

# Globale klimaudfordringer – fra et erhvervsperspektiv

Anna Louise Højbjerg Henriksen  
Public Affairs Director

+4528140859

ahenrichsen@Danfoss.com





@annalouisehh

# Dagsorden

1. Danfoss – hvorfor er vi interesserede i de globale klimaudfordringer?
2. For at nå Parisaftalen er energieffektivitet den løsning, vi har mest brug for
3. Men verden halter bagefter – der er brug for et policy push
4. Danmark skal gå forrest – vi har en unik styrkeposition

# Om Danfoss

Danfoss udvikler teknologier, der gør verden i stand til at **få mere ud af mindre**. Vi imødekommer det stigende behov for **infrastruktur, fødevarer, energieffektivitet** og **klima**venlige løsninger

Cooling	Heating	Power Solutions	Drives
<p data-bbox="330 667 529 762">First product was an expansion valve for refrigeration systems (1933)</p>  <p data-bbox="330 823 635 943">Later the hermetic compressor for refrigerators and freezers followed (1952)</p> 	<p data-bbox="658 667 915 762">Danfoss invented one of the first radiator thermostats in the world (1943)</p> 	<p data-bbox="987 667 1282 762">Entered hydraulics business with orbit motor for agricultural and construction machines (1964)</p> 	<p data-bbox="1315 667 1611 762">First company to mass-produce variable speed drives for controlling motors (1968)</p> 

# Kort om Danfoss

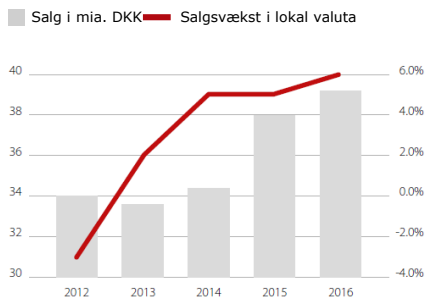
Medarbejdere..... over 25.000  
Globalt salg..... i mere end 100 lande  
Tre største markeder ..... USA, Kina og Tyskland  
Ejerskab ..... privatejet  
Hovedkvarter ..... Nordborg



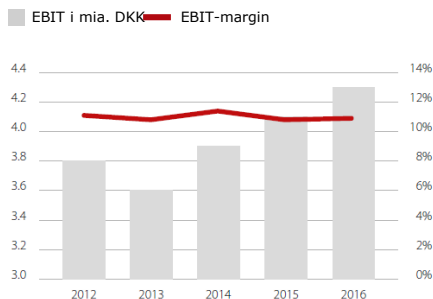
# Nøgletal (2016)

Omsætning	<b>39,2</b> mia. DKK	<b>5,3</b> mia. EUR
EBIT	<b>4,3</b> mia. DKK	<b>572</b> mio. EUR
Frit cash flow før M&A	<b>3,4</b> mia. DKK	<b>459</b> mio. EUR

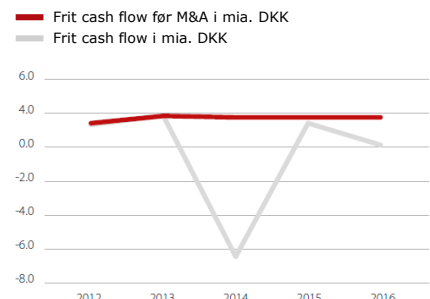
## Omsætning og vækst



## Indtjening



## Frit cash flow før M&A



# Global tilstedeværelse

## Vesteuropa

**21** fabrikker  
Salgsselskaber i **17** lande  
**9.858** medarbejdere



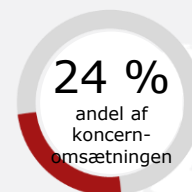
## Østeuropa

**15** fabrikker  
Salgsselskaber i **12** lande  
**4.426** medarbejdere



## Nordamerika

**14** fabrikker  
Salgsselskaber i **2** lande  
**3.675** medarbejdere



## Asien-Stillehavsområdet

**15** fabrikker  
Salgsselskaber i **11** lande  
**5.809** medarbejdere



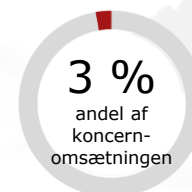
## Latinamerika

**3** fabrikker  
Salgsselskaber i **5** lande  
**1.281** medarbejdere

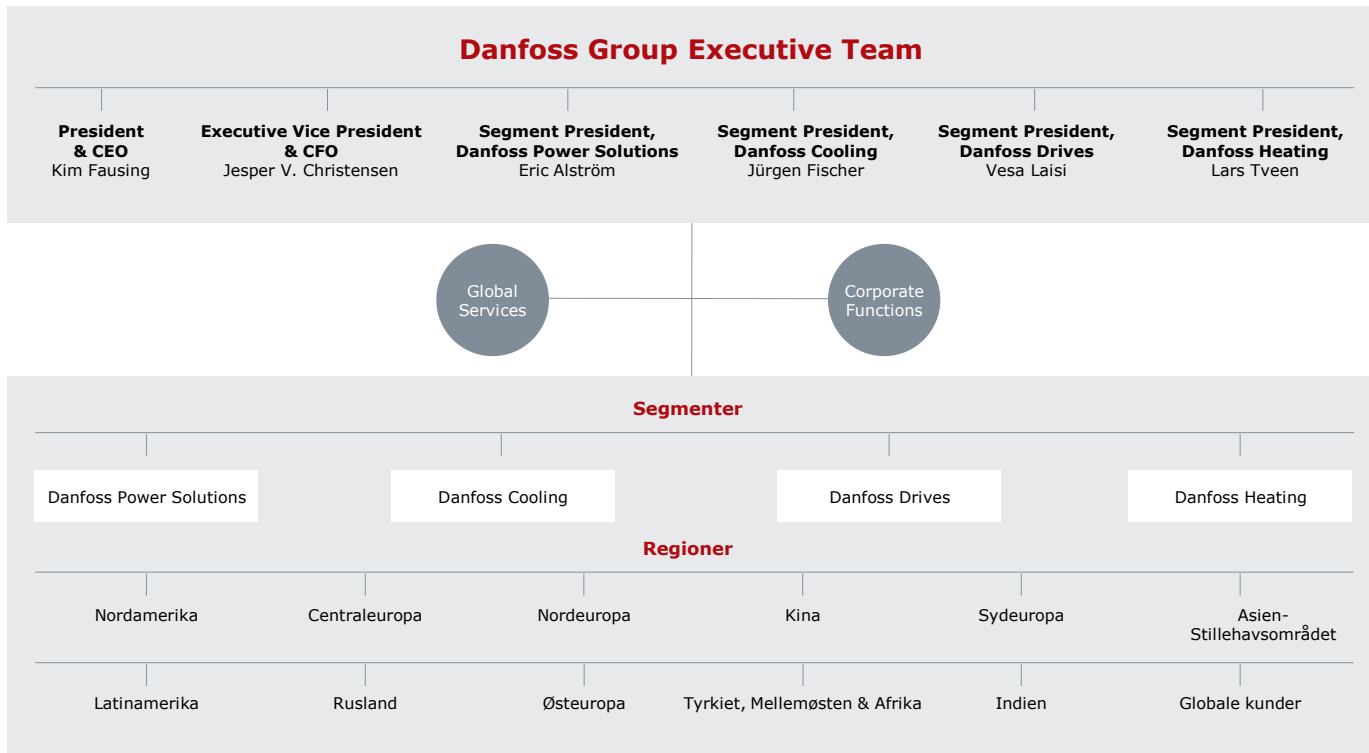


## Afrika-Mellemøsten

**1** fabrik  
Salgsselskaber i **3** lande  
**243** medarbejdere



# Organisation



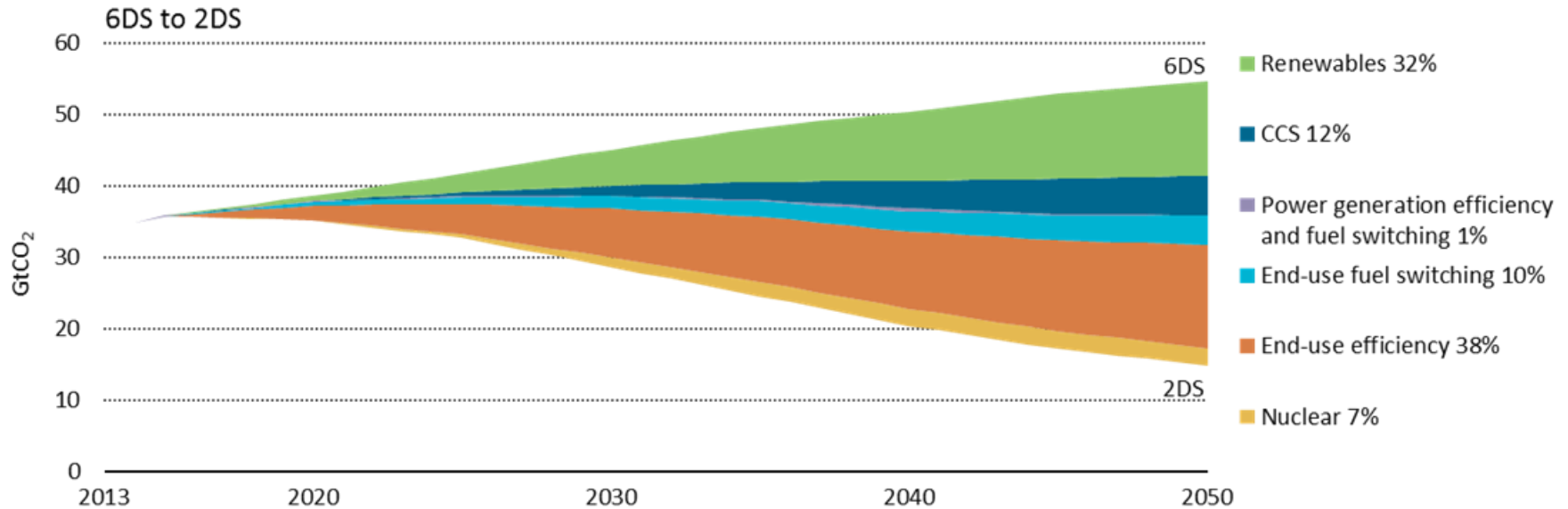
# Danfoss' climate strategy 2030

Strategy	Danfoss takes leadership within Climate Mitigation –focusing on energy efficiency in our products and our own business		
Objectives	<b>50 %</b> Reduction of the energy intensity compared to 2007	<b>100 %</b> Increase of the energy productivity compared to 2007	<b>50 %</b> Reduction of the CO <sub>2</sub> intensity in consumed energy compared to 2007
Targets	12 MWh/DKKm net sale (2007: 24 MWh/DKKm)	80 DKKm net sale/GWh (2007: 40 DKKm/GWh)	160 kg CO <sub>2</sub> /MWh (2007: 320 kg CO <sub>2</sub> /MWh)



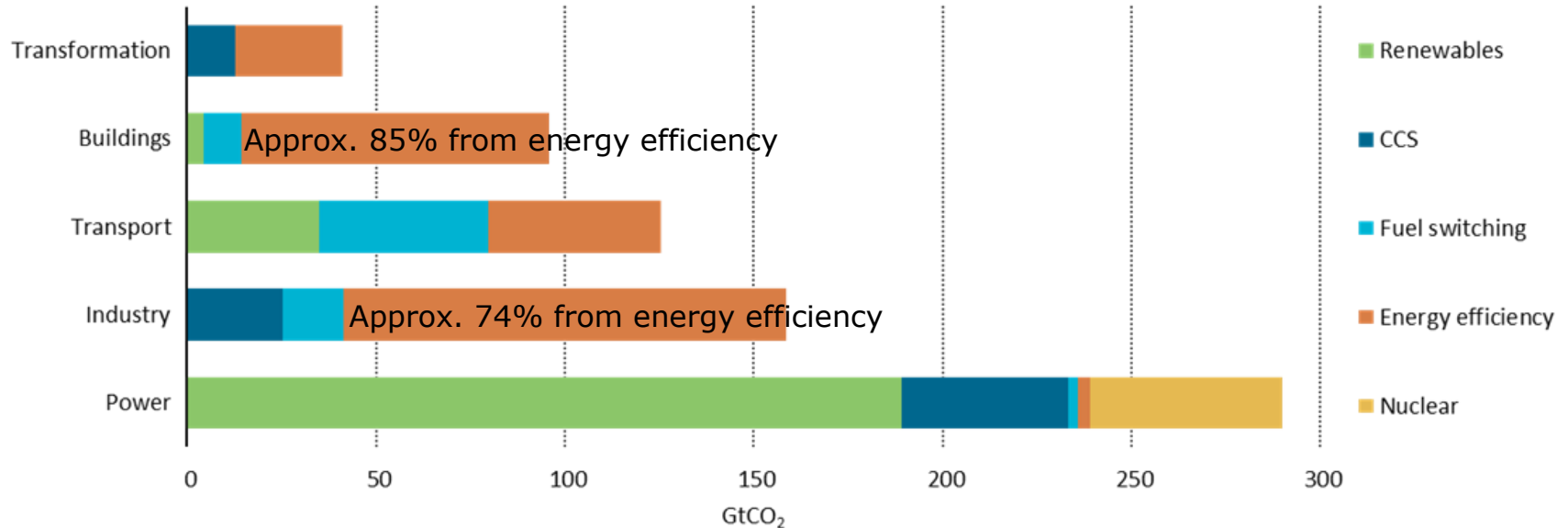
Verden har brug for energieffektive løsninger

# Global CO<sub>2</sub> emissions reductions by technology area (Source: IEA ETP 2016)



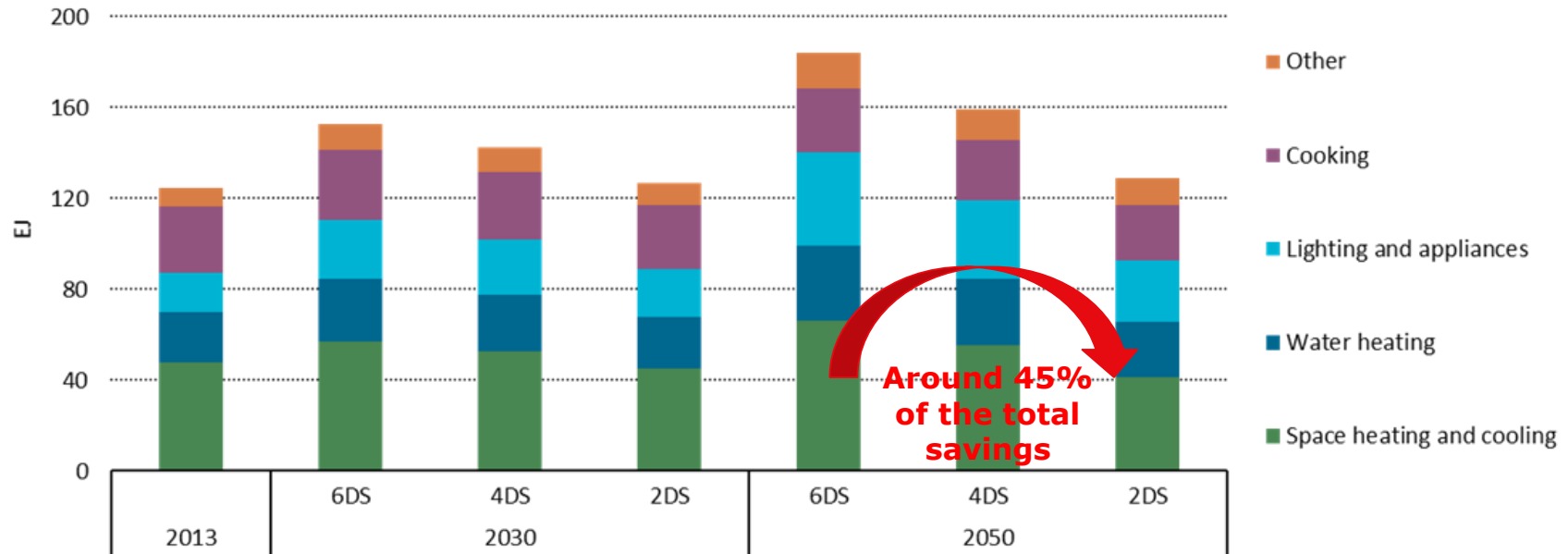
The two largest contributions to cumulative emissions reductions (6DS to 2DS) over the period 2013-50 would come from **end-use efficiency** (38%) and **renewables** (32%)

# Global CO<sub>2</sub> emissions reductions by sector and technology (Source: IEA ETP 2016)



Energy efficiency is the “first fuel” for achieving the 2DS vision in the **buildings**, industry and transport sector

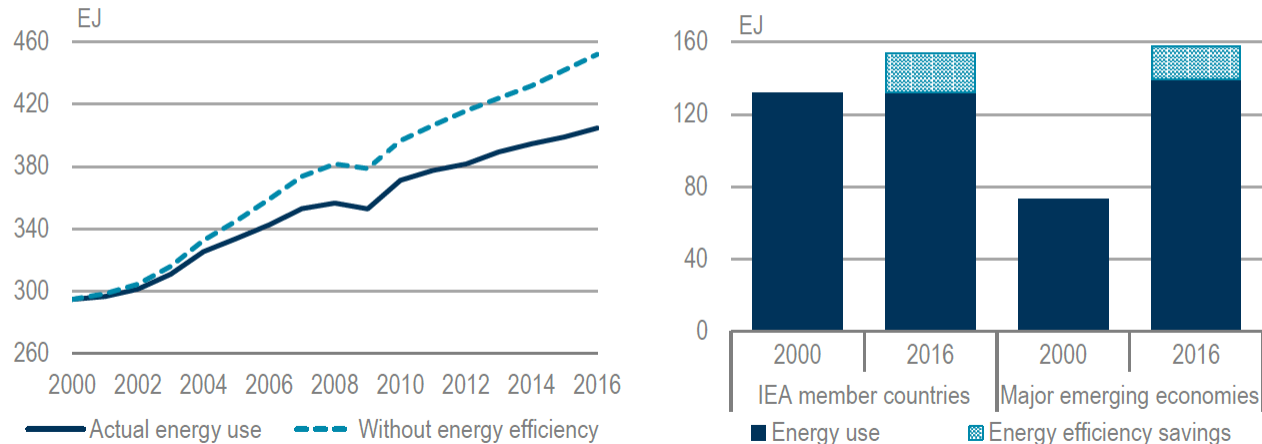
# Global building final energy consumption by end use and scenario (Source: IEA ETP 2016)



Improvements in space heating and cooling are projected to account for around 45% of the global building final energy savings

# The First Fuel: Energy Efficiency

Figure 1.7 Energy use with and without energy savings from efficiency improvements globally (left) and by country grouping (right)



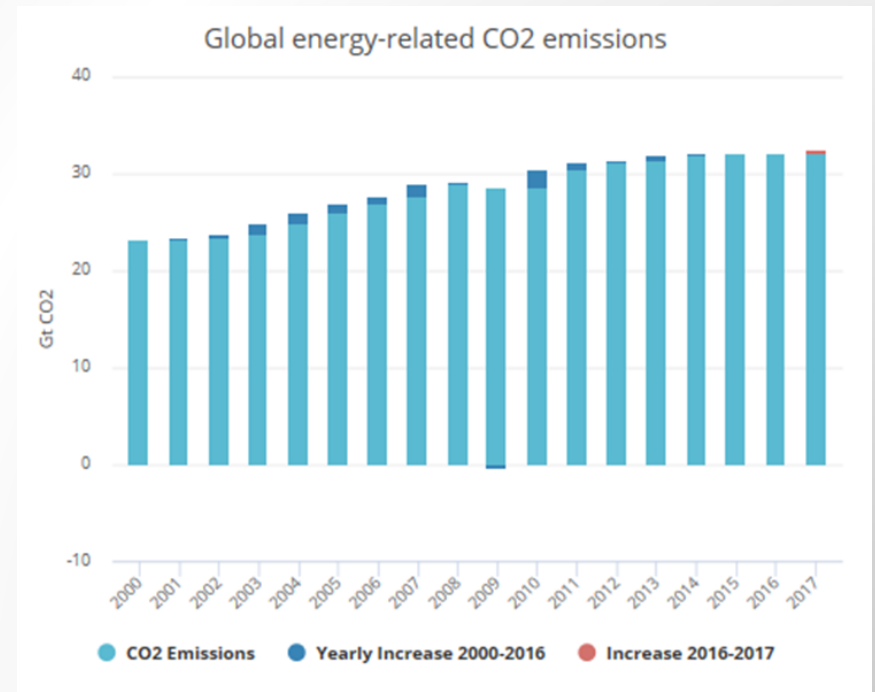
In 2016, the world would have used 12% more energy had it not been for energy efficiency improvements since 2000 – equivalent to adding another European Union in the global energy market

Verden halter bagefter

A large, faint, and slightly tilted watermark of the Danfoss logo in a cursive script, spanning across the lower half of the page.

# Ny rapport fra IEA, Marts 2018: Global Energy & CO2 Status Report, 2017

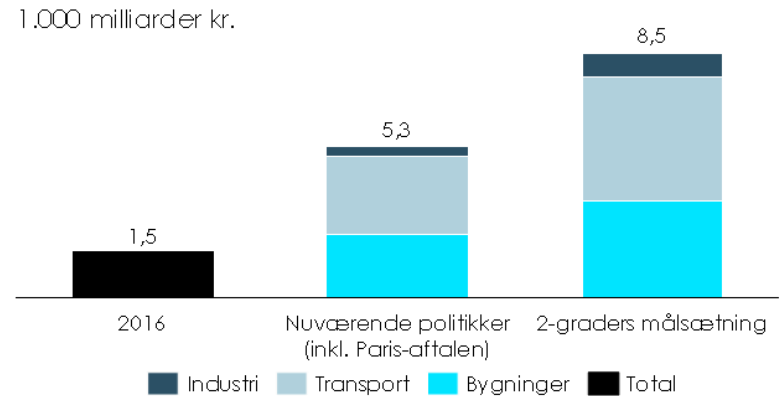
- Den global efterspørgsel på energi voksede med 2,1 % i 2017, mere end dobbelt så meget sammenlignet med 2016
- De globale energirelaterede CO<sub>2</sub>-udledninger voksede med 1.4% i 2017
- Årsag? Forbedringer i energieffektivitet på globalt plan "slowed down dramatically" som følge af svagere politikker for energieffektivitet samt lave energipriser



# Finansieringen er også bagefter

- Den globale finansiering til energieffektivitet halter bagefter
- Energieffektivitet modtager 50% af den volumen, der investeres i vedvarende energi
- Løsninger:
  - Mere klarhed over de ikke-energimæssige fordele ved at investere i energieffektivitet
  - Pengene findes, men mere skal gøres for at få dem ud og arbejde til gavn for energiforbedringer og økonomisk vækst

**Figur 1 Globale årlige investeringer i energieffektivitet forventes at stige kraftigt i fremtiden**



Note: Figuren viser de gennemsnitlige årlige investeringer frem mod 2040 i en fremskrivning baseret på alle landes udmeldte og planlagte energi- og klimapolitikker (det såkaldte *new policy scenario*) og i et scenarie som holder den globale temperaturstigning under 2 grader (det såkaldte *Sustainable Development Scenario*).

Kilde: IEA (2017) *World Energy Outlook 2017* for fremskrivningen og IEA (2017) *World Energy Investment Outlook* for 2016-tallet.



Danmark skal gå forrest



# Den danske styrkeposition

Rachel Kyte, CEO and Special Representative to the UN Secretary-General for Sustainable Energy for All, March 21, 2018:

- Energiforbrug per capita: 2.9 toe (IEA average 4.4 toe), -23% since 2006
- Energiintensitet: 64 toe/USD million PPP (IEA average: 109), -22% since 2006

*"Denmark is widely viewed to be "best in class" in energy efficiency for an advanced economy."*



# Vores nabolande er mere ambitiøse inden for energieffektivitet

- **Sverige:** I 2030 skal energianvendelsen være 50% mere effektiv sammenlignet med 2005.
- **Tyskland:** Energieffektivitet er det primære energipolitiske virkemiddel. Målet er at reducere energiforbruget med 50 procent inden 2050.
- **Norge:** Vil bruge energien 30% mere effektivt inden 2030 sammenlignet med 2015.
  
- I EU anbefaler flere lande – inkl. Sverige og Frankrig nu et 35% EE-mål i 2030

# Styrkeposition = vækst og arbejdspladser i hele Danmark

- Danske virksomheder omsætter energieffektive produkter og løsninger for **75 milliarder kroner**, beskæftiger mere end **45.000 fuldtidsansatte** og eksporterer for **34 milliarder kroner** årligt.
- Geografisk er arbejdspladserne spredt ud over hele Danmark, med Region Midtjylland som den største aftager af grønne jobs.
- Implementeringen af politikker i Paris-aftalen medfører, at de årlige globale investeringer i energieffektivitet vil stige fra omkring 1.500 milliarder kroner i 2016 til ca. **5.000 milliarder i 2040** og til mere end 8.500 milliarder hvis 2-graders målsætningen skal overholdes.
- Mellem **52.000 og 95.000 yderligere grønne jobs** på spil, hvis det globale grønne marked udvikler sig (Damvad Analytics)

# SYNERGI

Synergi arbejder for at sikre, at vi i Danmark bruger den energi, vi producerer, klogere og mere effektivt.

## Tre overordnede mål:

- At sikre, at omstillingen til et samfund uafhængigt af fossile brændsler ikke bliver for dyr for danskerne.
- At øge kvaliteten og værdien af de danske boliger og dermed bidrage til sundhed og livskvalitet i hele Danmark.
- At skabe vækst og arbejdspladser og styrke dansk industris langsigtede produktivitet, så vi bevarer danske styrkepositioner og globale eksportmuligheder for energiteknologi.



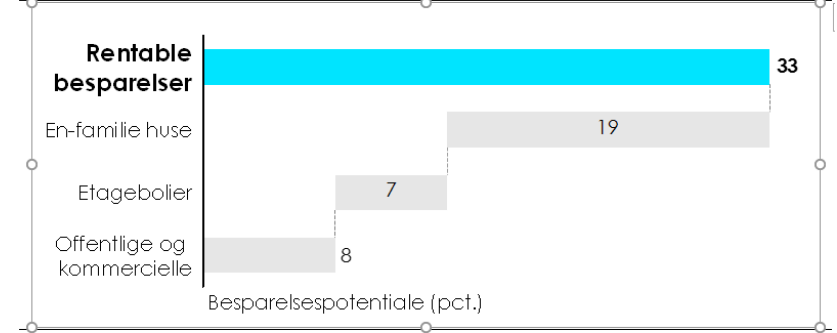
# Så hvad er der brug for? Policy!

- IEA: "Global progress has become **dependent on yesterday's policies**, with the implementation of new policies slowing. If the world is to transition to a clean energy future, a pipeline of new efficiency policies needs to be coming into force. Instead, the current low rate of implementation risks a backward step."
- På globalt plan siger IEA, at der er brug for **konkrete policy tiltag**:
  - Krav i bygningskoder og minimum performance standards
  - Opfordring til at bruge "best available technologies" både når der bygges nyt, og når der renoveres
  - Integration af overskudsvarme fra industri
  - Integration af vedvarende energi i varmesystemet
  - Gør det obligatorisk at udstyre elektriske motorer med frekvensomformere

# Potentialer findes også i Danmark

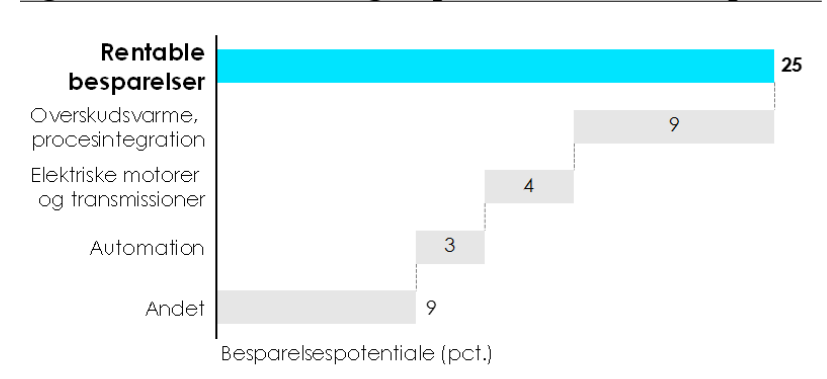
- Mindst en tredjedel af varmemeforbruget i bygninger kan reduceres rentabelt
- 25% rentable energibesparelser i erhvervslivet
- Rapport fra Copenhagen Economics forventes offentliggjort i de kommende uger

**Figur 8 Ca. en tredjedel af varmemeforbruget i bygninger kan reduceres rentabelt**



Kilde: Copenhagen Economics baseret på SBI (2017)

**Figur 9 Der er rentable energibesparelser i erhvervslivet på 25%**



Kilde: COWI (2015)

# Der er derfor også brug for **nye policy-initiativer** i Danmark

- Vores globale styrkeposition er ikke givet – vi skal sætte ambitionen helt i top
  1. Sæt et nationalt mål for energieffektivitet (Synergi anbefaler et 30% mål for energieffektivitet i 2030)
  2. Reformer energispareordningen til en udbudsmodel henholdsvis for bygninger og industri (opdeling i to puljer)





# Så hvorfor energieffektivitet?

- 38% af udledningsreduktionerne for at nå Parisaftalen skal i 2050 komme fra energieffektivitet
- Energieffektivitet er den mest omkostningseffektive måde at reducere CO2
- Energieffektive løsninger findes allerede og er klar til at blive implementeret
- Potentialerne på globalt plan og i Danmark er store
- Det er god forretning – de fleste Danfoss-løsninger har en tilbagebetalingstid på 1-3 år
- Danmark står en unik position for at vise resten af verden vejen frem



**ENGINEERING  
TOMORROW**