

OPPDATERTE RETNINGSLINJER FOR UTØVELSE AV SYSTEMANSVARET

**Oversendelse for godkjenning
21. april 2026**

-

Fos § 5

Forord

Dette dokumentet inneholder forslag til oppdateringer av retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret iht. forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (fos) § 28a.

Det er Statnett som systemansvarlig som utarbeider retningslinjene. I dette dokumentet sender systemansvarlig oppdaterte retningslinjer for fos § 5 til Reguleringsmyndigheten for energi for godkjenning.

Forslag til retningslinjer er hørt med bransjen i perioden 18. mars – 14. april 2026. Bransjens skriftlige høringsinnspill og systemansvarliges merknader til disse fremkommer i dokumentet.

Forslaget til retningslinjene som vi nå sender til godkjenning, står i kapittel 3 i dette dokumentet.

Innholdsfortegnelse

1	Om høringen	4
2	Høringsinstansenes innspill til forslaget om oppdaterte retningslinjer	5
2.1	Generelle innspill	5
2.2	Innspill til det konkrete høringsforslaget	5
2.3	Øvrige tilbakemeldinger i høringen som ikke er direkte relevant for forslaget	6
3	Forslag til oppdaterte retningslinjer	8

Forslag til oppdaterte retningslinjer

1 Om høringen

Høringen omhandlet retningslinjer iht. forskrift om systemansvaret (fos) § 28.

Systemansvarlig mottok høringsinnspill fra følgende aktører:

- Aneo
- Statkraft
- Skagerak kraft
- Hydro

Høringsinnspillene er kommentert i kapittel 2. De fullstendige høringsinnspillene er lagt ut på Statnetts hjemmesider.

2 Høringsinstansenes innspill til forslaget om oppdaterte retningslinjer

2.1 Generelle innspill

Høringsinstansenes innspill:

Skagerak kraft kommenterer at de er glade for at Statnett har lagt opp til en enkel og kort høring på dette.

Statkraft kommenterer også at de er positive til at Statnett, ved forbedringer og justeringer av begrenset omfang, legger opp til korte høringsfrister.

Hydro kommenterer at det generelt er viktig at bransjen informeres om slike endringer fremover, og gis mulighet for merknader, selv når dette ikke medfører behov for endring av ordlyd i forskrift eller retningslinjer. Åpenhet og mulighet for involvering i prosessene anses som meget viktig.

Systemansvarliges merknad:

Vi tar med oss disse innspillene videre.

2.2 Innspill til det konkrete høringsforslaget

Høringsinstansenes innspill:

Skagerrak Kraft kommenterer at de støtter det fremlagte forslaget. De skriver blant annet at usikkerheten knyttet til store utslag i ubalanseprisen har vært krevende for markedsaktørene. Tiltak som kan gi en mer forutsigbar ubalansepris og redusere sannsynligheten for prisspikere, uten at dette går på bekostning av systemdriften, er kjærkomment og viktig å prioritere.

Statkraft kommenterer at de overordnet støtter forslaget. Deres vurdering er at forslaget legger til rette for en mer effektiv flaskehalshåndtering, og dermed representerer et viktig steg i retning av et mer effektivt balansemarked. I perioder med svært høye ubalansepriser og prisspikere er det særlig viktig at flaskehalshåndteringen skjer på en effektiv måte, og at ikke flere bud enn strengt nødvendig tas ut av mFRR EAM. Det er positivt at endringen, slik Statnett beskriver det, bidrar til nettopp dette.

Også Aneo støtter tiltaket og peker spesielt på at det kan bidra til å redusere forekomsten av svært høye priser. Aneo skriver at de deler Statnetts vurdering av at det haster å gjøre noe med det høye antallet «prisspikere» som har inntruffet i perioden etter 4. mars 2025.

Hydro Energi støtter også forslaget og skriver bl.a. at de mener det er positivt at Statnett utreder og gjennomfører tiltak som bedrer effektiviteten i systemdriften, herunder gjennom å sikre en mer presis og robust flaskehalshåndtering som reduserer behov for sikkerhetsmarginer og styrker driftssikkerheten.

Systemansvarliges merknad:

Systemansvarlig registrerer at alle innkommende høringsinnspill støtter tiltaket. Systemansvarlig er tilfreds med at høringsinnspillene støtter forslaget, og vi opplever at det er et felles ønske om å forbedre denne prosessen, og en delt forståelse av at denne endringen forbedrer balanseringen som helhet.

Systemansvarlig ønsker å minne om at tiltakene gjøres for å gi økt treffsikkerhet i flaskehalshåndteringen, ikke fordi systemansvarlig ønsker å gi en annen prinsipiell prispåvirkning.

2026/532

Høringsinstansenes innspill:

Aneo kommenterer at deres støtte til tiltaket forbeholdes av at prøveperioden blir fortløpende evaluert, og at rammene korrigeres for å sikre trygg systemdrift og håndterbar risiko for aktørene. Aneo kommenterer også at det er viktig at det sikres at det finnes kapasitet i Statnett til å raskt korrigere om man ser at utfallet blir mer til ulempe enn nytte for systemdriften og for markedsaktørene.

Systemansvarliges merknad:

Det har pågått prøvedrift av den nye løsningen siden uke 12. I løpet av prøveperioden har vi kunnet bytte mellom ny og gammel løsning, og vi har etablert rutiner for å dokumentere, analysere og evaluere kvaliteten av den nye løsningen, samt omfanget av utfordringene rundt markedspåvirkning som ble identifisert før prøvedrift. Statnett har planlagt en prosess for å kunne allokere ressurser til videreutvikling av flaskehalshåndteringen ved behov.

2.3 Øvrige tilbakemeldinger i høringen som ikke er direkte relevant for forslaget

Høringsinstansenes innspill:

Statkraft skriver at de mener at Statnett i denne prosessen også bør se nærmere på delbare bud som i dag gjøres utilgjengelige i budfiltreringen. Statkraft mener Statnett bør vurdere å gjøre kun den delen av budet som faktisk ikke kan aktiveres utilgjengelig. På denne måten fjernes kun det volumet som kan skape en flaskehals, samtidig som algoritmen kan aktivere gjenværende volum som ikke medfører driftsutfordringer.

Systemansvarliges merknad:

Hvor store andeler av bud som kan aktiveres er blant annet avhengig av sammensetningen av mFRR-aktiveringer som forventes i det kommende driftskvarteret (lokasjon, volum og retning). Utilgjengeliggjøringer utføres derfor på bakgrunn av et sett med scenarioer av slike aktiveringsmønstre fra budvelger (AOF) og er beheftet med usikkerhet. Et mer treffsikkert alternativ til delvis utilgjengeliggjøring av bud er å justere volumer i AOF-budvalget der aktiveringer viser seg å resultere i overlaster etter at klareringsresultatet er tilgjengeliggjort, men før det sendes bestilling.

En av de identifiserte utfordringene i den nye flaskehalshåndteringen er at systemreguleringer med hovedformål om å opprettholde balanse i kraftnettet kan forekomme i motsatt retning av AOFs balanseaktiveringer i samme budområde. Derfor pågår det en estimering/løsningsdetaljerings av en ny kapabilitet som vil ha tilgang til å justere AOF klareringsresultatet før utsending. Dette omtales nærmere i oppdaterte vilkår for EBGL art. 18 som kommer på høring 1.5.2026. Dersom en slik løsning prioriteres, vil det ha potensiale til å fjerne behovet for å utilgjengeliggjøre bud for skedulert mFRR-aktivering. Det vil fortsatt være et behov for å utilgjengeliggjøre direkteaktiverings-attributter i bud.

Høringsinstansenes innspill:

Aneo tar opp et mulig forbedringsforslag for budvalget for balansering, og tar til orde for å tillate aktivering i motsatt retning dersom dette kan minimere kostnadene totalt. Aneo skriver at de mener at det, når det gir lavest samlet kostnad, bør vurderes som et

2026/532

selvstendig tiltak å unngå at høye bud av rett størrelse setter høye priser når lavere bud kunne løst problemet om man aktivt aktiverte både opp og ned samtidig.

Systemansvarliges merknad

Vi forstår innspillet, og er enig i at det kan finnes situasjoner der dette virker fornuftig, for eksempel når det er udelelige bud som gjør at behovet ikke kan dekkes presist av bare bud i samme retning. Udelelige bud, kombinert med små fellesregulerte områder og begrenset likviditet, kan gi uheldige utfall. Likevel tror vi ikke dette er realistisk. Dette har blitt undersøkt i MARI-kontekst og er vurdert som for krevende å løse i algoritmen. Vi tar med oss innspillet til fremtidig videreutvikling i MARI-prosjektet.

Høringsinstansenes innspill:

Statkraft kommenterer at de er etter deres vurdering er riktig at motreguleringer som oppstår som følge av spesialreguleringer håndteres som spesialreguleringer. Slike motreguleringer har som formål å avhjelpe flaskehalser i nettet og reflekterer ikke den underliggende ressurs- eller balansesituasjonen i budområdet. Statkraft kommenterer at kostnadene knyttet til disse reguleringene derfor bør dekkes av systemansvarlig, og ikke belastes aktørene som verken har informasjon eller reelle muligheter til å tilpasse seg. Statkraft mener det ikke bør være et mål i det videre arbeidet å flytte denne prosessen tilbake til i forkant av ordinær balansering. Systemreguleringer med tilhørende motreguleringer bør fortsatt håndteres som spesialreguleringer uten påvirkning på ubalanseprisen.

Skagerak Kraft kommenterer at de mener det er hensiktsmessig at motreguleringer som følge av spesialreguleringer flyttes ut av det ordinære ubalanseoppgjøret, og tas som en spesialregulering. Skagerak Kraft skriver at de mener dette gir et mer korrekt prissignal på ubalanseprisen.

Systemansvarliges merknad:

Systemansvarlig er ikke enig i dette. Systemansvarlig mener at det er viktig med:

- a) mest mulig effektiv bruk av ressurser og
- b) riktigst mulig priser og dermed signal om knapphet på produkter som systemansvarlig bruker både for balansering og andre formål.

Alle behov som kan dekkes med aktivering av bud i prisrekkefølge, bør sette pris på aktuelt produkt, noe som er et klart premiss også i den europeiske prisingsmetodikken etter EBGL 30 (1), se artikkel 3(6):

" the calculation of the CBMP as defined in this article shall take into account equally all standard balancing energy product bids selected by the AOF of the respective balancing platform, independently of their activation purpose, as long as they are activated by respecting the merit order."

En best mulig koordinering mellom prosessene for flaskehalshåndtering og balansering medfører lavest mulig totalt aktiveringsbehov og dermed mest effektiv bruk av ressurser. Slik koordinering kan både øke og redusere behov for aktivering av bud i prisrekkefølge. Det er viktig at prisen på et produkt gjenspeiler det totale behovet for ressursen og dermed knappheten på produktet, og ikke gir en vilkårlig og forskjellig prising til leverandørene av dette produktet. Det er også viktig at den reelle produktprisen gjenspeiles mot balanseansvarlige aktører.

Statnett har historisk ivaretatt disse prinsippene for anvendelse av ressurser og prising.

Vi vil også presisere at Statnett bærer kostnadene for ubalanser som oppstår pga. flaskehals. Prisen på produktet bør/skal påvirkes av all etterspørsel etter produktet, også TSOens, men Statnett dekker kostnadene for ubalansevolumene vi er ansvarlig for. Det er dermed ikke riktig å si at Statnett ikke dekker kostnadene.

3 Forslag til oppdaterte retningslinjer

Første ledd

Systemansvarlig håndterer alle flaskehals i regional- og transmisjonsnettet. Dette innebærer at systemansvarlig overvåker og håndterer alle snitt og enkeltkomponenter basert på fastsatte driftsmessige overføringsgrenser etter fos § 7 annet ledd. I tillegg håndterer systemansvarlig øvrige flaskehals på enkeltkomponenter eller snitt i regional- og transmisjonsnettet der systemansvarlig blir anmodet om dette av konsesjonær som normalt står for overvåkingen av egne anlegg.

Systemansvarlig håndterer flaskehals på transformatorer mellom distribusjonsnett og regional-/ transmisjonsnett forutsatt at det finnes tilgjengelige mFRR-bud i distribusjonsnettet som kan avlaste flaskehalsen, og systemansvarlig er varslet om flaskehalsen på forhånd. Dersom det ikke er tilgjengelige mFRR-bud, vil systemansvarlig kunne ta i bruk tilgjengelige mFRR-D-bud eller bud fra forenklet løsning dersom dette er nødvendig for å sikre systemdriften.

Virkemidlene for å utøve ansvaret med å håndtere flaskehals i regional- og transmisjonsnettet, samt vurderinger rundt bruken av disse, har systemansvarlig beskrevet i retningslinjene til §§ 5 fjerde ledd og 7 tredje ledd, som igjen henviser til andre aktuelle paragrafer i fos og retningslinjer til disse.

Automatisk prosess for budvalg i mFRR-markedet for å hensynta flaskehals

Systemansvarlig gjennomfører en automatisk prosess for flaskehalsbehandling i **forkant av knyttet til** budvalgsprosessen i aktiveringsmarkedet for mFRR, jf. retningslinjer fos § 11. Den automatiske prosessen resulterer i:

- bud som skal være utilgjengelig for aktiveringsmarkedet da aktivering av disse budene kan forårsake overlast, og
- bud som skal aktiveres for å avlaste aktuell flaskehals. Disse aktiveringene vil være for flaskehalsbehandling og ikke sette pris i aktiveringsmarkedet for mFRR. Oppgjøret er basert på det beste av budpris og mFRR-klareringspris.

Prosessen vil basere seg på en nettmmodell med oppdaterte prognose- og plandata med 15 minutters oppløsningsintervall. Ulike scenarier benyttes for å reflektere usikkerheten knyttet til markedsresultatet. Det utføres en lastflytanalyse per scenario som optimerer valg av bud som bidrar til å overholde overføringsgrenser på snitt og enkeltkomponenter. Det endelige resultatet er basert på algoritmer som skal sikre at flest mulig bud blir tilgjengelig for aktiveringsmarkedet for mFRR med en tilstrekkelig lav risiko for flaskehals.

Flaskehals som ikke inngår i nettmmodellen til den automatiske prosessen for flaskehalsbehandling vil bli håndtert manuelt.

Ved flaskehals som følge av uforutsette hendelser vil det kunne gjennomføres aktiveringer utenom de planlagte aktiveringene som skjer hvert klokke kvarter. Systemansvarlig vil i disse tilfellene kunne hensynta om aktuelle bud har tilhørende budtributter for raskere aktiveringstid enn det som er kravet til aktiveringsmarkedet for mFRR.