

Mål for vedvarende energi

- 2030 mål,

**Eu's og Danmarks omstilling til vedvarende energi,
hvordan, hvor hurtigt og hvorfor**

VedvarendeEnergi og INFORSE-Europe

Gunnar Boye Olesen

Debatmøde "EUs klima-og energistrategi 2030

- og betydningen for erhvervsliv og lokal udvikling i Østjylland"

Aarhus Universitet, 20, marts 2014

Med støtte fra Europa-Nævnet

VE's energivision:

Omstilling til bæredygtig energi på 2030 år.

Medlemsforening

Deltager i dansk energipolitik

Uvildig vejledning i "Energitjenesten"

UngEnergi

Internationalt samarbejde og bistand

Første alternative
energiplan i 1976... ..

Vi har energien ... 1998

Vi har energien ... 2005

Vi har energien ... 2009

Hurtig omstilling .. 2014





Netværk af 75 NGO'er incl. VE, NOAH, Samsø Energiakademi, Nordisk Folkecenter for VE

Energivisioner og scenarier for EU og for EU-lande

Følger EU-politik, bl.a. Ecodesign

Følger global energi-og klimapolitik, bl.a. COP19, 20, 21

Globalt samarbejde med INFORSE i Afrika, Sydasien og Climate Action Network

Til lykke til Connie m.fl. med 2030 målene:

(Mindst) 40% drivhusgasreduktion fra 1990

(Mindst) 27/30% VE

Indsats for energibesparelser

Lad os få dem vedtaget i en ambitiøs form

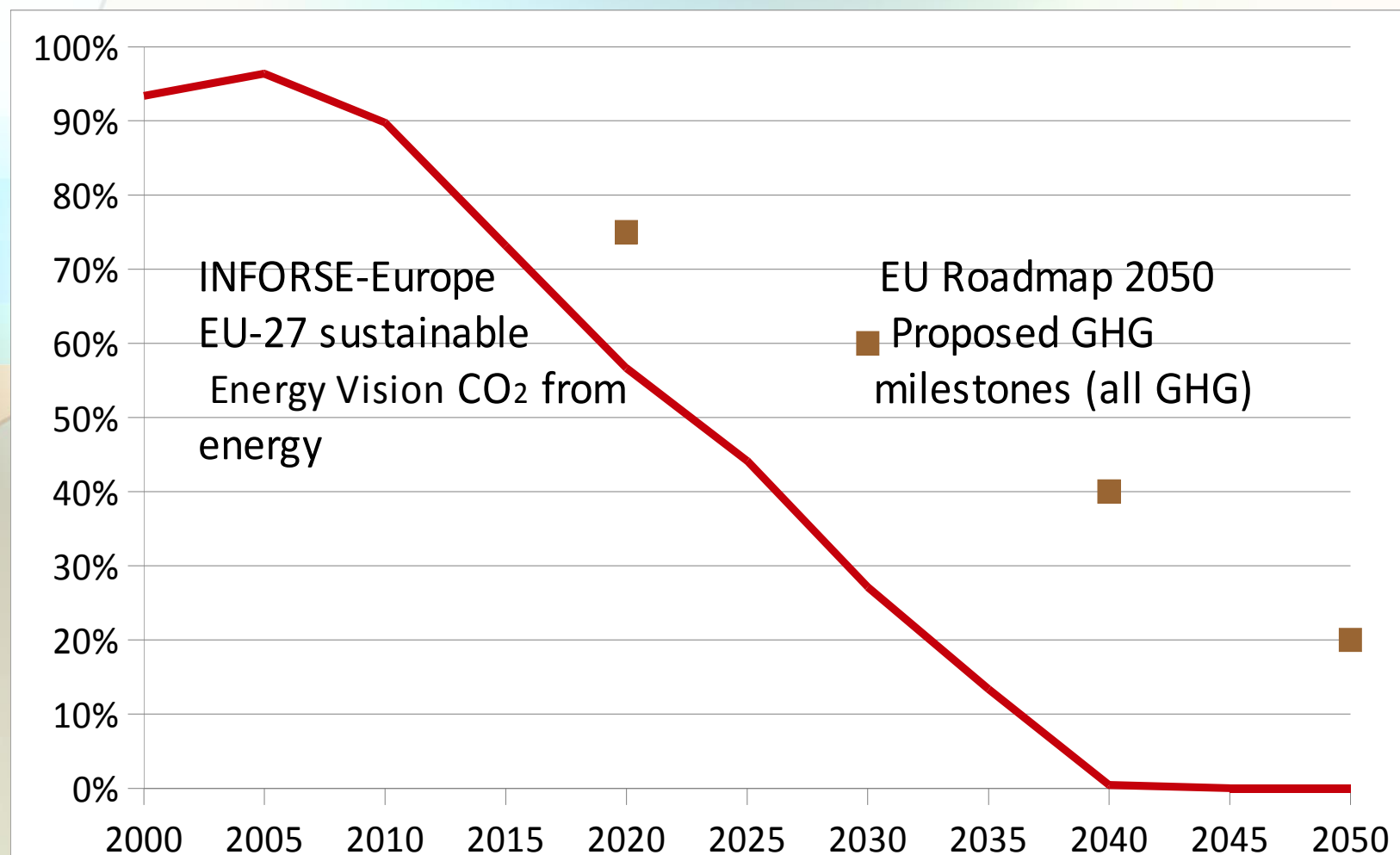
- Men vi kan og bør gå langt videre
(mindst skal blive til mere)



EU-27 bæredygtig energivision

- **Energieffektiv energiforsyning med kraftvarme, smartere og mere energieffektive net (el, varme, lidt gas)**
- **Hurtig udbygning af VE**
- **Udfasning af atomkraft til 2025 , ikke CCS**
- **Ingen væsentlig energiimport eller eksport (modsat nu, hvis EU importerer ca. 80% af fossilt energiforbrug)**
- **Gas netværk bruges til energilager, med biogas**
- **Omstilling til bæredygtig transport: el, brint og jernbaner, 1/3 færre biler**
- **Kraftige energibesparelser for varme og elforbrug**

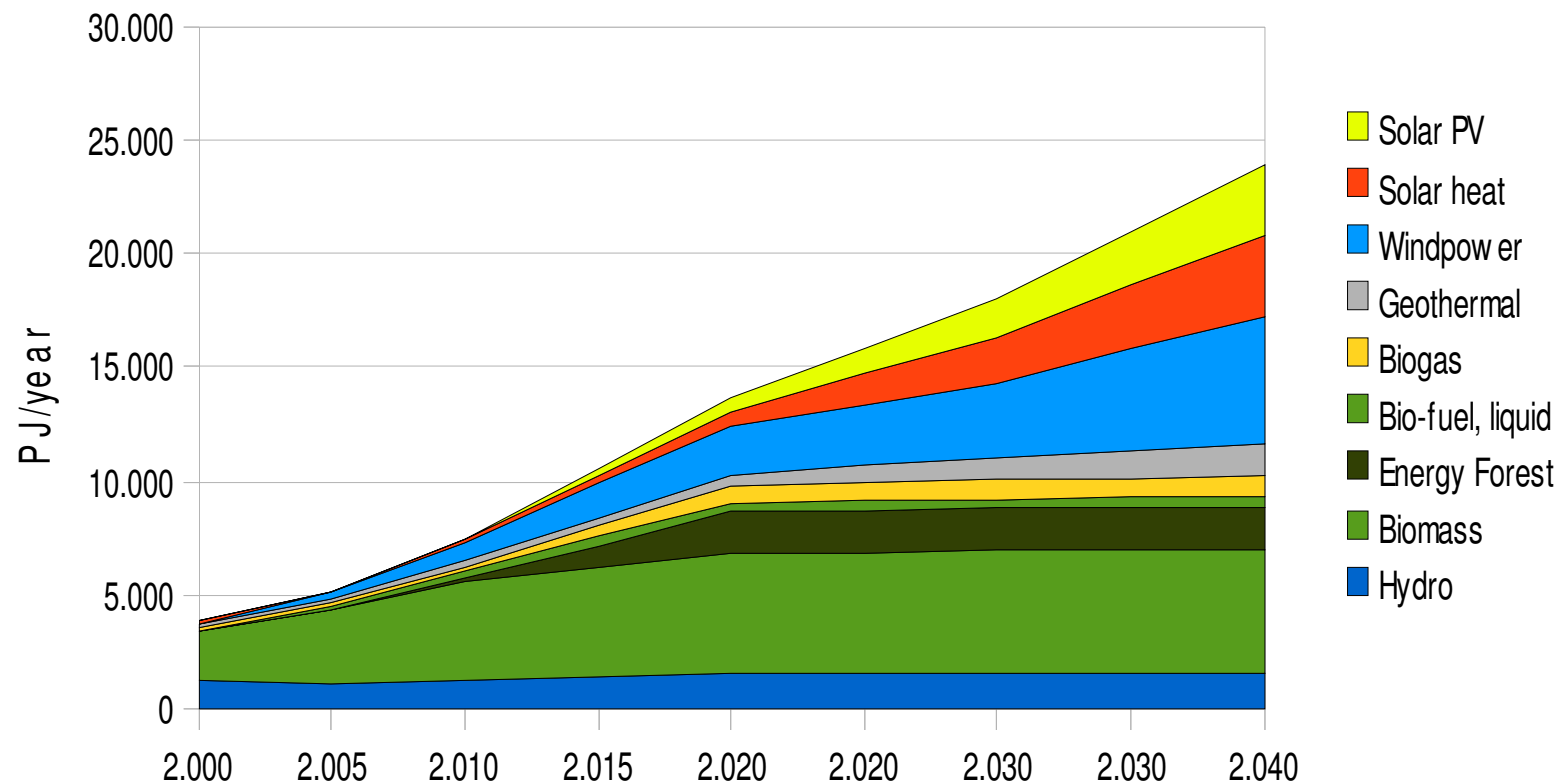
INFORSE-Vision: EU-27 Drivhusgasudslip



% i forhold til 1990

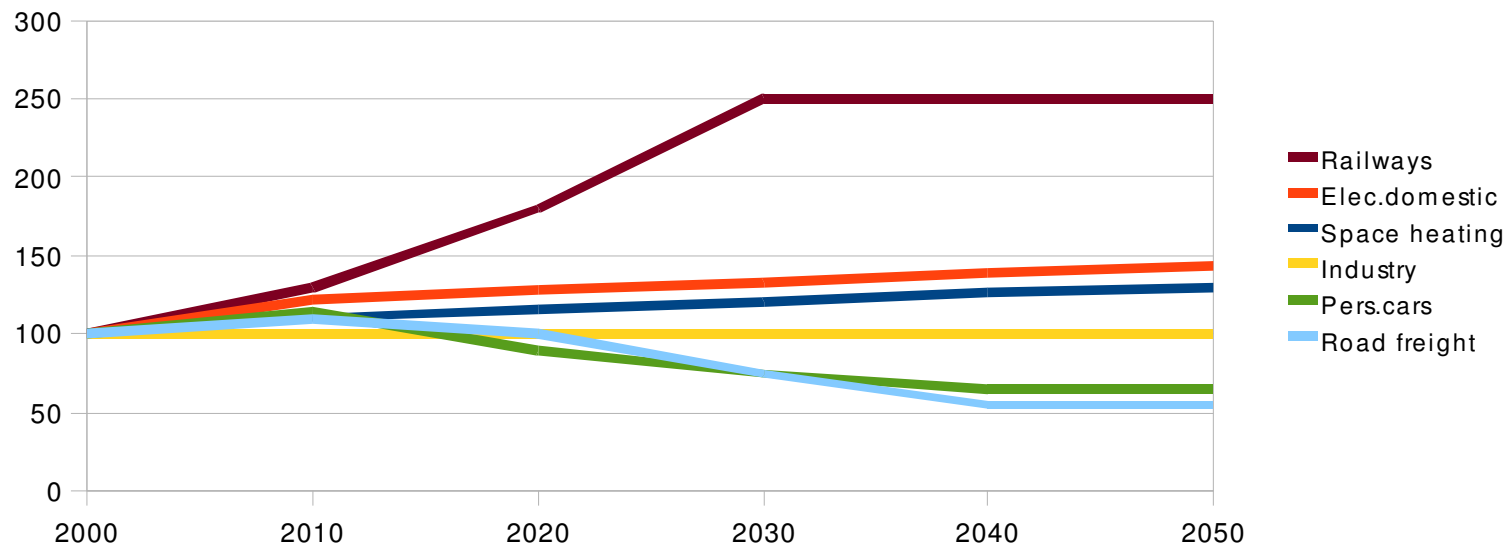
Vedvarende energiforsyning - EU27

Renewable Energy in EU27, INFORSE Vision

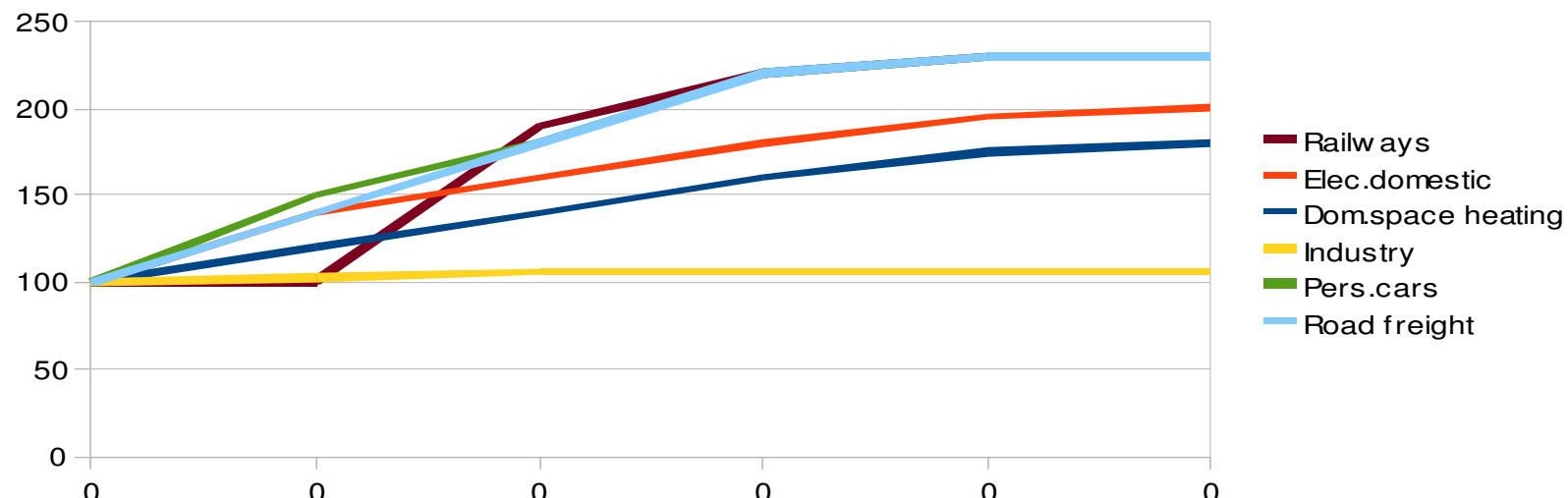


Energiservice stabil / lidt stigende

EU-15 Activity - Relative to 2000

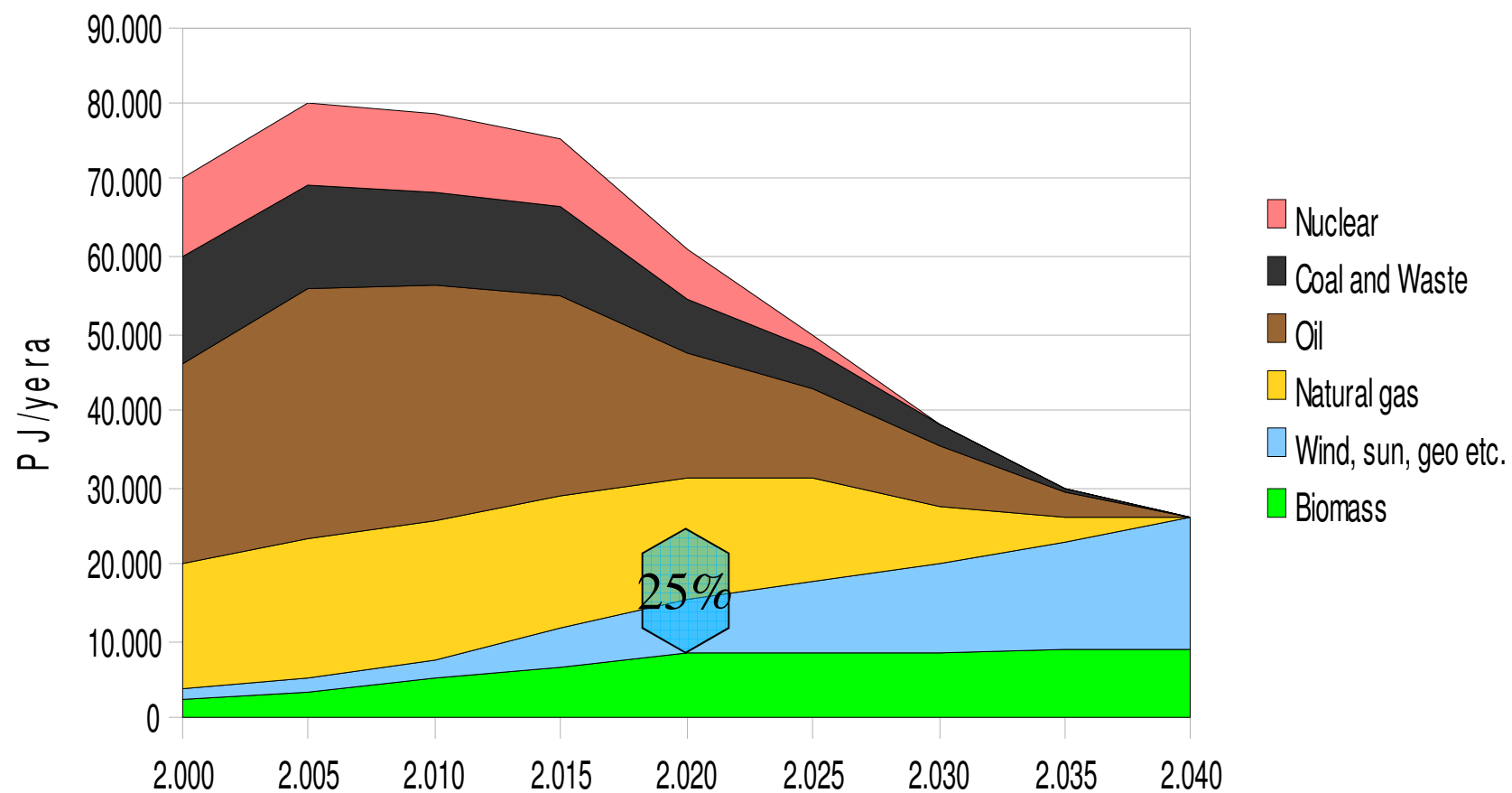


EU-10 Activity - Relative to 2000



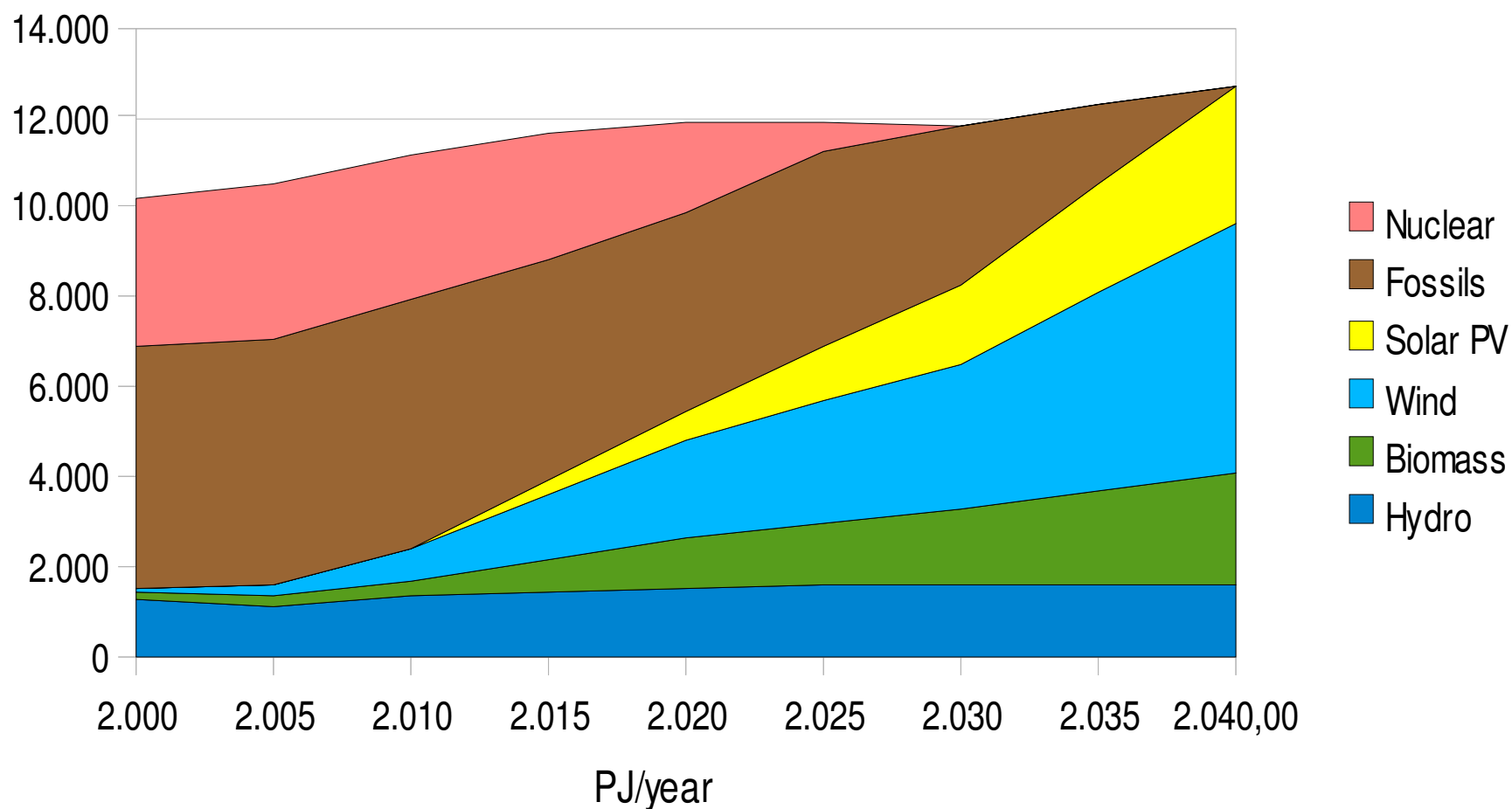
EU-27 Bæredygtig energivision

EU Primary Energy, INFORSE Vision 2040



EU-27 Bæredygtig energivision

Electricity divided in sources in EU27, INFORSE Vision



Forslag til EU 2030 mål (INFORSE)



50% vedvarende energi

Mindst 60% drivhusgasreduktion
(fra 1990)

(Mindst 25% reduktion af
primærenergiforbrug fra 2010)



ZERO CARBON BRITAIN

Rethinking the Future

July 2013

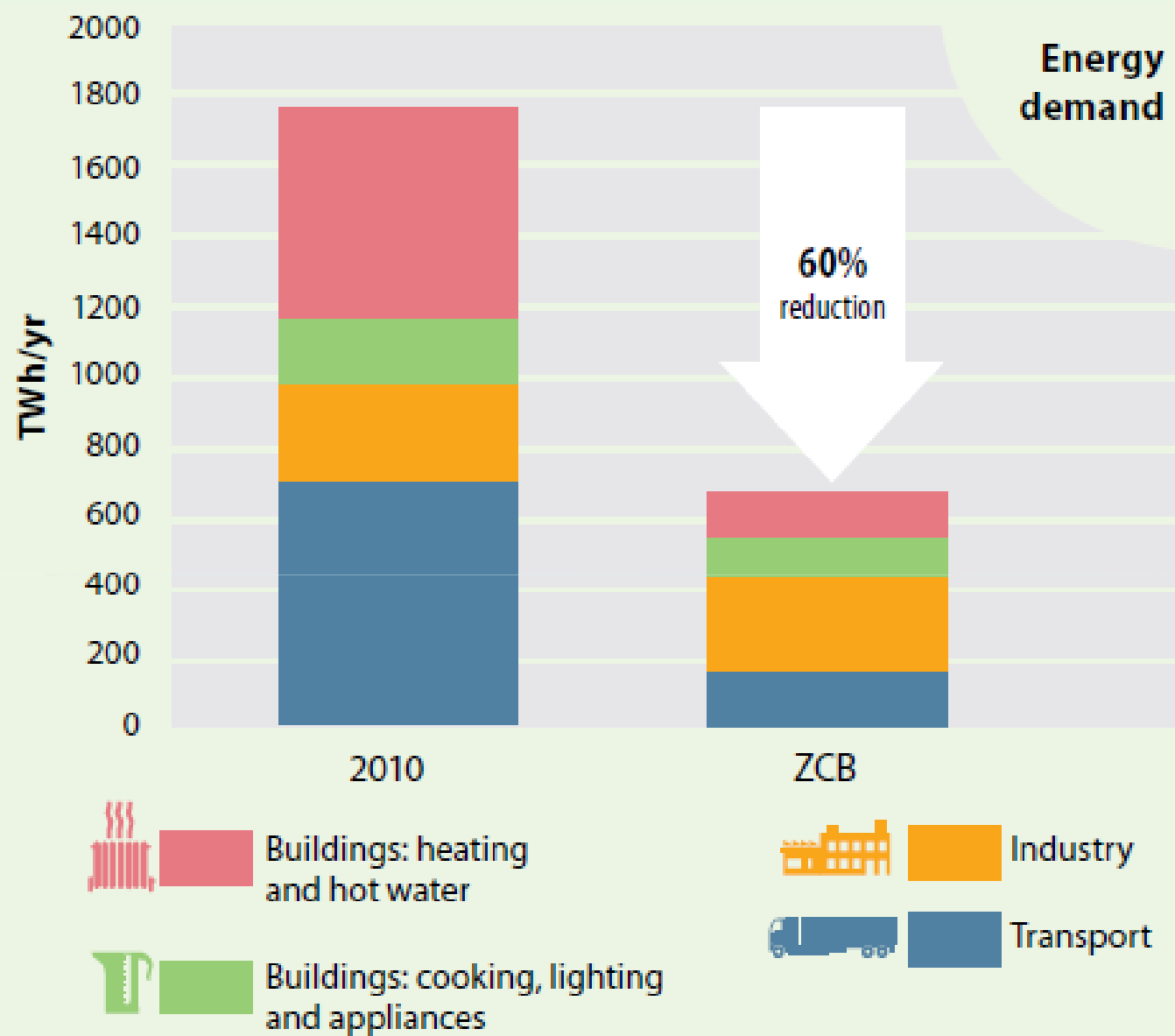


Figure 3.4: Total annual energy demand by sector in the UK in 2010 (DECC, 2012) and in our scenario.

Politik til omstillingen

Støt den folkelige indsats og engagement: vindmøllelaug fremfor enkeltinvestorer, lokal varme, mere lokal vareforsyning og meget andet

Gør op med de hellige trafikkeer: trafik skal ikke vokse ind i himlen, mere trafik skaber IKKE et bedre samfund, kun mere stress

Lad bilerne betale deres miljøomkostninger: sæt danske bilafgifter tilbage på mindst 2005 niveau (+8 mia), lokal frihed til trængselsringe, maut, mmm.

Investor i god kollektiv trafik, og gods på skinner

Afgifter og omstillingsaftaler for erhvervsliv

Stop støtte til atomkraft, også fusion

Vi skal holde de globale temperaturstigninger under 2°C

Det kan ifølge IPCC (september 2013) gøres med 66% sikkerhed hvis vi reducerer drivhusgasudslip globalt til 0 omkring 2060 og herefter har negative udslip i 20-30 år (RCP 2.6) Verden udleder pt. 3 gange så meget som vi tilladeligt gennemsnit for 2012-2100.

DK & EU's ansvar langt over gennemsnittet, store historiske udslip
EU's muligheder er langt over gennemsnittet, vi er meget rigere.

Derfor er en rimelig klimaindsats at EU går til nul udslip noget før 2050 og at EU støtter fattigere landes indsats.



Højere mål øger fordelene og er ikke dyre

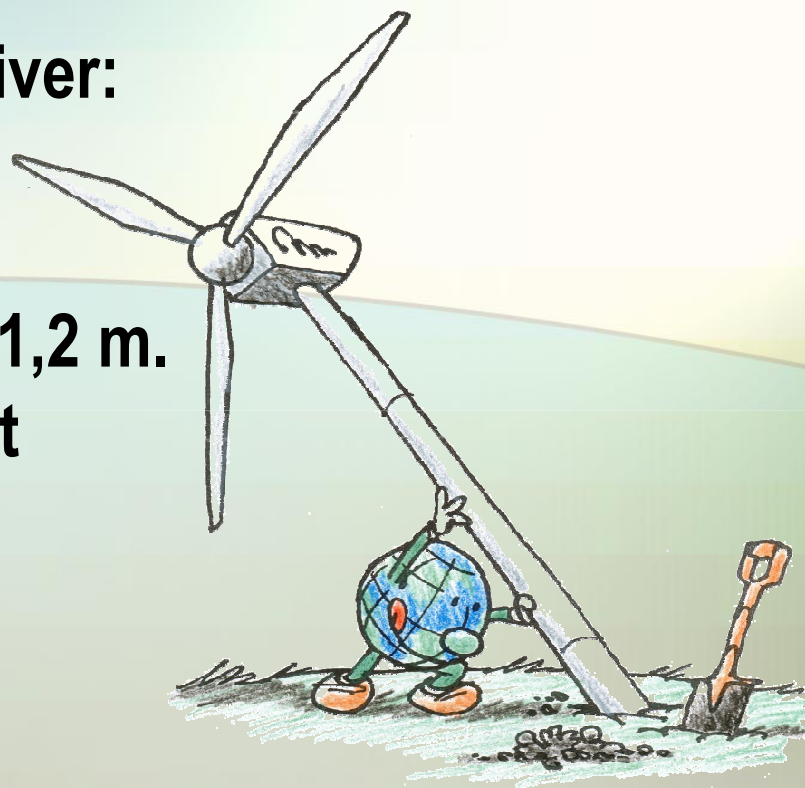
EU 2030 "Impact Assessment" angiver:

- 40% mål koster 0,46-0,55% GDP
og 45% koster 0,53% GDP
- 40% mål giver 1,3 mill. jobs, 45% 1,2 m.
- Højere mål reducerer energi-import

MEN forudsætningerne er:

- rente 10-11%
- oliepris 80\$ i 2010 og 115\$ i 2020
(den har de seneste år været 110-120\$)

Med lavere rente og højere energipris bliver højere mål billigere



Invitation til samarbejde

- Hurtig omstilling til Vedvarende energi (nyt forslag 2014)
- Diskussion af EU-politik: Ecodesign, VE-regler, EU-støtte
- Diskussion af dansk politik
- Omstilling, fra hele lande til et enkelt firma
- Samarbejdsprojekter, i Danmark, EU, Østeuropa og Afrika



Tak for opmærksomheden

VE – siden 1976

Hjemmeside: www.ove.org

Telefon: 86 76 04 44

INFORSE – www.inforse.org

UngEnergi – gratis prøvemedlem



Firefox

www.ve.dk/er-eu-spydspids-eller-haemsko-i-klimaindsatsen

VedvarendeEnergi

Bliv medlem

Lokalt Nationalt Internationalt UngEnergi Støt Klima

Du er her: Kalender > Er EU spydspids eller hæmsko i klimaindsatsen?

Alle arrangementer

Lydia Dola synger for fred
Som en del af vores freds- og forsoningsprojekt spilles der musik og teater i Kibera
[Se filmen her](#)

Er EU spydspids eller hæmsko i klimaindsatsen?
Kom til debat om EU's rolle i klimaindsatsen mandag d. 25. n. VerdensKulturCenteret på Nørrebro.
IPCC's seneste rapport har bekræftet behovet for markant re drivhusgasser og EU skal nu forhandle nye reduktionsmål fo Men medlemslandene har vidt forskellige udgangspunkter og hvor højt overliggeren skal sættes. Hvor kan landene nå til ei svært og hvad kan Danmark bidrage med i forhandlingerne?

Oplæg ved:
Professor Eigil Kaas, Niels Bohr Institutet, Klima- og Geofy Konklusioner fra det internationale klimapanel's nye rapport.
Kontorchef Stig Uffe Pedersen, Klima, Energi og Bygning Hvor langt kan og vil EU-landene gå ift. 2030? Hvordan bidra global klimaafale?
Gunnar Boye Olesen, politisk koordinator hos Vedvarende! Hvad er EU's rimelige andel af en global klimaindsats? Og hv 2030?

Bliv frivillig i VedvarendeEnergi og gør en forskel for klimaet

www.ve.dk/ungenergi-forside

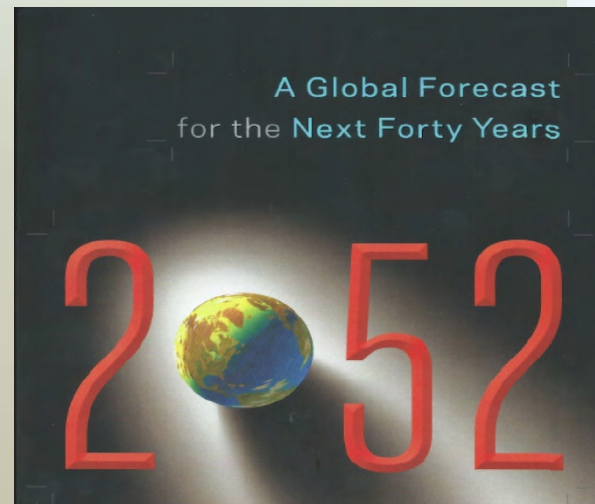
Er EU spyd- s... Unavngivet 2 ... folkelig-delta... Skype™ - info... Pegasus Mail

Grænser og de store udfordringer

"Grænser for vækst" i 1972: store globale kriser fra 2030.

En af forfatterne, Jorgen Randers, gentog analysen i 2012. Vi er ved at løse mange af problemerne, men to mangler:

- klimakrisen, den menneskeskabte drivhuseffekt mangler, den kan (vil) destruere samfund og natur, fra omkring 2050
- den globale fattigdom



EINE GLOBALE PROGNOSE
FÜR DIE NÄCHSTEN 40 JAHRE

2052

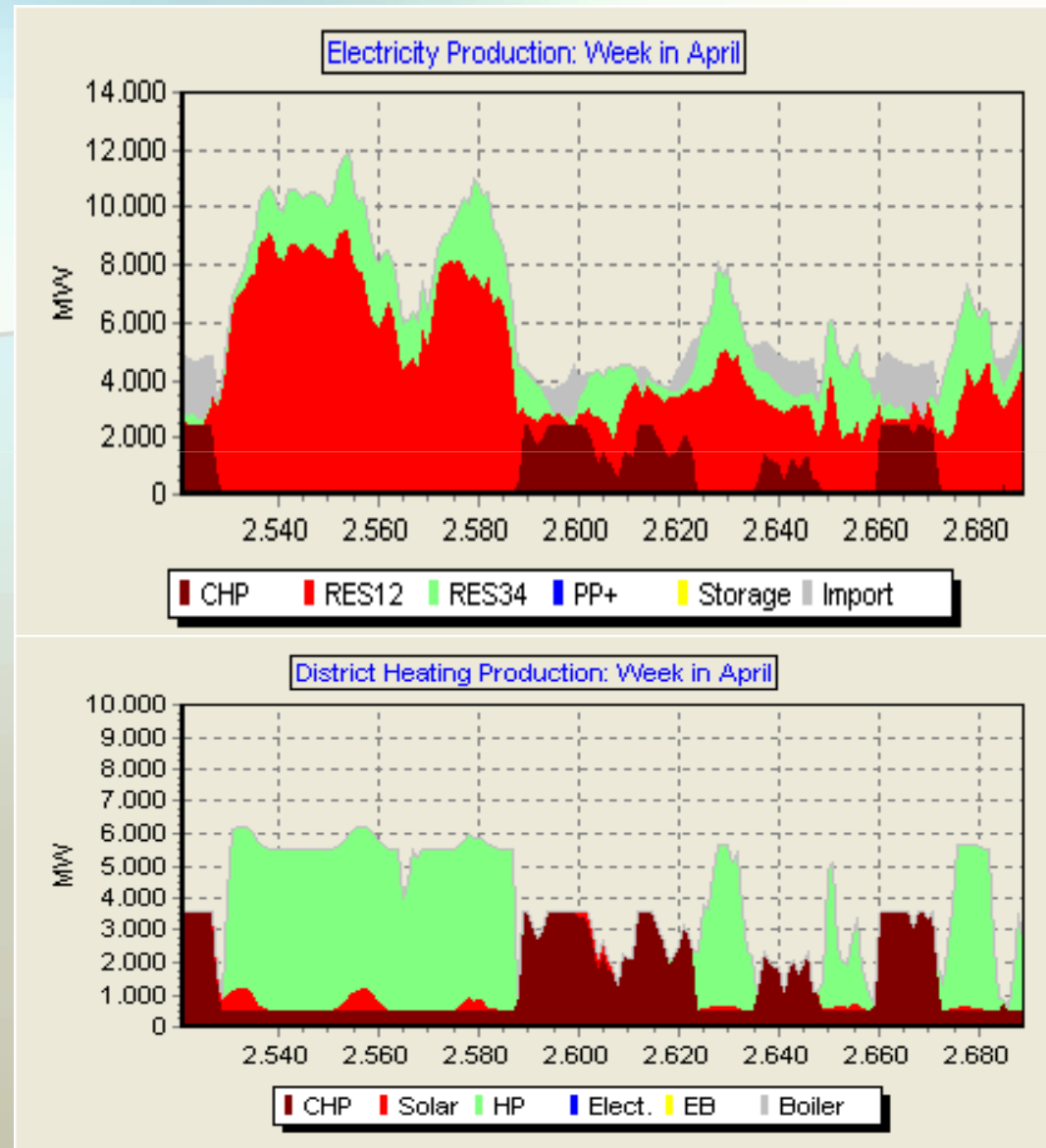
JORGEN RANDERS

Der neue Bericht an den
Club of Rome

40 Jahre nach »Die Grenzen des Wachstums«

Dansk energiomstilling til 2030 – Energisystem i balance time for time

- Vind og sol udbalanceres
- med fleksibelt elforbrug
- Varmepumper til fjern-
- Varme med varmelagre,
- Brintproduktion med brint-
- lagre, opladning af elbiler,
- Og (lidt) international
- Elhandel.
- Bæredygtig biomasse



Dansk energiomstilling til 2030 – 100% vedvarende, hvis vi vil

- 80% vindkraft i elforsyningen
 - 60-70% fjernvarme fra med bl.a. Solvarme, årstidslagre, store varmepumper, farvel til olie-og gasfyr
 - Bæredygtig biomasse, ikke mere end vi selv kan producere
 - Transport med baner, elbiler, brint
 - Meget mere effektiv transport, industri, byggeri m.m.
-
- Men det er snart for sent at nå 2030-målet, der sker for lidt

Omstilling og omkostninger, DK 2030

- Med forventede reduktioner i produktion af solceller og bølgekraft forventes samfunds-økonomiske elpriser ca. 40 øre/kWh v. 3% rente og 50 øre/kWh v. 6% rente
- Nogenlunde samme samfundsøkonomiske omkostninger til energi i 2030 med og uden omstilling (meget afhængig af CO₂-pris, rentenniveau, og selvfølgelig fossile energipriser)
- Støtteformer er vigtige, f.eks. er ekstraprisen for forbrugerne for havmøller pt. 2-3 gange så høj som for landmøller
- Vi skal omstille transport, køre og flyve mindre, spise sundere, ikke lade transport og forbrug vokse uhæmmet

Omkostninger ved dansk energisystem 2030, 3% rente

