**

Anlage 1 Statusbericht zur CO<sub>2</sub> Bilanz

Anlage 2 Energierecht Compliance – Rechtliche Anforderungen für Energie und Klimaschutz

Anlage 3 Berechnung zur CO<sub>2</sub> Bilanz der Gemeinde Timmendorfer Strand

### **5.2. Literatur und web-links**

[Wärme \(gdi-sh.de\)](http://www.gdi-sh.de)

<https://www.geomar.de/entdecken/kohlenstoffaufnahme-im-ozean/alkalinisierung-des-ozeans>

<https://www.tvsh.de/themen/mobilitaet-im-tourismus/toolbox-nachhaltige-mobilitaet/>

<https://westenergie.energiemonitor.de/timmendorfer-strand>