

Viktige utviklingstrekk i energimarkedet

Eiermøte 21. februar 2014

Konsernsjef Tom Nysted



agder energi

Overordnede trender



Hurtigere teknologisk utvikling

Befolkningsvekst

Energibehov øker

Behov for bærekraftig utvikling

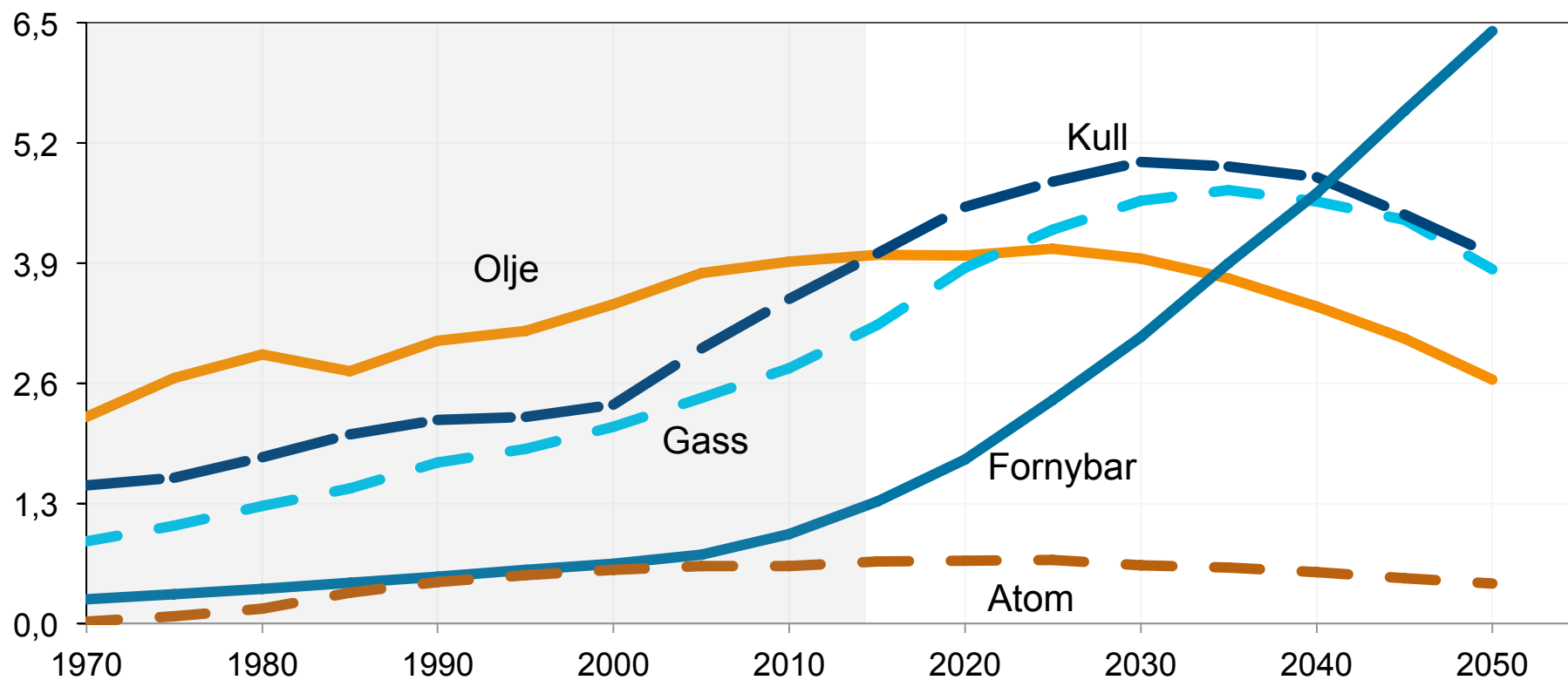
Urbanisering

Økt klimafokus

Økt politisk styring

Bruken av fossil energi vil toppe rundt 2030

Gigatonn oljeekvivalenter per år:



1 tonn oljeekvivalent = 11,63 MWh

Drivere for næringen fremover

På vei mot lavutslippssamfunnet

- Fornybarstøtte
- Energieffektivisering
- Kjernekraft
- Karbonsfangst og -lagring

De ulike valgene påvirker lønnsligheten til norske kraftprodusenter



agder energi

Økt verdi av fleksibel kraft

Overgang fra fossilt til fornybart

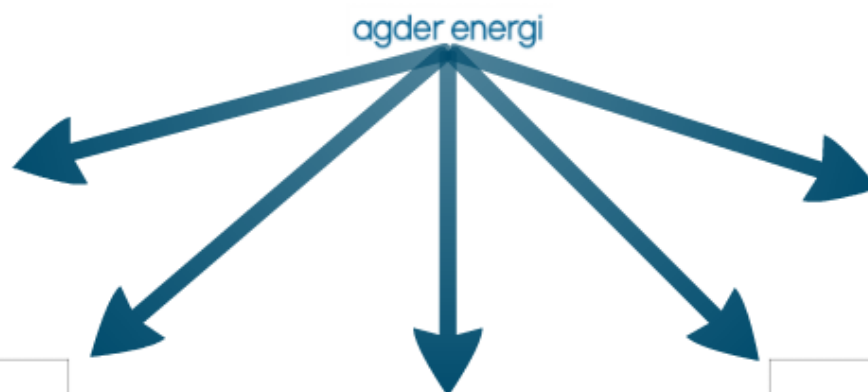
Påvirker mulighetsrommet for norsk fornybar energi

Behov for fleksibel kraft fra Norge

Kabler



agder energi



Økte miljøkrav

Fokus på naturmangfold

EUs vanndirektiv



agder energi

Fra sentral til desentral produksjon

Fra store sentraliserte kull- og gasskraftverk til små desentraliserte vind- og solanlegg

Den etablerte energi-produksjonen utfordres

Smartere nettbruk



agder energi

Endret kundeadferd

AMS

Energieffektivisering

Konsumenter blir også produsenter

Nye forretningsmodeller gir muligheter



agder energi

Økt investeringspress

Elsertifikatordningen

Økte nettinvesteringer

Kompetansebehov

Internasjonal konkurranse

Muligheter for synergieffekt og størrelsesfordeler



agder energi

På vei mot lavutslippssamfunnet

Fornybarstøtte

Energieffektivisering

Kjernekraft

Karbonfangst og -lagring

De ulike veivalgene påvirker lønnsomheten til norske kraftprodusenter



Økt verdi av fleksibel kraft

Overgang fra fossilt til fornybart

Påvirker mulighetsrommet for norsk fornybar energi

Behov for fleksibel kraft fra Norge

Kabler



Fra sentral til desentral produksjon

Fra store sentraliserte kull- og gasskraftverk til små desentraliserte vind- og solanlegg

Den etablerte energi-
produksjonen utfordres

Smartere nettbruk



Endret kundeadfærd

AMS

Energieffektivisering

Konsumenter blir også produsenter

Nye forretningsmodeller gir muligheter



Økt investeringspress

Elsertifikatordningen

Økte nettinvesteringer

Kompetansebehov



Internasjonal konkurranse

Muligheter for synergier og
stordriftsfordeler



agder energi

Økte miljøkrav

Fokus på naturmangfold

EUs vanndirektiv



Økende kraftproduksjon gir kraftoverskudd i Norden

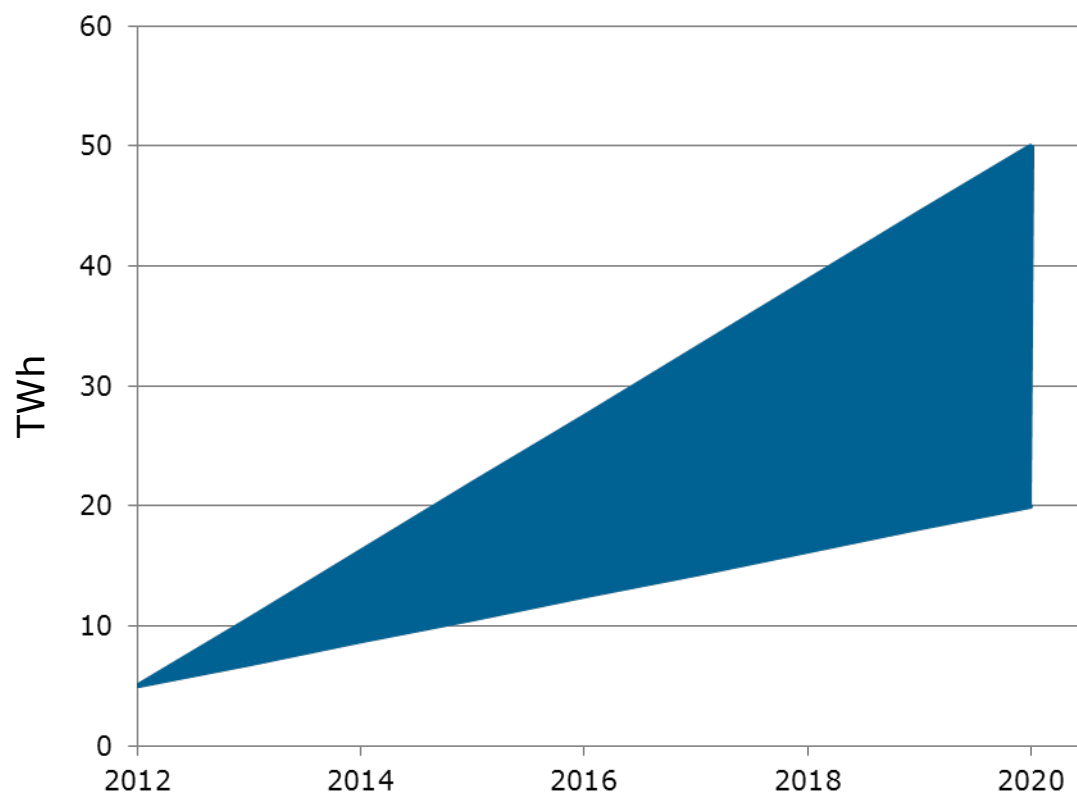
Grønne sertifikater



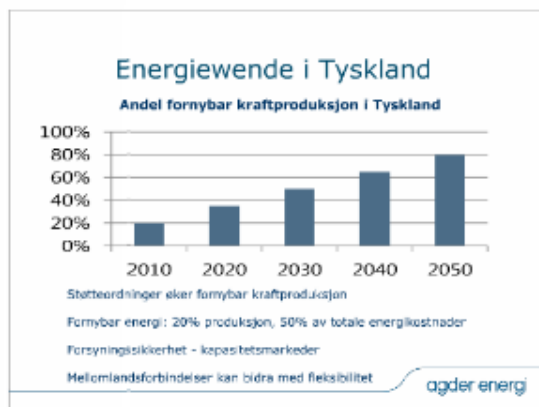
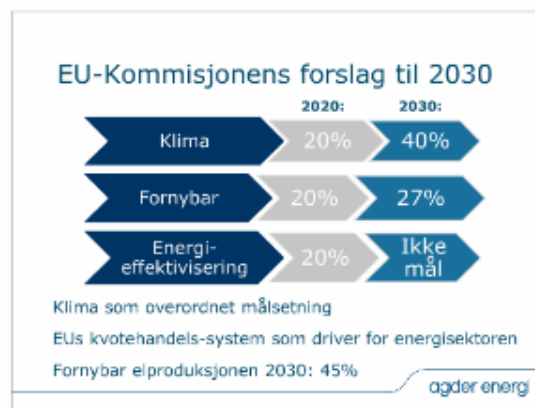
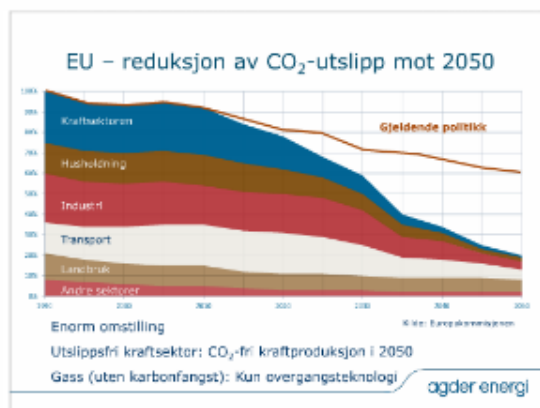
Atomkraft



Kabler



Aktuelt om EU og Tyskland



Gass

Fornybarsatsingen fortrenger gass
 Gasskraftverk stenger ned
 - 12% ned i EU 2013
 Gass erstattes med kull
 - kullproduksjon økt med lave kvote- og kullpriser

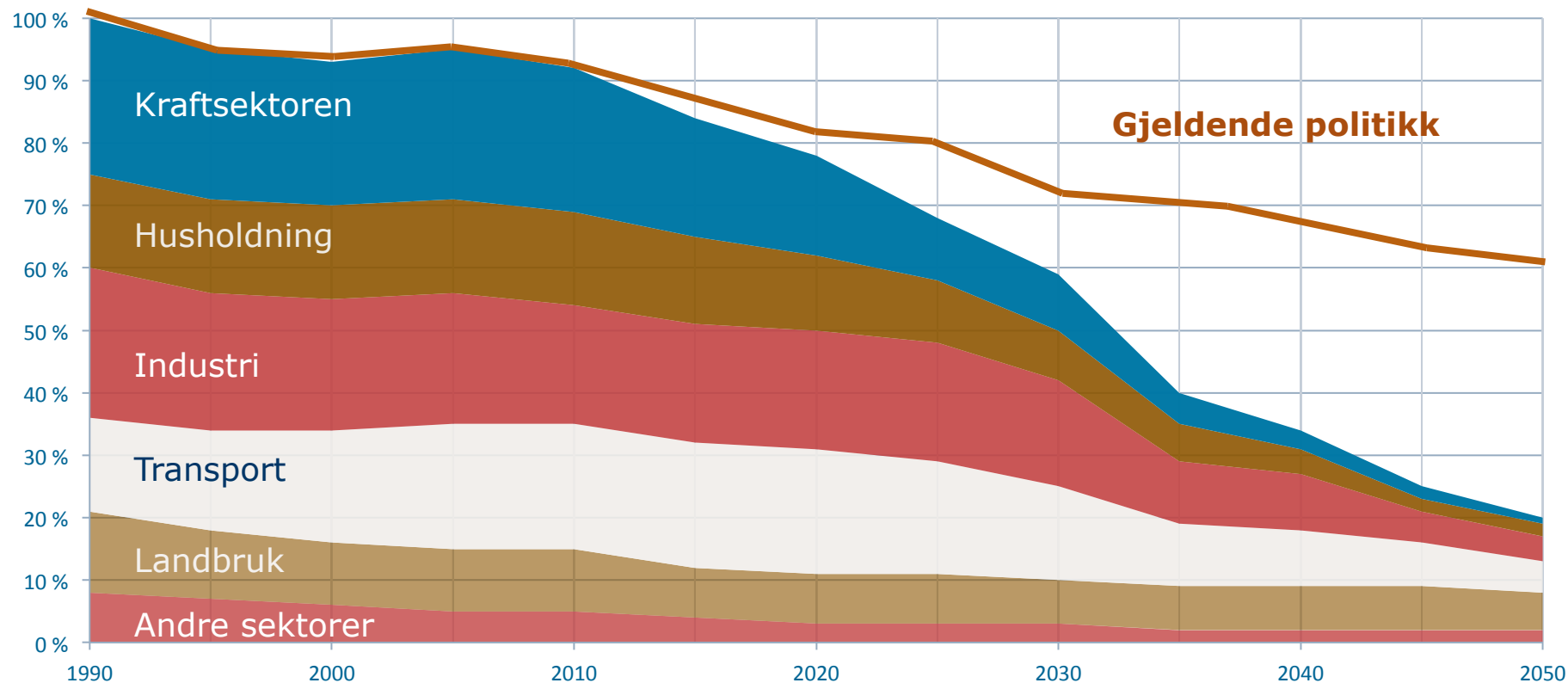
agder energi

Mellomlandsforbindelser

Forsyningsikkerhet
 Utveksling av overskuddsenergi
 Nye muligheter - kapasitetsmarkeder

agder energi

EU – reduksjon av CO₂-utslipp mot 2050



Kilde: Europakommisjonen

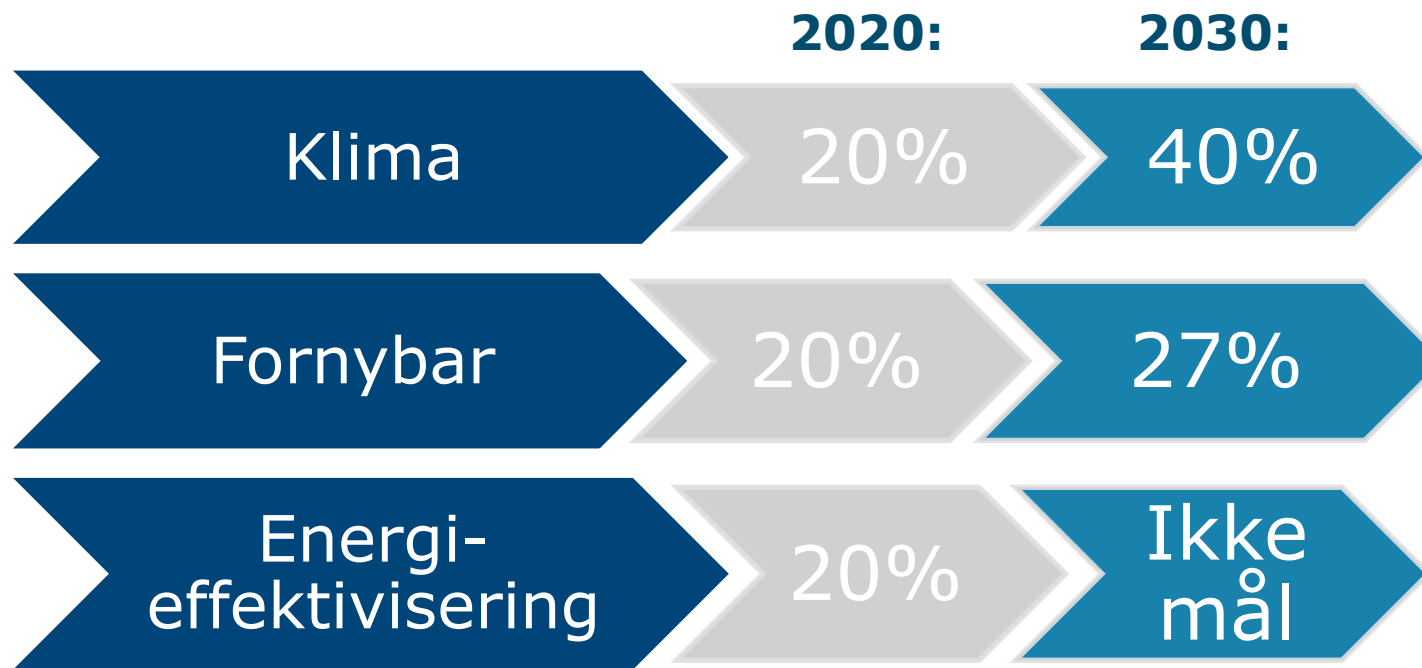
Enorm omstilling

Utslippsfri kraftsektor: CO₂-fri kraftproduksjon i 2050

Gass (uten karbonfangst): Kun overgangsteknologi

agder energi

EU-Kommisjonens forslag til 2030



Klima som overordnet målsetning

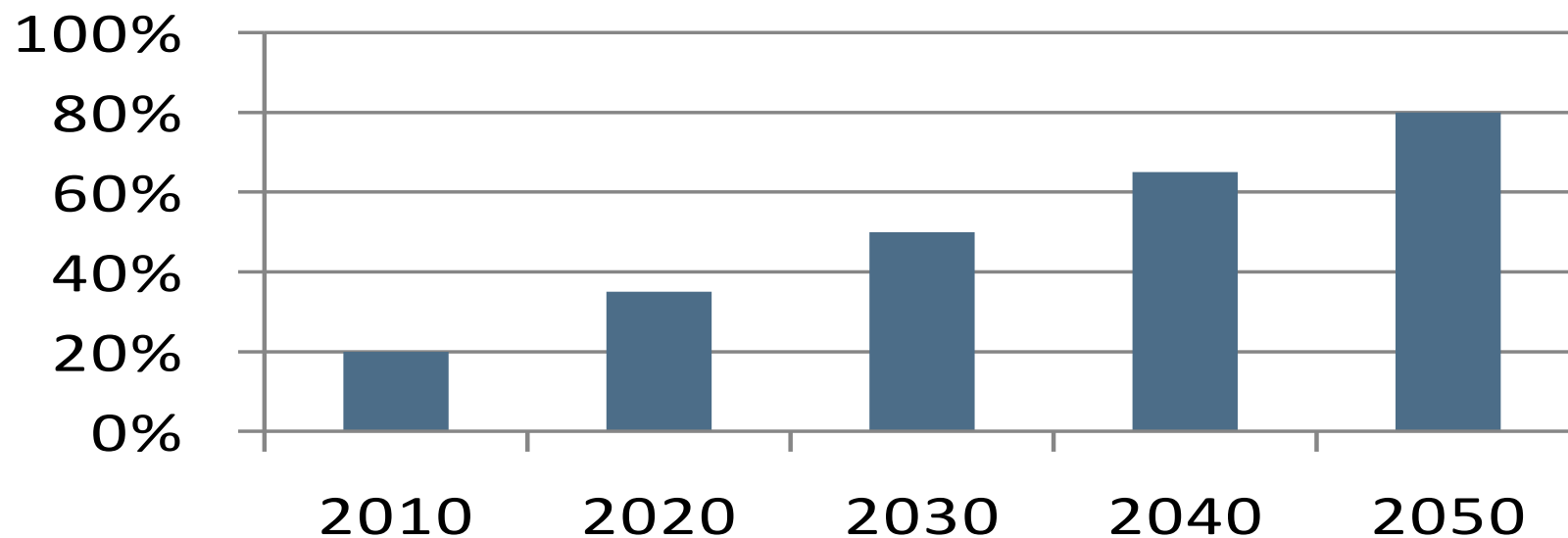
EUs kvotehandels-system som driver for energisektoren

Fornybar elproduksjonen 2030: 45%

agder energi

Energiewende i Tyskland

Andel fornybar kraftproduksjon i Tyskland



Støtteordninger øker fornybar kraftproduksjon

Fornybar energi: 20% produksjon, 50% av totale energikostnader

Forsyningssikkerhet - kapasitetsmarkeder

Mellomlandsforbindelser kan bidra med fleksibilitet

agder energi

Gass



Fornybarsatsingen fortrenger gass

Gasskraftverk stenger ned

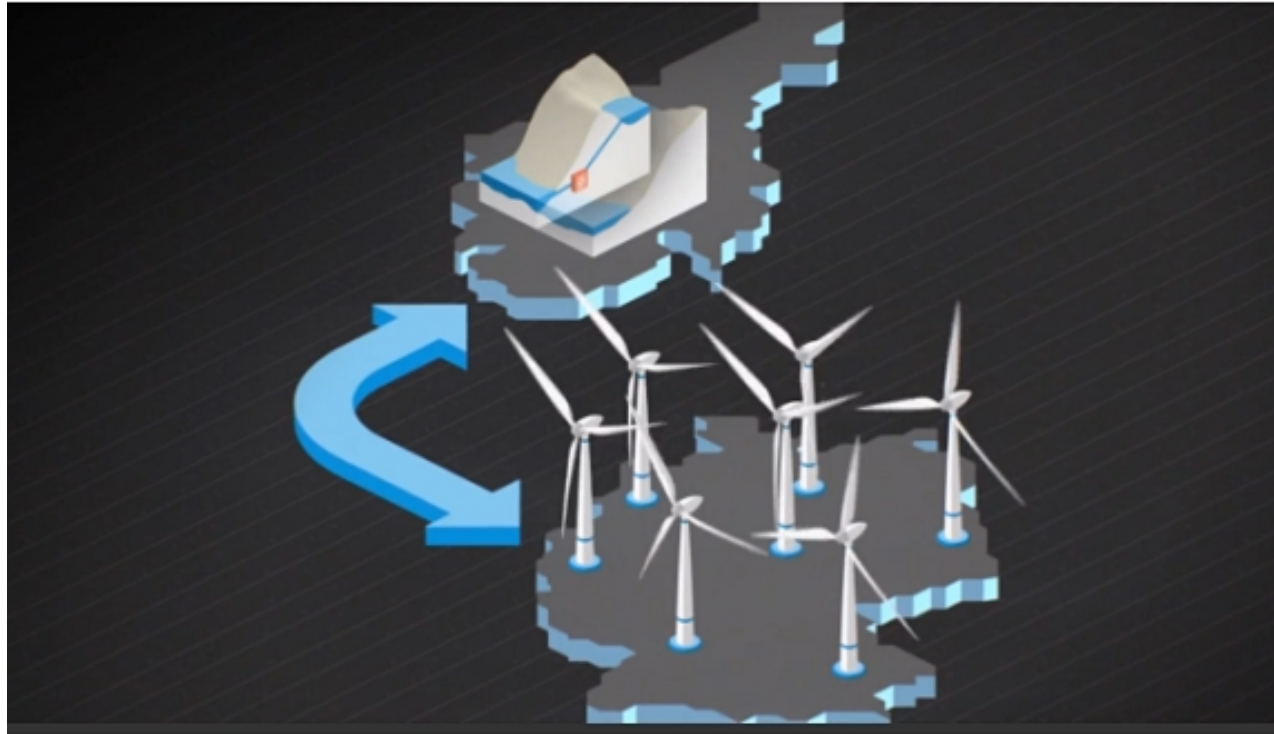
- 12% ned i EU 2013

Gass erstattes med kull

- kullproduksjon økt med lave kvote- og kullpriser

agder energi

Mellomlandsforbindelser



Forsyningssikkerhet

Utveksling av overskuddsenergi

Nye muligheter - kapasitetsmarkeder

agder energi

Paris 2015



Politisk enighet om å
forhandle frem en ny
internasjonal
klimaavtale i Paris
2015

EU vil være
premissgiver

Våre utfordringer

Kabler



Elektrifisering



Restrukturering



Vanndirektivet



Atomkraft



DSO



Fornybar energi - fremtidens investering!



Foto: Agder Energi



Foto: visitnorway.com



Foto: www.csr.dk

agder energi