

Stortingsmelding om energipolitikken

Oppstartmøte 2014-03-03

Direktør Sverre Aam
SINTEF Energi

Utvalgte tema som bør sikres en behandling

NoU 2012:9 (Energiutredningen) gir en god forståelse av energisystemets og dets utfordringer. SINTEF vil peke på noen utfordringer som bør gis tilstrekkelig oppmerksomhet i en kommende Stortingsmelding:

1. Norsk balansekraft i Europa
2. "SmartGrids" og smarte byer i Norge
3. CCS
4. Modellering av det europeiske energisystemet
5. FoU på høyt internasjonalt nivå

Utvalgte tema som bør sikres en behandling

Noe utdypende

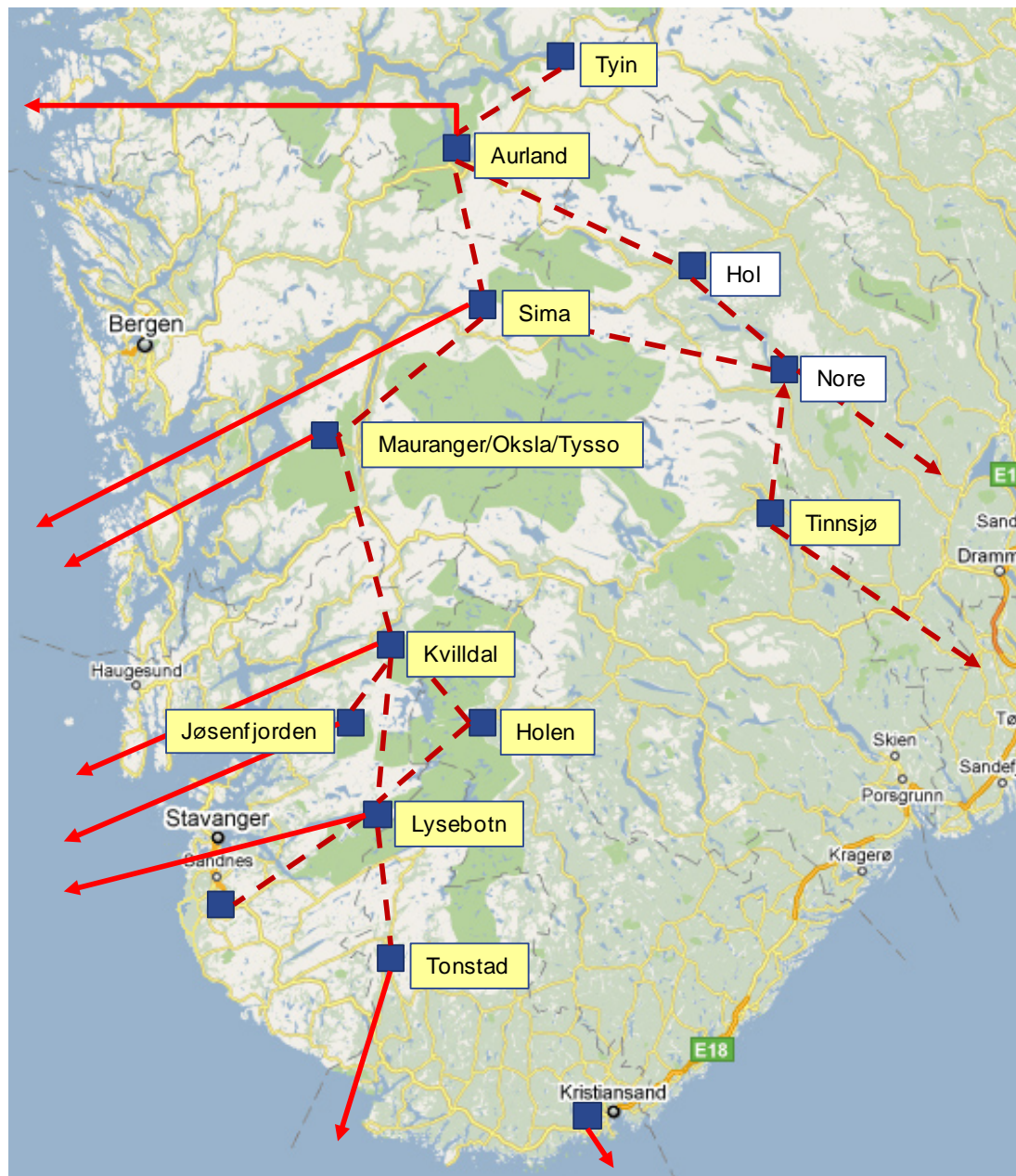
NoU 2012:9 (Energiutredningen) gir en god forståelse av energisystemets og dets utfordringer. SINTEF vil peke på noen utfordringer som bør gis tilstrekkelig oppmerksomhet i en kommende Stortingsmelding:

1. Norges mulige bidrag til balansekraft i Europa, inklusive masket nordsjønett og tilknytning til offshore oljeinstallasjoner (elektrifisering)
2. Strategi for "SmartGrids" og smarte byer i Norge
3. CCS – utnytte sterk norsk kompetanse, norske lagringsmuligheter og sikre fremtidig verdi av norsk naturgass
4. Dyp forståelse av det europeiske energisystemet – modelleringskompetanse for strategisk forståelse, vurderinger og beslutninger
5. Energiforskning og utvikling på høyt internasjonalt nivå – grunnlag for fremtidens innovative næringsliv – Norges bidrag til verdens energiomlegging

1.a) Norsk balansekraft i Europa

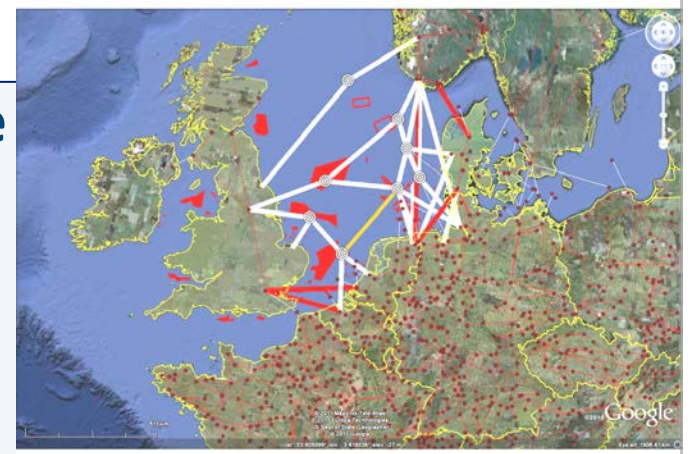
Case-study:

20 GW new capacity for balancing in southern Norway



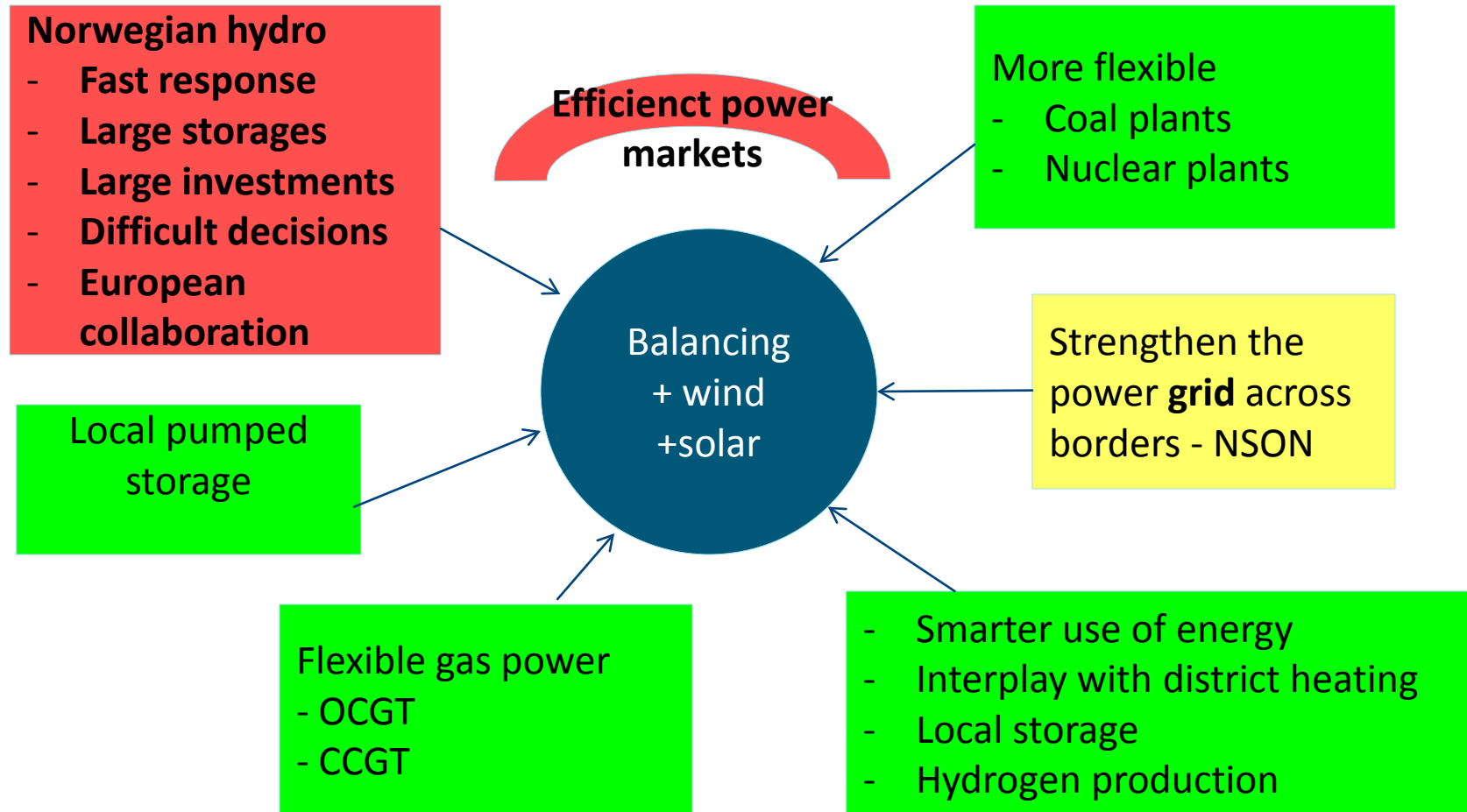
1.b) Norwegian Balancing Power in Europe

North Sea Offshore and Storage Network
An RD&D project/program Initiative



- Requires harmonization at several levels of national interaction
 - Technology
 - Regulation
 - Market Design
 - Policy
- We pursue the proposed *Berlin Model for R&D&D cooperation* to ensure speed and volume

1.c) Norwegian Balancing Power in Europe



Red: Initiatives from Norway needed
Yellow: Cooperation in progress
Green: Ongoing national initiatives

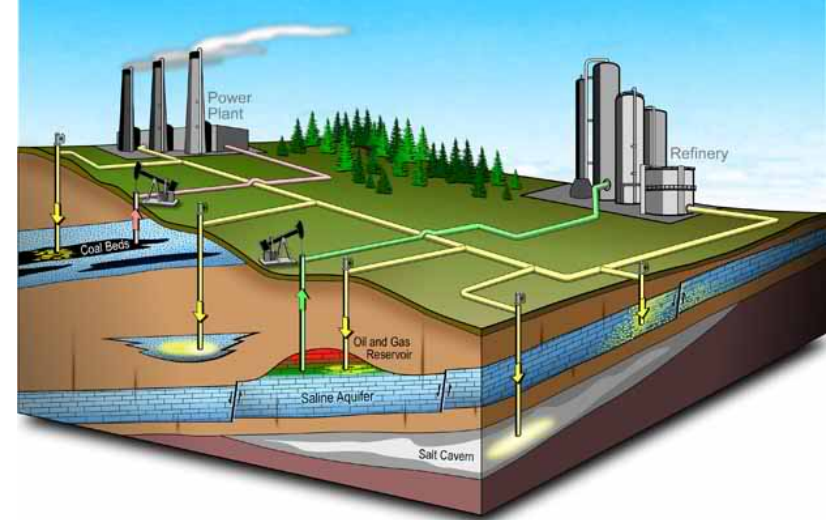
2) "SmartGrids" og smarte byer i Norge

- Fremtidens elektriske fordelingsnett med kraftflyt både til og fra forbrukerne
- Høyere nivå på overvåking og styring av det elektriske fordelingsnettet
- Sluttbrukere mer aktive i fremtidens markeder for energi, effekt og reserver
- Samspill mellom det smarte elsystemet og smarte bygg
- Samspill mellom infrastruktur for elektrisitet og fjern/nær-varme/kulde
- Samspill med løsninger for bærekraftig transport
- Nødvendig justering av rammevilkår

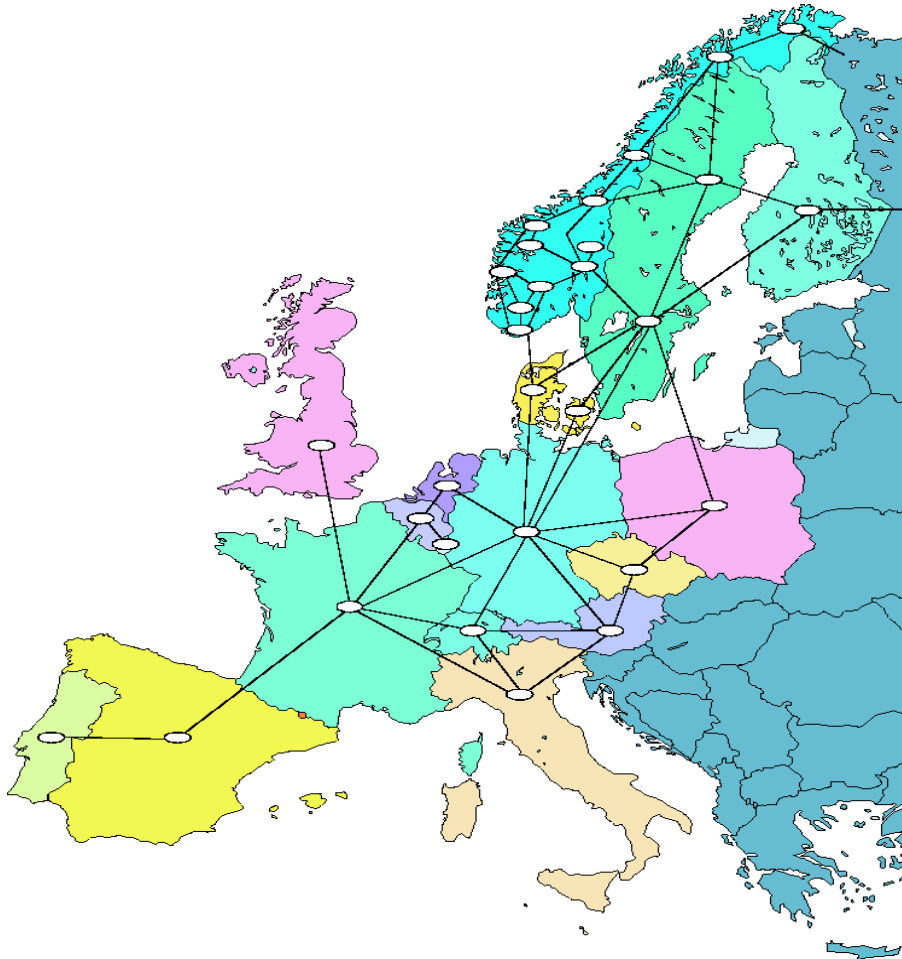


3) CCS

- Utnytte sterk norsk kompetanse
- Utnytte norske lagringsmuligheter
- Sikre fremtidig verdi av norsk naturgass
- Utvikle bærekraftig energiintensiv industri
- Utvikle norsk leverandørindustri innen CCS
- Bidra til å oppfylle nasjonale og internasjonale klimaforpliktelser



4) Modellering av det europeiske energisystemet



- Skape internasjonal gjensidig forståelse av det europeiske energisystemet
- Forutsetning for internasjonalt samarbeid som gir samfunnsmessig optimal utvikling av energisystemet
- SINTEF besitter unik kompetanse gjennom systematisk arbeid på dette området siden 1960

5) Energiforskning og utvikling på høyt internasjonalt nivå

Grunnlag for fremtidens innovative næringsliv – Norges bidrag til verdens energiomlegging.

FoU og demo er en så viktig forutsetning for utvikling av et bærekraftig energisystem at det fortjener et eget kapittel i stortingsmeldingen.

Områder hvor Norge særlig kan hevde seg:

- Vannkraft
- Solkraftteknologi
- Offshore vindkraft
- Energirike produkter og energieffektive industriprosesser
- CO₂-fangst, transport og lagring

Enova bør endre regler for å kunne støtte

- Europeiske demoprojekter i utlandet
- Demoprojekter som angår effekt (ikke bare energi), ref SmartGrids

Takk for oppmerksomheten

- SINTEF står gjerne til disposisjon for ytterligere utdyping av synspunktene