



NVE  
NORGES VASSDRAGS-  
OG ENERGIVERK

# RETNINGSLINJER FOR BEREGNING AV OVERFØRINGSTARIFFER

Retningslinjene gjelder for  
sentral-, regional- og distribusjonsnett

Desember 1993

**INNHOOLD**

	side
1. Innledning.....	3
2. Punktariffsystemets prinsipper.....	3
3. Informasjonsplikt.....	4
4. Tariffstruktur.....	5
4.1 Prinsipielt grunnlag for tariffutformingen....	5
4.2 Praktisk utforming av punkttariffer for ordinære uttak.....	6
4.3 Uttak med utkoblingsklausul.....	7
4.4 Praktisk utforming av punkttariffer for innmating fra produksjon.....	8
4.5 Produksjonsrelaterte nettkostnader.....	9
4.6 Reaktiv effekt.....	9
5. Effektmåling.....	9
5.1 Tidsoppløsning.....	9
5.2 Måletidspunkt.....	10
5.3 Maksimaleffektens brukstid.....	10
6. Nettnivå.....	11
6.1 Bruk av nettnivå 4 og 5.....	11
7. Kostnadskalkyle for tariffene.....	12
7.1 Direkte driftskostnader.....	12
7.2 Indirekte driftskostnader.....	13
7.3 Kostnader til måling, avregning og fakturering	13
7.4 Kostnader til tilsyn.....	13
7.5 Kostnader til pålagt enøk og beredskapstiltak.	14
7.6 Kostnader til pålagt kraftsystemplanlegging...	14
7.7 Avskrivninger.....	14
7.8. Avkastning på investert kapital.....	15
7.9 Tapskostnader.....	16
7.10 Kostnader i overliggende nett.....	16

7.11	Eiendomsskatter.....	16
7.12	Sekundære driftsinntekter.....	16
8.	Bruttoføring av kostnader og inntekter.....	17
9.	Kompensasjon ved avvik mellom inntekter og kostnader.	17
10.	Krysssubsidierring.....	18
11.	Overføringstariff/totaltariff.....	18
12.	Transaksjonsgebyr.....	19

## 1. INNLEDNING

I forskrift til energiloven § 4-4, bokstav b), heter det:

*Norges vassdrags- og energiverk gir nærmere retningslinjer for fastsettelse av overføringstariffene.*

Retningslinjene sammenfatter de krav NVE stiller til beregningsgrunnlaget for tariffene.

Disse retningslinjene behandler ikke beregningsmåten for kapasitet.

Retningslinjene gir på noen områder pålegg til omsetningskonsesjonærer som er netteiere, mens det på andre områder gis anbefalinger.

Første versjon av NVEs retningslinjer ble utgitt i juli 1991 og ble revidert i mars 1992.

Foreliggende utgave erstatter retningslinjene av mars 1992, og gis virkning fra 1. april 1994.

For noen av de punktene som er nevnt i disse retningslinjene, kan det i form av rundskriv fra NVE bli gitt utfyllende retningslinjer.

## 2. PUNKTTARIFFSYSTEMETS PRINSIPPER

Punktтарiffer er overføringstariffer som dekker kostnader ved kraftoverføring fra innmating til marked eller fra marked til uttak. Alle netteiere skal utarbeide overføringstariffer basert på følgende prinsipper:

- Netteier skal definere de tilknytningspunkter der det foregår utveksling (innmating eller uttak) av kraft mot andre (produsenter, sluttbrukere, andre netteiere).
- Tariffene skal refereres tilknytningspunktene.
- Punktтарiffene skal over tid sikre netteier kostnadsdekning ved effektiv drift, inkl. en rimelig avkastning på investert kapital, og dekke netteiers kostnader for tilknytning til andre nett.
- For kunder tilknyttet nettet, skal det kun være nødvendig med én avtale for å få adgang til hele landets samkjørende nettsystem, og dermed også det nasjonale kraftmarked.
- Overføringstariffene skal fastsettes uavhengig av kraftkjøpavtalene.

- Tariffene bør utformes slik at de stimulerer til best mulig utnyttelse av nettet.
- Punkttariffene skal være ikke-diskriminerende.
- Som hovedregel bør nettbruker inngå nettavtale med netteieren. Netteier kan likevel ikke nekte å inngå nettavtale direkte med kraftleverandøren om kunden ønsker dette.

### 3. INFORMASJONSPLIKT

Netteier har informasjonsplikt i forhold til

- andre netteiere
- faktiske og potensielle nettkunder
- NVE

En netteier kan i forhold til andre netteiere kreve den informasjon som er nødvendig for å beregne egne punkttariffer.

Netteier plikter etter forespørsel fra kunder å forhåndsberegne ledig kapasitet for overføringer som er aktuelle. Netteier har plikt til å informere om hvilke punkttariffer som gjelder. Netteier skal vise imøtekommenhet overfor kunder som har spørsmål til punkter i beregningsgrunnlaget.

Beregningsgrunnlaget for tariffene skal være tilgjengelig for kundene. Beregningsgrunnlaget er en kortfattet presentasjon av inntekts- og kostnadsarter for nettvirksomheten.

Kapitalgrunnlaget som ligger til grunn for nettavkastningen skal vises. Netteier skal videre gi opplysninger om hvilke forutsetninger som ligger til grunn for verdisetting av anleggsmidler, avskrivningsregler, fordeling av felleskostnader etc. I tillegg skal netteier gi opplysninger om overførte energi- og effektmengder fordelt på tariffgrupper. Nærmere regler vil bli gitt i eget rundskriv.

Kunder som ønsker informasjon om punkttariffer for å vurdere alternative kraftkjøpsmuligheter, har krav på å få dette, uansett hvilket nettnivå kunden er tilknyttet.

Everkene skal kunngjøre punkttariffene i lokalpressen og i tariffbrosjyren.

Netteier skal informere sine kunder om at Norges vassdrags- og energiverk treffer avgjørelser ved tvist om punkttariffer og øvrige overføringsvilkår.

Everkene skal arbeide for at fakturaene opplyser om hvilke priser og kostnader som gjelder for hhv. overføring og kraft. Fra og med 1995 skal alle everk ha lagt opp rutiner for slik fakturering. Foreløpig skal everkene gi slike opplysninger på forespørsel.

## 4. TARIFFSTRUKTUR

Overføring av kraft omfatter forskjellige tjenester som

- innmating av kraft
- ordinært uttak av kraft
- uttak av kraft med utkoblingsklausul
- reaktiv effekt.

I tillegg kommer kundespesifikke tjenester:

- måling, avregning og fakturering
- tilsyn
- pålagt enøk

og

- annet arbeid som nettvirksomheten utfører.

Tariffstrukturen må vurderes i forhold til produktet, hvilken kundegruppe tariffene skal gjelde for og de praktiske muligheter for måling.

Netteier skal i prinsippet utarbeide tariffer for alle overføringstjenester, basert på en kalkyle over kostnadene for drift av nettet.

I sum skal inntektene på alle tariffer dekke kostnadene i nettvirksomheten.

I det følgende skisseres hvilke prinsipper som bør følges ved fastsetting av tariffleddene. Netteier skal tilstrebe å følge disse prinsippene for prisfastsetting. Dernest gjøres det rede for hvilke praktiske tillempninger som tillates i dagens situasjon.

### 4.1 Prinsipielt grunnlag for tariffutformingen

Punkttariffene for uttak og innmating skal i prinsippet utarbeides etter følgende grunnstruktur:

- *forbruksavhengige ledd* som varierer med kundens uttak eller innmating
- *forbruksuavhengige ledd* som ikke varierer direkte med kundens uttak eller innmating

### **Forbruksavhengige ledd**

I en situasjon uten kapasitetsproblemer i nettet skal det forbruksavhengige leddet i punkttariffen fastsettes slik at det gjenspeiler de marginale kostnader ved overføring av kraft. Dette leddet skal uttrykke den merkostnad som påføres nettet ved en marginal økning i belastningen. Dette prissettingskriteriet vil bidra til en effektiv bruk av nettet. Da de forbruksavhengige kostnadene er knyttet til nettapet, skal dette leddet relateres de marginale tapskostnader i nettet.

Når det oppstår flaskehalser i nettet, vil det i tillegg være aktuelt med et forbruksavhengig ledd som rasjonerer ut tilgjengelig nettkapasitet.

Tapsleddet skal fastsettes med utgangspunkt i marginale tapskostnader i eget nett og tapsleddet i overliggende nett. Marginalt nettap beregnes direkte eller til to ganger gjennomsnittstapet. Ideelt sett skal tapsleddet differensieres over tid og geografisk.

Tapsleddet skal fastsettes som produktet av utvekslet energi, marginal tapsprosent og prisen i døgnet til Statnett Marked.

Kapasitetsleddet kommer til anvendelse når overføringsbehovet overstiger kapasiteten i nettet. Kapasitetsleddet fastsettes slik at det skapes balanse mellom overføringsbehov (etterspørsel) og nettkapasitet (tilbud).

### **Forbruksuavhengige ledd**

De forbruksuavhengige leddene skal fastsettes slik at nettbrukerne i minst mulig grad kan påvirke beregningsgrunnlaget for disse leddene ved taktiske disposisjoner.

De forbruksuavhengige leddene skal sørge for kostnadsdekning ved kostnadseffektiv drift av nettet.

## **4.2 Praktisk utforming av punkttariffer for ordinære uttak**

Utformingen av punkttariffene skal i størst mulig grad ta hensyn til de prinsipielle føringer som er gitt. Det er i tillegg aktuelt å ta følgende praktiske hensyn:

- totaltariffer og punkttariffer må koordineres, jfr. kapittel 11.
- tariffene må på kort sikt tilpasses eksisterende målere i nettet

I sentralnettet skal tapsleddet differensieres over tid og geografisk.

Geografisk differensiering av tapsleddet kan vurderes i andre nett når tapsforholdene er slik at dette vil være hensiktsmessig.

I distribusjonsnettene vil det som hovedregel ikke være aktuelt med geografisk differensiering av tapsleddet for uttak fra nettet.

For de forbruksuavhengige ledd er det aktuelt å benytte fastledd med et fast kronebeløp pr.uttak, og/eller effektledd som er relatert til kundens faktiske effektinstallasjon eller en annen variabel som kan være indikator på kundens ansvar for nettets effektkapasitet. For uttak kan målt effekt nyttes som en slik indikator.

For kunder som i dag ikke har effektmåling, må punkttariffen utformes med et fastledd og et energiledd. Fastleddet skal som et minimum dekke de kundespesifikke kostnadene. Dette vil i hovedsak være målekostnader, fakturering, kundeservice, pålagt enøk, tilsyn etc. Fastleddet i punkttariffen kan ikke settes høyere enn fastleddet i totaltariffen for samme kundegruppe.

For kunder med effektmåling kan punkttariffen utformes med fastledd, tapsledd og effektledd. Det anbefales at effektleddet relateres til kundens maksimaleffekt. Effektgrunnlaget kan beregnes som et gjennomsnitt av flere maksimaleffekter målt innenfor forskjellige perioder. Fastledd og effektledd i punkttariffen kan ikke settes høyere enn fastledd og effektledd i totaltariffen for samme kundegruppe.

Det kan tas særlige hensyn til kunder som har sine effektuttak i sommerhalvåret. Dette kan oppnås ved at effektgrunnlag målt om sommeren gis lavere vekt enn effektgrunnlag målt under høylast.

Merkostnader som netteier har i forbindelse med markedshåndtering av kunder som kjøper kraft fra eksterne leverandører, kan dekkes gjennom et transaksjonsgebyr. Det vises til nærmere beskrivelse under kapittel 12.

### **4.3 Uttak med utkoblingsklausul (Uprioritert overføring)**

Med utkoblbart uttak menes overføring som kan kobles ut etter ordre fra netteier.

En grunnleggende forutsetning for å tilby utkoblbar overføring er at det foreligger en reell mulighet for utkobling. Tariffer for utkoblbart uttak må utformes på en måte som bidrar til en bedre utnyttelse av nettet.



Netteier kan tilby utkoblbar overføring til redusert pris i følgende tilfeller:

- Alternativet til utkoblbar overføring vil være utbygging eller forsterkning av nettet.
- Kundens egen utkoblingspris er så lav at tariff for utkoblbar overføring over tid vil gi større inntekter til nettet enn avregning etter ordinære tariffer. Dette vil særlig være aktuelt i de tilfeller kunden har brenselsfyrt reserve.

I utgangspunktet kan prisen for utkoblbar overføring settes lik ordinære overføringstariffer, men fratrukket kapitalrelaterte kostnader, dvs. avskrivninger og avkastning. I tillegg bør det tas hensyn til sannsynlighet for utkobling, varslingsstid og kundens utkoblingspris.

#### **4.4 Praktisk utforming av punkttariffer for innmating fra produksjon**

Innmatingstariffene skal utformes i samsvar med grunnstrukturen i punkttariffsystemet, jfr. kapittel 4.1.

##### **Tapsleddet**

I alle nett skal tapsleddet avspeile de marginale tap ved innmating i det nettet som produsenten er tilknyttet.

Tapsleddet kan ha negative verdier, noe som kan være aktuelt i områder med produksjonsunderskudd. Marginale tapsprosenten ved innmating skal beregnes særskilt for hvert innmatings- eller tariffområde.

##### **Forbruksuavhengige ledd**

Prinsipielt bør satsene for forbruksuavhengige ledd fastsettes slik at produsenter som er tilknyttet ulike nett ikke blir forskjellsbehandlet. I praksis betyr det at sentralnettets innmatingstariffer skal være retningsgivende for de forbruksuavhengige tariffene i regional- og distribusjonsnett.

Det skal være lik behandling av netteiers egen produksjon og annen produksjon i nettet.

Avregnet kvantum skal være kraftverkets tilgjengelige vintereffekt. Tilgjengelig vintereffekt defineres som 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 kraftverk med kort brukstid kan effektgrunnlaget settes lavere. Reglene som gjelder for sentralnettet kan her legges til grunn, dvs. at for kraftverk med lavere brukstid enn 3000 timer beregnes effektgrunnlaget som midlere årsproduksjon de 10 siste år dividert med 3000 timer.

Produksjon bør gis særlig godtgjøring for dokumenterte tjenester som ytes til nettet som f.eks. spennings- og frekvensregulering, reaktiv effekt o.l.

#### **4.5 Produksjonsrelaterte nettkostnader**

Nettkostnader i de nettanlegg der krafttransporten skjer enveis fra kraftverket til nærmeste utvekslingspunkt i nettet, og som ikke er i bruk når kraftverket er ute av drift, skal dekkes fullt ut av virksomhetsområdet produksjon.

#### **4.6 Reaktiv effekt**

Netteier har enerett på salg av reaktiv effekt fra sitt nett.

Prisen på reaktiv effekt skal baseres på de kostnader uttak av reaktiv effekt fra nettet påfører netteier.

Det skal settes en grense for maksimalt tillatt uttak av reaktiv effekt. Kostnader for uttak under denne grensen skal inngå i de generelle overføringstariffene. Uttak over denne grensen avregnes etter egen tariff for reaktiv effekt.

### **5. EFFEKTMÅLING**

For å sikre at ulike målemetoder ikke medfører forskjellsbehandling vil NVE anbefale at det innføres visse standarder.

#### **5.1 Tidsoppløsning**

Tidsoppløsningen for måling av effekten skal være 60 minutter. NVE vil likevel ikke stille som krav at alle målere som har en annen fast oppløsning skal byttes ut, men krever at andre tidsoppløsninger korrigeres i forhold til referansetiden på 60 minutter når everket har målere med ulike tidsoppløsninger.

Ved omregning fra 15 til 60 minutters oppløsning legges til grunn en reduksjon på 5%.

## 5.2 Måletidspunkt

I fordelingsnettets aksepterer NVE at effektgrunnlaget for en kunde baseres på gjennomsnittet av flere månedlige maksimalmålinger.

Everket skal eventuelt korrigere for forskjellen mellom årets maksimaleffekt og gjennomsnittet av flere målinger. Med årets maksimaleffekt som referanse, skal følgende forholdstall legges til for å utligne forskjellen mellom ulike antall målinger:

- Årets maksimaleffekt	100%
- Gjennomsnitt av 2 høyeste månedsmaks.	92%
- " " 3 " "	89%

## 5.3 Maksimaleffektens brukstid

Dersom kostnader fordeles etter effektuttak, er det nødvendig å anslå en brukstid for de kundegrupper som ikke har effektmåling.

Undersøkelser viser at forskjeller i brukstid gjør seg gjeldende mellom kundegrupper, mellom ulike klima og mellom by og land.

Ved beregning av effektgrunnlaget for kundegrupper uten effektmåling, skal følgende standard brukstider legges til grunn:

Kundetype	By	Land
Husholding	3100	3500
Næring/tjenesteyting	4100	3900

De oppgitte standard brukstider er anslått å gjelde i klima med laveste døgnmiddeltemperatur på -15 grader og årmiddeltemperatur på +5,9 grader.

Brukstiden kan korrigeres for store avvik i klima eller kundestruktur. Avvik fra standard brukstider skal dokumenteres.

## 6. NETTNIVÅ

En vanlig inndeling av landets elektrisitetsnett i nettnivåer er som følger:

- Nettnivå 0: Sentralnettet og innføringsstasjoner
- Nettnivå 1: Regionalnettets linjer (spenningsnivå > 22 kV)
- Nettnivå 2: Hovedtrafoer (nedtransformering til 1 - 22 kV)
- Nettnivå 3: Lokalt høyspentnett (spenningsnivå 1 - 22 kV)
- Nettnivå 4: Nettstasjon (nedtransformering til < 1 kV)
- Nettnivå 5: Lavspent fordelingsnett (spenningsnivå < 1 kV)

Regionalnettet omfatter nettnivåene 1 og 2, mens nettnivå 3, 4 og 5 utgjør distribusjonsnettet (lokalnett, fordelingsnett).

NVE vil i 1994 vurdere nettnivåinndelingen, og det kan da bli aktuelt å gjøre forandringer.

### 6.1 Bruk av nettnivå 4 og 5

Følgende kriterier skal legges til grunn for hvilke kunder som skal kunne avregnes som nettstasjonskunde, dvs. uttak på nettnivå 4:

- kunden er storforbruker,
- nettstasjonen ligger i rimelig nærhet av kunden.

#### Behandling av tvilstilfeller.

Ved tvil om plassering på nettnivå etter de nevnte kriterier, anbefaler NVE at det legges vekt på uttakets størrelse. I tvilstilfeller anbefales en nedre grense for plassering på nivå 4 lik 200 kW, målt som kundens maksimaleffekt med timesopløsning.

#### Bruk av kvantumsdifferensierte tariffer.

Et alternativ til et absolutt skille mellom nettnivå 4 og 5 er et tariffsystem med flere tarifftrinn for lavspent uttak (inkl. lavspent uttak direkte fra nettstasjon). Trinnene kan fastsettes med utgangspunkt i kundens størrelse, målt som effektuttak eller etter sikringstørrelse. Tarifferingen kan f.eks. baseres på at alle kunder betaler samme sats for de første 100 kW, en noe lavere sats for de neste 100 kW osv. (grensene i eksemplet er tilfeldig valgt). Flere kostnadsfaktorer i nettet (dimensjonering av linjer/kabler etc.) underbygger en slik modell, samtidig som en ved en slik modell unngår uheldig forskjellsbehandling av kunder som ligger like under eller like over en absolutt kvantumsgrense.

## 7. KOSTNADSKALKYLE FOR TARIFFENE

Ved beregning av ordinære overføringstariffer skal følgende kostnader og inntekter knyttet til nettvirksomheten tas med i kostnadskalkylen:

- direkte driftskostnader
- indirekte driftskostnader
- kostnader til måling, avregning og fakturering
- kostnader til tilsyn
- kostnader til pålagt enøk og beredskapstiltak
- kostnader til pålagt kraftsystemplanlegging
- avskrivninger
- avkastning på investert kapital
- tapskostnader
- kostnader i overliggende nett
- eiendomsskatter
- sekundære driftsinntekter

Formues- og inntektsskatter skal ikke inkluderes i kostnadskalkylen for beregning av overføringstariffer. Disse skattene skal belastes driftsoverskuddet innenfor rammen av tillatt sats for avkastning på investert kapital.

Ved omlegging til nye kalkyleprinsipper for overføringstariffer og fastsetting av kapitalverdien i åpningsbalansen, må det utøves forsiktighet slik at den rent kalkulatoriske og regnskapsmessige omlegging i seg selv ikke fører til et løft i inntektene til nettet.

### 7.1 Direkte driftskostnader

Direkte driftskostnader er ordinære kostnader til drift og vedlikehold av nettet, og som i sin helhet henføres nettvirksomheten.

## 7.2 Indirekte driftskostnader

Indirekte driftskostnader er nettvirksomhetens andel av administrative og andre felleskostnader. Felleskostnader vil si kostnader som funksjonelt er rettet mot flere virksomhetsområder, og som må fordeles mellom disse. Fellesfunksjoner kan være ledelse, personal- og økonomifunksjon, informasjon, felles EDB-funksjon etc.

For å sikre en mest mulig objektiv fordeling av indirekte kostnader, bør disse splittes i henførbare og ikke henførbare kostnader. Ikke henførbare kostnader fordeles via fordelingsnøkler.

Henførbare indirekte kostnader skal fordeles ut fra sammenhenger som f.eks. beskjeftigelse, nytte, forholdsmessig bruk etc., mens ikke henførbare kostnader fordeles via fordelingsnøkler. Fordelingsnøkler skal sikre en mest mulig riktig fordeling på resultatområdene.

Ikke henførbare kostnader bør fordeles med bakgrunn i antall utførte årsverk og en annen aktivitetsindikator knyttet til resultatområdene, f.eks. omsetning, antall kunder e.l. De valgte fordelingskriterier bør tillegges lik vekt i fordelingsnøkkel.

Årsverk alene kan kun benyttes som fordelingsnøkkel dersom totalt antall årsverk i bedriften i sin helhet er direkte henført til resultatområdene.

Fordelingsnøkler som relateres til kapitalverdier, f.eks. bokført kapitalverdi, bør ikke brukes.

Mer eksakte regler for fordelingsnøkler vil bli vurdert på grunnlag av everkenes regnskapsrapporter for 1993.

## 7.3 Kostnader til måling, avregning og fakturering

Kostnader til måling, avregning og fakturering skal beregnes for hver enkelt abonnentgruppe. Kostnadene kan dekkes inn over forbruksuavhengige ledd i overføringstariffen.

Ved beregning av kundekostnadene for overføringstariffen, må det tas hensyn til at denne virksomheten også utfører tjenester for egen kraftomsetning, bistår med tjenester knyttet til eksternt kraftsalg, samt tjenester knyttet til fremmede leverandørers kraftsalg i eget område.

## 7.4 Kostnader til tilsyn

Kostnader til tilsyn beregnes for hver enkelt abonnentgruppe. Kostnadene kan dekkes inn over forbruksuavhengige ledd, når disse ikke faktureres direkte.

## 7.5 Kostnader til pålagt enøk og beredskapstiltak

Pålagt enøk innenfor rammen av § 3-7 i forskrift til energiloven kan belastes kostnadskalkylen for overførings-tariffene. Nærmere regler gis i egne retningslinjer for energiøkonomisering.

Kostnader til gjennomføring av beredskapstiltak iht. kap. 6 i energiloven kan belastes overføringstariffene, når slike tiltak ikke dekkes ved statlige tilskudd.

## 7.6 Kostnader til pålagt kraftsystemplanlegging

Pålagt arbeid med kraftsystemplaner innenfor rammen av §3-3 i forskriften til energiloven, kan tas med i grunnlaget for overføringstariffene.

## 7.7 Avskrivninger

### Avskrivningsprinsipp.

Det skal benyttes lineære avskrivninger i henhold til de regler som fremgår av Norges Energiverkforbunds publikasjon nr. 355-1989.

### Kapitalgrunnlag for avskrivninger.

Kapitalgrunnlaget for avskrivninger skal ikke være høyere enn anleggsmidlenes historiske kost, dvs. anskaffelseskost etter sine nominelle verdier. Avhendet kapitalutstyr skal tas ut av grunnlaget. Det skal opprettes anleggsregister. Dette register skal gi oversikt over anskaffelseskost, avskrivningsplan, akkumulerte av- og nedskrivninger, netto bokført verdi, investeringstilskudd o.l. I anskaffelseskost kan medregnes kostnader til forbedringer som vesentlig har forlenget anleggsmiddelets levetid.

Alle investeringstilskudd, slik som anleggsbidrag og statsstønad, skal trekkes ut av kapitalgrunnlaget.

Investeringer i anlegg som ikke er avsluttet, kan inngå i kapitalgrunnlaget etter hvert som investeringen er aktivert. Faktiske byggelånsrenter kan tas med bare når disse er aktivert. Kalkulatoriske rentekostnader skal ikke benyttes.

Materiellager, kundefordringer og andre ikke rentebærende omløpsmidler skal ikke tas med i avskrivningsgrunnlaget.

Kapitalverdier knyttet til bygninger, transportmidler etc. kan tas med i grunnlaget i forhold til virksomhetsområdets bruk av disse. Valg av fordelingsnøkler må kunne dokumenteres og begrunnes.

Netteier som har skrevet opp kapitalverdien i forhold til nedskrevet historisk anskaffelseskost, uansett av hvilken årsak, kan ikke legge denne til grunn ved beregningen av sine overføringstariffer, uten at dette på forhånd er godkjent av NVE.

En netteier kan derfor ikke uten godkjenning øke sitt kapitalgrunnlag som følge av at:

- tidligere års anskaffelser eller forbedringer er ført som drift og vedlikehold
- avskrivningene tidligere har vært høyere enn dagens regler krever
- det brukes for lave akkumulerte avskrivninger ved fastsettelse av den nye balansen
- netteier inkluderer byggelånsrenter fra tidligere års investeringer som faktisk er utgiftsført
- netteier skriver opp kapitalen i forhold til antatt gjenanskaffelsesverdi eller markedsverdi

Nærmere regler for åpningsbalansen og krav til dokumentasjon av denne, vil bli gitt i eget rundskriv.

## **7.8 Avkastning på investert kapital**

### Avkastningssats.

Maksimal avkastningsats skal være lik effektiv rente på norske statsobligasjoner, referert V.nr. 100459, pluss en risikopremie på 1%. NVE vil hvert år fastsette hvilken maksimalsats som skal gjelde påfølgende år.

For å kunne bruke høyeste avkastningssats forutsettes det at everket drives kostnadseffektivt, og at nettet har en fornuftig standard og kapasitet.

Avkastningen er knyttet til bokført kapitalverdi, dvs. at avkastningen i prinsippet ikke kan fastsettes med bakgrunn i å finansiære fremtidige kapitalbehov.

### Kapitalgrunnlag for avkastningen.

Kapitalgrunnlaget skal være gjennomsnittlig bokført kapitalverdi for regningsåret, dvs. gjennomsnittet av bokført kapital pr. 1.1 og antatt bokført kapitalverdi pr. 31.12 i regningsåret.

I kapitalgrunnlaget for avkastningen kan lagerbeholdninger som gjelder nettet tas med når disse har en fornuftig størrelse.



Omløpsmidler og kortsiktig ikke rentebærende gjeld fastsettes etter sine bokførte verdier.

Hvis ikke everket kan dokumentere sine ikke rentebærende kortsiktige fordringer og kortsiktig gjeld, eller når balansetallene er unormalt høye eller lave, kan følgende modell legges til grunn:

$$\text{Kortsiktige fordringer m.m.} = \frac{\text{Årets nettinntekter}}{12},$$

der 12 uttrykker at i gjennomsnitt er utestående fordringer på 30 dager.

## 7.9 Tapskostnader

Netteier skal innarbeide nettap i kostnadskalkylen for overføringstariffene. I kalkylen skal forventet pris i døgnet markedet til Statnett Marked i tariffperioden legges til grunn. Ved årsavslutningen av regnskapet skal faktisk pris i døgnet markedet i Statnett Marked benyttes.

## 7.10 Kostnader i overliggende nett

Netteier skal ta med alle kostnader som gjelder tilknytning og utveksling mot overliggende og sideordnede nett.

Kostnader i overliggende nett inngår med sitt samlede kronebeløp i kostnadskalkylen, uavhengig av hvor og hvordan kostnadene er fakturert.

## 7.11 Eiendomsskatter

Eiendomsskatter kan innarbeides i kostnadsgrunnlaget for punkttariffene.

Inntekts- og formuesskatter skal som nevnt belastes driftsoverskuddet, og skal derfor heller ikke medtas i kostnadskalkylen for tariffene.

## 7.12 Sekundære driftsinntekter

Ved beregning av de ordinære overføringstariffene skal netteier trekke fra alle sekundære driftsinntekter i nettvirksomheten.

Følgende inntektstyper skal trekkes fra i kostnadskalkylen:

- inntekter fra innmating av kraft,
- inntekter fra utkoblbar overføring,
- inntekter fra reaktiv effekt,
- tilknytningsinntekter, leieinntekter etc.
- inntekter fra annet arbeid som nettvirksomheten utfører

## **8. BRUTTOFØRING AV KOSTNADER OG INNTEKTER**

Netteier skal i budsjett-, regnskaps- og kalkylesammenheng føre alle kostnader og inntekter brutto.

Flere everk har avtaler som innebærer at en ytelse betales med en motytelse. Dette innebærer at kostnader og inntekter relatert disse tjenestene faktisk ikke blir ført i everkenes økonomistyringssystem og heller ikke brukt i kalkylesammenheng.

Slik nettoføring kan bl.a. gi et feilaktig kostnadsgrunnlag for beregning av overføringstariffene, og skal derfor unngås.

Everk som har praktisert slike nettoføringer, må derfor rydde opp i dette, og påse at alle utgifter som gjelder kjøp og forbruk av varer og tjenester blir ført brutto, og tilsvarende inntektsføre alt salg av varer og tjenester.

## **9. KOMPENSASJON VED AVVIK MELLOM INNTEKTER OG KOSTNADER**

Overføringstariffene skal fastsettes slik at inntektene gir netteier kostnadsdekning.

Kostnadskalkylen for tariffene bygger på anslåtte verdier for overførte energi- og effektkvanta, avkastningssats, kostnader i overliggene nett, spotmarkedpris, driftskostnader etc., og det vil derfor ofte bli avvik mellom budsjetterte og regnskapsførte inntekter og kostnader.

En netteier skal ikke kompensere for budsjettavvik ved at mer-/mindreinnbetalinger ett år tilbakeføres/trekkes inn senere år. Det kreves at netteier årlig fører en egen oversikt over akkumulert mer-/mindreavkastning. Over tid skal akkumulert mer-/mindreavkastning gå mot null.

NVE forutsetter at netteier setter opp sine budsjetter basert på kvalitative og fornuftige anslag. Det ligger bl.a. i dette at netteier ikke skal gjøre pessimistiske (for høye) anslag for kostnadselementene i kalkylegrunnlaget, da dette vanligvis vil gi overdekning i forhold til netteiers faktiske kostnader.

## 10. KRYSSSUBSIDIERING

Forskriften til energiloven krever at everkene har et klart skille mellom monopolvirksomheten (nettet) og konkurranseutsatte virksomhetsområder. Det skal gå klart fram av budsjett og regnskap hvordan årsresultatet for monopolvirksomheten disponeres.

Prissettingen av overføringstjenestene skal være basert på kostnadsdekning, samt en rimelig avkastning på investert kapital.

I budsjettoppstillingen for resultatene har everkene ikke anledning til å budsjettere med at inntekter overføres fra monopoldelen (nettet) til konkurranseutsatte virksomheter.

Denne bestemmelsen begrenser ikke styrets rett til ved årsavslutningen av regnskapet fritt å disponere selskapets årsresultat etter skatt, når dette skjer i samsvar med selskapets vedtekter og gjeldende lover, og når det tas behørig hensyn til nettvirksomhetens soliditet, effektivitet, prisutvikling og leveringskvalitet i et langsiktig perspektiv.

## 11. OVERFØRINGSTARIFF/TOTALTARIFF

Everk som har totaltariff som omfatter både kjøp av kraft og overføring av kraft, skal spesifisere overføringens andel av totaltariffen for hver enkelt totaltariff. Overføringstariffen skal splittes på effektledd, tapsledd og fastledd der dette er aktuelt.

Følgende oppsett kan benyttes:

	Totaltariff A = B + C	Kraftpris B	Overføringstariff C
Fastledd (kr/abb.)	600	0	600
Effektledd (kr/kW)	500	0	500
Tapsledd (øre/kWh)	19	15	4

(Tallene er kun til illustrasjon og angir ikke anbefalt nivå)

Overføringsdelen av totaltariffen skal være den samme som tariffen for rene overføringskunder.

## 12. TRANSAKSJONSGEBYR

Netteier har anledning til å beregne seg et transaksjonsgebyr til dekning av merkostnader til nødvendige rutiner for markedshåndtering. Med markedshåndtering forstås informasjonsutveksling mellom Statnett Marked, kunde, leverandør og produsent.

Det kan kreves gebyr for dokumenterte merkostnader. Netteier plikter å tilrettelegge rutiner for markedshåndtering slik at kostnadene begrenses. Det er kun kostnader relatert til markedshåndtering som kan legges til grunn for transaksjonsgebyret. Alle kostnader som vedrører selve transporttjenesten skal innkalkuleres i kostnadsgrunlaget for overføringstariffen.

Transaksjonsgebyret skal ikke overstige 4000 kr/år. Når flere uttakspunkt måles samlet, og abonnentene har organisert seg for felles avregning i markedet, kan det bare belastes ett transaksjonsgebyr. Når en leverandør eller gruppe av abonnenter med flere separate uttak og med separat måling, og disse selv avleser, sammenstiller og tilrettelegger data for markedshåndtering, skal transaksjonsgebyret pr. uttak reduseres tilsvarende.

Timesmåler og kostnader til automatisk dataoverføring inngår i transaksjonsgebyret eller overføringstariffen, når utstyret er installert etter krav fra netteier.

Særlig for mindre uttak skal det legges opp til rutiner for forenklet avregning, f.eks. bruk av predefinerte belastningskurver og periodisk manuell kontrollmåling av energiuttaket eller at det fysiske kraftuttaket avregnes av netteier som spotkraft.

NVE vil i eget skriv gi utfyllende retningslinjer for beregningsmåten av transaksjonsgebyret.



NVE  
NORGES VASSDRAGS-  
OG ENERGIVERK

Vår ref.  
7542/93/650  
AVE/MM

Vår dato  
23.12.93

Deres ref.

Deres dato

Omsetningskonsesjonærer

Saksbehandler:  
Arne Venjum, MM  
22 95 92 58


#### RETNINGSLINJER FOR BEREGNING AV OVERFØRINGSTARIFFER

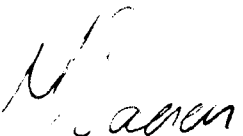
Vedlagt følger ett eksemplar av "Retningslinjer for beregning av overføringstariffer".

De nye retningslinjene erstatter retningslinjene av mars 1992, og skal gis virkning fra 1. april 1994.

NVE forventer at netteiere korrigerer sine beregningsgrunnlag for overføringstariffer fra 1. april 1994 i forhold til de nye retningslinjene. Dersom disse korreksjonene ikke gir grunnlag for større endringer i de tariffer som allerede er utarbeidet, kan disse avvikene tas som mer-/mindreavkastning i henhold til retningslinjene.

Med hilsen

  
Erling Diesen  
Vassdrags- og  
energidirektør

  
Jon Sagen  
fung. avdelingsdirektør