

energieland 2050

Der Kreis Steinfurt wird unabhängig.

Bürgerinnen und Bürger aus dem Kreis Steinfurt erproben, wie Klimaschutz im Alltag funktioniert

Projektbericht





#### **Impressum**

#### Herausgeber

Kreis Steinfurt Amt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit Tecklenburger Straße 10 48565 Steinfurt www.kreis-steinfurt.de

#### **Autorin**

Kreis Steinfurt
Amt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit
Claudia França Machado, M.Sc.
Projektkoordinatorin Bürgerverantwortung & Kommunikation
Tecklenburger Straße 10
48565 Steinfurt

#### Satz & Layout

Druckerei Kreis Steinfurt | Carolin Köning Druck: Druckerei Kreis Steinfurt

Ein Projekt im Rahmen des Förderprogramms "Masterplan 100% Klimaschutz":

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.





#### In Zusammenarbeit mit:













#### Vorwort



# Liebe Klimaschutzbürger-Haushalte, liebe Leserinnen und Leser.

der Kreis Steinfurt nimmt als eine von bundesweit 19 Kommunen am Förderprogramm "Masterplan 100% Klimaschutz" teil, das das Bundesumweltministerium (BMUB) fördert. Damit kann der Kreis Steinfurt modellhaft aufzeigen, wie mit kommunalen Strategien zwei äußerst anspruchsvolle Ziele erreicht werden können: bis zum Jahr 2050 die Treibhausgasemissionen um 95% (im Vergleich zu 1990) zu reduzieren und den Endenergiebedarf um 50% zu senken.

Die für den Masterplan entworfenen Analysen und Szenarien beleuchten auch die Frage, welchen Beitrag die Privathaushalte zur Energiewende leisten können. Unter der Bedingung, dass sich neben dem Einsatz verbesserter Techniken auch das Konsumverhalten ändert, geht der Masterplan für den Bereich der privaten Haushalte von einer möglichen Reduktion des Endenergiebedarfs von 73% aus.

Daher hat sich der Kreis Steinfurt das Themenfeld Suffizienz/Bürgerverantwortung zum Schwerpunkt gesetzt. Er geht der Frage nach, wie ein klimafreundlicheres Leben im Alltag umgesetzt werden kann und welche Rahmenbedingungen ein klimafreundliches Leben erleichtern. Für tragfähige Antworten ist die Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger unabdingbar.

Mein besonderer Dank gilt daher den 23 Haushalten aus dem Kreisgebiet - den Klimaschutzbürgern -, die ein Jahr lang klimafreundliche Maßnahmen aus den Bereichen Ernährung & Konsum, Mobilität und Energiesparen & Wohnen in ihr alltägliches Leben integriert und die dabei gemachten Erfahrungen dokumentiert haben. Durch Ihr Engagement konnten wichtige und grundlegende Erkenntnisse für dieses Themenfeld ermittelt werden, die auf den nächsten Seiten dargelegt sind.

Ein herzliches Dankeschön für Ihr Mitwirken & weiterhin viel Freude an dem Thema wünscht Ihnen

lhr

Landrat Thomas Kubendorff

# KLIMA SCHUTZ BÜRGER



# Inhalt

Vorwort	3
Projektbeschreibung	7
Projektverlauf	9
Teilnehmende Haushalte	10
Räumliche Verteilung	10
Motivation zur Teilnahme	11
Wohnverhältnisse	11
Inhalte, Ergebnisse & Erkenntnisse	12
Auftaktveranstaltung	12
Austauschtreffen, Workshop & Praxisphasen	15
Ernährung & Konsum	15
Mobilität	20
Energiesparen & Wohnen	24
Workshop "Persönliche CO <sub>2</sub> -Bilanz und Lebensstile"	28
Abschlussveranstaltung	30
Wie geht's weiter	31
Persönliche Klimaschutz-Tipps	
der Klimaschutzbürger	32
CO <sub>2</sub> -Bilanzen der Haushalte im Vergleich	34
Schlusswort	36





# Projektbeschreibung

#### "Klimaschutzbürger" – Bürgerinnen und Bürger aus dem Kreis Steinfurt erproben, wie Klimaschutz im Alltag funktioniert.

Ziel des Projekts "Klimaschutzbürger" ist es, herauszufinden, wie jede/r Bürger/in sich im Alltag noch klimabewusster verhalten kann, wo Potenziale zur Einsparung von Treibhausgasemissionen liegen, wo Hemmnisse und Barrieren die Bürger im Alltag daran hindern, sich klimabewusster zu verhalten und wo die öffentliche Hand Rahmenbedingungen schaffen kann, die den Bürgern klimabewusstes Verhalten erleichtern. Das Projekt beschäftigt sich mit dem Themenfeld Suffizienz; zentrale Themen sind dabei die persönliche CO<sub>2</sub>\*-Bilanz sowie Lebensstil und Konsumverhalten.

23 Haushalte nehmen an dem Projekt teil, darunter sowohl Single-Haushalte wie auch Mehr-Personen-Haushalte. Über den Zeitraum von rund einem Jahr (März 2013 – Juni 2014) werden diese Pilothaushalte belgeitet. Zu Beginn des Projekts wird für jeden Haus-

halt mit Hilfe des  ${\rm CO_2}$ -Rechners des Umweltbundesamtes die persönliche  ${\rm CO_2}$ -Bilanz ermittelt.

Im Laufe des Jahres erarbeiten die Teilnehmer im Rahmen von Austauschtreffen zu den Themenbereichen Ernährung & Konsum, Mobilität sowie Energiesparen & Wohnen Maßnahmen zu klimabewussterem Verhalten; durch Expertenvorträge wird den Teilnehmern das notwendige Wissen vermittelt.

Die moderierten Austauschtreffen (Moderation: Andreas Hübner Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft, Essen) dienen insbesondere auch dazu, dass die Klimaschutzbürger ein Gemeinschaftsgefühl entwickeln, Erfahrungen austauschen und voneinander lernen können.

Die erarbeiteten Maßnahmen erproben die Haushalte dann im Alltag in sogenannten "Praxisphasen" und dokumentieren die dabei gemachten Erfahrungen.

Für jede Praxisphase erhalten die Teilnehmer einen "Erfahrungsbericht" sowie ein "Persönliches Programm". Die Dokumentation ist freiwillig und erfolgt anonym.

Der Erfahrungsbericht ist wie ein Fragebogen aufgebaut enthält sieben Fragen, die aus Gründen der Vergleichbarkeit für jede Praxisphase gleich sind. Hier haben die Teilnehmer die Gelegenheit, zu notieren, welche Erfahrungen sie bei dem Umsetzten der Ideen und Maßnahmen gemacht haben. Der Erfahrungsbericht umfasst folgende Fragen:



- 2. Welche Maßnahme / Verhaltensänderungen sind Ihnen schwer gefallen? Aus welchen Gründen?
- 3. Was würden Sie noch einmal machen?
- 4. Was möchten / werden Sie beibehalten?
- 5. Was hat sie am meisten überrascht?
- 6. Was möchten Sie an die anderen Teilnehmer weitergeben?
- 7. Was würde Ihnen in Zukunft weitere Verhaltensänderungen erleichtern?





<sup>\*</sup> CO<sub>2</sub> = CO<sub>2</sub>-Äquivalente

Mit den Fragen sollen mögliche Hürden bzw. Barrieren für ein klimabewusstes Verhalten herausgearbeitet werden. Zudem erhalten die Teilnehmer die Möglichkeit, Rahmenbedingungen aufzuzeigen, die in Zukunft klimafreundlicheres Handeln erleichtern oder fördern könnten.

Das "Persönliche Programm" ist tabellarisch aufgebaut. Es enthält eine Spalte, in der die Teilnehmer sich Maßnahmen notieren können, die sie während der Praxisphase ausprobieren möchten. In weiteren Spalten können die Teilnehmer notieren, wie oft pro Woche die Maßnahme dann tatsächlich angewendet worden ist. Daraus lässt sich ableiten, welche Maßnahme am häufigsten ausprobiert worden ist (s.u.).

Passend zu den jeweiligen Themenbereichen werden den Teilnehmern zusätzlich gesonderte Veranstaltungen angeboten; bei einem Klima-Kochkurs, einem Spritspar-Fahrtraining sowie einer persönlichen Energieberatung erhalten die Teilnehmer ganz praktische Tipps für ihren Alltag und können gemeinsam etwas Neues ausprobieren.

Das Projekt wird von einer Expertenrunde wissenschaftlich begleitet; Mitglieder der Expertenrunde sind Frau Prof. Dr. Nina Michaelis (FH Münster, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften), Herr Prof. Dr. Jan Jarre (FH Münster, Fachbereich Ökotrophologie) und Herr Dr. Oliver Stengel (bis Februar 2014 als wissenschaftlicher Mitarbeiter des Wuppertal Instituts und jetzt an der Hochschule Bochum tätig). Die kreiszugehörigen Städte Emsdetten, Greven, Ibbenbüren und Rheine unterstützen das Projekt als Multiplikatoren.

Förderhinweis: Das Projekt wird im Rahmen des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) geförderten Projekts "Masterplan 100% Klimaschutz", für das der Kreis Steinfurt bundesweit als eine von 19 Kommunen ausgewählt worden ist, umgesetzt.

Beispiel

Maßnahme	Wie oft wurde die Maßnahme umgesetzt?			
	Woche 1	Woche 2	Woche 3	
Vegetarische Tage einlegen	1x	2x	0x	



# **Projektverlauf**

#### Februar 2013: Teilnehmersuche

Presse & Flyer

4 kreiszugehörige Städte als Multiplikatoren

#### Februar – März 2013: Bewerbungszeitraum

4 Wochen

23 Haushalte nehmen teil

#### März - April 2013: telefonische Erstbefragung der teilnehmenden Haushalte

Erhebung der persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanzen mit CO<sub>2</sub>-Rechner des Umweltbundesamtes

#### **April 2013: Auftaktveranstaltung**

Kennenlernen & Expertenvorträge

#### Mai 2013: Austauschtreffen Ernährung & Konsum

Expertenvorträge, Maßnahmensammlung

#### Mai-Juli 2013: Praxisphase Ernährung / Konsum

Maßnahmenerprobung, Klima-Kochkurs

#### Juli 2013: Austauschtreffen Mobilität

Erfahrungsaustausch, Expertenvortrag

#### Juli-November 2013: Praxisphase Mobilität

Maßnahmenerprobung, Spritspar-Fairtraining

#### November 2013: Austauschtreffen Energiesparen & Wohnen

Erfahrungsaustausch, Expertenvortrag, Maßnahmensammlung

#### November 2013 - Januar 2014: Praxisphase Energiesparen & Wohnen

Maßnahmenerprobung, persönliche Energieberatung

#### Februar 2014: Workshop: Persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz & Lebensstile

Erfahrungsaustausch, Lebensstil-Entwürfe, klimabewusstes Verhalten

#### April - Mai 2014: telefonische Befragung der teilnehmenden Haushalte

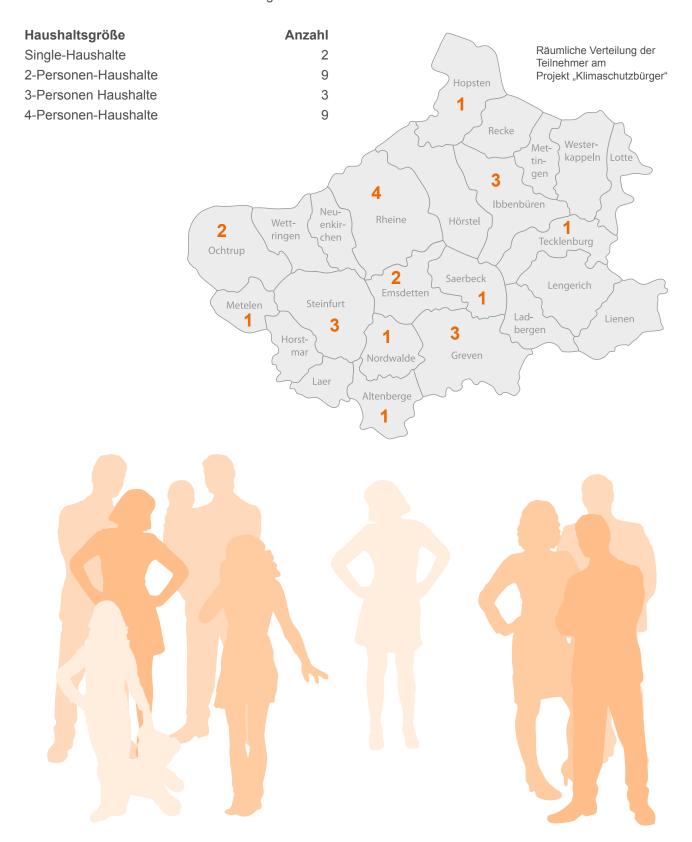
Erhebung der persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanzen mit CO<sub>2</sub>-Rechner des Umweltbundesamtes

#### Juni 2014: Abschlussveranstaltung

Rückblick, CO<sub>2</sub>-Bilanzen im Vergleich

# **Teilnehmende Haushalte**

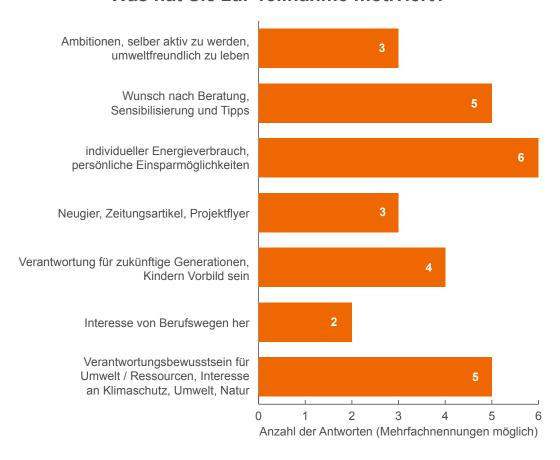
Die Haushaltsgrößen sowie die Verteilung der Haushalte im Kreis Steinfurt stellte sich wie folgt dar:



#### **Motivation zur Teilnahme**

Auf der Antwortkarte zur Anmeldung für das Projekt werden die Haushalte nach ihrer Motivation zur Teilnahme am Projekt gefragt. Folgende Gründe werden dabei genannt:

#### Was hat Sie zur Teilnahme motiviert?



#### Wohnverhältnisse

Auch Angaben zu den Wohnverhältnissen der teilnehmenden Haushalte werden bei Anmeldung abgefragt:

Wohnverhältnisse	Anzahl
Ein- oder Zweifamilienhaus	15
Mietwohnung / Wohnung in Mehrfamilienhaus	7
Keine Angabe	1



# Inhalte, Ergebnisse & Erkenntnisse

## Auftaktveranstaltung

Das Konzept der Auftaktveranstaltung setzt sich aus vier Bausteinen zusammen:

Rahmenbedingungen für das Projektjahr festlegen ("Spielregeln") Gegenseitige Vorstellung und Kennenlernen & Erwartungen

Informieren und Wissensgrundlage schaffen Persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz: Ergebnisse der Erstbefragung

#### Rahmenbedingungen für das Projektjahr festlegen ("Spielregeln")

Die Spielregeln legen einige, im Folgenden aufgeführte Grundsätze fest, unter denen das Projekt-Jahr ablaufen soll und durch die die Teilnehmer auch eine gewisse Sicherheit erhalten sollen:

- Freiwillig
- Ein Jahr
- · Nur soviel, wie jeder will
- Anonym
- Wir (die Projektleitung, Anm. d. Hrsg.) als Dienstleister für Sie
- Erfolgsvergleich (wenn gewünscht)

Die Projektteilnahme ist freiwillig; die Teilnahme sollte, wie vorgesehen, über ein Jahr lang erfolgen, damit die Organisation und Planung eingehalten werden kann. Jeder der Teilnehmer gibt nur so viele persönliche Informationen über sich preis, wie er es möchte. Ausgewertete Daten oder Ergebnisse werden in Projekt- oder Presseartikeln anonym behandelt.

Die Projektleitung sieht sich als Dienstleister für die Teilnehmer. Die Teilnehmer können jederzeit Ihre Fragen, Anliegen und Wüsche äußern.

Wenn es von den Teilnehmern gewünscht ist, können die Teilnehmer untereinander Ihre Ergebnisse (z. B. von den CO<sub>2</sub>-Bilanzen) vergleichen.



#### **Gegenseitige Vorstellung und Kennenlernen & Erwartungen**

Was interessiert Warum sind Wer sind Sie? Sie besonders Sie hier? in dem Projekt? Name Mehr Wo kann ich Energiesparen einsparen & Herkunft Wie? verbessern? Haushaltsstruktur Konkretes für Energiebewusst-Zuhause erfahren sein schaffen Themenfeld Neugier Mobilität Energiesparen Klima verbessern Neues Themenfeld kennenlernen Ernährung Lernen Nicht reden, Informationen handel Beruflich aus Holzpelletheizung dem Themenbe- Reduzierung reich stammend des Verbrauchs schaffen Wunsch, mit dem Thema in Kontakt Kann man zu bleiben Verhaltensmuster ändern? Achtung vor der Natur Umstellung durch Umzug

Zudem interessiert die Projektkoordination, unter welchen Voraussetzungen die Teilnehmer das Projekt am Ende als gut/erfolgreich bewerten würden. Dabei werden diese Aspekte und Wünsche genannt:

- Andere Perspektive zu bekommen
- Fakten erfahren, zum Beispiel zu den Themen LEDs, Ernährung etc.
- Umsetzbare Anregungen
- (Strom-)Abrechnung verstehen / Verständnis bekommen
- Einsparungen für mich und für die Natur
- · Kilometerzahl-Reduzierung
- Das Projekt zu Ihrem Projekt machen (Wunsch seitens der Projektleitung)

# Informieren und Wissensgrundlage schaffen

Um für alle Teilnehmern die gleiche Wissensgrundlage zu Daten und Fakten des Themas Klimaschutz & Klimawandel zu gewährleisten, sind zwei Fachvorträge im Programm vorgesehen. Die Vorträge werden von der wissenschaftlichen Begleitung des Projekts gehalten:

#### 1. "Ökonomie und Klimawandel"

Frau Prof. Dr. Nina Michaelis, FH Münster Fachbereich Wirtschaft

#### 2. "Alltag und Klimawandel"

Herr Dr. Oliver Stengel, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie.

#### Persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz: Ergebnisse der Erstbefragung

In den Wochen vor der Auftaktveranstaltung wurden alle Haushalte telefonisch kontaktiert, um eine erste Befragung zum aktuellen Verbraucherverhalten mit den Haushalten durchzuführen.

Dabei wurde mit dem CO<sub>2</sub>-Rechner des Umweltbundesamtes gearbeitet, so dass für jeden Haushalt zur Auftaktveranstaltung eine erste, persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz vorliegt. Die abgefragten Daten (z. B. Stromverbräuche) stammen aus dem Jahre 2012. Am Ende des Projekts soll die Befragung mit dem CO<sub>2</sub>-Rechner noch einmal vorgenommen und Daten aus 2013 erhoben werden, um Vergleichsdaten zu erhalten.

Das Ergebnis der Befragung bekommen die Vertreter der Haushalte anhand eines Datenblattes ausgehändigt, jeder Teilnehmer kann nur sein eigenes Ergebnis einsehen. Die anonymisierten Ergebnisse (Durchschnittswerte + Unterschiede in den Ergebnissen) werden präsentiert und besprochen. Alle



23 Haushalte haben im Bezugsjahr 2012 zusammen 662 Tonnen  $CO_2$ -Emissionen erzeugt. Geteilt durch die Anzahl der Personen in den Haushalten ergibt das rd. 10 Tonnen  $CO_2$ -Emissionen Person. Der deutsche Durschnitt lag laut Umweltbundesamt 2012 bei 11,10t  $CO_2$ -Emissionen pro Person. \*

Am Ende der Auftaktveranstaltung werden die Haushalte gefragt, wie sie das CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial für ihren Haushalt einschätzen. Zur Einschätzung können sich die Teilnehmer auf einem "CO<sub>2</sub>-Einsparstrahl" einordnen.

Dazu werden mehrerer Kärtchen mit den Prozentzahlen 0%, 10%, 20%, 25% und 50% in einer Reihe auf dem Boden ausgelegt.

Die Teilnehmer stellen sich zu der ihrer Meinung nach passenden Prozentzahl hinstellen. Die Mehrheit der Teilnehmer ordnet sich zwischen 0% – 10% ein. Zwei Teilnehmer ordnen sich zwischen 10% – 20% ein und drei Teilnehmer ordnen sich der 20%-Marke zu.

<sup>\* (</sup>s. CO<sub>2</sub>-Bilanzen der Haushalte im Vergleich, S. 34-35)

# Austauschtreffen, Workshop & Praxisphasen

## Ernährung & Konsum

Themen des Austauschtreffens Ernährung & Konsum:

Fachvortrag "Klimabewusst Essen"

Hemmfaktoren, klimabewusst zu essen

Gruppenarbeit: Maßnahmensammlung

Ergebnispräsentation

#### **Fachvortrag**

Als Einstieg in das Thema "Ernährung und Konsum" wird ein Fachvortag gehalten. Als Referent steht - wie schon bei der Auftaktveranstaltung auch - ein Vertreter der wissenschaftlichen Begleitung des Projektes zur Verfügung:

#### "Klimabewusst Essen"

Herr Prof. Dr. Jan Jarre, FH Münster, Fachbereich Ernährungswissenschaften.

#### Diskussionsrunde: Hemmfaktoren. klimabewusst zu essen

Im Anschluss an den Vortrag wird die Frage gestellt, welche Hemmnisse es gibt, sich klimabewusst zu ernähren. Auch Zielkonflikte und Hemmfaktoren werden mit den Teilnehmern besprochen:

#### Hemmnisse

Nach einem langen Tag hat man Hunger und keine Lust mehr zu kochen

Heißhunger auf bestimmte Produkte

Bequemlichkeit

Zeitfaktor, Zeitmangel

Zusätzlicher Aufwand wird vermieden

#### Hemmfaktoren / Zielkonflikte

Preis als Hemmfaktor = es stellt sich aber die Frage nach dem Preis von Fertiggerichten

Gewohnheiten und Verhaltensmuster => "Entscheidungen im Kopf sind teuer"

Fahrwege: Wo gibt es eigentlich was?

Können wir überhaupt noch alte Rezepte kochen?

Was bringt man seinen Kindern bei?

Kochen kann jeder, das Wissen ist vorhanden – aber die Zeit fehlt

Psychologische Beeinflussung durch die Werbung – falsche Informationen, was stimmt überhaupt?

Emotionale Entscheidungen überwiegen oft

Gefühl: "Mein kleiner Beitrag bringt doch nichts"

Handelskette: Nicht nur Verbraucher, sondern auch Urproduzent in der Pflicht





#### **Gruppenarbeit: Maßnahmensammlung**

Die Teilnehmer werden in vier Gruppen mit jeweils 5 Personen aufgeteilt. Die Kleingruppen erhalten jeweils folgende Aufgabenstellung: Erarbeiten Sie Maßnahmen / Ideen zum klimabewussteren Verhalten (in den Bereichen Ernährung u. Konsum), die Sie als Klimaschutzbürger in Ihrem Alltag umsetzen können!

Ihre Ideen halten die Teilnehmer für die spätere Präsentation auf Karten fest.

Während der Gruppenarbeit haben die Teilnehmer außerdem die Möglichkeit, die Klima-Waage auszuprobieren. Die Klima-Waage ist eine Leihgabe der Stadt Hamburg; das Prinzip beruht auf einer normalen Waage mit zwei Schalen. Zu der Waage gehören außerdem verschiedene nachgebaute Produkte, wie z. B. drei Schalen mit jeweils 500g Erdbeeren,



Klima-Waage der Stadt Hamburg. Die Teilnehmer können so anschaulich nachvollziehen, wie viel CO2 in unterschiedlichen Produkten steckt und welchen Einfluss Herkunft und Transportmittel auf die CO2-Bilanz haben (© Kreis Steinfurt).

von denen die eine Schale aus Südafrika mit dem Flugzeug eingeflogen wurde, die zweite Schale aus Italien mit dem LKW transportiert wurde und die dritte Schale Erdbeeren aus der Region, zur Erdbeer-Saison geerntet, beinhaltet.

Wenn man die Produkte gegeneinander aufwiegt, zeigen sich große Unterschiede im Gewicht. Das Gewicht zeigt an, wie viel CO2-Emissionen in den einzelnen Produkten stecken. Bei den Erdbeer-Schalen ist die Schale aus Südafrika mit 17,2 kg CO<sub>2</sub> die schwerste, gefolgt von der Schale aus Italien mit 0,3 kg CO<sub>2</sub>; in den regionalen und saisonalen Erdbeeren stecken 0,1 kg CO<sub>2</sub>.

#### **Ergebnispräsentation**

Folgende Ideen und Maßnahmen haben die Teilnehmer während der Gruppenarbeit zusammengetragen.

- Einkaufe bündeln bei Fahrten mit dem Auto / Mit dem Fahrrad oder zu Fuß einkaufen
- Einkaufsliste anfertigen / Einkaufszettel Regional – im Gewohnheits-Laden möglich zu bekommen? / Einkaufszettel (für Großeinkauf)
- · Bei Verkäufer nachfragen/ Im Supermarkt nach regionalen Produkten fragen und Reaktionen des Personals festhalten
- Regionale Produkte kaufen (im Supermarkt verstärkt darauf achten) / Markteinkauf eigene
- Weniger Fleisch und Aufschnitt 1 Tag pro Woche weniger / Fleischlose Tage / Weniger Fleisch/ Bewusster Fleisch essen/ Vegetarischer Brotaufstrich fürs Frühstück
- · Elektr. Geräte auf Verbrauch prüfen (bes. Kühlgeräte) / Kühlgeräte auf Nutzung prüfen
- · Gemüsetüte / -Kiste ist bio und regional/saisonal / Biokiste ausprobieren
- Eigener Anbau + Konservieren / Naturjoghurt (Quark) mit Früchten selber zubereiten / Joghurt selber herstellen
- Im örtl. Geschäft einkaufen statt im Internet, z. B. Bücher / Auf Herkunft achten
- · Möbel-Recycling / Brauchbaren Sperrmüll nach vorne stellen
- · Brötchen aufbacken / Selber Brot backen / Weißmehl einsparen





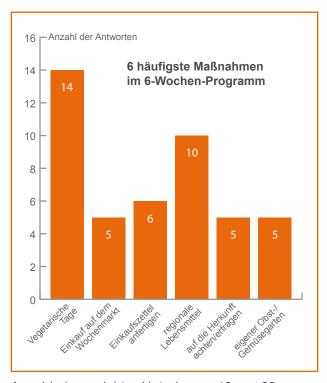




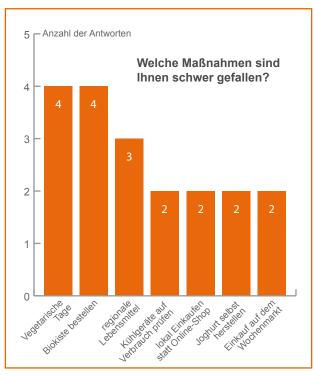
#### Auswertung der Erfahrungsberichte aus der Praxisphase Ernährung und Konsum

Die Auswertung beruht auf Dokumentationsunterlagen, die jeder Haushalt erhalten und während der Praxisphase ausgefüllt hat. Die Fragen sind für jede Praxisphase gleich geblieben.

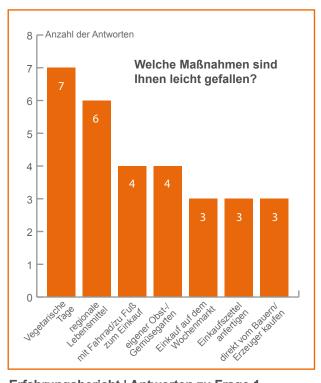
Die Diagramme zeigen die am häufigsten genannten Antworten:



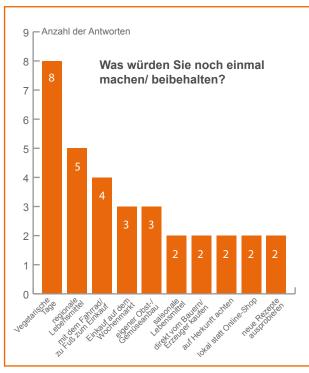
Anzahl eingereichter Unterlagen: 19 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 2 Anzahl eingereichter Unterlagen: 17 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 1 Anzahl eingereichter Unterlagen: 17 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 3 und 4 Anzahl eingereichter Unterlagen: 17 von 23

# Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 5 Was hat Sie am meisten überrascht?

#### Maßnahme Grund Fleischkonsum konnte weiter reduziert werden vegetar- Fleisch fehlt kaum ische/r Tag/e · Fleischverzicht ist im Auflauf nicht aufgefallen • schwierig wirklich regional zu essen (fehlende Kennzeichnung) regionale Lebensmittel Hoher Aufwand beim Einkauf von regionalen und saisonalen Produkten Einkauf auf dem · Eigene Faulheit kann Verhal-Wochentensänderung erschweren markt Neues zu probieren macht Spaß Obst und Gemüse schmecken qut · Umstellung/Verhaltensänderung ist leichter gefallen als gedacht vegetarische/vegane Kost ist vielseitig und schmeckt teilwei-Allgemein se besser · durch erhöhten Konsum frischer Lebensmittel und Reduktion von tierischen Produkten (vor allem Milchprodukte) ist Volumen des gelben Sacks

# 18 & \$ \$ \$ \$ \$ \$

verringert worden

bei Wasser ist Mehrweg nicht

aufwändiger als Einweg

#### Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 6 Was möchten Sie an die anderen Teilnehmer weiter geben?

Maßnahme / Tipps:

- eigener Obst-/Gemüseanbau
- · Einkauf auf dem Wochenmarkt
- regionale Lebensmittel (Münsterland)
- · Gemüsetüte vom Bauern

#### Allgemein:

- · kleine, realistische Ziele führen zum Erfolg
- Informieren und anderen ein Vorbild sein (ohne aufzuzwingen)
- bewusster mit natürlichen Lebensmitteln kochen
- · Eistee selbst herstellen
- wenn nicht alles perfekt klappt gelassen bleiben!
- 2 Kochbücher: "Vegan for Fun" & "Vegan for Fit"
- · Salz durch frische Kräuter und Gewürze ersetzen

# Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 7 Was würde Ihnen in Zukunft weitere Verhaltensänderungen erleichtern?

Forderungen an Politik und Industrie:

- Preise von nachhaltigeren Produkten an Preise konventioneller Produkte angleichen
- eindeutigere, detailliertere Herkunftsangaben
- gezielte Werbung f
  ür/auf regionale/n Produkten
- Infos zu Konsequenzen des nicht-nachhaltigen Verhaltens auf Produkten
- Gut ausgebautes öffentliches Verkehrsnetz

#### Persönliche Wirksamkeit:

- Wochenplan für Mahlzeiten
- bestimmte Aussagen in der Küche aufhängen (Erinnerung an Verhaltensänderung)
- wenn die neuen Verhaltensweisen weniger zeitaufwändig und kompliziert wären
- · wenn die eigene Bequemlichkeit sinken würde
- ein Fahrradkorb
- · Verzehr von Biofleisch

#### Kommunikation:

- weiterer Kochabend/Austausch mit anderen Teilnehmern
- Erfahrungsberichte, Tipps, Infomaterial
- Klimaschutzbürgerportal zum Austausch

#### Ergebnisse aus dem persönlichen Erfahrungsaustausch zum Thema Ernährung & Konsum während des Austausch-Treffens:

#### Erfahrungsberichte

Die Erfahrungen der Teilnehmer aus der Praxisphase Ernährung & Konsum werden besprochen. Dazu werden den Teilnehmern fünf Fragen gestellt:

#### Was ist Ihnen leicht / schwer gefallen?

leicht	schwer
Geflügel statt Rind	Gewohnheiten ändern
1x pro Woche vegetarisch	Zeit/Logistik beim Einkaufen
Leitungswasser statt gekauftes Wasser	Verzicht auf Tiefkühlprodukte
Ernte aus eigenem Anbau	Höhere Preise von Markt- produkten / Bioprodukten
Saisonale Produkte (in dieser Jahreszeit einfach)	Regional und saisonal für jedes Gericht
Einkaufen mit dem Rad	Einkaufen mit dem Rad (Wetter + Menge)
Verzicht auf Internetbestellungen	Verzicht auf Internetbestellungen
Selbstgemachte Getränke	Joghurt selber machen => keine Joghurtkulturen, Geschmacksunterschied
Stoff statt Plastiktüte	später noch ergänzt: Neue Rezepte in den Alltag integrieren



#### Was würden Sie noch einmal machen / Was möchten Sie beibehalten?

- Gemüsebox
- Vegetarischer Tag
- · Mit dem Fahrrad einkaufen
- · Umstellung von weißen auf braunen Zucker
- Auf regionale Produkte achten
- · Auf den Markt gehen
- Im Supermarkt bio kaufen

#### Was hat Sie überrascht?

- · "Man macht schon (unbewusst) einiges"
- · Verzicht auf Fleisch / Aufschnitt sehr einfach
- Herkunft der Produkte (Trauben aus Indien
- · Neue Rezepte sind doch nicht zeitaufwendig

#### Tipps für die Anderen?

- Beim Einkauf: Weglassen von Fertigprodukten / hoch verarbeiteten Produkten: Keine höheren Ausgaben
- · Gemüsetüte / Gemüsekiste
- Anbau eigener Produkte => Kleine Fläche reicht (z. B. Pflücksalat)
- In kleinen Schritten anfangen
- Bei Besuch: Ruhig neue Produkte servieren

#### Was würde Ihnen in Zukunft Verhaltensveränderung erleichtern?

- · Rezepte für die Zubereitung alter Gemüsesor-
- Angebots-Übersicht: Gemüsekisten etc. (Wo gibt es Was?)
- · Produktliste Landwirte / Supermarkt (als Datenbank)
- Aktionstag: Landwirte / Supermärkte stellen sich
- Online-Bestellliste regionale Produkte

#### Weitere Erfahrungen:

Nachfrage im Einzelhandel nach regionalen Produkten: Im Einzelhandel teilweise keine Auskunft, teilweise auch Regale mit regionalen Produkten vorhanden.

#### Mobilität

Themen des Austauschtreffens Mobilität:

#### Erfahrungsaustausch

Wie war die Praxisphase Ernährung & Konsum? (siehe S. 19)

Fachvorträge

Verkehrsmittelwahl nach Entfernung und Zweck

#### **Fachvorträge**

Im Austauschtreffen zum Thema Mobilität werden die Haushalte im Rahmen von zwei Fachvorträgen über das regionale Mobilitätsangebot sowie über das Mobilitätsverhalten in Deutschland informiert

- 1. "Der mobile Deutsche / Mobilität im Kreis Steinfurt"
  - Frau Claudia França Machado (geb. Pott), Kreis Steinfurt, Amt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit, Projektkoordinatorin
- 2. "Mit Bus und Bahn unterwegs. Angebote der Verkehrsunternehmen im Münsterland." Herr Dr. Leistikow, Regionalverkehr Münsterland GmbH (RVM)

# Verkehrsmittelwahl im Kreis Steinfurt ф ■ Fahrrad ≡zu Fuss Pkw/Krad als Fahrer Pkw als Mitfahrer ■ÔV sonstiges

Folie aus dem Vortrag "Der mobile Deutsche / Mobilität im Kreis Steinfurt"

#### Verkehrsmittelwahl nach **Entfernung & Zweck**

Den Teilnehmern wird eine Tabelle vorgestellt, in der eingetragen werden kann, welche Verkehrsmittel für welche Wegstrecken (in km) und für welchen Zweck (Arbeit oder Freizeit) genutzt werden und wie oft diese Wegstrecken gefahren werden. Das Eintragen erfolgt über verschiedenfarbige Klebepunkte. Mehrfachnennungen sind möglich, da die Teilnehmer die Wegstrecken für ihren kompletten Haushalt mitberücksichtigen können.

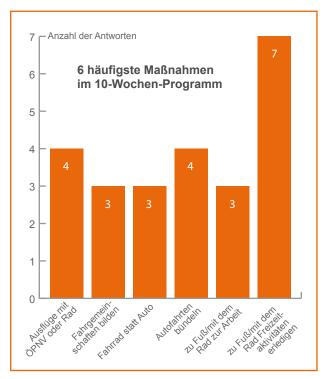
Ergebnis:

Wegstrecke	Arbeit	Fre	eizeit/Alltag	sorganisati	on
(km) je Person u. Weg (einfach)	(fast) täglich	(fast) täglich	2-3mal/ Woche	1-3mal/ Woche	2-3mal/ Jahr
< 5 km Wohnortnah	•				
5-10 km eigener Wohnort/ Nachbarort	•••			•	
<_50 km Regional	• • •	•			• • •
< 50 km Überregional	• •	•		•••	

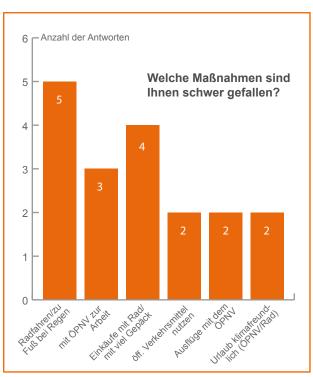
#### Auswertung der Erfahrungsberichte aus der Praxisphase Mobilität

Die Auswertung beruht auf Dokumentationsunterlagen, die jeder Haushalt erhalten und während der Praxisphase ausgefüllt hat. Die Fragen sind für jede Praxisphase gleich geblieben.

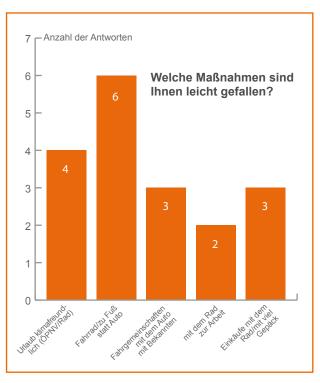
Die Diagramme zeigen die am häufigsten genannten Antworten:



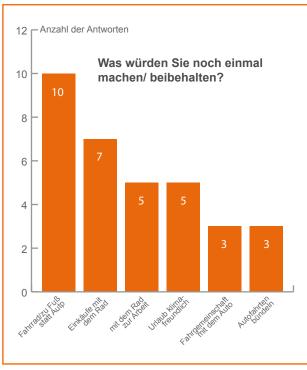
Anzahl eingereichter Unterlagen: 12 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 2 Anzahl eingereichter Unterlagen: 16 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 1 Anzahl eingereichter Unterlagen: 16 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 3 und 4 Anzahl eingereichter Unterlagen: 16 von 23

#### Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 5 Was hat Sie am meisten überrascht?

Maßnahme	Grund
Urlaub klima- freundlich (ÖPNV/Rad)	Urlaub mit dem Rad war herrlich aber teuer
Einkäufe mit dem Rad/mit viel Gepäck	man wird weniger dazu verleitet, mehr zu kaufen als geplant
Fahrrad/zu Fuß statt Auto	<ul> <li>ist nicht so zeitaufwändig wie angenommen</li> </ul>
Hoher Zeit- aufwand bei ÖPNV/ "doofe Ver- bindungen"	Anfahrt zum Bahnhof, Warte- zeiten, Umsteigen, ungünstige Fahrpläne



#### Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 6 Was möchten Sie an die anderen Teilnehmer weiter geben?

Maßnahme / Tipps

- · mit dem Rad zur Arbeit
- Radfahren/Zu Fuß bei regnerischem Wetter
- · Autofahrten bündeln

#### Allgemein

- · Radfahren hilft Spritsparen, macht fit, hilft Klima, geht oft so schnell wie Auto
- · Elektroautomobile sinnvoll
- Laufen/Radeln ist entspannend, man erlebt mehr und trifft mehr Leute (kommt ins Gespräch)
- jede/r tut das was er/sie kann
- · nicht entmutigen lassen (z.B. durch schlechtes Wetter)
- Umstellungen/Änderungen in der Freizeit/ imUrlaub austesten. Die Erfahrungen helfen dann im Alltag.
- · Evtl. eine Kosten- u. Leistungsrechnung aufzustellen, um zu erkennen, wie hoch die Grundkosten (ohne Leistung/Nutzung) monatlich/ jährlich sind

#### Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 7 Was würde Ihnen in Zukunft weitere Verhaltensänderungen erleichtern?

Forderungen an Politik

- · bessere Radinfrastruktur
- bessere ÖPNV-Anbindungen (vor allem ländlich)
- preiswerterer ÖPNV
- · Ein gut ausgebautes, ineinandergreifendes ÖPNV-Netz, auch an den Wochenenden, mit einem überschaubaren Tarifsystem.
- Örtliches Carsharing-Angebot für ÖPNV-Abonnementen.

#### Persönliche Wirksamkeit

- Anschaffung eines E-Bikes
- · wenn Radfahren nicht so zeitaufwändig wäre
- Regenschutz/Kleidung fürs Radfahren
- · besseres Wetter zum Radfahren
- · Spritspar-Fahrtraining
- · Fahrradkorb zum einkaufen

#### Ergebnisse aus dem persönlichen Erfahrungsaustausch zum Thema Mobilität während des Austausch-Treffens:

Anhand von drei Leitfragen sollen die Teilnehmer die vergangene Praxisphase "Mobilität" reflektieren und über ihre Erfahrungen berichten.

#### Welche Maßnahmen sind Ihnen leicht oder schwer gefallen?

leicht	schwer
öfter/bewusster mit dem Fahrrad fahren	bei Regenwetter das Fahrrad nutzen
öfter/bewusster öffentliche Verkehrsmittel nutzen	bei längeren Strecken (vom Dorf in die Stadt) das Fahrrad nutzen
Auto-Motor bei Stillstand ausschalten	Nutzen von ÖPNV bei schlechter Anbindung => Zeitfaktor
vor allem kurze Strecken per Rad/zu Fuß	Nutzen von ÖPNV mit viel Gepäck
bei Nutzung des PKW einzelne Fahrten bündeln	Verzicht auf das Auto, da dann die Flexibilität verloren geht
Ausflüge bewusster mit dem Rad	
bei langen Strecken Elektrofahrrad (E-Bike, Pedelec)	

Urlaub mit Zug und Fahrrad

#### Welche Tipps möchten Sie an die anderen Teilnehmer weitergeben?

- Mitfahrzentrale (z.B.: BlaBlaCar)
- Cruiser als Anhänger für Fahrräder (Transport von Kindern und Gepäck)
- · wasser-/regendichte Tasche als Zubehör für Fahrräder
- Xenon-Scheinwerfer für bessere Sicht beim Radfahren
- Regenreitmantel, Regenstulpen, um auch bei Regen das Rad zu nutzen
- beim Eiskratzen o. Ä. den Motor des PKW ausschalten, nicht unnötig laufen lassen
- Funticket-Abo für schulpflichtige Kinder (Reduzierung der "Taxifahrten" durch Eltern)
- Für Urlaube: wer 92 Tage im Voraus bucht, kann mit dem Zug für 29 € fahren
- CO<sub>2</sub>-neutrale Flugreisen/ Kompensation: Auf der Internetplattform www.atmosfair.de kann für die geflogenen Kilometer Geld gezahlt werden, dass dann für Umweltprojekte gespendet wird, durch die wiederum Treibhausgasemissionen eingespart werden können.

#### Was würde Ihnen in Zukunft weitere Verhaltensänderungen erleichtern?

- Beleuchtung an Radwegen verbessern/ausbauen
- Radwegnetz ausbauen
- ÖPNV-Netz ausbauen
- · Münster ist gutes Beispiel für vorbildliche Fahrradpolitik
- · Carsharing muss in der Region gefördert und bekannt gemacht werden
- · professionelle Internetplattform für Carsharing mit den Nachbarn
- · Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln fördern/ermöglichen

#### **Energiesparen & Wohnen**

Themen des Austauschtreffens Energiesparen & Wohnen:

#### Erfahrungsaustausch

Wie war die Praxisphase Mobilität?

Fachvortrag & Angebote des Kreises Steinfurt

Maßnahmen-Sammlung

#### **Fachvortrag & Angebote** des Kreises Steinfurt

Ein Energieberater der Verbraucherzentrale informiert die Projektteilnehmer während des Austauschtreffens über die Themen Energieverbrauch, Stand der Technik (z. B. Heizungsanlagen) und richtiges Verhalten (z. B. beim Thema Lüften):

#### "Energie clever nutzen"

Herr Andreas Holtgrave, Verbraucherzentrale Niedersachsen

Die Klimaschutzbürger-Haushalte werden auch über Angebote des Kreises Steinfurt zum Thema Energiesparen & Wohnen informiert. So wird zum Beispiel auf die regionale Strommarke "Unser Landstrom" hingewiesen, die im Rahmen eines Projektes mit vier Stadtwerken aus dem Kreisgebiet aufgebaut worden ist. Auch der im Kreis Steinfurt ansässige Verein "Haus im Glück e.V. wird vorgestellt. Dieser bietet u.a. Informations- und Beratungsleistungen rund um die Themen energetische Gebäudemodernisierung bereit.

#### Maßnahmensammlung

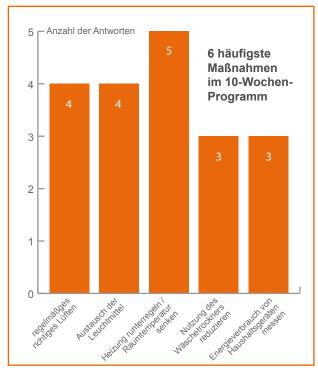
Die Teilnehmer werden gefragt, ob Sie nach dem Vortrag und den überlieferten Informationen bereits Maßnahmen nennen können, die Sie in nächster Zeit im Alltag in der Praxisphase "Energiesparen & Wohnen") ausprobieren möchten. Folgende Maßnahmen werden genannt:

- Anschaffung Hocheffizienzpumpe
- · Wärmekurve / Vorlauftemperatur der Heizungsanlage überprüfen
- · Heizung entlüften
- · Richtig Lüften

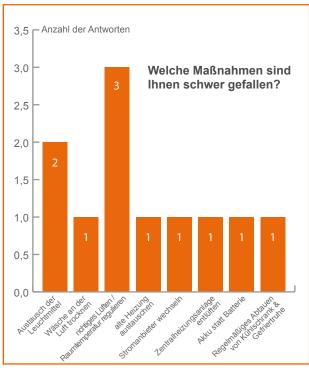
#### Auswertung der Erfahrungsberichte aus der Praxiphase Energiesparen & Wohnen

Die Auswertung beruht auf Dokumentationsunterlagen, die jeder Haushalt erhalten und während der Praxisphase ausgefüllt hat. Die Fragen sind für jede Praxisphase gleich geblieben.

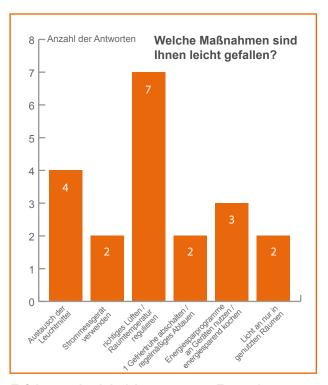
Die Diagramme zeigen die am häufigsten genannten Antworten:



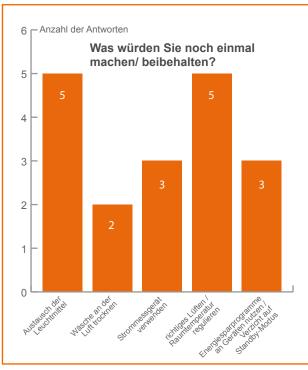
Anzahl eingereichter Unterlagen: 8 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 2 Anzahl eingereichter Unterlagen: 10 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 1 Anzahl eingereichter Unterlagen: 10 von 23



Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 3 und 4 Anzahl eingereichter Unterlagen: 10 von 23

# Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 5 Was hat Sie am meisten überrascht?

26 👶 🖶 🚵 🐧 🗙

#### Was möchten Sie an die anderen Teilnehmer weiter geben? Allgemein Grund Maßnahme / Tipps: Strommessgerät verwenden, um die Unkosten Strom- sparsamer, als gedacht "schwarz auf weiß" zu haben verbrauch von · Energieverbräuche messen/ermitteln, und Gefriertruhe durch Einstellung der Geräte reduzieren · Beim Hausbau auf Dämmung / Isolierung Spülmaschine achten größter Einzel-Stromverbraucher Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 7 Was würde Ihnen in Zukunft weitere Energieein-Verhaltensänderungen erleichtern? sparung durch Forderungen an Politik und Industrie: Tausch der · Preise von LED-Beleuchtung senken Wärmepume · Eindeutige unmissverständliche Kennzeichnung des Energieverbrauchs / Klarheit bei Stromver-• verbraucht ca. 30 € an Strom im Label brauch der Monat Deichpumpe Persönliche Wirksamkeit: · Energieberatung in Anspruch nehmen Heizungstem-· Ein Lottogewinn, um alle Maßnahmen umsetperatur hält zen zu können abends noch · Das erlangte Wissen gezielt bei Renovierungslange vor arbeiten / Umbau einsetzen Stromverbräuche von einfachen Haushaltsgeräten, wie z.B. Kaffeemaschine, Staubsauger, Fön etc.

Erfahrungsbericht | Antworten zu Frage 6

#### Ergebsnisse aus dem persönlichen Erfahrungsaustausch zum Thema **Energiesparen & Wohnen während des Austausch-Treffens:**

#### Welche Maßnahmen sind durchgeführt worden?

- Raumtemperatur um 1°C auf 21°C absgesenkt
- · LED-Leuchten verwendet
- Nachtabsenkung auf einen früheren Zeitpunkt einstellen
- Gefriertruhe abgeschaltet, spart ca. 18 KWh/ Monat
- · Thermostate angeschafft, z. B. für das Badezimmer
- Stromverbräuche an den vorhandenen Geräten durchgemessen
- Programme an Geräten optimiert (z. B. bei der Spülmaschine das eco-Programm verwendet)
- · Ein Umzug in eine neue Mietwohnung war schon vorher geplant, Wunsch verstärkt, da bei der alten Wohnung die Mängel noch einmal bewusster geworden sind.
- · Neue Haustür mit besserer Isolation angeschafft
- Strommessgerät ausgeliehen Kaffeevollautomat hat einen der höchsten Verbräuche, wird nun häufiger ausgeschaltet
- Planung einer besseren Abdichtung bei der Dunstabzugshaube
- · Halogenstrahler gegen LED-Leuchten ausgetauscht
- Alten Wäschetrockner (30 Jahre) ausgetauscht
- Tipps aus der Broschüre "Besonders sparsame Haushaltsgeräte" (Hrsg. Niedrig-Energie-Instituts NEI) verwendet
- Alte Gefriertruhe ausgetauscht



#### Erkenntnisse aus der persönlichen **Energieberatung / Feedback**

- · Isolation der Heizungsrohre nicht vollständig
- · Eine umfassende Beratung vor Maßnahmenbeginn (z.B. Renovierungen) wäre sinnvoll, um systematischere Renovierung durchführen zu können
- · Rollladenkästen überprüfen
- Decke isolieren
- Tipps: Worauf achten beim Hauskauf?
- · Auf das Alter der Heizung aufmerksam gemacht worden
- · Hoher Strombedarf nicht ergründbar
- · Neuer Kühlschrank empfehlenswert
- · Insg. spannend und sinnvoll

#### Was würde Ihnen in Zukunft weitere Verhaltensänderungen erleichtern?

- · Checkliste / Tabelle mit Infos zu verschiedenen Leuchtmitteln, v.a. LEDs bzgl. Lichtfarbe, Verbrauch, Dauer, technische Daten, Preise
- Angebot, Lampen im Handel vor Ort testen zu können
- Informationen zum Thema Quecksilber -Anteil in Energiesparlampen
- Informationen zum Thema "Energie-Label"
- · Informationen zum Thema "richtig Lüften"
- · Informationen zum Thema "Dimmen"

#### Sonstiges:

- Lichtkoffer aus dem letzten Austauschtreffen: Begrenzt hilfreich für das Prinzip der Lichtfarbe, allerdings bei dem vorhandenen, unübersichtlichen Angebot im Handel nicht so hilfreich
- Beobachtung: Es tut sich in den Baumärkten zurzeit viel im Leuchtmittel-Sortiment
- · Beratung im Fachmarkt erhältlich
- Infos über die Strom-Marke "Unser Landstrom" fehlen zum Teil

Fazit: Hoher Beratungsbedarf, der auch in Richtung Handel kommuniziert werden sollte.

# Workshop "Persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz und Lebensstile"

Themen des Workshops:

#### Erfahrungsaustausch

Wie war die Praxisphase Energiesparen & Wohnen?

Veränderungen im alltäglichen Handeln Die besten
Maßnahmen & Highlights
aus einem Jahr
Klimaschutzbürger

#### Veränderungen im alltäglichen Handeln

In diesem Abschnitt des Workshops wird mit den Teilnehmern die Frage besprochen, wie viel  ${\rm CO_2}$ -Einsparung möglich ist.

Dazu wird noch einmal auf die zu Beginn des Projektes erhobenen CO<sub>2</sub>-Bilanzen geschaut. Zudem werden den Teilnehmern drei unterschiedliche, fiktive Lebensentwürfe vorgestellt. Diese orientieren sich an Lebensentwürfen aus der Broschüre "Klimaneutral leben – Verbraucher starten durch beim Klimaschutz" des Umweltbundesamtes (UBA).

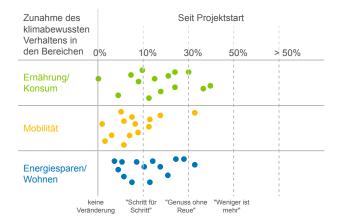
Ausgehend davon, dass laut Umweltbundesamt (UBA) jeder Deutsche pro Jahr im Alltag eine persönliche  $\mathrm{CO_2}$ -Bilanz von 11 Tonne besitzt, werden Lebensentwürfe mit einer  $\mathrm{CO_2}$ -Einsparung von 10% ("Schritt für Schritt"), 30% ("Genuss ohne Reue") und 50% ("Weniger ist mehr") beschrieben, ausgehend von einem Durchschnitts-Wert von 11 Tonnen / Jahr.

Im Anschluss daran geben die Teilnehmer eine Einschätzung zu folgenden Fragen ab:

1. Wie hat sich das klimabewusste Verhalten in den Bereichen Ernährung/Konsum, Mobilität und Energiesparen/Wohnen seit Projektstart entwickelt?

#### Ergebnis:

- Es zeigt sich, dass 50% der Workshop-Teilnehmer für die beiden Bereich Ernährung/ Konsum und "Energiesparen/Wohnen" die größte Veränderung sehen und die Zunahme des klimabewussten Verhaltens zwischen >10
   30 % einschätzen
- Im Bereich Mobilität schätzt der Großteil der Workshop-Teilnehmer die Zunahme des klimabewussten zwischen >0 – 10 % ein. Hier wird angenommen, dass eine Verhaltensänderung im Bereich Mobilität gerade im ländlichen Raum schwierig ist und hier mehr Angebote geschaffen werden sollten.
- In keinem der Bereiche wird ein Punkt bei "Keine Veränderung" gesetzt, lediglich ein Punkt im Bereich Ernährung/Konsum liegt nur ganz knapp über 0%.

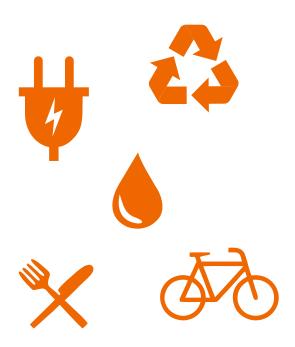


2. Welche Zunahme des klimabewussten Verhaltens in den Bereichen Ernährung/Konsum, Mobilität und Energiesparen/Wohnen halten die Teilnehmer für die Zukunft (Zeitraum: 10 Jahre) für möglich?

#### Ergebnis:

- · Zusätzlich zu der bereits seit Projektstart geschätzten Zunahme des klimabewussteren Verhaltens erachtet der Großteil der Workshop-Teilnehmer in allen drei Bereichen eine weitere Zunahme des klimabewussten Verhaltens um >10 – 30% für möglich.
- Im Bereich Mobilität ist der größte Unterschied im Vergleich zu der vorangegangenen Einschätzung zu erkennen.

Zunahme d			In Zuk	unft	
ten Verhalte möglich in d Bereichen	ens	10%	30%	50%	> 50%
Ernährung/ Konsum	•		•		 
Mobilität	• •		•		
Energiespa Wohnen	ren/			•	
	keine Veränderung	"Schritt für " Schritt"	Genuss ohne ' Reue"	"Weniger ist mehr"	



#### Die besten Maßnahmen aus einem Jahr "Klimaschutzbürger"

Mit der Frage "Was war Ihre Klimaschutzbürger -Maßnahme?" nennt jeder Teilnehmer seine persönliche Lieblings-Maßnahme bzw. sein Highlight aus einem Jahr Klimaschutzbürger:

Highlights	Beliebte Maßnahmen	Sonstiges
Spritspar- Fahrtraining (5 Nennungen)	Fleischkonsum reduzieren (4 Nennungen)	CO <sub>2</sub> -Bilanz von Rindfleisch überraschend
Auftaktveran- staltung mit informativen Vorträgen (2 Nennungen)	Bei Produkten auf die Herkunft achten	Infos / Broschüren allg. hilfreich
Klimakochkurs (2 Nennungen)	regional & sai- sonal einkaufen, Verpackungs- müll vermeiden	
Energie- beratung	Einkauf auf dem Wochen- markt	
	Bewusst & gesund ernähren mit der ganzen Familie	
	Thermostate verwenden	

#### Weitere Anregungen:

Es wäre schöner gewesen, wenn der ganze Haushalt bzw. mehrere Personen pro Haushalt an den Treffen hätte/n teilnehmen können.

#### Abschlussveranstaltung

Themen:

Persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanzen: Vorher – Nacher – Vergleich

#### **Diashow**

Rückblick auf das Projektjahr

Persönliche Klimaschutz-Tipps der Haushalte

Wie geht es weiter?

#### Persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanzen: Vorher – Nachher – Vergleich

In der Zeit vor der Abschlussveranstaltung wurde für jeden Haushalt erneut eine persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz mithilfe des CO<sub>2</sub>-Rechners des Umweltbundesamte erstellt.

Die Bilanzen werden dieses Mal für das Jahr 2013, also dem Jahr, in dem das Projekt gestartet ist, erhoben. So können Vergleiche zwischen den Bilanzen vor dem Projekt (2012) und während des Projekts (2013) gezogen werden.

Bei der Abschlussveranstaltung erhalten die Teilnehmer ihre Bilanz. Die wichtigsten Ergebnisse werden präsentiert:

#### CO<sub>2</sub> - Bilanzen im Vergleich

- Im Vergleich zu 2012 haben alle Haushalte zusammen im Jahr 2013 rd. 70 Tonnen CO₂-Emissionen weniger erzeugt!
- ▶ 19 der 23 Haushalten haben Ihre CO₂-Bilanz im Vergleich zu 2012 reduziert
- Die größten Einsparungen an CO₂-Emissionen pro Haushalt lagen in den Bereichen Konsum, Privatfahrzeug (beide -15%) und Ernährung (-5%)
- ▶ Detaillierte Aufführung der CO₂ Bilanzen auf S. 34-35



# Wie geht's weiter

#### Kampagne "energieland2050-Botschafter"

Auch nach Abschluss des Klimaschutzbürger-Projektes sollen die Projekt-Teilnehmer sowie alle Bürgerinnen und Bürger aus der Region die Möglichkeit erhalten, sich weiter für das Thema "Klimaschutz im Alltag" stark zum machen. Auch Erkenntnisse aus dem Projekt "Klimaschutzbürger" sollen weitergegeben werden. Daher hat das Amt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit des Kreises Steinfurt das Projekt "energieland2050-Botschafter" entwickelt.

#### "energieland2050-**Botschafter**"

Werden Sie Botschafter für den Klimaschutz im Kreis Steinfurt

Hintergrund: Weiterentwicklung des Klimaschutzbürger-Projektes

Ziel: Gruppe der aktiven Klimaschutzbürger im Kreis vergrößern

Idee: energieland2050-Botschafter fungieren als Multiplikatoren

für den Klimaschutz

Aufgaben: 1. Botschafter erhalten ein Info-Paket mit

Tipps für klimaschonenderes Verhalten & Botschaftsmaterial (Visitenkarten etc.)

2. Botschaft "Klimaschutz kann jeder" im persönlichen Umfeld (z.B. Sportverein, Nachbarschaft) weitertragen

3. weitere Botschafter anwerben

Weitere Informationen zum Projekt unter www.energieland2050.de

mitmachen!

Persönliche Klimaschutz-Tipps der Klimaschutzbürger

Die Klimaschutzbürger formulieren während der Abschlussveranstaltung persönliche Klimaschutz-Tipps, die sie gerne weitergeben möchten (eine Auswahl):

"Es ist wirklich einfach, bei Lebensmitteln auf die Herkunft zu achten und die Kartoffeln aus Deutschland statt die aus Ägypten zu nehmen. Wenig Aufwand, aber gut fürs Klima – und gut für das eigene (Klimaschutz-)Gewissen. Klimaschutz macht Spaß, ist gut fürs Portemonnaie und fürs Gewissen."

Sacha Fobbe, Journalistin

"Daten und Fakten sprechen lassen, damit man zum Nachdenken angeregt wird."

Thomas D., Elektromeister

"Auf Ökostrom umsteigen."

K.G., Organisationspsychologe

"Heizung nicht höher als 20°C."

Fritz D., Rentner

"Regenkleidung griffbereit zum Radfahren."

Martin Werthmöller, Ingenieur

"Einfach mal Strompreise vergleichen! Landstrom ist günstiger als man denkt! In unserem Fall war der Landstrom 1,5 Ct. billiger als unser "alter" Strom!"

Heike G., Steuerfachangestellte

"Wenn das Auto genutzt wird. "vorausschauender" fahren. **Spart enorm Benzin** => Fahre die Ampel grün :) K.B.





"Öfters mal das Rad nutzen. Vorher Reifen aufpumpen + Kette ölen. Da rollt das Rad viel besser."

"Einen vegetarischen Tag mit bio-regionalenund saisonalen Produkten pro Woche."

Francis Werthmöller, Bildhauerin











Regionale
Lebensmittel kaufen,
schützt das Klima, stärkt
die kommunale Kaufkraft &
schmeckt viel besser."

Barbara H., Diätassistentin

"Für Einkaufsbummel in der Nachbarstad ÖPNV (und/ oder Fahrrad) nutzen." Michaela M., Veraltungsangestellte

"Mehrere Fahrziele (Auto) in einer Fahrt bündeln – spart CO<sub>2</sub> und dazu noch Zeit."

Yvonne K.

"Mein Auto steht, so oft es geht. Äußern Sie sich, wenn Sie Energieverschwendung beobachten (z.B. laufender Automotor, Licht brennen lassen)."

Renate Duesmann, Lehrerin

"Motor an der Ampel / am Bahnübergang ausschalten"

Stefan A., staatlich geprüfter Techniker

"Statt Urlaub auf Mallorca wandern auf dem Rothaarsteig".

Karla Schmitz

"Klimaschutz kann auch lecker sein!"



# CO<sub>2</sub>-Bilanzen der Haushalte im Vergleich

#### Vorher

Alle 23 Haushalte haben im Bezugsjahr 2012 zusammen 662 Tonnen  $CO_2$ -Emissionen erzeugt. Geteilt durch die Anzahl der Personen in den Haushalten ergibt das rd. 10 Tonnen  $CO_2$ -Emissionen Person. Der deutsche Durschnitt lag laut Umweltbundesamt 2012 bei 11,10t  $CO_2$ -Emissionen pro Person.

Durschnitt Single-Haushalte: 11,69 t Durschnitt 2-Personen-Haushalte: 13,19 t pro Person Durschnitt 3-Personen-Haushalte: 8,72 t pro Person Durschnitt 4-Personen-Haushalte: 8,95 t pro Person

#### 2-Personen-Haushalte



	niedrigster Wert aller Bilanzen	höchster Wert aller Bilanzen	Durchschnitt Haushalte	deutscher Durchschnitt
Wohnen	0,8t	9,4 t	5,8t	4,94 t
Verkehr	0,5t	19,5 t	7,2 t	4,86 t
Ernährung	2,3t	3,4t	2,9t	2,70t
Konsum	5 t	10,6t	8,1 t	7,50t
Bilanz*	14,5 t	37t	26,3 t	22,20 t

#### 3-Personen-Haushalte



	niedrigster Wert aller Bilanzen	höchster Wert aller Bilanzen	Durchschnitt Haushalte	deutscher Durchschnitt
Wohnen	2t	3,6 t	2,7 t	7,41 t
Verkehr	2t	9,5 t	4,9t	7,29t
Ernährung	3,4t	4,1t	3,8t	4,05t
Konsum	11,2t	12,3t	11,3t	11,25t
Bilanz*	21t	32,9 t	26,17t	33,30 t

#### 4-Personen-Haushalte



	niedrigster Wert aller Bilanzen	höchster Wert aller Bilanzen	Durchschnitt Haushalte	deutscher Durchschnitt
Wohnen	0,9 t	8,9 t	4,9 t	9,88 t
Verkehr	1,7t	12,8t	7,3t	9,72t
Ernährung	4,5t	6,2t	5,1 t	5,40 t
Konsum	12,5 t	15,8t	14,0t	15,00 t
Bilanz*	29,5 t	42,7 t	35,8t	44,40 t

\*2012: In der Summe sind noch 1,10 t öffentliche Emissionen pro Person enthalten.

#### **Nachher**

Alle 23 Haushalte haben im Bezugsjahr 2013 zusammen rd. 593 Tonnen  ${\rm CO_2}$ -Emissionen erzeugt. Geteilt durch die Anzahl der Personen in den Haushalten ergibt das rd. 8,9 Tonnen  ${\rm CO_2}$ -Emissionen pro Person. Der deutsche Durschnitt lag laut Umweltbundesamt 2013 bei 10,62t  ${\rm CO_2}$ -Emissionen pro Person.

Durschnitt Single-Haushalte: 12,86 t Durschnitt 2-Personen-Haushalte: 11,05 t pro Person Durschnitt 3-Personen-Haushalte: 8,90 t pro Person Durschnitt 4-Personen-Haushalte: 7,85 t pro Person

	niedrigster Wert aller Bilanzen	höchster Wert aller Bilanzen	Durchschnitt Haushalte	deutscher Durchschnitt
Wohnen	1,4 t	8,5 t	5,4 t	5,24 t
Verkehr	0,5 t	18,2 t	4,8 t	4,70 t
Ernährung	2,2 t	3,4 t	2,6 t	2,86 t
Konsum	4,7 t	8,6 t	6,9 t	6,30 t
Bilanz*	12,5 t	37,2 t	22,1 t	21,26 t

	niedrigster Wert aller Bilanzen	höchster Wert aller Bilanzen	Durchschnitt Haushalte	deutscher Durchschnitt
Wohnen	0,8 t	6,4 t	3,6 t	7,86 t
Verkehr	1,3 t	16,5 t	6,2 t	7,05 t
Ernährung	3,5 t	3,9 t	3,7 t	4,29 t
Konsum	7,6 t	11,2 t	9,8 t	9,45 t
Bilanz*	16,7 t	38,9 t	26,7 t	31,89 t

	niedrigster Wert aller Bilanzen	höchster Wert aller Bilanzen	Durchschnitt Haushalte	deutscher Durchschnitt
Wohnen	0,8 t	6,4 t	4,8 t	10,48
Verkehr	3,5 t	13,4 t	6,9 t	9,40
Ernährung	4,5	5,2 t	4,9 t	5,72
Konsum	7,2	12,6	11,1 t	12,60
Bilanz*	24,5 t	39,9 t	31,4	42,52

Hinweis: Die CO<sub>2</sub>-Bilanzen wurden mit dem Online-CO<sub>2</sub>-Rechner des Umweltbundesamtes erhoben.

<sup>\*2013:</sup> In der Summe sind noch 1,08t öffentliche Emissionen pro Person enthalten.

## **Schlusswort**

Der vorangegangene Projektbericht zeigt die Vielfalt der Projekt-Ergebnisse, die ein großes Potenzial für zukünftige Projekte und Strategien im Themenbereich Suffizienz & Bürgerverantwortung birgt.

"Klimaschutzbürger" ist konzipiert als ein Suffizienz-Projekt zum Mitmachen. Verwaltung und Bürger stehen in direktem Austausch darüber, welche Angebote und Voraussetzungen es braucht, ein klimabewussteres Leben im Kreis Steinfurt zu ermöglichen bzw. zu erleichtern.

Daher stellt es sich als lohnenswert dar, das Projektkonzept weiterzuentwickeln und in die Klimaschutzstrategien des Kreises Steinfurt – insbesondere des Masterplan 100% Klimaschutz – einzubinden. Erste Schritte auf diesem Weg geht der Kreis Steinfurt bereits mit dem Projekt "energieland2050-Botschafter".













# **Dank**

Ein besonderer Dank gilt der wissenschaftlichen Begleitung des Projektes, Frau Prof. Dr. Nina Michaelis und Herrn Prof. Dr. Jan Jarre von der Fachhochschule Münster sowie Herrn Dr. Oliver Stengel, bis Februar 2014 als wissenschaftlicher Mitarbeiter des Wuppertal Instituts und jetzt an der Hochschule Bochum tätig.

Des Weiteren geht ein Dank an die Städte Emsdetten, Greven, Ibbenbüren und Rheine für die Unterstützung als Projekt-Multiplikatoren.

# KLIMA SCHUTZ BÜRGER





