

Hvordan har flytbasert markedskobling endret strømmarkedet?



«Hvem faen forstår flytbasert markedskobling?»

Strømsystemet gjennomgår radikale endringer rett under nesa på oss. Dessverre er veien til et effektivt kraftsystem brolagt med uforståelige begreper.



«Ekstreme» mengder vannkraft og vindkraft presset flytbasert markedskobling: - Aldri sett maken

En usedvanlig våt og vindfull sesong testet det flytbaserte markedskoblingssystemet. Systemoperatøren Svenska Kraftnät er fornøyd med resultatene.



Statnett-rådgiver mener flytbasert markedskobling gir mer transparens

– Det er mulighet for SvK å gjøre "tricks" som gjør at man reduserer kapasiteten noe, men da vil vi kunne se akkurat hva de har gjort i mye større grad, sier Krishna Solberg.



Ett år med flytbasert: Forvirring, utfordringer og større flyt

I dag er det et år siden flytbasert markedskobling ble innført. Den nye metoden for å beregne strømprisen har ført til større flyt, forvirrede aktører og utfordringer for balanseringen.



Statkraft: Flytbasert har gitt planleggingsutfordringer og lavere ressursutnyttelse

Ifølge seniorrådgiver Thomas Kallevik gjør flytbasert det vanskeligere å vurdere prisen frem i tid fordi de har mindre innsyn i fremtidig nettkapasitet.



Varslet ikke om endring som gir større prisforskjeller – legger seg flat

Statnett vedgår at de ikke fulgte regelverket da de økte pålitelighetsmarginene i flytbasert markedskobling. Endringen begrenser flyten mellom prisområdene i både spot, intradag og balansemarkedet.



Hva er flytbasert markedskobling?

- Ny metode for kapasitetsberegning for elspotmarkedet – den største endringen i markedet på 30 år!
- Gir markedet mer informasjon om det nordiske nettet på komponentnivå
- Verktøy for å drifte fremtidens kraftsystem

Hva gir flytbasert markedskobling oss?

- Økt utnyttelse av nettet
- Likere priser mellom budområder
- Økt samfunnsøkonomisk nytte, for Norge, Norden og Europa

Men...

- Nytteverdien fordeler seg ulikt
- Kompleksiteten gjør det mindre intuitivt å forstå kraftflyten og strømprisene
- Høyere utnyttelse i "day-ahead" gir mindre kapasitet til intradag og balanseringen

Fra et komplekst nett til enkel markedsinformasjon

Den fysiske verden



Kompleksitet

Simplisitet

Nettmodell
(CGM)

Node-
pricing

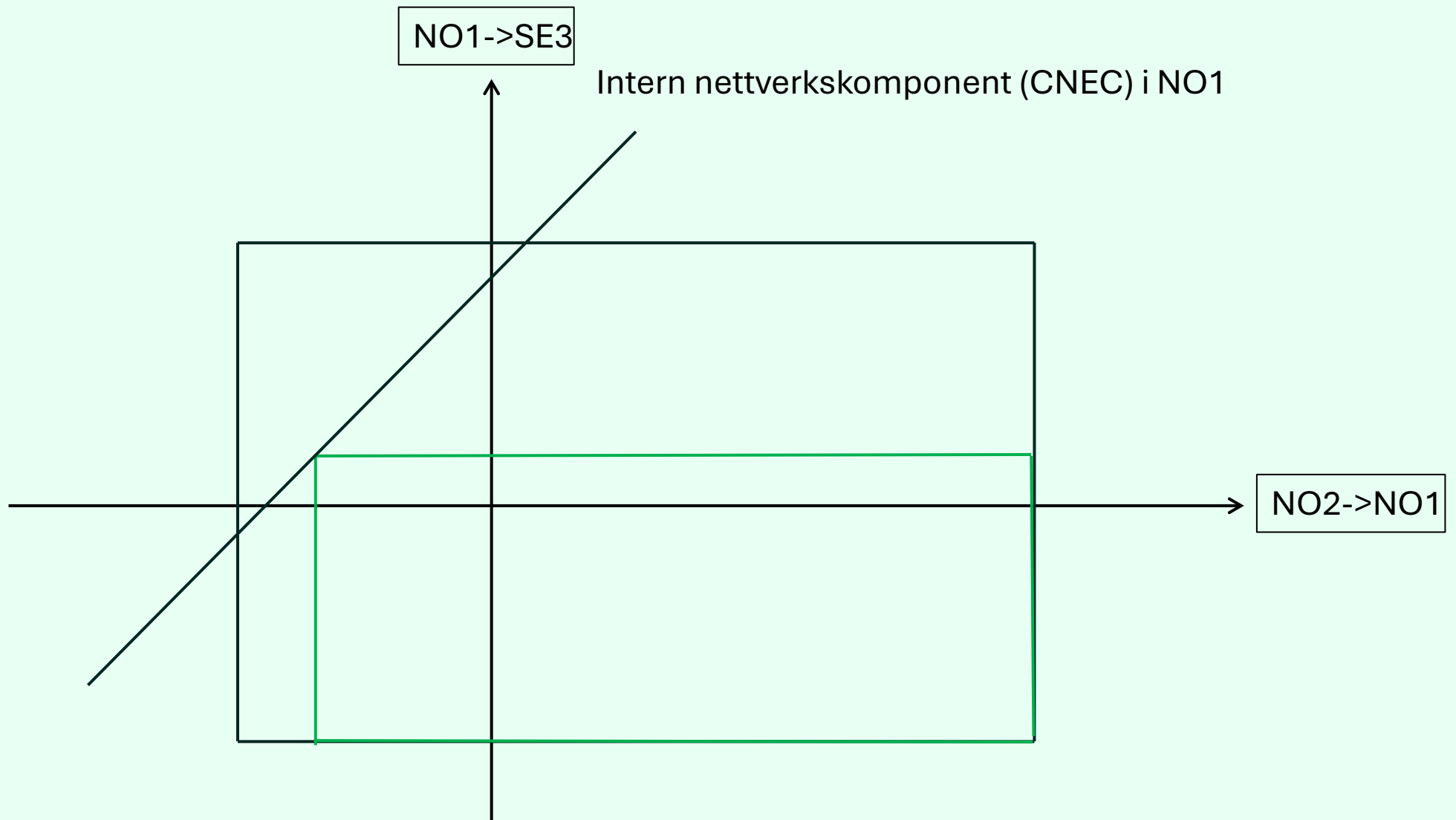
FB

NTC

Kapasitetsberegning er prosessen av å oversette det komplekse fysiske nettet (CGM) til en enklere form som kan bli forstått og brukt av kraftbørsene

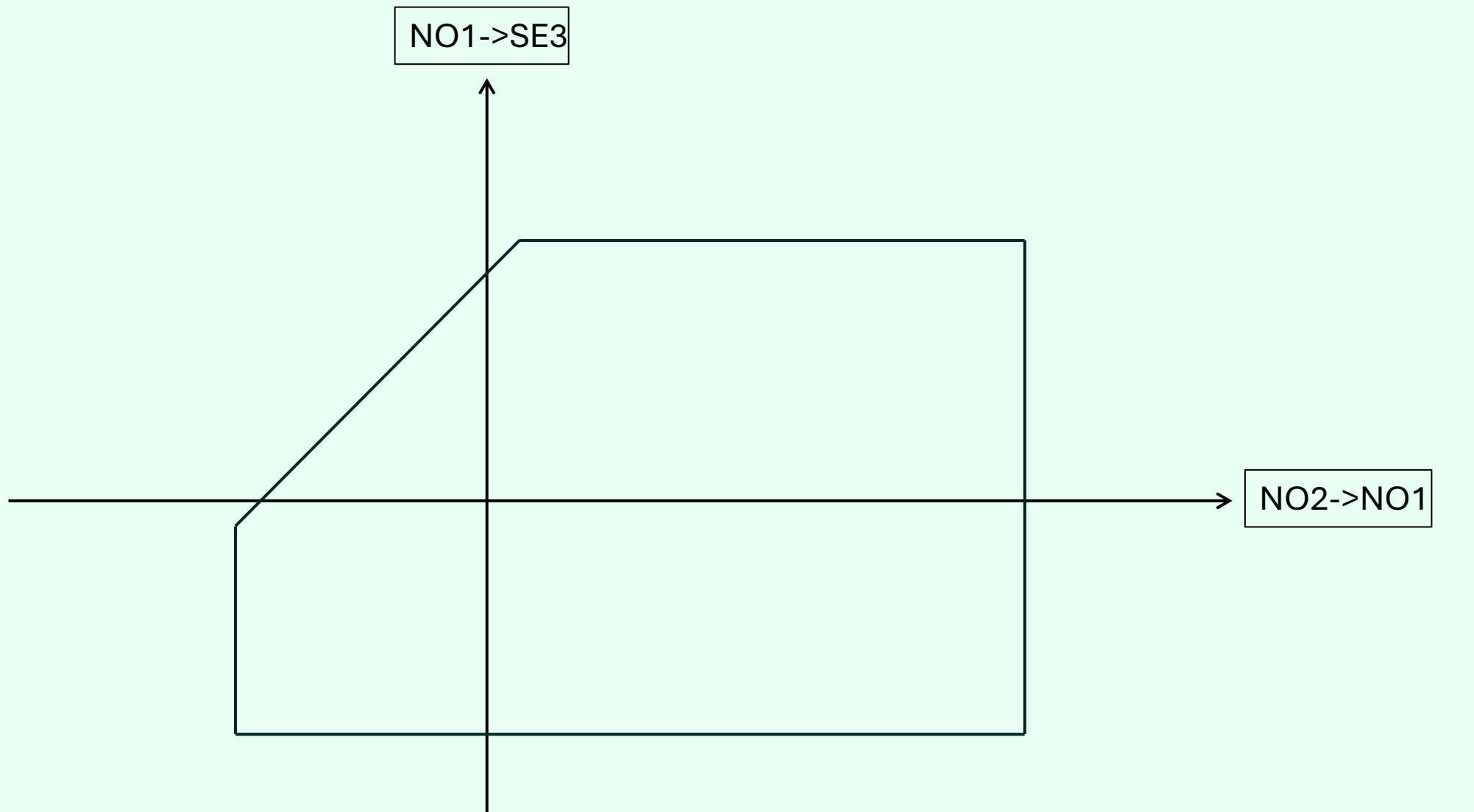
Den kommersielle verden

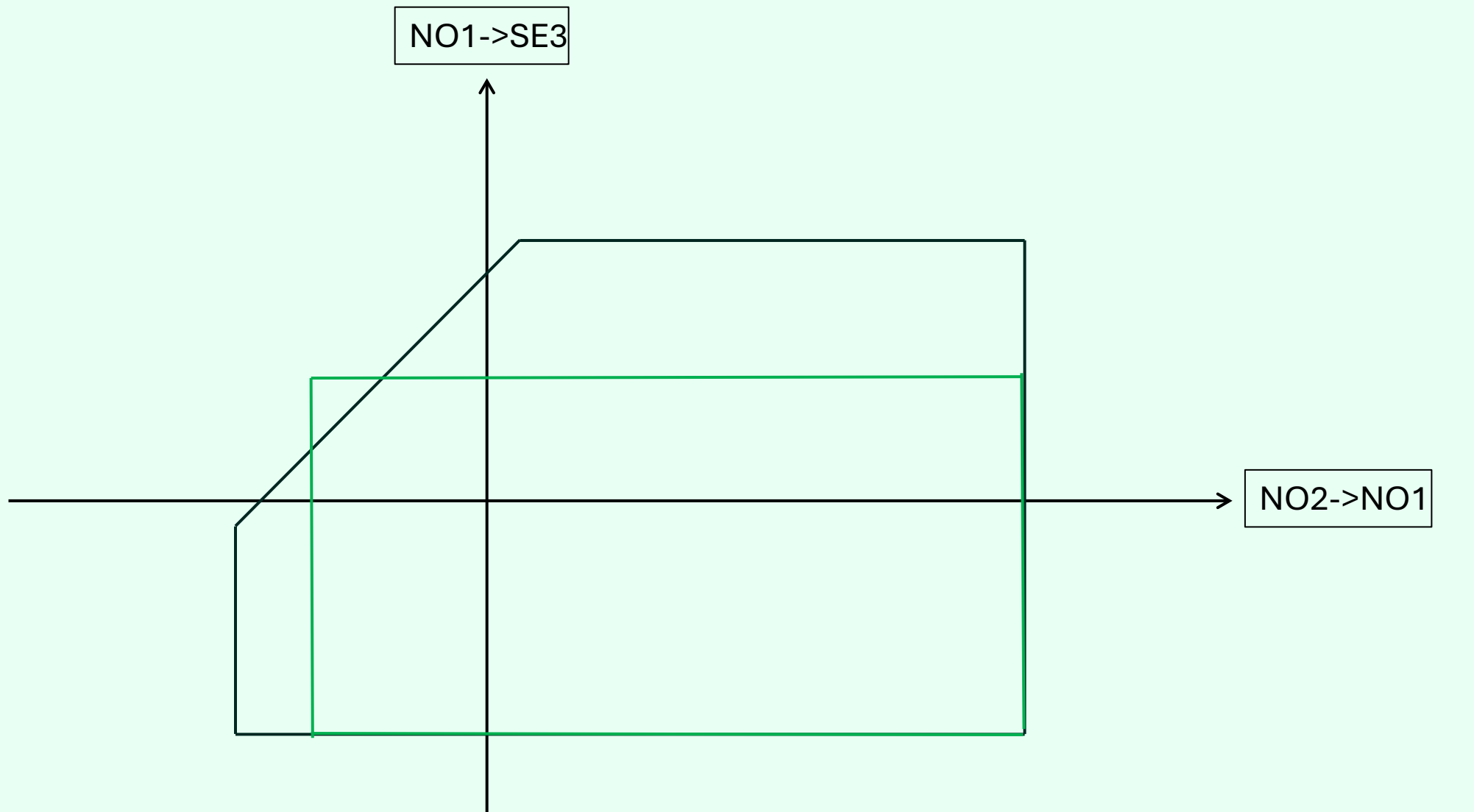


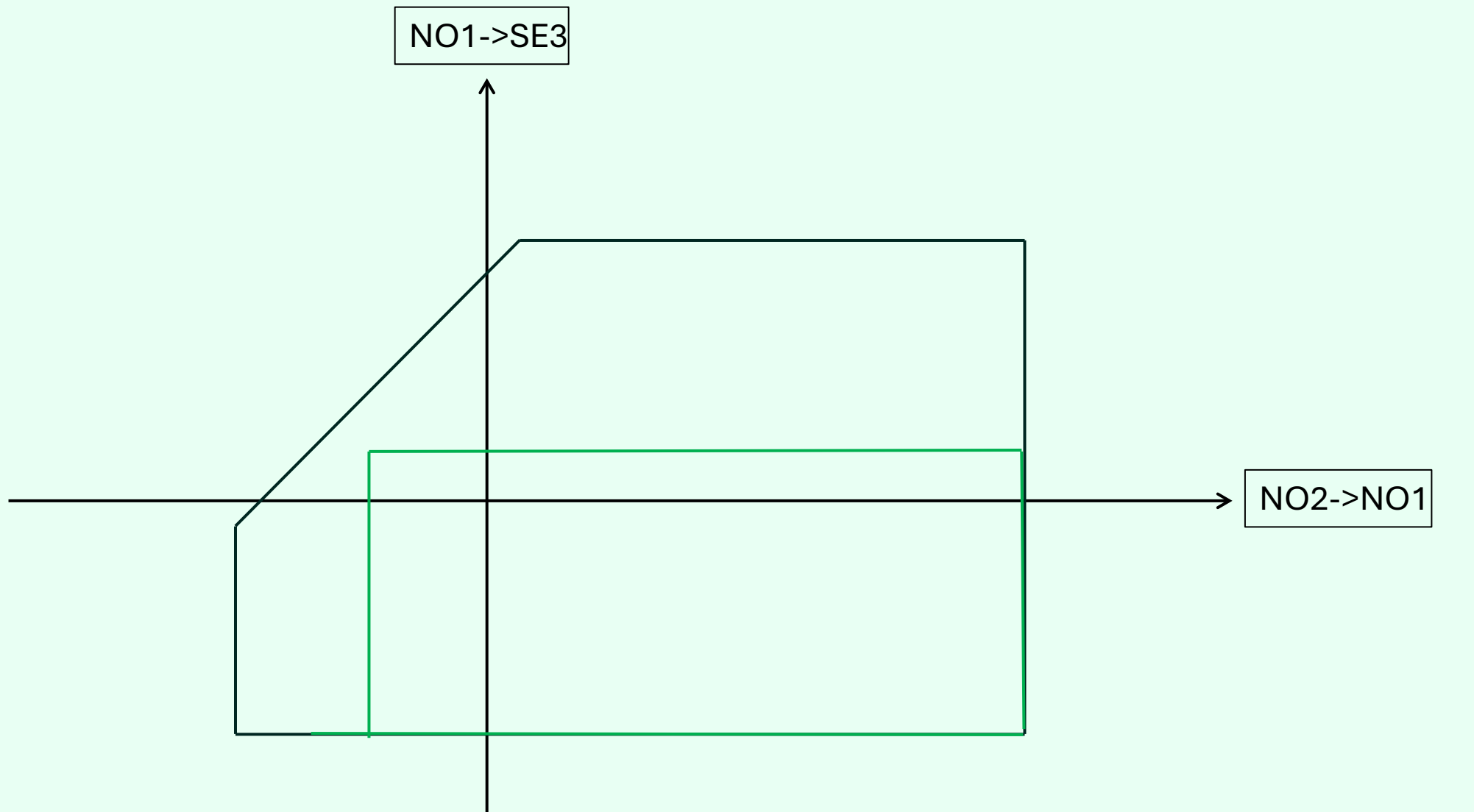


*CNEC: critical network element with contingency

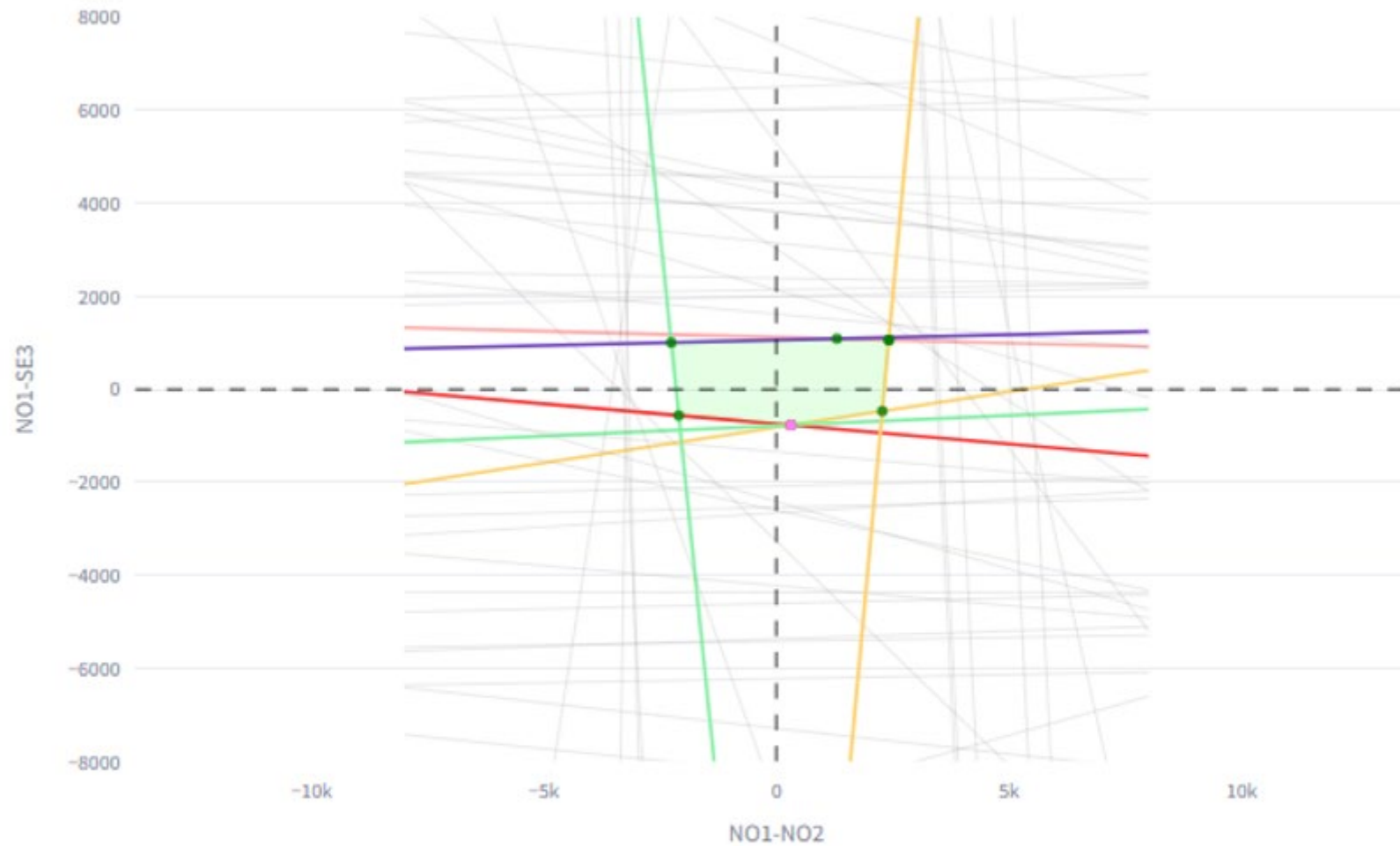








Et ekte domene



Swedish CNEC 1
Swedish CNEC 2
15351_10 55% Ertsmyra 420 Pol
Markedspunkt

15326_11 65% 420 Namsos-Ognda
15320_10 55% 300 Flesaker-Teg
2D projeksjon av domenet
15288_11 75% 300 Refsdal-Moda
15320_10 420 Sylling-Rjukan +
Flow (marketFlow)

Endring i flyt etter go-live

Flytbasert tillater mer day-ahead-flyt gjennom det nordiske systemet i perioden vi har sett på

Nord-snitt:

Gjennomsnittlig flyt øker med 32%

Maksimal flyt reduseres med 6% 4320 → 4074 MWh

Sentralt snitt:

Gjennomsnittlig flyt øker 31%

Maksimal flyt øker med 9% 8023 → 8711 MWh

Sørlig snitt:

Gjennomsnittlig flyt øker med 0,2%

Maksimal flyt øker med 9% 5336 → 5790 MWh

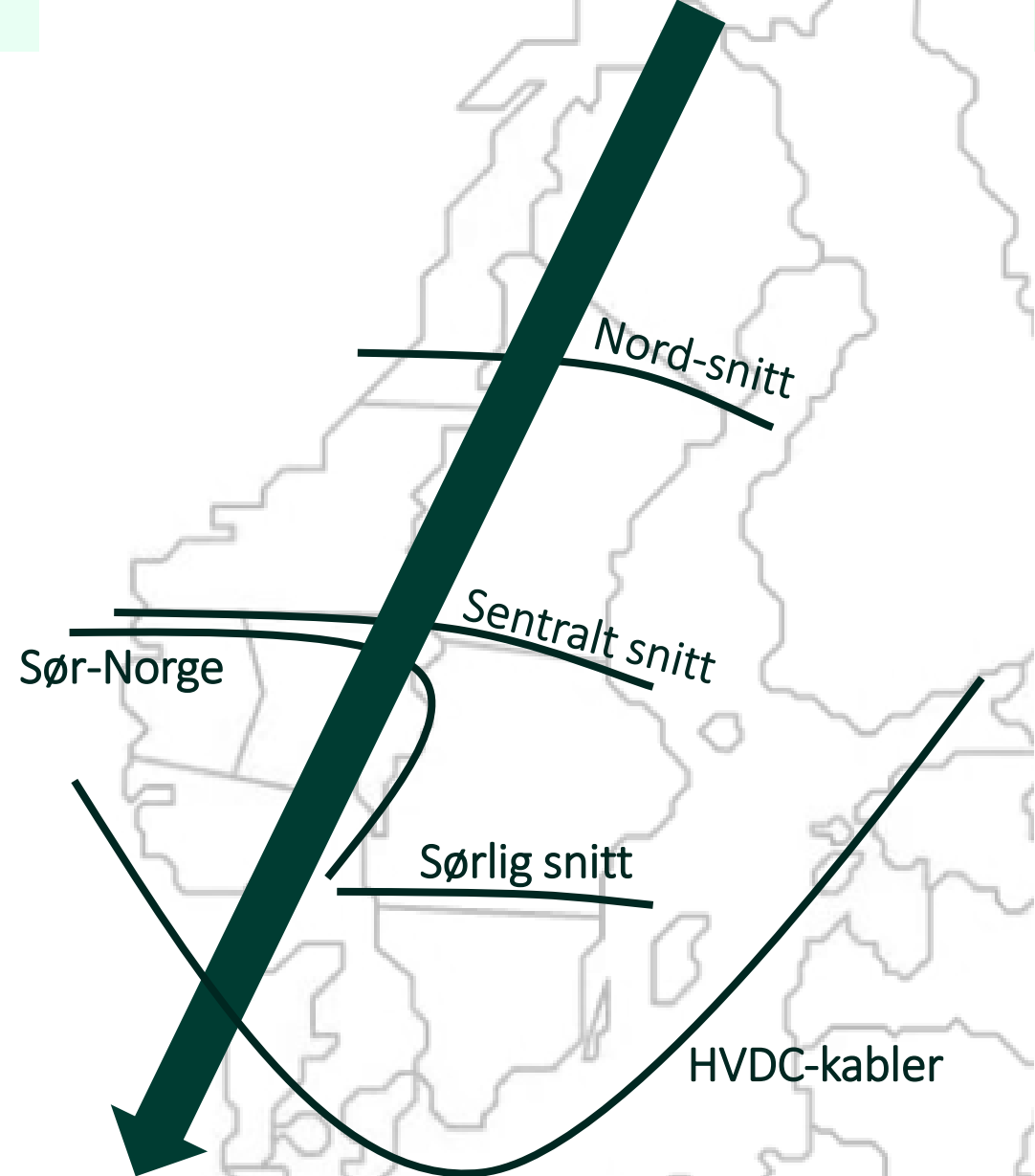
Sør-Norge:

Gjennomsnittlig flyt øker med 243%

Maksimal flyt øker med 23% 2564 → 3156 MWh

HVDC-kabler

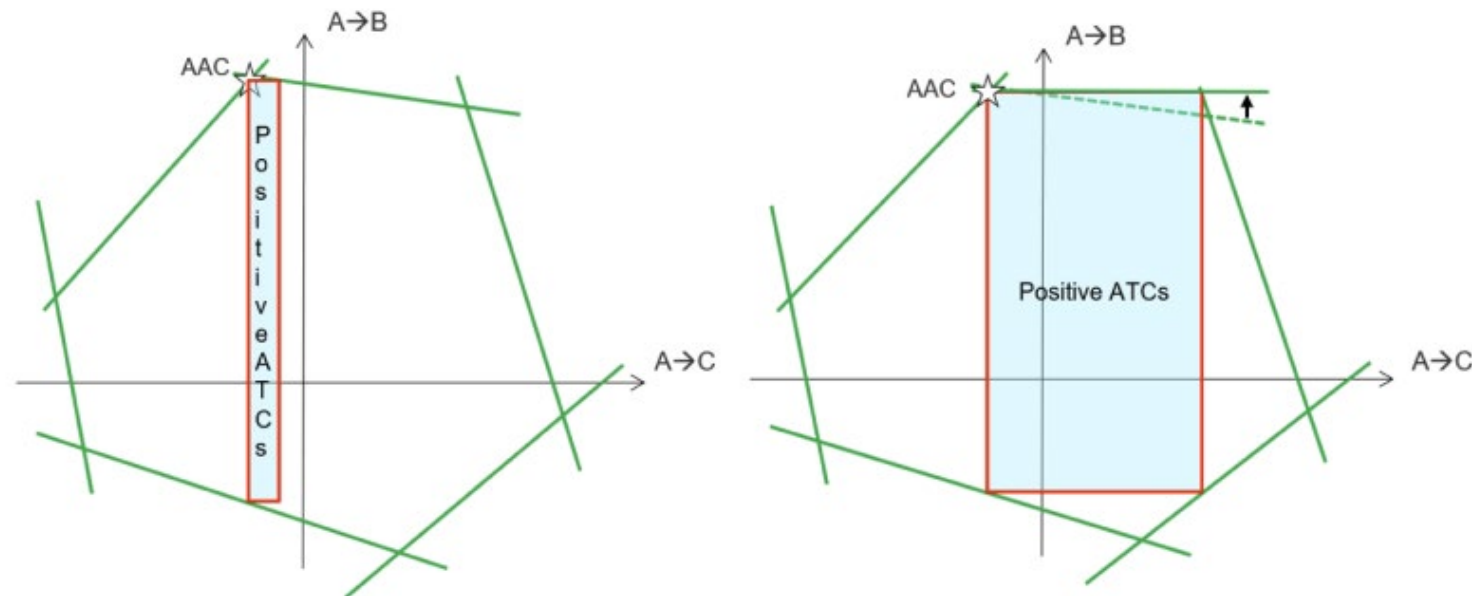
Gjennomsnittlig flyt øker med 6%



Figur: Nordisk flyt etter go-live sammenlignet med flyt fra de to årene før.

Intradag og balansering

- Intradag- og balanseringsmarkedene krever fortsatt kapasitet på NTC-format
- Oversetting fra et flytbasert domene til NTC-domene kan ofte føre til svært små kapasiteter
- Konsekvenser: vanskeligere for markedsaktørene å handle seg selv i balanse, reservasjon av kapasitet hos TSOer for å sikre balanse
 - Mindre effektivt marked og potensielt høyere priser i intradag og balansering



Statnett

Spørsmål?

