



Foretræde for Energipolitisk udvalg

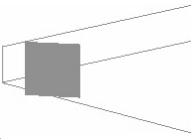
Dansk eksport af energiteknologi

- Et nyt eventyr på vej?

Hans Henrik Fischer, Vice president, Danfoss A/S

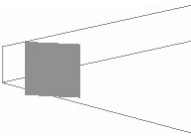
Medlem af UdviklingsRåd Sønderjylland

19. april 2007



Danmarks skal satse på energiteknologi

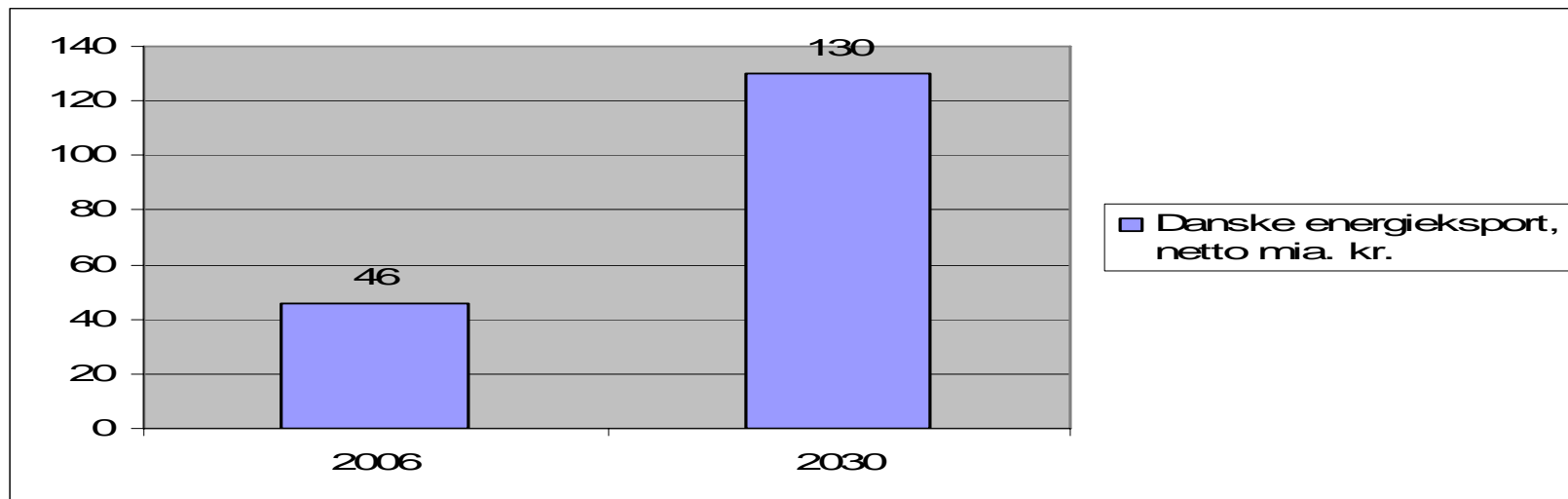
- Vi vil skabe en milliardindustri indenfor biobrændstoffer hvorved:
- transportsektorens udledning af kuldioxid nedsættes
- Yderligere belastning af miljøet undgås
- En fremadrettet ikke støttet energi afgrødeproduktion etableres
- Forsyningssikkerheden øges
- Men det er nødvendigt med et hjemmemarked (produktionsanlæg) og
- Det er nødvendigt at begynde nu – anlæggene bliver bygget nu verden over også dem der skal anvende anden generationsteknologi



Danmarks miljømål nås I partnerskab

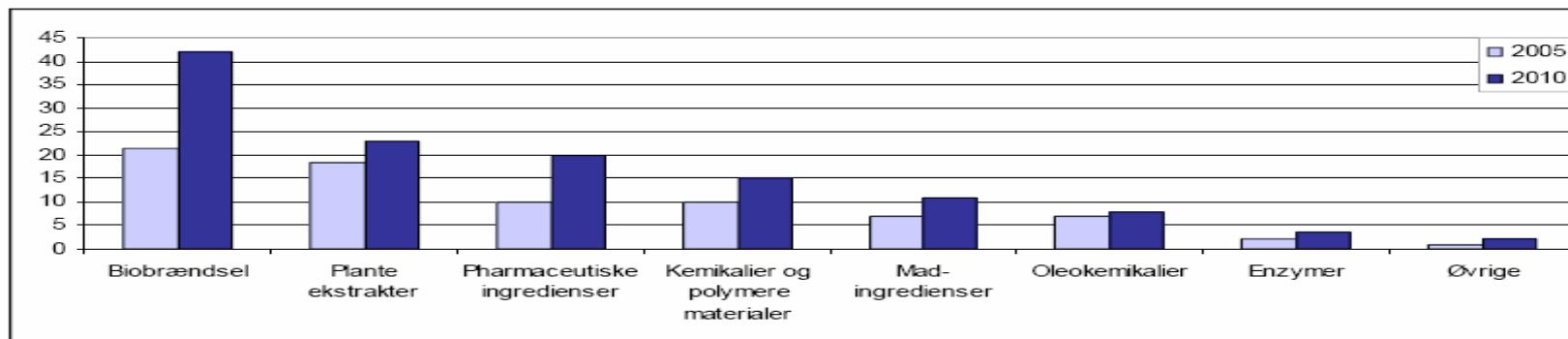
- Folketinget sikrer at rammebetingelserne for bio fuels kommer på plads –NU (Tvungen iblanding af bioethanol I benzin/afgiftsfritagelse)
- Lovgivningen skal støtte andre lovende vedvarende energiformer med forskningmidler, midler til demonstrationsanlæg, og midler til "grøn strøm"
- Lovgivningen skal sørger for, at rammebetingelserne, der sikrer, at vi fortsat vil være foregangsland på energiintensitet, er til stede
- Danmark går med i en offentlig/privat satsning på kraftvarme og fjernvarme i Kina

Potentialet er stort.....



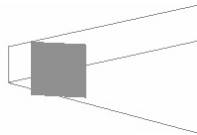
Kilde: Ingeniørforeningen og Ålborg Universitet,

Figur 4.1. Potentialet for industriel bioteknologi opdelt på undersektorer, 2006.



Kilde: McKinsey, 2006.

Kilde: "Miljøsektoren i Danmark – perspektiver for iværksætteri og venturekapital, Vækstfonden, marts 2007

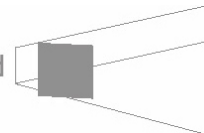


På vej mod bæredygtighed – første generation er på højde med anden generations bioethanolanlæg

- Landbrugets produktion af foder og energi - konklusion

	Produktion per ha	Kød	Bioethanol	El	Varme	Energi total	Reduceret
Scenario	Teknologi/enhed	ton	m ³	MWh	MWh	MWh	ton CO ₂
1	Dagens situation	1,9	-	4,9	8,2	19,0	2,6
2	Helplante til Energi	-	-	13,3	22,2	35,5	7,1
3	1. Generation	0,6	2,8	4,1	2,2	24,3	6,4
4	2. Generation - IBUS	0,6	3,8	0,8	-7,1	17,8	6,2
4A	Ren 2. Generation- IBUS	1,9	1,1	1,6	-0,2	13,6	2,5
5	2. Generation - Maxi fuel	0,6	4,0	0-1,2	(-4,7) - (-2,6)	20,4-23,7	6,1-6,7
5A	Ren 2. Generation - Maxifuel	1,9	1,2	0,8-2	1,3-3,4	15,0-18,2	2,3-2,9

Kilde: Niras, 2007

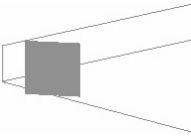


Scenarier for det danske energiforbrug

Enhed: PJ	1992 (TEKNO)	2005 (ENS)	2030 (TEKNO)	2025 (egne tal)
Olie	348	350	246	246
Kul	324	165	22	22
Naturgas	95	192	146	123
Biomasse total	54	85	119	194
- Fast biomasse				70
- Bionedbrydeligt affald				35
- Bioenergi af grøder				75
- Flydende biobrændsler				14
Biogas	< 1	4		18
Solenergi	< 1	< 1	8	16
Vindkraft	3	24	32	48
Sum vedvarende energi	59 (7 %)	114 (13 %)	159 (28 %)	276 (41 %)
Nettoimport	13	15	0	0
Totalt energiforbrug	839	836	573	667

Ikke-fornybare energikilder

Bæredygtig energi

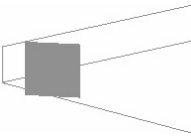


Tvungen iblanding af ethanol i benzin skal suppleres med andre reguleringer således at rovdrift på naturressourcer i f. eks. Brasilien undgås

Miljø - Certificering (Nationalt)

CODEX for bæredygtig jordbrugsproduktion (Internationalt)

- CO2 reduktionsmålene skal være på minimum 70%, i forhold til CO2 fortrængning ved K/V anvendelse.
- Produktionsanlæggene skal være så energieffektive og energibesparende som muligt (BAT-standard – best available technology)
- Biomassen må kun stamme fra landbrugs- og skovbrugsarealer der i forvejen anvendes kommercielt.
- Natur - ressourcearealer må ikke inddrages:
 - - Danmark f.eks. Miljøfølsomme arealer, biotopbevaringsarealer
 - - Internationalt; *ikke* fra regnskovsarealer og andre natur-ressourcearealer
- Der skal arbejdes i regi af FN/FAO, måske med udgangspunkt i regi af EU, for internationale rammevilkår:
 - **CODEX for produktion af food-feed-fuels**
 - **på et bæredygtigt og klima genopretnings grundlag.**



De ubestridelige kendsgerninger har vi

I Sønderjylland er vi klar

Vi mangler rammebetingelserne

**Lovgivning om tvungen iblanding af bioethanol
i benzin eller afgiftsfritagelse er
nøglen til en ny industri**

Folketinget har nu initiativet