

Innledning

Sentralnettтарiffen for 2006 ble vedtatt av Statnetts styre 19. oktober 2005.

NVEs "Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffen" (FOR 1999-03-11 nr. 302) er lagt til grunn ved utforming av tariffen. Foreslåtte endringer i forskriften er forsøkt tatt hensyn til. Det tas forbehold om at endelig utforming av nevnte forskrift kan medføre endringer i tariffen og tariffheftet.

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

Dette tariffheftet finnes også på Statnetts internettsider. Adressen er: www.statnett.no.

Tariffene gjelder for tidsrommet 01.01.2006 – 31.12.2006.

1 Tariffsatser

1.1 Ordinære tariffer

Energiledd

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

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

Marginaltapssatsene beregnes for perioder på åtte - ti uker. Periodene starter uke 1, 9, 17, 27, 37 og 45.

Gjeldende marginaltapssatser for samtlige sentralnettspunkt finnes på Statnetts internettsider med adresse: www.statnett.no.

Systemprisen finnes på Nord Pools internettsider: www.nordpool.com

Statnett har i 2004 og 2005 gjennomført et prosjekt vedrørende marginaltap. Som en konsekvens av dette planlegges en overgang til ukentlig beregning av marginaltapssatsene i løpet av 2006.

Det vil bli sendt ut nærmere informasjon til alle kunder i god tid før endringen iverksettes.

Faste ledd

Satsene for faste ledd for 2006 er som følger:

(NVE har foreslått endring i tarifforskriftens § 17-2. Med forbehold om den endelige utformingen er det fastsatt en sats for uttak etter ny § 17-2.)

<i>Produksjon, ordinær</i>	5 kr/MWh
<i>Produksjon, nettbegrunnet innfasingstariff</i>	1 kr/MWh
<i>Forbruk</i>	130.000 kr/MW
<i>Korreksjonsfaktor for kraftintensiv industri (KII) - c</i>	1,3
<i>Sats for forbruk iht. tarifforskriftens § 17-2</i>	20.000 kr/MW

1.2 Andre tariffelementer

Utkoblbart forbruk

Utkoblbart forbruk inngår i ordinær utveksling med sentralnettet og betaler energiledd tilsvarende all annen energiutveksling med sentralnettet.

Det gis et redusert fast ledd for utkoblbart. Satsene for 2006 er som følger:

<i>Utkoblbart forbruk med 15 min. varsel</i>	6.500 kr/MW	(5% av sats for faste ledd)
<i>Utkoblbart forbruk med 2 timers varsel</i>	32.000 kr/MW	(25% av sats for faste ledd)
<i>Utkoblbart forbruk med 15 min. varsel og 2 timer begrenset varighet</i>	97.000 kr/MW	(75% av sats for faste ledd)

Reaktiv effekt

Uttak av reaktiv effekt tarifferes der hvor dette er til ulempe for systemet. Satsen for 2006 er som følger:

<i>Reaktiv effekt</i>	25.000 kr/MVAr
-----------------------	-----------------------

Reaktivt uttak tarifferes avrundet nedover til nærmeste hele 5 MVAr.

2. Tariffstruktur

2.2. Energileddet

Energileddet er et bruksavhengig ledd, som skal reflektere belastningen den enkelte kunde påfører nettet. Energileddet skal gjenspeile de marginale tapskostnadene en kunde påfører systemet ved å ta ut eller levere inn kraft.

Kundens kostnader time for time knyttet til energileddet, blir således:

$$\text{Kostnader energiledd} = \text{energiledd (kr/MWh)} \cdot \text{energi uttak/innlevert per time (MWh)}$$

Energileddet er med andre ord lik verdien av det marginale tapet i nettet som følge av at det leveres inn eller tas ut én ekstra enhet energi i et utvekslingspunkt. Endringer i overføringsforholdene vil både kunne øke og redusere tapet i nettet.

Marginaltapssatsen er symmetrisk om null for innlevering og uttak i hvert enkelt punkt. Marginaltapssatsene er administrativt begrenset til $\pm 10\%$. Det beregnes separate marginaltapssatser for dag og natt/helg. Dag er definert som virkedag mellom kl. 06.00 og kl. 22.00. De til enhver tid gjeldende marginaltapssatser finnes på www.statnett.no.

Beregningene er basert på prognostisert lastflyt i det norsk/svenske nettet og marginaltapssatsene legges ut på Statnetts hjemmesider på internett senest 14 dager før hver periode starter. I forbindelse med planlagt overgang til ukentlig beregning av marginaltapssatser, vil varslingstiden bli redusert. Det vil bli gitt nærmere informasjon.

2.3. Faste ledd

Målet er å utforme tariffens faste ledd slik at det samfunnsøkonomiske tapet blir minst mulig innenfor de rammer som gjelder for tariffutformingen. For faste ledd er det et mål å unngå å skape vridningseffekter gjennom den enkeltes tilpassing og å bidra til kostnadsdekning i sentralnettet. Forbruk og produksjon avregnes separat.

2.3.1. Tarifiering av produksjon

Avregningsgrunnlaget for produksjon er midlere årsproduksjon i perioden 1995 – 2004. Dette datasettet er etablert på bakgrunn av revisorbekreftede opplysninger fra den enkelte produsent.

For nye produksjonsenheter uten tilstrekkelig historisk datagrunnlag, anvendes forventet årsproduksjon ihht. konsesjonssøknad som avregningsgrunnlag for oppstartåret, samt påfølgende kalenderår. Fra og med 3. kalenderår legges historiske data til grunn for avregningen.

Avregningsgrunnlaget for all produksjon er ment å være representativt.

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

2.3.2. *Nettbegrunnet innfasingstariff for produksjon*

Statnett tilbyr redusert innmatingstariff i områder hvor det nettmessig er gunstig med ny produksjon. Områdeinndeling gjeldende for 2006 vil bli offentliggjort i løpet av desember 2005.

Tariffen vil være 1 kr/MWh og vil gjelde i 15 år for avtaler som inngås i 2006.

Det vises for øvrig til vedlegg til tariffheftet vedrørende nettbegrunnet innfasingstariff.

2.3.3. *Tariffering av forbruk*

Avregningsgrunnlaget for det faste leddet for hver enkelt kunde, tar utgangspunkt i kundens gjennomsnittlige totalforbruk i topplasttimen i hvert enkelt tilknytningspunkt de 5 foregående år. På denne måten dempes variasjoner i kundens kostnader som følge av store svingninger i topplasttimen fra år til år. Gjennomsnittlig totalforbruket fremkommer som:

$$F_s = \frac{F_{-1} + F_{-2} + F_{-3} + F_{-4} + F_{-5}}{5}$$

F_s Kundens gjennomsnittlige totalforbruk i MWh/h i topplasttimene foregående 5 år.

F_{-n} Kundens totale forbruk i topplasttimen i år $-n$.

Dette forbruket er ment å være representativt for kundens forbruk i topplast. Ved vesentlige endringer innenfor femårsperioden, som gjør snittet lite representativt, vil Statnett i samråd med kunden finne et mer representativt avregningsgrunnlag for forbruk.

Tilsvarende fremkommer utkoblbart forbruk i hvert enkelt punkt ved å beregne kundens gjennomsnittlige utkoblbare forbruk i topplasttimen for de 5 foregående år, alle kategorier sett under ett. Dette forbruket benevnes F_u .

Avregningsgrunnlaget for kundens ordinære forbruk fremkommer ved å trekke gjennomsnittlig utkoblbart forbruk for de 5 foregående år, jfr. ovennevnte, fra gjennomsnittlig totalforbruk. 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:

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

A: Kundens avregningsgrunnlag for ordinært forbruk i et utvekslingspunkt.

k: Korreksjonsfaktor for avregning i et punkt.

F_u : Kundens gjennomsnittlige utkoblbare forbruk i MWh/h i topplasttimen foregående 5 år.

K-faktoren beregnes for hvert sentralnettspunkt. Dette innebærer at det for alle uttakskunder i et punkt vil bli benyttet samme k-faktor i beregningen av kundens avregningsgrunnlag.

K-faktoren 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 2006 lik 1,3.

Kundens faste kostnad for tilknytning til sentralnettet blir:

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

P_t er tilgjengelig vintereffekt slik det foreligger i datasett ajourført pr. 01.01.2000. I de tilfeller der dette datasettet er mangelfullt, vil Statnett innhente grunnlagsdata for å komplettere og korrigere datasettet i samråd med kunden.

Tilgjengelig vintereffekt for vannkraftverk er definert som den høyeste midlere effekt som kan produseres i en sammenhengende periode på minst 6 timer pr. dag (høylasttid) i en kuldeperiode av minst 3 dagers varighet.

For 2006 gjelder følgende definisjoner av tilgjengelig vintereffekt for vind- og termiske kraftverk:

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

Erfaringsgrunnlaget er lite og Statnett vil evaluere om valgte definisjoner av tilgjengelig effekt gir et riktig bilde, når omfanget av vindkraft og termisk produksjon er noe større.

KII er definert som forbruk over 15 MW i topplast og brukstid over 7000t. I definisjonen av KII fremkommer brukstid ved å dividere samlet energiuttak (MWh) gjennom året for kunden i punktet, med forbruk i topplasttimen i MWh/h. Bedrifter som faller under 7000 timer i enkeltår eller ligger tett opp til de definerte grenseverdier, kan av Statnett etter søknad defineres innenfor KII. Det er utarbeidet nærmere bestemmelser for hvordan KII skal inngå i beregningene.

2.3.4. Utkoblbart forbruk

Tariff for utkoblbart forbruk tilbys alle kunder. Som følge av risikoen for utkobling, er dette produktet primært egnet for kunder med redusert krav til leveringssikkerhet eller som har alternativ energikilde. Det er 3 kategorier utkoblbart forbruk. To av disse har varslingsstid på henholdsvis 2 timer og 15 min. for utkobling og har ingen grense på varighet av utkoblingen. I tillegg er det en kategori med 15 min. varslingsstid og 2 timer begrenset varighet på utkoblingen. For alle kategorier gjelder at det skal tillates gjeninnkobling så snart grunnlaget for utkoblingen ikke lenger er tilstede.

Utkoblbart forbruk tilgjengelig i topplasttimen avregnes separat. Dette innebærer at det må innrapporteres data for utkoblbart forbruk som er innkoblet i topplasttimen. Gjennomsnittlig utkoblbart forbruk i topplasttimen de foregående 5 årene for hver kategori, danner utgangspunkt for beregning av avregningsgrunnlaget for tariffing av utkoblbart forbruk. Følgende unntak gjelder:

- For kategorien 15 min. varsel og 2 timer begrenset varighet vil man benytte data fra topplasttimen 2004 og 2005.
- For kategorien 15 min. varsel og ubegrenset varighet vil Statnett i utgangspunktet benytte data for 2003, 2004 og 2005.

Gjennomsnittlig utkoblbart forbruk korrigeres med k-faktoren. Avregningsgrunnlaget for utkoblbart forbruk beregnes for hver enkelt kategori. Avregningsgrunnlaget pr. 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:

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

Summen av kostnad pr. kategori gir kundens totale kostnad for utkoblbart forbruk.

Kunder som ønsker å benytte seg av utkoblbart forbruk må tegne egen avtale i form av et tillegg til tilknytningskontrakten. Kunden må ukentlig rapportere utkoblbart forbruk time for time via MSCONS. Det er landssentralen som foretar den løpende vurdering av om utkoblingen skal effektueres og beordrer utkobling. Det er utarbeidet egne retningslinjer for utkobling, som er vedlegg til avtalen.

2.3.5. Reaktiv effekt

Uttak av reaktiv effekt er et problem i sentralnettet. Bakgrunnen for å tariffere reaktiv effekt er at man gjennom tariffen ønsker å bidra til at det installeres batterier der hvor det er behov for dette. På denne bakgrunn tarifferes uttak av reaktiv effekt der det er til ulempe for systemet.

Reaktiv effekt avregnes som følger:

Etter tunglastperioden vil det bli bestemt fem kontrolltimer. Avregningsgrunnlaget settes til det høyeste av uttakene i disse timene.

Øvrige retningslinjer for tariffen for reaktivt uttak er:

- Rene produksjonspunkt vil ikke bli tariffert.
- Uttak og innlevering i nærliggende stasjoner vil fortsatt måtte vurderes skjønnsmessig.
- Uttak i stasjoner der det er åpenbart at reaktivt uttak ikke er til ulempe for nettet vil fortsatt ikke bli tariffert.

3. Øvrige forhold

3.1. Avregning

- Energiledet faktureres per uke etterskuddsvis ut i fra målt energiutveksling.
- De faste ledd faktureres per måned med 1/12 av beregnet årskostnad.
- Utkoblbart forbruk faktureres per måned med 1/12 av beregnet årskostnad.
- Reaktiv effekt tarifferes årlig.

3.2. Feil som påvirker utveksling i topplasttiden

Ved å velge 5 års midlere topplast vil variasjoner fra år til år dempes. Unormalt forbruk i topplasttiden vil like fullt få konsekvenser, i og med at dette forbruket inngår i beregningen av midlere topplast de påfølgende år. Det faste leddet er utformet med sikte på å være mest mulig nøytralt i forhold til bruk av nettet og skal derfor være uavhengig av variasjonene i energiuttaket. Det er også et ønske å unngå for sterke utslag av tilfeldigheter ved bruk av en topplasttime. Hele eller deler av ordinært forbruk kan være frakoplet i topplasttiden. Dette kan for eksempel skyldes feil i lokale nett eller tilknyttet industriforbruk. Forbruket, eller aktuell del av det, vil da kunne fastsettes ut i fra tilsvarende time nærmeste arbeidsdag med normale driftsforhold.