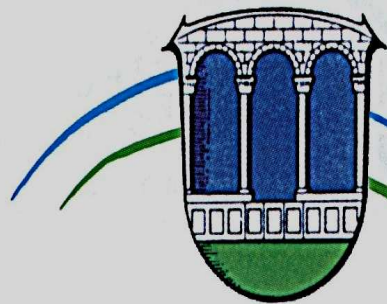


Kaufungen



Aktiv
fürs Klima

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



DIE BMU
KLIMASCHUTZ-
INITIATIVE

Ein Klimaschutzkonzept für Kaufungen

- Energie- und CO₂-Bilanzierung
- Maßnahmenkatalog zur Verringerung der Emissionen
- Entwicklung von Zukunftsszenarien

erstellt durch:

Energie- und Klimaschutzberater
Dipl. Ing. Arch.
Peter Dangelmeyer



Kirchweg 1
34 260 Kaufungen
Tel: 05605-800714
dangelmeyer@web.de

Beschlusslage in Kaufungen

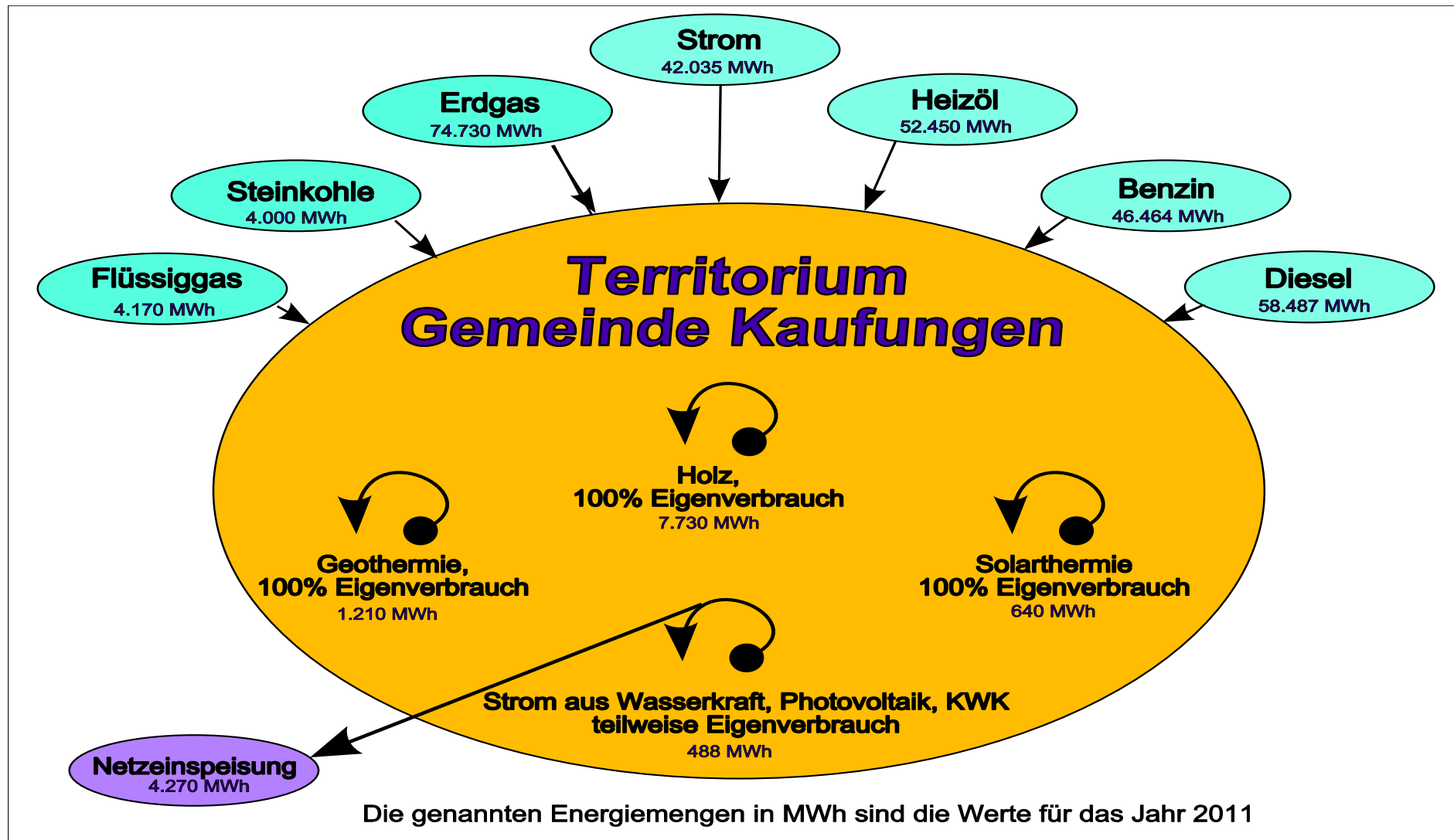
Auf Antrag der „Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen“ fasste die Gemeindevertretung Kaufungen im Februar 2011 folgenden Beschluss:

Die Gemeindevertretung unterstützt sämtliche Bemühungen zur Energiewende und zum Klimaschutz und setzt sich das Ziel, bis spätestens zum Jahr 2030 eine vollständige Versorgung der Gemeinde mit erneuerbaren Energien zu erreichen.

Dieses Ziel soll erreicht werden durch:

- Reduzierung des Energieverbrauchs
- Einsatz innovativer und effizienter Technologien
- Nachhaltige Nutzung heimischer Ressourcen

Der Gemeindevorstand und der Energieausschuss werden beauftragt, ein Konzept vorzulegen, wie dieses Ziel zu erreichen ist.



Basis für die Energieflüsse ist das Territorium der Gemeinde Kaufungen

- Die großen Mengen an fossilen Energieträgern werden heute aus aller Welt importiert
- Kleinere Mengen (hauptsächlich regenerative Energien) werden in Kaufungen produziert
- Davon wird ein Teil nach dem Energieeinspeisegesetz in´s Stromnetz eingespeist

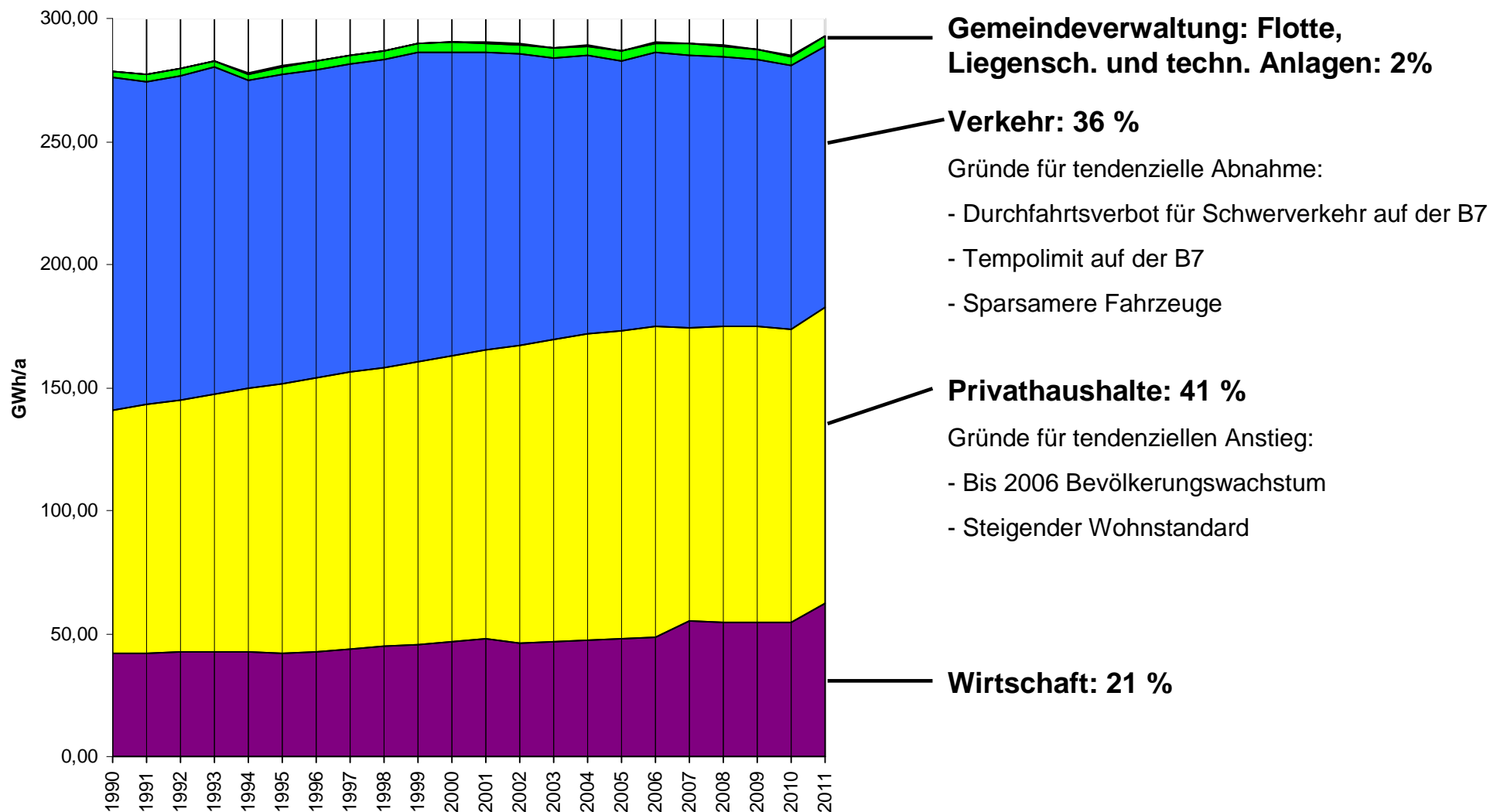
Regionale Wertschöpfung

Definition: Leistungen innerhalb einer Region
abzüglich von außen bezogene Vorleistungen
= regionale Wertschöpfung

- Aus Kaufungen fließen jedes Jahr ca.
37 Millionen € (oder 3.000 € pro Einwohner/in)
für fossile Energieträger an Energiekonzerne und –lieferanten in aller Welt.
- Wenn Investitionen getätigt werden zur Energieeinsparung, Energieeffizienz oder Produktion von regenerativer Energie, so kann ein großer Teil dieses Geldes in der Region bzw. in der Gemeinde bleiben und es werden regional entsprechende Arbeitsplätze geschaffen (Handwerk, Handel, Produktion, Finanzwesen).
- Eine Versorgung mit lokal verfügbaren regenerativen Energieträgern (Sonne, Wind, Wasserkraft, Biomasse, Geothermie) kann mit finanziellen Mitteln aus der Gemeinde organisiert werden (zum Beispiel über die bereits bestehende Energiegenossenschaft).

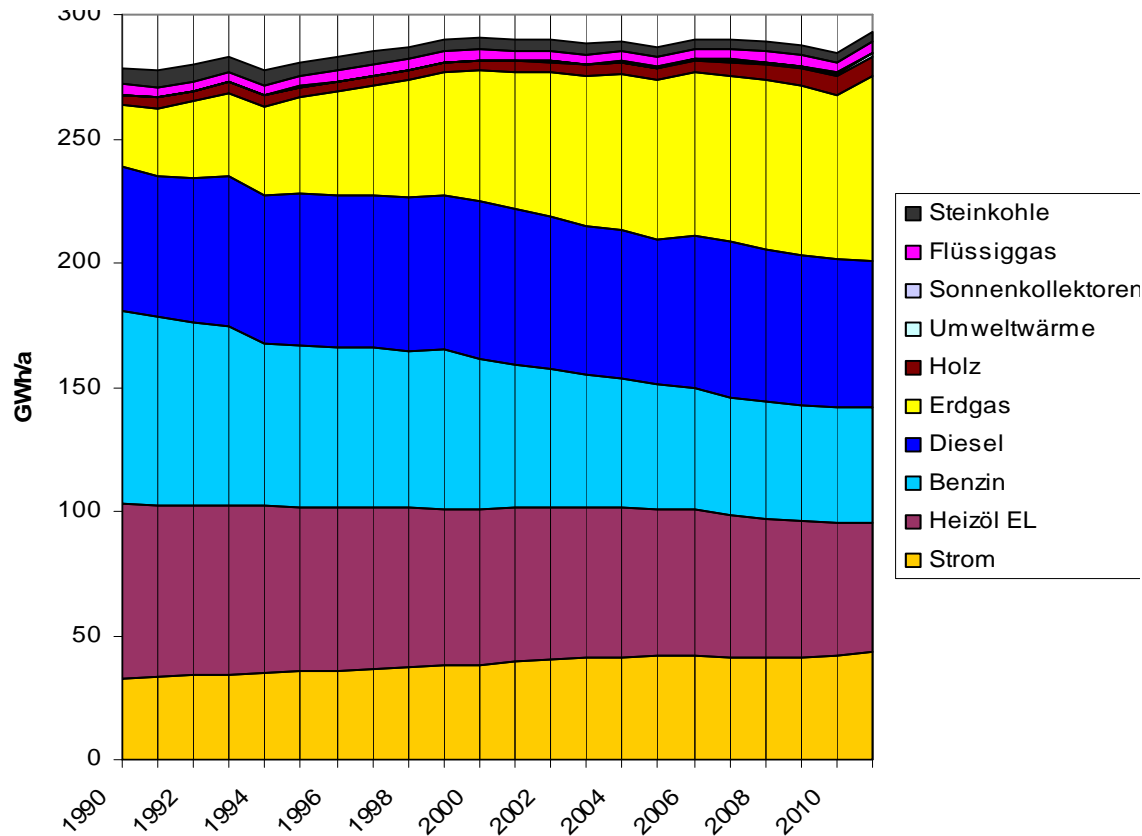
Endenergiebilanz nach Sektoren: Kaufungen 2011

Als Endenergie wird die Energiemenge bezeichnet, die beim Endverbraucher ankommt



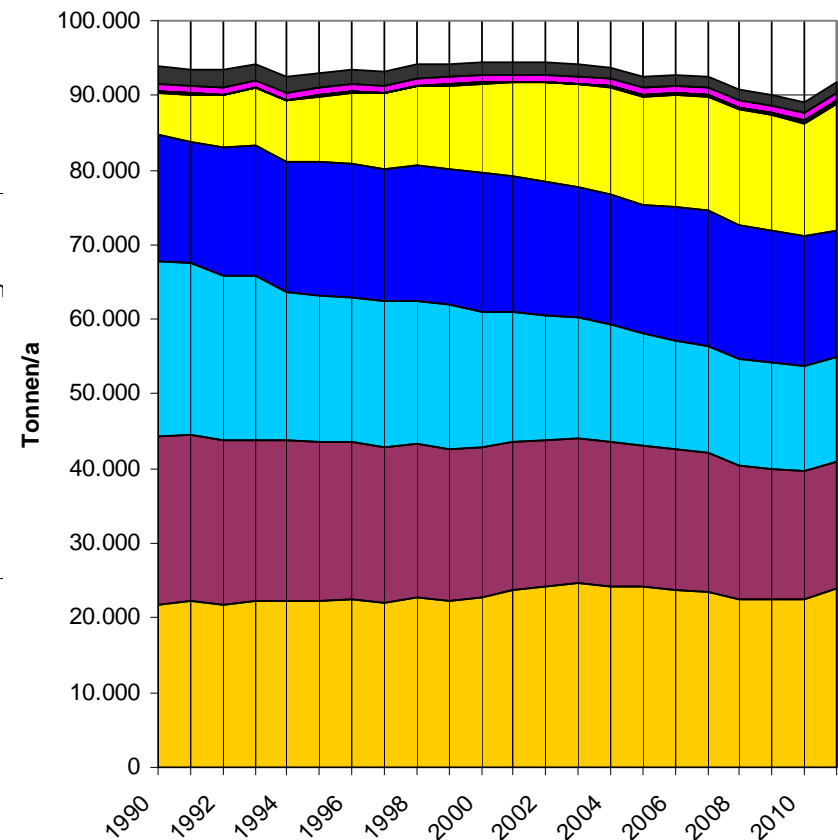
Bilanzen nach Energieträgern: Kaufungen 2011

Endenergiebilanz



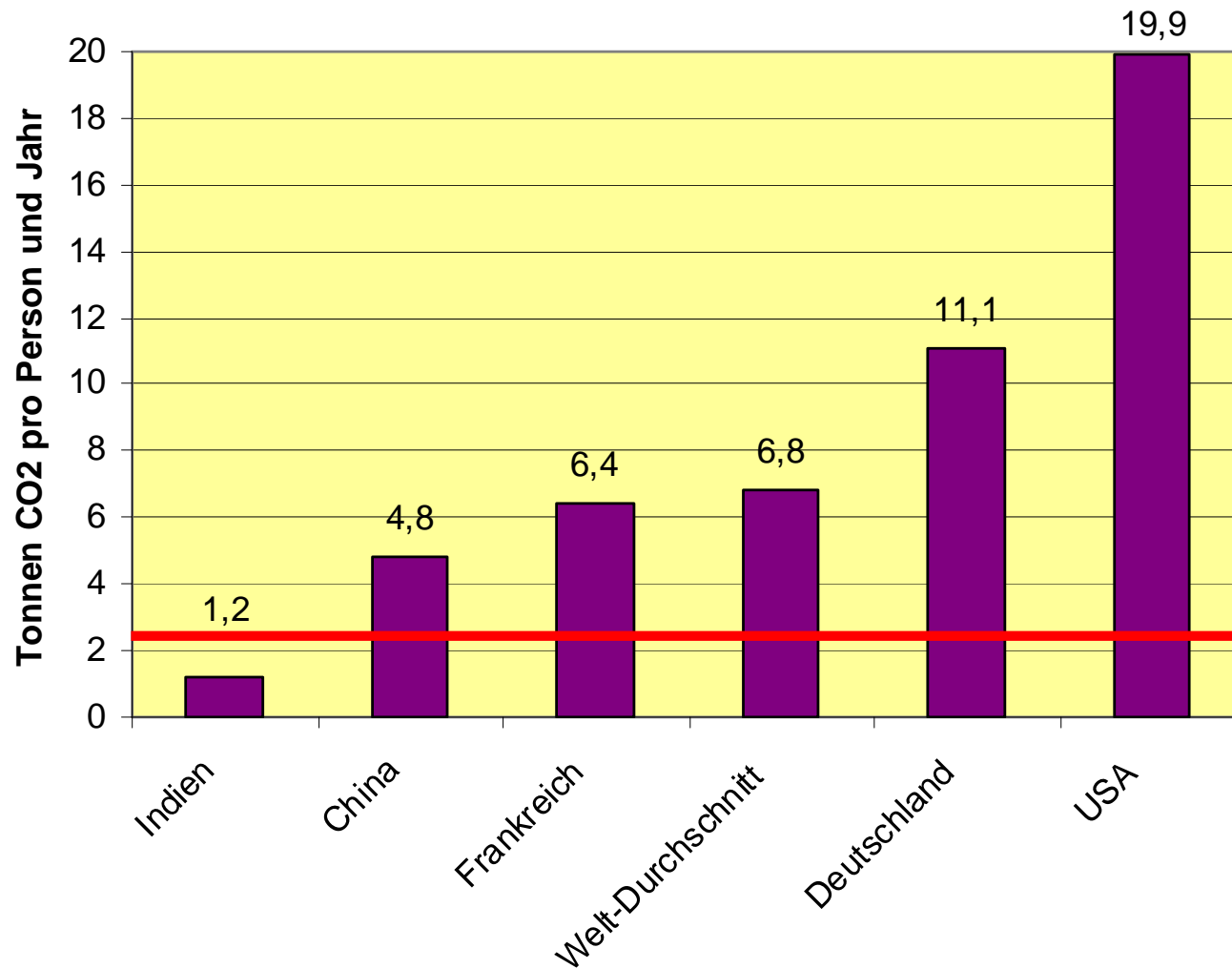
„Umweltwärme“ aus Geothermie und Sonnenkollektoren sind in der Grafik nicht erkennbar, da sie zu gering ausfallen

CO2-Bilanz



Hier werden alle Abgase entsprechend ihrer Klimaschädlichkeit in ein CO2-Äquivalent umgerechnet und bilanziert

CO2-Emissionen: weltweite Vergleichswerte

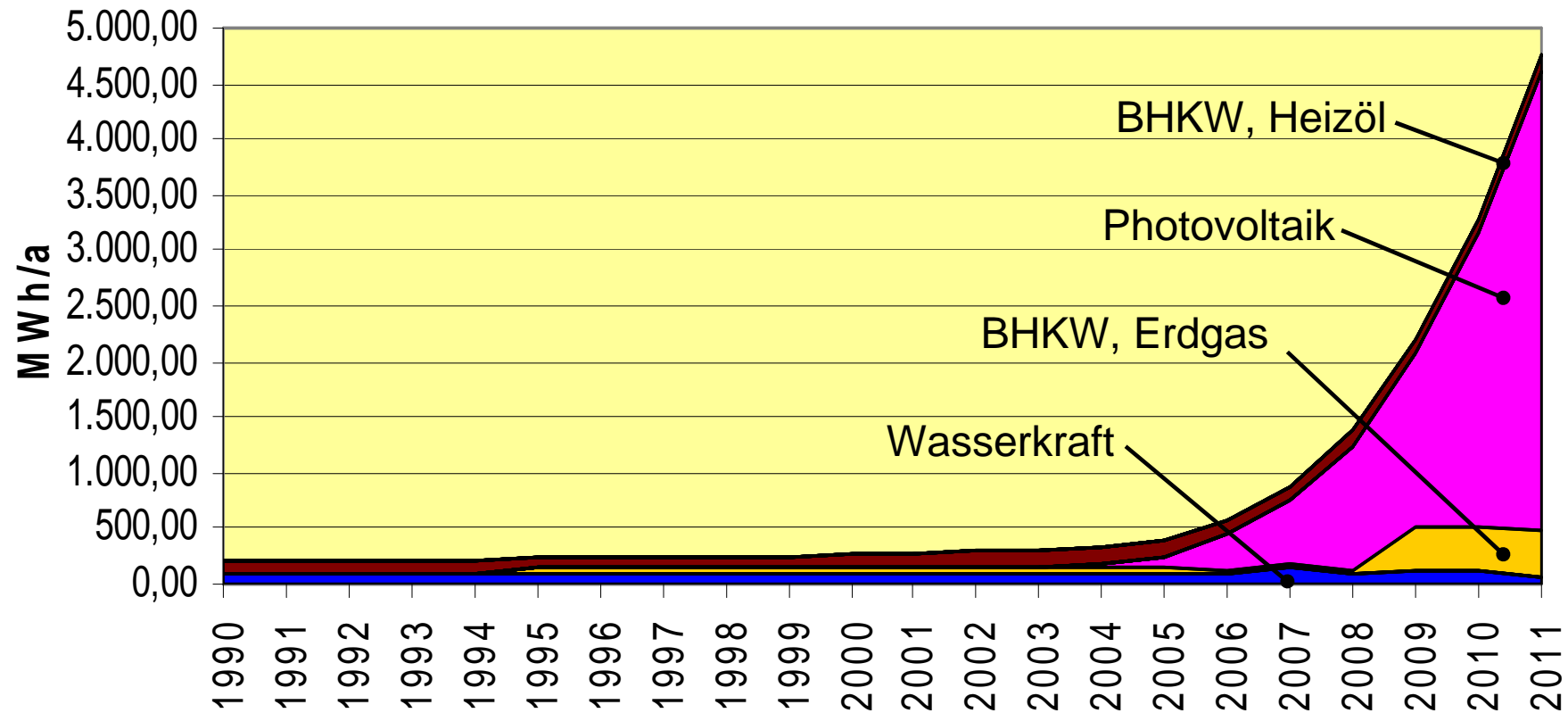


Die rote Linie markiert das Emissionsniveau, mit dem unsere Erde dauerhaft „leben“ kann – ohne Klimaerwärmung und andere, hauptsächlich für Menschen schädliche Folgen. Diese Menge CO2 könnte von der Umwelt (Pflanzen, Wälder, Meere) verarbeitet werden.



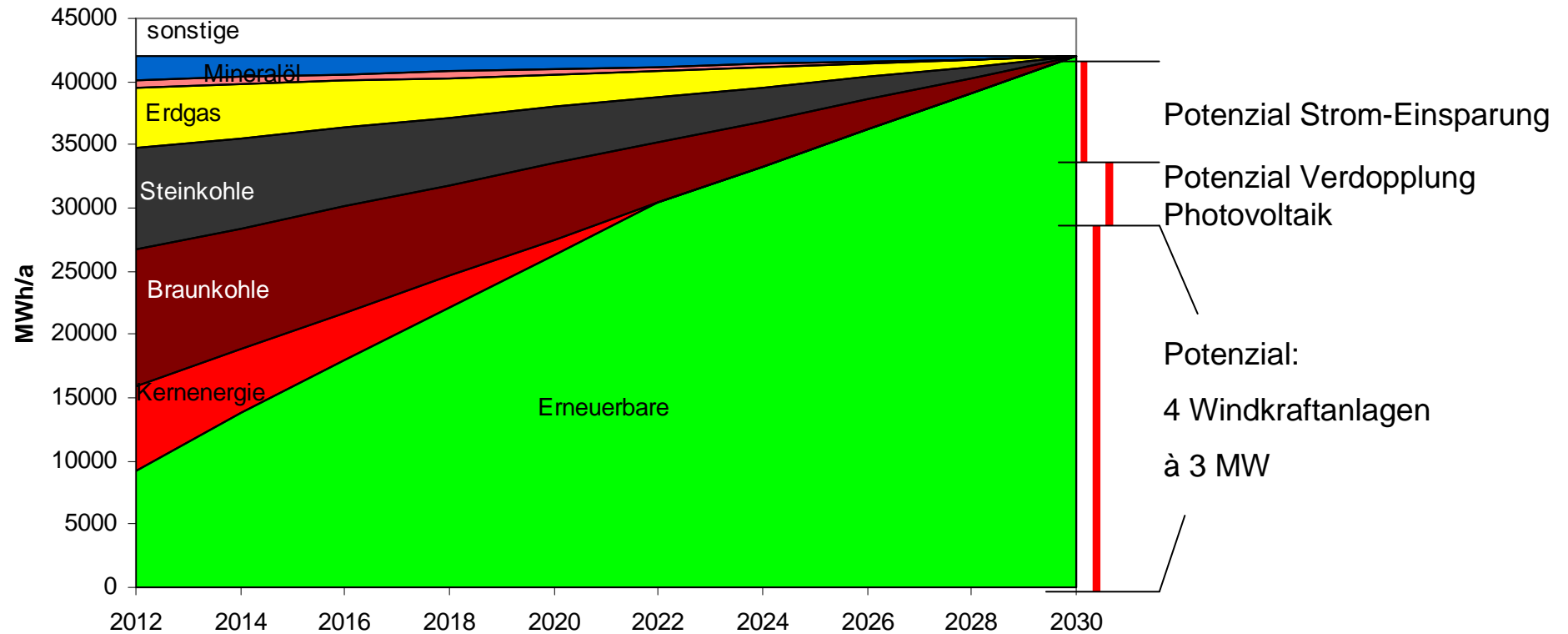
Für unseren derzeitigen Lebensstil bräuchten wir also 4,5 Planeten wie die Erde.

Stromproduktion in Kaufungen



11% des in Kaufungen verbrauchten Stroms wurde in Kaufungen produziert
Davon 90% aus regenerativen Quellen

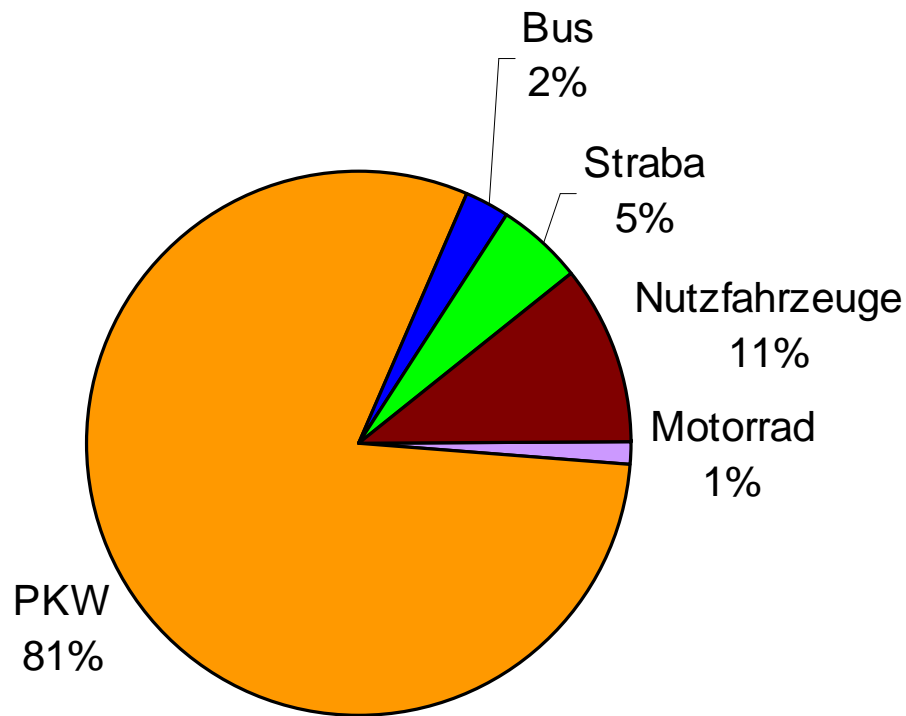
Zukunftsperspektive für den Kaufunger Strom-Mix



Die Gemeinde Kaufungen möchte sich ab 2030 nur noch mit regenerativ erzeugtem Strom versorgen. Dazu müssen die Potenziale bei der Stromproduktion effizient genutzt werden.

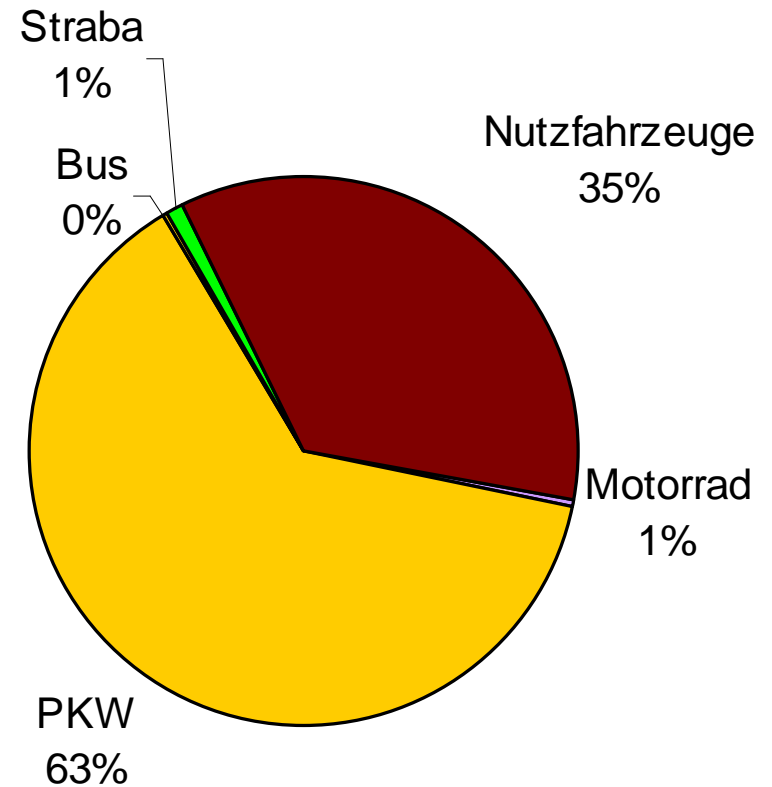
Bilanzen für den Bereich Verkehr

Mio Personen-km in Kaufungen 2010



Insgesamt gab es in Kaufungen 2010 ein Verkehrsaufkommen von ca. 170 Mio Personen-km.

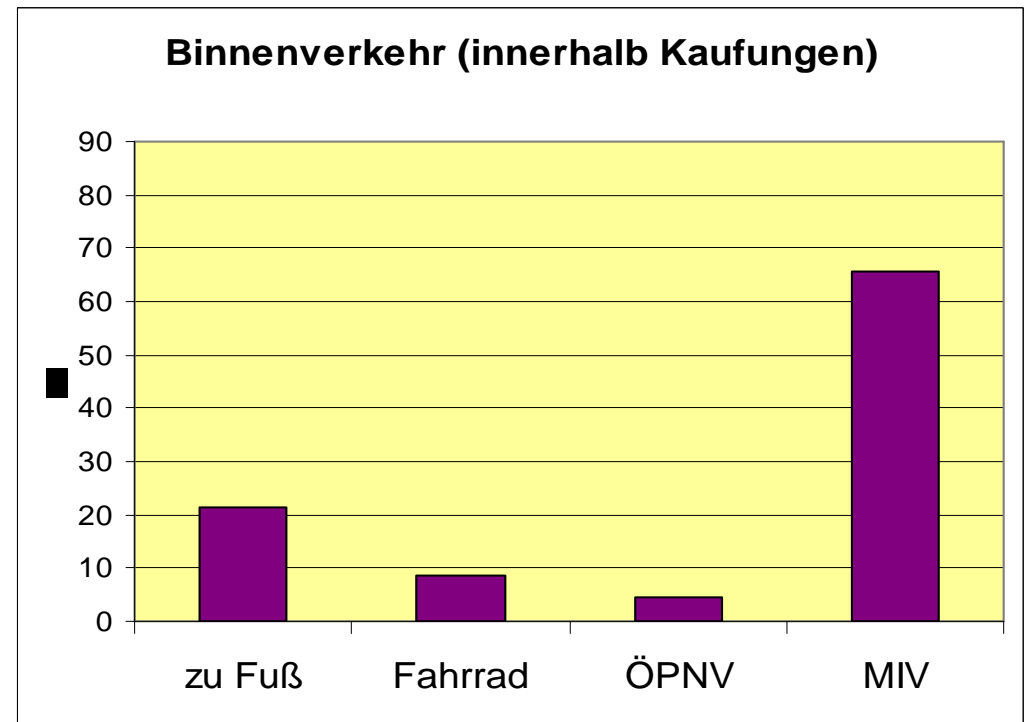
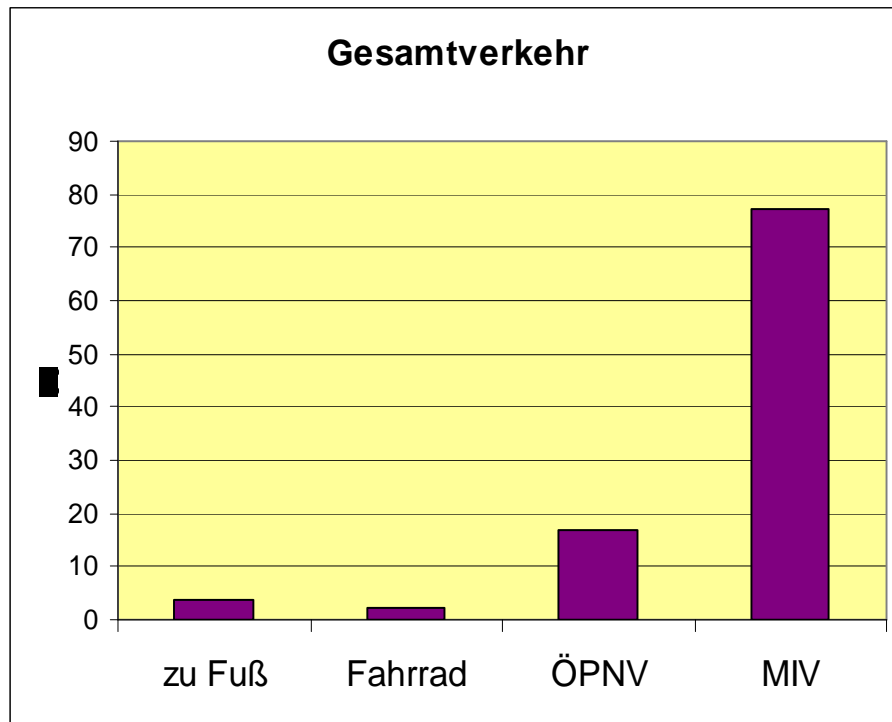
Energieverbrauch Kaufungen 2010



Die öffentlichen Verkehrsmittel haben einen sehr geringen Verbrauch pro Personen-km, Nutzfahrzeuge einen sehr hohen.

Verkehr, Befragung in Kaufungen, 2008

Zurückgelegte Strecken (Quelle: Mobilität in Städten – SRV 2008)



Sogar im Kaufunger Binnenverkehr beträgt der Anteil des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) ca. 65%. Hier gibt es ein hohes Verlagerungspotenzial auf umweltfreundlichere Mobilität

Handlungsoptionen für eine nachhaltige Mobilität

Verkehr vermeiden

Durch Stärkung der Ortskerne und attraktive Angebote in der Gemeinde kann der Verkehr deutlich vermindert werden („Stadt der kurzen Wege“).

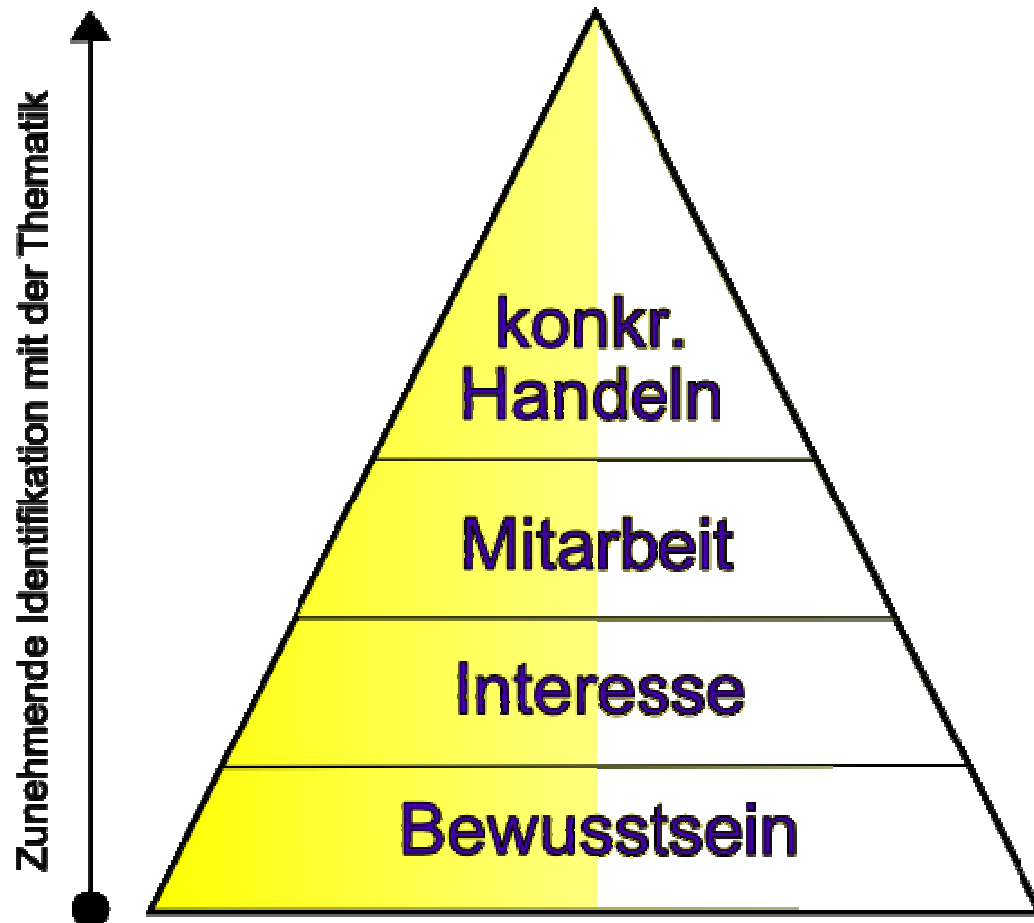
Verkehr verlagern

Durch Attraktivitäts-Steigerung im „Umweltverbund“ (zu Fuß, Fahrrad, öffentlicher Verkehr) entsteht ein großes Potenzial, den PKW-Verkehr durch umweltfreundlichere Alternativen zu ersetzen.

Verkehr verbessern

Durch den Einsatz effizienterer Technik (sparsame, angepasste Fahrzeuge, Elektrofahrzeuge...) kann die Schadstoffbelastung pro gefahrenem km deutlich reduziert werden.

Vom Bewusstsein zum Handeln



Das Gemeindeparlament und die Gemeindeverwaltung haben nur einen sehr begrenzten direkten Einfluss auf die Energieflüsse in Kaufungen. Deshalb müssen für eine geplante „Energiewende“ andere Akteure ins Boot geholt werden (Privathaushalte, Wirtschaftsbetriebe, Finanzwesen...).

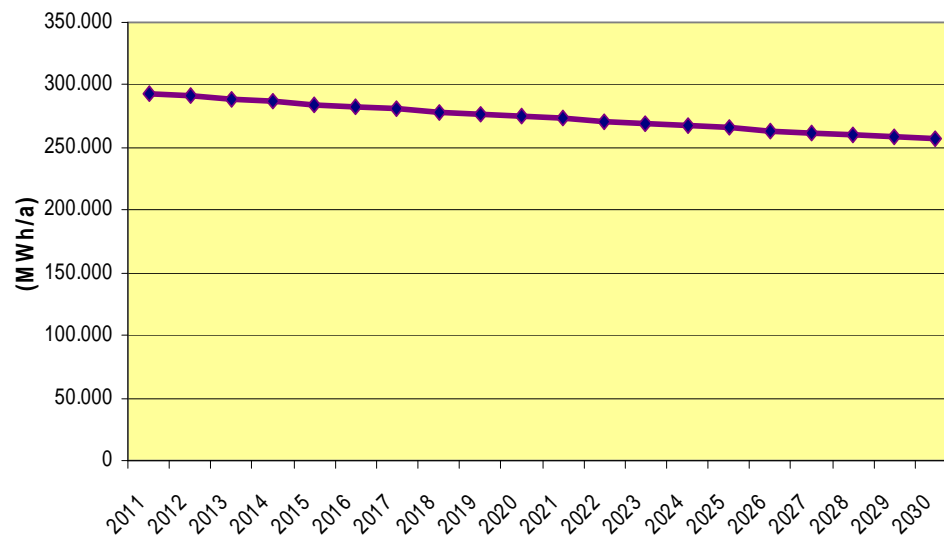
In Kaufungen sollte in einem ersten Schritt ein breit angelegtes Bewusstsein für den Klimaschutz geschaffen werden. Auch danach ist der Weg erfahrungsgemäß noch sehr weit bis zum „konkreten Handeln“.

Szenarien

Für den Zeitraum bis zum Jahr 2030 werden drei Szenarien betrachtet.

- Das Referenzszenario „Weiter so“.
Dabei werden keine klimaschonenden Maßnahmen umgesetzt
- Das Szenario „konzentrierte Anstrengung“.
Dabei wird ein Teil der vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt
- Das Szenario „maximale Anstrengung“.
Dabei werden alle vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt
(die Szenarien werden noch ausgearbeitet).

Szenario "Weiter so", (Endenergie)

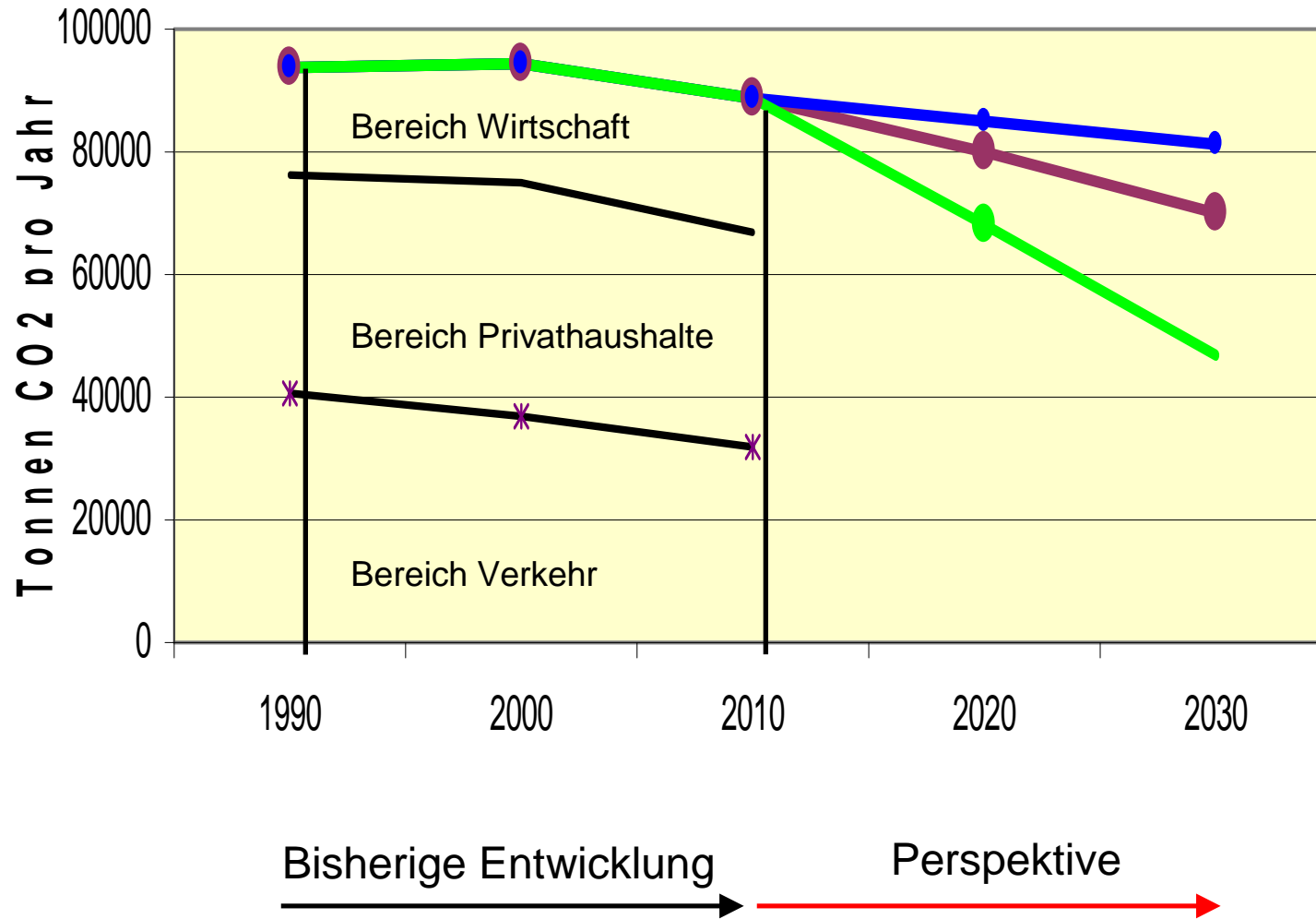


Im Szenario „Weiter so“ wird sich der Energieverbrauch in Kaufungen bis 2030 um ca. 12 % verringern durch:

- Abnahme der Bevölkerung (demogr. Wandel)
- Ersatz von Gebäuden (alle 100 Jahre)
- Ersatz von Heiztechnik (alle 25 Jahre)
- Heizungs-Umstellung von Heizöl auf Erdgas
- Effizientere Fahrzeugtechnik

Der Neubau der A44 auf Kaufunger Gebiet kann hier aus heutiger Sicht nicht einkalkuliert werden.

CO2-Szenarien für Kaufungen



Sz. „Weiter so“

Sz. „konzentrierte Anstrengung“

Sz. „maximale Anstrengung“

Im Szenario „Weiter so“ wird sich der Energieverbrauch in Kaufungen bis 2030 um ca. 12 % verringern durch:

- Abnahme der Bevölkerung (demogr. Wandel)
- Ersatz von Gebäuden Ersatz von Heiztechnik
- Heizungs-Umstellung von Heizöl auf Erdgas
- Effizientere Fahrzeugtechnik

Alle drei Bereiche (Wirtschaft, Privathaushalte und Verkehr) müssen zur CO2-Reduktion beitragen

Engagement von Bürger/innen für den Klimaschutz

Bei der Startveranstaltung zum Klimaschutzkonzept gründeten sich
5 Arbeitskreise aus der Kaufunger Bürgerschaft

- AK energetische Gebäudesanierung
- AK regenerative Energiegewinnung
- AK Verkehr
- AK Energieeinsparung im Haushalt
- AK gutes Leben nach der Erdöl-Ära
- Ein sechster AK „Wirtschaft“ ist derzeit in Gründung

Sie haben Interesse, sich am Prozess zu beteiligen? Wir freuen uns auf ihren Anruf

Das Leitungsteam zum Klimaschutzkonzept: Jürgen Christmann (Bauamt Kaufungen) Tel: 802-2600
Rita Träbing (Bauamt Kaufungen) Tel: 802-2710
Peter Dangelmeier (Klimaschutzberater) Tel: 8007-14