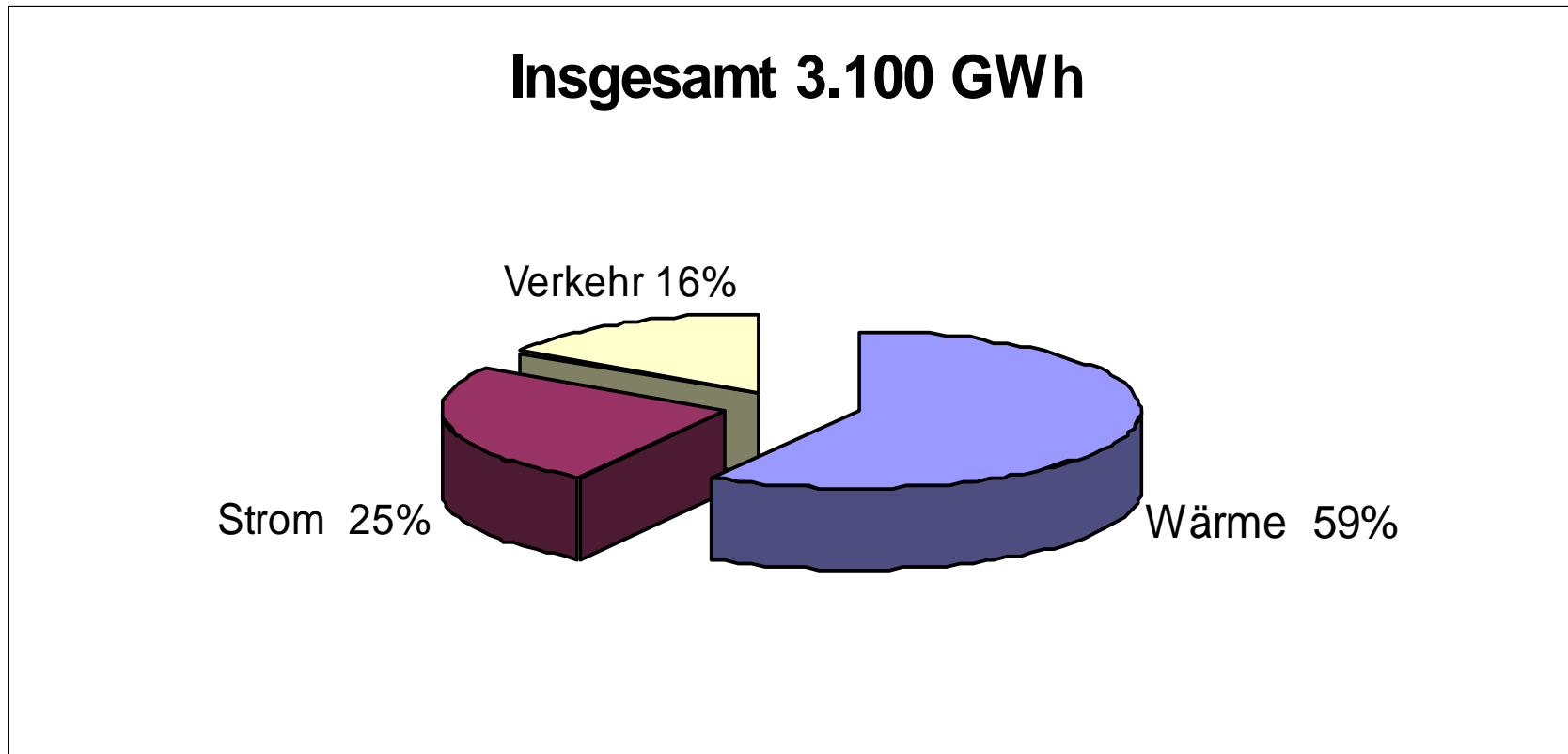


Klimabündnisstadt Rostock

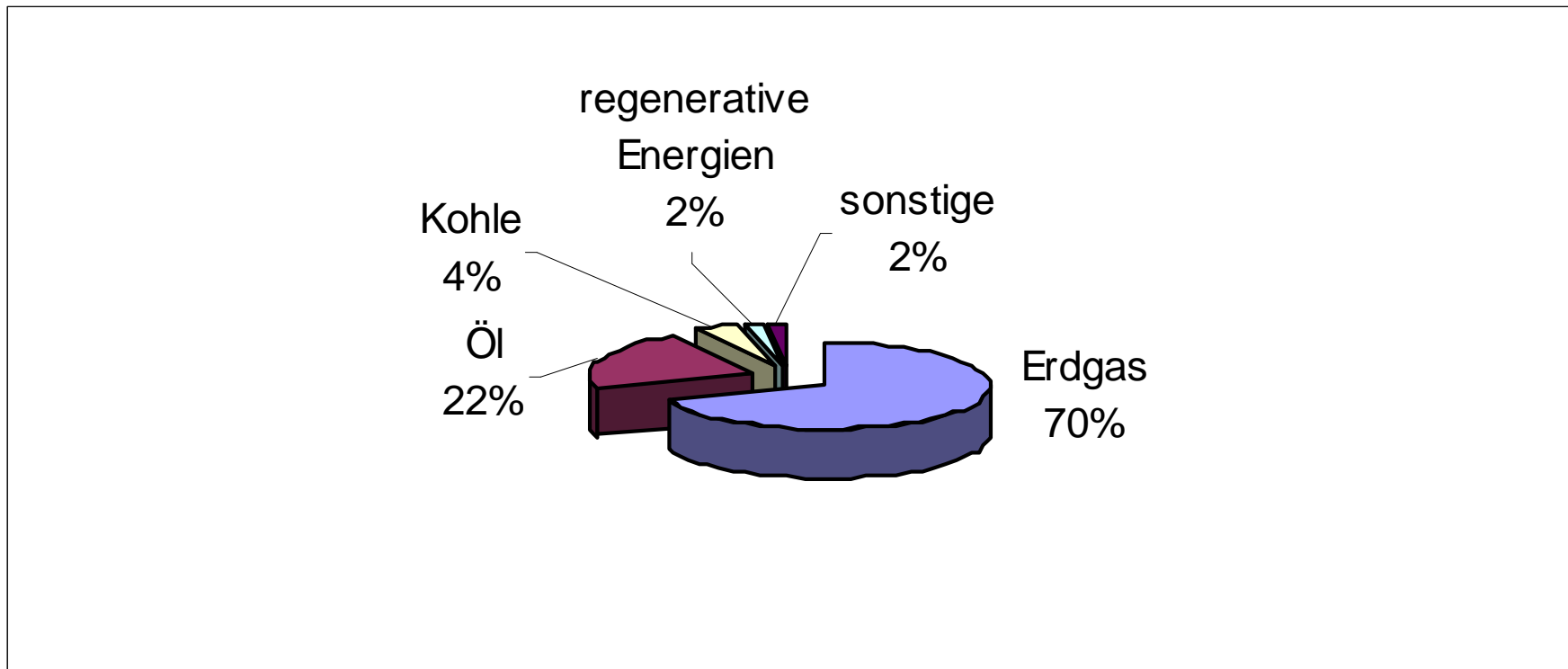
Stand & Potenziale für die Energiewende



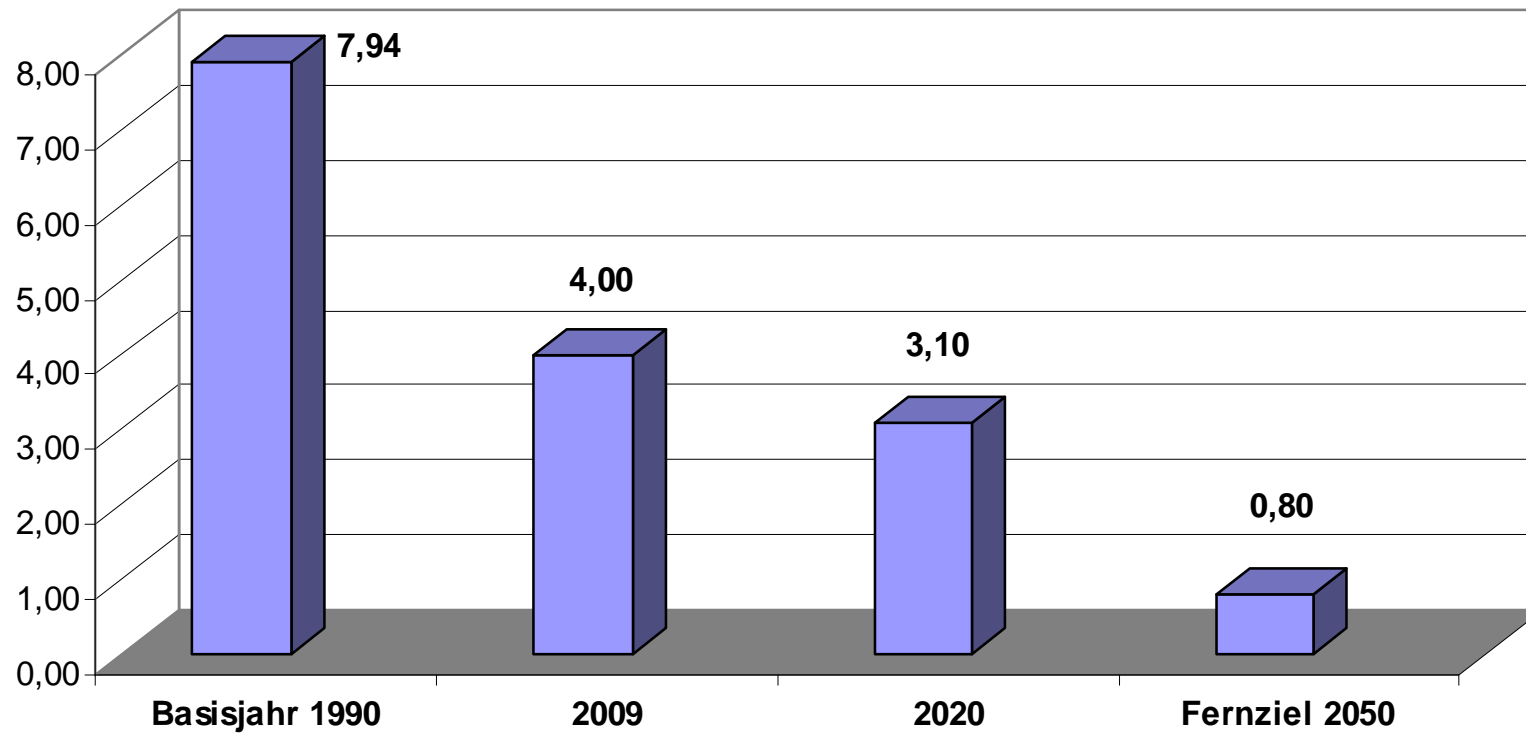
Endenergiebedarf 2008



Energieträger



Kohlendioxid – Emissionen (Tonnen/ Einwohner * Jahr)



Klimaschutzverpflichtungen

Klimabündnis europäischer Städte:

anfangs einwohnerbezogene
Halbierung bis 2010

aktuell - 2% pro Jahr

EU-Konvent der Bürgermeister:

u.a. 20% Regenerativenergie
bis 2020

Globales Ziel:

2t pro Einwohner und Jahr tolerabel zur Begrenzung des
Klimawandels auf 2° Temperaturerhöhung

Energiewende – Struktur & Strategie

- **Agenda 21 Arbeitskreis Energiewende:**

Energiewende ist die Ablösung fossiler und atomarer Energieträger durch regenerative Energieträger unter Beachtung der Senkung des Gesamtenergiebedarfs und der Steigerung der Energieeffizienz.

- **Bürgerschaftsbeschluss 1007/08-A**

„Der Oberbürgermeister wird beauftragt, der Bürgerschaft bis zu ihrer Sitzung im Dezember 2010 ein Konzept zur Abkehr von fossilen und atomaren Energieträgern und die schrittweise Umstellung auf erneuerbare Energieträger für die Hansestadt Rostock zum Beschluss vorzulegen....“

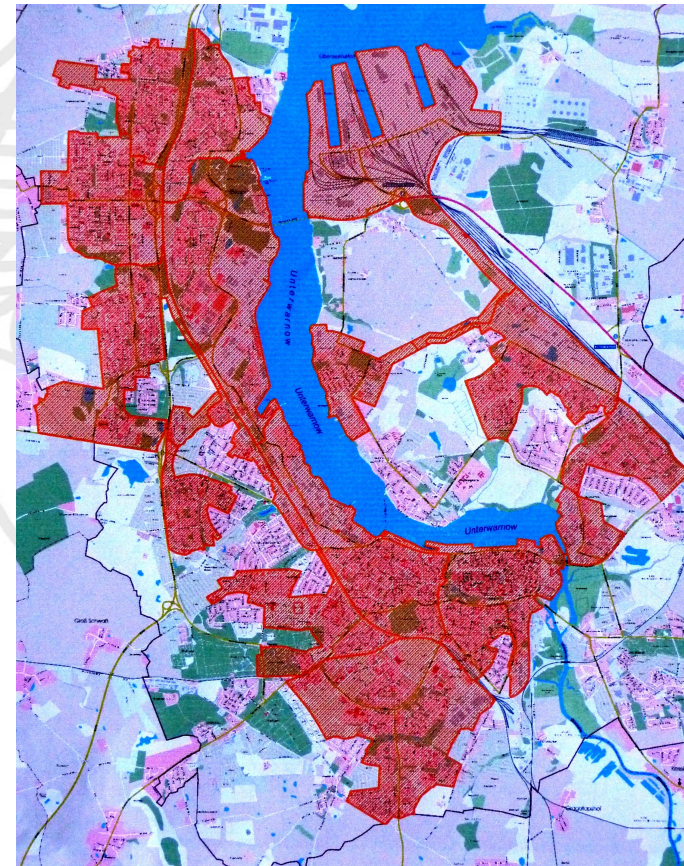
- **Stadtverwaltung: Klimaschutzleitstelle**

- **Startkonferenz zur Energiewende am 14.09.2010**

mit dem Ziel, durch eine breite gesellschaftliche Bewegung

- lokale Wirtschafts- und Energiekreisläufe zu fördern
- Arbeitsplätze und Mehrwert in der Region zu schaffen
- Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern zu erreichen
- Klima und Umwelt zu schützen

Rostocks Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung



- Anteil am Wärmemarkt 36%,
beim Wohnen sogar 62%.
- Über 70% aus GuD-HKW der Stadtwerke, < 5%
Spitzenlastkessel
- Rest als Auskopplung vom Steinkohlekraftwerk im
Seehafen (Vattenfall)
- Primärenergiefaktor: 0,256

Leuchtturmprojekte der Regenerativenergienutzung

Geothermie, Solarthermie



Stand & Potenziale der Regenerativenergien

GWh

- 18 Umweltwärme (Wärmepumpen)
- 14 Windstrom
- 10 Strom aus Klärgas & Deponiegas
- 10 Wärme aus Klärgas
- 1,5 Solarstrom
- 1,0 Solarthermie
- 1,0 Wärme aus Holz

55,5 GWh Regenerativenergie von 3.100 GWh Gesamt-Endenergie

Potenziale:

- Für Biomasse wurde 2010 ein Potenzial von 1.400 GWh aufgezeigt unter Einbeziehung des Umlandes (Diplomarbeit, H. Großkopf) .
- Geeignete Solardachflächen auf Wohngebäuden sind für mindestens 200 GWh bekannt.

Verkehr

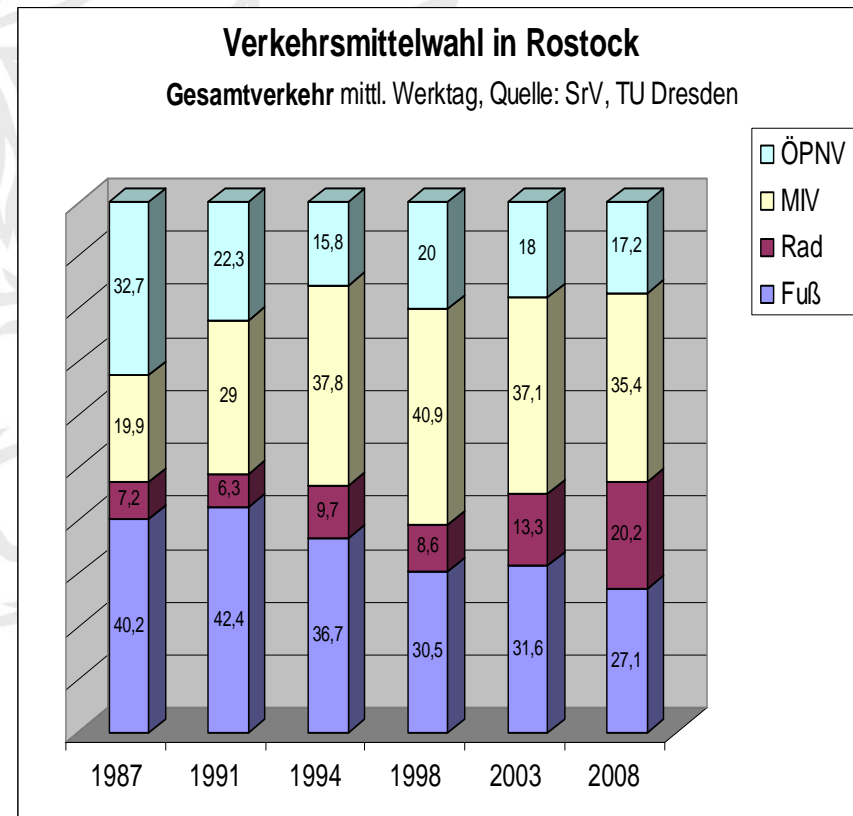
Energieaufwand

- 80% PKW
- 11% LKW
- 9% ÖPNV

Verkehrsmittelwahl 2008

nach SrV (TU Dresden)

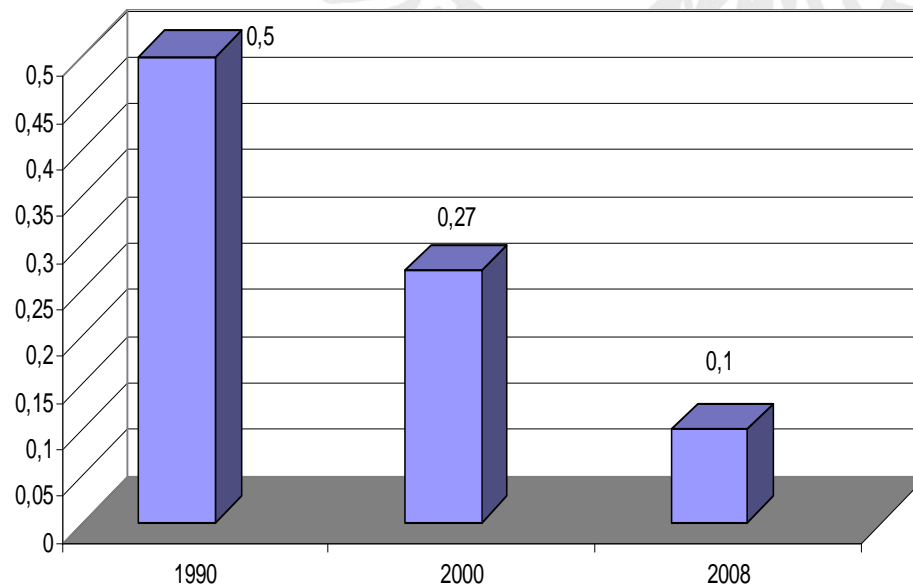
- 17,2 % ÖPNV
- 35,4 % MIV
- 47,3 % zu Fuß und Fahrrad



Abfallwirtschaft

(Außerhalb des Bilanzrahmens des Klimabündnisses)

CO₂-Emission aus der Abfallwirtschaft



Ersatzbrennstoffheizkraftwerk
von Vattenfall hat 87 MW
Feuerungsleistung seit April
2010.

Wasser & Abwasser

Anteil:

- Rd. 0,5 % an der CO₂ -
Gesamtemission

Klärgas-BHKW der
Eurawasser Nord GmbH



Weitere kommunale Handlungsfelder

- **Stadtbeleuchtung:**
21.500 Lichtpunkte mit durchschnittlich 100W
- **40 öffentliche Schulen,**
davon aktuell 19 Teilnehmer am
Energiesparwettbewerb mit voraussichtlich
4.000 € Einsparung pro Schule
- **Mit der Kommune wirtschaftlich
verbundene Unternehmen:**
Stadtwerke, WIRO, RSAG, SR, EVG, HERO,
Südstadt-Klinikum, Theater GmbH...

Rostocker Visionen

- 2050 hat Rostock den einwohnerbezogenen Bedarf von Endenergie und Primärenergie halbiert
- Es werden nur noch 15 MWh / Einw.*a benötigt für 190.000 Einwohner, davon nur noch 20% fossil
- Die CO₂ – Emission beträgt 0,8 t / Einw.*a, also 10% des Basiswertes von 1990.
- Zur Regenerativenergienutzung könnten beitragen:
 - Biomasse/Biogas (z.T. aus Importen) 50%
 - Solarenergie 15%
 - Umweltwärme 10%
 - Windstrom (z.T. aus Importen) 5%

Zusammenfassung

- Rostock hat eine zukunftsfähige Infrastruktur und Strategien für die Energiewende.
- Erneute Halbierungen bei fossilem Energiebedarf und CO₂-Emission innerhalb von 20 Jahren erscheinen realistisch in Kooperation mit dem Umland, wenn Rahmenbedingungen von Land, Bund und EU förderlich sind.

Für Ihre Aufmerksamkeit dankt holger.matthaeus@rostock.de

Weitere Informationen :

www.rostock.de/Umweltamt

Statistische Jahrbücher