



Sentralnettariffen 2014

Tariffheftet 2014

Sentralnettтарiffen 2014 gjelder fra 1. januar 2014 til og med 31. desember 2014.¹

Grunnlaget for utforming av nettleie i sentralnettet er gitt i Norges vassdrags- og energidirektorats (NVE) «Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomhet og tariffer» (FOR 1999-03-11 nr. 302).

Grunnprinsipper for fastsettelsen av årets tariff

Statnetts tariffstrategi vedtas av styret, og gjelder for en periode på flere år av gangen. Tariffstrategi for perioden 2014-2018 ble vedtatt i styremøte 24. august 2013.

Basert på hovedprinsippene i tariffstrategien og prognose for tillatt inntekt fastsetter Statnett en årlig sentralnettтарiff.

Samlet tillatt inntekt for sentralnettordningen (eksklusiv overføringstap) er i 2014 anslått til 5,9 mrd kroner. Tillatt inntekt fastsettes årlig av NVE og skal dekke netteierens kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet samt systemdriftskostnader.

Statnetts tillatte inntekt tas inn gjennom en bruksavhengig del (energileddet), flaskehalsinntekter² og fra tariffens faste ledd.

Inntekter fra energileddet og flaskehalsinntekter vil avvike fra prognosene på tidspunktet for fastsettelse av tariffen. Det oppstår da en mer-/ eller mindreinntekt som skal kreves inn eller tilbakebetales kundene gjennom fremtidige justeringer av det faste leddet. På grunn av store svingninger i flaskehalsinntekter jevnes mer-/ eller mindreinntekt ut over flere år for å unngå store sprang i tariffens faste ledd fra år til år.

Grunnlaget for tariffens faste ledd består av budsjettert tillatt inntekt for sentralnettet for det kommende året fratrukket budsjetterte variable inntekter (energiledd og flaskehalsinntekter) . Grunnlaget justeres for planlagt endring i saldo merinntekt.

Tariffmodellen fordeler kostnadene per kundegruppe i sentralnettet.

I gjeldende tariffmodell betaler produsentene et fast beløp per kWh for det volumet de mater inn i sentralnettet. Innmatingstariffen økes fra 0,8 øre/kWh i 2013 til 1,20 øre/kWh i 2014. Tariffen for uttak (forbruk) er satt til 170 kr/kWh. Det er uendret fra 2013.

¹ Denne utgaven av sentralnettets tariffhefte erstatter i sin helhet tidligere tariffhefter.

² Flaskehalsinntekter er inntekter som oppstår når kraft overføres mellom områder med forskjellig kraftpris. Kraftmarkedet sørger for at kraft alltid går fra lavpris til høy pris hvilket gir at denne prisdifferansen alltid gir en inntekt. Flaskehalsinntektene deles 50/50 mellom TSO-en "på hver side av flaskehalsen".

Beskrivelse av tariffmodellen

Sentralnettariffen skal:

- Tilrettelegge for et effektivt kraftmarked
- Bidra til samfunnsøkonomisk effektiv bruk og utvikling av sentralnettet
- Kostnadsdekning innenfor inntektsrammen

For å oppnå dette er sentralnettariffen sammensatt av et variabelt ledd (energiledet) og et fast ledd.

Energiledet

Energiledet er et bruksavhengig ledd, som skal reflektere systembelastningen den enkelte kunde påfører nettet når de tar ut eller leverer inn kraft.

Marginaltapssatsen er symmetrisk om null for innlevering og uttak i hvert enkelt punkt. Marginaltapssatsene er administrativt begrenset til $\pm 15\%$. Det beregnes separate marginaltapssatser for dag og natt/helg. Dag er definert som virkedag mellom kl. 06.00 og kl. 22.00. Beregningene er basert på prognostisert lastflyt i det nordiske nettet.

Marginaltapssatsene legges ut på Statnetts hjemmeside og distribueres til våre kunder fredagen før ny uke starter. Satsene finnes på <http://www.statnett.no>
Systemprisen finnes på Nord Pool Spots hjemmeside: <http://www.nordpoolspot.com>

Faste ledd

Sentralnettariffens faste ledd skal bidra til kostnadsdekning innenfor tillatt inntekt.

Kundene i sentralnettet er delt inn i kundegruppene produksjon, stort forbruk med høy brukstid (SFHB) og øvrig forbruk.

SFHB er definert som forbruk over 15 MW i topplast og brukstid over 7000 timer. I definisjonen av SFHB fremkommer brukstid ved å dividere samlet energiuttak (MWh) gjennom året for kunden i punktet, med forbruk i topplasttimen i MWh/h.

Tariffing av produksjon

Avregningsgrunnlaget

Avregningsgrunnlaget for produksjon i 2014 er midlere årsproduksjon i perioden 2003 – 2012. Dette datasettet er etablert på bakgrunn av revisorbekreftede opplysninger fra den enkelte produsent.

For pumpekraftverk er det brutto produksjon som skal inngå i avregningsgrunnlaget.

For nye produksjonsenheter uten tilstrekkelig historisk datagrunnlag, anvendes forventet årsproduksjon i henhold til gitt konsesjon som avregningsgrunnlag for oppstartsåret, samt påfølgende kalenderår. Fra og med 3. kalenderår legges historiske data til grunn for avregningen.

Produksjonen er referert kraftstasjonens vegg. Der måling foregår ved generatorklemme, tillates et fratrekk på inntil 1,5 % for opptransformering og stasjonsforbruk. Hvis et bedre måltall for opptransformering og stasjonsforbruk finnes, er det dette som skal legges til grunn.

Nettbegrunnet innfasingstariff for produksjon

Statnett tilbyr for tiden ikke redusert innmatingstariff i områder hvor det nettmessig er gunstig med ny produksjon. For produksjon som har innfasingstariff fra tidligere er satsen i 2014 fortsatt 0,10 øre/kWh.

Tariffering av forbruk

Avregningsgrunnlaget

Avregningsgrunnlaget for forbruk tar utgangspunkt i gjennomsnittlige totalforbruk i toppplasttiden i hvert enkelt tilknytningspunkt de fem foregående år. Årene 2009-2013 inngår i grunnlaget for tariff 2014.

Ved vesentlige endringer i forbruket innenfor femårsperioden, kan Statnett i samråd med kunden finne et mer representativt avregningsgrunnlag for forbruk.

Fra og med 1.januar 2012 ble det innført en *frivillig* ordning med redusert tariff for *fleksibelt forbruk*. Ordningen erstattet den *pliktige* ordningen for *utkoblbart forbruk* som opphørte 30.06.2012. Avregningsgrunnlaget for fleksibelt forbruk tar utgangspunkt i kundens gjennomsnittlige totalforbruk i toppplasttiden i hvert enkelt tilknytningspunkt de fem foregående årene. Fordi 2012 var det første året med ordning for fleksibelt forbruk vil avregningsgrunnlaget for 2014 bestå av toppplasttimedata for 2012 og 2013.

Avregningsgrunnlaget for kundens øvrige forbruk fremkommer ved å trekke gjennomsnittlig fleksibelt forbruk og gjennomsnittlig SFHB-forbruk fra gjennomsnittlig totalforbruk, jfr. ovennevnte. Dette skal så korrigeres med en korreksjonsfaktor (k_f). Korreksjonsfaktorens størrelse avhenger av forholdet mellom innmating og uttak i punktet. Fra og med 2014 er det innført en grense for hvor lav k_f kan bli. Grensen er satt til 0,5.

Avregningsgrunnlaget for SFHB fremkommer ved å ta kundens gjennomsnittlige SFHB-forbruk i toppplasttiden korrigert med en korreksjonsfaktor (k_{SFHB}).

Beskrivelse av k-faktorer følger lenger bak i heftet.

Avregningsgrunnlaget for den enkelte kunde fremkommer av følgende formler:

$$\text{Øvrig forbruk} \quad A = k_f (F_s - F_f - F_{SFHB})$$

$$\text{SFHB-forbruk} \quad A = k_{SFHB} (F_{SFHB})$$

A: Kundens avregningsgrunnlag for forbruk i et utvekslingspunkt

k_{xx} : Korreksjonsfaktor for avregning i et punkt

F_s : Kundens gjennomsnittlige forbruk i MWh/h i toppplasttiden foregående 5 år.

F_f : Kundens gjennomsnittlige fleksible forbruk i MWh/h i toppplasttiden foregående 5 år

F_{SFHB} : Kundens gjennomsnittlige SFHB forbruk i MWh/h i toppplasttiden foregående 5 år

Endret metodikk for beregning av k-faktor

Det har tidligere vært to forhold som har gitt redusert sentralnettтарiff for forbrukskunder:

- Samlokalisering med produksjon (reduisert behov for nett)
- Stort forbruk med høy brukstid (stabilitet)

Differensieringen av tariffen gjøres i praksis gjennom en korreksjonsfaktor, såkalt k-faktor. K-faktoren beregnes for hvert enkelt tilknytningspunkt i sentralnettet. Jo lavere tallverdi k-faktoren har, jo lavere blir avregningsgrunnlaget – og dermed nettkostnaden - for forbrukskunden i punktet.

Fra 2014 er det gjort to endringer i beregning av k-faktor:

- Det er innført en grense for hvor stor kostnadsreduksjon det gis for samlokalisering med produksjon. Grensen er satt til 50%.
- Justeringsparameteren for SFHB – c gjelder kun for SFHB-forbruk.

I praksis medfører dette at forbruk (uttak fra sentralnettet) deles inn i to grupper: SFHB og Øvrig forbruk. Det beregnes separate k-faktorer pr gruppe pr punkt i sentralnettet.

Korreksjonsfaktorene fremkommer som følger:

Øvrig forbruk og Fleksibelt forbruk:

$$k_f = \frac{F_s^{tot}}{P_t + F_s^{tot}}, \text{ hvis formelen gir } k_f < 0,5 \text{ settes } k_f \text{ til } 0,5$$

Stort forbruk høy brukstid (SFHB):

$$\text{Hvis } k_f > 0,5 \quad k_{SFHB} = \frac{F_s^{tot}}{P_t + F_s^{tot} + c * F_{SFHB}}$$

$$\text{Hvis } k_f = 0,5 \quad k_{SFHB} = \frac{F_s^{tot}}{2 * F_s^{tot} + c * F_{SFHB}}$$

F_s^{tot} : Summen av F_s i punktet. Alle uttaks kunder.

P_t : Sum tilgjengelig vintereffekt i punktet

F_{SFHB} : Sum stort forbruk med høy brukstid i punktet, basert på 5 års midlere topplasttimeforbruk

c : Justeringsfaktor for SFHB. $c = 1,5$.

Tilgjengelig vintereffekt (P_t) for vannkraftverk er definert som den høyeste effekt som kan produseres i en sammenhengende 6-timers periode under høyeste vinterforbruk. En regner her med normal vannføring for elvekraftverk og magasinnivå for magasinverk, begge referert uke 3.

For 2014 gjelder følgende definisjoner av tilgjengelig vintereffekt for vind- og termiske kraftverk:

- For vindkraftverk: 50 % av installert ytelse
- For termiske kraftverk: 100 % av installert ytelse

Beregning av kostnad faste tariffledd pr forbrukskunde

Kundens faste kostnad for tilknytning til sentralnettet blir:

$$\text{Kostnad forbruk} = A \text{ (k-faktorjustert avregningsgrunnlag) i MW} \cdot \text{tariffsats faste ledd for forbruk i kr/MW}$$

Fleksibelt forbruk

Statnett tilbyr redusert tariff for fleksibelt forbruk. Det tilbys fire kategorier fleksibelt forbruk med varslingstid på:

- 15 minutter uten begrensning på varighet av utkoblingen
- 2 timer uten begrensning på varighet av utkoblingen
- 12 timer uten begrensning på varighet av utkoblingen
- 15 minutter med begrensning på varighet av utkoblingen til maksimalt 2 timer

For alle kategorier gjelder at det skal tillates gjeninnkobling så snart grunnlaget for utkoblingen ikke lenger er tilstede. Det må gis en særskilt begrunnelse om forbruket ikke får kobles inn igjen på natt og i helgene. Dette spesifiseres i utkoblingsvarsel fra landssentralen.

Fleksibelt forbruk tilgjengelig i toppplasttiden avregnes separat. Dette innebærer at det må innrapporteres data for fleksibelt forbruk som er innkoblet og således tilgjengelig for utkobling i toppplasttiden.

Gjennomsnittlig fleksibelt forbruk korrigeres med k-faktoren for øvrig forbruk (k_f) i punktet.

Avregningsgrunnlaget for fleksibelt forbruk beregnes for hver enkelt kategori.

Avregningsgrunnlaget per kategori og kunde fremkommer da som:

$$A_{fn} = k_f \cdot F_{fn}$$

A_{fn} : Kundens avregningsgrunnlag for fleksibelt forbruk for kategori n

F_{fn} : Kundens gjennomsnittlige fleksible forbruk for kategori n

Beregning av kostnad fleksibelt forbruk pr forbrukskunde

Kundens kostnad for fleksibelt forbruk for hver kategori blir:

$$\text{Kostnad pr. kategori} = A_{fn} \text{ (MW)} \cdot \text{tariffsats for fleksibelt forbruk kategori n i kr/MW}$$

Reaktiv effekt

Både uttak og innlevering av reaktiv effekt kan være et problem i sentralnettet. Tariffering av reaktiv effekt skal bidra til at det installeres kompenseringssystemer der hvor det er behov for dette. Reaktiv effekt tarifferes der det er til ulempe for systemet.

Avregningsgrunnlag reaktiv effekt

Etter tunglast- og lettlastperioden vil det bli tatt ut fem kontrolltimer. Avregningsgrunnlaget settes til det høyeste av uttakene i disse timene.

Øvrige retningslinjer for tariffering av reaktiv utveksling er:

- Det blir målinger i alle utvekslingspunkter mot sentralnettet.
- Der kundene drifter et sammenhengende nett vil vi se på kundens netto utveksling samlet.
- Det tarifferes både i etterkant av lettlast- og tunglastperioden. Tunglastperioden varer fra 1.november og ut februar måned. Lettlastperioden varer fra 1.mai og ut august måned.
- Rene produksjonspunkt blir ikke tariffert
- Minstegrense for tariffering settes til +/- 20 MVA_r per utvekslingspunkt /sammenhengende nett og uavhengig av periode

Øvrige forhold

Avregning

- Energileddet faktureres per uke
- De faste ledd faktureres månedlig
- Fleksibelt forbruk faktureres månedlig
- Reaktiv effekt tarifferes to ganger årlig (i etterkant av tunglast- og lettlastperioden.)

Representativ utveksling i topplasttiden

Fastleddet i tariffen skal være uavhengig av tilfeldige variasjonene i kundens energiuttak.

Avregningsgrunnlaget er derfor satt til gjennomsnittlig effektuttak i topplasttiden de siste 5 år.

Dersom hele eller deler av ordinært forbruk ved en tilfeldighet har vært frakoblet i topplasttiden vil forbruket kunne fastsettes ut i fra tilsvarende time nærmeste arbeidsdag med normale driftsforhold.

Tariffsatser for 2014

Energiledd

Energileddet er produktet av systemprisen og gjeldende marginaltapssats og netto uttak/innlevering i aktuelt utvekslingspunkt time for time.

$$\text{Energiledd (kr)} = \text{systempris (kr/MWh)} \cdot \text{marginaltapssats (\%)} \cdot \text{energi uttak/innlevert (MWh)}$$

Marginaltapssatsene beregnes ukentlig. Disse distribueres og legges ut på Statnetts hjemmeside innen fredag kl. 12.00 i uken før de nye satsene er gjeldende.

Faste ledd

Satsene for faste ledd for 2014 er som følger:

	Tariff 2014
Innmatingstariff (produksjon)	1,20 øre/kWh
Produksjon med avtale om innfasingstariff	0,10 øre/kWh
Forbruk	170 kr/kWh
Justeringsfaktor for SFHB – c	1,5
Fleksibelt forbruk med 15 min. varsel	9 kr/kWh
Fleksibelt forbruk med 2 timers varsel	43 kr/kWh
Fleksibelt forbruk med 12 timers varsel	85 kr/kWh
Fleksibelt forbruk med 15 min. varsel, 2 timer begrenset varighet	128 kr/kWh
Reaktiv effekt - avrundes ned til nærmeste 5 MVar	30 kr/kVAr

Statnett

www.statnett.no

Postadresse:
PB 4904 Nydalen
0423 OSLO

Besøksadresse:
Nydalen Allé 33
0484 OSLO

Telefon: **23 90 30 00**
e-post: firmapost@statnett.no