

Oppdaterte RETNINGSLINJER FOR UTØVELSE AV SYSTEMANSVARET

Oversendelse for godkjenning

18.03.2021

-

Enf § 6-1

19/01229-84

Forord

Det er Statnett som systemansvarlig som utarbeider retningslinjene. I dette dokumentet sender systemansvarlig retningslinjer for energilovforskriften § 6-1 til NVE for godkjenning.

Forslag til retningslinjer er hørt med bransjen i perioden 1.12.2020 – 1.3.2021, sammen med oppdaterte retningslinjer for noen bestemmelser i forskrift om systemansvaret (fos).

Det er retningslinjene i kapittel 2 med tilhørende vedlegg referert til i kapittel 2.2 som sendes over til NVE for godkjenning.

19/01229-84

Innhold

1	Om høringen	3
2	Oppdaterte retningslinjer for enf § 6-1	3
2.1	Forslag til oppdaterte retningslinjer for enf § 6-1.....	3
2.2	Vedlegg til retningslinjene – parameterliste.....	7

1 Om høringen

Forslag til retningslinjer for enf § 6-1 ble sendt på høring 1.12.2020 med høringsfrist 1.3.2021, sammen med en rekke oppdateringer til retningslinjer for forskrift om systemansvaret. Systemansvarlig mottok tilbakemelding fra følgende 9 instanser:

- Hydro Energi ASA
- Hymatek Controls AS
- Statkraft SF
- Glitre Energi Nett AS
- Elvia AS
- Agder Energi Nett AS
- Agder Energi Vannkraft AS
- Energi Norge
- Equinor

Ingen av innspillene omhandlet energilovforskriften § 6-1.

Systemansvarlig har gjort tre mindre språklige endringer i etterkant av høringen. Dette gjelder en referanse i retningslinjene for femte og syvende ledd. I retningslinjene sto det:

"Innhold i rapporteringen, dvs. omfang av parametere og dokumenter som skal rapporteres for de ulike anleggstypene fremkommer av parameterlisten (Vedlegg 4.2.2. - Vedlegg til retningslinjer for energilovforskriften § 6-1)."

Henvisningen til Vedlegg 4.2.2 er feil, og systemansvarlig sletter derfor dette. Ny tekst blir:

"Innhold i rapporteringen, dvs. omfang av parametere og dokumenter som skal rapporteres for de ulike anleggstypene fremkommer av parameterlisten (~~Vedlegg 4.2.2.~~ Vedlegg til retningslinjer for energilovforskriften § 6-1)."

Videre har systemansvarlig lagt til en parentes som manglet, og fjernet et overflødig ord i setningen: "For GIS-data (geografisk data) på luftledning og/eller kabelanlegg og vern- og releplan er kravet ~~om~~ at gjeldende data og dokumentasjon meldes inn senest 4 fire uker etter spenningssetting."

Ut over dette sender systemansvarlig uendret høringsforslag over til NVE for godkjenning.

2 Oppdaterte retningslinjer for enf § 6-1

2.1 Forslag til oppdaterte retningslinjer for enf § 6-1

Første og annet ledd

Konsesjonærforpliktelser fastsatt i forskrift. Ingen retningslinjer tilknyttet disse leddene.

19/01229-84

Tredje ledd

For produksjonsanlegg tilknyttet i distribusjonsnettet skal aktuell områdekonsesjonær, dvs. det nettselskap der produksjonsanleggets konsesjonær/eier har tilknytningsavtale, kontrollere at anleggsdata er godkjent for spenningssetting av systemansvarlig i Fosweb, før disse produksjonsanleggene kan tillates spenningssett. Områdekonsesjonær må kvittere ut at de har vært inne i Fosweb og kontrollert at godkjenning av innmeldte data er gitt av systemansvarlig.

Dersom anleggsdata for et produksjonsanlegg ikke er godkjent for spenningssetting av systemansvarlig vil det ikke være mulig for områdekonsesjonær å kvittere ut anlegget i Fosweb. Det betyr at produksjonsanlegget ikke er rapportert i Fosweb-løsningen eller at anleggsdata som er innmeldt er feil, eller er mangelfull. Områdekonsesjonær kan i slike tilfeller ikke tillate spenningssetting av produksjonsanlegget. Produksjonseier må i slike situasjoner komplettere eller korrigere anleggsdata for sitt produksjonsanlegg, slik at de får godkjent anleggsdata av systemansvarlig.

Dersom områdekonsesjonær er i tvil om en endring i et produksjonsanlegg tilknyttet distribusjonsnettet krever en ny godkjenning av systemansvarlig må systemansvarlig kontaktes. Retningslinjer for fjerde, femte og syvende ledd beskriver nærmere når en endring av anleggsdata krever ny rapportering til systemansvarlig.

Fjerde ledd

Systemansvarliges grense for rapporteringspliktige produksjonsanlegg iht. energilovforskriften § 6-1 er når samlet installert effekt for alle produksjonseheter i et produksjonsanlegg er større enn eller lik 1 MW.

Femte ledd og syvende ledd

Innrapportering av kraftsystemdata til systemansvarlig iht. energilovforskriften § 6-1 kan gjøres på to måter: Enten manuelt via webportal (Fosweb), eller automatisk direkte fra eget anleggsregister til systemansvarliges systemer (Autofos)¹. Systemansvarlig vil i arbeidet med videreutvikling av Fosweb og Autofos inkludere bransjen.

Anleggseiere som ønsker å benytte automatisk dataoverføring må tilpasse egne anleggsregister/egne systemer for å kunne eksportere data på CIM-XML struktur og med Energy Communication Platform (ECP) som kommunikasjonsbærer.

Innhold i rapporteringen, dvs. omfang av parametere og dokumenter som skal rapporteres for de ulike anleggstypene fremkommer av parameterlisten (~~Vedlegg 4.2.2.~~ Vedlegg til retningslinjer for energilovforskriften § 6-1).

Rapporteringspliktige anleggstyper fremkommer av tabellen under.

Anleggstype	Merknad
Stasjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Kraftstasjoner • Transformatorstasjoner • Selvstendige koblingsstasjoner • T-avgreninger 	Kraftstasjoner er kun rapporteringspliktige når samlet installert effekt hos alle produksjonsanlegg i stasjonen er større enn eller lik 1 MW. Transformatorstasjoner, selvstendige koblingsstasjoner og T-avgreninger er rapporteringspliktige når høyeste spenningsnivå i stasjonen er ≥ 30 kV.

¹ Autofos er under utarbeidelse

19/01229-84

Produksjonsanlegg: <ul style="list-style-type: none"> • Vannkraft • Varmekraft • Vindkraft • PV-anlegg (solkraft) • Annet 	Produksjonsanlegg er kun rapporteringspliktige når samlet installert effekt hos alle produksjonsanlegg i en kraftstasjon er større enn eller lik 1 MW.
Transformatorer (inkludert reservetransformatorer ²)	Transformatorer er rapporteringspliktige når primærviklingens driftsspenning er ≥ 30 kV. For reservetransformatorer gjelder rapporteringsplikten dersom primærviklingens merkespenning er ≥ 30 kV. Med primærvikling menes viklingen med høyest spenning.
Overføringer med tilhørende ledningssegmenter, dvs. kabler og luftliner (inkludert både HVDC og AC)	Anleggene er rapporteringspliktige når driftsspenningen er ≥ 30 kV
Kompenseringsanlegg: <ul style="list-style-type: none"> • Shuntbatterier • Shuntreaktorer • Fasekompensatorer • SVC/Statcom 	Kompenseringsanlegg som er direkte tilknyttet i stasjoner med driftsspenning ≥ 30 kV er rapporteringspliktige uavhengig av hvilket spenningsnivå i stasjonen anleggene er tilknyttet, siden anleggene kompenserer både oppover og nedover i kraftsystemet.
Anlegg for nullpunktsjording: <ul style="list-style-type: none"> • Petersenspoler • Nullpunktsreaktorer 	Anlegg for nullpunktsjording som har en funksjon ved jordfeil i nett med driftsspenning ≥ 30 kV er rapporteringspliktige. Merk at driftsspenningen i nullpunktet kan være noe lavere enn 30 kV.
Samleskinner	Samleskinner er rapporteringspliktige når driftsspenningen er ≥ 30 kV.
Felt (avganger)	Felt er rapporteringspliktige når driftsspenningen er ≥ 30 kV.
Endepunktskomponenter: <ul style="list-style-type: none"> • Strømtransformatorer • Brytere (effektbrytere, skillebrytere, fraskillende effektbrytere, lastbrytere og lastskillebrytere) • Seriereaktorer • HF-sperrer • Stasjonskabler • Looper • Øvrige strømbegrensende komponenter (kabelendemuffer, gjennomføringer, lasker, etc.) 	<p>Endepunktskomponenter er rapporteringspliktige når driftsspenningen er ≥ 30 kV og under forutsetning at de ikke er plassert i avganger (felt) mot transformatorer som forsyner sluttbrukere (last). Endepunktskomponenter i slike avganger er ikke rapporteringspliktige.</p> <p>Anleggsdata for stasjonskabler og looper er kun obligatorisk å rapportere dersom de er lengre enn 100 m og/eller strømbegrensende ift. tilknyttet hovedkomponent (overføring eller transformator).</p> <p>Anleggsdata for øvrige strømbegrensende komponenter som ikke er opplistet her er kun obligatorisk å rapportere dersom de er strømbegrensende ift. tilknyttet hovedkomponent (overføring eller transformator).</p>

² Rapporteringsplikten for reservetransformatorer har NVE presisert i enkeltvedtak (se NVE-referanse 200905291-126).

19/01229-84

HVDC anlegg (transformator, kabel, luftline, omformer, filter etc.)	HVDC anlegg er rapporteringspliktige når de er direkte tilknyttet i stasjoner med driftsspennning ≥ 30 kV.
---	---

Endringer i anleggsdata skal være innmeldt av konsesjonær og godkjent av systemansvarlig senest **4 fire** uker før spenningssetting. Dette gjelder både nye anlegg og endringer i eksisterende anlegg som medfører at anleggsdata endres. Med spenningssetting menes tidspunktet anlegget for første gang blir tilkoblet spenning mot kraftsystemet.

For reserveanlegg som ikke skal spenningssettes er det kun reservetransformator som skal rapporteres. Fristen for rapportering av disse er når reservetransformatoren er på lager hos konsesjonær og tilgjengelig for omplassering i nettet. Dersom reservetransformatoren tas i bruk i kraftsystemet så gjelder den samme fristen som for øvrige anleggsdeler, at anleggsdata skal være innmeldt av konsesjonær og godkjent av systemansvarlig senest **4 fire** uker før spenningssetting.

Samme frist på fire uker før spenningssetting gjelder også midlertidige anlegg, der varigheten for anleggsendringen forventes å være lengre enn **3 tre** måneder.

Ved særskilte årsaker som havari eller beredskapstiltak kan rapporteringsfristen på **4 fire** uker fravikes, **men systemansvarlig må informeres og rapporteringen må skje snarest mulig ved slike hendelser.**

For offshore anlegg som er direkte vekselstrømtilknyttet det norske kraftsystem og som har en anleggskonsesjon etter energiloven for sitt tilknytningspunkt, er systemansvarlig avhengig av anleggsdata også for de generatorene som fysisk er plassert offshore. Slike generatorer har en elektrisk påvirkning på det øvrige kraftsystemet, som kan ha vesentlig betydning for driften og utnyttelsen av kraftsystemet. Alternativet til å rapportere anleggsdata for generatorer plassert offshore er at konsesjonæren selv etablerer en modell, som representerer en fiktiv generator der konsesjonær tilknyttes det norske kraftsystemet på land. Konsesjonær må i så fall regne om alle de detaljerte anleggsdata fra faktisk generator til fiktiv generator, slik at denne fiktive generatoren får samme respons på kraftsystemet som det generatoren offshore vil ha. I slike tilfeller må systemansvarlig få tilgang til konsesjonærens metode for omregning av alle aktuelle parametere fra faktisk til fiktiv generator. For offshore anlegg, som er vekselstrømtilknyttet det norske kraftsystemet, skal generatordata og øvrige relevante anleggsdata være innmeldt av konsesjonær og godkjent av systemansvarlig **senest med samme tidsfrist på 4 fire** uker før spenningssetting.

Anlegg som skal tas ut av drift og ikke vil bli satt på drift igjen, skal rapporteres sanert innen **4 fire** uker før frakobling, uavhengig **av** om anlegget fortsatt skal være fysisk intakt.

For de anleggstyper der det blir utført målinger rett før spenningssetting eller i ettertid av spenningssetting er kravet fortsatt at planlagte data er innmeldt av konsesjonær og godkjent av systemansvarlig senest **4 fire** uker før spenningssetting, men at disse ev. korrigeres og meldes inn senest **4 fire** uker etter spenningssetting. For GIS-data (geografisk data) på luftledning og/eller kabelanlegg og vern- og releplan er kravet ~~om~~ at gjeldende data og dokumentasjon meldes inn senest **4 fire** uker etter spenningssetting. Systemansvarlig kan ved reelt behov kontakte konsesjonær og kreve at dokumentasjon rapporteres rett etter spenningssetting ved driftskritiske situasjoner.

For de anleggstyper der det er krav om å rapportere idriftsettelsesrapporter (prøverapporter **med verifiserende tester, blokkdiagram og parametrisering** fra selve idriftsettelsen) **for å verifisere anleggsdata og/eller funksjonalitet**, skal idriftsettelsesrapportene være registrert senest **4 fire** uker etter **at slike tester er utført idriftsettelsen. Med idriftsettelse menes det tidspunktet anlegget er klart for normal drift og/eller produksjon, slik at tester kan gjennomføres.**

19/01229-84

Dersom det er utfordringer knyttet til å gjennomføre enkelte ~~prøver~~ tester for produksjonsanlegg eller konfigureringsproblematikk av kompenseringseenheter, skal systemansvarlig gis beskjed i rimelig tid så snart utfordringene oppdages. ~~innen 4 uker etter idriftsettelse.~~ Systemansvarlig kan be konsesjonær om å ~~skal~~ oppgi årsak og om å ~~skal~~ enes med systemansvarlig om ny tidsplan. Systemansvarlig kan kreve at ~~Uavhengig av dette skal~~ midlertidige idriftsettelsesrapporter fremlegges for produksjonsanlegg, ~~innen 4 uker fra idriftsettelse,~~ som demonstrerer at produksjonsanlegget oppfyller de krav det er mulig å teste for. Komplette idriftsettelsesrapporter skal rapporteres til systemansvarlig så snart de foreligger og senest 4 fire uker etter at alle tester er gjennomført.

Anlegg som ikke meldes inn iht. format, innhold og frist

Dersom systemansvarlig oppdager at anleggsdata ikke er innmeldt iht. format, innhold og frist vil dette rapporteres til NVE som brudd på forskriften. Systemansvarlig vil i varsel om brudd informere NVE om hvilke betingelser i forskriften som er brutt, og gi vår vurdering av konsekvensene.

Åttende ledd

Systemansvarlig forholder seg til Norges vassdrags- og energidirektorats krav til oversending av anleggsdata.

2.2 Vedlegg til retningslinjene – parameterliste

Systemansvarlig legger ved forslag til oppdateringer av parameterliste som følge av innføringen av HVDC-anlegg i rapporteringsomfanget. Forslaget er det samme som ble sendt på høring, det er ikke gjort endringer i etterkant av høringen. Den vedlagte parameterlisten omfatter bare det økte omfanget av parametere og dokumenter som skal rapporteres. Parametre som ikke endres er ikke lagt ved høringen.