



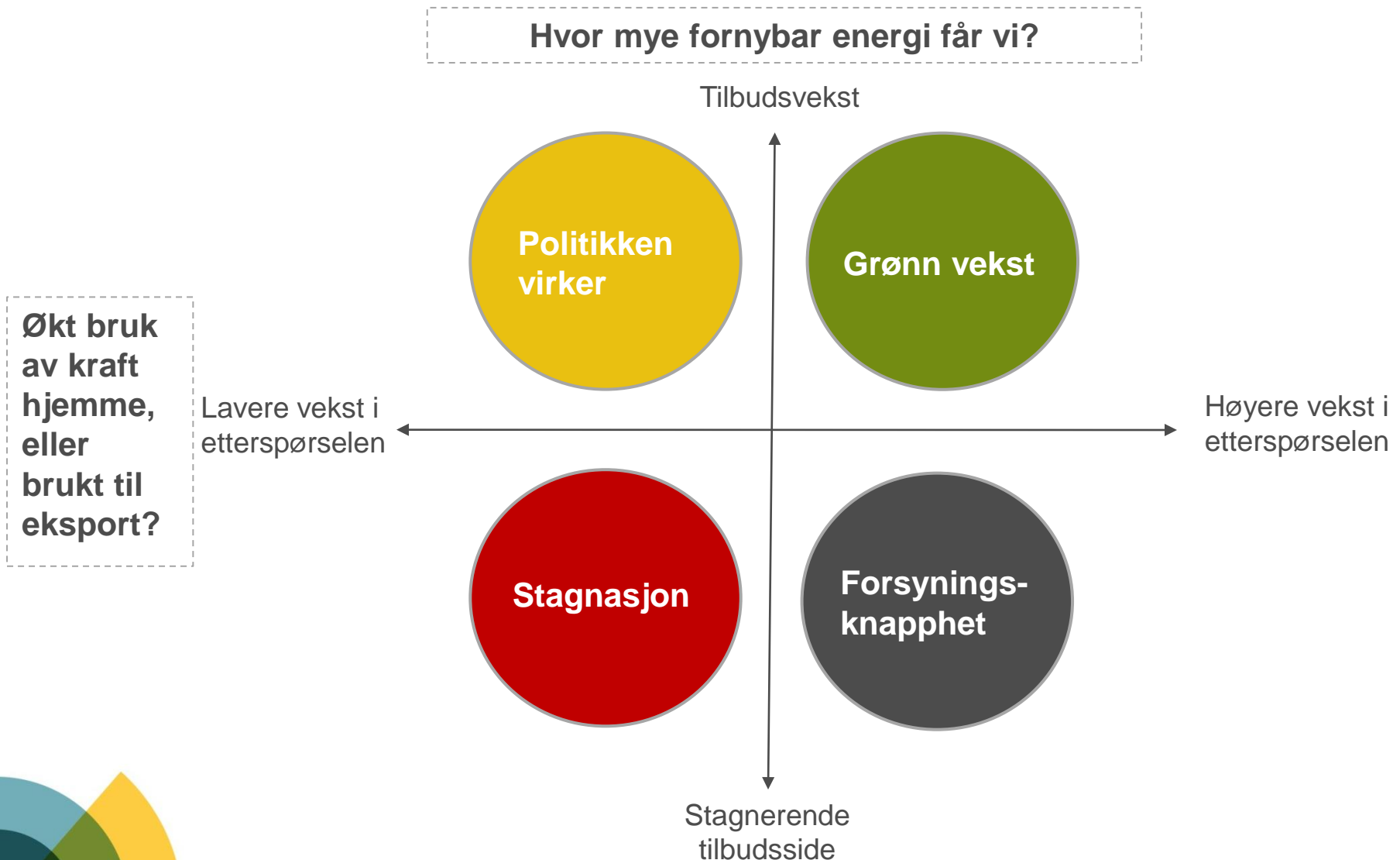
THEMA
CONSULTING GROUP

NY KRAFT, ENERGIBALANSEN OG – PRISER I NORGE OG NORDEN

Presentasjon av Håkon Taule, THEMA Consulting Group
NVEs energidager 13. oktober 2011



20 talls aktører i nordisk kraftsektor: 4 scenarier for utviklingen av den nordiske kraftbalansen mot 2020



3 hovedkonklusjoner mot 2020

Nordisk kraftbalanse i 2020 (TWh)

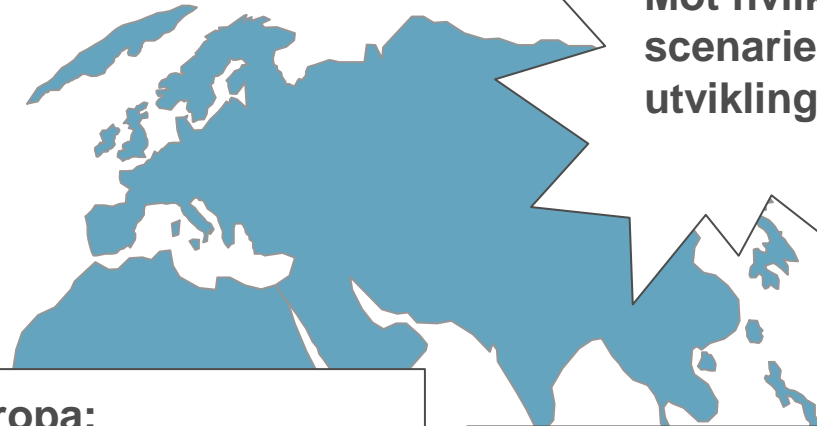


1. Betydelig kraftoverskudd i 2020 i 3 av 4 scenarier

2. Økt overføringskapasitet har langt mindre prisvirkning enn fornybarutbygging og indirekte kostnader knyttet til CO₂

3. Økt overføringskapasitet gir ikke "tyske" priser i Norden

Mye har skjedd det siste året....



Mot hvilke scenarier går utviklingen?

Globalt:

- Omfattende økonomisk usikkerhet – kort- eller langvarig resesjon?
- Hvor går internasjonal klimapolitikk etter 2012?

Europa:

- Skift i tysk kjernekraftpolitikk
- Nærmere et bindende mål for energieffektivisering?

Norge og Norden:

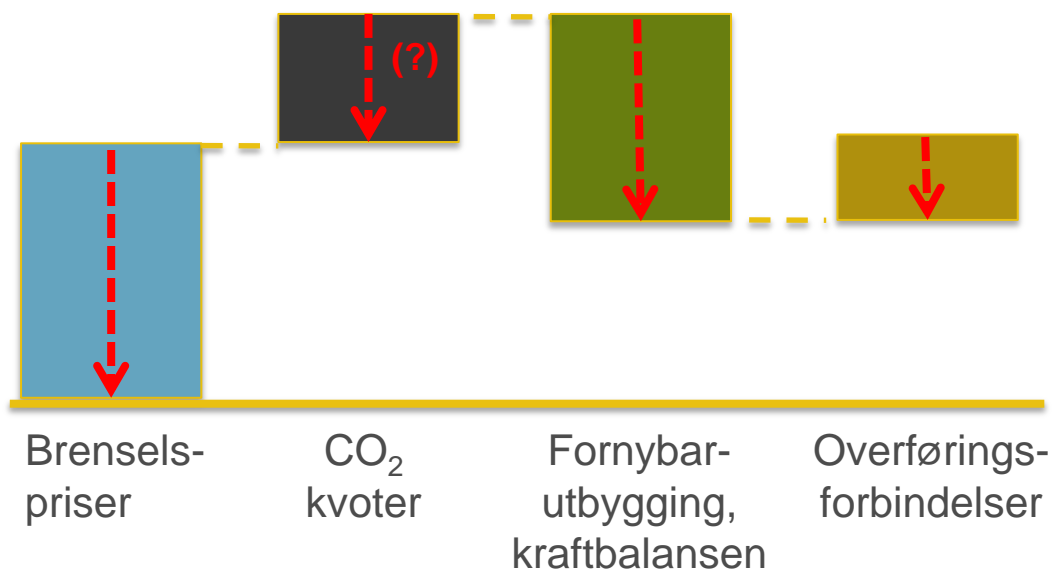
- Elsertifikater og fornybaravtale på plass
- Reduserte politiske ambisjoner for overføringskabler mellom Norge og kontinentet



Fortsatt kraftoverskudd og økende sannsynlighet for lavere priser mot 2020

Illustrativ

Viktige elementer i prisdannelsen i Norden

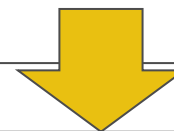


Overskudd på kraftbalansen:

- Økt fornybarutbygging
- Lavere etterspørsel

Lavere brensels- og CO₂ priser

Mindre utbygging av overføringskapasitet



I sum kan priseffekten bli betydelig

Er det mulig å fase inn forbruk utover det som allerede er forventet?

Kraftintensiv industri:

- Forventet 1-4 TWh
- Ny industriproduksjon?

Elektrifisering av petroleumssokkelen

- Forventet 5-8 TWh
- Ytterligere elektrifisering?

Energieffektivisering

- Strømsparing versus konvertering fra fossilt
- Mer eller mindre strøm?

Alminnelig forsyning

- Forventet 4-10 TWh
- Økt forbruk?

Elektrifisering av veitransporten

- Forventet 1-5 TWh
- Raskere takt?



Mot kraftoverskudd på 30-45 TWh

Når etterspørselen ikke dekker opp og politikken ikke vil ha utvekslingsforbindelser til utlandet, hva kan vi da gjøre?

Svensk «redning»? - Stort kraftoverskudd øker sannsynlighet for utfasing av svensk kjernekraft



- 9,7 GW installert kapasitet
- Årlig produksjon rundt 70 TWh



- Svensk kjernekraft bygget mellom 1972 og 1985
- Total levetid på 60 år?
 - Inkludert forlenget levetid
- Bør starte utfasing fra 2030
- Kraftoverskuddet kan gjøre det mulig for Sverige å starte tidligere – vil de?

Betydelig investeringer i nett er nødvendig – også for å unngå større prisforskjeller – klarer vi det?



Større prisforskjeller mellom nord og sør – også i Norge



- Ny fornybar gir økte prisforskjeller
- Nett gir fleksibilitet til å håndtere svingninger mellom prisområdene
- Også nytt forbruk krever utbygging av nett på alle nivåer
- Anslagsvis 80-100 mrd. NOK neste 8 å



- Vil vi klare å koordinere utbygging av produksjon, nytt forbruk med nettinvesteringer i tide til 2020?
- Vil samfunnet akseptere at det bygges?

Oppsummering

- Vi går mot et betydelig kraftoverskudd
 - Dårlig ressursutnyttelse - og enda dårligere uten kabler
- Hva skal vi bruke det til?
 - Uten flere kabler, lav verdi av eksporten
 - Subsidiere vi da egentlig innenlandsk forbruk?
- Nettet en joker for ressursutnyttelsen
 - Klarer vi å bygge nok nett
 - Like priser gir dårlige signaler til forbrukere og feilinvesteringer i nett

