

Konsesjonærer med
produksjonsanlegg ≥ 10 MVA

Saksbeh./tlf.nr.: Kristian Wang Høiem/91197891
Deres ref./Deres dato: dref/ ddato
Vår ref.: 21/01012
Vår dato: 15.12.2021

Vedtak om levering og betaling for systemtjenester 2022, jf. forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (fos) §§ 9 og 27

INNLEDNING

Med dette fattes vedtak om levering av systemtjeneste iht. fos § 9 for alle konsesjonærer med produksjonsanlegg¹ ≥ 10 MVA.

Det fattes også vedtak om betaling for systemtjenester for 2022 etter forskrift om systemansvaret (fos) § 27. Varselet omfatter produksjonsflytting (fos § 8b første ledd), regulerstyrke og tilhørende roterende reserve (fos § 9 første ledd) og reaktiv effekt (fos § 15 fjerde ledd). For øvrige systemtjenester hvor det skal betales i henhold til fos § 27, fattes egne vedtak.

I varsel om vedtak om levering og betaling for systemtjenester 2022 foreslo Statnett å videreføre gjeldende vedtak fra 2021 med noen tekstlige justeringer, samt å inkludere andre produksjonsanlegg i tillegg til vannkraft. Varslet ble sendt ut 15.10.21, med frist for kommentarer innen 15.11.21. Statnett har mottatt ett innspill knyttet til betaling for levering av reaktiv effekt. Systemansvarlig planlegger å gjøre en gjennomgang av betalingsordningen for reaktiv effekt frem mot vedtak for 2023, og vil ha dialog med bransjen om dette. Betalingsordningen ved vedtak fra systemansvarlig vil ses i sammenheng med den nye nettavtalen.

Statnett sendte også ut 01.11.21 varsel om vedtak om betaling for systemvern produksjonsfrakobling (PFK) for 2022.

Mer informasjon om systemansvarliges praktisering er beskrevet i retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret, ref. fos § 28a. Retningslinjene er hørt med bransjen og godkjent av Reguleringsmyndigheten for energi (RME). Retningslinjene er publisert på <https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/systemansvaret/>.

¹ **Produksjonsanlegg** – "en synkron produksjonsenhet eller samling kraftparkmoduler for produksjon av elektrisk effekt."

"Med **produksjonsenhet** menes generator og direkte tilknyttet transformator, med tilhørende apparat- og kontrollanlegg. Samleskinne som produksjonsenhet er tilknyttet, kan eventuelt betraktes som del av nettet. [...] For vind- og solkraft vil produksjonsenhet [...] tilsvare en kraftpark, dvs inkludere omformere (med tilhørende vindturbiner eller solcellepaneler) og direkte tilknyttet transformator."

(definisjoner hentet fra Nasjonal veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (NVF))

INFORMASJON OM LEVERING AV SYSTEMTJENESTER

Systemansvarlig fattet vedtak om levering av systemtjenester. Vedtaket blir sendt alle konsesjonærer med produksjonsanlegg ≥ 10 MVA og setter krav til grunnleveranse for frekvensregulering. Kraftparker² er unntatt kravet til grunnleveranse. Disse kravene fattes innenfor rammene til Nasjonal veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (NVF)³ og retningslinjer for utøvelse av fos § 9.

Tidligere har systemansvarlig også fattet vedtak om reaktiv utveksling for spenningsregulering, iht. fos § 15. Siden krav til levering av reaktiv effekt er gitt av fos og godkjente retningslinjer, er det derfor ikke behov for å fatte eget vedtak om dette.

Eventuelle brudd på systemansvarliges vedtak vil rapporteres til RME.

Regulerstyrke

Primærreserver er førstelinjeforsvaret for å holde kraftsystemet stabilt. Endringer i forbruk eller produksjon møtes i første omgang ved automatisk primærrespons fra produksjonsanlegg. Evnen til å levere primærrespons fra produksjonsanlegg bestemmes av 1) mengden effekt som til enhver tid er roterende og av 2) hvilken respons (statikk) hvert produksjonsanlegg er innstilt til å gi ved frekvensendringer. Systemansvarlig har utviklet et eget marked for å sikre at det er tilstrekkelig primærrespons i systemet. I tillegg er det behov for å sikre en distribusjon av reservene blant produksjonsanleggene som er i drift eksempelvis i tilfelle separatudrift oppstår, og systemansvarlig stiller derfor krav til maksimalt 12 % statikk uten dødbånd⁴ for aggregat som ikke har fått tilsag i markedet.

Fritak fra vedtak om maks 12 % statikk

Produsenter i Norge kan søke om fritak fra vedtak om maks 12 % statikk, og fritaket kan skje enten ved aktivering av dødbånd eller økt statikk. Produksjonsanlegg som er plassert slik i nettet at de er kritiske for støtte i separatudrift må også ha funksjonalitet som automatisk sikrer stabil regulering i separatudrift (FCR-I⁵). Aktører kan kontakte Statnett via fcr@statnett.no ved spørsmål om produksjonsanleggs plassering i nettet. Fritaket fører ikke til at produksjonsanlegget blir ekskludert fra deltakelse i markeder. Mer informasjon om søknad om fritak er publisert på statnett.no.

Reaktiv effekt

Iht. fos § 15 andre ledd skal alle produksjonsenheter tilknyttet regional- og transmisjonsnettet bidra med produksjon av reaktiv effekt innenfor enhetenes tekniske begrensninger. Iht. tredje ledd kan systemansvarlig vedta hvordan den reaktive reguleringen skal benyttes.

Av retningslinjene for utøvelsen av systemansvaret, som er godkjent av RME, fremgår at spenningsregulering på generatorer skal virke fritt og uten unødig begrensning slik at hele kapasiteten definert av generatorenes kapabilitetsdiagram kan utnyttes. Alle spenningsregulatorer

² **Kraftpark** – "En enhet eller en samling av enheter som produserer elektrisitet, som enten er ikke-synkront tilknyttet nettet eller tilknyttet ved hjelp av kraftelektronikk, og som har ett enkelt tilknytningspunkt til et transmisjonssystem, et distribusjonssystem, inkludert lukkede distribusjonssystemer, eller et høyspent likestrømsystem"

³ NVF erstattet Funksjonskrav i kraftsystemet, FIKS, fra 1.7.2020.

⁴ Henviser til innstillbare dødbånd i turbinregulator, ikke mekaniske dødbånd. Dødbånd skal være deaktivert eller satt til 0 Hz.

⁵ **FCR**: Frequency Containment Reserves

skal normalt være i modus spenningsregulering. Bruk av andre moduser, herunder at MVAR- eller cos φ -regulering, kan kun iverksettes etter vedtak fra systemansvarlig.

Tekniske krav til funksjonalitet defineres nærmere i NVF.

Konsesjonær er selv ansvarlig for spenningsnivå og reguleringen av reaktiv effekt og spenning i egne kraftstasjoner og eget nett, samt å sørge for egen reaktiv balanse. Siden ulike konsesjonærer er tilknyttet samme nett eller har grenseflater mot hverandre vil spenningsregulering (justering av bidrag av reaktiv effekt) hos ulike konsesjonærer påvirke hverandre.

INFORMASJON OM BETALING FOR SYSTEMTJENESTER

Betalingen er regulert i fos § 27: "Betaling etter § 8b første ledd, § 9 første ledd, § 15 fjerde og femte ledd, § 17 siste ledd og § 21 tredje og fjerde ledd skal fastsettes ved vedtak av systemansvarlig."

Fos gir anvisning på hvilken godtgjørelse produsenten har krav på for systemtjenester:

1. Produksjonsflytting – fos § 8b første ledd: "Systemansvarlig kan fastsette tidsoppløsning for endringer i planlagt produksjon og kreve at produksjonsplanen justeres for å redusere strukturelle ubalanser. Systemansvarlig skal betale produsenten for påført ubalanse. Betalingen skal fastsettes med utgangspunkt i aktuelle markedspriser.
2. Regulerstyrke – fos § 9 første ledd: "Systemansvarlig kan pålegge konsesjonær å bidra med regulerstyrke og tilhørende roterende reserve innenfor produksjonsenhetens tekniske begrensninger. Systemansvarlig skal betale konsesjonær for dette."
3. Reaktiv effekt – fos § 15:
Fjerde ledd: "Systemansvarlig skal betale konsesjonærene for pålagt produksjon av reaktiv effekt ut over de grenser som er fastsatt av systemansvarlig. Betalingen skal fastsettes med utgangspunkt i aktuelle markedspriser og et normalnivå på de ekstra påførte fysiske tap som produsenten blir påført."
Femte ledd: "Konsesjonær skal overholde grenser fastlagt etter første ledd. Konsesjonær skal varsle systemansvarlig om driftssituasjoner hvor fastlagt grense ikke kan overholdes. Systemansvarlig samordner i slike situasjoner nødvendige tiltak. Systemansvarlig kan kreve at kostnadene ved tiltakene betales av ansvarlig konsesjonær etter dette ledd".
4. Systemvern – fos § 21
Tredje ledd: "Systemansvarlig skal betale for kostnadene forbundet med systemvern. Kostnadene skal dekke installasjon, drift og vedlikehold av vern og sambandsløsninger".
Fjerde ledd: "Når systemvern innebærer utkobling av produsenter eller sluttbrukere, skal også kostnadene for utkoblingsobjektene som følge av aktivering og utløsning av vern dekkes. [...]"

Systemansvarlig minner om at det for systemtjenesten systemvern (fos § 21), herunder produksjonsfrakobling (PFK) og belastnings-frakobling (BFK frekvensstyrt og hendelsesstyrt) gis

egne varsler og vedtak om betaling. Betaling knyttet til fos § 15 femte ledd fattes også i egne vedtak og gjøres fra sak til sak.

1. Produksjonsflytting

Systemansvarlig kan benytte produksjonsflytting i situasjoner der det er tydelig i driftstimen at planlagt produksjonsendring ikke tilstrekkelig samsvarer med endringene i forbruk og utveksling. Disse situasjonene kan oppstå på grunn av strukturelle ubalanser gitt tidsoppløsningen i energimarkedet. Tjenesten innebærer fremskynding eller utsettelse av planlagt produksjonsendring med inntil 15 minutter, med hensikt å sikre større grad av balanse innenfor timen. Tjenesten og betalingen av denne er samordnet i Norden. Ordlyden i vedtaket gjenspeiler gjeldende praksis for oppgjør.

Oppgjør ved produksjonsflytting inngår i balanseavregningen og baseres på innrapporterte produksjonsplaner og avtalte produksjonsflyttinger tilgjengelig fra markedssystemet.

Periodeskiftattributt i mFRR-markedet

Fra Q4 2022 er det planlagt innført et eget periodeskiftattributt i mFRR-markedet. Dette vil erstatte produksjonsflyttingsordningen som er i dag. Systemansvarlig har informert bransjen om dette gjennom forskjellig møtevirkosomhet inkludert IKT-gruppe for systemtjenester og balanseansvaret (ISB). Oppdaterte retningslinjer er sendt på høring i bransjen i perioden 01.12.2021-01.03.2022, og sendes til RME for godkjenning 01.04.2022.

Systemansvarlig vil aktivere periodeskift i situasjoner der det er tydelig i driftskvarteret at planlagt produksjonsendring ikke tilstrekkelig samsvarer med endringene i forbruk og utveksling. Dette skyldes strukturelle ubalanser gitt tidsoppløsningen i energimarkedet. De mer overordnede og langvarige ubalansene i driftsdøgnet håndteres systemansvarlig med mFRR.

Aktivering av periodeskift brukes normalt i timer med store endringer i forbruk, produksjon og/eller utveksling.

Se retningslinjer for fos §§ 8b og 11 for mer informasjon. Mer informasjon om tidspunkt for endring av mFRR-markedet og innføring av periodeskiftattributt vil bli sendt ut til alle aktører i bransjen på et senere tidspunkt. Når dette er klart, vil et nytt vedtak om betaling for systemtjenesten produksjonsflytting varsles og fattes.

2. Regulerstyrke – restleveranse og separatdrift

Regulerstyrke er produksjonsanleggets evne til å endre aktiv effekt som følge av frekvensendring. Denne reguleringen betegnes som primærreserve (FCR⁶) da ubalanser i kraftsystemet reguleres først ved hjelp av frekvensregulering, og reguleringen er fullt og helt knyttet til automatiske funksjoner.

- FCR-leveranse som er tilbudt i FCR-markedet og har fått tilslag, vil prises og avregnes i tråd med gjeldende vilkår for FCR-markedet.

⁶ FCR: Frequency Containment Reserves

- FCR-leveranse som ikke er tilbudt i markedet eller som ikke har fått tilslag i FCR-markedet betegnes som *restleveranse*, og blir avregnet etter vedtatt sats.

For at konsesjonær skal få betalt for restleveranse, må systemdata rapporteres iht. fos § 8a. I retningslinjer for fos § 8a er det spesifisert hvilke produksjonsdata som skal innrapporteres. Det presiseres at leveranse av FCR som ikke er anskaffet gjennom systemansvarliges markeder, men som følger av kravet om maksimal statikkinnstilling skal også inkluderes i rapporterte systemdata. Betaling for restleveranse baseres på innrapporterte produksjonsdata og utbetales samtidig med ukeoppgjøret fra FCR-markedet.

Justert frekvensstatikk i separatområde

Dersom det i separatområder er behov for mer frekvensstyrte reserver kan systemansvarlig fatte vedtak om en generell statikkinnstilling, jfr. fos § 9 første ledd. Systemansvarlig kan også utpeke konsesjonær som skal utøve frekvensreguleringen jfr. fos § 12 tredje ledd.

Konsesjonær godtgjøres for justert statikkinnstilling, og for energiavvik i forhold til plan dersom dette avviker på mer enn 10 MWh/h. Energiavvik på mindre enn 10 MWh/h godtgjøres ikke særskilt.

- Frekvensstyrte reserver ved justert statikk i separatområde betales etter markedspris, eller dersom denne ikke er tilgjengelig etter sats vedtatt av systemansvarlig. Markedspris forstås som høyeste pris for FCR i det aktuelle tidsrom og område.
- Betaling for energiavvik i separatområder godtgjøres som systemregulering (spesialregulering). Ved energiavvik i separatområder på mer enn 10 MWh/h må underlag (inkl. pris og reguleringsvolum) sendes til Landssentralen før kl. 12 påfølgende driftsdøgn for at det kan kreves betaling. Dersom underlaget ikke blir sendt inn innen fristen, vil reguleringsvolumet avregnes som ubalanse, og bli prissatt iht. prinsipp for prising av ubalanser under gjeldende nordisk harmonisert balanseavregning - se esett.com.

Betaling for frekvensstyrte reserver i separatområder baseres på faktura fra konsesjonær til faktura@statnett.no merket med systemansvarlig / landssentralen v/Arne Kjell Nystad. Leveransen som godtgjøres skal omfatte leveranse ut over det som en har fått tilslag i markedet. Dersom det allerede er utbetalt godtgjørelse for restleveranse må denne trekkes fra. Faktura må spesifisere leveransen og benyttet markedspris/sats, og henvise til vedtak fra systemansvarlig.

3. Reaktiv effekt

Reaktiv effekt, jfr. fos § 15 fjerde ledd, godtgjøres etter en fast og en variabel betalingsmodell, som beskrevet under.

Godtgjøring etter variabel betalingsmodell forutsetter at systemansvarlig har fattet spesifikt vedtak som medfører høy leveranser av reaktiv effekt ut over fastsatte grenser som er beskrevet under variabel betalingsmodell.

Betaling for reaktiv effekt baseres på faktura fra konsesjonær til faktura@statnett.no merket med Systemansvarlig ved regionsentral sør eller regionsentral nord.

Fast betalingsmodell

Alle konsesjonærer med produksjonsanlegg ≥ 10 MVA tilknyttet regional- og transmisjonsnettet som bidrar med reaktiv effekt godtgjøres etter en fast betalingsmodell. Den faste betalingsmodellen skal dekke kostnader ved sporadiske behov for endringer av spenningsregulatorens settpunkt og tilfeldige forekommende overskridelser av minimumsgrensene.

Fast betalingsmodell er en forenklet modell hvor godtgjørelsen baseres på installert ytelse.

Betaling (B) ved fast betalingsmodell beregnes ut fra installert ytelse (Y) og vedtatt sats (S). Beregningen blir som følger:

$$B = Y \text{ (MVA)} \times S \text{ (kr/MVA)}$$

Faktura basert på fast betalingsmodell skal være spesifisert med navn på produksjonsanlegg, tilknytningspunkt og MVA-ytelse.

Variabel betalingsmodell

I tilfeller der systemansvarlig har fattet spesifikt vedtak som pålegger aktører i regional- eller transmisjonsnettet høy reaktiv leveranse ut over de grenser som er satt under, skal systemansvarlig betale særskilt for dette etter en variabel betalingsmodell.

Med høy utveksling av reaktiv effekt menes i denne sammenheng at den reaktive leveransen systematisk er ut over +40 % (kapasitiv) og -20 % (induktiv) av faktisk aktiv produksjon, referert tilknytningspunktet⁷.

Bruk av denne modellen forutsetter:

- At systemansvarlig i forkant har fattet spesifikt vedtak om høy leveranse.
- At det foreligger målinger som kan benyttes i beregningen og oversendes som underlag.

Betalingen (B) beregnes som følger:

$$B = k \text{ (MW/MVAr)} \times Sp \text{ (kr/MWh)} \times L \text{ (MVArh)}$$

Hvor:

B: Betaling

- k: Generell tapskoeffisient for levering og uttak av reaktiv effekt.
- For leveranser til nettet (kapasitivt) estimert til 0,012.
 - For uttak fra nettet (induktivt) 0,007.

⁷ **Tilknytningspunktet** for et produksjonsanlegg. Definert av det punktet i nettet hvor eierskapsgrensen mellom produksjonsenheten og netteier går.

Tapskoeffisientene (k) for MVAR utveksling er beregnet som $\Delta \text{Tap} / \Delta Q$ med utgangsverdier iht. +40 og -20 % av faktisk aktiv produksjon (tan ϕ). Koeffisienten er estimert ut fra et 116 MVA aggregat, med $P = 100 \text{ MW}$ og middelvei for Q 40-57 MVAR kapasitivt og 20-37 induktivt.

Sp: Gjennomsnittlig systempris i døgnet fra foregående år.

Gjennomsnittlig systempris i døgnet fra foregående år benyttes av hensyn til administrasjon rundt oppgjøret, da ukentlige eller månedlige systempriser vil gjøre fakturagrunnlaget og kontrollfunksjonen mer omfattende.

L: Leveranse av reaktiv effekt ut over fastsatte grenser (+40 og -20 % av faktisk aktiv produksjon). Dokumenteres ved en sammenstilling av målinger av faktisk reaktiv ytelse og faktisk aktiv produksjon, og beregnet volum ut over fastsatte grenser.

Betaling for reaktiv effekt baseres på faktura fra konsesjonær til faktura@statnett.no merket med Systemansvarlig ved regionsentral sør eller regionsentral nord.

Faktura basert på variabel betalingsmodell skal være spesifisert med navn på produksjonsanlegg, tilknytningspunkt og MVA-ytelse, samt inneholde måledata for total aktiv og reaktiv utveksling samt reaktiv utveksling ut over fastsatte grenser (40 og -20 % av faktisk aktiv produksjon). I fakturaunderlaget oppgis verdier minimum på månedsbasis, og timesmålinger må kunne fremlegges på forespørsel. Faktura skal henvise til vedtak fra systemansvarlig.

4. Systemvern

Systemansvarlig vil gi egne varsler og vedtak om betaling knyttet til systemvern, basert på gjeldende forskrift. Det vises til retningslinjer for fos § 21.

5. Betalingskrav

Betalingskrav for systemtjenester for 2022 sendes Statnett senest innen 1.3.2023. Faktura skal ha 30 dagers betalingsfrist. Systemansvarlig vil anse krav om betaling for systemtjenester som er eldre enn 3 år som foreldet. Se foregående punkter for informasjon om mottaker av faktura.

VEDTAK OM LEVERING AV SYSTEMTJENESTER:

Med hjemmel i forskrift 7. mai 2002 nr. 448 om systemansvaret i kraftsystemet § 9, første ledd gjør Statnett følgende vedtak

Turbinregulator i alle produksjonsanlegg ≥ 10 MVA, unntatt kraftparker, med teknisk evne til frekvensregulering skal innstilles med maksimalt 12 % statikk for frekvensregulering uten innstilte reguleringsdødbånd.

Dette er et enkeltvedtak i forvaltningslovens forstand, som kan påklages til Reguleringsmyndigheten for energi, RME, innen 3 uker fra det tidspunkt vedtaket er kommet frem til parten. Eventuell klage skal sendes til Statnett for forberedende behandling.

VEDTAK OM BETALING FOR SYSTEMTJENESTER:

Med hjemmel i forskrift 7. mai 2002 nr. 448 om systemansvaret i kraftsystemet § 27, varsler Statnett følgende betaling for systemtjenester gjeldende for 2022:

1. Produksjonsflytting

For produksjonsflytting vil beregningsgrunnlaget for godtgjørelse fra 1.1.2022 være:

- Ved tidsforskyvning i et timeskift (dvs. ubalanse i kvarter 1 eller 4) registreres en regulering med referanse til den for konsesjonæren gunstigste områdepris i døgnet i de timene produksjonen skyves fra/til. Ved økt leveranse betales konsesjonær med 110 % av gunstigste timepris, og ved redusert leveranse belastes konsesjonær med 90 % av gunstigste timepris, for energiavviket som følge av avtalt tidsforskyvning.
- Ved tidsforskyvning utenom timeskift (det vil si ubalanse i kvarter 2 eller 3) betales konsesjonær med 110 % av områdepris i inneværende time ved økt leveranse og belastes med 90 % av områdepris i inneværende time ved redusert leveranse. Prisen skal være minst områdepris i etterfølgende time ved økt leveranse og ikke være høyere enn områdepris i etterfølgende time ved redusert leveranse.
- Ved tidsforskjøvet effektivering av planlagt produksjonsendring gjelder at dersom det er mest gunstig for konsesjonæren at regulert energivolum avregnes etter marginal regulerkraftpris i samme retning som konsesjonærens ubalanse i aktuell time, velges dette som grunnlag for betaling fremfor påslag/reduksjon med referanse til områdepris.

2. Regulerstyrke - restleveranse og separatdrift

For regulerstyrke som ikke er tilbudt i FCR-markedet eller som ikke har fått tilslag i markedet (restleveranse) vil godtgjørelsen for kapasitet fra 1.1.2022 være:

- Ved drift med statikk for frekvensregulering: 0,2 EUR/MW/h

Betaling for aktivering betales iht. regulerkraftpris i reguleringsens retning.

Leveranse av frekvensstyrte reserver (FCR-D) i separatområder skal primært betales basert på markedspris, eller dersom denne ikke er tilgjengelig med en sats på 2 EUR/MW/h.

Ved energiavvik i separatområder på mer enn 10 MWh/h godtgjøres dette som systemregulering, dvs. i henhold til aktørens anmeldte regulerkraftpris, dersom pris ikke oppgitt vil prisen settes iht. prinsipp for prising av ubalanser under gjeldende nordisk harmonisert balanseavregning.

3. Reaktiv effekt

Reaktiv effekt, jfr. fos § 15 fjerde ledd, betales etter en fast og en variabel betalingsmodell.

Fast betalingsmodell:

For produksjonsanlegg ≥ 10 MVA som er tilknyttet regional- og transmisjonsnettet og som bidrar med reaktiv effekt, beregnes betalingen som følger:

$$B = Y \text{ (MVA)} \times S \text{ (kr/MVA)}$$

Hvor:

B: betaling (kr)

Y: Installert ytelse (MVA)

S: Vedtatt sats. For 2022 er satsen kr 250 per installert ytelse (MVA) per år

Variabel betalingsmodell:

I tilfeller der systemansvarlig i forkant har fattet spesifikt vedtak som pålegger aktører i regional- eller transmisjonsnettet høy reaktiv leveranse ut over de grenser som er satt, skal systemansvarlig betale særskilt for dette etter variabel betalingsmodell. Med høy utveksling av reaktiv effekt menes i denne sammenheng at den reaktive leveransen systematisk er ut over +40 % (kapasitiv) og -20 % (induktiv) av faktisk aktiv produksjon, referert tilknytningspunktet.

Betalingen beregnes som følger:

$$B = k \text{ (MW/MVAr)} \times Sp \text{ (kr/MWh)} \times L \text{ (MVArh)}$$

Hvor:

B: Betaling

k: Generell tapskoeffisient for levering og uttak av reaktiv effekt.

- For leveranser til nettet (kapasitivt) estimert til 0,012.
- For uttak fra nettet (induktivt) 0,007.

Sp: Gjennomsnittlig systempris i døgnmarkedet fra foregående år.

L: Reaktiv leveranse (MVArh) ut over fastsatte grenser (ut over +40 og -20 % av faktisk aktiv produksjon). Basert på målinger av faktisk reaktiv ytelse, og beregnet volum ut over fastsatte grenser.

Dette er et enkeltvedtak i forvaltningslovens forstand, som kan påklages til Reguleringsmyndigheten for energi, RME, innen 3 uker fra det tidspunkt vedtaket er kommet frem til parten. Eventuell klage skal sendes til Statnett for forberedende behandling.

Med vennlig hilsen

Bernt Anders Hoff
Seksjonsleder, Reservemarkeder

Kristian Wang Høiem,
Rådgiver, Reservemarkeder

Dokumentet er elektronisk godkjent i Statnett og har derfor ingen signatur.

i

Kopi: RME, Energi Norge, Norsk Industri, Distriktsenergi, Norwea