



Sentralnettstariffen 2012

# Tariffheftet 2012

Sentralnettstariffen 2012 gjelder fra 1. januar 2012 til og med 31. desember 2012. <sup>1</sup>

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 tariffen» (FOR 1999-03-11 nr. 302).

## Grunnprinsipper for fastsettelsen av årets tariff

Statnetts prisstrategi vedtas av styret, og gjelder for en periode på flere år av gangen. Dagens prisstrategi gjelder for perioden 2010-2012. Basert på hovedprinsippene i prisstrategien og prognose for inntektsrammen fastsetter Statnett en årlig sentralnettstariff.

Den samlede inntektsrammen for sentralnettsordningen (eksklusiv overføringstap) er i 2012 anslått til 4,1 mrd kroner. Inntektsrammene fastsettes årlig av NVE og skal dekke netteierens kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet samt systemdriftskostnader.

Statnetts inntektsramme tas inn gjennom en bruksavhengig del (energiledet), flaskehalsinntekter, handelsinntekter på NorNed og fra tariffens faste ledd.

Inntekter fra de variable tariffleddene (det bruksavhengige energiledet og flaskehalsinntekter) vil avvike fra prognosene på tidspunkt for fastsettelse av tariffen. Det oppstår da en mer-/ eller mindreinntekt som skal kreves inn eller tilbakebetales kundene gjennom justeringer av det faste leddet. På grunn av store svingninger i flaskehalsinntekter jevnes mer-/ eller mindreinntekt ut over fire år for å unngå store sprang i tariffens faste ledd fra år til år.

Tariffgrunnlaget (hvor mye som skal tas inn gjennom tariffens faste ledd) består av budsjettert inntektsramme for sentralnettet for det kommende året fratrukket budsjetterte variable inntekter (energiledet, flaskehalsinntekter og handelsinntekter fra NorNed) og merinntekt som tilbakebetales.

Tariffmodellen fordeler kostnadene per kundegruppe i sentralnettet. Reduseres tariffen til en kundegruppe gir dette en tilsvarende økning for andre kundegrupper. I gjeldende tariffmodell betaler produsentene et fast beløp per kWh for det volumet de mater inn i sentralnettet. Innmatingstariffen for 2012 er fastsatt til 0,80 øre/kWh og er uendret fra 2011. Tariffen for uttak (forbruk) reduseres fra 230 kr/kWh i 2011 til 210 kr/kWh i 2012.

---

<sup>1</sup> Denne utgaven av sentralnettets tariffhefte erstatter i sin helhet tidligere tariffhefter.

## Beskrivelse av tariffmodellen

Sentralnettstariffen skal:

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

For å oppnå dette er sentralnettstariffen 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. Energiledet gir kortsiktige signaler til kundene om effektiv utnyttelse av nettet. I tillegg gir marginaltapssatsene langsiktige lokaliseringssignaler som kan redusere behovet for investeringer i nettet.

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

Sentralnettstariffens faste ledd skal bidra til kostnadsdekning innenfor inntektsrammen og kan ikke direkte knyttes opp mot de kostnadene som hver enkelt aktør påfører nettet.

Kundene i sentralnettet er delt inn i kundegruppene produksjon, kraftintensiv industri (KII) og øvrig forbruk.

### Tariffering av produksjon

#### Avregningsgrunnlaget

Avregningsgrunnlaget for produksjon i 2012 er midlere årsproduksjon i perioden 2001 – 2010. Dette datasettet er etablert på bakgrunn av revisorbekreftede opplysninger fra den enkelte produsent.

For nye produksjonsenheter uten tilstrekkelig historisk datagrunnlag, anvendes forventet årsproduksjon i henhold til konsesjonssøknad 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 2012 0,10 øre/kWh.

### **Tariffering av forbruk**

Avregningsgrunnlaget for det faste leddet for forbruk tar utgangspunkt i gjennomsnittlige totalforbruk i toppplasttiden i hvert enkelt tilknytningspunkt, de fem foregående år.

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

Avregningsgrunnlaget for *utkoblbart forbruk* bestemmes på samme måte. For hvert enkelt punkt beregnes kundens gjennomsnittlige utkoblbare forbruk i toppplasttiden for de fem foregående år, alle kategorier sett under ett. Ordning med utkoblbart forbruk opphører 1.juli 2012. Forbruk med avtale for utkoblbart forbruk får ikke reduksjon i sitt faste ledd i de seks siste månedene av året, men betaler den samme satsen som ordinært forbruk.

Fra og med 1.januar 2012 innføres ordning med redusert tariff for *fleksibelt forbruk*. Avregningsgrunnlaget vil også for fleksibelt forbruk ta utgangspunkt i kundens gjennomsnittlige totalforbruk i toppplasttiden i hvert enkelt tilknytningspunkt de fem foregående årene. Fordi 2012 er det første året med ordning for fleksibelt forbruk vil avregningsgrunnlaget det første året kun bestå av toppplasttimedata for 2012. Inntil toppplasttiden er kjent brukes toppplasttimedata for 2011 eller innsendt estimat for toppplasttimeuttak.

Avregningsgrunnlaget for kundens ordinære forbruk fremkommer ved å trekke gjennomsnittlig utkoblbart forbruk og gjennomsnittlig fleksibelt forbruk fra gjennomsnittlig totalforbruk, jfr. ovennevnte. Dette skal så korrigeres med en korreksjonsfaktor (k-faktoren), hvor:  $0 < k \leq 1$ , avhengig av fordelingen mellom innmating og uttak i punktet. Avregningsgrunnlaget for den enkelte kunde fremkommer av følgende formel:

$$A = k(F_s - F_u - F_f)$$

- A: Kundens avregningsgrunnlag for ordinært forbruk i et utvekslingspunkt
- k: Korreksjonsfaktor for avregning i et punkt
- $F_s$ : Kundens gjennomsnittlige forbruk i MWh/h i toppplasttiden foregående 5 år.
- $F_u$ : Kundens gjennomsnittlige utkoblbare forbruk i MWh/h i toppplasttiden foregående 5 år
- $F_f$ : Kundens gjennomsnittlige fleksible forbruk i MWh/h i toppplasttiden foregående 5 år

K-faktoren beregnes for hvert enkelt sentralnettspunkt. Dette innebærer at det for alle uttakskunder i et punkt vil bli benyttet samme k-faktor i beregningen av kundens avregningsgrunnlag. K-faktorjustert forbruk fremkommer av følgende formel:

$$k = \frac{F_s^{tot}}{P_t + F_s^{tot} + c \cdot KII}$$

- $F_s^{tot}$ : Summen av  $F_s$  i punktet. Alle uttakskunder.  
 $P_t$ : Sum tilgjengelig vintereffekt i punktet  
 $KII$ : Sum forbruk i kraftintensiv industri, basert på 5 års midlere topplasttimeforbruk  
 $c$ : Korreksjonsfaktor for KII som regulerer nivå for KII; for 2011 lik 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 2012 gjelder følgende definisjoner av tilgjengelig vintereffekt for vind- og termiske kraftverk:

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

### Tariffing av kraftintensiv industri (KII)

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

Kundens faste kostnad for tilknytning til sentralnettet blir:

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

### Utkoblbart forbruk opphører 1.juli 2012

Ordningen med redusert tariff for utkoblbart forbruk utgår 1. juli 2012.

For kunder som ikke har gått over på ordning for fleksibelt forbruk fra og med 1.januar 2012 vil Statnett tilby redusert tariff frem til 1. juli 2012<sup>2</sup>. Det er tre kategorier utkoblbart forbruk med varslings tid på:

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

Utkoblbart forbruk tilgjengelig i topplasttiden avregnes separat.

<sup>2</sup>I juli 2009 ble det bestemt at ordningen med utkoblbart forbruk opphører 1. juli 2012, jf. endringer i forskrift 11. mars 1999 nr 302 om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomhet og tariffer. Statnett innfører en ordning med tariff rabatt for fleksibelt forbruk som skal gjelde fra 1. januar 2012. Denne ordningen er et alternativ til ordningen som fases ut.

Gjennomsnittlig utkoblbart forbruk korrigeres med k-faktoren. Avregningsgrunnlaget for utkoblbart forbruk beregnes for hver enkelt kategori. Avregningsgrunnlaget per kategori og kunde fremkommer da som:

$$A_{un} = k \cdot F_{un}$$

$A_{un}$ : Kundens avregningsgrunnlag for utkoblbart forbruk for kategori n  
 $F_{un}$ : Kundens gjennomsnittlige utkoblbart forbruk for kategori n

Kundens kostnad for utkoblbart forbruk for hver kategori blir:

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

## Fleksibelt forbruk – ny ordning

Fra og med 1.januar 2012 tilbyr Statnett redusert tariff for fleksibelt forbruk. Det tilbys fire kategorier fleksibelt forbruk med varslingsstid 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. Avregningsgrunnlaget for fleksibelt forbruk beregnes for hver enkelt kategori. Avregningsgrunnlaget per kategori og kunde fremkommer da som:

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

$A_{fn}$ : Kundens avregningsgrunnlag for fleksibelt forbruk for kategori n  
 $F_{fn}$ : Kundens gjennomsnittlige fleksible forbruk for kategori n

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.

Reaktiv effekt avregnes som følger:

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 mars måned. Lettlastperioden varer fra 1.mai og ut august måned.
- Rene produksjonspunkt blir ikke tariffert
- Minstegrense for tariffering settes til +/- 20 MVA<sub>r</sub> per utvekslingspunkt og uavhengig av periode

## Øvrige forhold

### Avregning

- Energiledet faktureres per uke
- De faste ledd faktureres månedlig
- Utkoblbart forbruk og 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 2012

### 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 2012 er som følger:

	Tariff 2012
Innmatingstariff (produksjon)	0,80 øre/kWh
Produksjon med avtale om innfasingstariff	0,10 øre/kWh
Forbruk	210 kr/kWh
Korreksjonsfaktor for KII – c	1,5
Fleksibelt/utkoblbart forbruk med 15 min. varsel	10 kr/kWh
Fleksibelt/utkoblbart forbruk med 2 timers varsel	52 kr/kWh
Fleksibelt forbruk med 12 timers varsel	105 kr/kWh
Utkoblbart forbruk med 15 min. varsel, 2 timer begrenset varighet	157 kr/kWh
Reaktiv effekt - avrundes ned til nærmeste 20 MVar	30 kr/kVar