

# Klimaschutz auf Juist

## Der Klimawandel in Ostfriesland

Stadt Norden  
Fachdienst Umwelt und Verkehr  
Klimaschutzmanagement Norden / Juist  
Am Mark 39  
26506 Norden

Peter Kant



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

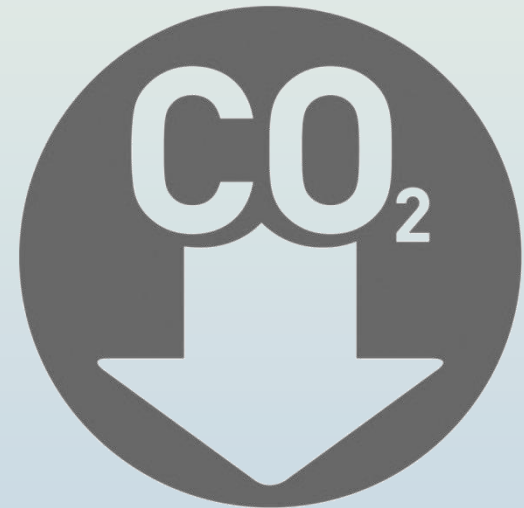


## Gliederung

1. Kurzvorstellung
2. Warum Klimaschutz?
3. Klimaziele Bund
4. Klimaziele Land
5. Ergebnisse der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen 2015
6. Zusammenfassung und Kennzahlen
7. Maßnahmen
8. Bisher Erreichtes
9. Perspektiven Juist
10. Was Sie tun können, um langfristig Energie und CO<sub>2</sub> einzusparen

## 1. Kurzvorstellung

- Dipl.-Biologe
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter
- Fortbildung Klimaschutz- und Ressourcenmanagement
- Mitarbeiter Ing.-Büro Kassel
- Seit Dezember 2015 Klimaschutzmanager für Norden und Juist

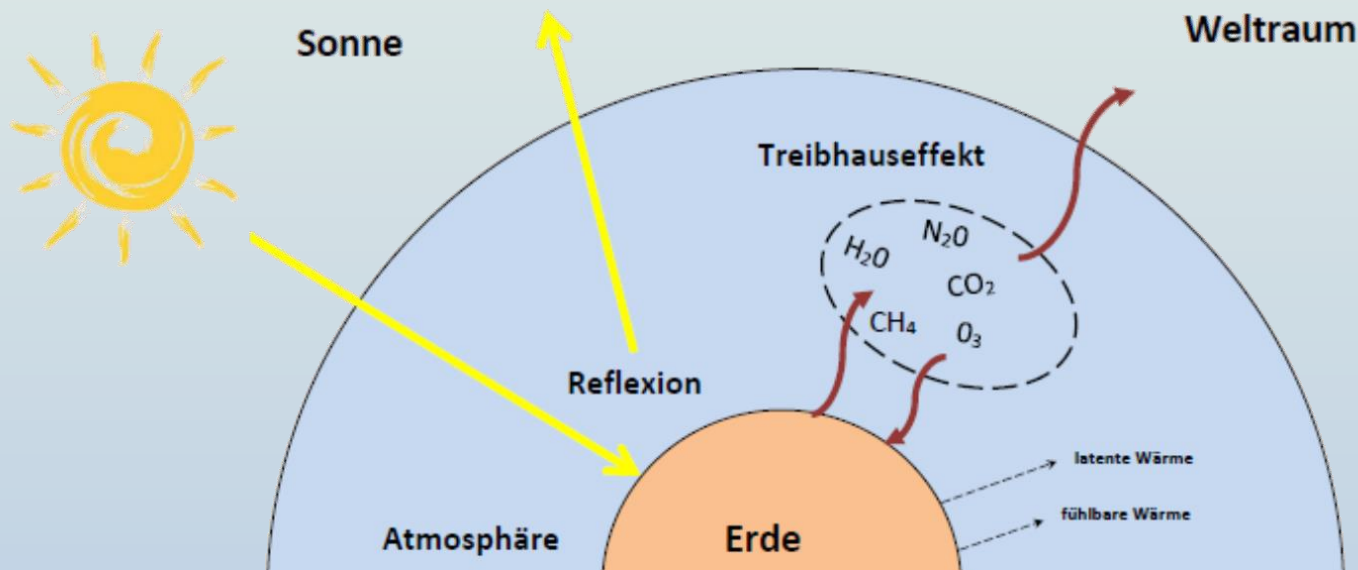


## Projekttitle

„KSI: Schaffung eines kommunalen Klimaschutzmanagements für Norden und Juist zur fachlichen und inhaltlichen Unterstützung bei der Umsetzung des integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes des Tourismusdreiecks“

## 2. Warum Klimaschutz?

### Natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt



Grafik: nach Klima-Kollekte (kirchlicher Kompensationsfonds)

## Folgen des Klimawandels

### Meer

- Erwärmung der Wassersäule
- Abnahme der Meereisbedeckung, regionale Veränderungen des Salzgehalts
- Änderungen der ozeanischen Zirkulationsmuster
- Meeresspiegelanstieg durch Ausdehnung der Wassersäule und Eisschmelze
- polwärtige Verschiebung der Lebensräume und Arten; Veränderungen in der Artenvielfalt
- Starke Belastung sensibler Ökosysteme (Ozeanversauerung)

### Geschätzter globaler Meeresspiegelanstieg

Ursache	Wirkung; Anstieg des Meeresspiegels bis zum Jahr 2300	Potenzieller Anstieg des Meeresspiegels bei vollständiger Schmelze
<b>Thermische Ausdehnung des Meerwassers</b>	0,4 - 0,9 m	–
<b>Schmelzen der Gebirgsgletscher</b>	0,2 - 0,4 m	0,5 m
<b>Gletscherschmelze Grönland</b>	0,9 - 1,8 m	7,2 m
<b>Gletscherschmelze Westantarktis</b>	1,0 - 2,0 m	61,0 m
<b>Summe</b>	2,5 - 5,1 m	68,7

Zusammenstellung Greenpeace. Quellen: WBGU-Sondergutachten (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen)

## Folgen des Klimawandels

### Küstengebiete

- Sturmfluten, Überschwemmungen
- Küstenrückgang, Erosion von Stränden
- Überflutungen
- ansteigender Grundwasserspiegel
- Eindringen von Salzwasser
- Gefährdung und Änderung der Ökosysteme



Fotomontage: Kreisvolkshochschule Norden (Timo Schneider)

## 3. Klimaziele Bund

- Reduktion klimarelevanter Emissionen (gegenüber 1990): - mindestens 40 % bis 2020 (2015 erreicht: 29 %) - 80 – 95 % bis 2050 - treibhausgasneutral ab der 2. Hälfte des Jahrhunderts (Pariser Abkommen, 2015) - Mitte 2016: Klimaschutzplan 2050
- Maßnahmen und Werkzeuge: - Ausbau erneuerbarer Energien - Steigerung der Energieeffizienz - Emissionshandel - Gesetze und Verordnungen - Förderprogramme
- Protokolle: - Kyoto-Protokoll: maximal 2 °C Erwärmung gegenüber vorindustriellem Niveau - Klimaschutzkonferenz 2015 Paris: Erwärmung deutlich unter 2 °C, 1,5 °C als Zielvorgabe



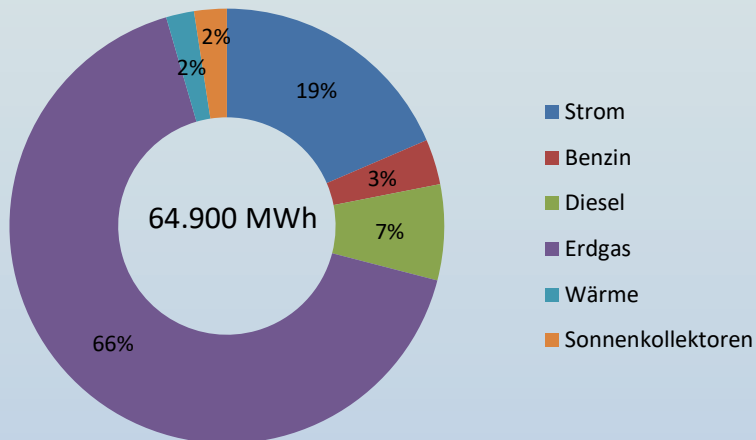
### 4. Klimaziele Land

- Reduktion klimarelevanter Emissionen (gegenüber 1990): mindestens 50 % bis 2030 und 80 – 95 % bis 2050
- Emissionen der Landesverwaltung sollen bis 2030 um 70 % gesenkt werden
- bis 2050 weitestgehend klimaneutrale Landesverwaltung
- ober- und unterirdische Kohlenstoff-Speicherkapazitäten des Waldes und der Kohlenstoffspeicher Holz sind zu erhalten, zu fördern und zu vermehren
- Förderung von Energieeinsparmaßnahmen, Förderung der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie
- Förderung des Ausbaus regenerativer Energien
- vollumfängliche Unterstützung der Zielvorgaben der Bundesregierung
- Niedersächsisches Klimaschutzgesetz liegt im Entwurf vor

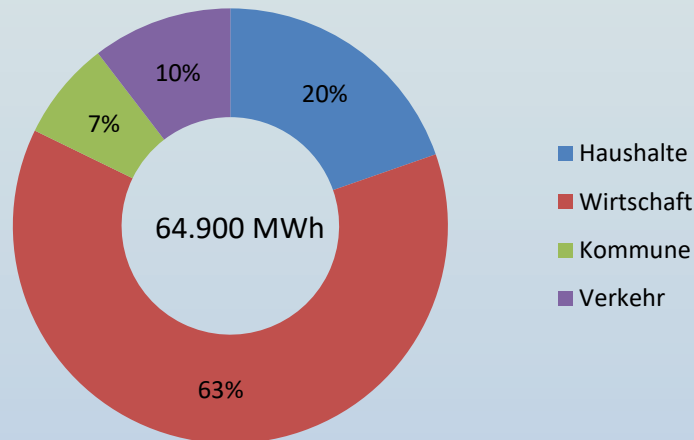
## 5. Ergebnisse der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen 2015

### Juist

Endenergieverbrauch 2014 - Juist nach Energieträgern [%]; witterungsbereinigt

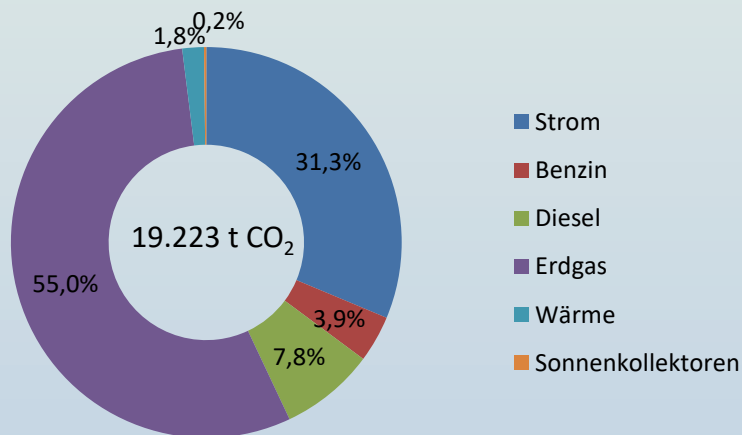


Endenergieverbrauch 2014 - Juist nach Sektoren [MWh/a]; witterungsbereinigt

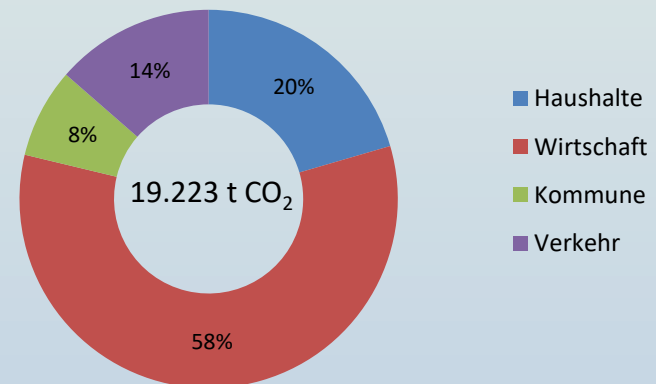


## Juist

**CO<sub>2</sub>-Emissionen 2014 - Juist nach Energieträgern**  
[%], bundesweiter Strom-Mix;  
witterungsbereinigt



**CO<sub>2</sub>-Emissionen 2014 - Juist nach Sektoren [%]** -  
bundesweiter Strom-Mix, witterungsbereinigt



## 6. Zusammenfassung und Kennzahlen Juist

### Energie

- leichte Abnahme des Endenergieverbrauchs auf 64.900 MWh/a (- 1.310 MWh/a oder rund 2 %)
- größte Bedeutung als Energieträger haben Erdgas (66 %) und Strom (19 %)
- Zuwächse vor allem im Sektor Wirtschaft (+ 5 %) und leichte Abnahme im Bereich Verkehr (- 4 %)
- einen relativ hohen Anteil am Endenergieverbrauch hat die Kommune mit 7 % (leichte Abnahme um 2 %)
- für eine autofreie Insel ist der Sektor Verkehr mit 14 % stark vertreten

### Kennzahlen im Bereich Energie

Endenergieverbrauch pro Einwohner [MWh/EW]	Insel Juist	National
<b>Gesamt</b>	40,8	30,1
<b>Haushalte</b>	8,0	8,8
<b>Wirtschaft</b>	25,6	13,7
<b>Verkehr</b>	4,3	7,6
<b>Anteil erneuerbare Energie</b>	2,4%	12,0 %

## Juist

### CO<sub>2</sub>-Emissionen

- 2014 betragen die CO<sub>2</sub>-Emissionen 19.223 t/a (-238 t/a oder 1,2 %)
- 55 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen werden durch Erdgas und zu 31 % durch Stromverbrauch hervorgerufen
- Zusammen mit den Kraftstoffen Benzin und Diesel sind diese Energieträger für fast 98 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf der Insel verantwortlich
- Treibhausgasrelevante Emissionen entstehen hauptsächlich in den Sektoren Wirtschaft (58 %), Haushalte (20 %) und Verkehr (14 %)
- Veränderungen gegenüber 2010 marginal

### Kennzahlen Treibhausgasemissionen

Treibhausgasemissionen pro Einwohner [t CO <sub>2</sub> eq./EW]	Insel Juist	National
<b>Gesamt</b>	12,1	9,8
<b>Haushalte</b>	2,5	2,55
<b>Wirtschaft</b>	7,2	4,71
<b>Verkehr</b>	1,4	2,53

## 7. Maßnahmen Juist (Auswahl)

### Gemeinschaftsmaßnahmen

- Energie- und Klimatag
- CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel
- Energet. Liegenschaftskonzept
- Modernisierung von Heizungsanlagen

### Einzelmaßnahmen

- Qualifizierte Gebäudeenergieberatung
- Energiefitness für Handwerksbetriebe
- Energetische Sanierung von Personalwohnungen
- Konkrete Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparmöglichkeiten für Ferienwohnungen

## 8. Bisher Erreichtes auf Juist

### Anträge / Projektskizzen / Vorhaben

- **Informationen über Fördermöglichkeiten im Klimaschutz**

Kommunale Klimaschutzmodellvorhaben, Klimaschutz im Alltag, Kurze Wege für den Klimaschutz, Bundesfreiwilligendienst im Klimaschutz, Sanierungskonzepte und Neubauberatung für Nichtwohngebäude, Quartierskonzepte, Energieberatung im Mittelstand, Impulsberatung für kleine und mittlere Unternehmen

## Bisher Erreichtes auf Juist

### Fort- und Netzbildung

- Netzwerktreffen Klimaschutzmanager auf regionaler Ebene und Landesebene
- interne Weiterbildungen
- Wahrnehmung von Informationsveranstaltungen zu Förderprogrammen
- Klimaschutzplan 2050, Berlin
- Teilnahme an Fachkonferenzen und Fachforen
- Zukunft Energie (Energietage 5.0), Wilhelmshaven



## Bisher Erreichtes auf Juist

### Laufende Maßnahmen des integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes

- **Energie- und Klima-Tag:** „Klimawandel in Ostfriesland“ in Kooperation mit der Kreisvolkshochschule (KVHS)
- **Kommunales Liegenschaftskonzept:** Finanzmittel für die Auftragsvergabe eines Liegenschaftskonzeptes sind im Haushalt 2018 einzuplanen, der Auftrag durch die Bauverwaltung zu vergeben
- **Konkrete Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparmöglichkeiten für Ferienwohnungen:** Öffentlichkeitswirksame Vertiefung durch die Wanderausstellung „Unser Haus spart Energie“
- **Modernisierung von Heizungsanlagen:** Bestandteil der Aktionstage Energieberatung; Vertiefung durch die Wanderausstellung „Unser Haus spart Energie“; Verknüpfung mit der Maßnahme „Qualifizierte Gebäudeenergieberatung“

## Bisher Erreichtes auf Juist

### Laufende Maßnahmen des integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes

- **Energiefitness für Handwerksbetriebe:** Energiekompetenzzentrum Energie (Aurich) und Handwerkskammer für Ostfriesland; Zuschuss oder Finanzierung durch die Inselgemeinde?
- **Energetische Sanierung von Personalwohnungen:** höherer Verbrauch bei den Personalunterkünften (Mittelstraße 3 und Haus Witten) statt bei den Personalwohnungen; Erstellung von Sanierungsfahrplänen
- **Qualifizierte Gebäudeenergieberatung und konkrete Energieeinsparmöglichkeiten für Ferienwohnungen:** „Aktionstage Energieberatung Juist“, Förderprogramm „Energieberatung im Mittelstand“; Impulsberatung „Material- und Energieeffizienz“, Quartierskonzepte

## Bisher Erreichtes auf Juist

### Veröffentlichungen

- „Auswirkungen des Klimawandels auf den Küstentourismus ...“, Hochschule für Angewandte Wissenschaften FH, München“ (Interview)
- Erster Zwischenbericht 2015
- Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz 2015 – Inselgemeinde Juist
- Nachhaltiges Juist, „Neue Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz für Juist“
- 5 Pressemitteilungen
- 4 passive Veröffentlichungen

## Bisher Erreichtes auf Juist

### Veranstaltungen

- Treffen ostfriesischer Gebäudeenergieberater
- Öffentliche Informationsgespräche Klimaschutzmanagement Juist
- Aktionstage Energieberatung Juist
- Vortrag „Wie fit ist Ihr Haus? – Die Heizung unter der Lupe!“
- Klimafolgen-Anpassung für Ratsmitglieder, Themenschwerpunkt Starkregenereignisse und Hochwasser der Kommunalen Umwelt Aktion U.A.N., Hannover
- Veranstaltungsreihe „Klimawandel in Ostfriesland“

## Bisher Erreichtes auf Juist

- **3 Vorträge**

## Verwaltungsebene

- Bereitstellung klimaschutzrelevanter Informationen
- Austausch mit Fachbereichsleitern und Verwaltungsmitarbeitern
- Realisierungsmöglichkeiten Erlebnisbad Juist
- „Energetische Stadtsanierung“
- Zusammenfassung und Aufbereitung der kommunalen Energieverbrauchsdaten (Energiemanagementsystem, Liegenschaftskonzept)

## 9. Perspektiven für Juist

- **Energie- und Klimatag in Verbindung mit dem „Regiotag“**
- **Umsetzung der Maßnahme energetisches Liegenschaftskonzept (Energiemanagementsystem)**
- **Intensivierung der Gebäudeenergieberatung auf Juist**
- **Carsharing im Hafen von Norddeich**
- **Aufnahme von Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung, Versorgungsflächen und Flächen für den Fuß- und Radverkehr in die Bebauungspläne der Inselgemeinde**
- **Solardachkataster**

## 9. Was Sie tun können, um langfristig Energie und CO<sub>2</sub> einzusparen

Teile!

Bleibe Deinen Elektrogeräten  
(nicht immer) treu!

Iss alles und reduziere  
den Fleischkonsum!

Wechsel zu Ökostrom!

Geh den Holzweg!

Verwende öffentliche  
Verkehrsmittel!

Sei sozial!

Wehr dich gegen  
Werbung!

Aus Alt  
mach Neu!

Sei politisch!

Kaufe regional und  
saisonal ein!

Dämme Dein Haus!

Fahr Rad!

In Anlehnung an [www.utopia.de](http://www.utopia.de)

*Vielen Dank für Ihr Interesse!*