

Stortinget 14.09.2010

Høyre – Høring om kabelteknologi  
for fremføring av strøm

- Hva er industrien opptatt av?

Are Tomasgard, Spesialrådgiver  
Industri Energi



# Industri Energi

## Et fremtidsrettet og kraftig forbund

- Det 4. største forbundet i LO. (Tidligere Kjemisk, NOPEF, Trearbeider og ALT)
- 55 000 medlemmer
- Dekker et område som står for 80 % av den norske eksportverdien
- Det største norske forbundet i flere store konsern som for eksempel Statoil, BP, ConnocoPhillips, Total, Elf, Hydro, Seadrill, Alcoa, Yara, Rec, Boliden, Norcem, Eramet og Ekornes for å nevne noen.



## Hvor arbeider våre medlemmer?

Olje- og gassindustrien, farmasøytisk industri, solcelleindustrien, aluminium og andre metallproduserende industrier. Videre organiserer forbundet ansatte miljøbedrifter, bioenergibedrifter, vaskerier, renserier, plastbedrifter, fiskefor- og fiskemelbedrifter, og innenfor en rekke andre bransjer.

# Fra utveksling til utvasking?

- **Skagerrak 4 (SK4)** Danmark 600 MW - 2010- 2014 Statnett/ Konesjon er gitt
- **SydVestlinken** Sverige 1 200 -1 580 MW 2015-2016 Statnett/ Planlegging
- **NorNed 2** Nederland 700 -1 400 MW 2015-2017 Statnett/ Planlegging
- **Nord.Link** Tyskland 1 400 MW 2016-2018 Statnett/ Konesjonssøkt.
- **NorGer** Tyskland 1 000 - 1400 MW 2014 -2020 Statnett m.fl/ Konesjonssøkt.
- **NSN** England 1 200 -1 400 MW 2016 -2020 Statnett/National Grid/ Planl.

Til sammen planlegger Statnett å øke overføringskapasiteten - fra Norge til Europa - fra om lag 4000 MW i dag til over 10 000 MW innen 2020. Den totale vannkraftproduksjonskapasiteten i Norge er 30 000 MW

Den største forbindelsen bygget hittil, NorNed har kapasitet på 700 MW. 5 av de nye forbindelsene kan få dobbelt så stor kapasitet.

***”Bygges de planlagte forbindelsene - handler det ikke lenger om balansert utveksling av norsk magasinkraft. Da handler det om utvasking av norske vannkraftmagasin”***

# UTENLANDSKABLER KREVER "NETTMOTORVEIER" INNENLANDS

Nye kraftlinjer gjør det mulig å flytte store mengder strøm fra Vestlandet til Sørlandet og fra Vestlandet til Østlandet:

- Sauda- Lierstøl
- Skårheia – Holen
- Sima - Samnanger

En stor andel av landets effektkraftverk ligger i Hordaland.

Landets nest største effektverk, Sima – Samnanger – sammen med mange andre effektkraftverk, knyttes til kraftlinjen i Hardanger - som sammen med flere andre nettprosjekt åpner for stor strømflyt både sørover mot Agderfylkene og videre til markedet i Europa. Og østover mot markedet de befolkningstette områder i og rundt Oslo utgjør.



***"Uten tilgang til effektkraftverkene blir forbindelsene Statnett planlegger å bygge til Europa både unyttige og ulønnsomme."***

# Offentlige kraftinntekter og private kraftutgifter øker på grunn av kablene

- Bare de planlagte kablene alene vil teoretisk kunne transportere ut langt over 25 % av dagens vannkraftproduksjon - og samlet vil de koste mellom kanskje 50 og 80 milliarder kroner medregnet innenlands tilførselsnett. Da er ikke kostnader som naturinngrep medtatt. Økt andel jord- og/eller sjøkabelstrek vil presse kostnadene opp betydelig mer.
- Nettap er ca 5 % ved overføring bare i sjøkabelen. Tap ved omforming og transport til/ fra sjøkabelen kommer i tillegg.
- For hver sjøkabel som bygges vil det norske strømprisnivået nærme seg det Europeiske. Det betyr at når de norske strømprisene og de offentliges kraftinntekter presses opp, så vil samtidig betalingsevnen (flaskehalsinntektene) i sjøkablene presses ned. De private virksomhetene og husholdningenes utgifter presses dermed opp både på strøm og nettleddet!

## Kraftforbindelser med utlandet



# Fanges Norge i eget nett ?

- **Konsekvenser på flere områder:**
- Prispåvirkning?
- Omfordeling mellom privat og offentlig
- Konsekvenser for næringslivet
- Naturinngrep?
- Subsidiekostnader
- Overføringstap

Osv osv...



## Industri Energi har sterkt ønske om å vite mer: FAFO - prosjekt etablert vinteren 2010

# ”Kraft og Kabler - foredling og fordeling”

Prosjekteiere:

IndustriEnergi, Alcoa, Elkem, Eramet, Fesil, Norsk Industri, NITO, Fagforbundet og Alnor Kjemiske (Hydro).

Prosjektet fullfinansiert med om lag 5 millioner kroner.

Forprosjektet er ferdig

# Fafo - forprosjekt

- Forprosjektet har vist at det er et komplekst sett av økonomiske og politiske faktor som påvirker utviklingen og prisdannelsen i det nordiske kraftmarkedet i årene framover.
- Parallelt med endringer i de europeiske rammebetingelsene og utsikter til økt kraftoverskudd i det nordiske markedet, må norske myndigheter håndtere en rekke kraftpolitiske utfordringer, herunder beslutninger om utbygging av sjøkabler til Europa, innfasing av fornybarhetsmål, CO2-avgifter, kvotepriser, cap and trade, grønne sertifikater, kraft- og nettutbygging, og regimet for strømpriser og eventuell kompensasjon for kraftintensiv industri med sikte på å unngå «karbonlekkasje».
- Samtidig som forprosjektet har understreket betydningen av å se disse forholdene i sammenheng – og utvikle en helhetlig kraftpolitisk og industriell strategi – har det tydeliggjort huller i kunnskapsgrunnlaget og en rekke usikre forutsetninger knyttet til de samfunnsøkonomiske og industrielle konsekvensene av å bygge flere sjøkabler til Europa.

# Kraft vi ikke trenger selv er dyrt å bygge – dyrt å transportere

- I norsk sammenheng har vi lite forurensende kraftproduksjon som kan fases ut.
- Det er ikke noe nasjonalt behov for særlig økt kraftproduksjon, gitt dagens forbruksnivå. Enova - tiltak har til hensikt å ta strømforbruket ned.
- En fortolkning er da at Norge må bygge ut kraftproduksjon man ikke trenger, for å erstatte forurensende kraft man ikke har
- Norge må altså bygge ut kostbar ny fornybar produksjon og kostbart nett delvis i unike naturområder for å erstatte forurensende kraft i andre land
- Den nye kraftproduksjonen og nettforbindelser vil være avhengig av betydelig støtte i form av grønne sertifikater, investeringsstøtte, økt nettleie og/eller produksjonssubsidier.

# Økte strømpriser, nettleie og høyere risiko for norske strømkunder ?

- *Inntektene fra europakablene (såkalte flaskehalsinntekter) finansierer kun selve sjøkabelen*
- *De innenlandske nettkostnadene som presses frem av sjøkabelprosjektene mot Europa dekkes inn av norske nettleiebetalere og eventuelle overskudd på sjøkabelprosjektene*
- *Dess flere sjøkabelprosjekt som realiseres, dess likere blir strømprisprofilen i Norge og Europa, med de konsekvenser at flaskehalsinntektene reduseres i ALLE sjøkablene som på det tidspunkt er operative. Ikke bare det prosjektet som bygges sist*
- *Flaskehalsinntektene tilfaller i sin helhet nettselskapet som eier og driver sjøkabelen, men økt kraftpris i Norge påvirker kraftselskapenes bunnlinje. Økt kraftpris er naturligvis driveren for de som selger kraft.*
- *Dess likere prisprofilen er mellom Norge og Europa, dess mer vil kraftselskapene kunne tjene på de økte strømprisene dette betyr for norske strømforbrukere. Inntjeningen i sjøkablene vil derimot svekkes.*
- *Risikoen for underskudd i sjøkablene er fordelt 50/50 mellom landene på hver side av kabelen. Risikoen er dermed langt større pr. nettkunde i Norge en i land med langt flere nettkunder å dele risikoen på.*

# Alternativ strategi for anvendelse av overskuddskraft

- Økt industriproduksjon, solar (silisium) og aluminium. For å oppnå nasjonal forsyningssikkerhet og økt global fornybar energiproduksjon. Stikkord: Kortreist kraft, lave overføringstap, distriktsarbeidsplasser, grunnlag for FOU, innovasjon med mer.
- Re - elektrifisering av gamle - og elektrifisering av nye anlegg offshore vil redusere de nasjonale CO2 utslippene

Når det er sagt: Den teoretiske overskuddssituasjonen kraftselskapene fremskriver er tydeligere i konsesjonssøknadene for nye sjøkabler enn hva vi ser fysisk i de norske vannkraftmagasinene akkurat nå. Det er faktisk skremmende lav oppfylingsgrad for tiden. Vi må bare krysse fingrene og håpe vi får en regnfull høst. Men..., vi kan IKKE bygge flere sjøkabler basert på å krysse fingre, modige bønner eller håp!

Takk for oppmerksomheten !