

# Klimaschutz

Grundlagen der Klimaschutzaktivitäten: hier sind insbesondere das Klimaschutzkonzept der Stadt, das 10-Punkte Programm (B385-25/07), die Fernwärmesatzung (B219-11/10), die Energieeffizienz bei neuen Baugebieten/städtischen Bauvorhaben (B600-42/09), die Leitlinien zum nachhaltigen und wirtschaftlichen Bauen (B453-25/12), der Radverkehrsplan (B226-11/10), das Handlungsprogramm für Pomerode, sowie die Masterplanziele zu nennen.

Die Klimaschutzaktivitäten werden im Rahmen des Klimaschutzbündnisses diskutiert, umgesetzt und ausgewertet.

Der Masterplan mit neuen Zielen macht es notwendig, die Bündnisstruktur neu zu beleben und gegebenenfalls anzupassen. Dies findet derzeit statt.

Klimaschutz betrifft die gesamte Gesellschaft und somit sind die verschiedenen Bereiche wie Industrie, GHD (Gewerbe-Handel-Dienstleistungen), Bildung, Politik, Öffentlichkeitsarbeit, Verwaltung usw. betroffen.

## Klimaschutzbündnis

**Das Bündnis verfolgt das Ziel, die Gesamtemissionen der Stadt zu senken.**

Am 16. Dezember 2008 wurde die Deklaration des Klimaschutzbündnisses unterzeichnet.

Die Gründung des Bündnisses erfolgte in der Erkenntnis, dass der Klimawandel bereits stattfindet und das auf die damit einhergehenden Probleme in geeigneter, abgestimmter und vernetzter Form auch auf lokaler Ebene reagiert werden muss.

Das Bündnis verfolgt das Ziel, die Gesamtemissionen der Stadt zu senken. Bis 2020 soll der CO<sub>2</sub> Ausstoß der Stadt um 14% gegenüber 2005 reduziert werden. In diesem Zusammenhang ist eine nachhaltige und ressourcenschonende Energiegewinnung wichtig, genau wie die Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden und Haushaltstechnologien. Die Entwicklung nachhaltiger Mobilitätsansätze stellt eine weitere Herausforderung dar. Die Öffentlichkeit wird über Aktivitäten des Klimaschutzbündnisses informiert und wird aufgerufen die Umsetzung der Klimaschutzziele zu unterstützen.

Mitglieder des Bündnisses sind: die Universitäts- und Hansestadt Greifswald, die Stadtwerke Greifswald, die Universität Greifswald, die Wohnungsbaugesellschaften WVG und WGG, die WITENO GmbH, die Sparkasse Vorpommern und die Firma ADTRAN

Link zum [> Klimaschutzbündnis-Greifswald-2020](#)

## **Klimaschutzkonzept**

### **Integriertes Klimaschutzkonzept der Universitäts- und Hansestadt Greifswald.**

Für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald wurde in den Jahren 2009/2010 ein erstes Klimaschutzkonzept erstellt und am 27.09.2010 durch die Bürgerschaft beschlossen. Es bildet die Grundlage für alle künftigen Klimaschutzaktivitäten innerhalb der Universitäts- und Hansestadt. Anlässlich seiner Gründung im Jahr 2008 hatte sich das Klimaschutzbündnis Greifswald 2020 das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 die CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber dem Jahr 2005 um mindestens 14 % zu senken und die effizientesten Maßnahmen in einem Klimaschutzkonzept zu erarbeiten. Das Konzept wurde in enger Zusammenarbeit mit den Partnern des Klimaschutzbündnisses Greifswald 2020 erarbeitet. Hauptauftragnehmer für die Erstellung war das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (Greifswald/Garching).

Die Erstellung des Klimaschutzkonzeptes wurde mit 75.000 € gefördert durch die Bundesrepublik. Zuwendungsgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages.

[Integriertes Klimaschutzkonzept \(Kurzfassung\)](#)  
[Integriertes Klimaschutzkonzept \(Langfassung\)](#)

## **Klimaschutz-Teilkonzept**

**Wärme**

Für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald wurde im Jahr 2015 das Klimaschutzteilkonzept „Anpassung des Greifswalder Fernwärmesystems an die Erfordernisse des kommunalen Klimaschutzes vor dem Hintergrund der bundesweiten Energiewende“ erstellt. Ziel der Studie ist es, darzustellen, mit welchen Instrumenten und Technologien in zwei Zeitschritten (2030 und 2050) die CO<sub>2</sub>-Emissionen Greifswalds im Wärmesektor um 80% reduziert werden können – diese Reduzierung entspricht den Zielen der Bundesregierung. Da in Greifswald 70% der Wohnungen mit Fernwärme versorgt werden steht diese auch im Fokus der Studie.

Durch den Auftragnehmer, die Technische Universität München, war zu prüfen, welche Maßnahmen wirtschaftlich sinnvoll sind - soll im Gebäudebestand in die Dämmung und damit Reduzierung des Energiebedarfs investiert werden oder sollte zukünftig der Energieträger möglichst CO<sub>2</sub>-frei und damit aus regenerativer Quelle sein? Außerdem sollte dargelegt werden, welche regenerativen Energieträger und Technologien in Zukunft mit Blick auf die lokalen Besonderheiten zur Verfügung zu stehen.

Die Studie stellt eindeutig heraus, dass ein höherer Aufwand für Dämmung, mit dem Ziel, den Wärmebedarf um 80% zu senken, unwirtschaftlich ist. Dagegen zeigt sich, dass Greifswald wegen seiner Lage im Stromverteilungsnetz optimale Voraussetzungen hat, ungenutzte Überkapazitäten aus der Windenergie in sein Wärmenetz (power to heat) einzubinden.

Hier können Sie die komplette Studie lesen.

**Abschlussbericht Klimaschutz-Teilkonzept Wärme**

## **Mobilität**

Kombiniert mobil – Verkehrsmittel vernetzen ist eine Initiative des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Im Rahmen des in Aufstellung befindlichen Integrierten Landesverkehrsplans sollen Projekte und Konzepte entwickelt werden, die die intermodale Verknüpfung bzw. Vernetzung der Verkehrsmittel verbessern und optimieren. Ein flexibler Übergang zwischen den Verkehrsmitteln selbst sowie die Kombination der verschiedenen Verkehrsmittel auf den Wegen der Menschen stehen dabei im Fokus. Dabei werden alle Verkehrsträger des Umweltverbundes (Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), Taxi, Fahrrad, zu Fuß) sowie des motorisierten Individualverkehrs (MIV) (Privat-Pkw, CarSharing und Mietwagen) betrachtet.

**Endbericht - kombiniert mobil - Verkehrsmittel vernetzen**

## **Deponie**

### Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab. Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen und Bildungseinrichtungen.

Im Rahmen dieser Nationalen Klimaschutzinitiative hat die Universitäts- und Hansestadt Greifswald folgendes gefördertes Projekt bearbeitet:

„Erarbeitung eines Klimaschutzteilkonzeptes zur „Reduzierung von Treibhausgasemissionen aus Siedlungsabfalldeponien“ für den Standort der Deponie Salinenstraße in Greifswald“

Unter dem Förderkennzeichen 03K02584 hat der Projektträger Jülich ([www.ptj.de/Klimaschutzinitiative-kommunen](http://www.ptj.de/Klimaschutzinitiative-kommunen)) im Auftrag des BMUB ([www.Klimaschutz.de](http://www.Klimaschutz.de)) Mittel in Höhe von 20.050 € bewilligt.

Die Kosten für die Erstellung des Konzeptes belaufen sich insgesamt auf 40.600 €.

Der Projektzeitraum erstreckte sich vom 23.07.2015 bis zum 31.08.2016.

Auftragnehmer war die Firma Deposerv Ingenieurgesellschaft mbH.

Um künftig die Treibhausgasemissionen, welche klassischerweise aus Deponien resultieren, deutlich zu minimieren, wurde für die Deponie Salinenstraße eine Konzeption/ Strategie erarbeitet, wie eine Deponiegaserfassung und -behandlung künftig erfolgen soll. Hierzu wurde insbesondere die Erhöhung des Erfassungsgrades und eine gezielte/ kontrollierte Übersaugung durchgeführt. Es wurde kontrolliert Luftsauerstoff in den Deponiekörper eingesaugt, welcher letztlich dazu beiträgt allmählich eine Aerobisierung des Inventars zu erreichen und somit den Deponiekörper zu stabilisieren (quasi InSitu Stabilisierung). Diese Herangehensweise erlaubt es letztlich, die Emissionen von schädlichen Treibhausgasen im Vergleich zur klassischen Besaugung/ Deponieentgasung signifikant zu reduzieren. Ein weiterer Effekt, der hierdurch erzielt wird, ist eine deutliche Verkürzung der aktiven Deponiegaserfassung und -entsorgung, was nicht zuletzt auch zu einer deutlichen Verkürzung der Nachsorgezeit beiträgt.

Derzeit ist die Entgasungssituation auf der Deponie Salinenstraße so, dass die bislang betriebene Deponiegasverwertung mittels Deponiegas-BHKW zur Erzeugung von elektrischer Energie künftig nicht mehr möglich ist. Dies liegt u.a. daran, dass das Deponiegaspotential naturgemäß rückläufig ist. Aus diesem Grund tendieren immer mehr Gasbrunnen bzw. deren Einzugsbereich in den Bereich der Schwachgasqualität. Um künftig den Entgasungsbetrieb derart umzugestalten, dass eine Erfassung aller deponiegasbildenden Bereiche ermöglicht wird, sind neue Strategien gefragt, um eine wirksame Emissionsminderung zu betreiben. Hierzu wurde im Rahmen eines Klimaschutzteilkonzeptes (KTK) untersucht, wie hoch das Einsparpotential von schädlichen Treibhausgasemissionen auf der Deponie Salinenstraße ist, um sich wirksam an den Zielen der Bundesregierung zur Minimierung der Treibhausgasemissionen zu beteiligen.

Insgesamt handelt es sich um eine prinzipiell nachhaltige Entgasungsstrategie zur wirksamen Reduzierung von Treibhausgasemissionen, die auch in der Öffentlichkeit auf eine breite Akzeptanz treffen dürfte.

## **Errichtung einer Schwachgasfackel auf der ehemaligen Deponie Salinenstraße**

Gefördert  
durch:

*BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative*

Zum Erreichen der Zielstellung aus der Potentialstudie war die vorhandene Anlagentechnik ungeeignet, da diese insbesondere das aus den Schwachgasbrunnen herrührende niederkalorische Deponiegas nicht behandeln konnte. Deshalb war die Errichtung einer Schwachgasfackelanlage vorgesehen. Bei der Auslegung der Schwachgasentsorgungsanlage war insbesondere darauf zu achten, dass diese einerseits für eine kontrollierte Übersaugung des Deponiekörpers geeignet und andererseits auch für eine umweltgerechte Entsorgung des anfallenden dann nur noch sehr geringen Deponiegaspotentials einsetzbar ist.

Für die Umsetzung der Maßnahme wurde sich für eine InSitu Stabilisierung in Form einer kontrollierten Übersaugung (Saugbelüftung) entschieden. Hiermit werden alle Anforderungen, welche sich aus den Vorgaben der Nationalen Klimaschutzinitiative ergeben, erfüllt.

Zur Umsetzung der kontrollierten Übersaugung mit den zuvor genannten Anforderungen und Behandlungszielen soll die vorhandene und generell geeignete Anlagentechnik mit genutzt werden. Allerdings ist für die Durchführung einer kontrollierten Übersaugung eine neue anlagentechnische Komponente

**„Schwachgasfackelanlage, welche dazu in der Lage ist Deponiegas mit Methangehalten von < 6 Vol.-% umweltgerecht zu behandeln“**

zu errichten. Diese neue Anlagenkomponente wurde in das vorhandene System der Deponieentgasungsanlage integriert .

Gefördert wurde die Investition unter dem Förderkennzeichen : 03K05452 durch den Projektträger Jülich ([www.ptj.de/Klimaschutzinitiative-kommune](http://www.ptj.de/Klimaschutzinitiative-kommune)) im Auftrag des BMÜB ([www.Klimaschutz.de](http://www.Klimaschutz.de)) mit einer Fördersumme von 89.763,00 €. Die Gesamtkosten beliefen sich auf 214.038,85 €.

---

Auftragnehmer:	· Deposerv Ingenieurgesellschaft mbH (Planung)
	· Göbel Energie-und Umwelttechnik Service GmbH (Ausführung)

---

Die neu errichtete Gasfackelanlage wurde Ende August 2018 in Betrieb genommen ist für den Modus Schwachgasbetrieb ausgerüstet und kann für die Schwachgasentsorgung langfristig eingesetzt werden.

**Maritime Aspekte**

Das Innovative Klimaschutzteilkonzept „Maritime Aspekte der Greifswalder Klimaschutzaktivitäten“ für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald erhielt über die „Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom 17.10.2012“ eine Förderung.

Mit Datum 15.06.2015 erhielt die Universitäts- und Hansestadt Greifswald von der Fördermittelverwaltung „Projektträger Jülich“ (PTJ) einen Zuwendungsbescheid mit dem Förder-kennzeichen 03K01781, Kassenzeichen 810303269129.

Mit Schreiben vom 04.07.2018 wurde die Klimaschutzagentur Baltic Energy Forum e.V. in 233936 Stepenitztal/Meckl. mit der Erstellung des Innovativen Klimaschutzteilkonzeptes: „Maritime Aspekte der Greifswalder Klimaschutzaktivitäten“ beauftragt.

Das Klimaschutzkonzept besteht aus folgenden Schritten oder Arbeitspaketen:

1. Energie- und THG-Bilanz (Kurzbilanz)
2. Potenzialanalyse
3. Akteursbeteiligung
4. Maßnahmenkatalog (Maßnahmen oder Pilotprojekte)
5. Controlling-Konzept
6. Verstetigungskonzept
7. Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit

Hier können Sie das Konzept lesen: [LINK ZUR PDF](#)

**Greifswald ist Masterplan-Kommune**

**Greifswald wird bei der Königsdisziplin des kommunalen Klimaschutzes unterstützt.**

Seit dem 1. Juli 2016 werden 22 neue Masterplan-Kommunen bei der Königsdisziplin des kommunalen Klimaschutzes unterstützt. Mit der Masterplan-Richtlinie werden Kommunen gefördert, die ihre Treibhausgasemission bis 2050 um 95 Prozent und ihre Endenergie um 50 Prozent gegenüber 1990 senken wollen.

### **1. Erstvorhaben "Masterplan 100 % Klimaschutz"**

Erstellung eines Masterplans (Konzept) unter intensiver Einbeziehung der Bevölkerung und aller klimarelevanten Akteure vor Ort, der sich durch einen hohen Anspruch und einen langfristig angelegten Managementprozess auszeichnet.

### **2. Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme im Rahmen des Masterplanmanagements**

Die Realisierung einer beispielhaften investiven Klimaschutzmaßnahme mit Modellcharakter und besonders hohem Beitrag zum Klimaschutz kann einmalig im Rahmen der Masterplanförderung durch eine Zuwendung gefördert werden. Damit soll beispielhaft gezeigt werden, dass die anspruchsvollen bundesweiten Klimaschutzziele erreichbar sind.

#### **Gefördert werden:**

Personalmittel für die Koordinierung des Vorhabens (Masterplanmanager) während der Erstellung und der ersten Schritte zur Umsetzung des Konzeptes.

Ausgaben für die Vernetzung und zum Austausch mit anderen Masterplan-Kommunen, für die Öffentlichkeitsarbeit und für den Anstoß eines zivilgesellschaftlichen Prozesses.

Ausgaben für Investitionen zur Durchführung einer ausgewählten Maßnahme, soweit sie klimarelevant sind.

> **Pressemitteilungen**

### **Masterplan 100% Klimaschutz**

Als Masterplan-Kommune setzt sich die Hansestadt Greifswald ambitionierte Klimaschutzziele: der Ausstoß von Treibhausgasen soll bis zum Jahr 2050 um 95 Prozent und der Umsatz von Endenergie um 50 Prozent gegenüber 1990 gesenkt werden. Diese ambitionierten Ziele benötigen als Grundlage eine detaillierte Analyse der zukünftigen Bedarfe, die Analyse der zur Verfügung stehenden Ressourcen und eine strategische Entscheidung, für welche Anwendungen diese am sinnvollsten einzusetzen sind.

Dafür wurde ein Masterplan unter Einbeziehung der Bevölkerung und der relevanten regionalen Akteure erarbeitet. Das Konzept ist mit konkreten Einspar- und Suffizienzmaßnahmen untersetzt. Begleitet wurde der Prozess durch verschiedene Gremien der Stadt und den Masterplanmanager, der nun nach der Konzeptphase für die Umsetzung des Konzeptes verantwortlich ist.

Masterplan 100% Klimaschutz für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald – ein Konzept, das sich durch einen hohen Anspruch und einen langfristig angelegten Managementprozess auszeichnet.

DOWNLOADLINK: [Kurzfassung](#)  
DOWNLOADLINK: [Langfassung](#)

## Klimaschutz in der Stadterneuerung

### Energieeffiziente Stadterneuerung - Chance für eine nachhaltige Stadtentwicklung

Die Umsetzung einer energieeffizienten Stadterneuerung erfordert jeweils eine individuelle Auslotung der Möglichkeiten hinsichtlich der Optimierung des Energieverbrauches an den einzelnen Gebäuden. Im Mittelpunkt der Bemühungen stehen energieeffiziente Heizungssysteme, eine optimale Wärmedämmung der Gebäudehülle sowie eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien.

Eine Besonderheit bilden Denkmale und Gebäude in Denkmalbereichen. Hier müssen im Vorfeld die einzelnen energetischen Sanierungsmaßnahmen auf ihre Denkmalverträglichkeit geprüft werden, so dass im Bereich des Denkmalschutzes immer Einzelfallentscheidungen zu treffen sind.

### Bürgergutachten

#### Visionen einer grünen Stadt (2010)

Im Rahmen eines Bürgerforums zur Kommunalen Klima- und Energiepolitik wurde 2010 ein Bürgergutachten unter wissenschaftlicher Begleitung der Universität Greifswald erstellt. Die Bürger und Bürgerinnen entwerfen darin die Vision einer grünen Stadt.

Hier kommen [Bürgergutachten Visionen einer grünen Stadt](#).

#### Diskussion über die geplante CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch die Bundesregierung (2020)

Das Freisetzen des Treibhausgases CO<sub>2</sub> muss seit 2021 bezahlt werden, und zwar unabhängig davon, wo, durch wen, und wofür dieses Treibhausgas freigesetzt wird. Die Bundesregierung hat eine solche CO<sub>2</sub>-Bepreisung beschlossen (BEHG, Bundesemissionshandelsgesetz). Ab Januar 2021 kostet das Freisetzen einer Tonne CO<sub>2</sub> zunächst 25 Euro. Dieses neue Instrument der Klimapolitik ist nur ein Anfang. Viele Fragen zur zukünftigen Höhe, Ausgestaltung und Flankierung der Bepreisung hat die Bundesregierung bewusst offengelassen. Noch ist nicht ganz klar: Wie wird sich dies auswirken? Ist dies sinnvoll oder sinnlos? Wer ist besonders betroffen? Welche begleitenden Maßnahmen sind notwendig? Was sind die regionalen Auswirkungen?

21 Bürgerinnen und Bürger aus Greifswald und Umgebung haben an 5 virtuellen Terminen eine Bepreisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen besprochen und dazu Vorschläge erarbeitet. Veranstalter waren die Technische Universität Berlin, das Forschungsprojekt WindNODE, das nexus Institut, die Stadt Greifswald und das Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität (IKEM). Näheres zum Projekt findet man unter folgender [Pressemitteilung](#). Hier kommen Sie zum [Bürgergutachten CO<sub>2</sub>-Bepreisung](#)

[< Zurück zur Übersicht](#)

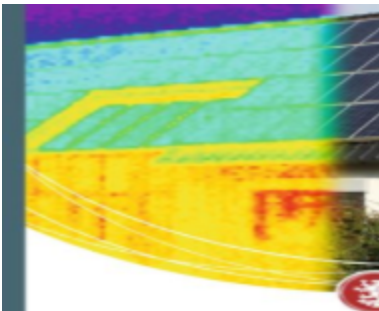


# Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
Bau und Reaktorsicherheit

## aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



*RATGEBER FÜR  
BAUHERREN*

Energiee



Sanieren u

Wegweiser für private

IN DER BROSCHÜRE  
BLÄTTERN

