

# Jørgen Andersen

Direktør i Bagger-Sørensen Invest A/S  
CEO for Green Tech Center A/S  
Styregruppemedlem i TRANSFORMER

og medlem af en række energi- & eksport netværk...

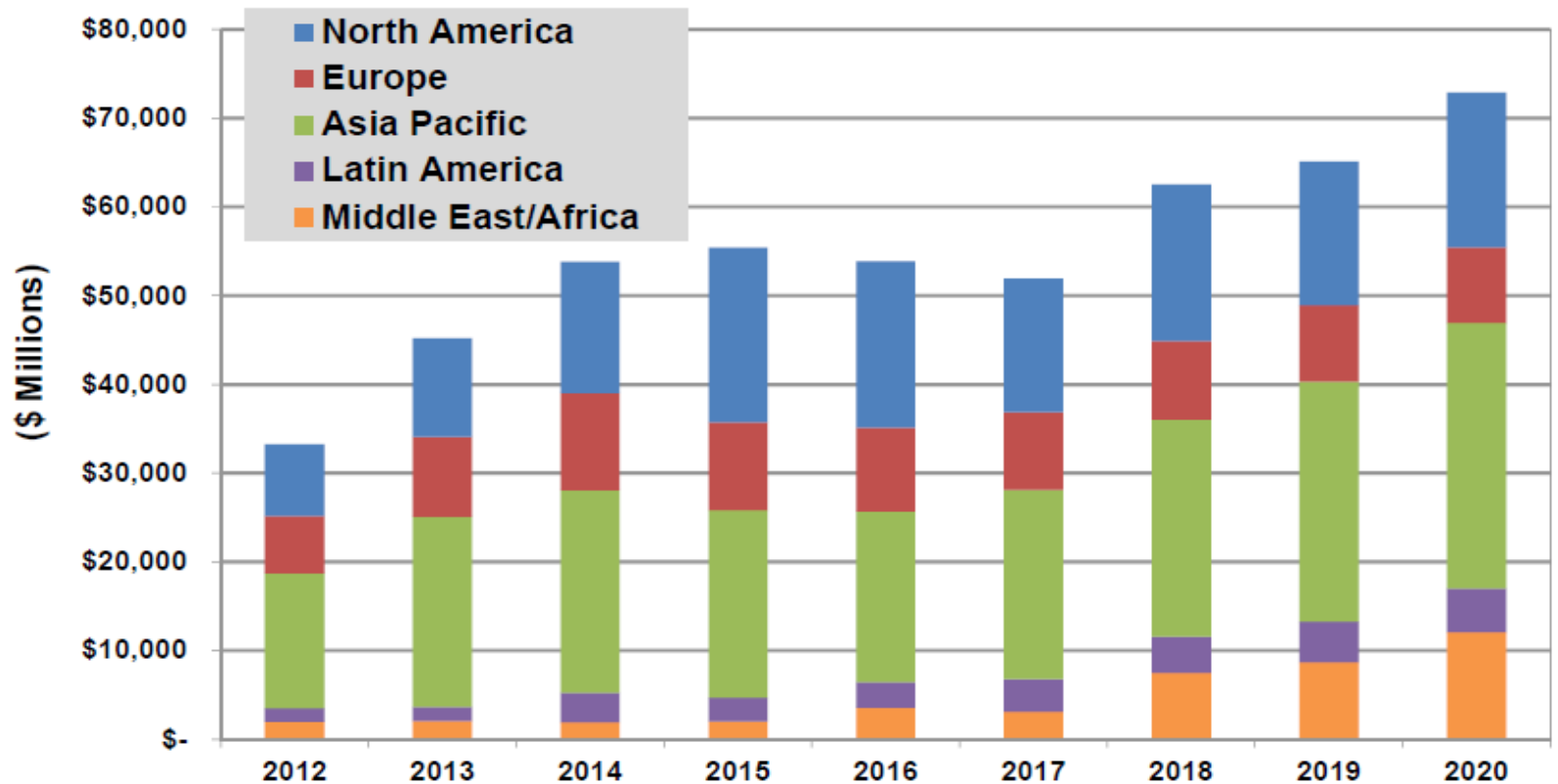




Hvilken vækst forventes internationalt ?

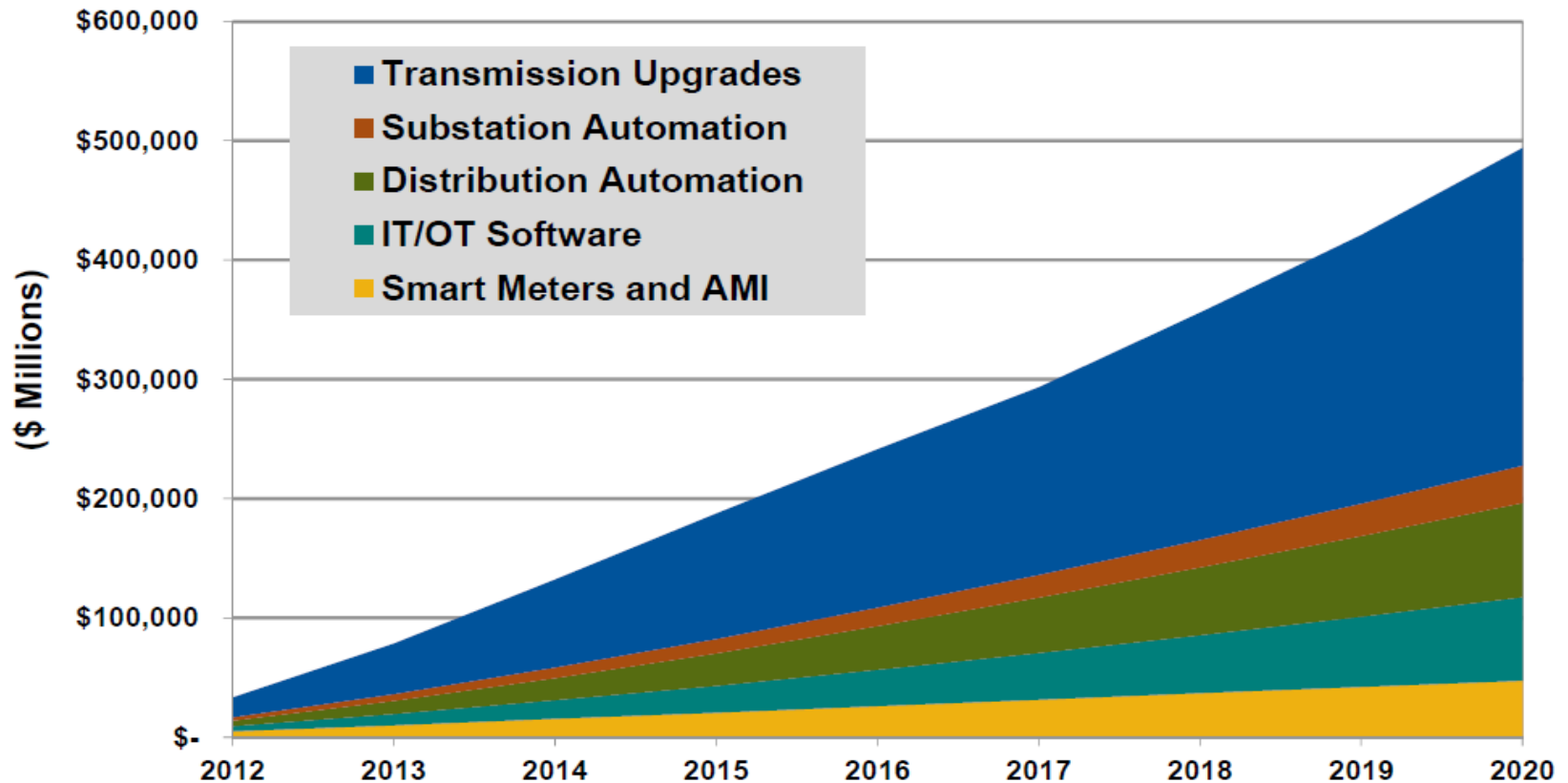


# Store forventninger til investering i smart grid



Kilde: Navigant Research – Smart Grid Technology by Region, World Markets

# Samlede investeringer i smart grid i 2012-2020



Kilde: Navigant Research – Cumulative Revenue for Smart Grid Technology by Application, World Markets

....og hvad kan vi forvente i Danmark ?

# Danish Government Energy Policy Targets towards 2050



## Regeringens energipolitiske milepæle frem mod 2050

For at sikre, at vi opnår 100 pct. vedvarende energi i 2050, har regeringen en række energipolitiske milepæle i årene 2020, 2030 og 2035. Disse målsætninger er hver især skridt i den rigtige retning, der sikrer fremdrift mod 2050.

### 2020

Halvdelen af det traditionelle elforbrug er dækket af vind

### 2030

Kul udfases fra danske kraftværker

Oliefyre udfases

### 2035

El- og varmeforsyningen dækkes af vedvarende energi

### 2050

Hele energiforsyningen – el, varme, industri og transport – dækkes af vedvarende energi

Initiativerne frem til 2020 resulterer i en reduktion af drivhusgasudledningerne på 35 pct. i forhold til 1990

**50%**  
**Wind**

**No**  
**Coal**

**Power &**  
**heat**  
**RES**

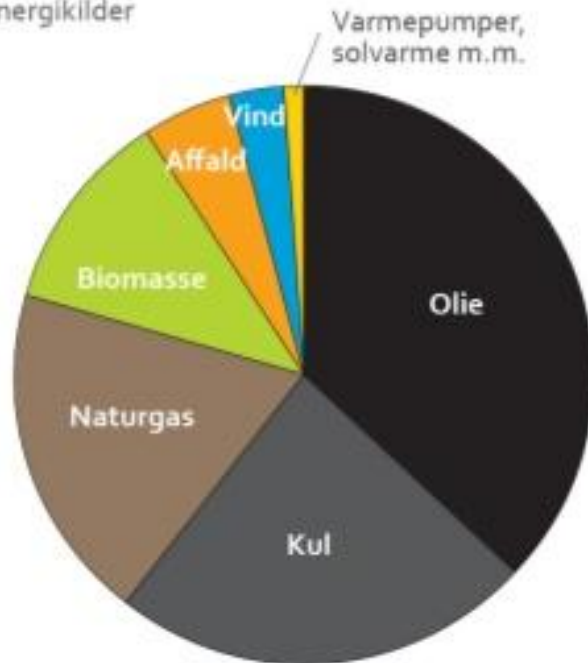
**100%**  
**RES**

# Danish Energy Policy

- Fossil free energy system in 2050 / 100% renewable based
  - Limit green house gas emissions
  - Scare resources / increasing global energy demand
  - Energy independency

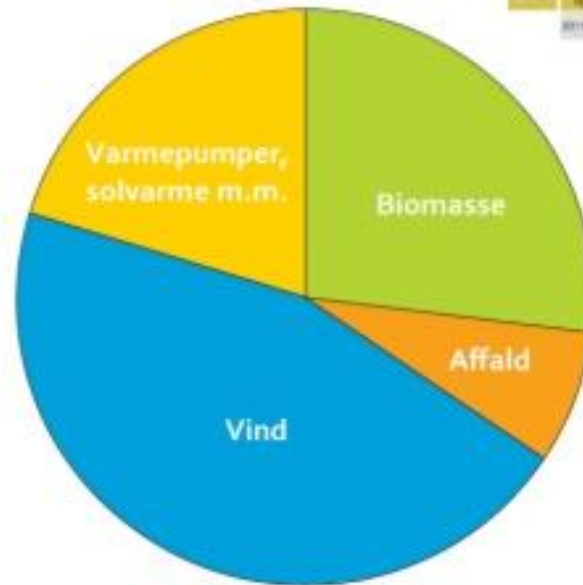


Energikilder



2008

varmepumper udbredes.



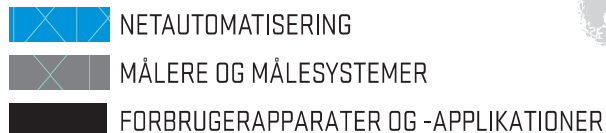
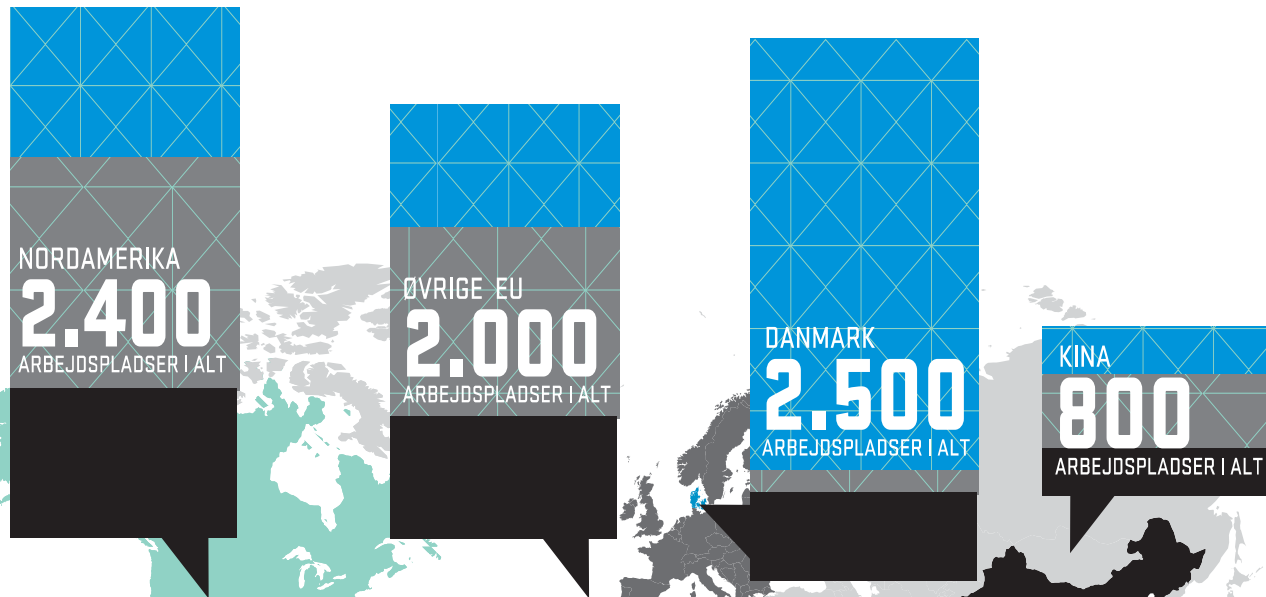
2050



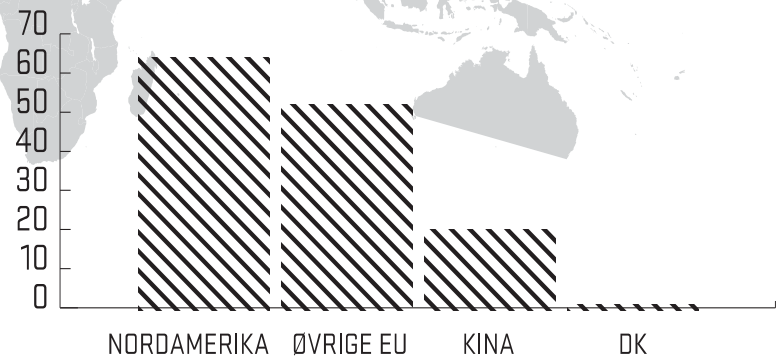
energi



# 7.700 DANSKE ARBEJDSPLADSER GLOBALT I SMART GRID | 2020

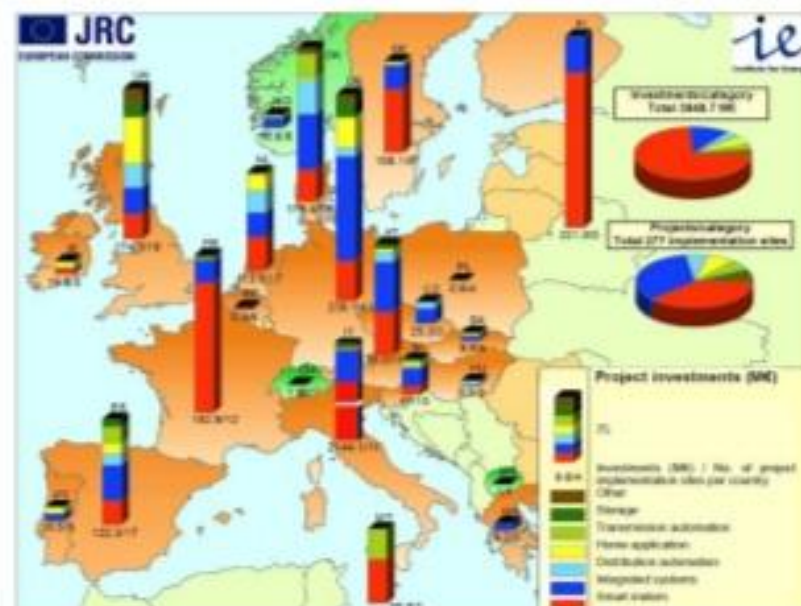
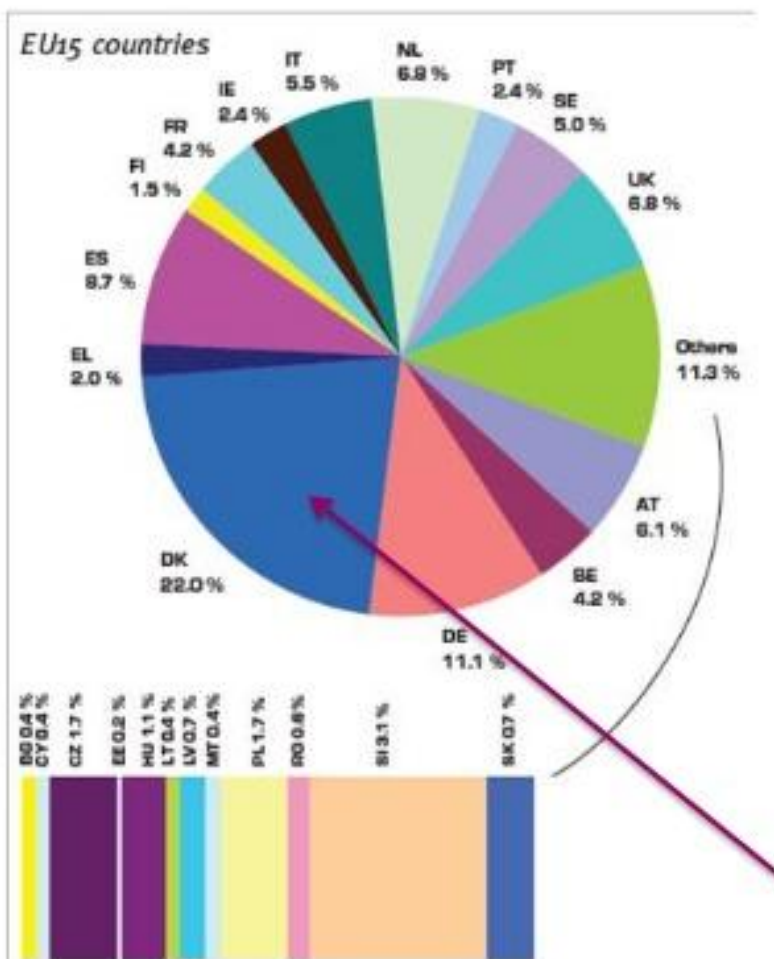


## STOR OMSÆTNING I SMART GRID ALLEREDE I 2014 | MIA. KR.



# Danmark er allerede i fører trøjen...

## Denmark as a European Smart Grid Hub



22% of EU smart grid projects takes place in Denmark

Figure 1. Distribution of projects between EU15 and EU12 Countries

De store danske virksomheder  
er allerede i fuld gang...

Nu skal vi have iværksætterne og mikro  
virksomhederne sat i spil...

# Hvilke produkter og ydelser kan blive en del af den grønne omstilling?

Vedvarende  
Energi  
producerende

Energi  
forbrugende  
enheder

Mobilitet

IT styrings  
systemer

Forbruger  
Adfærd

Service  
Produkter

Vind  
Sol  
Brændselcelle  
Biomasse  
Jord  
Vand  
Varme  
Kulde  
Lagring  
....

Proces  
Genbrug  
Varme  
Belysning  
Køl  
Hårde  
Hvidevarer  
TV/PC/PS  
....

Elbiler  
Brintbiler  
Busser  
Motorcykler  
Scooters  
Cykler  
Ladning  
Delebiler  
.....

Måling  
Afbalancere  
Moneterere  
Tænd/sluk  
Optimere  
Booking  
Afrekning  
....

Koncepter  
Design  
Kampagner  
Information  
Inspiration  
App  
Web  
....

Rådgivning  
Analyser  
Montage  
Vedligehold  
Optimering  
Service  
Uddannelse  
Leasing  
...

# Hvilke produkter og ydelser kan blive en del af den grønne omstilling?

Vedvarende  
Energi  
producerende

Energi  
forbrugende  
enheder

Mobilitet

IT styrings  
systemer

Forbruger  
Adfærd

Service  
Produkter

Sol  
panel  
celle

Proces  
Genbrug

Elbiler  
Brintbiler  
Busser

Måling  
Afbalance

Koncepter  
Design

Rådgivning  
Analyser

**Matching af kompetencer på tværs af fagligheder  
Energi + IT + Design + Kommunikation + service .....**

# Hvem er slut kunderne / projekterne ? (eksempler)

Offentlige

Industrien

Liberalt  
erhverv

Detail  
handel

Private

Bygning af  
et nyt  
sygehus

Overvågnings  
design og  
web/app

Firma  
elbiler  
Booking/d  
ele..

Genbrugs  
kunde  
kampagne

Forbrugs  
overvågnings  
web/app

Renovering  
af eks.  
ejendomme

Design af  
produkter

Adfærds  
kampagne

Uddannelse

Privat  
transport  
& borger  
service

# Hvem er slut kunderne / projekterne ? (eksempler)

Offentlige

Industrien

Liberalt  
erhverv

Detail  
handel

Private

Bygning af  
et nyt

Overvågnings  
design og  
web/app

Firma  
elbiler  
Booking/d

Genbrugs  
kunde  
kampagne

Forbrugs  
overvågnings  
web/app

## Konsortie dannelser

**-sammen er vi stærkere og kan byde ind på flere opgaver**

R  
af eks.  
ejendomme

Design af  
produkter

Adtærds  
kampagne

Uddannelse

transport  
& borger  
service

"TRANSFORMER" er etableret for at hjælpe iværksættere og mikrovirksomheder i Region Syddanmark ind på dette nye og voksende marked – nu !



# Et stærkt Transformer projektteam står klar...

Projektkoordinator Malene Runge

Spinderihallerne, Vejle

Matchmaker

Britta Edelberg

Grøn Forum, Vejle

Aktiviteter

Peymon Ensafi

Energispiren, Vejle

Dejana Gluhajic

Svendborg kommune

Lone Koch

Sønderborg kommune

Forskning

Suna Løwe Nielsen

SU

Uddannelse

Sarah Videbæk Hundbøl

Esbjerg erhvervsakademi

Lone F. Toftild

IDEA/SDU

Ken H. Thomsen

IDEA/SDU

Aktiviteter

Niels Christian Nielsen

GO2 green, Svendborg

Jeanette Kristensen

Green Tech Center/Vejle Erhvervs Udvikling

Jørgen Ranlev

Green Tech Center/Spinderihallerne

Kommunikation

Arne Vollertsen

Spinderihallerne

Økonomi

Hanne Skjoldemose

Spinderihallerne

Inge-Merete Toft

Spinderihallerne

Styregruppe

Lene Lawaetz

Spinderihallerne, Vejle

Preben Birr-Pedersen

Lean Energy

Majbritt Chambers

Spinderihallerne, Vejle

Helge Padegaard

Svendborg Kommune

Mikkel Johansen

Sønderborg Erhverv og Turismecenter

Ivan Tyrsted

IDEA/SDU

Jørgen Andersen

Green Tech Center

Tak for jeres opmærksomhed