



**Integriertes
Klimaschutzkonzept**
Gemeinde Ostbevern

OSTBEVERN
Natürlich vielseitig

infas
enermetric
konsequent kommunal

gefördert durch:



Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern

- Umwelt- und Planungsausschuss -

Gemeinde Ostbevern

06. Dezember 2011

© infas enermetric GmbH

■ **Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern**
Agenda

■ **Tagesordnung**

1. Rückblick auf die Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts
2. Ziele und Maßnahmen
3. Ausblick



OSTBEVERN
Natürlich vielseitig

infas
enermetric
konsequent kommunal

© infas enermetric GmbH

■ **Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern**
Agenda



■ **Tagesordnung**

1. Rückblick auf die Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts

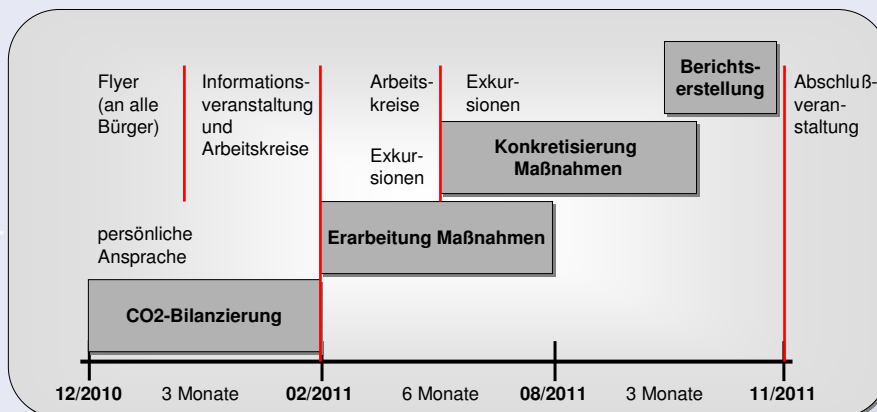


© infas enermetric GmbH

■ **Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern**
Projektzeitenplan



■ **Projektzeitenplan Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern**



© infas enermetric GmbH

■ **Arbeitskreise**

- Planen, Bauen, Sanieren
- Energie in Unternehmen (Energieeffizienz)
- Erneuerbare Energien
- Öffentlichkeitsarbeit und Klimaanpassung

■ **Rückblick: 18 Veranstaltungen mit über 150 Teilnehmern**

- **Referenten/Impulsbeiträge aus den unterschiedlichsten Bereichen:**
 - Energieeinsparung/-effizienz (Effizienzagentur NRW)
 - Energieeinsparung (Hugenroth/Lokale Agenda, Vosso)
 - Energieeinsparung (Architekt Schöfbeck, Unternehmer Cord, Architekt Spiekermann)
 - Energieversorgung (Lichtblick, 2G)
 - reg. Energieerzeugung (Keitlinghaus/Fachverband Biogas)
 - reg. Energieerzeugung (Dr. Schramedei/Bundesverband Geothermie)
 - Fördermittel (Volksbank, Sparkasse, Effizienzagentur NRW)
 - rechtliche Grundlagen (Wernsmann/Rechtsanwalt)
 - Öffentlichkeitsarbeit (Dr. Kückemanns/PR-Beraterin)
 - Energieeffizienz (GfW, B.A.U.M/Ökoprofit)
 - Klimaanpassung und Gesundheit (FH Bielefeld)

■ **Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern**
Aktivitäten der Arbeitskreise



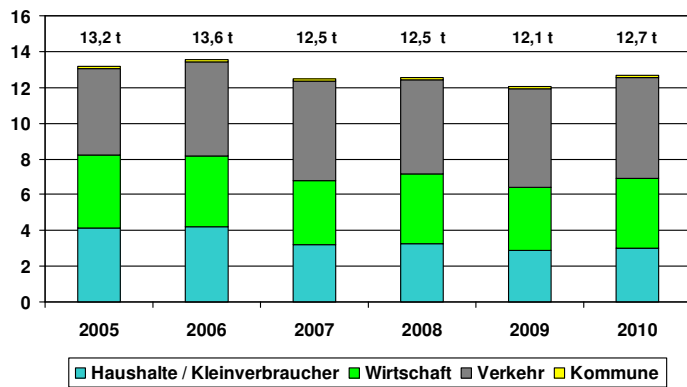
■ **Rückblick: 18 Veranstaltungen mit über 150 Teilnehmern**

- **Exkursionen:**
 - Haus Düsse
 - Universität Münster
- **Befragung der Bevölkerung auf dem Wochenmarkt**
- **Veranstaltung mit der Uni Münster**
 - „Ideen Mining“ zum Thema „Wie erreiche ich den Bürger in Sachen Klimaschutz und wie stelle ich Betroffenheit her?“

■ **Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern**
CO₂-Emissionen pro Kopf



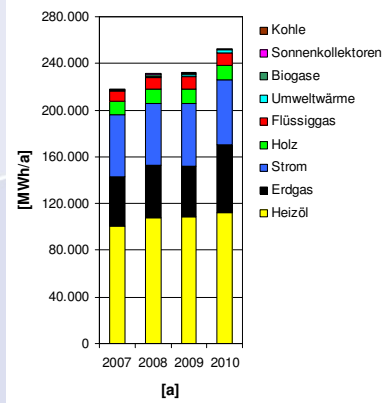
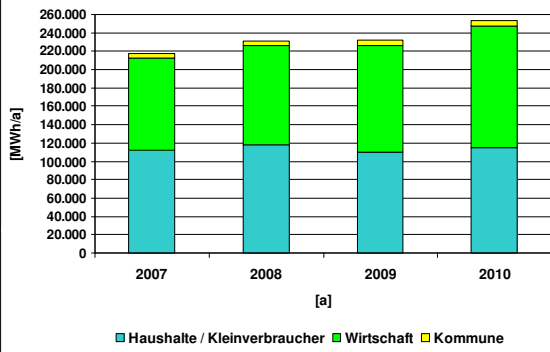
CO₂-Emissionen pro Kopf [tCO₂/a]



Anteile 2010
Kommune: <1 %
Verkehr: 45 %
Wirtschaft: 31 %
Haushalte: 24 %

CO₂-Emissionen 2010: weltweit : 4,4 t_{CO2} pro Kopf
BRD : 10 t_{CO2} pro Kopf

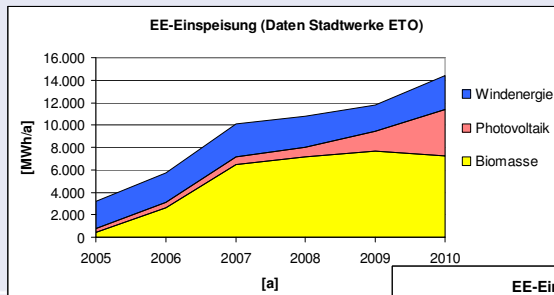
Endenergieverbrauch* nach Sektoren und Energieträgern



*Gebäude / Infrastruktur (Haushalte, Wirtschaft, Kommune), ohne Verkehr

© infas enermetric GmbH

Stromeinspeisung nach EEG auf dem Gemeindegebiet



EEG-Einspeisung in der Gemeinde Ostbevern

- Photovoltaik
- Biogas/Biomasse
- Wind

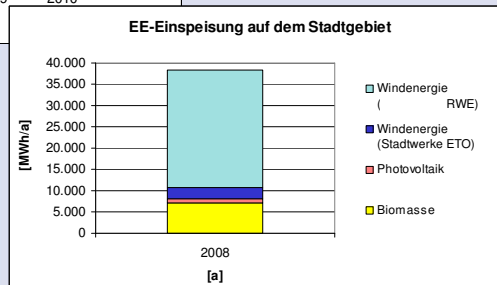
Anteil am Stromverbrauch:

Anteil 2010: **ca. 70 %**

Anteil EEG am Stromverbrauch in Deutschland im Jahr 2010/2011: **ca. 20%**

Ziel für 2020: **mind. 30%**

Quelle: BMU 2009



GmbH

Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern

Agenda



Tagesordnung

1. Rückblick auf die Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts
2. Ziele und Maßnahmen



© infas enermetric GmbH

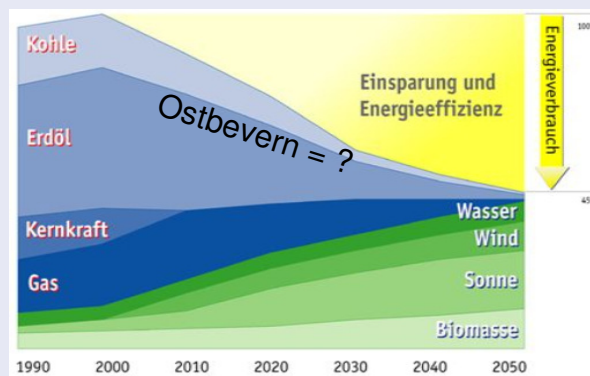
Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern

Zieldefinitionen



Zielsetzungen

- Welche Ziele will sich Ostbevern setzen?



Quelle: H. Lehmann, Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt und Energie

© infas enermetric GmbH



Leitbild/Präambel

Die Gemeinde Ostbevern ist sich ihrer lokalen Verantwortung im Sinne des globalen Klimaschutzes bewusst.

Die Reduzierung der CO₂-Emissionen auf ihrem Gemeindegebiet wird als vorrangiges Ziel gesehen.

Die Themen Energieeinsparung, Energieeffizienz sowie Einsatz erneuerbarer Energien bilden daher die Säulen des Handelns.

Um die örtlichen Klimaschutzziele zu erreichen und die regionalen Wertschöpfungspotenziale mittel- bis langfristig zu fördern, wird die Gemeinde unter Beteiligung der Bürgerschaft und der örtlichen Wirtschaft Arbeitsstrategien und -strukturen entwickeln.

Das Klimaschutzkonzept dient dabei als Leitkonzept.



Ziele

- 1. Festlegung von energetischen Standards für die kommunalen Gebäude zum klimaneutralen Betrieb bis 2020**
- 2. Stromerzeugung mindestens in Höhe des Gemeindeverbrauches in regenerativer Form bis 2020**
- 3. Steigerung des Anteils regenerativ erzeugter Wärmeenergie auf 20 % bis 2020**
- 4. Halbierung des jährlichen Pro-Kopf-CO₂-Ausstoßes von aktuell 12 t auf 6 t im Jahr 2030** (inkl. Verkehr mit ca. 45% Anteil am CO₂-Ausstoß -> 6 t/a bedeuten Klimaneutralität ohne Verkehrsanteil)
- 5. Grundlagenanalyse für die Tiefen-Geothermie-Technologie zur Machbarkeit bis 2013**



Ziele

- 6. Festlegung von integrierten Entwicklungs-/Sanierungszielen für Bestandsgebäude bis 2013**
- 7. Stärkung der Außendarstellung der Energie- und Klimaschutzaktivitäten der Gemeinde Ostbevern**
- 8. „Bevölkerung lebt Klimaschutz“**
- Erklären, Identifizieren und Aktivieren -
- 9. Aufstellung eines Aktionsplans für die Wirtschaft/Unternehmen**

Maßnahmen

| Handlungsfeld | Thema | TOP-Projekte | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|--|
| 1 Arbeitskreis Planen / Bauen / Sanieren | Maßnahmen im Bereich der Planung und Sanierung von kommunalen und privaten Wohn- und Nicht-Wohngebäuden, der Bauleit- und Städtebauplanung sowie des Beschaffungswesens | 1.1 Beratung zur integrierten Gebäudesanierung | 1.2 Nahwärmenetze in Altbaubereichen | 1.3 Entwicklung des Wohnbaupotenzials | 1.4 Entwicklung eines örtlichen Baufinanzierungskonzepts | 1.5 Erstellung einer Maßnahmenkonzeption für die kommunalen Gebäude mit regenerativen Energien | | |
| 2 Arbeitskreis Energieeffizienz | Möglichkeiten zur Optimierung der Energiebedarfs- und Energieversorgungsstruktur, Energieeinsparung in Kommune, Haushalten und Wirtschaft, Verbindungen verschiedener Akteure | 2.1 Einrichtung eines regelmäßigen Erfahrungsaustauschs | 2.2 Energieeffizienz-kampagnen in Betrieben | 2.3 Teilnahme am Projekt „Ökoprofit“ | 2.4 Energieeffizienter Betrieb des Monats als Öffentlichkeitsprojekt | 2.5 Potenzialbetrachtung zu Verbundlösungen von Unternehmen | 2.6 Einführung „Energie-Management in Betrieben“ | |
| 3 Arbeitskreis Erneuerbare Energien | Maßnahmen und Projekte zur Verbesserung der Energiestruktur durch die Nutzung und Förderung erneuerbarer Energien | 3.1 Ausbau der Windkraft auf dem Gemeindegebiet | 3.2 Ausbau der Photovoltaik auf dem Gemeindegebiet | 3.3 Ausbau des Einsatzes von Biomasse auf dem Gemeindegebiet unter besonderer Berücksichtigung neuer Einsatzstoffe | 3.4 Ausbau der Geothermieanwendung | 3.5 Installation von partiellen Versorgungsnetzen für bestehende Wohnquartiere | | |

Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern
Maßnahmen



Maßnahmen

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|---|--|---|
| 4 Arbeitskreis Öffentlichkeits- arbeit/ Klimaanpassung | Maßnahmen zur Stärkung der Sensibilisierung der Bürger, zur Außenwahrnehmung der Aktivitäten der Gemeinde und zur Thematik Klimaanpassung | 4.1 Slogan für Ostbeverns Energie- und Klimaschutzmanagement | 4.2 Installationen im Gemeindegebiet Ostbevern zur dauerhaften Wahrnehmung | 4.3 Aufstellung eines Medienplans | 4.4 Ausbau der Homepagegestaltung | 4.5 „Klima-Wertefilm“ über Ostbevern | 4.6 Exkursionen | 4.7 Klima-Stammtisch |
| | | 4.8 Verknüpfung Klimaschutz und Bever-Renaturierung als Erlebnispfad | 4.9 Wettbewerbe im Ort | 4.10 Kampagnen für unterschiedliche Altersgruppen | 4.11 Informationstermine aktueller Themen | 4.12 Ausbau der Präsenz auf der „Bauen & Leben“ mit Energie-/Klimathematik | 4.13 Klimakonferenz/ Energietag in der Gemeinde Ostbevern | 4.14 Entwicklung von Strategien zur Klimaanpassung |
| | | 4.15 Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit | 4.16 Klimaschutzkalender mit Impressionen aus Ostbevern | 4.17 Entwicklung und Verleihung von Plaketten für „energie- und klimabe-wußter“ Hausbesitzer | | | | |

Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern
Potenziale



Potenziale

| Nr. | Maßnahmen | Szenario | Potenzial | Bezugsgröße | CO ₂ -Einsparung in 2020 |
|-----------|--|---|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Sektor Wirtschaft | | | | |
| | Netzwerkbildung / Information / Nutzerbezogene Optimierung | <ul style="list-style-type: none"> Beratungsangebot wird bei 25 % der Unternehmen angenommen | 12,5 % | Energieverbrauch Wirtschaft | 935 t/a |
| | Optimierung Gebäude und Anlagen, Querschnittstechnologien, Abwärmennutzung | <ul style="list-style-type: none"> Optimierungsmaßnahmen führen zu 20 % CO₂-Einsparungen Netzwerkbildung und Nutzungsoptimierung erfolgt | | | 3.740 t/a |
| 2. | Sektor Haushalte und Kommune | | | | |
| | Informationsaktivitäten und Modernisierung des Gebäudebestandes | <ul style="list-style-type: none"> Informationsaktivitäten und Modernisierungen führen zu 15 % Einsparung | 15,3 % | Energieverbrauch Haushalte | 4.290 t/a |
| | Neubaubereich | <ul style="list-style-type: none"> In Neubaubereich sind 30 % Minderungspotenzial gegeben (z. B. auch durch EnEV 2012) | | | 86 t/a |
| 3. | Kommunale Gebäude | | | | |
| | Klimaneutraler Betrieb | <ul style="list-style-type: none"> Realisierung des klimaneutralen Betriebs der Gebäude | 100 % | Energieverbrauch kommunale Gebäude | 1.105 t/a |

■ **Potenziale**

| Nr. | Maßnahmen | Szenario | Potenzial | Bezugsgröße | CO ₂ -Einsparung in 2020 |
|--------------------------------|--|--|-----------|--|-------------------------------------|
| 4. Erneuerbare Energien | | | | | |
| | Erneuerbare Wärmeerzeugung (Biomasse, Solarthermie, Geothermie, KWK) | <ul style="list-style-type: none"> Steigerung Wärmeanteil auf 20 % | 11 % | Energieverbrauch Gebäude/Infrastruktur | 5.241 t/a |
| | Erneuerbare Stromerzeugung (Photovoltaik, Windkraft, Biogasnutzung, KWK) | <ul style="list-style-type: none"> Steigerung Stromanteil auf 100 % | 30 % | | 8.195 t/a |
| 5. Verkehr | | | | | |
| | Förderung Fuß- und Radwegeverkehr, Optimierung motorisierter Individualverkehr, Einsatz E-Mobilität; Forcierung ÖPNV | <ul style="list-style-type: none"> Optimierung / Reduzierung motorisierter Individualverkehr Einsatz E-Mobilität Steigerung ÖPNV, Fuß- und Radnutzung | 15 % | Energieverbrauch Verkehr | 10.498 t/a |
| 6. Substitution | | | | | |
| | Nutzung von am Energiemarkt verfügbaren regenerativ erzeugten Energien | <ul style="list-style-type: none"> Sektor Wirtschaft: 5 % Sektor private Haushalte: 10 % Sektor Verkehr: 5 % | 6 % | Energieverbrauch Gesamt | 8.229 t/a |
| Gesamtsumme | | | 30 % | | 42.318 t/a |

enermetric GmbH

■ **Tagesordnung**

1. Rückblick auf die Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts
2. Ziele und Maßnahmen
3. Ausblick



■ Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern

Ausblick



■ **Ausblick**

1. Kommunikation der Ziele und Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts in die Öffentlichkeit
2. Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts mit den bisherigen Akteuren
3. Beantragung eines Klimamanagers bei der BMU-Klimaschutzkommission zur begleitenden Umsetzung des Klimaschutzkonzepts



© infas energetric GmbH

■ Klimaschutzkonzept Gemeinde Ostbevern



- **Vielen Dank an alle Mitwirkenden, die sich mit ihren Ideen und Anregungen in die Erstellung des Klimaschutzkonzepts eingebracht haben!**
- **Vielen Dank an die Projektleitung der Gemeinde Ostbevern, insbesondere an die Herren Langner und Büstrin für ihren Einsatz im Rahmen des Projekts!**
- **Vielen Dank an die Leiter der 4 Arbeitsgruppen sowie die Mitglieder des Lenkungskreises!**

© infas energetric GmbH



Haben Sie Fragen?

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Reiner Tippkötter

infas enermetric GmbH
Mühlenstraße 40
48282 Emsdetten
Telefon +49 | 2572 | 80701-0
Telefax +49 | 2572 | 80701-100
www.infas-enermetric.de
info@infas-enermetric.de