



# Klimaforandringer og uafhængighed af fossile brændsler

Mette Wier

medlem af Klimakommissionen

og direktør for AKF

Oplæg på KTC's årsmøde d. 23.9.2010

# Klimakommissionen – hvem og hvad?



- 10 medlemmer, udpeget ud fra personligt sagkundskab
- Første møde juni 2008, rapport 28. september 2010.
- Rapport bliver grundlag for konkret oplæg fra regeringen hen over efteråret.

# To hensyn i Kommissorium:

## Uafhængighed af fossile brændsler

Vedvarende energi kan dække Danmarks energiforbrug på årsbasis

## Klima

Udgangspunkt er EU's mål om 80 pct. reduktion af udledninger i 2050

# Ikke kun klima! 3 grunde til at sige farvel til kul, olie og gas:

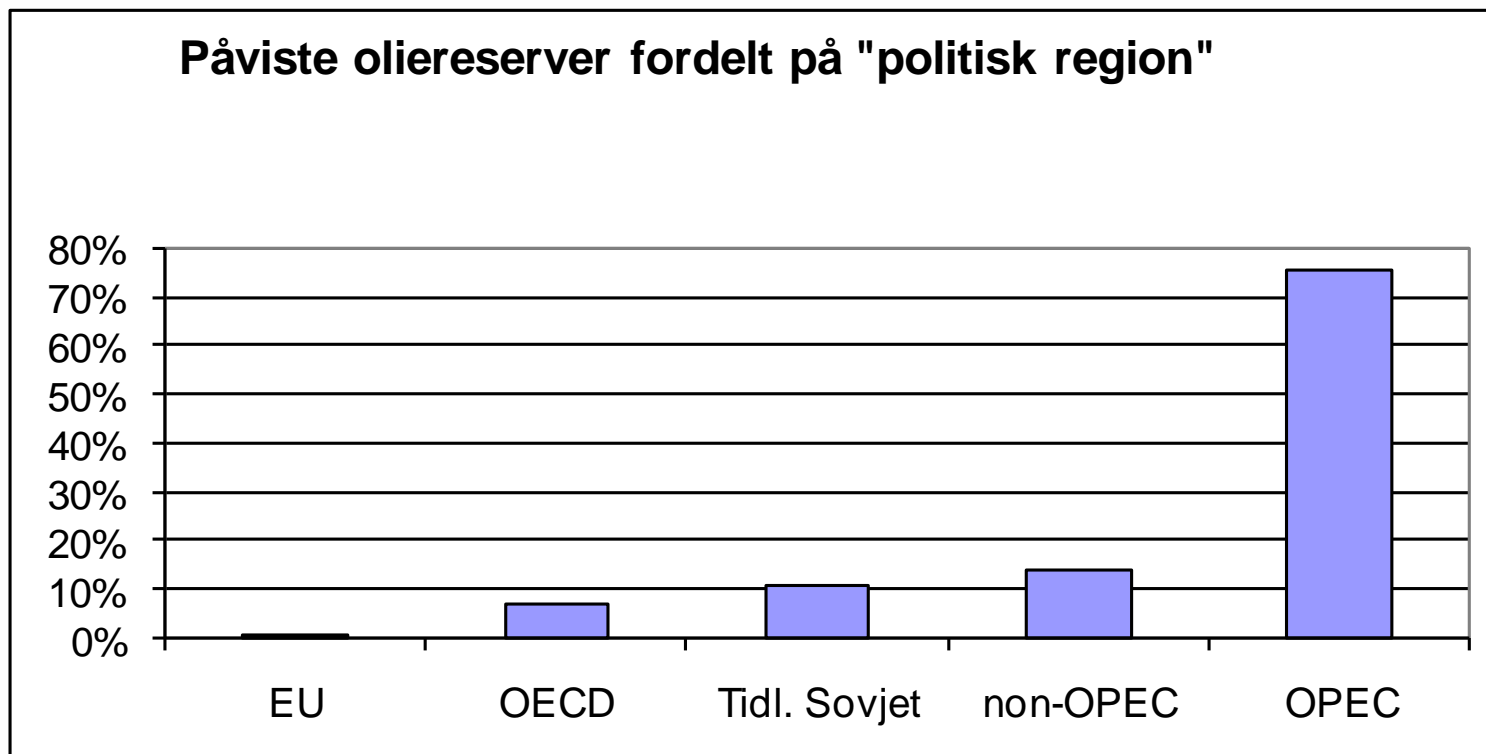
Forsyningssikkerhed sikkerhedspolitik. DK og EU bliver netto importører af fossile brændsler og sårbar over for skiftende og høje energipriser.

Påviste reserver er begrænsede:  
olie: 42 år,  
gas: 60 år,  
kul: 122 år

Klimaet

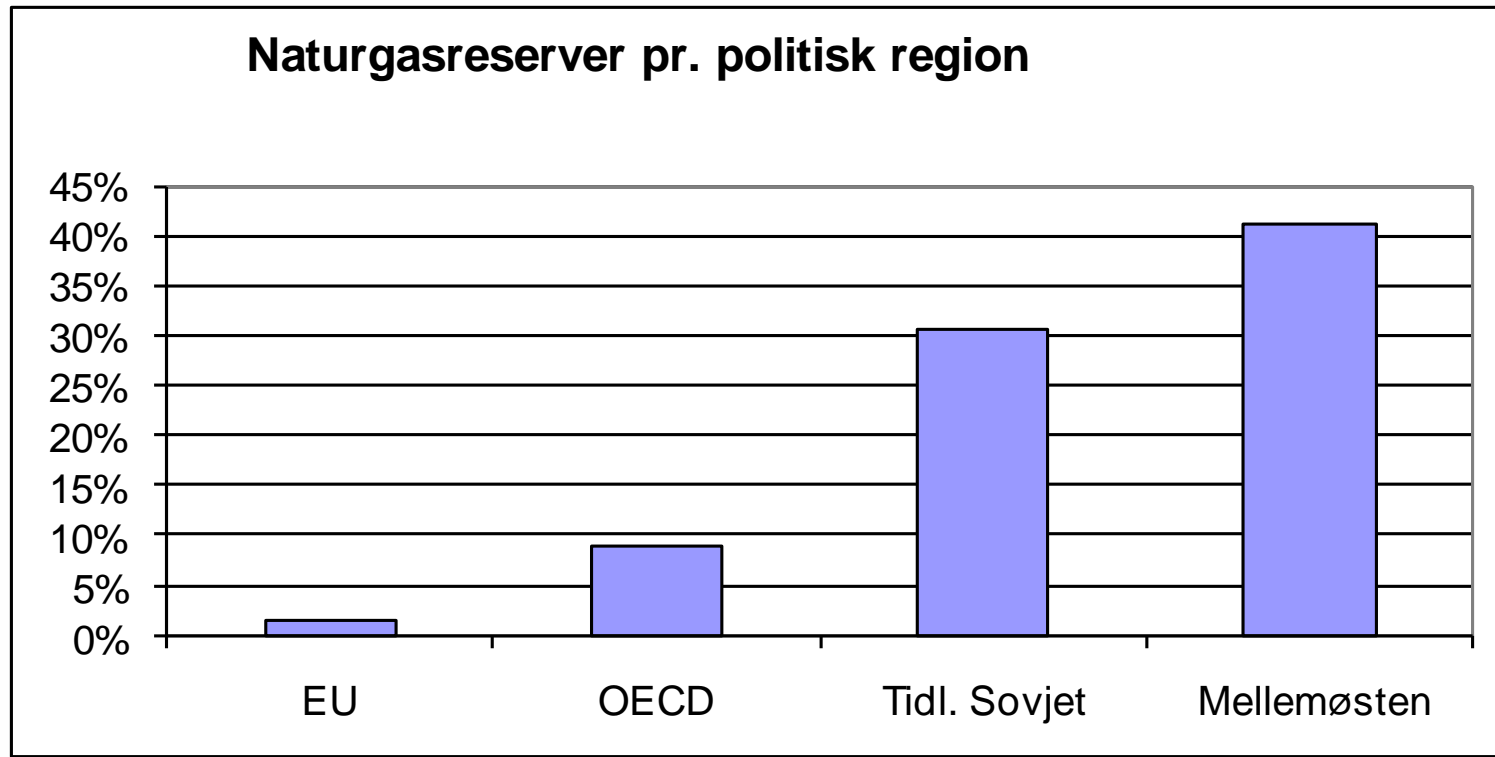
# Hvorfor skaber fossile brændsler geopolitiske spændinger?

- Påviste reserver fordelt på "politisk region" - olie



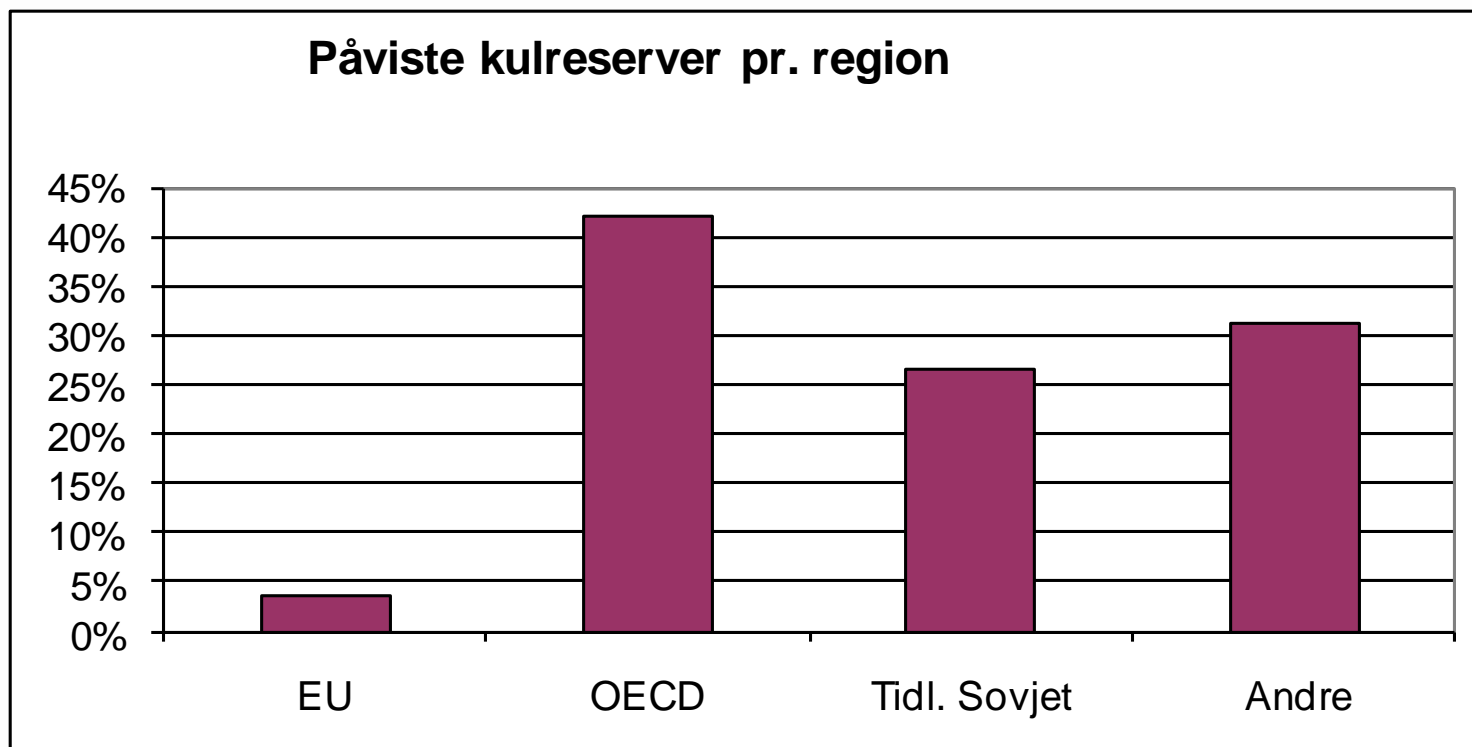
# Naturgas – bedre for klimaet, men..

- 40% bedre end kul for klimaet, men få og problematiske leverandører (Rusland, Iran)

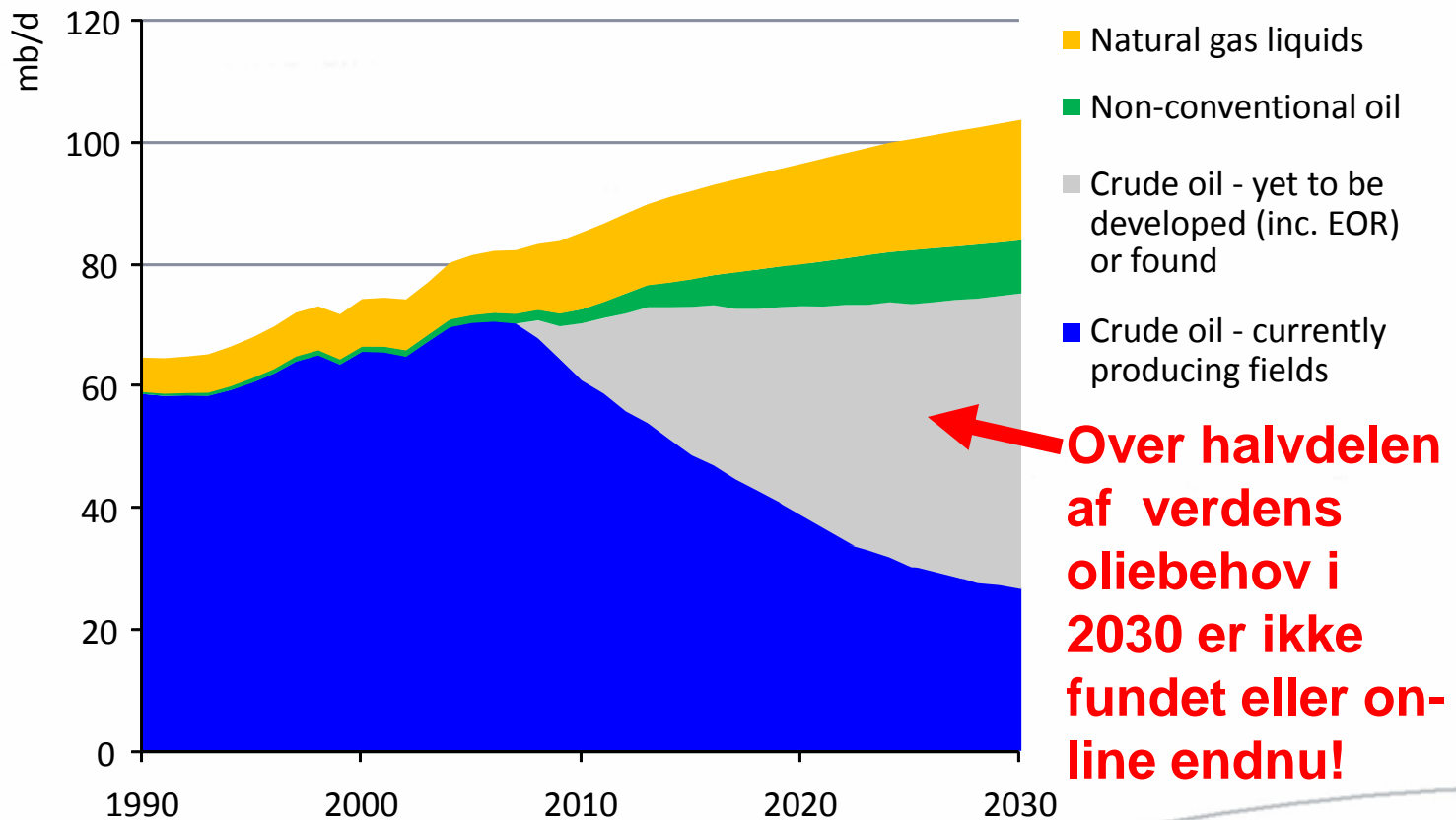


# Kul: Større reserver, men...

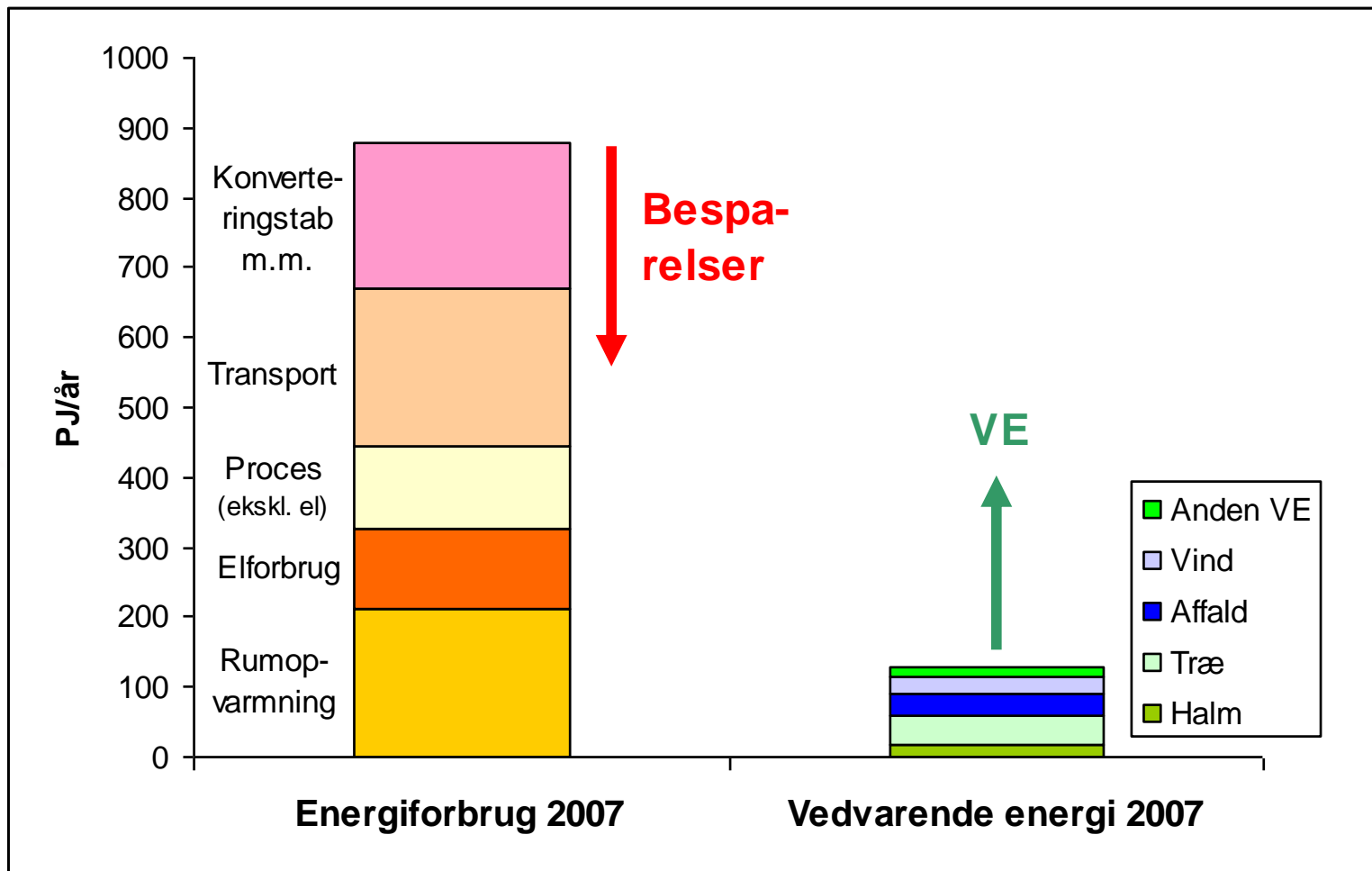
- Mindst problematisk global distribution af påviste reserver, men mest problematisk for klimaet



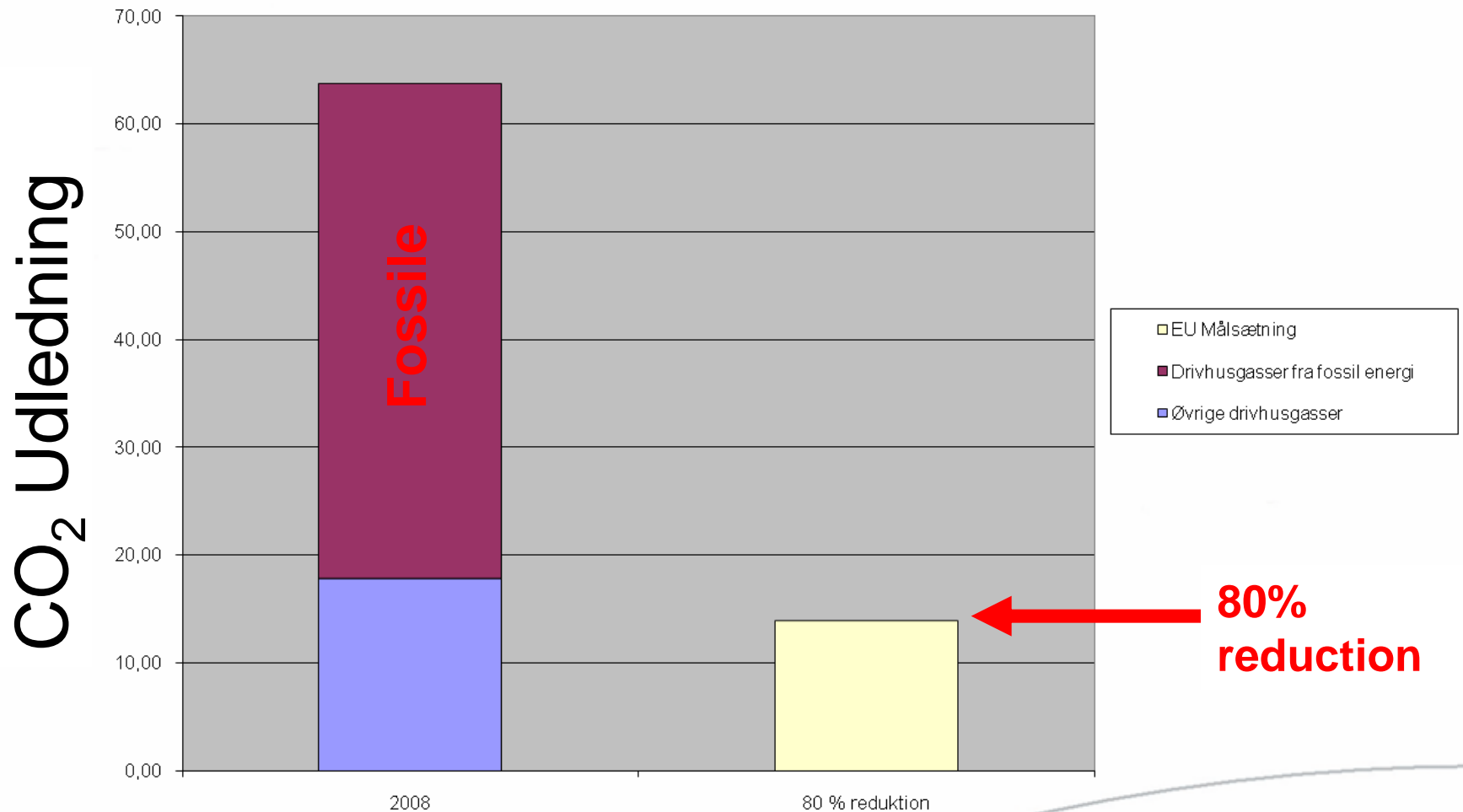
# International Energy Agency: World oil production



# Klimakommissionens udfordring: reducere det samlede energiforbrug og omlægge resten til VE



# Hvor står vi nu – og hvor skal vi hen?



# Klimakommissionens principper

Vækst og komfort skal bevares og "Danmark er ikke en ø"

Uafhængighed skal opnås med størst mulig samfundsøkonomisk effektivitet

Der skal ikke udpeges vinderteknologier.  
"Markedsmekanismer frem for planøkonomi"

Biomasse giver muligheder men også udfordringer

# Hovedingredienser i et "fossilfrit" DK:

- Vindmøller, masser af vindmøller, mest på havet, men også på land.
- Biomassefyrede kraftværker som supplement, når det ikke blæser.  
(Biomasse = begrænset ressource)
- Energieffektiviseringen overalt – også i kommunerne.

# Hovedingredienser i et "fossilfrit" DK:

- Elektricitet som den alt-dominerende energibærer.
- Opvarmning af huse med fjernvarme, hvor det giver mening. Brug af varmepumper og bedre lagring.
- Individuel opvarmning: i vidt omfang el-drevne varmepumper. Oliefyf udfases. Gasfyf også.
- Nye huse skal bruge en brøkdell af den energi, de gør i dag. Gamle huse skal energirenoveres – især når de alligevel skal renoveres af andre årsager.

# Nødvendige omlægninger:

- Omlægning af opvarmning til varmepumper og fjernvarme
- På længere sigt elektrificering af vejtransport (dog biobrændsler/gas til fly, skibe og lastbiler)
- Gennemførelse af alle lønsomme energibesparelser og effektiviseringer
- Gennemførelse af intelligente løsninger i samspil med hele systemet, herunder udveksling af el med udlandet.

# Hvad betyder det for kommunerne?

- Energi bliver dyrere – hvad enten vi bliver grønne eller brune
- Mere fokus på kommunalt energiforbrug i bygninger og indkøb – besparelser!
  
- Stort behov for strategisk kommunal planlægning!
- Nationale rammer – kommunal planlægning (varme, fysisk) – koordinering på tværs af kommunerne

# En "energirevolution" er på vej



HUSK:

I revolutioner er der vindere og tabere...

Vindere forstår, hvilke udfordringer fremtiden vil bringe, og er parat til at håndtere dem!