

## Retningslinjer for fos § 6

### Første ledd

Systemansvarlig sin metode for å fastsette handelskapasiteten mellom budområder er basert på Net Transfer Capacity (NTC).

Systemansvarlig fastsetter handelskapasitet for handelskorridorer tilhørende de norske budområdene for døgnmarkedet og intradag-markeder på timesbasis. Dette omfatter kapasiteter internt mellom de norske områdene og handelskorridorer fra/til norske områder gjennom mellomlandsforbindelser. For mellomlandsforbindelser fastsettes og koordineres den endelige handelskapasiteten av begge parter i samråd, hvor den laveste foreslåtte handelskapasiteten normalt blir gjeldende.

Den maksimale handelskapasiteten som gis per korridor settes ut fra N-1 kriteriet, der én feil på én komponent ikke skal føre til følgefeil på andre komponenter eller forårsake en uakseptabel mørklegging. Dette kan begrenses av:

- Termiske forhold, hvor én komponent kan få uakseptabel høy last
- Spenningsforhold, der et utfall av komponent kan gi et uakseptabelt spenningsnivå i nettet eller risikere spenningskollaps
- Stabilitetsforhold, der et utfall av komponent kan forårsake ustabilitet og pendlinger i nettet
- Forventet fysisk utnyttelse av korridoren, hvor kapasiteten kan begrenses av forventet avvik mellom handelsplan og fysisk flyt

Den normale handelskapasiteten som forventes å gis til markedet kan angis med et bånd. Variasjonen av gitt handelskapasitet i båndet bestemmes av forventede flytforhold i nettet. For noen områder vil det ikke gis maksimal kapasitet på alle handelskorridorer samtidig, på grunn av sumbegrensninger på tvers av handelskorridorer.

Handelskapasiteten som gis til markedet kan reduseres på grunn av kapasitetsallokering for utveksling av systemtjenester mellom områder, så som reserver, når det anses som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Det er angitt en sikkerhetsmargin (transmission reability margin, TRM) på alle forbindelsene for å håndtere variasjoner i kraftflyt grunnet aktiveringer av automatisk frekvensregulering.

Systemansvarlig kan redusere handelskapasiteten utenfor de normale båndene i tilfeller som opplistet under, men er ikke begrenset til kun disse situasjonene:

- Planlagte driftsstanser av komponenter i det norske eller tilgrensende land sitt transmisjonsnett
- Feil på komponenter i det norske eller tilgrensende land sitt transmisjonsnett
- Høy last som kan medføre begrensninger i overføring på grunn av spennings- eller stabilitetsforhold
- Termiske forhold der overføringer begrenses av høy utetemperatur
- Utilgjengelighet av systemvern
- Mangel på reserver for å håndtere feil eller ubalanser

- Flytforhold i nettet der forventet fysisk utnyttelse av korridoren er utenfor angitte kapasitetsbånd

Systemansvarlig etterstreber å gi høyest mulig handelskapasitet til enhver tid, gitt nevnte begrensninger. Flere ulike tiltak kan bidra til å øke eller opprettholde en høyere handelskapasitet. Hvilke tiltak som velges baseres på driftsmessige og samfunnsøkonomiske vurderinger. I tilfeller der det for å håndtere en nettbegrensning, mangler alternative tiltak eller der alternativene anses å gi en for dårlig forsyningssikkerhet eller vurderes å ikke være samfunnsøkonomisk lønnsomme kan handelskapasitet reduseres. De alternative tiltakene er blant annet:

- Bruk av systemvern; hvor signal sendes for automatisk frakopling av produksjon (PFK), forbruk (BFK), nettsplitt eller endring av HVDC-flyt (nødefekt), ved feil på et anlegg eller ved overstrøm på komponenter.
- Endring i koplingsbilde; gjennom å endre koplingsbilde i nettet kan begrensende komponenter avlastes og det kan gis en høyere handelskapasitet. Kostnader for endringer i koplingsbilde er normalt lav, men kan innebære en høyere risiko for utfall av komponenter og kan gi en uakseptabel drift med hensyn til spenningsforhold og forsyningssikkerhet.
- Systemreguleringer og effektkraft; håndtering av nettbegrensninger kan skje gjennom å regulere produksjon eller forbruk i regulerkraftmarkedet, eller gjennom tilbakekjøp fra andre land. I tilfeller der nettbegrensningen er internt i et område, kan det vurderes å håndtere begrensningene med systemreguleringer. Slik bruk benyttes når virkningsgraden er høyere enn å redusere handelskapasitet, og at tiltaket vurderes å være samfunnsøkonomisk lønnsomt.
- Redusert forsyningssikkerhet; tillate at en feil i nettet kan medføre mørklegging av et begrenset geografisk område. Ved å fravike N-1 prinsippet hvor én feil kan gi mørklegging av et område, vil det i noen tilfeller kunne gi en høyere handelskapasitet. Nyten av økt kapasitet vil bli vurdert mot risikoen for mørklegging og hvor stort geografisk område som driftes med N-0.

Handelskapasiteter som gis til intradag-markedet tar utgangspunkt i handelskapasiteter fra døgnetmarkedet og korrigeres fortløpende for endringer i flytforhold, endringer i planlagte driftsstanser eller driftsforstyrrelser.

### Annet ledd

Systemansvarlig informerer om forventede handelskapasiteter i henhold til enhver tid gjeldende regelverk.

Systemansvarlig offentliggjør følgende informasjon knyttet til tilgjengelig handelskapasitet:

- Oversikt og endringer av maksimal handelskapasitet og tilhørende bånd publiseres gjennom markedsmeldinger.
- Ved behov for kapasitetsreduksjoner utenfor de angitte båndene informeres markedet av systemansvarlig gjennom markedsmeldinger.
- Systemansvarlig publiserer sammen med de andre nordiske systemansvarlige en grafisk oversikt over maksimal handelskapasitet per korridor, som oppdateres løpende ved endringer.

- Fastsatte handelskapasiteter for morgendagen publiseres daglig (normalt kl. 10:00) for alle handelskorridorer før markedsklarering.
- For hver handelskapasitet på timesverdi for alle korridorene angir systemansvarlig en reduksjonskode som kortfattet beskriver årsak til en eventuell reduksjon av handelskapasiteten utenfor de angitte båndene. Reduksjonskodene publiseres sammen med tilhørende handelskapasitet.

Ukentlig publiseres det en prognose med forventet lavest daglig handelskapasitet for alle de norske korridorer basert på publiserte markedsmeldinger.

Endring i intradag kapasiteter informeres normalt ikke gjennom markedsmeldinger, så lenge ikke kapasiteten settes til null.

NB: Denne versjonen er ikke gjeldende