



FORDELING AV OVERFØRINGSKAPASITET MELLOM MARKEDER

Innlegg på bransjeseminar 21. juni 2019
Petter Longva, Associate



PÖYRY ER I ENIG MED THEMA

... men det er noen nyanser

Oppdraget til Thema

- Endringer i handelstidspunkt
 - Økt intradaghandel?
 - Overføringskapasitet til intradag?
 - Intradag-auksjoner?
 - Det finansielle kraftmarkedet?
- Themas konklusjoner
 - Økt intradaghandel, men ingen store endringer
 - Bør ikke reservere kapasitet for intradagmarkedet
 - Et fåtall intradagauksjoner kan være bra
 - Det finansielle kraftmarkedet svekkes ikke

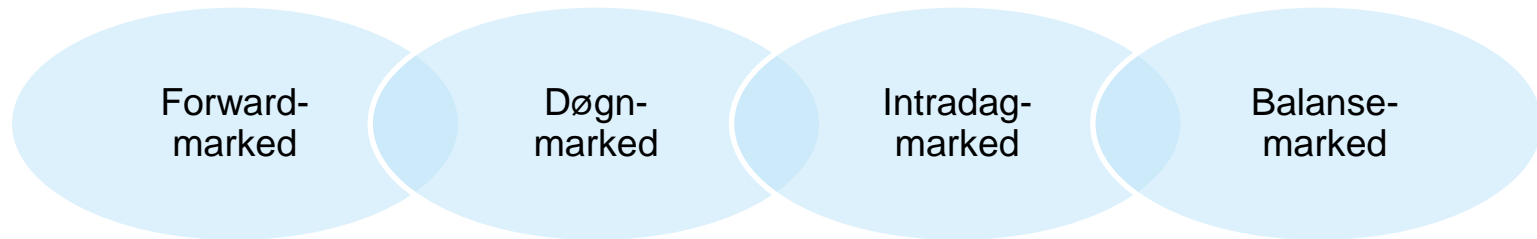
Pöyrys kommentarer

- Litt snevert oppdrag; må også se på
 - Utveksling av fleksibilitet mellom soner
 - Europeisk regelverk
- Mer kapasitet til intradagmarkedet
 - Bedre ressursutnyttelse
 - Gratis kapasitet har lite for seg
 - Kapasiteten må eies av aktørene
- Heller tilbakekjøp enn reservasjon
 - Bruk all kapasitet i døgnmarkedet
 - Gjør motkjøp i én intradagauksjon
 - ..for bruk i kontinuerlig intradaghandel

Heller reversere enn reservere

DEN NORDISKE MARKEDSMODELLEN FUNGERER BRA

... men vi må forberede oss på nye utfordringer



Markedet

- Sterk ressursbase
 - Vindkraft uten støtte
 - Ytterligere vannkraftpotensial
 - Kan levere ren energi og fleksibilitet
- Overføringskapasitet
 - Økende behov
 - Stort utviklingsprogram
 - Utbyggingen holder ikke tritt
 - Brukstiden går ned

Utfordringer

- Fragmenterte markeder
 - Redusert handelskapasitet i nettet?
 - Innelåst genereringskapasitet
 - Underskudd på fleksibilitet noen steder
- Kvartersforpliktelser
 - Utvikling av intradagmarkedet
- Intradaghandel mellom budområder
 - Utveksling av fleksibilitet
 - Reduksjon av prisforskjeller

Bedre utnyttelse av nettkapasiteten

MARKEDAKTØRENE BLIR MER AKTIVE I BALANSERINGEN

... og de trenger et bedre intradagmarked

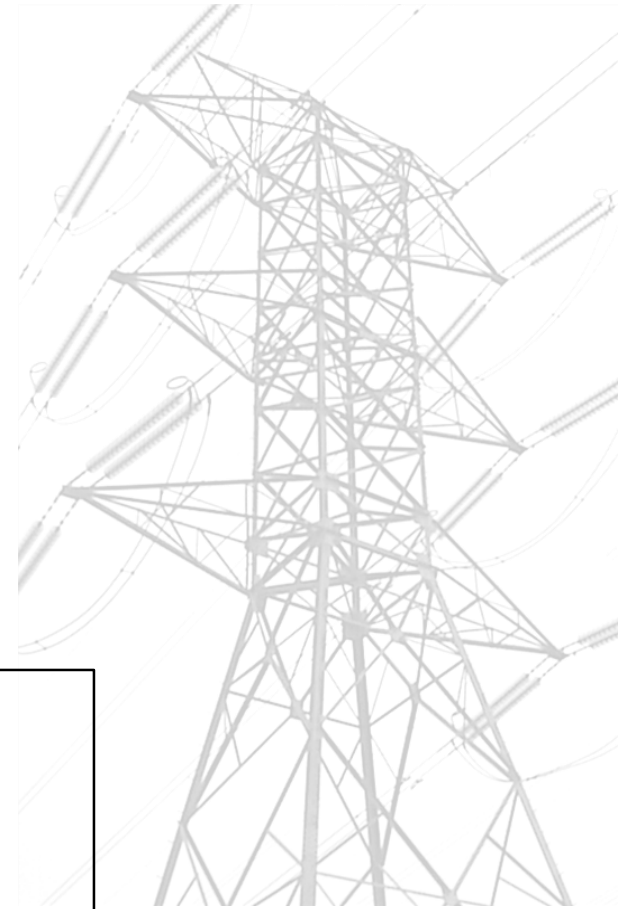
- Krevende systembalansering
 - Uforutsigbar produksjon
 - Fossilfyrt fleksibilitet stenges
 - Økt avstand mellom overskudds- og underskuddsområder
- Markedsaktørene kan avlaste systemoperatørene
 - Presise insentiver
 - Bedre intradagmarked
- utfordringer:
 - Svak likviditet i intradagmarkedet
 - Liten handelskapasitet over budsonegrensene

Bør vi holde av kapasitet til intradagmarkedet?

Det er ikke nødvendigvis en god idé:

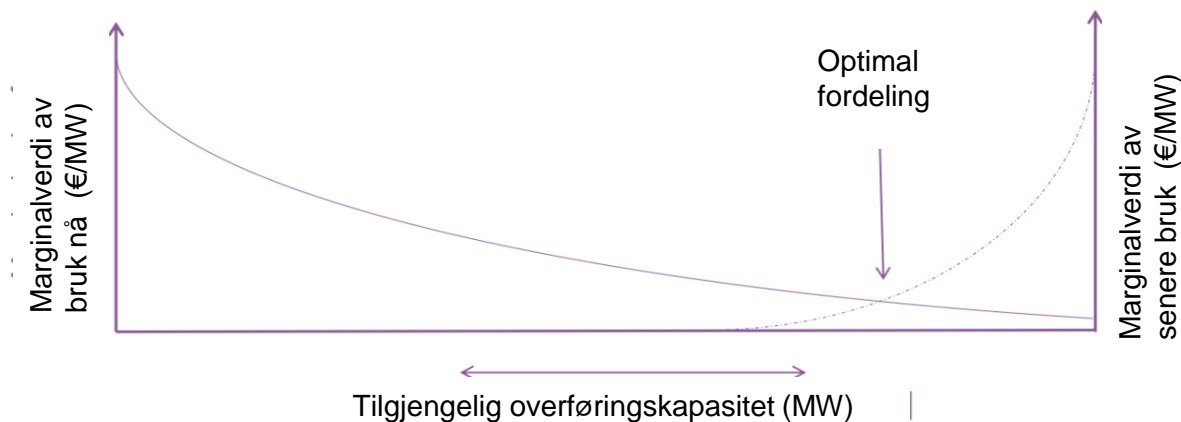
- *Gratis kapasitet vil bli brukt straks*
- *Kapasiteten trengs i hele handleperioden*

Kan bli annerledes hvis kapasitet får en pris og en eier



FORDELINGEN AV OVERFØRINGSKAPASITET MELLOM MARKEDER

... må ta hensyn til dynamikk og variasjoner over tid

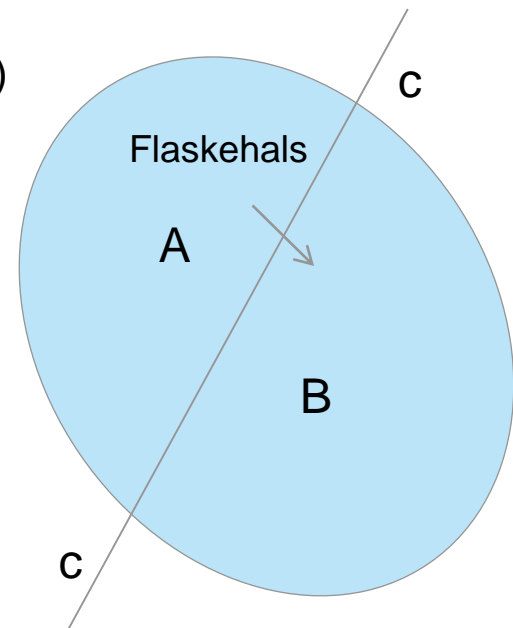


- EU: Allokering basert på en sosio-økonomisk avveining
 - Analysebasert løsninger for upresise
 - Markedsløsning er eneste mulighet
 - «Bruk nå» avveies mot å «vente» (= finne opsjonsverdien)
- Vi trenger implisitt handel med eksplisitt overføringskapasitet
 - Implisitt handel
 - = Energi og overføringskapasitet handles i samme marked
 - Eksplisitt overføringskapasitet
 - = Opsjon på å handle energi over en flaskehals i nettet

OVERFØRINGSRETT = EXPLISITT OVERFØRINGSKAPASITET

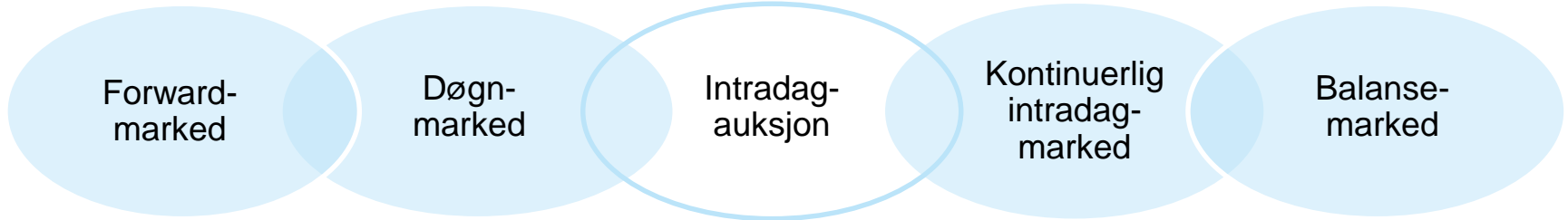
Skapes i en intradagauksjon og brukes i et kontinuerlig intradagmarked

- Heller reversere enn reservere
 - Motkjøp skaper en “volummargin” over flaskehalsen
- En slik margin kan gjøres til et produkt (Overføringsrett, OR)
 - Skapes ved motkjøp (kjøp og salg koblet i én transaksjon)
 - OR gir rett til å handle over sonegrenser med flaskehals
 - Generalisert (A og B trenger ikke ha felles grense)
- Prisen på Overføringsrettene
 - Må dekke prisdifferansen mellom sonene
- ORer er ikke det samme som PTRer
 - Skal optimere bruk av nettkapasitet, ikke hedge prisforskjeller
 - Generaliserte (dvs ikke over en enkelt sonegrense)
 - Passer inn i en flytbasert kapasitetsmodell, noe PTRer ikke gjør
 - Kan ikke uten videre auksjoneres eksplisitt



VI VIL UANSETT FÅ INTRADAGAUKSJONER

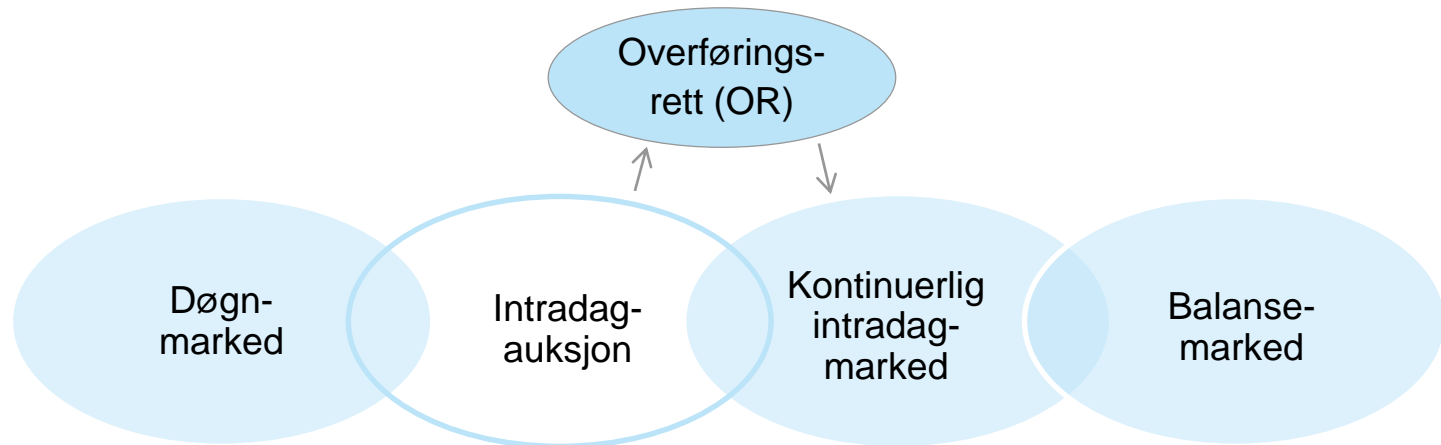
... som også kan brukes til å handle overføringsretter



- Døgnmarkedet har svakheter
 - Budområder av ulik størrelse
 - Stor tidsavstand til driftstimen
 - Timesoppløsning
- Intradagsauksjoner korrigerer
 - Kvartersprodukter
 - Korrigering av flyt (motkjøp etc.)
 - Pristransparens
- Intradagauksjoner er vedtatt
 - Overkommelig utviklingsoppgave
 - Fokus på nytt produkt og nye aktørroller
 - Overføringsretter som et steg 2?
- Det kontinuerlige intradagmarkedet
 - Konverteres til kvartersoppløsning
 - Korrigering av porteføljer nær driftstimen
 - Bruk av Overføringsretter

OVERFØRINGSRETTETTER VIL PASSE INN I MARKEDSSYSTEMET

... med små justeringer, men det trengs en grundig prosess

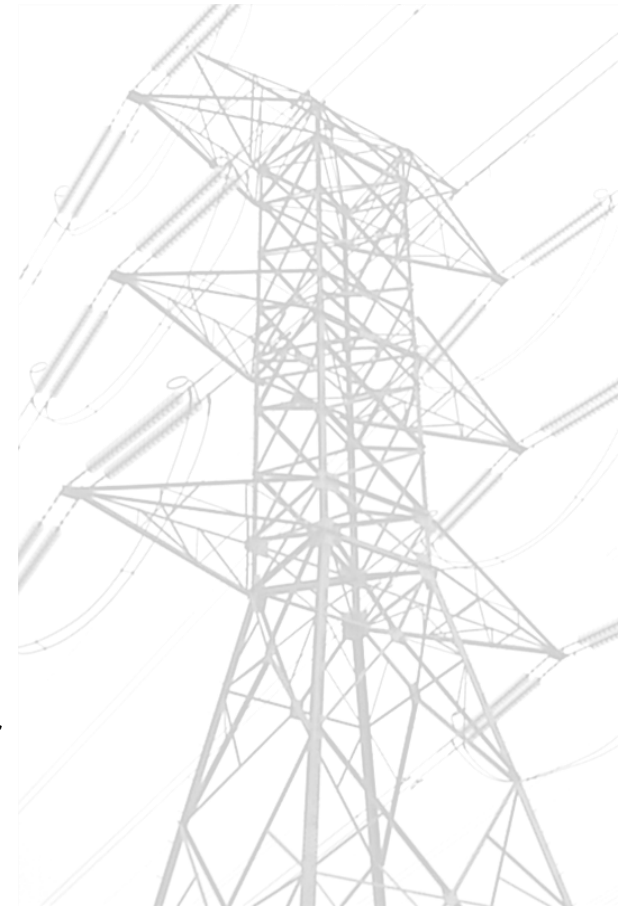


- Døgnmarkedet er uendret
 - TSOene fordeler primærkapasitet
 - ORene påvirker ikke prisene direkte
- Nytt produkt i intradagauksjonen
 - ORer skapes ved motkjøp
 - Kan TSOene kjøpe og selge ORer?
 - Justert algoritme
- Det kontinuerlige intradagmarkedet
 - XBID har eksplisitte kapasitetsprodukter
 - Anti-hoarding-tiltak for OR
 - Use-it-or-lose-it vs. Use-it-or-sell-it
 - Synlig pris og volum
 - Tilgjengelig for handel
 - ORer åpner for handel over sonegrenser og vil øke likviditeten

KONKLUSJON: INTRADAGMARKEDET MÅ TILFØRES KAPASITET

... men ikke gjennom reservasjon av kapasitet fra døgnet

- Forsyningskvaliteten må sikres
 - Kortere balanseperioder
 - Tydeligere balanseansvar for aktørene
 - Flexibilitet gjennom intradagmarkedet
 - Økt intradaghandel forutsetter mer kapasitet
- Overføringskapasitet sikres gjennom motkjøp
 - Et produkt (OR) som kan eies
 - OR gir ingen redusert kapasitet i døgnet
 - Gratis overføringskapasitet brukes ikke effektivt
- Mer effektiv balansering
 - Økt mulighet for utveksling av flexibilitet
 - Redusert behov for TSO-styrt balansering
- Forretningsmuligheter for nordiske vannkraftprodusenter
 - Nye forretningsmodeller
 - Grunnlag for investeringer i økt kapasitet og evt. pumping





Consulting. Engineering. Projects. Operations.

www.poyry.com

