



# Den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten

Forslag til endring av forskrift om økonomisk  
og teknisk rapportering, m.v.

*Høringsdokument 1. juli 2005*

9  
2005



D  
O  
K  
U  
M  
E  
N  
T

# **Den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten – høringsdokument 1. juli 2005**

Forslag til endring av forskrift om økonomisk og  
teknisk rapportering, m.v.

# **Forslag til endringer i forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffen, av 11.3.1999 nr. 302**

**Utgitt av:** Norges vassdrags- og energidirektorat  
**Redaktør:** Eva Næss Karlsen  
**Forfattere:** Thor Erik Grammeltvedt, Edna Grepperud, Wiljar Hansen, Carl-Petter Haugland, Eva Næss Karlsen, Tore Langset, Thor Martin Neurauter, Geir Røsand

**Trykk:** NVEs hustrykkeri  
**Opplag:**  
**Forsidefoto:**  
**ISSN:** 1501-2840

**Sammendrag:**

**Emneord:**

Norges vassdrags- og energidirektorat  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95  
Telefaks: 22 95 90 00  
Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)

Juli 2005

# Innhold

Forord .....	5
Sammendrag .....	6
<b>1 Innledning .....</b>	<b>10</b>
1.1 Bakgrunn .....	10
1.2 Målsetning med den økonomiske reguleringen.....	10
1.3 Vurderinger av behov for endring i reguleringen .....	11
<b>2 Forslag til ny reguleringsmodell .....</b>	<b>13</b>
2.1 Om reguleringsproblemet.....	13
2.2 Prinsipielt om regulering ved målestokk-konkurranse.....	13
2.3 Metode for fastsettelse av årlig inntektsramme .....	15
2.3.1 Forslag til reguleringsmodell .....	15
2.3.2 Kostnadsgrunnlaget for inntektsrammen - $K_t$ .....	15
2.3.3 Målestokk-konkurranse - $\rho(K_t^* - K_t)$ .....	23
2.3.4 Øvre og nedre grense på avkastning .....	25
2.4 Vedtaksprosedyrer for årlig inntektsramme.....	25
2.5 Kvalitetsinsentiver – KILE i fremtidig regulering .....	26
2.5.1 Langvarige avbrudd – hendelser i høyspenningsnettet.....	26
2.5.2 Langvarige avbrudd – hendelser i lavspenningsnettet .....	27
2.5.3 Kortvarige avbrudd – hendelser i høyspenningsnettet .....	28
2.5.4 KILE som kompensasjonsordning.....	28
2.5.5 Utbetaling til sluttbrukere ved svært langvarige avbrudd .....	28
2.5.6 Individuelle avtaler.....	31
2.6 Øvrige forslag til endringer i forskrift.....	31
2.6.1 Presisering av nettvirksomhet .....	31
2.6.2 Endringer vedrørende rapportering .....	32
2.6.3 Anlegg finansiert gjennom anleggsbidrag .....	33
2.6.4 Endring i håndtering av produksjonsrelaterte nettanlegg .....	33
2.7 Revurdering av hovedprinsippene .....	35
<b>3 Effektivitetsanalyser .....</b>	<b>36</b>
3.1 Metode .....	36
3.2 Modell.....	37
3.3 Videreutvikling av analysene.....	38
<b>4 Økonomiske og administrative konsekvenser av forslaget....</b>	<b>40</b>
4.1 Vurdering av konsekvenser i forhold til gitte kriterier.....	40
4.1.1 Investeringer/avkastning .....	40
4.1.2 Kostnadseffektivitet .....	41
4.1.3 Virkninger for nettkundene .....	41
4.1.4 Leveringskvalitet.....	42
4.1.5 Alternativer til elektrisitet .....	42
4.2 Utvikling i inntektsrammen på aggregert nivå. ....	42
4.3 Konsekvenser for avkastning .....	43
4.4 Konsekvenser for enkeltsselskap .....	44

4.5	Konsekvenser ved overgang til ny reguleringsmodell .....	49
4.5.1	Regnskapsår som ikke inngår i kostnadsgrunnlaget .....	49
4.5.2	Betydningen av løpende vurdering av avkastningen .....	49
4.5.3	Betydningen for mer-/ mindreinntekt av endringene i KILE ..	50
4.6	Administrative konsekvenser .....	50
<b>5</b>	<b>Samspillet med andre reguleringer .....</b>	<b>52</b>
<b>6</b>	<b>Kommentarer til de enkelte bestemmelsene .....</b>	<b>54</b>
6.1	Forslag til endringer i kapittel 1 .....	54
6.2	Forslag til endringer i kapittel 2 .....	56
6.3	Forslag til endringer i kapittel 3 .....	57
6.4	Forslag til endringer i kapittel 4 .....	58
6.5	Forslag til endringer i kapittel 5 .....	59
6.6	Forslag til endringer i kapittel 6 .....	60
6.7	Forslag til nytt kapittel 7 .....	60
6.8	Forslag til nytt kapittel 8 .....	63
6.9	Forslag til nytt kapittel 9 .....	66
6.10	Forslag til endringer i kapittel 10 .....	69
6.11	Forslag til endringer i kapittel 11 .....	70
6.12	Forslag til endringer i kapittel 12 .....	70
6.13	Forslag til endringer i kapittel 18 .....	71
<b>7</b>	<b>Forslag til forskriftstekst .....</b>	<b>72</b>
	<b>Referanseliste .....</b>	<b>81</b>

# Forord

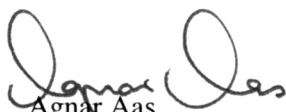
Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sender med dette forslag til endring i forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsrammer og tariffier til høring. Dette dokumentet beskriver forslag til endringer av forskrift som gjelder reguleringen av nettvirksomhetens inntekter. Det er utformet et separat høringsdokument med samme høringsfrist for del V i forskriften som gjelder tariffier.

Forslaget er utarbeidet og høres i henhold til bestemmelsene i forvaltningsloven kapittel VII, jf. også utredningsinstruksen. Vi vil presisere at vi ber om kommentarer til endringsforslaget og ikke øvrige bestemmelser i forskriften.

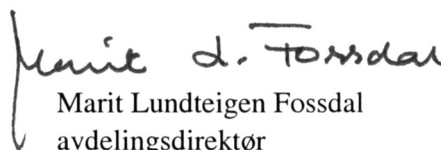
Vi ber om at kommentarer til dette forslaget sendes NVE innen 3. oktober 2005. I løpet av høringsperioden vil det bli avholdt seminarer i Oslo og i Stjørdal vedrørende forskriften og dens innhold. Dette er nærmere annonsert på NVEs nettsider.

Etter høringsfristens utløp vil NVE vurdere de innkomne høringsuttalelsene og eventuelle behov for å gjøre endringer i forslaget. Det tas sikte på at forskriften vedtas ved årsskifte 2005/2006, med iverksettelse 1.1.2007, slik at selskapene har mulighet til å innrette seg etter endringene.

Oslo, 1. juli 2005



Agnar Aas  
vassdrags- og  
energidirektør



Marit Lundteigen Fossdal  
avdelingsdirektør

# Sammendrag

NVE legger her frem forslag til endringer i den økonomiske reguleringen av nettselskapene som skal ivareta behovet for en sikker elforsyning og at kundene over tid ikke skal betale mer enn det en effektiv drift, utnyttelse og utvikling av overføringsnettene tilsier.

Endringene imøtekommer kritikken fra bransjen om at dagens regulering ikke gir tilstrekkelige insentiver til investeringer. Bransjens innvendinger har blant annet vært at den lange tidsforskyvingen mellom selskapets kostnader og økningen i inntekter, samt for lav referanserente, ikke gir positiv nåverdi av investeringene. Dette forslaget innebærer raskere oppdatering av inntektsgrunnlaget, økt risikopåslag i referanserenten og en mer fremoverskuende rente. I tillegg innføres en ny ordning for å øke insentivene til å unngå svært langvarige avbrudd i strømforsyningen. Forslaget gir et bedre grunnlag for å fatte de riktige beslutningene om investeringer enn i dagens regulering. Hensynet til forsyningssikkerheten i fremtiden vil dermed bli bedre ivaretatt gjennom dette nye forslaget til reguleringsmodell.

Det fremlagte forslaget styrker insentivene i reguleringen for alle selskaper, uavhengig av deres effektivitet i dag, og vil over tid føre til lavere kostnader for kundene enn om man viderefører dagens modell. Økt vektlegging av effektivitetsanalyser reduserer avkastningsmulighetene for de minst effektive selskapene. Dette innebærer at selskapets eiere i vesentlig større grad enn i dag vil måtte bære kostnadene ved manglende effektivitet, fremfor å velte disse over på kundene. I tillegg innebærer den nye insentivordningen, for å unngå svært langvarige avbrudd, at nettselskapet må utbetale et fastsatt beløp til de kunder som er berørt. Samlet sett kommer derfor kundesiden vesentlig styrket ut etter den foreslåtte omleggingen.

Dette sammendraget peker kun på de vesentligste endringene i forslaget til ny økonomisk regulering av nettvirksomheten. For å få en helhetlig forståelse av alle endringer må hele dokumentet leses. I tillegg må endringsforslagene i dette dokumentet sees i sammenheng med foreslåtte endringer vedrørende regler for overføringstariffer, leveringskvalitet og måling, avregning, fakturering mv. Disse er sendt ut på høring samtidig, og er presentert i tre atskilte dokumenter.

Forslagene i dette dokumentet er en videreføring av insentivregulering med fastsettelse av årlige inntektsrammer for det enkelte netteselskap. Regulering av nettvirksomhetens inntekter ved bruk av insentiver har vært gjeldende siden 1997. I henhold til energilovforskriften skal hovedprinsipper for reguleringen ligge fast i minimum 5 år. Dette innebærer at hovedprinsippene tidligst kan endres fra 2012 med mindre ekstraordinære forhold skulle tale for det. NVE mener det er viktig at rammevilkårene for bransjen er så forutsigbare som mulig og tar derfor sikte på at prinsippene skal ligge fast så lenge som mulig, også etter 2012.

NVE leverte våren 2004 etter oppdrag fra Olje- og energidepartementet en rapport som beskrev prinsipper for reguleringen og pekte på i hvilken retning man ønsker at reguleringen skal gå. I rapporten het det at NVE ønsker å øke bruken av normer i

reguleringen, og at dette vil gjøres gjennom økt vektlegging av effektivitetsanalysene og ved at kravene til effektivisering gjøres strengere for å oppnå en normalavkastning. Det pekes videre spesielt på to utfordringer. Den ene gjelder økt kapasitetsutnyttelse i nettet og insentiver til optimale investeringsbeslutninger. Den andre utfordringen gjelder profesjonalisering av virksomhetene og krav som stilles til presisering av rettigheter og plikter for nettselskap og kunder. I tillegg ønsket NVE å redusere kompleksiteten i reguleringen så mye som mulig.

Modellen som foreslås er en såkalt målestokk-konkurranse. Grunnlaget for fastsettelse av inntektsrammen foreslås oppdatert årlig ved at selskapets egne regnskapstall fra ett år inngår i beregningsgrunnlaget for inntektsrammen, samtidig som det gjøres effektivitetsanalyser av selskapene i det samme året. Effektivitetsanalysene benyttes til å beregne en kostnadsnorm for det enkelte selskap gitt en effektiv drift, utvikling og utnyttelse av overføringsnettet.

Inntektsrammen for selskapet vil dels være basert på selskapets egne kostnader og dels basert på den beregnede kostnadsnormen. Kostnadsnormen vil defineres av de mest effektive selskapene gjennom bruk av effektivitetsanalyser, og er dermed uavhengig av selskapets egne kostnader. Ved fastsettelsen av selskapenes inntektsrammer vil kostnadsnormen bli tillagt 60 prosent vekt, mens selskapets egne kostnader 2 år tilbake i tid vil bli tillagt 40 prosent vekt. De effektive selskapene som bidrar til å fastsette normen for de øvrige selskapene vil bli belønnet gjennom muligheten til høyere avkastning enn den fastsatte referanserenten. En virkning av det økte norminnslaget er at de minst effektive selskapene vil få redusert sine avkastningsmuligheter. Dette innebærer at selskapets eiere i vesentlig større grad enn i dag vil måtte bære kostnadene ved manglende effektivitet, fremfor å velte disse over på kundene.

Energilovsforskriften sier at nettselskapenes inntekter over tid skal dekke kostnadene ved drift og avskrivning av nettet, samt gi en *rimelig* avkastning på investert kapital gitt effektiv drift, utnyttelse og utvikling av nettet. Sammenlignet med modellen for inneværende periode vil resultatene fra effektivitetsanalysene bli gitt større vekt. Det nye forslaget innebærer at sammenhengen mellom målt effektivitet og avkastning blir mer entydig. Desto lavere effektivitet, desto lavere avkastning. NVE anser det som rimelig at selskap som har lavere kostnader enn kostnadsnormen, beregnet ved bruk av effektivitetsanalyser, vil få mulighet til å oppnå en høyere avkastning enn referanserenten. Nettselskaper som har en kostnad lik normkostnaden vil forventningvis få en avkastning over tid som er gitt ved referanserenten.

Resultater fra sammenlignende effektivitetsanalyser vil danne grunnlaget for fastsettelsen av kostnadsnormen for hvert enkelt nettselskap. Det legges til grunn at effektivitetsanalysene som skal benyttes vil være tilstrekkelig gode for formålet. NVE har arbeidet med slike analyser siden 1993 og arbeider kontinuerlig med forbedringer av dem. Dette arbeidet vil pågå også etter at forslaget om forskriftsendringer er sendt på høring. Det vil i det videre arbeidet bli lagt stor vekt på å analysere hvilken betydning forskjeller i geografiske rammevilkår og alder har for kostnadene ved drift-, utnyttelse og utvikling av overføringsnettet. NVE tar sikte på å presentere modell for måling av effektivitet i løpet av første halvår 2006.

De foreslåtte endringene i reguleringsmodellen imøtekommer kritikken fra bransjen om at dagens regulering ikke gir tilstrekkelig insentiver til investeringer. Bransjens



innvendinger har blant annet vært at den lange tidsforskyvingen mellom selskapets kostnader og økningen i inntekter, samt for lav referanserente, ikke gir positiv nåverdi av investeringene. Dette forslaget innebærer raskere oppdatering av inntektsgrunnlaget, økt risikopåslag i referanserenten og en mer fremoverskuende rente. I tillegg innføres en ny ordning for å øke insentivene til å unngå svært langvarige avbrudd i strømforsyningen. Hensynet til forsyningssikkerheten i fremtiden vil dermed bli bedre ivaretatt gjennom det nye forslaget til reguleringsmodell.

Dette forslaget innebærer at avskrivninger og avkastning på investert kapital inngår i inntektsrammegrunnlaget 1,5 år etter at investeringen er foretatt, noe som er vesentlig raskere enn i dagens modell. Nåverditapet som oppstår på grunn av denne tidsforskyvingen foreslås kompensert gjennom en automatisk engangsjustering av inntektsrammen basert på 5,5 prosent av årets tilgang av anleggskapital to år tilbake i tid.

NVE foreslår en fast referanserente på 7,7 prosent. Referanserenten fremkommer som en langsiktig risikofri rente tillagt et påslag for risiko. Den nominelle renten er beregnet på bakgrunn av den nøytrale realrenten i norsk økonomi, med et anslag på 2,5 prosent. Det er videre antatt en inflasjon som følger Norges Banks inflasjonsmål på 2,5 prosent. Påslaget for risiko er dermed på 2,7 prosent. Risikopåslaget i dagens regulering er 2 prosent.

NVE foreslår at en nedre grense for avkastning opprettholdes. Denne foreslås satt til 2 prosent, målt som et glidende gjennomsnitt over siste 5 år. Når det gjelder en øvre grense for avkastning vises det til energilovsforskriften § 4-4b som sier at avkastningen ikke skal være urimelig høy. En eksplisitt uttalt øvre grense ansees ikke som hensiktsmessig innenfor den nye reguleringen, da det er lite trolig at selskaper i en lengre periode vil komme opp i et tak tilsvarende det vi har i dag. Kravet i energilovsforskriften vil kunne komme til anvendelse i ekstraordinære tilfeller gjennom enkeltvedtak om et nettselskaps årlige inntektsramme.

Insentiver til optimal leveringskvalitet opprettholdes gjennom at de samfunnsøkonomiske kostnadene ved langvarige avbrudd (> 3 minutter) som skyldes hendelser i høyspenningsnettet inngår i effektivitetsanalysene. På denne måten blir samfunnets kostnader ved langvarige avbrudd vurdert på samme måte som selskapets egne kostnader når kostnadsnormen for selskapet skal fastsettes. Avbruddskostnadene vil bli beregnet på grunnlag av selskapenes rapportering av ILE (ikke levert energi) multiplisert med KILE<sup>1</sup>-satser på samme måte som i dag. Det eksplisitte "KILE-regnskapet" basert på differansen mellom forventet KILE og faktisk KILE blir som følge av dette unødvendig. I den nye reguleringsmodellen vil dermed KILE-ordningen bli en bedre integrert del av reguleringsmodellen enn i dag. I det videre arbeidet med effektivitetsanalysene vil det bli lagt vekt på å vurdere i hvilken grad forskjeller i geografiske rammevilkår og alder har betydning for total kostnadene, inklusiv KILE-kostnadene.

Det har vært vurdert å gjøre KILE-ordningen om til en ordning som innebærer direkte utbetaling til de kunder som er berørt. Tilbakemeldinger fra bransjen og kunderepresentantene har vært at dette ikke er hensiktsmessig fordi ordningen vil være relativt komplisert å forstå for kundene, samtidig som den ofte vil innebære svært små

---

<sup>1</sup> KILE er en forkortelse for Kvalitetsjusterte inntektsrammer for Ikke-Levert Energi.

utbetalinger. I forhold til de administrative kostnadene ordningen vil medføre finner NVE det derfor ikke hensiktsmessig å gjøre om ordningen på nåværende tidspunkt.

NVE har ikke funnet det hensiktsmessig å forslå en utvidelse av KILE-ordningen til å gjelde lavspenningsnettet på samme måte som høyspenningsnettet på nåværende tidspunkt. Dette skyldes i hovedsak at det ikke eksisterer teknisk utstyr hos sluttbrukerne for å gjøre de registreringer som er nødvendig. Mangelen på registreringsutstyr innebærer at verken avbruddene i seg selv eller varigheten av dem kan registreres av nettselskapene. En sjablonmessig ordning som innebærer innrapportering fra kundene selv, vil kunne være svært ressurskrevende sett i forhold til de nytteverdier en slik ordning vil ha.

NVE foreslår likevel å innføre en ny ordning for å styrke insentivene til å unngå svært langvarige avbrudd i strømforsyningen. Ved avbrudd over 12 timer må nettselskapet utbetale et sjablonmessig fastsatt beløp til de kunder som er berørt av avbruddet. For avbrudd av denne varighet ansees ikke den eksisterende KILE-ordningen å gi tilstrekkelige insentiver, særlig når det gjelder mindre næringskunder, husholdninger og fritidsboliger. Ved avbrudd som varer over 12 timer, men under 24 timer, vil nettselskapet måtte utbetale 600 kroner per kunde. For avbrudd som varer over 24, opp til 48 timer vil selskapet måtte utbetale 1400 kroner. For avbrudd som varer over 48 timer, opp til 72 timer, vil selskapet måtte utbetale 2700 kroner. Deretter økes utbetalingen med 1300 kroner per påbegynt 24 timer. Disse kostnadene vil inngå i selskapets kostnadsgrunnlag og effektivitetsanalysene når inntektsrammen for selskapet skal fastsettes. Ordningen kommer i tillegg til den eksisterende KILE-ordningen. Utbetalingen vil være uavhengig av hva som er årsaken til avbruddet og hvilket spenningsnivå hendelsen inntreffer på.

NVE tar sikte på at samfunnsøkonomiske kostnader ved kortvarige avbrudd skal inkluderes i reguleringen fra 1.1.2009. Et utredningsarbeid på dette området vil bli satt i gang. Gjennom forslag til endring av forskrift for leveringskvalitet legges det opp til at ILE for kortvarige avbrudd som skyldes hendelser i høyspenningsnettet skal rapporteres inn til NVE fra 2006.

Forslaget til ny reguleringsmodell er i sterkere grad normbasert enn dagens modell. Dette innebærer at det gis sterkere insentiver til at det økonomisk mest gunstige alternativ blir valgt ved vurdering av investering i alternative tiltak versus investeringer i eldistributionsnett.

# 1 Innledning

NVE legger med dette frem forslag til ny modell for regulering av nettvirksomhetens inntekter og med tilhørende forskriftsendringer.

Frist for uttalelser er den 3. oktober 2005.

## 1.1 Bakgrunn

Nettvirksomheten er underlagt ulike reguleringer, bl.a. gitt i medhold av energiloven. NVEs kompetanse til å regulere nettvirksomhetens inntekter er hjemlet i energilovforskriften. Dette gjøres gjennom forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffen av 11.3.1999, nr. 302.

Nettvirksomhetene, som er naturlige monopoler, har siden 1993 vært gjenstand for økonomisk regulering. Til og med 1996 var selskapene avkastningsregulert. I den første reguleringsperioden med inntektsrammer (1997-2001) var inntektsrammene basert på kostnader for årene 1994 og 1995. Ved oppdateringen for perioden 2002-2006 ble inntektsrammene basert på kostnader for årene 1996-1999.

Olje og energidepartementet (OED) ga i 2002 NVE i oppdrag å utrede mulige reguleringsmodeller fra 2007. Det er siden 2002 gjort et omfattende utredningsarbeid, der det har vært en bred prosess med mange interessenter involvert. OED ba i sitt oppdrag om at ulike reguleringsmodeller skulle vurderes i forhold til et sett av kriterier. Disse kriteriene var insentiver til kostnadseffektivitet, insentiver til investeringer, konsekvenser for leveringskvalitet, virkning for nettkundene og til sist virkninger på alternativer til elektrisitet, for eksempel annen infrastruktur som fjernvarme.

I mars 2004 ble NVE-rapport 4/2004 om prinsipper for økonomisk regulering av nettvirksomheten fra 2007 overlevert OED. I rapporten pekes det på de utfordringer som man står overfor i fremtiden og NVE signaliserer i denne rapporten at det i fremtiden vil bli økt bruk av normer, gjennom økt vektlegging av effektivitetsanalysene. NVE ønsker også en forenklet modell. Samtidig er det svært sentralt at det gis insentiver til riktige investeringer og leveringskvalitet.

## 1.2 Målsetning med den økonomiske reguleringen.

Målsetningen med den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten er at den skal sikre at kraft overføres til en leveringskvalitet og en pris og som er basert på at nettet utnyttes og bygges på en samfunnsmessig rasjonell måte. Reguleringen skal også bidra til et velfungerende kraftmarked.<sup>2</sup> Kriterier for å nå målsetningen er gitt i kriteriene nevnt i kapittel 1.1.

---

<sup>2</sup> Det vises til NVE-rapport 4/2004, kapittel 2 for nærmere drøfting av målsetninger med den økonomiske reguleringen.

## 1.3 Vurderinger av behov for endring i reguleringen

Gjennom prosjektet om fremtidig regulering har ulike modellalternativer vært vurdert. Bakgrunnen for dette var at det i forbindelse med oppdateringen til reguleringsperioden 2002 - 2007 ble stilt en del kritiske spørsmål vedrørende den gjeldende reguleringen. Det vises i den forbindelse til NVE-rapport 4/2004 og litteraturliste over relevante rapporter og utredninger. Rapport nr. 4/2004 er tilgjengelig på NVEs Internettisider for publikasjoner på [www.nve.no](http://www.nve.no), under ”produkter og tjenester”.

Behovet for endring av reguleringen kan også begrunnes i et mer dynamisk perspektiv. Forventet og ønsket utvikling fremover i tid vil være av betydning. Endringer i selskapsstruktur, teknologisk utvikling, samfunnsutvikling og endringer i andre reguleringer gjør at det er behov for også å revurdere den økonomiske reguleringen. For regulering av nettvirksomheten i Norge spiller alle disse forholdene inn.

En samlet vurdering av de evalueringer som er gjort av dagens modell og utfordringer i fremtiden tilsier at det er ønskelig å foreta endringer i dagens regulering av nettvirksomhetens inntekter for å sikre en høyere grad av måloppnåelse.

NVE har særlig lagt vekt på følgende hovedpunkter i vurdering av behov for endring i reguleringen:

- Det faktum at nettvirksomheten er i en monopolsituasjon gjør at det er behov for regulering, for eksempel ved bruk av konkurranseliknende mekanismer for å sikre at kundene over tid ikke betaler mer enn nødvendig for netjtjenestene.
- Dagens regulering har for stort innslag av avkastningsregulering som følge av oppdateringsreglene og at effektivitetsanalysene ikke tillegges tilstrekkelig vekt. Dette innebærer at en for stor andel av ineffektiviteten må betales av kundene.
- Det er nødvendig å stimulere til ytterligere produktivitetsfremgang i nettvirksomheten. Det er derfor behov for en sterkere sammenheng mellom selskapenes kostnadseffektivitet og avkastning, samt å gi insentiver til at også de mest effektive selskapene fortsetter effektiviseringsprosessene. Behovet for insentiver til ytterligere produktivitetsutvikling tilsier at man ikke kan benytte oppdatering på samme måte som hittil.
- Reguleringsmodellen oppleves som for kompleks. Mange elementer gjør modellen lite transparent og den er dermed vanskelig å forholde seg til for beslutningstakerne. Blant annet er justeringsparameteren for nyinvesteringer komplisert og ressurskrevende for nettselskap og reguleringsmyndigheter.
- Investeringsinsentivene er for svake til å møte fremtidens krav til leveringskvalitet og forsyningssikkerhet. Økt kapasitetsutnyttelse stiller krav til sterkere insentiver til at de riktige investeringsbeslutninger tas. Det lange tidsetterslepet i dagens regulering fører til et nåverditap for investert kapital. Dette kombinert med at risikopåslaget i avkastningsrenten har vært lavere enn investorene nå legger til grunn for sine beslutninger om investeringer i fremtiden, vil kunne føre til underinvesteringer.

- Det relativt store innslaget av avkastningsregulering i nettvirksomheten, samt usikkerhet knyttet til investeringer kan gjøre det vanskelig å foreta de riktige valgene mellom alternative infrastrukturer for energi.
- Samfunnets avhengighet av kontinuitet i strømforsyning og god leveringskvalitet gjør at dette forholdet må tillegges stor vekt også i fremtidig reguleringsmodell. Videre er det slik at oppdateringsregler i gjeldende reguleringsmodell sammen med dagens KILE-ordning gir overkompensasjon ved tiltak for å redusere ILE. Det er derfor behov for å få en bedre samordning mellom KILE-ordningen og øvrig regulering.

Kapittel 2 gir en nærmere beskrivelse av foreslått modell, som har som mål å svare på de utfordringer nevnt over. Kapittel 3 gir en beskrivelse av arbeidet med effektivitetsanalysene. Videre vil kapittel 4 drøfter de økonomiske og administrative konsekvensene av forslaget. Kapittel 5 peker på samspillet med andre reguleringer. Kapittel 6 beskriver de enkelte bestemmelsene i forslaget.

## 2 Forslag til ny reguleringsmodell

I dette kapittel gis en beskrivelse av modellen for regulering av nettvirksomhetens inntekter som foreslås innført fra 1.1.2007. Innledningsvis drøftes de prinsipielle sidene ved utformingen av den økonomiske reguleringen. I kapittel 2.2 - 2.5 beskrives de ulike elementene i reguleringen som foreslås og i kapittel 2.6 beskrives øvrige forslag til endringer.

### 2.1 Om reguleringsproblemet

Ved regulering av et naturlig monopol står myndighetene overfor et informasjonsproblem ved at de verken kjenner de nødvendige kostnadene ved produksjonen av monopol tjenesten generelt, eller i de ulike selskapene spesielt. En regulering som hele tiden sørger for at inntektene i de ulike selskapene er lik de observerte kostnadene (inkludert avkastning på realkapitalen) eliminerer monopolprofitten, men fjerner samtidig alle insentiver til å drive effektivt.

For å gi selskapene insentiver til å drive effektivt kan man istedet fastsette inntektene uavhengig av de faktiske kostnadene for en relativt lang periode. Ulempen med dette regimet er at inntektsrammen - både initialt og over tid – må ta høyde for den usikkerhet som er knyttet til nivået på hva som er ”effektive” kostnader. Dersom rammen settes for lav er det en reell fare for at selskapene vil bli tilbakeholdne med å foreta nye investeringer. Dersom rammen settes for høy, vil dette innebære monopolprofitt til selskapene og dermed for høye tariffer for kundene.

Avveiningen i valg av reguleringsmodell blir dermed hensynet til kostnadseffektivitet på den ene siden og inndragning av monopolprofitt på den andre.

### 2.2 Prinsipielt om regulering ved målestokk-konkurranse

Kjernen i målestokk-konkurranse er å skape en konkurranselignende situasjon for nettselskapene, der selskapenes profitt blir bestemt av egne prestasjoner relativt til konkurrentenes på samme sted til samme tid, på samme måten som i et marked. Bruk av målestokk-konkurranse vil bidra til både kostnadseffektivitet og kostnadsdekning, se Dalen et.al. (1998), Dalen (2001) og Sumicsid (2003 Dynamic Regulation).

Det er særlig tre forhold som vil være med å påvirke graden av målestokk i reguleringen. Det første er regulators mulighet til å forplikte seg til å følge de reglene som er innført, selv om det kan være ønskelig å avvike i ettertid. Implikasjonen er at en ved utformingen av reguleringen må ta stilling til behovet for direkte eller indirekte gulv og/eller tak på avkastningen. Konsekvensen av å innføre slike begrensninger er imidlertid at insentivene til kostnadseffektivitet reduseres, ved at selskapenes egen tilpasning vil ha betydning.

En annen utfordring er selskapenes muligheter for å samarbeide og koordinere kostnadsøkninger. Dette er først og fremst et problem dersom det er for få selskaper. Dalen et al (1998) argumenterer for at det store antall selskap i Norge gjør det vanskelig å koordinere kostnadsøkninger. Det vil likevel kunne være slik at ikke alle selskaper

måles mot hverandre, men mot en klynge av sammenlignbare selskap. Da vil det i så fall bli enklere å koordinere kostnadsøkninger.

Den siste utfordringen er sammenlignbarhet og målefeil. Innenfor nettvirksomhet er dette den mest krevende av de tre utfordringene. For regulator er det ikke mulig å gjøre enkle beregninger som sammenligner konkurrentenes kostnader når disse skal benyttes til fastsettelse av selskapenes inntektsramme. En forutsetning for å kunne skape troverdig målestokk-konkurranse er derfor tilstrekkelig gode verktøy for beregning av konkurrentenes kostnader. NVEs arbeid med videreutvikling av metode og modell for måling av effektivitet er nærmere beskrevet i kapittel 3.

Beregningen av inntektene ved bruk av målestokk-konkurranse kan illustreres med følgende formel:

$$(1) \quad IR_t = K_t + \rho(K_t^* - K_t)$$

der IR er en forkortelse for inntektsramme og  $\rho$  (gresk Rho) angir i hvor stor grad målestokkelementet brukes i reguleringen, dvs. hvor stor andel av det påviste effektiviseringspotensialet ( $K_t^* - K_t$ ), som regulator henter inn.  $K_t^*$  er et uttrykk for normkostnaden på tidspunkt  $t$  og  $K_t$  uttrykker selskapets egne kostnader på samme tidspunkt.

Dersom  $\rho$  settes lik 1 har man en ren normmodell.

$$(2) \quad IR_t = K_t^*$$

Her blir selskapets inntekter i år  $t$  lik normkostnaden i år  $t$  og selskapenes tillatte inntekter fastsettes ene og alene på grunnlag av kostnadene i sammenlignbare selskaper. Inntekten er dermed helt uavhengig av selskapets egne kostnader.

En sentral egenskap ved målestokk-konkurranse er at normkostnaden  $K_t^*$  beregnes på bakgrunn av konkurrentenes observerte kostnadsnivå. Normkostnaden er her definert til å være den lavest mulige kostnaden for å produsere et visst omfang av netjtjenester, gitt de rammebetingelser det enkelte selskap står overfor. Selskapets egne kostnader er ikke med å bestemme normen, noe som innebærer at det påviste effektiviseringspotensialet ( $K_t^* - K_t$ ) kan bli ”positivt”. Selskap som er i stand til å utføre tjenestene til en lavere kostnad enn konkurrentene vil med andre ord generere renprofitt, mens selskap som ikke slår normen vil få en avkastning som er lavere enn normalavkastningen, og i ytterste konsekvens kunne generere underskudd.

Siden inntektene er lik normkostnaden når  $\rho$  er lik 1 vil alle selskapsspesifikke kostnadsendringer gi tilsvarende utslag i driftsresultatet. Reduserer selskapet kostnadene sine med 1 krone øker driftsresultatet med 1 krone.<sup>3</sup> Generelle kostnadsendringer (bransjeendringer) fanges umiddelbart opp i normen og medfører at kundene, gjennom tariffendringer, nyter godt av kostnadsreduksjoner og må betale for kostnadsøkninger. Generelle endringer i bransjens kostnadsnivå får dermed ingen resultateffekter for selskapene.

---

<sup>3</sup> Se drøfting i avsnitt 2.3.3 om målestokk-elementet i reguleringen.

Det er viktig å merke seg at målefeil kun fører til et en skjev fordeling, dvs. at selskapene står overfor en feil normkostnad. Denne normkostnaden kan enten være for høy eller for lav, men så lenge selskapene ikke kan påvirke denne vil insentivegenskapene i målestokk-konkurransen fremdeles være til stede. Implikasjonen av dette er at det er fullt mulig å kompensere for eventuelle målefeil ved å heve alle selskapene opp på et nivå som sikrer at ingen går konkurs. Kostnaden ved dette er imidlertid at informasjonspremien øker for alle selskapene og dermed kan kostnadene for alle kundene også øke. Til en viss grad er det slik dagens minimumsavkastning fungerer.

## 2.3 Metode for fastsettelse av årlig inntektsramme

### 2.3.1 Forslag til reguleringsmodell

NVE foreslår at beregningsgrunnlaget for inntektsrammen oppdateres årlig og at det gjennomføres årlige effektivitetsanalyser. Resultatet av effektivitetsanalysene skal få umiddelbar effekt for selskapenes inntektsrammer. NVE legger opp til at innslaget av målestokk-konkurranse i reguleringen skal være slik at  $\rho = 0,6$ . Det innebærer at 60 prosent av selskapets påviste effektiviseringspotensial hentes inn umiddelbart og omfordeles til kundene.

Beregning av årlig inntektsramme vil skje på følgende måte:

$$(3) IR_t = 0,4K_t + 0,6K_t^* + JI$$

Der  $IR_t$  er inntektsrammen i periode  $t$ ,  $K_t$  er kostnadsgrunnlaget for den enkelte nettvirksomhet, jf. kapittel 2.3.2.  $K_t^*$  er normkostnaden som fremkommer som et resultat av effektivitetsanalysene, jf. kapittel 3.  $JI$  er et tillegg for investeringer. Se kapittel 2.3.2 og 2.3.3 for en nærmere beskrivelse av elementene.

Videre er det slik at med årlige oppdateringer av inntektsrammene og effektivitetsanalysene vil produktivitetsutviklingen i samfunnet og nettselskapene bli tatt hensyn til fortløpende og grunnlaget for det generelle effektivitetskravet på 1,5 prosent per år faller dermed bort.

### 2.3.2 Kostnadsgrunnlaget for inntektsrammen - $K_t$

NVE foreslår at kostnadsgrunnlaget for inntektsrammen oppdateres årlig og at det kun er det siste tilgjengelige regnskapsåret som inngår ved fastsettelsen av inntektsrammen. Normalt sett tar det ca 2 år fra årets slutt til de innrapporterte verdiene er klare til bruk for reguleringsformål.

NVE legger dermed til grunn at beregningsgrunnlaget for inntektsrammen i år  $t$  vil være år  $t-2$ . Det innebærer for eksempel at 2005-verdier vil bli lagt til grunn ved beregning av selskapenes inntekter for 2007.

NVE foreslår å videreføre de kostnader som i dag inngår som grunnlag for selskapenes inntektsrammer, det vil si:

- Drifts- og vedlikeholdskostnader i referanseåret ( $DI$ )
- Nettpap i MWh i referanseåret ( $NT$ )



- Avskrivninger på investert nettkapital i referanseåret (*AVS*)
- Investert nettkapital i referanseåret (*KAP*)

Beregning av  $K_t$  vil skje på følgende måte:

$$(4) K_t = (DV_{t-2} + AVS_{t-2} + KAP_{t-2} \times r) \times \frac{KPI_t}{KPI_{t-2}} + NT_{t-2} \times P_t,$$

der  $r$  er referanserenten inklusiv risikopremie,  $KPI$  er en forkortelse for konsumprisindeksen og  $P$  er referanseprisen på kraft.

### 2.3.2.1 Drifts og vedlikeholdskostnader

For drifts- og vedlikeholds kostnader foreslås det å legge til grunn følgende kostnadsposter fra regnskapsrapporteringen for siste tilgjengelige regnskapsår til NVE:

- 431 Systemtjenester
- 440 Varekostnader
- 500 Lønn og andre personalkostnader, inklusive pensjonskostnader
- 600 Andre driftskostnader
- 790 Tap på fordringer
- 798 Internprisede tjenester
- 799 Fordeling av felleskostnader

I tillegg til det som i dag inngår i drifts- og vedlikeholdskostnadene, vil kostnader i tilknytning til den foreslåtte ordningen med utbetaling til kunder i forbindelse med svært langvarige avbrudd inngå. Se kapittel 2.5.5 for nærmere beskrivelse av ordningen.

Kostnader som er pådratt som følge av overtredelse av lov eller pålegg gitt i medhold av lov, skal ikke inngå i beregningsgrunnlaget for inntektsrammen. Det tas sikte på å endre rapporteringsverktøyet eRapp slik at disse kostnadene fremkommer for seg.

### 2.3.2.2 Nettap

Det foreslås å legge til grunn det fysiske overføringstapet i MWh for den enkelte konsesjonær i siste tilgjengelige regnskapsår slik det fremkommer i note 11 i rapporteringen til NVE.

Det fysiske overføringstapet i MWh multipliseres med en referansepris på kraft, se kapittel 2.3.2.7.

### 2.3.2.3 Avskrivninger på investert nettkapital

Det foreslås å legge til grunn summen av avskrivninger for nettanlegg og felles fordelte driftsmidler for siste tilgjengelige regnskapsår slik de fremkommer i post 601 i rapporteringen til NVE.

Avskrivningene som legges til grunn ved beregningen av årlig inntektsramme skal inkludere alle nettanlegg, også de som er finansiert gjennom anleggsbidrag. Dette har

sammenheng med at anleggsbidrag fra 2007 skal håndteres innenfor inntektsrammene og ikke utenfor som i dag.

For å fange opp anlegg som tidligere er finansiert gjennom anleggsbidrag, er det aktuelt med en overgangsordning for 2005-data i forbindelse med effektivitetsanalysene. NVE vil starte arbeidet med overgangsordningen høsten 2005.

#### 2.3.2.4 Investert nettkapital

Av energiloven og energilovforskriften fremgår det at selskapene har krav på en rimelig avkastning på investert kapital gitt effektiv drift, utnyttelse og utvikling av nettet. Med investert kapital menes brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad fratrukket akkumulerte avskrivninger, nedskrivninger og eventuelle tilskudd. Anlegg under utførelse inngår ikke i anskaffelseskostnad før anlegget er aktivert.

Investert nettkapital fastsettes med utgangspunkt i nettvirksomhetens varige driftsmidler og fordelte felles driftsmidler per 31.12. siste tilgjengelige regnskapsår. I tillegg gis det et påslag for netto arbeidskapital med 1 %.

Verdien hentes fra den enkelte konsesjonærs balanseverdier i rapporteringen til NVE. Fra selskapets innrapporterte balanseførte verdier inkluderes følgende poster i kapitalgrunnlaget ved beregning av inntektsrammen:

- 110 Bygninger
- 112 Sentralnett
- 112.5 Regionalnettsanlegg
- 113 Distribusjonsnettanlegg
- 115 Tomter
- 123 Transportmidler
- 125 Inventar
- 126 Andre
- 128 Fordelte felles driftsmidler

Den bokførte verdien av anlegg finansiert gjennom anleggsbidrag skal ikke inngå i kapitalavkastningsgrunnlaget siden kundene har finansiert disse anleggene direkte. Referanserenten er basert på vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad, hvor kun kostnader ved gjeld og egenkapital inngår, jf. kapittel 2.3.2.5. Anleggsbidragsfinansiert kapital representerer verken egenkapital eller gjeld for selskapet og skal dermed ikke ha avkastning. I rapporteringen skal imidlertid den bokførte verdien knyttet til disse anleggene fremkomme. NVE vil tilpasse rapporteringsverktøyet eRapp slik at oversikten over utviklingen i anleggsbidragsfinansiert kapital blir bedre.

Hvilket avkastningsgrunnlag som skal ligge til grunn i reguleringen har vært en sentral problemstilling i det omfattende utredningsarbeidet som har vært gjennomført i forkant av denne høringen, se for eksempel SNF (2004).

De to hovedalternativene som har vært diskutert er nyverdi og historiske verdier. Med nyverdi forstås summen av hvert enkelt nettselskaps anleggskomponenter (inkludert bygninger, inventar etc.) multiplisert med dagens pris på den respektive komponenten. En sentral antagelse ved bruk av nyverdi er at investeringer har konstant produktivitet (målt ved rentabilitet) innenfor sin økonomiske levetid, og at det totale anlegget har samme produktivitet, uavhengig av alderssammensetning. En vesentlig fordel med bruk av nyverdi er at den er mer fremoverskuende enn bokført verdi.

NVE har i denne omgang likevel falt ned på at fortsatt bruk av bokførte verdier er mest hensiktsmessig for den kommende reguleringsperioden. En av de mest tungtveiende årsakene til dette er hensynet til kundene. Ved en omlegging til bruk av nyverdi vil svært mange av dem betale tariffer som over tid dekker langt mer enn en rimelig avkastning. Det vil også være større samsvar mellom selskapenes faktiske finansieringskostnader og kontantstrømmen fra inntektsrammene for selskaper hvor investeringstakten endres vesentlig. Bokførte verdier er mer transparente og kontrollerbare og medfører dermed lavere regulatoriske kostnader.

### 2.3.2.5 Referanserente

Det foreslås å legge til grunn en referanserente på 7,7 prosent. Referanserenten fremkommer som en langsiktig risikofri rente tillagt et påslag for risiko. Den nominelle renten er beregnet på bakgrunn av den nøytrale realrenten i norsk økonomi, med et anslag på 2,5 prosent. Det er videre antatt en inflasjon som følger Norges Banks inflasjonsmål på 2,5 prosent. Påslaget for risiko er 2,7 prosent.

NVE har lagt til grunn et estimat på vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad (WACC) for nettvirksomheten. Den vektete gjennomsnittlige kapitalkostnaden fremkommer som den vektete summen av kostnaden for egenkapital og kostnaden for lånt kapital. Kostnaden for egenkapital beregnes ved hjelp av kapitalverdimodellen (CAPM). Kostnaden for lånt kapital fremkommer som risikofri rente tillagt en kredittpremie.

Denne metoden er den metoden som er mest akseptert blant akademikere og praktikere. Fordeler med modellen er som følger:

- Den er fremoverskuende og godt tilpasset til bruk ved investeringsbeslutninger og ved prissetting
- Modellen er allment brukt av andre regulatorer ved regulering av infrastruktur, og kan muligens anses som industristandard
- Teorien er blitt videreutviklet de senere årene.

Det teoretiske grunnlaget er at den beregnede kapitalkostnaden skal reflektere den avkastningen som er nødvendig over tid for å tiltrekke kapital, både egen- og fremmedkapital, til virksomheten. Avkastningsnivået er en alternativkostnad og kan defineres som den avkastningen kapitalmarkedet tilbyr andre selskaper med sammenlignbar risiko. Den relevante risikoen her er den som ikke kan diversifiseres bort, det vil si den systematiske risikoen.

I de følgende avsnittene gis en kort gjennomgang av det teoretiske grunnlaget for beregning av den vektete kapitalkostnaden. For en detaljert gjennomgang av modellen

vises det til andre kilder, som for eksempel Gjesdal og Johnsen (1999) og Dreber Lundkvist og Partners (2004).

Investor fatter sine beslutninger på et etter-skatt grunnlag. Inntektsrammen er imidlertid en før-skatt størrelse, og referanserenten som fastsettes av NVE, bør således også være det. NVE har tatt utgangspunkt i renten etter skatt for deretter å konvertere den til en før-skatt størrelse.

Med forklaring i det norske skattesystemet (gitt at RISK modellen fungerer) er ikke markeds krav til avkastning for henholdsvis gjeldsfinansiering og egenkapitalfinansiering direkte sammenlignbare (Johnsen 1996). For å ta hensyn til at eierinntekter beskattes på selskapets hånd og kreditorinntekter på investors hånd, må den risikofrie renten justeres ned med 28 % og markedspremien justeres opp tilsvarende for å få et sammenlignbart krav.

Det skattekorrigerte egenkapitalkravet beregnes slik:

$$(5) \quad R_e = R_f \times (1 - s) + \beta_e \times MP$$

der  $R_f$  er risikofri rente,  $MP$  er markedspremien  $= ER(m) - R_f(1-s)$ ,  $s$  er effektiv skattesats,  $\beta_e$  er egenkapitalbeta og  $ER(m)$  er forventet avkastning på en veldiversifisert aksjeportefølje.

Kostnad til fremmedkapital etter skatt beregnes slik:

$$(6) \quad R_g = (R_f + P_G) \times (1 - s)$$

der  $P_G$  er lik kredittpremie, det vil si lånekostnad over risikofri rente. I prinsippet kan kostnaden for fremmedkapital også beregnes ved kapitalverdimodellen. Når man estimerer selskapenes totalkapitalkostnad foretar man samtidig en implisitt antagelse om selskapenes gjeldsbeta. Totalkapitalbetaen kan da uttrykkes som:

$$(7) \quad \beta_t = V_e \times \beta_e + V_g \times \beta_g$$

Der  $V_e$  er egenkapitalandel,  $V_g$  er gjeldsandel og  $\beta_g$  er gjeldsbeta og lik  $P_G(1-s)/MP$ .

Den vektete kapitalkostnaden før skatt fremkommer da som:

$$(8) \quad r = (R_f \times (1 - s) + \beta_t \times MP) / (1 - s)$$

De parameterne som må bestemmes er da effektiv skattesats, risikofri rente, observert markedspremie og totalkapitalbeta for nettvirksomheten.

Effektiv skattesats for et norsk skattepliktig selskap vil i praksis ofte avvike fra 28 prosent. Dette kan skyldes flere forhold som for eksempel forskjeller mellom skattemessige og regnskapsmessige avskrivninger på anleggsmidler. NVE foreslår likevel å legge til grunn den nominelle skattesatsen på 28 prosent.

I Dreber Lundkvist og Partners (2004) argumenteres det for at det for investeringer i nettvirksomhet bør anvendes en tilstrekkelig langsiktig risikofri rente. Det forklares med at investeringer i nett har lang løpetid og at renten derfor bør reflektere investors

tidshorisont. Det er også vanlig praksis blant andre regulatorer å anvende en langsiktig rente.

Et annet moment er at lange renter forventningsmessig er mer stabile enn korte renter. Det forklares ved at i følge renteforventningshypotesen kan den lange renten oppfattes som et gjennomsnitt av dagens korte renter og de fremtidige forventningene om korte renter. En stabilisering av renten har fordeler og tilsier at man skal bruke lengre renter enn 1 år.

NVE ønsker at referanserenten skal være fremoverskuende og bidra til forutsigbarhet knyttet til investeringer i nettvirksomhet. Dette taler for at en fast rente legges til grunn. Den risikofri renten fremkommer da som en realrente tillagt forventet inflasjon.

Oppdaterte beregninger basert på internasjonale terminrenter og internasjonale priser på realrenteobligasjoner tilsier en risikofri realrente på 2,5 %. Vanlig oppfatning blant økonomer er at "normal" realrente vil tilsvare langsiktig realvekst i BNP, dvs for Norge, anslagsvis 2,5 prosent. Dette er i samsvar med gjennomsnittlig realrente for de skandinaviske landene over de siste 105 år, jf. Thore Johnsen (2005). Anslaget bør revideres dersom det finner sted betydelige endringer i det langsiktige realrentenivået. NVE er kjent med at Finansdepartementet for tiden reviderer sin veileder i samfunnsøkonomiske analyser, og vil legge vekt på de konklusjonene som fremkommer der.

Når det gjelder inflasjonsforventningene ønsker NVE å legge til grunn Norges Banks inflasjonsmål på 2,5 prosent. Dette avviker noe fra de faktiske inflasjonsforventningene som implisitt ligger i dagens statsrenter med 3-5 års løpetid. Det kan argumenteres for at inflasjonsforventningene der er lavere enn 2,5 prosent. Bakgrunnen for at NVE likevel ønsker å anvende 2,5 prosent er ønsket om en fast rente samt at inflasjonsforventningene antas å returnere til 2,5 prosent på lengre sikt. På denne bakgrunn foreslås det å legge til grunn en nominell risikofri rente på 5 prosent.

Markedets risikopremie er den meravkastning en investor forventer å oppnå ved å investere i markedsporteføljen relativt til den risikofrie renten. Gjesdal og Johnsen (1999) argumenterer for en markedspremie på 5 prosent, og at dette snarere er en overvurdering framfor en undervurdering av markedets risikopremie. En del andre tidligere studier argumenterer også for dette nivået, og ofte med referanse til Gjesdal og Johnsen.

Nyere studier viser at denne størrelsen trolig er lavere enn det de tidligere analysene legger opp til. Dimson, Marsh og Staunton (2005), NOU 2004:7, Thore Johnsen (2005) argumenterer nå for å anvende ca. 4 prosent som markedets risikopremie. NVE foreslår på denne bakgrunn å legge til grunn 4 prosent (skattekorrigert  $4\% + 0,28 \cdot 5\% = 5,4\%$ ) ved beregningen av referanserente for nettvirksomhet.

Investorer antas å være risikoavers og vil kreve høyere forventet avkastning for å ta større risiko. Investorer vil videre spre sine investeringer med den hensikt å redusere sin risiko. Det innebærer at investorer kun vil kreve kompensasjon for den risiko som preger andre investeringer, ofte kalt markedsrisiko. En investor vil med andre ord ikke kreve kompensasjon for selskapsspesifikk risiko (også kalt usystematisk risiko).

Nettvirksomhet er forbundet med lav systematisk risiko. Med systematisk risiko forstås samvariasjonen mellom aktivas avkastning og markedsporteføljens avkastning. Det forklares av at selskapene har en stabil utvikling i kostnader og inntekter samt at disse i

begrenset grad fluktuerer med konjunktorene. Vanlige estimater på total kapitalbeta (før det tas hensyn til kredittpremie) for norsk nettvirksomhet ligger i intervallet 0,25-0,45 med et midlere anslag på 0,35, jf. Dreber Lundkvist og Partners (2004). Internasjonale anslag ligger i hovedsak også i dette intervallet, se for eksempel Ofgem 2004. Disse anslagene reflekterer at nettvirksomhet er forbundet med lavere risiko enn for eksempel ordinær industrivirksomhet og kraftproduksjon.

Anslaget på total kapitalbeta til bruk ved beregning av referanserente for norsk nettvirksomhet vil være avhengig av flere forhold, blant annet det regulatoriske regelverket NVE legger opp til. Anslaget på total kapitalbeta ved beregning av referanserente for nettvirksomheten bør etter NVEs mening i rimelig grad fange opp regulatorisk risiko siden dette er en del av den totale risikoen en investor møter. Dette gjelder selv om regulatorisk risiko ikke nødvendigvis er konjunktfølsom. Med regulatorisk risiko forstås her forhold som for eksempel fremtidige endringer i regelverket, regulators beslutninger knyttet til saksbehandling og liknende.

Tidligere analyser av betaverdier for norsk nettvirksomheter er alle basert på dagens regelverk med 5 års periodelengde. Det finnes med andre ord ingen gode referanser som kan anvendes direkte uten justeringer.

Omleggingen til årlig oppdatering av kostnadsgrunlaget i kombinasjon med årlige effektivitetsanalyser, bør isolert sett redusere anslaget på total kapitalbeta sammenlignet med dagens regulering. Det forklares av at generelle kostnadsendringer i bransjen fanges vesentlig raskere opp i beregningsgrunlaget og effektivitetsanalysene enn i dagens regulering. Etter 2 år kan alle generelle kostnadsendringer i bransjen overveltes til kundene. I henhold til dagens prinsipper kan det ta opp til 12 år før en varig kostnadsendring fullt ut er reflektert i inntektsrammen.

Den foreslåtte reguleringen legger opp til vesentlig økte insentiver til kostnadseffektivitet. De økte insentivene innebærer et sterkere skille mellom selskapenes faktiske kostnader og tillatte inntekter. I noen rapporter argumenteres det for at økte insentiver (sterkere frikopling) er en kilde til økt risiko (se for eksempel Alexander et al). Dette argumentet er imidlertid kun gyldig dersom det blir et sterkere skille mellom alle typer kostnader og de tilhørende inntektene. Effektene av den målestokk-konkurranse NVE nå foreslår er at man får en større grad av kostnadsdekning (svakere insentiver) knyttet til generelle kostnadsendringer, altså de kostnadsendringene som påvirker hele bransjen og er konjunkturrelle. De økte insentivene i den foreslåtte reguleringen knytter seg til selskapsspesifikke forhold, med andre ord er ikke dette konjunkturrell risiko.

NVE er på denne bakgrunn av den oppfatning at anslaget på total kapitalbeta ligger i nedre del av det relevante intervallet som er skissert i rapporten til Dreber, Lundkvist og Partners (2004). Etter å ha tatt hensyn til anslaget for gjeldsbeta, er NVE av den oppfatning at et rimelig estimat på total kapitalbeta til bruk ved beregning av referanserente for nettvirksomheten, er 0,36.

Referanserenten før skatt fremkommer da som:

$$(9) \quad r = (5 \% * 0,72 + 0,36 * 5,4 \%) / 0,72 = (3,6 \% + 1,9 \%) / 0,72 = 7,7 \%$$

I forhold til dagens regulering resulterer disse vurderingene i et økt risikopåslag fra 2 prosent til 2,7 prosent over risikofri rente. En av årsakene til denne økningen er at NVE

ønsker å ta i bruk en mer markedsbasert metode for fastsettelse av referanserenten. Metoden reflekterer at det er konkurranse om kapital, og for at nettvirksomheten skal tiltrekke seg tilstrekkelig kapital må ikke den økonomiske reguleringen være til hinder for det. I så fall vil det kunne gå på bekostning av viktige målsetninger som forsyningssikkerhet og leveringskvalitet. Referanserenten må settes til et nivå som reflekterer minimum av hva en investor krever i avkastning for investeringer med sammenlignbar risiko.

Omleggingen til en årlig oppdatering og årlig effektivitetsanalyser gjør også at det i større grad er referanserenten som bestemmer hva som menes med begrepet rimelig avkastning.

I dagens rentemarked er statsobligasjonsrentene historisk lave. Med bakgrunn i dagens metode for fastsettelse av den risikofrie renten kan det argumenteres for at en overgang til en fastrente nå belaster kundene ekstra ved at omleggingen gir en høyere rentesats enn det dagens ordning tilsier. Det er imidlertid viktig å understreke at man må se de foreslåtte endringene samlet, og ikke enkeltvis. Flere av de andre foreslåtte endringene har motsatt effekt, det vil si at kundene vil betale mindre enn det de måtte betale dersom dagens ordning ble videreført. Den nye modellen ivaretar også hensynet til effektive investeringer, leveringskvalitet og forsyningssikkerhet på en vesentlig bedre måte. Det at renten skal ligge fast bidrar til økt forutsigbarhet i tilknytning til investeringsbeslutninger.

NVE har også vurdert alternative metoder for fastsettelse av risikofri rente. En annen mulighet enn den som foreslås er å legge til grunn en 1-årig statskasseveksel som oppdateres årlig. Fordelen med denne er at den speiler den dagsaktuelle økonomiske situasjonen. Det kan ofte være slik at dagens observasjoner er det beste estimatet for morgendagen. En slik tilnæringsmåte kan imidlertid bidra til økt volatilitet i tariffene samt at tidspunktet for investeringer påvirkes av det aktuelle rentenivået.

Finansdepartementet arbeider for tiden med å revidere veileder for samfunnsøkonomiske analyser. NVE vil ta hensyn til de vurderingene som foretas der når rentenivået skal fastsettes i forskriften.

#### 2.3.2.6 Inflasjon

Det foreslås som tidligere at kostnadselementene justeres til kroneverdien i det aktuelle året inntektsrammen gjelder for. Ideelt sett bør regulator justere for prisendringer i nettvirksomhetens innsatsfaktorer, men en slik indeks er ikke allment tilgjengelig. NVE vil legge et bredt estimat på samfunnets generelle pris- og kostnadsutvikling til grunn, det vil si konsumprisindeksen (KPI) slik den fremkommer hos Statistisk sentralbyrå. NVE vil anvende gjennomsnittlig årlig inflasjon.

#### 2.3.2.7 Referansepris for kraft

NVE beregner årlig en referansepris på kraft. Denne tar utgangspunkt i markedsprisen på kraft for året inntektsrammen gjelder for samt et påslag for å ta hensyn til handelskostnader. Det foreslås at størrelsen på påslaget opprettholdes på 20 kr/MWh.

NVE foreslår å endre metoden for beregningen av markedsprisen for kraft. NVE vil nå ta hensyn til volumsvingninger gjennom året ved å utarbeide en generell tapsprofil. Tapsprofilen beregnes årlig på bakgrunn av bruttoforbruk i alminnelig forsyning slik de fremkommer i NVEs korttidsstatistikk for desember det året inntektsrammen gjelder for. Statistikken publiseres normalt i midten av januar.

Videre vil NVE anvende månedlige systempriser hos Nord Pool Spot AS. De månedlige systemprisene vil vektas med det relative forholdet mellom månedlig bruttoforbruk, som fremkommer som beskrevet over.

NVE vil løpende vurdere metoden for fastsettelse av markedsprisen på kraft, inklusiv påslaget for handelskostnader. Dersom noteringen av systemprisen legges om til kun å noteres i Euro må NVE finne en hensiktsmessig måte å konvertere prisen til norske kroner på.

### 2.3.2.8 Justering for nåverditap ved investeringer

Forslaget til ny regulering innebærer et nåverditap knyttet til investeringer som følge av den forsinkede inntektsstrømmen. Den forsinkede inntektsstrømmen oppstår som en konsekvens av tidsetterslepet.

For at effektive investeringer skal kunne oppnå en internrente omtrent lik referanserenten må inntektsrammene justeres for det nåverditapet som oppstår. Oppdateringsreglene sikrer at inntektsstrømmen av investeringen tilsvarer omtrent 95 prosent investeringskostnaden med rimelige forventninger om avskrivningstider (35 år), inflasjon (2,5 prosent) og rente (7,7 prosent).

NVE vil ikke ta hensyn til endringer i variable kostnader som følge av investeringer. Disse variable kostnadene vil komme inn i, eller gå ut av, grunnlaget for inntektsrammene på samme måte som andre variable kostnader, dvs med 2 års tidsetterslep. Bakgrunnen for dette er ønsket om en ordning som er enklest mulig, både for selskapene og for NVE. Dagens justeringsparameter er en administrativ tung ordning som NVE finner det hensiktsmessig å forbedre.

Det er også usikkert i hvilken grad ordningen forbedres dersom man skulle laget sjablonmessige justeringer for endringer i variable kostnader. Ordningen skal gjelde for både nyinvesteringer og reinvesteringer, og det vil kunne være slik at noen investeringer vil redusere variable kostnader, mens andre investeringer vil øke de variable kostnadene.

Det foreslås at det gis et tillegg i inntektsrammen i år  $t$  som tilsvarer 5,5 prosent av årets tilgang for nettvirksomheten i år  $t-2$  inkludert felles fordelte driftsmidler for hvert enkelt selskap slik det fremkommer i selskapenes rapportering til NVE. Med årets tilgang menes ikke nettanlegg overdratt fra andre. Tillegget gis ikke for investeringer finansiert gjennom anleggsbidrag.

NVE anser dette forslaget som både en forenkling og forbedring av dagens kompensasjonsordning for nyinvesteringer.

### 2.3.3 Målestokk-konkurransespenning - $\rho(K_t^* - K_t)$

I kapittel 2.2 er det nevnt tre forhold som vil være med å bestemme i hvor stor grad målestokkelementet skal få betydning for fastsettelsen av selskapenes tillatte inntekt: regulators mulighet til å binde seg til ikke å endre regelverket i etterkant, selskapenes mulighet for å koordinere kostnadsendringer og hvor sammenlignbare selskapene er. I tillegg legger NVE vekt på at graden av målestokk-konkurransespenning i reguleringen direkte bidrar til en bedre fordeling av det påviste effektiviseringspotensialet mellom netteiere og -kunder.



NVE har vurdert det slik at de to første forholdene har liten betydning i forhold til utformingen av den økonomiske reguleringen av norske nettselskaper. NVE har gjennom 10 års praksis vist at myndighetene følger regelverket slik det ble utformet også i de tilfellene der det isolert sett kunne ha vært ønskelig å endre vurderingene i ettertid. Det store antallet selskaper gjør det i tillegg svært vanskelig å tilpasse seg strategisk gjennom samarbeid. Denne konklusjonen styrkes av at forutsetningen om konstant skala i effektivitetsanalysene bidrar til at selskapene ikke deles inn i klynger i analysene.

Den gjenstående vurderingen av innslaget av målestokk-konkurranse må dermed vurderes i forhold til hvor sammenlignbare selskapene er, og gjennom dette hvor stor andel av det påviste potensialet som skal komme kundene til gode. I kapittel 3 beskrives hvordan NVE vil arbeide for å sikre seg at analysene tar høyde for vesentlige forskjeller mellom selskapene.

Den endelige vurderingen vil dermed være et resultat av avveiningen av de samlede egenskapene ved den økonomiske reguleringen.

Forslaget om en årlig oppdatering i kombinasjon med bruken av effektivitetsanalysene bidrar til å øke normeringen i reguleringen. Samtidig reduseres insentivene knyttet til tidsetterslepet isolert sett i forbindelse med årlig oppdatering av inntektsramme-grunnlaget. For å sammenligne insentivene i ulike reguleringsmodeller sammenligner NVE profittandelene i de ulike modellene. Profittandelen sier noe om hvor stor andel av en kostnadsreduksjon selskapet i gjennomsnitt får beholde over tid, og hvor stor andel av en individuell kostnadsøkning de selv må bære. NVE har beregnet at om kostnadsnormen (målestokkelementet) benyttes til å fastsette halvparten av inntektsrammen ( $\rho = 0,5$ ) vil profittandelen iht. til forslaget være om lag 60 prosent. Dette er litt høyere enn insentivene i dagens reguleringsmodell hvor profittandelen er om lag 55 prosent i gjennomsnitt over perioden. Samtidig er det på grunn av tidsetterslepet og oppdateringsreglene innenfor dagens regulering enkelte år hvor insentivene er sterkere enn i det nye forslaget dersom  $\rho = 0,5$ . NVE mener det er riktig at insentivene skal styrkes vesentlig i forhold til dagens modell, og at insentivene skal være sterkere i alle år. Det foreslås derfor å sette  $\rho = 0,6$ . Profittandelen vil med dette nivået være om lag 68 prosent i gjennomsnitt.

Når  $\rho = 0,6$  innebærer forslaget at 60 prosent av det påviste effektiviseringspotensialet fordeles direkte til kundene. I dagens regulering fordeles bare om lag 30 prosent av dette potensialet når en tar høyde for at innhenting skjer gradvis gjennom perioden.

Den økte graden av normering som følger av forslaget er også knyttet til at selskaperes egne kostnader ikke skal inngå ved beregningen av selskapets norm. Dette innebærer at de selskaper som vurderes å være effektive vil motta en informasjonspremie, tilsvarende 60 prosent av forskjellen mellom denne normen og selskapets faktiske kostnader. Det gjenstår imidlertid å fastslå hvordan denne normen skal fastsettes. Her vil det blant annet være naturlig å legge vekt på verdien av den informasjon selskapet bidrar med.

Konsekvensen av dette forslaget vil med andre ord være at selskaper som bidrar til å definere bransjens kostnadseffektivitet vil oppnå en avkastning som ligger høyere enn normalavkastning. Dette er en omlegging i forhold til dagens regulering der det er selskapets evne til å redusere kostnader gjennom reguleringsperioden som gir grunnlag for en høyere avkastning enn normal avkastningen. Omleggingen innebærer at også de

selskapene som på et gitt tidspunkt er målt til å være effektive vil ønske å foreta en ytterligere optimalisering av driften. På denne måten skapes det grunnlag for ytterligere produktivetsforbedringer i bransjen som helhet, noe som bidrar til å sikre en effektiv utvikling og drift av hele el-nettet i hele landet.

NVE mener denne omleggingen er i tråd med energilovforskriftens § 4-4 b første ledd der det fremgår at konsesjonærens årlige inntekt over tid skal dekke kostnadene ved drift og avskrivning av nettet, samt gi en *rimelig* avkastning ved effektiv drift utnyttelse og utvikling av nettet. NVE anser det som rimelig at selskaper som bidrar til utviklingen av kostnadseffektiviteten i nettvirksomheten i perioder kan oppnå en høyere avkastning enn referanserenten, samtidig innebærer dette at avkastningen selv ved effektiv drift over tid ikke kan være urimelig høy, se avsnitt 2.3.4 under.

Dette betyr at NVE legger avgjørende vekt på insentivene nettselskapene har til å fatte effektive beslutninger i fremtiden. En kostnadsnorm som fastsettes lavere enn selskapets faktiske kostnader har dermed to viktige funksjoner. For det første bidrar den til at avkastningen i dag blir lavere enn normalavkastningen slik energiloven legger til grunn. Samtidig gir den et utvetydig signal om at selskaper som over tid har høyere kostnader enn normen, over tid også vil ha en avkastning som ligger under normalavkastningen. Tilsvarende vil en premiering av de selskapene som har lavere kostnader enn normen bidra til å øke insentivene til ytterligere produktivetsutvikling i bransjen.

### **2.3.4 Øvre og nedre grense på avkastning**

I energilovforskriftens § 4-4b annet ledd heter det at konsesjonæren skal være sikret en minimumsavkastning og at avkastningen ikke skal være urimelig høy.

En fastsatt minimumsavkastning vil påvirke insentivene til selskapene som over tid har en lav avkastning. Samtidig ser NVE behovet for en nedre grense, da dette fungerer som et sikkerhetsnett for selskapene. NVE foreslår derfor å opprettholde en minimumsavkastning på 2 prosent, beregnet som et glidende gjennomsnitt over siste 5 år. Dette innebærer at det for hvert år vil beregnes om selskapet ligger under minimumsavkastningen, basert på siste 5 års observasjoner.

Modellen for fastsettelse av inntektsramme med årlig oppdatering og målestokkonkurranse gjør at det ikke lenger er behov for å fastsette en øvre grense på avkastningen. Gjennom en årlig beregning av normkostnaden for de effektive selskapene, ser NVE det som lite sannsynlig at selskapene vil oppnå en urimelig høy avkastning over flere år. Dersom det skulle være selskap som kommer opp på et for høyt nivå, er det hjemlet i energilovforskriften at avkastningen ikke skal være urimelig høy.

## **2.4 Vedtaksprosedyrer for årlig inntektsramme**

NVE vil fastsette inntektsrammen på bakgrunn av verdier 2 år tilbake i tid. For eksempel vil NVE vil fastsette inntektsrammen for 2007 basert på data for 2005. Dette vil ha følgende prosess:

1. Selskapenes rapporteringsfrist av 2005-data er *senest* 1.8.2006
2. NVE kontrollerer 2005-data sommer/høst 2006

3. Varsel om beregningsgrunnlag for inntektsrammen, inklusiv kostnadsnormen basert på effektivitetsanalyser ca. 1.12.2006.
4. Vedtak om årlig inntektsramme for 2007 i januar 2008
5. Vedtak om mer-/mindreinntekt for 2007 i desember 2008

For å kunne varsle beregningsgrunnlaget for inntektsrammen 1.12. hvert år er det en forutsetning at alle selskapene har innrapportert sine data til NVE innen absolutt siste tidsfrist som er 1.8. NVE vil i større grad benytte virkemiddelet tvangsmulkt ved for sen eller mangelfull innlevering enn det dagens praksis tilsier.

## **2.5 Kvalitetsinsentiver – KILE i fremtidig regulering**

NVE har hatt gode erfaringer med internalisering av de samfunnsøkonomiske kostnadene ved avbrudd i nettselskapenes beslutninger om drifts- og investeringstiltak gjennom KILE-ordningen som ble innført i 2001. En økonomisk regulering som gir insentiver til optimalisering av leveringskvalitet vil også i fremtidig reguleringsmodell være svært viktig.

### **2.5.1 Langvarige avbrudd – hendelser i høyspenningsnettet**

NVE ønsker at avbruddskostnadene i fremtidig regulering skal samordnes sterkere med den øvrige økonomiske regulering enn hva som er tilfellet i dagens regulering. NVE foreslår at KILE omlegges fra en eksplisitt ordning som det har vært i reguleringen fra 2001 til å bli en implisitt del av hovedmodellen. Dette innebærer at de samfunnsøkonomiske kostnadene ved avbrudd inngår i effektivitetsanalysene og derigjennom er med på å påvirke det enkelte nettselskaps inntekter. Dagens ordning med fastsettelse av et forventet KILE-beløp vil utgå.

Samfunnets avbruddskostnader (KILE-kostnader) er beregnet på bakgrunn av rapportert mengde ikke-levert-energi (ILE) som det enkelte selskap er ansvarlig for multiplisert med KILE-satser. Samfunnets avbruddskostnader blir dermed en kostnadsfaktor det enkelte nettselskap må vurdere sammen med sine egne kostnader.

NVE foreslår at det er ILE ved langvarige avbrudd<sup>4</sup> som følge av hendelser i høyspenningsnettet<sup>5</sup> og ILE som følge av kapasitetsbegrensninger i nettet som berører sluttbrukere som er tilknyttet sentral- og regionalnettet som skal inngå i den økonomiske reguleringen fra 2007. Dette er det samme kvalitetsaspektet som inngår i dagens KILE-ordning.

Omleggingen gir riktigere insentiver til optimal leveringskvalitet, da drifts-/investeringsbeslutninger tas på bakgrunn av vurdering av konsekvenser for alle kostnadene, inkludert de samfunnsøkonomiske kostnader ved avbrudd. Omleggingen vil være en forenkling og gi grunnlag for bedre beslutninger hos selskapene, da alle kostnadene vurderes i en modell, og ikke i to som i dag. Administrativt vil også omleggingen være en forenkling, både for selskapene og for NVE. For selskapene vil

---

<sup>4</sup> Langvarige avbrudd er definert som avbrudd med varighet over 3 minutter.

<sup>5</sup> Høyspenningsnett er definert som nettanlegg med spenning over 1 kV.

rapporteringen til NVE bli forenklet, og saksbehandling hos selskapene og hos NVE vil forenkles.

Gjennom effektivitetsanalysene vil ulike rammebetingelser bli ivaretatt, slik at selskap med forventning om høy ILE får riktig sammenligningsgrunnlag. Kapittel 3 gir nærmere beskrivelse av effektivitetsanalysene.

Den foreslåtte ordningen med inkluderingen av avbruddskostnader i effektivitetsanalysene vil ikke være egnet for Statnett. Effektivitetsanalyser av Statnett inkluderer ikke avbruddskostnader. Det foreslås derfor at KILE-ordningen for Statnett opprettholdes slik den er i dagens regulering. Det er imidlertid nødvendig å gjøre en ny vurdering av forventningsbeløpet og KILE-satser for Statnett sine kunder før 2007.

## **2.5.2 Langvarige avbrudd – hendelser i lavspenningsnettet**

Dagens KILE-ordning omfatter kun hendelser i høyspenningsnettet. Dette gjør at nettselskapene vil ha størst fokus på å få rettet opp feil ved disse anleggene. Feil i lavspenningsnettet<sup>6</sup> vil kunne få en lavere prioritet. Blant annet for å motvirke dette iverksatte NVE en forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FOL) med virkning fra 1.1.2005. Forskriften krever at alle feil og mangler som gir avbrudd eller uakseptabel spenningskvalitet skal rettes uten ugrunnet opphold. Det er utarbeidet et eget høringsdokument med forslag om endringer i FOL.

NVE har vurdert om det er mulig å utvide KILE-ordningen til også å omfatte hendelser i lavspenningsnettet. ECO-Tech (2005) har gjort et grovt anslag på 56 millioner kroner for de årlige samfunnsøkonomiske kostnadene ved avbrudd som skyldes hendelser i lavspenningsnettet. Det er betydelig usikkerhet knyttet til dette tallet. Ulike metoder kan benyttes ved beregning av ILE og KILE, dersom KILE også skal omfatte hendelser i lavspenningsnettet. Ved å ha registrert lavspenningsnettet i nettinformasjonssystemet (NIS) kan nettselskapet utføre simuleringer av det spesifikke avbruddet for å identifisere hvilke sluttbrukere som blir berørt. På bakgrunn av disse simuleringene kan selskapet beregne tilhørende ILE og KILE. Denne metoden vil imidlertid ikke være eksakt. Per i dag er under 50 prosent av lavspenningsnettet registrert i NIS (ECO-Tech, 2005). På kort sikt vil det derfor være vanskelig å innføre en ordning som omfatter lavspenningsnettet ved bruk av denne metoden.

En metode som gir mer eksakt informasjon om avbrudd, varighet og berørte kunder er kommunikasjon til brytere og sikringer hos den enkelte kunde slik at man kan logge når avbruddene oppstår hos den enkelte sluttbruker. Kostnadene ved å innføre et system for registrering og håndtering av denne type hendelser vil være høye, samtidig som det vil ta tid å få dette på plass.

Usikkerhet knyttet til nytteverdien ved å utvide KILE-ordningen til også å omfatte lavspenningsnettet gjør at NVE ikke ser det som aktuelt å på kort sikt. NVE vil imidlertid foreslå å innføre en ny ordning for svært langvarige avbrudd som også omfatter hendelser i lavspenningsnettet, se avsnitt 2.5.5.

---

<sup>6</sup> Lavspenningsnettet er definert som anlegg med spenning på 1000 V eller lavere.

### **2.5.3 Kortvarige avbrudd – hendelser i høyspenningsnettet**

NVE tar sikte på å utvide KILE-ordningen til også å omfatte samfunnsøkonomiske kostnader ved kortvarige avbrudd fra 2009<sup>7</sup>. Sintef (2005) har i oppdrag for NVE gjort en vurdering av hvor mye kortvarige avbrudd som skyldes hendelser i høyspenningsnettet koster for sluttbrukerne i Norge. De årlige samfunnsøkonomiske kostnadene er estimert til å være i intervallet 380-530 millioner kroner. Det er spesielt næringskunder innen industri og handel og tjenester som har høye kostnader ved kortvarige avbrudd. Disse kostnadene bør internaliseres i nettselskapenes beslutninger. NVE vil derfor igangsette nødvendig utredningsarbeid med sikte på at dette kan innføres i 2009.

For å få et bedre grunnlag for kunne inkludere kortvarige avbrudd i en KILE-ordning vil NVE innføre krav om rapportering av kortvarige avbrudd fra 2006. Det vises her til forslag til endringer i forskrift om leveringskvalitet som er til høring i samme periode som dette forslaget.

### **2.5.4 KILE som kompensasjonsordning**

Dagens KILE-ordning gir ikke kompensasjon til den enkelte sluttbruker som berøres av avbrudd. Redusert leveringskvalitet vil imidlertid gi lavere overføringstariffer til alle kunder i nettselskapets forsyningsområde. NVE ser at det kan være argumenter for at reduksjonen i inntekter som nettselskapene får gjennom KILE-ordningen i noe større grad bør komme de berørte sluttbrukerne til gode. Dette må imidlertid vurderes opp mot kostnadene ved å administrere en slik ordning.

Det har vært vurdert om det er hensiktsmessig å gjøre om KILE-ordning til en direkte kompensasjonsordning, der man også inkluderer avbrudd over 3 minutter som skyldes hendelser i lavspenningsnettet. NVE har imidlertid konkludert med at det av praktiske årsaker ikke er ønskelig å inkludere lavspenningsnettet på kort sikt, jf. drøftelsen i avsnitt 2.5.2. Videre kommer at det ved avbrudd av kortere varighet, vil dreie seg om små beløp som er beregnet på en måte som ikke er etterprøvbart for sluttbrukerne, spesielt ikke for forbrukerkundene. De administrative kostnadene ved en slik ordning kan også være store.

En omlegging til en kompensasjonsordning som kun gjelder avbrudd som omfattes av dagens KILE-ordning, dvs. avbrudd som skyldes hendelser i høyspenningsnettet, vil ikke være hensiktsmessig. Dersom lavspenningsnettet ikke er inkludert i ordningen og feilen oppstår her, vil det være et betydelig kommunikasjonsproblem overfor de berørte kundene. NVE mener derfor at det på nåværende tidspunkt ikke er hensiktsmessig å omgjøre KILE-ordningen til en kompensasjonsordning.

### **2.5.5 Utbetaling til sluttbrukere ved svært langvarige avbrudd**

Det kan imidlertid være gode argumenter for å innføre en tilleggsordning for svært langvarige avbrudd<sup>8</sup>, som omfatter både hendelser i høyspenningsnettet og lavspenningsnettet. Svært langvarige avbrudd vil normalt ramme mindre sluttbrukere i sterkere grad enn store sluttbrukere. Den eksisterende KILE-ordningen antas i disse tilfellene å ikke gi tilstrekkelige insentiver. En ordning som gir selskapet ekstra kostnader ved svært langvarige avbrudd, styrker insentivene til god leveringspålitelighet.

---

<sup>7</sup> Kortvarige avbrudd er definert som avbrudd med varighet på 3 minutter eller mindre.

<sup>8</sup> I dette forslaget er svært langvarige avbrudd definert som avbrudd med varighet over 12 timer.

Når avbruddet varer svært lenge er det ikke samme behov for automatiske registreringsystemer som når de har kortere varighet. I tillegg vil kravet til nøyaktighet for registreringene være mindre når ordningen har en grov inndeling. Dette medfører at en ordning for svært langvarige avbrudd også kan omfatte avbrudd som skyldes hendelser i lavspenningsnettet. I så måte kan dette betraktes som en slags utvidelse av KILE-ordningen til å omfatte dette nettnivået. Dette styrker insentivene til god leveringspålitelighet i lavspenningsnettet.

Ved større hendelser som innebærer feil både i høyspennings- og i lavspenningsnettet vil det være slik at nettselskapene må rette feil i høyspenningsnettet først. Når høyspenningsnettet er gjenopprettet, vil det innenfor dagens ordning være slik at avbruddskostnadene ikke lengre påvirker selskapets inntekter, selv om sluttbrukerne fremdeles kan være uten elforsyning. Siden avbruddene som skyldes hendelser i lavspenningsnettet ikke er registrerbare på samme måte som ILE-registreringen, foreslås en relativt skjønnsmessig ordning. Det fremlagte forslaget vil inkludere svært langvarige avbrudd i lavspenningsnettet og forsterker dermed insentivene i riktig retning.

NVE foreslår at inntektsreduksjonen som følger av svært langvarige avbrudd kommer de kundene som er direkte berørt av avbruddet til gode og at de ikke fordeles på alle kunder. Dette gjøres enklest ved å pålegge nettselskapet å utbetale en kompensasjon til alle berørte sluttbrukere for avbrudd over 12 timer, uavhengig av nettnivå.

Kompensasjonsordningen har ikke til hensikt å være en erstatningsordning for faktiske kostnader som kundene opplever som følge av redusert leveringskvalitet. Dette vil også i fremtiden reguleres gjennom forbrukervernlovgivningen og privatrettslige avtaler. Den foreslåtte ordningen er en omfordelingsordning mellom kunder og virker i praksis som en differensiering av overføringstariffene basert på opplevde forskjeller i leveringskvalitet.

I flere andre land har man innført, eller foreslått å innføre lignende ordninger. I Finland, England og Nord-Irland er det innført kompensasjonsordninger for avbrudd lengre enn henholdsvis 12, 18 og 24 timer. Sverige har foreslått å innføre en ordning for avbrudd lengre enn 12 timer,<sup>9</sup> I Sverige har flere nettselskap i lengre tid hatt frivillige ordninger med sine kunder. Felles for ordningene som er innført eller planlegges innført, er at de gir kundene et fastsatt standardbeløp ved avbrudd over en viss varighet. Felles for ordningene er også at det er en opptrapping av kompensasjonsbeløpet ved forlengelse av avbruddet på 12 eller 24 timer.

Kompensasjonsordningen, som NVE foreslår, vil komme som et tillegg til den ordinære KILE-ordningen, se avsnitt 2.5.1. Forslaget vil innvirke på selskapenes inntekter gjennom effektivitetsanalysene på samme måte som den eksisterende KILE-ordningen. Forskjellen fra KILE-ordningen er at kompensasjonsbeløpet vil komme inn i inntektsrammegrunnet med to års tidsetterslep. Det er kun de kostnadene selskapet har som ansvarlig konsesjonær som skal inngå i kostnadsgrunnet. Effektivitetsanalysene og  $\rho = 0,6$  sørger imidlertid at selskapet må dekke 60 prosent av avbruddskostnadene selv.

---

<sup>9</sup> STEM-rapport 2005-04-26 *En leveranssäker elöverföring* gir en beskrivelse av ordningen som foreslås innført i Sverige samt en beskrivelse av lignende ordninger i flere land.

### 2.5.5.1 Forslag til ordning for kvalitetsjustering av inntektsrammer for svært langvarige avbrudd

NVE foreslår en modell som gir utbetaling til berørte sluttbrukere ved avbrudd over 12 timer. Under langvarige avbrudd og arbeid med oppretting av normal strømforsyning, vil kunden kunne oppleve kortvarige perioder med normal forsyning. Flere påfølgende avbrudd regnes som sammenhengende om ikke normal forsyning opprettholdes i minimum to timer sammenhengende.

Dersom avbruddet skjer i høyspenningsnett, vil registrering av disse ligge til grunn for beregning av avbruddets varighet. Dersom avbruddet skjer i lavspenningsnett, kan ikke registrering foreløpig gjøres på samme måte som i høyspenningsnett. Ordningen må derfor i stor grad baseres på selvrappotering fra kundene. I tilfeller hvor flere kunder er berørt av samme det avbruddet, vil det imidlertid være tilstrekkelig at én av kundene varsler selskapet om hendelsen for at alle skal ha rett til å få utbetalt kompensasjon. Dersom selskapet på annen måte er gjort kjent med at en eller flere kunder har vært strømløs i mer enn 12 timer, vil de berørte kundene omfattes av kompensasjonsordningen. Dette er derfor administrativt håndterbart for selskapene.

For avbrudd i lavspenningsnett beregnes avbruddet fra det tidspunkt selskapet er gjort kjent med, eller åpenbart burde kjent til avbruddet.

For å ha rett til en utbetaling i forbindelse med avbruddet, må sluttbrukerne gjøre krav på dette til nettselskapet. Kravet må fremmes innen 10 virkedager etter at strømforsyningen er gjenopprettet. Selskapene må utarbeide og gjøre tilgjengelig et standardskjema for sluttbrukerne, enten via utsendelse av faktura og/eller via internett. Eventuell uenighet om avbruddets varighet må løses mellom nettselskap og kunde. Selskapene skal foreta utbetaling så snart som mulig. Det mest naturlige vil her være å foreta utbetalingen i forbindelse med neste faktura etter avbruddet.

Ansvarsforholdet mellom ulike konsesjonærer vil være tilsvarende som for den ordinære KILE-ordningen. Berørt konsesjonær kan kreve det utbetalte beløp tilbake fra ansvarlig konsesjonær.

Det foreslås å innføre en ordning som gir en standard utbetaling til alle kundegrupper avhengig av avbruddets varighet. De foreslåtte satsene er skjønnsmessig fastsatt og ligger på samme nivå som sammenlignbare land. NVE foreslår følgende utbetalingsbeløp:

- a) kr. 600 for avbrudd over 12 timer opp til og med 24 timer,
- b) kr. 1400 for avbrudd over 24 timer opp til og med 48 timer
- c) kr. 2700 for avbrudd over 48 timer opp til og med 72 timer.

For avbrudd ut over 72 timer skal det gis et tillegg på kr. 1300 for hver ny påbegynt tjuetimerperiode avbruddet varer.

Bakgrunnen for at NVE foreslår en standard utbetaling for alle sluttbrukere, uavhengig av forbruk, er at ordningen skal være administrativt enkel. Den ordinære KILE-ordning gir betydelige KILE-kostnader for nettselskapene ved langvarige avbrudd hos store næringskunder og bør således gi nettselskapene gode insentiver til å unngå svært langvarige avbrudd for disse kundene. Det viktigste ved forslaget til den nye ordningen er å styrke insentivene til å unngå svært langvarige avbrudd hos dem som oftest er berørt av disse og hvor insentivene i dag er svakest.

## **2.5.6 Individuelle avtaler**

Dagens regelverk har en egen bestemmelse når det gjelder individuelle avtaler gjennom KILE-ordningen. Her åpnes det for at nettselskapet kan inngå individuelle avtaler med store sluttbrukere med forventet energiuttak større enn 400 000 kWh om kompensasjon for ikke-levert-energi. Regelverket er slik utformet at det i tilfeller hvor kunden har en lavere faktisk avbruddssats enn standard avbruddssats for den kundegruppe kunden tilhører, er det økonomisk fordelaktig både for nettselskap og kunde å inngå en individuell avtale.

Muligheten og insentivet til å inngå individuelle avtaler ble gitt for å gi riktigere signaler i forhold til leveringskvalitet. Ordningen gjaldt kunder som hadde stor betydning for nettselskapets beslutninger med hensyn til leveringskvalitet. Spesielt med bakgrunn i at det med avbruddssatsene for årene 2001 og 2002 var stor grunn til å tro at enkelte store kunder hadde en lavere faktisk sats enn standardsatsen, var ordningen med individuelle avtaler viktig. Etter at en innførte mer differensierte satser er imidlertid denne betydningen blitt redusert. Standardsatsen er nå i større grad tilpasset den faktiske satsen for store sluttbrukere. Disse kundene vil nå i større grad ha en faktisk avbruddssats som ligger spredt rundt standardsatsen og ikke hovedsaklig under som ved de gamle satsene.

Det anses derfor ikke som hensiktsmessig å videreføre ordningen med individuelle avtaler i sin nåværende form. Dette både fordi den ikke lenger er like nødvendig fordi standardsatsen for store kunder nå er nærmere de faktiske satsene, men også fordi det ved dagens ordning kun inngås avtaler ved lavere sats enn standardsatsen og den kan dermed på sikt medføre for lav leveringskvalitet.

Det vil fortsatt være viktig å arbeide for å fremskaffe mer treffsikre avbruddsatser, spesielt for store sluttbrukere, men NVE anser altså ikke dagens ordning med individuelle avtaler som et godt virkemiddel for dette. Det vil imidlertid arbeides videre med en ordning med individuelle avtaler i fremtiden. Denne må da utformes slik at individuelle avtaler kan inngås til satser både over og under standardsatsen. NVE har vurdert muligheten for å pålegge dette, men ikke funnet det hensiktsmessig på nåværende tidspunkt. NVE har heller ikke funnet en god insentivmekanisme for at dette skal kunne oppnås. NVE vil imidlertid arbeide videre med denne problemstillingen.

## **2.6 Øvrige forslag til endringer i forskrift**

### **2.6.1 Presisering av nettvirksomhet**

Det foreslås å innføre en ny bestemmelse som presiserer hvilke av nettselskapenes virksomhetsområdene som er gjenstand for regulering gjennom inntektsrammene og hvordan kostnader og inntekter forbundet med dette skal fremkomme i rapporteringen til NVE.

Den nye bestemmelsen presiserer at enhver betaling som kreves fra en nettkunde i utgangspunktet er å regne som inntekt som inngår i inntektsrammene. Det som er avgjørende er om betalingen er et resultat av ett eller flere vilkår som nettselskapet stiller for at kunden skal kunne benytte selskapets overføringsnett, og at nettselskapet kan stå i en eller annen form for monopolsituasjon i forbindelse med de vilkår som stilles.



Det understrekes at det normalt ikke har betydning hva som er den utløsende årsaken til at kunden avkreves betaling i forbindelse med kundeforholdet sitt til nettselskapet. Det har heller ikke betydning om betalingen skjer gjennom ordinære tariffer eller på annen måte, for eksempel gjennom engangsbetalinger fra kunden. Eksempler på dette er tilknytningsgebyr, åpne- og stengegebyr, plombering av måler m.m.

I gjeldende regelverk er innbetalinger fra kunden i form av anleggsbidrag ikke inkludert i inntektsrammene. Dette foreslås imidlertid endret fra 2007, jf. kapittel 2.6.3 og høringsdokumentet om endringer i tariffbestemmelsene i forskriften.

Nettselskapet kan la andre utføre nettjenester på egne vegne, dersom alle inntekter og kostnader forbundet med tjenesten fremkommer i nettselskapets regnskapsrapportering til NVE under en av monopolvirksomhetene. Dette innebærer at selv om tjenesteutførelsen er konkurranseutsatt, så skal betalingen for tjenesten gå fra kunden til nettselskapet. Den som utfører tjenesten på vegne av nettselskapet skal få sin betaling fra nettselskapet. Utad skal nettselskapet fremstå som ansvarlig for de oppgaver og tjenester som utføres av andre.

NVE understreker at det er viktig at nettselskaper konkurranseutsetter oppgaver og tjenester i de tilfellene hvor forholdene ligger til rette for dette. På den måten vil nettvirksomheten få så lave kostnader som mulig over tid. Den nye regelen er ikke til hinder for dette. Formålet er å hindre at nettselskaper unndrar seg reguleringen ved å sette bort utførelsen av oppgaver og tjenester som er en naturlig del av virksomheten og som selskapet har ansvaret for.

NVE er kjent med at det finnes 'gråsoner' hvor det kan diskuteres i hvilken grad inntektene bør være gjenstand for regulering gjennom inntektsrammer. NVE vil i denne sammenheng sette i gang en kartlegging av forskjeller i praksis mellom nettselskapene når det gjelder håndtering av inntekter og kostnader forbundet med ulike typer oppgaver og tjenester. I tillegg har NVE hatt kontakt med EBL og det tas sikte på å delta i et arbeid sammen med bransjen og brukerorganisasjonene for å komme frem til hensiktsmessig beskrivelse av nettselskapenes oppgaver mv.

Bestemmelsen er ikke ment å være en uttømmende definisjon av hva som inngår i begrepet "nettvirksomhet" da dette ikke finnes hensiktsmessig. Det er imidlertid et behov for å nærmere presisere hva som skal inngå som en del av nettselskapenes kostnads- og inntektsgrunnlag – spesielt med tanke på den økte vektleggingen av effektivitetsanalysene. I tillegg er dette nødvendig for at NVE skal kunne utføre en effektiv monopolkontroll. Bestemmelsen er ment som en presisering i forhold til dagens regelverk, og det innføres ikke med denne noe nytt krav.

For en nærmere redegjørelse, se kommentaren under pkt 6.1.

## **2.6.2 Endringer vedrørende rapportering**

Forskriften gir regler for hvordan nettselskapene skal rapportere økonomiske og tekniske data. Flere av de foreslåtte endringene i forskriften berører rapporteringen fra selskapene. Håndtering av anleggsbidrag innenfor inntektsrammereguleringen er en av de større endringene. Videre kommer det tydeligere frem i ny tekst at ved transaksjoner av nettanlegg skal ny eier videreføre førstegangs historisk anskaffelseskost uten korreksjoner for eventuelle mer-/mindreverdi. Referanse til veiledning for

avskrivningstider på driftsmidler i nettvirksomhet er tatt ut av forskriftsteksten og vil i ny reguleringsperiode fremkomme i brukerveiledningen til NVE-rapporteringen. Rapporteringskravene vil kontinuerlig måtte endres ut ifra ulike behov for informasjon hos brukerne og utviklingen innenfor god regnskapsskikk i Norge og internasjonalt.

### **2.6.3 Anlegg finansiert gjennom anleggsbidrag**

NVE foreslår å endre prinsippene for hvordan anleggsbidrag håndteres i den økonomiske reguleringen. Dagens regelverk tilsier at anleggsbidrag skal bruttoføres i rapporteringen til NVE og at balanseverdier og avskrivninger knyttet til anlegg som er finansiert på denne måten ikke inngår i beregningsgrunnlaget for inntektsrammen.

NVE foreslår nå at anlegg finansiert gjennom anleggsbidrag i størst mulig grad skal håndteres på lik linje med andre investeringer i nettanlegg. Det innebærer at avskrivninger knyttet til anleggsfinansierte investeringer skal inngå i beregningsgrunnlaget for inntektsrammen på samme måte som for andre investeringer.

Det vil imidlertid ikke bli gitt avkastning på den tilhørende bokførte verdien for disse anleggene. Årets tilgang for anleggsbidragsfinansierte investeringer vil heller ikke bli tatt hensyn til ved beregning av justering for nyinvesteringer. Bakgrunnen er at kundene allerede har betalt for anlegget.

Et grunnleggende regnskapsprinsipp er at utgifter skal kostnadsføres i samme periode som tilhørende inntekt (sammenstillingsprinsippet). NVEs forslag om at avskrivningene for disse anleggene skal behandles på samme måte som for andre investeringer, innebærer at selskapenes årsregnskap vil vise en kostnad gjennom anleggets regnskapsmessige levetid. Det gjør det nødvendig at også inntektene i årsregnskapet knyttet til anleggsbidrag, periodiseres med de tilhørende avskrivningene.

Som en konsekvens av dette forslaget vil NVE måtte gjøre endringer i eRapp. I rapporteringen til NVE skal blant annet førstegangs historisk anskaffelseskostnad, årets avskrivninger og akkumulerte avskrivninger knyttet til anleggsbidragsfinansierte anlegg fremkomme.

Den foreslåtte endringen innebærer altså at avskrivningene kommer inn i inntektsrammen med 2 års tidsetterslep og at selskapet årlig må inntektsføre en tilsvarende andel av anleggsbidraget. For en anleggsbidragsfinansiert investering i år  $t$  med levetid på 30 år vil  $1/30$  av investeringen komme inn i kostnadsgrunnlaget fra år  $t+2$ . Samtidig må selskapet fra år  $t$  inntektsføre  $1/30$  av anleggsbidraget slik at dette inngår i beregningen av faktisk inntekt.

Formålet med endringen er å fjerne eventuelle insentiver for selskapene til å kreve dyrere løsninger ved kundespesifikke anlegg enn nødvendig. I tillegg vil det være mindre lønnsomt å inkludere reinvesteringer i anleggsbidraget som avkreves kunden. Dette er ikke tillatt i henhold til dagens regelverk, men kan være svært vanskelig å kontrollere.

### **2.6.4 Endring i håndtering av produksjonsrelaterte nettanlegg**

Betegnelsen *produksjonsrelaterte nettanlegg* fremkommer i forskriftens § 17.1 som sier at kostnader ved disse anleggene ikke skal tas med i beregningsgrunnlaget for

uttakstariffene. Bestemmelsene i forskriften vedrørende inntektsrammer og veiledningen til eRapp sier ikke noe om at kostnader eller balanseverdier vedrørende produksjonsrelaterte nettanlegg skal behandles særskilt. Gjennom enkeltvedtak, i forbindelse med at nettselskap har søkt om økt inntektsramme fordi de har omdefinert anlegg fra produksjonsrelaterte til ordinære nettanlegg, har NVE sagt at kostnader og balanseverdier for denne type anlegg skal henføres virksomhetsområdet produksjon.

Regulering av produksjonsrelaterte nettanlegg omfattes av energiloven og underliggende forskrifter. Eierne av slike anlegg har krav på betaling fra de som vil tilknytte seg anleggene. Alle relevante bestemmelser i forskriftene, blant annet i tariffbestemmelsene, gjelder også for de som tarifferer slike anlegg. Tariffene kan påklages til NVE og må behandles på linje med andre klagesaker. I prinsippet gjelder også bestemmelse om 'rimelig avkastning' i energilovforskriften for eierne av disse anleggene.

Til nå har NVE ikke funnet det hensiktsmessig å la den ordinære regulering omfatte disse anleggene, men har overlatt til eier og kunde og finne ut av dette på egenhånd. Det har imidlertid vært en del omstruktureringer i bransjen i de siste årene og stadig flere av disse anleggene er overdratt fra produsentene til nettselskap. NVE har liten mulighet til å kontrollere om disse anleggene urettmessig tas inn i beregningsgrunnlaget for uttakstariffene annet enn i de konkrete tilfellene hvor nettselskapene har søkt om økt inntektsramme.

Dagens håndtering av produksjonsrelaterte nettanlegg gjør at NVE ikke har mulighet til å kontrollere om produksjonsrelaterte nettanlegg tas inn i beregningsgrunnlaget for uttakstariffene med mindre nettselskapet eller kundesiden henvender seg direkte til oss om dette. NVE har også blitt forelagt en problemstilling om at enkelte nettselskaper 'leier inn' produksjonsrelaterte nettanlegg og behandler dette som 'kostnader i overliggende nett' og på denne måten får inn kostnadene i beregningsgrunnlaget for uttakstariffene. Et tilleggsmoment er at eiere av anlegg uten inntektsramme i praksis ikke berøres av KILE-ordningen. Konesjonær med ansvar for slike anlegg får dermed ikke de samme insentiver til å opprettholde leveringskvaliteten som andre eiere, og kundene tilknyttet anleggene vil ikke få de samme tariffreduksjoner som andre kunder.

NVE foreslår at alle konsesjonærer som skal tariffere uttak eller innmating må ha inntektsramme på anleggene. Dette gjelder også om anleggene tariffes etter § 17.1. Dersom eieren av anleggene er en produsent, og det ikke er tilknyttet uttak som tariffes, så trenger konsesjonæren ikke inntektsramme. Kostnader og balanseverdier i tilknytning til anleggene skal regnskapsmessig behandles på samme måte som ordinære nettanlegg. Inntektsrammen vil fastsettes på samme måte som øvrige anlegg. Øvrig reguleringer, som for eksempel KILE og tariffes vil gjelde som for andre netteiere.

NVE-rapporteringen, eRapp, vil bli endret slik at det fremkommer hvor mye av selskapets inntekter som hentes inn fra hver enkelt produsent etter § 17.1. Dette vil bli benyttet til å kontrollere om de selskaper som har produksjonsrelaterte nettanlegg faktisk tarifferer produsentene og ikke inkluderer kostnadene i beregningsgrunnlaget for uttakstariffene. I tillegg vil informasjonen bli brukt til å korrigere effektivitetsanalysene slik at kostnader som dekkes av produsentene, ikke inngår i sammenligningsgrunnlaget.

NVE vurderer for tiden om det kan være hensiktsmessig å vurdere alle relevante anlegg hvor produsenter er tilknyttet med hensyn på om dette dreier seg om produksjonsrelaterte nettanlegg eller ikke.

## **2.7 Revurdering av hovedprinsippene**

I henhold til energilovforskriftens § 4-4b skal prinsipper for regulering ligge fast i minimum 5 år. Dette innebærer at hovedprinsippene tidligst kan endres fra 2012 med mindre ekstraordinære forhold skulle tale for det.

Langsiktighet i de økonomiske rammevilkårene for nettselskapene er en viktig forutsetning for en rasjonell utvikling av nettet. Det legges derfor opp til at de foreslåtte prinsippene skal ligge fast lenge. En ny gjennomgang av hovedprinsippene vil ikke bli foretatt automatisk etter 5 år. Det legges opp til at virkningen av reguleringen vurderes fortløpende og at eventuelle større revisjoner kun foretas dersom hovedprinsippene ikke virker etter sin hensikt.

## 3 Effektivitetsanalyser

Effektivitetsanalysenes rolle i den foreslåtte reguleringen er beskrevet i kapittel 2. En viktig implikasjon av dette forslaget er overgangen til årlige effektivitetsanalyser der resultatene i større grad benyttes til å normere inntektsrammen gjennom å fastsette en kostnadsnorm for hvert selskap. Formålet med analysene forblir imidlertid uendret: å vurdere om det enkelte selskaps kostnader står i et rimelig forhold til de oppgaven det skal utføre.

Videre fremgår det av kapittel 2 at analysene skal gi grunnlag for belønning for informasjon om bransjens kostnadseffektive ressursbruk, gjennom en premie i forhold til det enkelte selskaps informasjonsbidrag.

Med årlig oppdatering av inntektsrammer og årlige effektivitetsanalyser vil produktivitetsutviklingen i samfunnet og nettselskapene bli tatt hensyn til fortløpende. Grunnlaget for det generelle effektivitetskravet, som i inneværende reguleringsperiode har vært på 1,5 prosent, faller således bort.

### 3.1 Metode

NVE har siden 1990 arbeidet med å utvikle sammenlignede effektivitetsanalyser for nettvirksomheten i tråd. Utgangspunktet for slike analyser er en relativ sammenligning av bruken av ressurser i de forskjellige nettselskapene. Målet med sammenlikningene er dermed å finne den ressursbruken som samlet sett gir den laveste kostnaden, dvs. er kostnadseffektiv. Det er en rekke utfordringer knyttet til å sikre at analysene representerer en god gjengivelse av den produksjonsprosessen som foregår i selskapene, at analysene tar høyde for vesentlige forskjeller i rammevilkår mellom selskapene og at sammenligningsgrunnlaget er så riktig som mulig.

DEA<sup>10</sup>-metoden, som har vært utviklet for reguleringsformål av NVE siden 1993, er et velegnet verktøy for slike sammenlignede effektivitetsanalyser. Effektivitetsanalyser ved bruk av DEA-metoden har vært anvendt i reguleringen siden 1997. Metoden har stor internasjonal utbredelse og anerkjennelse, og blir benyttet som analyseverktøy på en rekke ulike felter. DEA-metoden er spesielt godt egnet når det er liten kunnskap om sammenhengen mellom hvilken ressursbruk som er nødvendig for å levere et produkt, og samtidig som antall enheter som kan sammenlignes er relativt stort. Effektivitetsanalyser generelt, og DEA-metoden spesielt, er i rask utvikling både når det gjelder teori og praktisk anvendelse. Nyere metoder har blant annet gjort det mulig å gi statistiske utsagn om resultatene i analysen, for på den måten håndtere usikkerhet på en mer tilfredsstillende måte.

NVE foreslår å videreføre bruken av DEA-metoden som hovedverktøy i reguleringen av nettvirksomheten. NVE vil imidlertid også i fremtiden benytte andre analysemetoder i reguleringen, der dette bidrar til å øke kvaliteten i analysene eller på områder der DEA-metoden ikke er egnet. Dette gjelder for eksempel for systemansvarlig nettselskap, Statnett SF.

---

<sup>10</sup> DEA er en forkortelse for Data Envelopment Analysis, eller dataomhyllingsmetoden som den kalles på norsk.

## 3.2 Modell

For å gi riktige insentiver må reguleringen ta utgangspunkt i den samfunnsøkonomisk riktige ressursbruken ved vurderinger av kostnadseffektivitet i transport av elektrisk energi. I tillegg til kostnadene knyttet til arbeidskraft, kapital, tjenester og varer, og overføringstap i nettet, vil selskapets beslutninger også få betydning for kundene i forbindelse med avbrudd etc. For å unngå at selskapene gis insentiver til å velte kostnader over på kunden i form av avbrudd legger NVE derfor til grunn at analysene må vurdere de samlede kostnadene, inklusive de samfunnsøkonomiske kostnadene ved avbrudd.

Sammenligninger av kostnadseffektivitet ved transport av elektrisitet må ta hensyn til forskjeller i rammevilkår som har vesentlig betydning for ressursbruken. Slike rammevilkår er for eksempel bosettingsmønster eller forsyningstetthet, hvilke typer kunder man har eller kundesammensetning, nærings og boligutviklingen i området dvs. tidspunktet for investeringssetterspørsel, klima, topografi og andre geografiske forhold, samt forskjeller mellom hvor i nettet energitutvekslingen mellom nettnivåene skjer.

Videre påvirkes kostnadsnivået av den samlede etterspørselen etter både energi og effekt. Analyser viser imidlertid at energi- og effektetterspørselen er høyt korrelert og det er derfor tilstrekkelig å ta hensyn til en av dem. Det legges derfor opp til at summen av levert og ikke-levert energi skal uttrykke samlet etterspørsel i effektivitetsanalysene. Forsyningstetthet blir i analysene håndtert av kombinasjonen av nettets utstrekning og antall leveringspunkter (kunder). Sammensetning av kunder med ulike forbruksmønstre blir håndtert av kombinasjonen av antall leveringspunktet og etterspurt energi. På den måten sikrer man at selskaper blir målt mot selskaper som i stor grad er lik seg selv.

NVE legger vekt på at analysene så langt som mulig må være helhetlige og fange opp alle relevante forhold som gir opphav til kostnadsforskjeller for effektive selskaper over tid. Partielle analyser, for eksempel vurdering av nettapskostnader isolert, eller skille mellom for eksempel kortsiktige driftskostnader og langsiktige kapitalkostnader vil kunne lede til skjeve avveininger mellom drift og investeringer. NVE legger til grunn en helhetlig ressursvurdering, noe som innebærer at alle nettselskaper evalueres og at de evalueres samtidig. Statnett SF sine sentralnettsanlegg vil imidlertid være gjenstand for egne effektivitetsanalyser.

NVE foreslår å legge konstant skalautbytte (CRS<sup>11</sup>) til grunn for effektivitetsanalysene. Analyser foretatt av Sumicsid (2005) indikerer at konstant skalautbytte er en rimelig antagelse om kostnadsstrukturen blant nettselskapene. Det understrekes at en videreføring av NVE sin praksis med variabelt skalautbytte (VRS<sup>12</sup>) vil gi uønskede effekter ved at selskaper kan bli målt som effektive på grunnlag av sin størrelse og ikke sin prestasjon.

NVE vil fortsette praksisen med vurderinger av om det er særskilte forhold som bør inngå eller ikke i effektivitetsanalysene. Disse vil bli vurdert i det enkelte tilfelle og vil være en naturlig del av kvalitetssikringsarbeidet i NVE.

---

<sup>11</sup> CRS er forkortelse for Constant Returns to Scale

<sup>12</sup> VRS er forkortelse for Variable Returns to Scale

### 3.3 Videreutvikling av analysene

Analyser av kostnadseffektivitet innebærer flere utfordringer. Hovedsakelig er det ønskelig å vurdere et selskap mot en norm som i størst mulig grad er fastsatt på bakgrunn av informasjon om rammevilkår som er lik dette selskapets.

Ulik investeringsetterspørsmål påvirker alderssammensetningen i overføringsnettene, og dermed kapitalkostnadene, når de måles på et gitt tidspunkt. NVE vil legge til grunn kapital målt ved bokførte verdier og gå bort fra praksisen med også å benytte kapitalmål basert på anleggskomponentenes normerte nyverdi. For at selskaper som har et nyere nett ikke i urimelig grad skal sammenlignes med selskaper med et gammelt nett, vil det søkes å etablere en aldersparameter som står i forhold til det enkelte selskaps nett. Selskaper vil da bli sammenlignet med selskaper som i større grad er i samme investeringssyklus. Dette vil gjøre analyser med kapitalmål basert på nyverdi overflødig

Lokale geografiske forhold, som for eksempel klima og topografi kan ha innvirkning på kostnadsnivået. Samtidig er det slik at ulike selskaper kan ha ulike kostnadsdrivende rammevilkår, og dette kan 'viske ut' forskjellene på aggregert nivå. Det er derfor viktig å så langt det er mulig å finne et samlet mål på rammevilkårene i området. Tidligere er forventet KILE (verdien av avbrudd) lagt til grunn som en indikator på forskjeller i rammevilkår. Denne fanger opp forskjeller i geografiske forhold forsyningsområdene i mellom. Det vil bli vurdert om denne indikatoren kan forbedres ved å inkludere andre relevante forhold.

NVE har satt i gang et arbeid for å kartlegge hvilke selskaper som har digitale data om lokalisering av kraftlinjer og kabler i sitt nettområde. Denne informasjonen kan kombineres med kartinformasjon om arealbruk i N50, terrengmodellen i NVEs GIS, landsdekkende data om nedbør og temperaturer i NVE Atlas, lyddata fra Sintef, vinddata fra DNMI's målestasjoner og fra NVEs vindkart for kystlinjen. Det vil også bli vurdert om markslagsdata fra NIJOS kan anvendes. Et notat som beskriver forslag til etablering av datasett basert på denne informasjonen vil bli distribuert til nettselskapene for kommentarer.

Partielle analyser hvor enkeltfaktorer testes opp mot observerte kostnader, er ikke en tilstrekkelig metode for å kunne vurdere om særskilte rammevilkår bør inkluderes i modellen. Det er den samlede virkningen av forskjeller i alle rammevilkår som skal fanges opp i analysene. Av den grunn må en se på samvariasjonen av alle faktorer når en skal vurdere om ulikheter i den samlede forsyningsoppgaven er fanget opp i modellen.

Ulike grensesnitt mellom nettnivåer kan gi opphav til ulike kostnader. For at selskaper skal sammenlignes mot selskaper som i størst grad har samme kostnader, tas det sikte på å utvikle en variabel som fanger opp disse forskjellene. I dag benyttes en indeks i regional- og sentralnettet som sammenstiller verdien av selskapenes grensesnitt ut fra de kostnader grensesnittene bør medføre. NVE tar sikte på å videreføre og utvikle håndteringen av ulike grensesnitt til å gjelde hele nettet.

NVE tar videre sikte på å inkludere estimer for tap i sentralnettseierens komponenter i analysene. Siden dette krafttapet ikke inngår i selskapets inntektsramme vil det bli kontrollert for om tapet gir opphav til et urimelig effektivitetskrav. Grunnet for en egen sentralnettsindeks som i dagens regulering, faller således bort.

Årlige oppdateringer kan innebære utfordringer som følge av større variasjoner i kostnadene som inngår i effektivitetsanalysene. NVE vil evaluere betydningen av disse og foreslå korrigerende tiltak dersom dette er nødvendig.

Endring i transportmønsteret i tilknytning til forventet økning i tilknytningen av småkraftverk kan gi opphav til endringer i nettselskapenes kostnader. NVE vil evaluere betydningen også av dette.

NVE vil videre korrigere analysegrunnlaget for forhold som blant annet anleggsbidrag, slik at det i analysen er samsvar mellom ressursbruken og den oppgaven det enkelte selskap utfører. Det er fra deler av bransjen pekt på at ulikheter i måten nettselskapene håndterer ulike oppgaver på i regnskapene, kan gi opphav til problemer når selskapene skal sammenlignes i effektivitetsanalysene. NVE er i ferd med å kartlegge slike forskjeller og vil vurdere om det er behov for særskilte korrigeringer for å gjøre selskapene mer sammenlignbare.

Generelt vil NVE ved bruk av statistiske metoder implementere de forhold som har vesentlig betydning for kostnadene når alle forhold vurderes samlet. En konsistent regulering impliserer at analysene gjennomføres på samme grunnlag som inntektsrammen. Det kan imidlertid i særskilte tilfeller likevel være grunnlag for å vurdere inngangsverdier til analysene i et mer utvidet perspektiv.

NVE understreker at effektivitetsanalysene som legges til grunn ved fastsettelse av kostnadsnormene, vil bli gjenstand for en grundig vurdering fram i mot medio 2006. NVE vil da legge fram sitt endelige forslag til effektivitetsmodell. Bransjen vil bli holdt orientert om dette arbeidet underveis.



## 4 Økonomiske og administrative konsekvenser av forslaget

Vurdering av de økonomiske og administrative konsekvensene gjøres innledningsvis ut fra et samfunnsøkonomisk perspektiv. Det vurderes hvilke virkninger den foreslåtte modellen har på kriteriene gitt i kapittel 1.2., dvs. om forslaget bidrar til måloppnåelse. Deretter er det gjort vurderinger av utviklingen av inntektsrammene totalt sett og for enkeltsekskap, samt hvilke insentivvirkninger forslaget har. Videre drøftes eventuelle overgangsproblemer fra gjeldende til ny reguleringsmodell. Til slutt er de administrative konsekvensene av overgangen til den foreslåtte reguleringsmodellen beskrevet.

### 4.1 Vurdering av konsekvenser i forhold til gitte kriterier

Formålet med den økonomiske reguleringen er å bidra til et samfunnsmessig rasjonelt energisystem. Konsekvenser av NVEs forslag er vurdert i forhold til sentrale kriterier for å oppnå dette. Kriteriene er:

- Riktige insentiver til investeringer og rimelig avkastning
- Kostnadseffektivitet
- Virkning for nettkundene
- Betydningen for leveringskvaliteten
- Betydningen for alternativer til elektrisitet

#### 4.1.1 Investeringer/avkastning

NVE foreslår flere endringer som har positiv innvirkning på investeringsinsentivene, samt for selskapenes muligheter for rimelig avkastning, gitt effektiv drift, utnyttelse og utvikling av nettet.

Viktige bidrag til bedre investeringsinsentiver er årlige oppdateringer som reduserer tidsetterslepet mellom kostnad og inntekt på investert kapital og en mer markedsbasert og fremoverskuende metode for fastsettelse av referanserenten. I tillegg foreslås det en justering for det nåverditap som oppstår på grunn av tidsetterslepet som følger av den nye modellen, beskrevet i kapittel 2.3.2.8. Totalt sett bidrar dette til mer stabile rammebetingelser for selskapene i deres investeringsbeslutninger.

Årlige effektivitetsanalyser som raskt fanger opp endringene i selskapenes kostnader, bidrar også positivt. Effektive investeringer vil i den foreslåtte reguleringen minimum generere normalavkastning på marginen uavhengig av målt effektivitet for selskapet. De investeringene som ikke vurderes som effektive i effektivitetsanalysene, vil generere en avkastning lavere enn normalavkastning gitt ved referanserenten.

Kombinasjonen av årlige oppdateringer av beregningsgrunnlaget og årlige effektivitetsanalyser gir en sterkere sammenheng mellom selskapenes effektivitet og avkastning, noe som gir mer forutsigbarhet ved beslutning om investeringstiltak.

I tillegg vil den nye insentivordningen i forbindelse med svært langvarige avbrudd, jf. kapittel 2.5.5, gjøre det mindre lønnsomt å utsette investeringer og reinvesteringer som kan redusere slike avbrudd.

Totalt sett mener NVE at det fremlagte forslaget gir et bedre grunnlag for å fatte de riktige beslutningene om investeringer enn dagens regulering. Hensynet til forsyningssikkerheten i fremtiden vil dermed bli bedre ivaretatt gjennom dette nye forslaget til reguleringsmodell.

#### **4.1.2 Kostnadseffektivitet**

Den foreslåtte reguleringen innebærer vesentlig økte insentiver til kostnadseffektivitet i forhold til dagens modell. De endringene som påvirker disse insentivene er årlig oppdatering som reduserer insentivene og økt innslag av konkurranse som øker insentivene. Betydningen av det økte innslaget av konkurranse er større enn betydningen av den årlige oppdateringen, noe som øker insentivene til kostnadseffektivitet. I den nye modellen vil selskapene få beholde om lag 68 % av en varig kostnadsreduksjon. Motsatt, ved en varig kostnadsøkning vil 68 % av kostnaden belastes selskapet dersom den blir vurdert til å være ineffektiv.

I tillegg vil innføringen av en informasjonspremie til de selskapene som bidrar til å avsløre bransjens effektive kostnadsbruk medføre økte insentiver til selskapene som slår normkostnaden. Dette innebærer at det blir mer lønnsomt for de effektive selskapene å forbedre sin kostnadseffektivitet enn i dagens modell. Over tid vil dette være det mest gunstige for kundene.

#### **4.1.3 Virkninger for nettkundene**

Nettkundene vil ved den nye modellen møte mer riktige priser og riktig kvalitet ved kjøp av netjtjenester. Modellen vil etter NVEs mening innebære en vesentlig forbedring for nettkundene i forhold til en videreføring av dagens modell. De viktigste argumentene for dette er at i fremtiden vil selskapenes manglende effektivitet i større grad belastes eierne av selskapet og i mindre grad kundene.

Modellen som foreslås innført fra 2007 vil ha et sterkere fokus på forsyningssikkerhet og leveringskvalitet, noe som også er svært sentralt for samfunnet totalt sett og for den enkelte nettkunde. Forslaget om en ny insentivordning for svært langvarige avbrudd (over 12 timer) innebærer at kunder som opplever slike avbrudd får en direkte utbetaling fra nettselskapet. Dette vil bli synliggjort på neste mulige faktura. Kundene som blir direkte berørt av svært langvarige avbrudd vil i vesentlig større grad enn tidligere nyte godt av den inntektsreduksjonen som nettselskapene får gjennom KILE-ordningen. Forslaget innebærer også en utvidelse av virkeområde ved at også svært langvarige avbrudd som skyldes hendelser i lavspenningsnettet inkluderes i ordningen. Den enkelte nettkunde må imidlertid fremme et krav overfor nettselskapet for å være berettiget til en utbetaling. Se kapittel 2.5.5. og forslag til forskriftstekst i kapittel 6.9 for nærmere beskrivelse av ordningen.

Regelverket legger i større grad enn dagens regulering til rette for stabilisering av tariffene. Dette henger sammen med at prinsippene for håndtering av mer-/mindreinntekt endres, se forslag til forskriftstekst i kapittel 6.7.

Totalt sett vurderer NVE forslag om ny modell til å være mer forståelig og mindre kompleks, noe som også vil være positivt for nettkunden.

#### **4.1.4 Leveringskvalitet**

Insentivene til leveringskvalitet vil bli forsterket i modellen som nå foreslås sammenlignet med gjeldende modell. Begrunnelsen for dette er blant annet de utvidelser som foreslås. For det første vil avbrudd som skyldes hendelser i lavspenningsnettet være inkludert i insentivordningen for svært langvarige avbrudd (> 12 timer) som foreslås innført fra 2007. Videre tar NVE sikte på å utvide KILE-ordningen til også å omfatte kortvarige avbrudd, med mulig iverksettelse i 2009. Utvidelsen av virkeområdet for KILE vil gi selskapene et bedre grunnlag for å fatte riktige beslutninger når det gjelder investeringer, drift og vedlikehold.

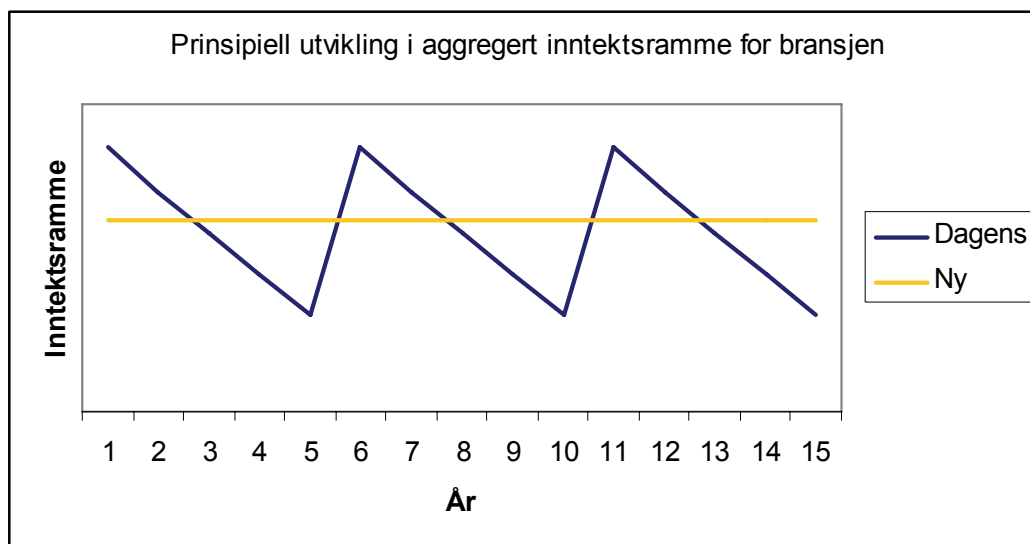
Forslaget om en bedre samordning av KILE og øvrig økonomisk regulering, jf. kapittel 2.5.1, vil videre bidra til bedre insentiver til optimal leveringskvalitet. Omleggingen av ordningen er nødvendig for å sikre at selskapene ikke belønnes eller straffes mer enn hva som er samfunnsøkonomisk riktig. En overgang til årlige oppdateringer av beregningsgrunnlaget uten å endre KILE-ordningen ville gitt insentiver til investeringer i leveringskvalitet utover det kundenes samlede betalingsvillighet tilsier.

#### **4.1.5 Alternativer til elektrisitet**

NVE er av den oppfatning at de foreslåtte endringene i regelverket i større grad bidrar til nøytrale prissignaler i forhold til alternative tiltak. Begrunnelsen for det er den reduserte graden av kostnadsdekning gjennom økt vektlegging av normer, noe som gir økte insentiver til å velge det økonomisk gunstigste tiltak.

## **4.2 Utvikling i inntektsrammen på aggregert nivå.**

Nedenfor illustreres utviklingen av inntektsrammene i den foreslåtte reguleringen i forhold til det gjeldende systemet. Figur 4-1 viser en forenklet framstilling av de prinsipielle forskjellene i utviklingen i aggregert inntektsramme ved dagens regulering og det nye forslaget. I fremstillingen er kostnader, effektivitetskrav og renter holdt konstant. Dagens regulering har den karakteristiske sagtann-effekten der inntektsrammen faller innenfor reguleringsperioden i takt med effektivitetskravet, men løftes opp igjen når beregningsgrunnlaget oppdateres. Grunnet innslaget av det generelle effektivitetskravet i dagens regulering vil sagtann-effekten være fremtredene uavhengig av bransjens effektivitet. Figuren er tegnet med en gjennomsnittlig effektivitet i bransjen på 90 %.



Figur 4-1

I modellen som foreslås vil den aggregerte inntektsrammen være konstant i all framtid dersom bransjens kostnader forblir uendret. Det initiale nivået på den nye aggregerte inntektsrammen sammenlignet med dagens modell bestemmes av bransjens effektivitet. Jo høyere bransjens effektivitet er, jo høyere er nivået for inntektsrammen beregnet etter forslag til ny modell i forhold til den eksisterende modellen.

### 4.3 Konsekvenser for avkastning

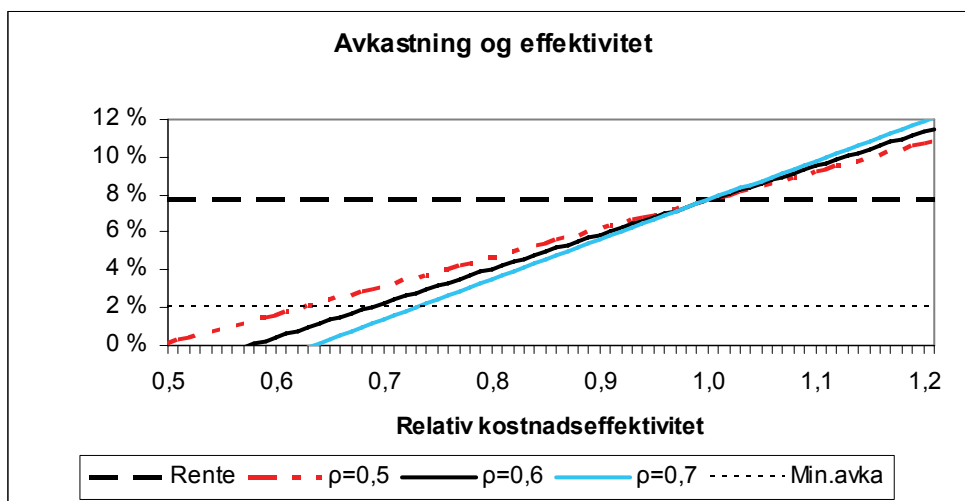
De foreslåtte endringene vil gi en klarere sammenheng mellom selskapenes påviste effektivitet og deres avkastning enn hva dagens regulering gjør. Dette er en endring som har vært støttet av bransjen.

Figur 4-2 illustrerer sammenhengen mellom avkastning og påvist effektivitet på en forenklet måte og viser at økt relativ kostnadseffektivitet gir økt avkastning og motsatt. Beregningene er forenklet og tar verken hensyn til tidsetterslepet på 2 år eller årlige justeringer for utviklingen i inflasjon og kraftpris. I modellberegningene er det også lagt til grunn et rimelig estimat på forholdet mellom bokført verdi og inntektsramme. I praksis vil ikke denne sammenhengen være helt lineær.

Et sentralt poeng i figuren er naturligvis at selskapene som over tid har en kostnad lik kostnadsnormen vil kunne oppnå normalavkastning. Selskap som klarer å slå normen kan oppnå en informasjonspremie, og dermed en avkastning over referanserenten. Motsatt vil selskap som ikke slår normen over tid oppnå en avkastning under referanserenten.

Figuren skisserer videre betydningen av ulike størrelser på innslaget av målestokk-konkurranse. Man ser tydelig at økt innslag av konkurranse gir en brattere helning på kurven slik at de selskapene som slår normkostnaden isolert sett oppnår økt avkastning ved økt  $\rho$  og at selskap som ikke slår normkostnaden oppnår lavere avkastning dersom  $\rho$  økes. Dersom  $\rho$  er lik 0 vil det ikke finnes sammenheng mellom målt effektivitet og avkastning (avkastningsregulering) og avkastningsnivået vil være gitt ved referanserenten (før effektene av tidsetterslepet).

Verken dagens regulering eller det nye forslaget stiller noe eksplisitt krav til effektivisering for det enkelte nettselskap. Effektivitetsanalysene benyttes til å redusere selskapenes inntekter, dersom de ikke er effektive. Selskaper som ikke vil, eller kan, redusere sine kostnader vil dermed få en lavere avkastning. Forslag til ny reguleringsmodell gjør dette i vesentlig sterkere grad enn tidligere. Mens effekten av effektivitetskravet blir 'nullstilt' hvert femte år med dagens modell, vil effekten være vedvarende sterk 'for all fremtid' i den nye modellen. Dette innebærer at selskapets eiere må bære en vesentlig større del av kostnadene ved den manglende effektiviteten i den nye modellen enn i dagens, hvor mesteparten bæres av kundene.

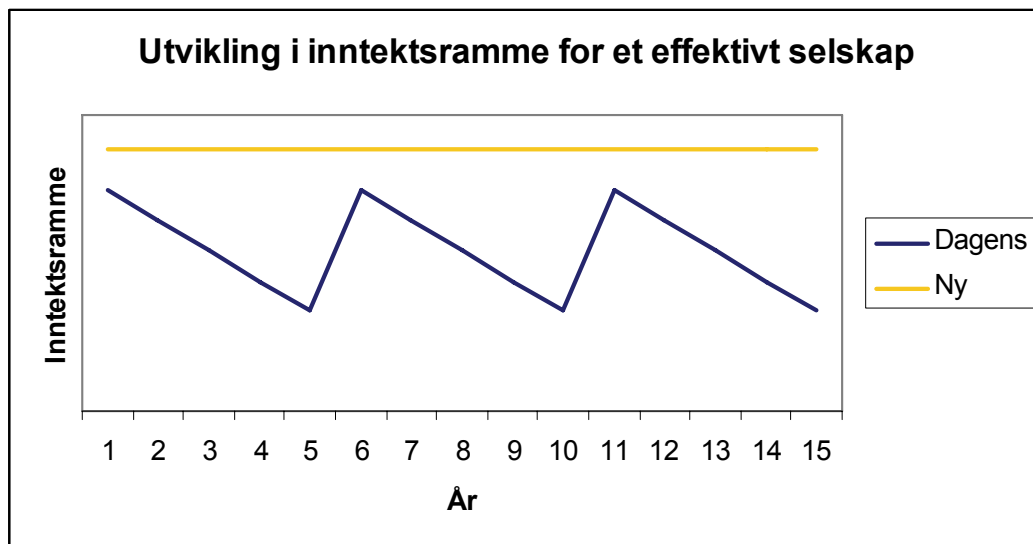


Figur 4-2

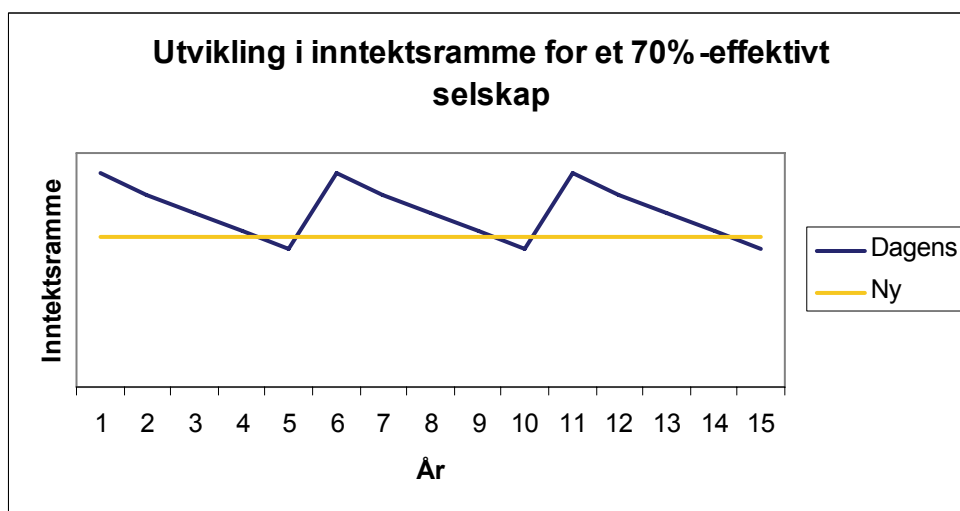
## 4.4 Konsekvenser for enkeltsselskap

Isolert sett bidrar bortfallet av det generelle effektivitetskravet til at de selskapene som kommer best ut i effektivitetsanalysene vil få en høyere inntektsramme med den foreslåtte modellen enn dersom dagens modell videreføres. Motsatt vil det være slik at de selskapene som har et betydelig påvist effektiviseringspotensial får en lavere inntektsramme med den foreslåtte modellen.

Figurene 4-3 og 4-4 nedenfor illustrerer disse poengene.

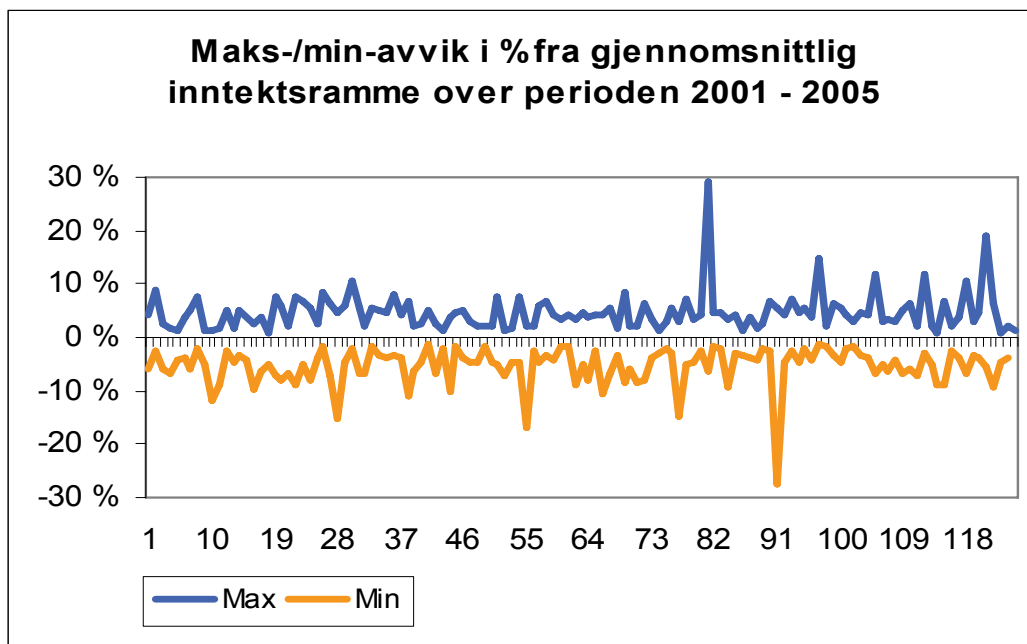


Figur 4-3



Figur 4-4

Figur 4-5 viser største avvik, i prosent, fra den gjennomsnittlige inntektsrammen over femårsperioden for hvert enkelt selskap basert på faktiske kostnadstall. Beregningene er basert på innrapporterte verdier fra selskapene i perioden 1999 – 2003. I figuren er hver observasjon langs den horisontale aksene et nettselskap og grafen viser største positiv og største negative avviket fra gjennomsnittlig inntektsramme for det enkelte selskapet når dette måles over hele 5-års-perioden.

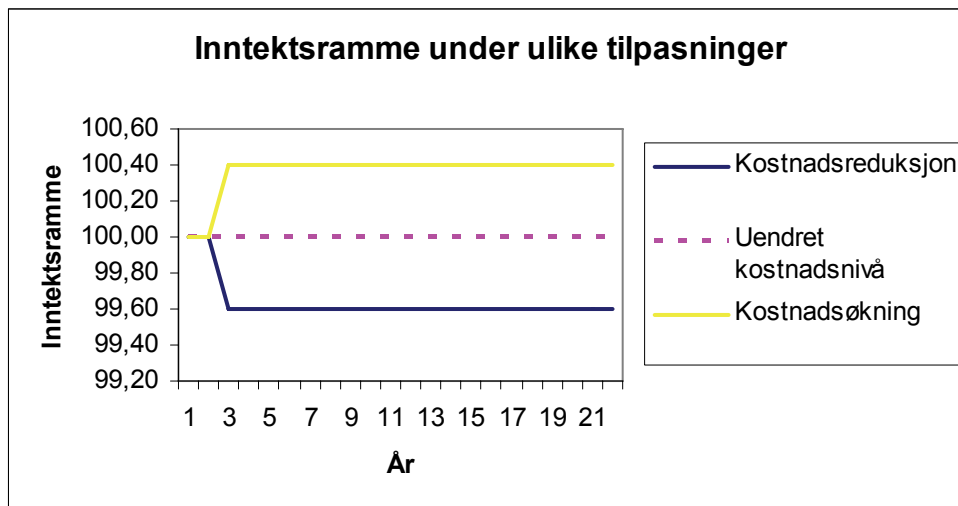


**Figur 4-5**

Denne figuren illustrerer at i løpet av en femårsperiode vil de årlige inntektsrammene for enkeltelskapene variere fra år til år. Grunnen til denne variasjonen er at det enkelte selskaps kostnader, inklusiv KILE-kostnader, vil kunne variere fra år til år gjennom perioden.

I figur 4-5 er det betydelige avvik fra den gjennomsnittlige rammen for noen selskaper. Analysene er foretatt på et ukontrollert datamateriale, dvs. at det fra NVE sin side ikke er foretatt revisjon av det tallgrunnlaget som ligger til grunn for disse analysene. En revisjon av de innrapporterte verdiene som ligger til grunn for effektivitetsanalysene er essensielt i den foreslåtte inntektsrammereguleringen. En økt normering gjennom økt vektlegging av effektivitetsanalysene krever økt innsats på kontrollvirksomhet fra regulator. NVE anser det derfor som lite sannsynlig at de mest ekstreme variasjonen i figur 4-5 vil inntreffe når kvalitetssikrede tall benyttes i den endelige effektivitetsmodellen.

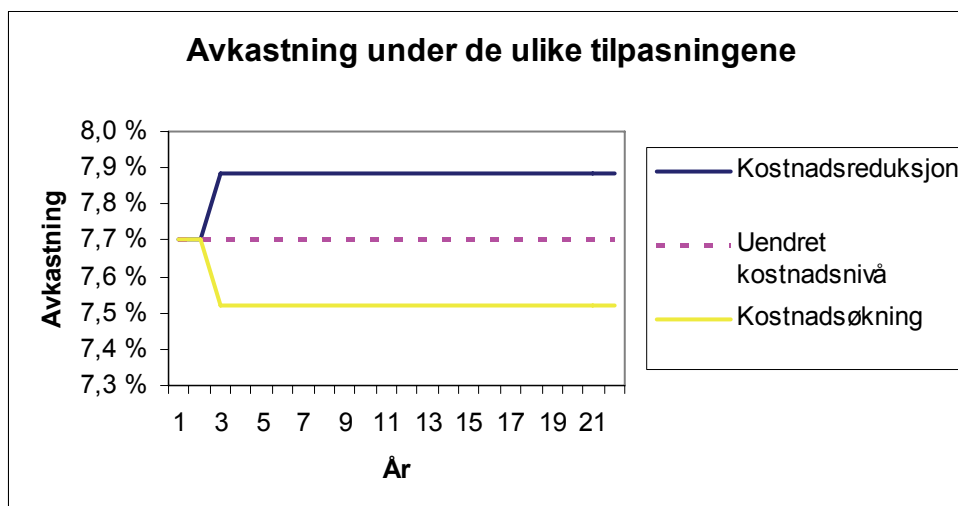
Figurene 4-6 og 4-7 under viser den prinsipielle utviklingen i inntektsrammen og avkastning ved ulike tilpasninger når det gjelder kostnadsutvikling. Figurene tar utgangspunkt i et selskap med en initiell inntektsramme på 100 som har 3 valgmuligheter: redusere, øke eller holde kostnadene sine uendret. Kostnadsnormen er holdt konstant i denne beregningen. Hensikten med figurene er å vise at selskapene som reduserer sine kostnader, får en lavere inntektsramme i fremtiden, men samtidig høyere avkastning på investert kapital.



**Figur 4-6**

Figur 4-6 viser at en kostnadsøkning på 1 kroner i år 1 gir ingen økning i inntektsrammen før i år 3. Fra og med år 3 øker inntektsrammen med 40 øre til evig tid. Reduseres kostnadene varig med 1 krone faller inntektsrammen med 40 øre fra og med år 3.

Det er viktig å understreke at avkastningen på en marginal investering er helt uavhengig av kostnadseffektiviteten i selskapet forut for investeringen. Dersom investeringen isolert sett er effektiv, vil den isolert sett generere en avkastning som forventningsvis er lik normalavkastningen i fremtiden. Investeringen vil slikt sett bidra til å trekke opp gjennomsnittseffektiviteten i selskapet.



**Figur 4-7**

Den foreslåtte modellen vil også ha ulik effekt for driftsresultatet ved kostnadsendringer i forhold til dagens modell. Kostnadsendringer som påvirker hele bransjen kan i betydelig større grad overveltes til kundene gjennom økte inntektsrammer. Det vil likevel være slik at selskapene de to første årene selv må bære disse kostnadene. Fra og med år 3 har slike endringer ingen effekt for selskapenes driftsresultat siden de er reflektert i bransjens kostnadsnivå.

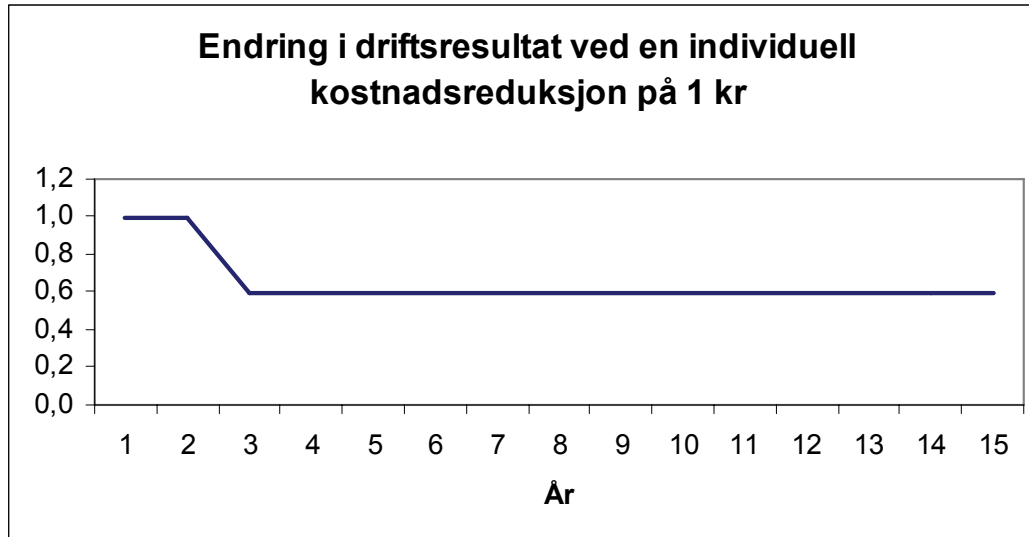


Individuelle kostnadsendringer belastes/ beholdes i selskapet i større grad enn i dagens regulering. De 2 første årene etter kostnadsendringen får selskapene beholde alle gevinster av en kostnadsreduksjon og belastes alle kostnadene ved en kostnadsøkning. Fra og med år 3 fordeles kostnadene etter ønsket fordelingsregel. En kostnadsreduksjon på en krone øker driftsresultat med 60 øre når  $\rho = 0,6$ . Motsatt vil en økt kostnad på en krone, redusere driftsresultatet med 60 øre, det vil si 60 prosent til selskapet og 40 prosent til kundene. Se figur 4-8 og 4-9.

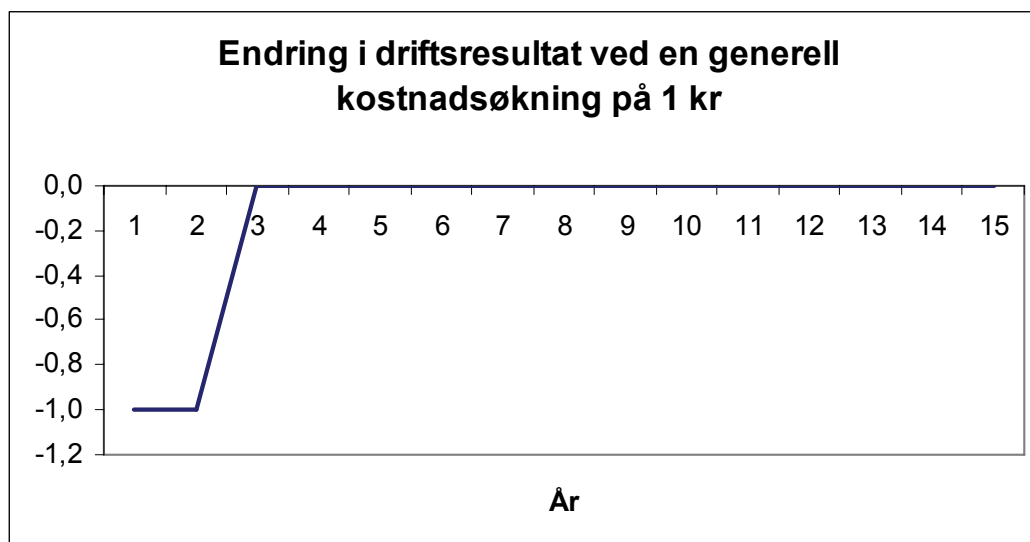
Figur 4-8 viser konsekvensene for driftsresultatet ved en selskapsspesifikk varig kostnadsreduksjon, mens figur 4-9 viser konsekvensene ved en bransjespesifikk varig kostnadsøkning. Figurene illustrerer også prinsippene for fordeling av risiko mellom selskaper og kunder, jf diskusjonen om referanserente i kapittel 2.

Ved en varig økning i bransjens kostnader på 1 krone reduseres driftsresultatet for alle selskaper de første to årene med 1 krone. Deretter kommer de økte kostnadene inn i kostnadsgrunnlaget og normkostnaden og den resultatmessige virkningen blir eliminert. Dette innebærer at selskapene må bære kostnaden ved en generell økning i to år etter at kostnadsøkningen fant sted.

Dersom det oppstår en situasjon med en varig reduksjon i bransjens kostnader vil situasjonen være motsatt. De to første årene må kundene fortsatt betale som om kostnadene var der og driftsresultatet forbedres med 1 krone. Deretter reduseres kostnadsgrunnlaget, samt kostnadsnormen for alle selskapene og virkningen på driftsresultatet elimineres.



Figur 4-8



Figur 4-9

## 4.5 Konsekvenser ved overgang til ny reguleringsmodell

### 4.5.1 Regnskapsår som ikke inngår i kostnadsgrunnlaget

I henhold til forslaget slik det er beskrevet i kapittel 2 vil de regnskapsførte kostnadene for årene 2000 til 2004 ikke på noe tidspunkt inngå ved fastsettelse av selskapenes inntektsramme. Dette innebærer et brudd med den praksis som ble lagt til grunn ved oppdateringen til forrige reguleringsperiode. Ved inngangen til første reguleringsperiode i 1997 var situasjonen den motsatte. Da ble den tillatte inntekten fastsatt på bakgrunn av kostnadene i 1994 og 1995 for andre gang.

Det vesentlige i forhold til fastsettelsen av inntektsrammene er imidlertid ikke om det enkelte år på et eller annet tidspunkt har inngått ved fastsettelsen av selskapenes inntektsramme, men om selskapene over tid har oppnådd en rimelig avkastning på investert kapital gitt en effektiv drift, utnyttelse og utvikling av nettet, jf. energilovforskriftens § 4-4b første ledd.

Det vises i denne sammenheng til at NVE i henhold til gjeldende forskrift skal fatte vedtak om mer- eller mindreavkastning etter utløpet av inneværende reguleringsperiode, dvs. når regnskapene for 2006 er kontrollert.

Det vil være naturlig å håndtere eventuelle utilsiktede virkninger av endringer i oppdateringspraksisen i denne sammenheng.

### 4.5.2 Betydningen av løpende vurdering av avkastningen

Av forslaget fremgår det videre at NVE ikke lenger ser behovet for å fastsette en øvre grense på avkastningen og at det for hvert år vil beregnes om selskapet ligger under 2 prosent, basert på siste 5 års observasjoner.

Implikasjonen av dette er at når selskapenes regnskaper endelig er godkjent av NVE, vil det ikke være grunnlag for å forta ytterligere korreksjoner i selskapene tillatte inntekt i det aktuelle år. For selskapene vil dette innebære at usikkerheten knyttet til fremtidige justeringer av tillatt inntekt blir eliminert, mens det for kundene leder til mer stabile tariffer.

#### **4.5.3 Betydningen for mer-/ mindreinntekt av endringene i KILE**

Omleggingen av KILE ordningen i den foreslåtte reguleringen innebærer at dagens ordning med mer-/mindre inntekt forårsaket av KILE faller bort som en egen ordning i NVE-rapporteringen. Ved overgangen til nytt reguleringsregime må selskapene konvertere mer-/mindre KILE som er opparbeidet gjennom dagens KILE-ordning til ordinær mer-/mindreinntekt.

Selskapenes håndtering av ordinær mer-/mindreinntekt vil bli underlagt en strengere kontroll. Det legges opp til at selskapene skal benytte mer-/mindreinntektssaldoen til å holde tariffene stabile. Over tid skal saldo for mer- eller mindreinntekt styres mot null, det enkelte selskap skal utarbeide en begrunnet og dokumenterbar plan for sin håndtering av mer-/mindreinntektssaldoen.

Den akkumulerte mindreinntekt som nettselskapet ikke har til hensikt å innhente, skal avskrives. NVE kan i særlige tilfeller fatte vedtak om å avskrive akkumulert mindreinntekt, jf. forslag til ny § 7-5.

### **4.6 Administrative konsekvenser**

NVEs forslag til reguleringsmodell vil i hovedsak ikke innebære store administrative konsekvenser for nettselskapene. Modellen med årlige oppdateringer vil innebære forenklinger for selskapene. Modellen er samtidig mindre kompleks slik at den skal være enklere for selskapene å forholde seg til.

Årlige oppdateringer innebærer at det ikke lenger er behov for justeringsparameteren for nyinvesteringer som benyttes i dagens regulering. Justering for nåverditap ved investeringer som foreslås i avsnitt 2.3.2.8. vil være en betydelig enklere mekanisme. Spesielt for investeringer i regional- og sentralnett vil dette være en forenkling.

Årlig oppdatering av kostnadsgrunnlaget betyr også at generelle kostnadsøkninger som følge av for eksempel statlige pålegg raskere vil komme inn i kostnadsgrunnlaget. Dette reduserer behovet for selskapene om å søke om særskilt økning av inntektsrammen.

Generelt vil behovet for søknader om økning i inntektsrammen av særlige grunner (forskriftens § 8-5) bli mindre og dette vil være ressursbesparende for mange selskap. Bestemmelsen om endring av årlig inntektsramme som følge av særlig grunner vil imidlertid bli opprettholdt i forslag om endringer i § 8-8.

Den foreslåtte endringen i KILE-ordningen vil også innebære forenklinger for selskapene. Dagens ordning med et eget "KILE-regnskap" i eRapp vil bortfalle og rapportering av avbruddsstatistikk i FASIT er tallgrunnlaget som vil bli benyttet for beregning av samfunnsøkonomiske kostnader ved avbrudd som det enkelte selskap er ansvarlig for.

I forbindelse med innføring av utbetalingsordningen for svært langvarige avbrudd vil det være noe økte administrative kostnader for nettselskapene. Det antas imidlertid at forekomsten av avbrudd med varighet over 12 timer har begrenset omfang og at de administrative konsekvensene derfor ikke vil være vesentlige.

Som følge av hyppig oppdatering av inntektsgrunnlaget forventer NVE at det vil bli vesentlig mindre saksbehandling i tilknytning til søknader om økt inntektsramme etter dagens §§ 8-4 og 8-5.

Økt vektlegging av effektivitetsanalysene medfører økt behov for ressurser til kontroll av datagrunnlag og utvikling av analysene.

Totalt sett forventes ressursbehovet i NVE til å være uendret som følge av den foreslåtte omleggingen.

## 5 Samspillet med andre reguleringer

I reguleringen av nettvirksomheten benyttes det både økonomisk insentiver og direkte virkemidler. Den økonomiske reguleringen er en av flere reguleringer som NVE har et forvaltningsansvar for. Den økonomiske reguleringen forvaltes gjennom forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffier. Forskriften inneholder også direkte reguleringer. Av andre reguleringer som er gitt i medhold energiloven nevnes her bl.a.:

- Konsesjoner og hvilke plikter og rettigheter som følger av disse
- Leverings- og tilknytningsplikt gitt i områdekonsesjonene
- Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet
- Forskrift om energiutredninger
- Forskrift om beredskap i kraftforsyningen
- Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet
- Forskrift om måling, avregning og samordnet opptreden ved kraftomsetning og fakturering av netjtjenester.
- Forskrift om planlegging og gjennomføring av rekvisisjon av kraft og tvangsmessige leveringsinnskrenkninger ved kraftrasjonering.

I tillegg er det andre reguleringer gitt i annet lovverk som håndheves av andre myndighetsorgan. Eksempler på sektorspesifikke reguleringer som forvaltes av andre enn NVE er *forskrift om prisopplysning ved transport og salg av kraft* som forvaltes av Forbrukerombudet og *lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr* med en rekke underliggende forskrifter som forvaltes av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

Formålet med reguleringene hjemlet i energiloven er å sikre et samfunnsmessig rasjonelt energisystem. Den økonomiske reguleringen søker å nå målsetningen gjennom insentivmekanismer. Gjennom denne reguleringen søker man å oppnå at selskapene gjør de riktige drifts- og investeringsbeslutninger ut fra bedriftsøkonomiske mål. Samtidig må nettselskapene forholde seg til andre reguleringer som setter eksplisitte krav eller betingelser som er forutsatt oppfylt. For å få en best mulig måloppnåelse er det nødvendig med et samspill mellom insentivreguleringen og andre virkemidler da disse er viktige supplement til hverandre.

Gjennom den økonomiske reguleringen vil selskapene få dekket de kostnadene som er nødvendig for å etterleve alle lover og regler gitt av det offentlige. Dette skjer ved at de kostnadene som det enkelte selskap og bransjen har kommet inn i kostnadsgrunnlaget og kostnadsnormen med to års tidsetterslep. Risikoen knyttet til dette tidsetterslepet er dekket gjennom risikopåslaget i referanserenten. Det er kun i de tilfeller hvor det enkelte selskap eller bransjen ikke etterlever gjeldende lover og regler at dette ikke kommer inn i inntektsrammene.

Over tid vil ulike reguleringer komme til, endres eller utgå. Den modellen som foreslås innført fra 2007, vil innebære at kostnader i forbindelse med nye krav og reguleringer vil inngå i det generelle kostnadsnivået for bransjen, slik at dette vil raskere bli videreført til kundene enn hva som er tilfelle i dagens regulering. Forslaget innebærer også at når offentlig reguleringer, eller fjerning av disse, reduserer kostnadene for selskapene, så vil de reduserte kostnadene raskere komme kundene til gode enn i dag.

# 6 Kommentarer til de enkelte bestemmelser

I dette kapitlet redegjøres det for forslag til endringer i kapitlene 1 – 12, samt kapittel 18 i forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsrammer og tariffier av 11.3.1999 nr. 302.

Det gis kommentarer under forslaget til nye eller endrede bestemmelser.

## 6.1 Forslag til endringer i kapittel 1

### Forslag til endring i § 1-3:

#### § 1-3. Definisjoner

I denne forskrift menes med:

*Anleggsbidrag*: beregnet investeringstilskudd ved tilknytning av en ny kunde eller ved forsterkning av nettet til en eksisterende kunde.

*Avkastning*: driftsresultat sett i forhold til avkastningsgrunnlaget. Driftsresultatet er gitt ved årlig inntektsramme for eget nett fratrukket kostnader i eget nett.

*Avkastningsgrunnlag*: gjennomsnittet av inngående og utgående saldo for investert nettkapital, tillagt 1 prosent for netto arbeidskapital. Investert nettkapital er gitt ved førstegangs historisk anskaffelseskostnad. Andel av felles driftsmidler er inkludert.

*Distribusjonsnett*: overføringsnett med nominell spenning opp til og med 22 kV, med mindre annet er bestemt.

*Fellesnett*: nettområde med minimum felles tariff, måling og avregning. Et fellesnett består av anlegg fra flere nettselskap, og ansvarlig for fellesnettet benevnes operatør.

*Konsesjonær*: innehaver av omsetningskonsesjon.

*Kundegruppe*: en avgrenset gruppe av sluttbrukere, avgrenset ut i fra likheter i brukstid, leveringskvalitet og forbruksnivå.

*Kundespesifikke kostnader*: kostnader knyttet til kundeføring, herunder måling, avregning, fakturering, tilsyn m.v.

*Marginale tapskostnader*: endring i tapskostnader i nettet ved en marginal endring i innmating eller uttak.

*Marginal tapsprosent*: prosentvis endring i nettap ved en marginal endring i innmating eller uttak.

*Nettselskap*: konsesjonær som eier overføringsnett eller har ansvar for netjtjenester.

*Nettjenester:* omfatter en eller flere av følgende:

- a) overføring av kraft, herunder drift, vedlikehold og investering i nettanlegg
- b) tariffing
- c) måling, avregning og kundefølgning
- d) tilsyn og sikkerhet
- e) driftskoordinering
- f) pålagte beredskapstiltak
- g) pålagt kraftsystemutredning eller lokal energiutredning

*Regionalnett:* overføringsnett mellom sentralnett og distribusjonsnett.

*Sentralnett:* anlegg i overføringsnettet på spenningsnivå 132 kV eller høyere og som er definert som anlegg i sentralnettet.

*Tariffer:* Med tariffer forstås alle priser og annen økonomisk godtgjørelse som konsesjonæren fastsetter for tilknytning til og bruk av elektriske nettanlegg.

*Tilknytningspunkt:* punkt i overføringsnettet der det foregår innmating eller uttak av kraft eller utveksling mellom nettselskap.

*Utkobblbar overføring:* overføring med avtalt rett til utkobling etter ordre fra nettselskapet.

*Øvrig virksomhet:* all virksomhet som ikke omfattes av kraftproduksjon, kraftomsetning, nettvirksomhet eller televirksomhet; herunder fjernvarme, veilyd, installasjon, kabel-tv, enøk-virksomhet, utleie og salg av konsulenttjenester.

Forslag til endringer i § 1-3 innebærer ingen realitetsendringer. De definisjoner som gjelder for avbruddsrapportering i gjeldende kapittel 6 i denne forskrift foreslås flyttet til forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet. Enkelte andre definisjoner er flyttet fra § 1-3 til den bestemmelsen den er knyttet til eller er allerede dekket i øvrige bestemmelser. Dette gjelder følgende definisjoner: Effektivitetskrav, inntekter for slag av nettjenester, meravkastning, merinntekt, mindreavkastning, mindreinntekt, systemansvarlig og systemtjenester. Følgende definisjoner er tatt ut av § 1-3: Levert energi, reguleringsperiode, sluttbruker, tilgjengelig vintereffekt, tilknytningsgebyr og årlig inntektsramme. Begrunnelsen for at disse er tatt ut er at de i forslag til ny reguleringsmodell ikke lenger er relevante i definisjonslisten.

Videre er det gjort mindre endringer i definisjonene. Bokstav g) i definisjon av nettjenester er endret fra kraftsystemutredninger til kraftsystemutredning eller lokal energiutredning, jf. forskrift om energiutredninger. I definisjon av øvrig virksomhet er det gjort endring slik at televirksomhet er nevnt som et eget virksomhetsområde og ikke som en del av øvrig virksomhet. Dette er i samsvar med praksis ved rapportering i eRapp.

**Forslag til ny § 1-4:**



#### § 1-4 *Betaling og ansvar for nettjenester*

*Enhver betaling som avkreves en kunde som følge av vilkår satt av nettselskapet, og hvor nettselskapet kan stå i en eller annen form for monopolsituasjon, er å regne som faktisk inntekt for nettvirksomheten, jf. § 7-4.*

*Nettselskapet kan la andre utføre nettjenester såfremt inntekter og kostnader forbundet med dette fremkommer i rapportering til Norges vassdrags- og energidirektorat under virksomhetsområdene distribusjonsnett, regionalnett eller sentralnett. Nettselskapet skal fremstå utad som ansvarlig for oppgavene eller tjenestene.*

Det er to grunnleggende hensyn bak reguleringen av nettselskapene. På den ene side skal det motvirkes at nettselskapene utnytter stillingen som monopolist til å realisere urimelig monopolprofitt, og på den andre siden skal det i størst mulig grad sikres en kostnadseffektiv drift av nettselskapene.<sup>13</sup>

NVE ser det som nødvendig å presisere at betalingsstrømmen for nettjenester skal gå mellom kunde og nettselskap, samt hvem som er ansvarlig for nettjenestene. Dette er nødvendig for å oppnå en effektiv regulering og kontroll av nettselskapene, samt sikre et sammenlignbart kostnadsgrunnlag selskapene imellom.

Dette er ment som en presisering og forenkling av gjeldende rett, hvor rettsregelen i dag fremkommer etter en nærmere sammenstilling av bestemmelser i hele regelverket gitt i og i medhold av energiloven.

Bestemmelsens første ledd er utformet som en rettslig standard, hvor det sentrale i vurderingen av betalingen som kreves fra nettselskapet vil være om den følger av et vilkår stilt av nettselskapet og om nettselskapet har vært i en eller annen form for monopolsituasjon da vilkåret ble stilt og inntekten ble innhentet.

Første ledd er ikke til hinder for at oppgaver eller tjenester settes ut til andre utførende selskap eller enheter, for eksempel etter en anbudskonkurranse. Forutsetningen for dette er imidlertid at det fremdeles er nettselskapet som er ansvarlig for oppgaven eller tjenesten og at dette lar seg kontrollere av NVE etter rapportering, jf. forslag til annet ledd.

Se for øvrig kapittel 2.6.1 i dette dokumentet om bakgrunnen for denne bestemmelsen.

## **6.2 Forslag til endringer i kapittel 2.**

### **Forslag til endringer i § 2-6:**

#### *§ 2-6. Segmentinformasjon for nettvirksomheten*

Konsesjonærens årsregnskap skal inneholde separat regnskapsinformasjon for nettvirksomheten. Det skal som et minimum opplyses om årlig inntektsramme for eget nett, jf. § 8-7, inngående og utgående saldo for mer-/mindreinntekt, eventuell innhenting og avskrivning av mindreinntekt eller tilbakeføring av merinntekt i perioden, driftsresultat, avkastningsgrunnlag og avkastning.

---

<sup>13</sup> Jf. Ot. prp. nr. 43 (1989-90) s. 50 flg.

Hensikten med § 2-6 er å gi kunder og andre interessenter informasjon og bidra til kontroll av samsvar mellom årsregnskap og rapportering til NVE. Endringen som er foretatt i bestemmelsen er henvisning til ny § 8-7 i tillegg til nærmere presisering av hva slags informasjon som skal gis i segmentinformasjon om mer- og mindreinntekt.

#### **Forslag til endringer i § 2-8 sjette ledd:**

##### *§ 2-8 sjette ledd:*

Transaksjoner mellom nettselskapet og andre selskaper i samme konsern skal skje til markedsvilkår. Avtaler mellom selskap i konsern skal foreligge skriftlig.

Forslaget til nytt sjette ledd er en konsekvens av utviklingen med økt omfang av transaksjoner mellom konsernselskaper ved kjøp og salg av varer og tjenester. I de senere år har vi sett en utvikling i energibransjen hvor virksomheten reorganiseres innenfor konsernmodeller med utstrakt kjøp og salg av varer og tjenester mellom forskjellige selskaper. For å tydeliggjøre at regelverket også er ment å skulle dekke transaksjoner mellom selskaper med eiermessig nærhet foreslås det å innta et nytt sjette ledd.

### **6.3 Forslag til endringer i kapittel 3**

#### **Forslag til endringer i § 3-5:**

##### *§ 3-5 Anleggsregister*

Konsesjonær skal ha anleggsregister som omfatter alle anleggsmidlene. Anleggsregisteret skal gi oversikt over brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad, anskaffelsestidspunkt, avskrivningsplan, akkumulerte av- og nedskrivninger, netto bokført verdi, investeringstilskudd og lignende.

Foreslått endring er en tydeliggjøring av at informasjon om anleggsmidlenes opprinnelige kostpris og alder må være tilgjengelig informasjon i nettvirksomheten. Denne informasjonen benyttes blant annet i sammenlignende effektivitetsanalyser ved fastsettelse av parameter for alder. Videre må korrekt historisk informasjon foreligge ved transaksjoner av nettanlegg. I nettrengskapet skal ny eier videreføre de overtatte nettanlegg til balanseførte verdier hos selgende part. Eventuelle mer-/eller mindreverdier ved transaksjoner skal ikke inngå i nettrengskapet.

#### **Forslag til ny § 3-6:**

##### **§ 3-6. Tilleggsopplysninger**

- a) Det skal gis detaljert informasjon om kraftomsetning.
- b) Det skal gis utførlige opplysninger om prinsipper for regnskapsmessig behandling av aktivering, kostnadsføring og vedlikehold.
- c) Det skal gis utførlige opplysninger om prinsipper for behandling av anleggsbidrag, tilskudd etc. Tilskudd kommer til fradrag i kostnader som aktiveres.

- d) Det skal gis detaljert informasjon om felles infrastruktur som kan brukes i nettvirksomheten så vel som konkurranseutsatt virksomhet.
- e) Alle former for godtgjørelse som virksomhet av kommersiell karakter betaler for bruk av anlegg eller rettigheter knyttet til konsesjonærens nettvirksomhet skal spesifiseres.
- f) I rapporteringen skal samlet kraftsalg inklusiv tap samsvare med samlet krafttilgang.
- g) Nettanlegg skal rapporteres i fysiske størrelser, eksempelvis antall km linje, antall transformatorer, antall km jordkabel, m.v.
- h) Konsesjonærer med kraftproduksjon skal spesifisere produksjon pr. kraftstasjon.

Siden bestemmelsen om tilknytningsgebyr foreslås fjernet fra del V i forskriften, se eget høringsdokument, er dette foreslått fjernet fra bokstav c. Videre er det foreslått endringer i behandling av anleggsbidrag som gjør at anleggsbidrag er tatt ut av bestemmelsens bokstav c, annet punktum.

Videre foreslås gjeldende bokstav d opphevet da det ikke lenger stilles krav om rapportering av enøk-virksomheten. Det foreslås en ny bokstav d, som stiller krav om informasjon om infrastruktur som kan brukes både i nettvirksomhet og konkurranseutsatt virksomhet.

Tidligere bokstav f) foreslås opphevet da det ikke lenger stilles krav om rapportering av disse opplysningene.

Forslag om ny bokstav g og h erstatter gjeldende § 5-5.

## **6.4 Forslag til endringer i kapittel 4**

### **Forslag til endringer i § 4-6:**

#### *§ 4-6. Kjøp av systemtjenester*

Nettselskapers kjøp og salg av systemtjenester skal rapporteres for virksomhetsområdene sentralnett, regionalnett og distribusjonsnett.

Med systemtjenester menes tjenester som er påkrevd for at den overførte effekten skal ha den nødvendige kvalitet, som regulerstyrke, reserver og reaktiv effekt.

Forslag om nytt annet ledd er flyttet fra § 1-3. Endringer innebærer ingen realitetsendringer.

### **Forslag til endringer i § 4-7 Nettap:**

§ 4-7 annet punktum skal lyde:

For fellesnett skal nettapet rapporteres av operatør, jf. kapittel 12.

Henvisningen endres til kapittel 12 da gjeldende henvisning er feil.

## 6.5 Forslag til endringer i kapittel 5

### Forslag til endringer i § 5-2:

#### § 5-2. Bokførte verdier

Bokført verdi for driftsmidler fremkommer som brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad fratrukket akkumulerte avskrivninger, nedskrivninger og eventuelle tilskudd. Anlegg under utførelse inngår ikke i anskaffelseskostnad før anlegget er aktivert. Inngående saldo i regnskapsåret skal være i overensstemmelse med utgående saldo i forutgående regnskapsår.

Investeringer i driftsmidler hvor kunde betaler hele eller deler av anskaffelseskostnaden med anleggsbidrag skal presenteres brutto. Betaling fra kunde skal i resultatregnskapet periodiseres med de tilhørende avskrivningene av investeringen. Bokførte verdier for driftsmidler finansiert med anleggsbidrag skal fremstilles separat fra andre driftsmidler.

I § 5-2 er det foretatt flere endringer. I første punktum i første ledd er gjeldende tekst ”brutto anskaffelseskostnad” endret til ”brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad”. Endringen er gjort for å tydeliggjøre at informasjon om anleggsmidlenes opprinnelige kostpris og alder må være tilgjengelig informasjon i nettvirksomheten. Denne informasjonen benyttes blant annet i sammenlignende effektivitetsanalyser ved fastsettelse av parameter for alder. Videre må korrekt historisk informasjon foreligge ved transaksjoner av nettanlegg. I nettrengskapet skal ny eier videreføre de overtatte nettanlegg til balanseførte verdier hos selgende part. Eventuelle mer-/eller mindreverdier ved transaksjoner skal ikke inngå i nettrengskapet.

Videre er gjeldende annet punktum i første ledd om aktivering av tilskudd tatt ut. Dette er tatt ut av forskriftsteksten da de tilskudd bestemmelsen omhandler ikke lengre forekommer. Hvis det skulle oppstå fremtidige situasjoner hvor en nettvirksomhet for eksempel mottar statlige tilskudd, må rapporteringsmessig håndtering fremkomme av vilkårene for tilskuddet eller i dialog med Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE foreslår nå at anlegg finansiert gjennom anleggsbidrag i størst mulig grad skal håndteres på lik linje med andre investeringer i nettanlegg. Effekten av endringene er nærmere beskrevet i avsnitt 2.6.3 Anlegg finansiert gjennom anleggsbidrag. Videre er siste setning i annet ledd tatt med for å presisere at balanseverdiene for anleggsbidragsfinansiert kapital må holdes atskilt fra driftsmidler finansiert på annen måte. Dette skyldes at disse driftsmidlene skal håndteres særskilt i inntektsrammereguleringen ved at de ikke skal inngå i kapitalavkastningsgrunnlaget med den andel som er finansiert med anleggsbidrag.

### Forslag til endringer i § 5-4:

#### § 5-4. Avskrivninger

Brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad fratrukket akkumulerte tilskudd skal avskrives lineært.

Avskrivninger skal rapporteres separat for virksomhetsområdene.

Det foreslås to endringer i gjeldende bestemmelse. Det foreslås endring av første ledd slik at teksten er i overensstemmelse med innholdet i § 5-2 første ledd første setning når det gjelder bruk av brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad som avskrivningsgrunnlag.

Videre er gjeldende annet ledd foreslått tatt ut. I gjeldende tekst er det referert til Norges Energiverksforbunds publikasjon nr. 355 (1989) når det gjelder avskrivningstider. Norges vassdrags- og energidirektorat vil fortsatt gi veiledning for avskrivningstider. I ny forskriftsperiode vil veiledningen bli tatt inn i brukerveiledningen til gjeldende rapporteringsverktøy for energibransjen. Inntil annet blir bestemt gjelder de samme veiledende avskrivningstidene som før.

**§ 5-5 Rapportering av fysiske størrelser** foreslås opphevet. Bestemmelsen er erstattet med bokstav g og h i forslag om ny § 3-6.

**§ 5-6. Øvrige eiendeler og gjeld** foreslås opphevet. Bestemmelsen i § 5-1 er dekkende for det materielle innholdet.

## 6.6 Forslag til endringer i kapittel 6

Kapittel 6 oppheves og innholdet flyttes til forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet, se eget høringsdokument.

## 6.7 Forslag til nytt kapittel 7

Forslaget til nytt kapittel 7 er i hovedsak en omskriving av gjeldende kapittel 7 med enkelte endringer som følge av forslaget til ny reguleringsmodell. Deler av kapittel 8 i gjeldende forskrift foreslås flyttet til kapittel 7.

### Forslag til ny § 7-1:

#### *§ 7-1. Inntekter ved salg av netjtjenester*

Nettvirksomhetens tillatte inntekter ved salg av netjtjenester er summen av årlig inntektsramme for nettvirksomheten jf. § 7-2, og kostnader som kan dekkes inn som et tillegg jf. § 7-3.

Forslaget til en ny § 7-1 er en presisering av energilovforskriften § 4-4 bokstav b inntekter ved salg av netjtjenester. NVE ønsker å tydeliggjøre at årlige tillatte inntekter ved salg av netjtjenester også inkluderer de kostnader som kan dekkes inn som et tillegg, jf. § 7-3

### Forslag til ny § 7-2:

#### *§ 7-2. Årlig inntektsramme*

Norges vassdrags- og energidirektorat fastsetter ved enkeltvedtak årlig inntektsramme for nettvirksomheten etter utgangen av det enkelte år, jf. kapittel 8.

For fastsettelse av årlig inntektsramme for fellesnett og systemansvarlig nettselskap gjelder særskilte bestemmelser, jf. kapittel 11 og 12.

Årlig inntektsramme for eget nett fastsettes slik at inntekten over tid skal dekke kostnadene ved drift og avskrivning av nettet, samt gi en rimelig avkastning på investert kapital gitt effektiv drift, utnyttelse og utvikling av nettet.

Første og annet ledd i forslaget til ny § 7-2 tilsvarer første ledd i gjeldende § 7-1. I annet ledd foreslås det å endre ordlyden med den hensikt å tydeliggjøre at det for systemansvarlig nettselskap gjelder særskilte bestemmelser. Dette innebærer ingen realitetsendringer.

Tredje ledd tilsvarer første ledd i gjeldende § 7-3.

#### **Forslag til ny § 7-3:**

##### *§ 7-3. Kostnader som kan dekkes inn som et tillegg til årlig inntektsramme*

Kostnader ved kjøp av nettjenester fra andre nettselskap, kostnader ved leie av andre nettselskap sine anlegg med inntektsramme samt innbetalt eiendomsskatt, kan dekkes inn som et tillegg til årlig inntektsramme for eget nett.

Forslag til ny § 7-3 tilsvarer gjeldende § 8-3 siste ledd. Dette innebærer ingen realitetsendringer, men NVE ønsker å presisere at det ved leie av anlegg fra andre nettselskap, er kun de anlegg med inntektsramme som kan dekkes inn som et tillegg. Leiekostnader ved leie av anlegg uten inntektsramme kan ikke dekkes inn som et tillegg til inntektsrammen.

Annet ledd i gjeldende § 7-3 foreslås flyttet til § 7-6. Det presiseres at dette ikke innebærer noen realitetsendringer.

Tredje ledd foreslås opphevet siden grunnlaget for det generelle effektivitetskravet nå faller bort. Henvisningen til at det ved fastsettelsen av årlige inntektsrammer skal tas hensyn til selskapenes effektivitet ligger i forslag til ny § 8-2. Henvisningen til minimumsavkastning og maksimumsavkastning flyttes til ny § 7-6.

#### **Forslag til § 7-4:**

##### *§ 7-4. Generelt om nettvirksomhetens inntekter og forholdet til tariffer*

Tariffene skal beregnes slik at nettvirksomhetens faktiske inntekt over tid ikke overstiger tillatt inntekt jf. § 7-1.

Forslag til § 7-4 erstatter gjeldende § 7-2. Hovedregelen er fremdeles at selskapenes faktiske inntekter ikke skal overstige tillatt inntekt. Årlig oppdatering av kostnadsgrunnlaget kan medføre større svingninger i årlig tillatt inntekt enn i gjeldende regulering. Det presiseres derfor at selskapene kan ta hensyn til forventede fremtidige endringer i tillatt inntekt når tariffene beregnes. Dette er bakgrunnen for at NVE nå foreslår at faktisk inntekt *over tid* ikke skal overstige tillatt inntekt, i motsetning til gjeldende regler hvor det heter at inntekten det enkelte år så langt som mulig ikke skal overstige årlig inntektsramme, jf. gjeldende § 7-2, første ledd. Den foreslåtte endringen legger i større grad til rette for mer stabile tariffer.

#### **Forslag til § 7-5:**

##### *§ 7-5. Tariffering og håndtering av mer- eller mindreinntekt*

Norges vassdrags- og energidirektorat fastsetter ved enkeltvedtak årlig mer- eller mindreinntekt for nettvirksomheten.

Merinntekt er en positiv differanse mellom faktiske inntekter fratrukket tillatte inntekter. Mindreinntekt er en negativ differanse mellom faktiske inntekter fratrukket tillatte inntekter.

Nettvirksomheten skal håndtere merinntekt og mindreinntekt slik at saldo over tid går mot null. Merinntekt skal tilbakeføres kundene. Mindreinntekt kan hentes inn fra kundene.

Overfor kundene skal nettvirksomheten håndtere mer- eller mindreinntekt gjennom beregningen av de ordinære tariffene. Ved beregning av neste års tariffier skal det tas hensyn til den antatte saldo for mer- eller mindreinntekt med sikte på å styre denne saldoen mot null over tid. Nettvirksomheten skal utarbeide en begrunnet og dokumenterbar plan for dette.

Mindreinntekt som nettselskapet ikke har til hensikt å innhente skal avskrives i rapporteringen til Norges vassdrags- og energidirektorat. Norges vassdrags- og energidirektorat kan ved enkeltvedtak i særlige tilfeller redusere akkumulert mindreinntekt.

Mer- eller mindreinntekt skal beregnes for sentral-, regional- og distribusjonsnett.

Forslaget til § 7-5 tilsvarer gjeldende § 8-6.

Selskapene pålegges nå å utarbeide en plan for styring av saldo for mer-/mindreinntekt mot null. Planen skal ikke rapporteres til NVE, men skal kunne dokumenteres på forespørsel. Planen vil også kunne fungere som underlagsmaterieell til NVE i forbindelse med saksbehandling.

NVE endrer også bestemmelsen i gjeldende § 8-6 tredje ledd annet punktum, om at det ved neste års beregning av ordinære tariffier skal tas hensyn til den antatte saldo for mer-/mindreinntekt med sikte på å redusere denne saldoen.

Det presiseres i forslaget til ny § 7-5 femte ledd at nettselskapet skal avskrive mindreinntekt som det ikke har til hensikt å hente inn. NVE vil også nå ha muligheten til å justere bort akkumulert mindreinntekt dersom selskapene verken henter det inn fra kundene eller selv avskriver den. Dette vil skje ved enkeltvedtak etter forhåndsvarsel til selskapene. Den planen som selskapet er pliktig til å utarbeide etter fjerde ledd vil blant annet danne grunnlag for NVEs vurderinger.

Det understrekes at mer-/mindreinntektsordningen ikke skal benyttes til strategiske formål. Formålet med ordningen er å redusere selskapenes risiko og å hindre unødvendige svingninger i overføringstariffene.

#### **Forslag til § 7-6:**

##### *§ 7-6. Meravkastning og mindreavkastning*

Norges vassdrags- og energidirektorat kan ved enkeltvedtak fastsette mer- eller mindreavkastning for nettvirksomheten. Meravkastning er urimelig høy

avkastning, jf. energilovforskriften § 4-4 bokstav b. Mindreavkastning er negativ differanse mellom nettselskapets avkastning fratrukket den minimumsavkastning som fastsettes av Norges vassdrags- og energidirektorat. Minimumsavkastningen er 2 prosent beregnet som et gjennomsnitt over de siste 5 år.

Nettselskapets avkastning beregnes som driftsresultatet sett i forhold til avkastningsgrunnlaget. Driftsresultatet er gitt ved årlig inntektsramme for eget nett fratrukket samlede kostnader i eget nett.

Eventuell mer- eller mindreavkastning håndteres på samme måte som mer- eller mindreinntekt.

Forslag til ny § 7-6 erstatter gjeldende § 7-3 siste ledd. Den fastsatte maksimumsgrensen til avkastning på 20 prosent målt som et aritmetisk gjennomsnitt over perioden, foreslås fjernet. Det vil ikke lengre være behov for et fastsatt tak på avkastningen da dette forholdet ivaretas gjennom hyppigere oppdatering av inntektsrammene. NVE vil likevel kunne fatte enkeltvedtak om maksimumsavkastning dersom avkastningen er urimelig høy, jf. energilovforskriften § 4-4 bokstav b.

Metoden for beregning av minimumsavkastning foreslås også endret.

#### **Forslag til § 7-7:**

##### *§ 7-7. Fordeling av tillatt inntekt for eget nett på nettnivåer*

Nettvirksomheten plikter å se til at fordelingen av tillatt inntekt for eget nett på sentral-, regional- og distribusjonsnett skjer etter objektive og ikke-diskriminerende kriterier. Nettselskapet skal kunne dokumentere fordelingen.

Foreslått § 7-7 tilsvarer gjeldende § 7-5.

## **6.8 Forslag til nytt kapittel 8**

Forslaget til nytt kapittel 8 er i hovedsak et resultat av forslaget til ny reguleringsmodell.

#### **Forslag § 8-1:**

##### *§ 8-1. Kostnadsgrunnlag*

Kostnadsgrunnlaget for det aktuelle år fastsettes med utgangspunkt i følgende innrapporterte verdier for regnskapsåret to år tilbake i tid:

- a) drifts- og vedlikeholdskostnader
- b) avskrivninger på investert nettkapital
- c) bokført verdi på nettkapital per 31. desember, tillagt 1 prosent for netto arbeidskapital
- d) nettap i MWh.

Kostnader som er pådratt som følge av overtredelse av lov eller pålegg gitt i medhold av lov skal ikke inngå i kostnadsgrunnlaget.



Forslaget til ny § 8-1 reflekterer at NVE ikke kommer til å fastsette inngangsverdier som ligger fast i 5 år. Grunnlaget for tpskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader skal heller ikke fastsettes på grunnlag av et gjennomsnitt. Henvisningen til inflasjonsjustering i gjeldende § 8-1 ligger nå i forslag til ny § 8-5.

Videre presiseres det i annet ledd at kostnader pådratt som følge av overtredelse av lov eller pålegg gitt i medhold av lov ikke skal inngå i beregningsgrunnlaget for tillatt inntekt. Det som det først og fremst siktes til her er bøter, tvangsmulkt o.l. ilagt i forbindelse med utførte oppgaver eller tjenester.

#### **Forslag til § 8-2:**

##### *§ 8-2. Kostnadsnorm*

Norges vassdrags- og energidirektorat skal årlig fastsette en norm for det enkelte selskaps kostnader. Kostnadsnormen fastsettes på bakgrunn av sammenlignende effektivitetsanalyser eller individuelle vurderinger og skal ta hensyn til relevante forskjeller i selskapenes rammebetingelser.

Ved fastsettelse av kostnadsnormen skal det i størst mulig utstrekning tas hensyn til relevante samfunnsøkonomiske kostnader i tillegg til selskapets egne kostnader.

Forslaget til ny § 8-2 presiserer at det ved fastsettelsen av årlige inntektsrammer skal tas hensyn til virksomhetens effektivitet. Effektiviteten skal beregnes årlig og differensieres mellom nettvirksomhetene.

Annet ledd i § 8-2 er tatt med for å presisere at det ikke kun er selskapenes egne kostnader som skal tas hensyn til når kostnadsnormen fastsettes. Per i dag er det først og fremst KILE-kostnadene det siktes til med denne bestemmelsen.

#### **Forslag til § 8-3:**

##### *§ 8-3. Referanserente*

Norges vassdrags- og energidirektorat skal ved fastsettelsen av årlig inntektsramme benytte en referanserente på 7,7 prosent.

NVE foreslår å endre fastsettelsen av referanserenten i forhold til gjeldende § 7-6. Det foreslås nå at referanserenten skal ligge fast på 7,7 prosent. For en nærmere beskrivelse av nivået vises det til høringsdokumentets kapittel 2.

#### **Forslag til § 8-4:**

##### *§ 8-4. Referansepris på kraft*

Norges vassdrags- og energidirektorat skal ved fastsettelsen av årlig inntektsramme benytte en årlig referansepris på kraft.

Den årlige referanseprisen er en volumveid månedspris tillagt et påslag på 20 NOK/MWh. Månedspris er gjennomsnittlig systempris fra Nord Pool Spot AS.

Som grunnlag for vekt benyttes månedlig brutto forbruk slik den fremkommer i Norges vassdrags- og energidirektorat sin korttidsstatistikk for alminnelig forsyning.

NVE foreslår å endre metoden for fastsettelse av referansepris på kraft i forhold til gjeldende bestemmelser. Det vises til kapittel 2 for nærmere beskrivelse.

#### **Forslag til § 8-5:**

##### *§ 8-5. Inflasjonsjustering*

Norges vassdrags- og energidirektorat justerer kostnadsgrunnlaget, jf. § 8-1 første ledd bokstav a-c, for den generelle pris- og kostnadsutviklingen i samfunnet. Norges vassdrags- og energidirektorat benytter Statistisk sentralbyrå sin konsumprisindeks (KPI) som et uttrykk for den generelle pris- og kostnadsutviklingen i samfunnet.

Forslaget til ny § 8-5 presiserer at kostnadsgrunnlaget skal inflasjonsjusteres til kroneverdien det året inntektsrammen gjelder for. Dette gjøres ved vedtakelsen av inntektsrammen. Det vises til høringsdokumentets kapittel 2 for en nærmere beskrivelse.

#### **Forslaget § 8-6:**

##### *§ 8-6. Tillegg for investeringer*

I årlig inntektsramme skal det inngå et tillegg for investeringer. Tillegget er 5,5 prosent av det aktuelle års tilgang av varige driftsmidler i nettvirksomheten, inklusive felles fordelte varige driftsmidler.

Dette gis ikke et tillegg for investeringer i anlegg finansiert ved anleggsbidrag.

Forslaget til ny § 8-6 tar hensyn til at det vil være et nåverditap knyttet til inntektsstrømmen og kostnadsstrømmen for investeringer. For at en effektiv investering forventningsvis skal kunne oppnå en internrente på om lag referanserenten, foreslås det å gi en engangsøkning i inntektsrammen det året investeringen reflekteres i beregningsgrunnlaget.

Forslag til annet ledd presiserer at bestemmelsen i første ledd ikke gjelder når anleggene er finansiert ved anleggsbidrag. Siden bokført verdi for disse anleggene ikke inngår i kapitalavkastningsgrunnlaget, er nåverditapet vesentlig mindre enn ved investeringer finansiert på annen måte.

#### **Forslag til § 8-7:**

##### *§ 8-7. Fastsettelse av årlig inntektsramme for eget nett*

Ved beregning av årlig inntektsramme skal 40 prosent av kostnadsgrunnlaget inngå når det er tatt hensyn til:

- a) Fastsatt referanserate jf. § 8-3,
- b) referanseprisen på kraft jf. § 8-4 og
- c) inflasjonsjustering jf. § 8-5.

Kostnadsnormen tillegges 60 prosent vekt ved beregning av årlig inntektsramme.

Et årlig tillegg for investeringer etter § 8-6 skal inngå i beregningen av årlig inntektsramme.

Norges vassdrags- og energidirektorat kan etter søknad eller på eget tiltak i særlige tilfeller fastsette inntektsrammen på annet grunnlag enn det som fremkommer av første, annet og tredje ledd.

Forslag til ny § 8-7 erstatter gjeldende § 8-3 og § 8-5.

Forslag til ny § 8-7 ivaretar NVEs forslag til reguleringsmodell der selskapets egne kostnader tillegges en vekt på 40 prosent og normkostnad tillegges en vekt på 60 prosent. Det henvises til høringsdokumentets kapittel 2 for nærmere begrunnelse.

Forslag til femte ledd erstatter gjeldende § 8-5. NVE foreslår å fjerne bestemmelsen tilsvarende gjeldende § 8-5 første ledd. De foreslåtte oppdateringsreglene gjør det ikke nødvendig å ha en egen bestemmelse om statlige pålegg som medfører kostnader utover det som med rimelighet må påregnes dekket innenfor årlig inntektsramme for eget nett.

Det kan likevel oppstå tilfeller som gjør det nødvendig å endre årlig inntektsramme som følge av særlige grunner. NVE understreker at denne bestemmelsen er en unntaksbestemmelse og at terskelen for anvendelse av denne er høy.

#### **Forslag til § 8-8:**

##### *§ 8-8. Renteberegning av mer- og mindreinntekt*

Merinntekt skal renteberegnes årlig. Mindreinntekt kan renteberegnes årlig. Beløpet som skal renteberegnes er gjennomsnittet av inngående og utgående saldo for mer- eller mindreinntekt.

Årsgjennomsnittet av daglige noteringer av Norges Banks foliorente skal legges til grunn ved beregning av rente på merinntekt. For mindreinntekt kan en lavere rentesats benyttes.

Dersom det er en inngående og en utgående saldo på merinntekt, skal det beregnes rentesrente av den beregnede gjennomsnittrenten på merinntekten.

Forslag til ny § 8-8 erstatter gjeldende § 8-6 fjerde og femte ledd. Forslaget innebærer at det benyttes en kortere rente som grunnlag for rentesatsen. Hensikten med denne omleggingen er å sikre at virksomhetene møter en dagsaktuell rentesats slik at man fjerner mulige uheldige insentiver til strategisk tilpasning.

## **6.9 Forslag til nytt kapittel 9**

#### **Forslag til § 9-1:**

##### *§ 9-1 Kvalitetsjusterte inntektsrammer ved ikke levert energi (KILE)*

Nettvirksomhetens inntektsramme blir årlig justert for utvikling i leveringskvalitet ved at faktisk KILE-beløp inngår i effektivitetsanalysene, jf. § 8-2.

For Statnett SF vil inntektsrammen justeres for utvikling i leveringskvalitet ved enkeltvedtak.

Faktisk KILE-beløp fastsettes på bakgrunn av historiske data for ikke levert energi som det enkelte nettselskap er ansvarlig for, jf. forskrift 30. nov. 2004 nr. 1557 om leveringskvalitet i kraftsystemet § 2A-12 og gjeldende KILE-satser, jf. § 9-2 som gjelder for ulike sluttbrukergrupper.

Forslag til ny § 9-1 erstatter gjeldende §§ 9-1 og 9-6.

Forslag til endringer i første ledd er begrunnet med behov for en bedre samordning mellom KILE-ordningen og øvrig regulering, der utvikling i leveringskvalitet blir tatt hensyn til gjennom effektivitetsanalysene og ikke som en egen modell i tillegg til inntektsrammeberegningen.

Forslag til annet ledd er begrunnet med at leveringskvalitet ikke inngår i de internasjonale effektivitetsanalysene der systemansvarlig nettselskap deltar. Inntektsrammen for systemansvarlig nettselskap vil derfor bli justert for utvikling i leveringskvalitet ved enkeltvedtak.

NVE foreslår at ordningen med individuelle avtaler gjennom KILE-ordningen opphører. Faktisk KILE-beløp beregnes, med unntak av ordningen med individuelle avtaler, som tidligere. Forslaget til tredje ledd erstatter dermed gjeldende § 9-6.

#### **Forslag til § 9-2:**

##### *§ 9-2 KILE-satser*

Med *KILE-sats* menes i dette kapittel et beløp i kroner per kWh ikke levert energi som omfattes av KILE, jf. § 9-1.

*KILE-satsene* skal avspeile sluttbrukernes gjennomsnittlige kostnader ved ikke levert energi som omfattes av KILE, jf. § 9-1.

Foreslått § 9-2 tilsvarer gjeldende § 9-4. Siden det foreslås en utbetalingsordning for avbrudd over 12 timer er det foreslått en presisering om at KILE-satser gjelder de avbrudd som er omfattet av KILE-ordningen gitt i § 9-1.

#### **Forslag til § 9-3:**

##### **§ 9-3. Kvalitetsjusterte inntektsrammer ved svært langvarige avbrudd**

Nettvirksomhetens inntektsramme blir årlig justert for utvikling i leveringskvalitet ved at kostnader ved svært langvarige avbrudd inngår i effektivitetsanalysene, jf. § 8-2.

Kostnader ved svært langvarige avbrudd er de kostnader nettvirksomheten har ved utbetalinger etter § 9-4. Kostnadene skal inngå i kostnadsgrunnlaget, jf. § 8-1.

NVE foreslår å utvide KILE-ordningen der det innføres en kvalitetsjustering av inntektsrammer ved svært langvarige avbrudd. Kostnadene ved svært langvarige avbrudd

inngår i effektivitetsanalysene på samme måte som KILE omfattet av § 9-1. I tillegg vil kostnadene ved utbetalingene inngå i kostnadsgrunnlaget. Utbetalinger som selskapet får dekket av andre nettselskap fordi hendelsen oppsto i deres nett, jf. § 9-7, skal ikke inngå i verken kostnadsgrunnlaget eller effektivitetsanalysene. Det henvises til høringsdokumentets kapittel 2.5.4 for nærmere beskrivelse av forslaget.

#### **Forslag til § 9-4:**

##### *§ 9-4. Utbetaling til sluttbrukere ved svært langvarige avbrudd*

Alle sluttbrukere på alle nettnivå kan kreve å få direkte utbetalt et beløp fra nettselskapet ved svært langvarige avbrudd. Svært langvarige avbrudd er avbrudd som varer i mer enn 12 timer, og beløpets størrelse er:

- a) kr. 600 for avbrudd til og med 24 timer,
- b) kr. 1400 for avbrudd over 24 timer til og med 48 timer
- c) kr. 2700 for avbrudd over 48 timer til og med 72 timer.

For avbrudd ut over 72 timer skal det gis et tillegg på kr. 1300 for hver nye påbegynte tjuefiretimers periode avbruddet varer.

Sluttbruker må fremme krav etter første ledd innen ti virkedager etter at forsyningen ble varig gjenopprettet.

Forslag til § 9-4 beskriver de rettigheter sluttbrukerne har til utbetaling ved svært langvarige avbrudd. Bestemmelsens tredje ledd presiserer at sluttbrukerne må fremme et krav innen ti virkedager etter at forsyningen er gjenopprettet. Det henvises til høringsdokumentets kapittel 2.5.4 for nærmere beskrivelse av forslaget.

#### **Forslag til § 9-5:**

##### *§ 9-5. Registrering og beregning av svært langvarige avbrudd*

Beregningen av varigheten for et svært langvarig avbrudd begynner å løpe fra det tidspunkt nettselskapet først fikk melding om avbruddet, eller fra da nettselskapet visste eller burde ha visst at avbrudd har funnet sted.

Avbruddet opphører når forsyning er varig gjenopprettet. Flere påfølgende avbrudd regnes som sammenhengende om ikke normal forsyning opprettholdes i minimum to timer sammenhengende.

Forslag til § 9-5 beskriver når beregning av varigheten på et avbrudd begynner å løpe og når avbruddet opphører. Det presiseres i siste punktum at normal forsyning må være opprettholdt i minimum to timer sammenhengende for å være varig gjenopprettet. Det henvises til høringsdokumentets kapittel 2.5.5 for nærmere beskrivelse av forslaget.

#### **Forslag til § 9-6:**

##### *§ 9-6. Nettselskapets informasjonsplikt*

Nettselskapet plikter årlig å informere sluttbrukerne om deres rett til utbetaling etter § 9-4, og skal utarbeide et standard rapporteringsskjema som sluttbruker kan benytte når han fremmer slikt krav.

Forslag til § 9-6 stiller krav om at nettselskapet må informere sine sluttbrukere om ordningen og at det skal utformes et standard rapporteringsskjema som sluttbrukerne kan benytte når det fremmes krav om utbetaling etter forslag til § 9-4. En nærmere beskrivelse av forslaget er gitt i høringsdokumentets kapittel 2.5.4.

#### **Forslag til § 9-7:**

##### *§ 9-7. Forholdet mellom ansvarlig og berørt konsesjonær*

Berørt konsesjonær i henhold til forskrift 30. nov. 2004 nr. 1557 om leveringskvalitet i kraftsystemet § 2A-3 er ansvarlig for utbetaling til sluttbruker etter § 9-4 første ledd. Berørt konsesjonær kan kreve det til sluttbruker utbetalte beløp tilbake fra ansvarlig konsesjonær.

Forslag til § 9-7 beskriver forholdet mellom ansvarlig og berørt konsesjonærer og at berørt konsesjonær kan kreve utbetalt beløp tilbake fra ansvarlig konsesjonær. Det henvises til høringsdokumentets kapittel 2.5.4 for nærmere beskrivelse. Videre vises det til høringsdokument om forslag til endringer i forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet.

## **6.10 Forslag til endringer i kapittel 10**

*§ 10-1. Adgang til å forhandle om omfordeling av inntektsrammer foreslås opphevet.*

Bestemmelsen i §§ 10-2 og 10-3 er dekkende for behovet for å omfordele inntektsrammer mellom nettselskap.

#### **Forslag til endringer i § 10-2:**

##### *§ 10-2. Overdragelse av nettanlegg*

Dersom kjøper eller selger ved overdragelse av eksisterende nettanlegg blir enige om en endring av årlig inntektsramme for eget nett, skal Norges vassdrags- og energidirektorat orienteres skriftlig om de økonomiske konsekvenser for inntektsrammene senest tre uker etter at konsesjon i henhold til energilovens kapittel 3 er meddelt.

Orienteringen skal være signert av avtalepartene og være vedlagt en oversikt over endringer i avtalepartenes årlige inntektsramme for eget nett, *endringer i mer- og mindreinntekt* og *endringer i kostnadsgrunnlaget*, jf. § 8-1.

På grunnlag av orienteringen fastsetter Norges vassdrags- og energidirektorat ved enkeltvedtak ny årlig inntektsramme for eget nett *og ny mer- og mindreinntekt* for kjøper og selger med virkning fra det år partene blir enige om, *dog ikke tidligere enn det år orienteringen er mottatt*. Partenes samlede årlige inntektsramme for eget nett endres ikke som følge av overdragelsen.

Endringen i annet og tredje ledd er foretatt for å tilpasse bestemmelsene til endringene i forskriftens kapittel 7 og 8. I tredje ledd er det tilføyd en bestemmelse som sier at nye mer- og/eller mindreinntektsvedtak må fattes, dersom disse påvirkes av anleggsoverdragelsene.

Virkningstidspunktet for vedtakene er det året som partene blir enige om, men skal ikke settes tidligere enn det året overdragelsen fant sted. Siden NVE skal orienteres senest 3 uker etter at nødvendige konsesjoner etter energiloven er gitt, vil dette være hensiktsmessig å sette mottaksåret for orienteringen som begrensning for hvor langt bakover i tid inntektsrammen kan omfordeles mellom selskapene.

#### **Forslag til endringer i § 10-4:**

##### **§ 10-4. Oppkjøp og sammenslåing**

Ved oppkjøp eller sammenslåing legges summen av de årlige inntektsrammene for de nettselskapene som er involvert til grunn for beregning av ny årlig inntektsramme. Oppkjøp eller sammenslåinger skal ikke medføre at den samlede årlige inntektsrammen øker.

Norges vassdrags- og energidirektorat skal informeres skriftlig om konsekvensene for de årlige inntektsrammene, *mer- og mindreinntekten og kostnadsgrunnlaget* av både kjøper og selger, senest tre uker etter at de nødvendige tillatelser fra myndighetene er gitt.

På grunnlag av den skriftlige orienteringen fastsetter Norges vassdrags- og energidirektorat ved enkeltvedtak nye årlige inntektsrammer *og mer- og mindreinntekt* for avtalepartene med virkning fra det år partene blir enige om, *dog ikke tidligere enn det år orienteringen er mottatt*.

Begrunnelsen for endringsforslagene er den samme som for § 10-2.

## **6.11 Forslag til endringer i kapittel 11**

### **Forslag til endringer i § 11-2 annet ledd første punktum:**

Årlig tillegg for kostnader knyttet til utøvelsen av systemansvaret fastsettes ved enkeltvedtak på bakgrunn av forventede årlige kostnader.

Endringen i første punktum i annet ledd er foretatt fordi det etter de foreslåtte endringene i hovedprinsippene for regulering ikke fastsettes inngangsverdier. Kostnadene forbundet med utøvelsen av systemansvaret er særskilte og kan kreve en annen regulering enn regulering av ordinær nettvirksomhet. Det tas sikte på å fatte et eget enkeltvedtak om det årlige tillegget Statnett SF som systemansvarlig selskap skal ha i sin inntektsramme. Det vil være naturlig at det årlige tillegget fastsettes for en lengre periode enn ett år. Dette vil bli vurdert på et senere tidspunkt.

## **6.12 Forslag til endringer i kapittel 12**

### **Forslag til nytt tredje ledd i § 12-2:**

*Operatøren skal hvert år oversende informasjon til Norges vassdrags- og energidirektorat om årlig nettap i MWh fordelt på hvert av de involverte nettselskapene.*

Det foreslås å tilføye et nytt tredje ledd som gir operatøren plikt til å utarbeide en oversikt over totalt årlig nettap fordelt på hvert nettselskap som deltar i fellesnettet. Dersom det ikke er mulig å måle tapet per nettselskap, kan operatøren benytte allment aksepterte beregningsmetoder for å fordele fellesnettets totale nettap på de enkelte selskapene. Det forutsettes at de beregnede tallene i rimelig grad er akseptert av de deltagende selskapene. Tallene skal primært benyttes i forbindelse med effektivitetsanalysene som skal ligge til grunn for kostnadsnormen, jf. § 8-2.

## **6.13 Forslag til endringer i kapittel 18**

Ny § 18-6 skal lyde:

### **§ 18-6. Overgangsbestemmelser**

For vedtak som gjelder for reguleringsperioden 2002-2006 skal forskrift om økonomisk og teknisk rapportering slik den lød 31. desember 2006 legges til grunn.

Eventuell mer- eller mindreinntekt på grunn av KILE, jf. slik § 9-1 første ledd lød 31. desember 2006, skal aktiveres som mer- eller mindreinntekt etter § 7-5 med virkning fra 1. januar 2007.



# 7 Forslag til forskriftstekst

## Forskrift om endring av forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer

Fastsatt av Norges vassdrags- og energidirektorat xx.xx 2005 med hjemmel i forskrift 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. § 7-1, gitt med hjemmel i lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. § 7-6.

### I.

I forskrift 11. mars 1999 nr. 302 om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer gjøres følgende endringer:

§ 1-3 skal lyde:

### § 1-3. Definisjoner

I denne forskrift menes med:

*Anleggsbidrag*: beregnet investeringstilskudd ved tilknytning av en ny kunde eller ved forsterkning av nettet til en eksisterende kunde.

*Avkastning*: driftsresultat sett i forhold til avkastningsgrunnlaget. Driftsresultatet er gitt ved årlig inntektsramme for eget nett fratrukket kostnader i eget nett.

*Avkastningsgrunnlag*: gjennomsnittet av inngående og utgående saldo for investert nettkapital, tillagt 1 prosent for netto arbeidskapital. Investert nettkapital er gitt ved førstegangs historisk anskaffelseskostnad. Andel av felles driftsmidler er inkludert.

*Distribusjonsnett*: overføringsnett med nominell spenning opp til og med 22 kV, med mindre annet er bestemt.

*Fellesnett*: nettområde med minimum felles tariff, måling og avregning. Et fellesnett består av anlegg fra flere nettselskap, og ansvarlig for fellesnettet benevnes operatør.

*Konsesjonær*: innehaver av omsetningskonsesjon.

*Kundegruppe*: en avgrenset gruppe av sluttbrukere, avgrenset ut i fra likheter i brukstid, leveringskvalitet og forbruksnivå.

*Kundespesifikke kostnader*: kostnader knyttet til kundeføring, herunder måling, avregning, fakturering, tilsyn m.v.

*Marginale tapskostnader*: endring i tapskostnader i nettet ved en marginal endring i innmating eller uttak.

*Marginal tapsprosent*: prosentvis endring i nettap ved en marginal endring i innmating eller uttak.

*Nettselskap:* konsesjonær som eier overføringsnett eller har ansvar for netttjenester.

*Netttjenester:* omfatter en eller flere av følgende:

- a) overføring av kraft, herunder drift, vedlikehold og investering i nettanlegg
- b) tariffing
- c) måling, avregning og kundehåndtering
- d) tilsyn og sikkerhet
- e) driftskoordinering
- f) pålagte beredskapstiltak
- g) pålagt energiutredning

*Regionalnett:* overføringsnett mellom sentralnett og distribusjonsnett.

*Sentralnett:* anlegg i overføringsnettet på spenningsnivå 132 kV eller høyere og som er definert som anlegg i sentralnettet.

*Tariffer:* Med tariffer forstås alle priser og annen økonomisk godtgjørelse som konsesjonæren fastsetter for tilknytning til og bruk av elektriske nettanlegg.

*Tilknytningspunkt:* punkt i overføringsnettet der det foregår innmating eller uttak av kraft eller utveksling mellom nettselskap.

*Utkoblbart overføring:* overføring med avtalt rett til utkobling etter ordre fra nettselskapet.

*Øvrig virksomhet:* all virksomhet som ikke omfattes av kraftproduksjon, kraftomsetning, nettvirksomhet eller televirksomhet; herunder fjernvarme, veilys, installasjon, kabel-tv, enøk-virksomhet, utleie og salg av konsulenttjenester.

Ny § 1-4 skal lyde:

**§ 1-4** *Betaling og ansvar for netttjenester*

Enhver betaling som avkreves en kunde som følge av vilkår satt av nettselskapet, og hvor nettselskapet kan stå i en eller annen form for monopolsituasjon, er å regne som faktisk inntekt for nettvirksomheten, jf. § 7-4.

Nettselskapet kan la andre utføre netttjenester såfremt inntekter og kostnader forbundet med dette fremkommer i rapportering til Norges vassdrags- og energidirektorat under virksomhetsområdene distribusjonsnett, regionalnett eller sentralnett. Nettselskapet skal fremstå utad som ansvarlig for oppgavene eller tjenestene.

§ 2-6 skal lyde:

**§ 2-6.** *Segmentinformasjon for nettvirksomheten*

Konsesjonærens årsregnskap skal inneholde separat regnskapsinformasjon for nettvirksomheten. Det skal som et minimum opplyses om årlig inntektsramme for eget

nett, jf. § 8-7, inngående og utgående saldo for mer-/mindreinntekt, eventuell innhenting og avskrivning av mindreinntekt eller tilbakeføring av merinntekt i perioden, driftsresultat, avkastningsgrunnlag og avkastning.

§ 2-8 sjettede ledd skal lyde:

Transaksjoner mellom nettselskapet og andre selskaper i samme konsern skal skje til markedsvilkår. Avtaler mellom selskap i konsern skal foreligge skriftlig.

§ 3-5 skal lyde:

**§ 3-5. Anleggsregister**

Konsesjonær skal ha anleggsregister som omfatter alle anleggsmidlene. Anleggsregisteret skal gi oversikt over brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad, anskaffelsestidspunkt, avskrivningsplan, akkumulerte av- og nedskrivninger, netto bokført verdi, investeringstilskudd og lignende.

§ 3-6 skal lyde:

**§ 3-6. Tilleggsopplysninger**

- a) Det skal gis detaljert informasjon om kraftomsetning.
- b) Det skal gis utførlige opplysninger om prinsipper for regnskapsmessig behandling av aktivering, kostnadsføring og vedlikehold.
- c) Det skal gis utførlige opplysninger om prinsipper for behandling av anleggsbidrag, tilskudd etc. Tilskudd kommer til fradrag i kostnader som aktiveres.
- d) Det skal gis detaljert informasjon om felles infrastruktur som kan brukes i nettvirksomheten så vel som konkurranseutsatt virksomhet.
- e) Alle former for godtgjørelse som virksomhet av kommersiell karakter betaler for bruk av anlegg eller rettigheter knyttet til konsesjonærens nettvirksomhet skal spesifiseres.
- f) I rapporteringen skal samlet kraftsalg inklusiv tap samsvare med samlet krafttilgang.
- g) Nettanlegg skal rapporteres i fysiske størrelser, eksempelvis antall km linje, antall transformatorer, antall km jordkabel, m.v.
- h) Konsesjonærer med kraftproduksjon skal spesifisere produksjon pr. kraftstasjon.

§ 4-6 skal lyde:

**§ 4-6. Kjøp av systemtjenester**

Nettselskapers kjøp og salg av systemtjenester skal rapporteres for virksomhetsområdene sentralnett, regionalnett og distribusjonsnett. Med systemtjenester menes tjenester som er påkrevd for at den overførte effekten skal ha den nødvendige kvalitet, som regulerstyrke, reserver og reaktiv effekt.

§ 4-7 første ledd annet punktum skal lyde:

For fellesnett skal nettapet rapporteres av operatør, jf. kapittel 12.

§ 5-2 skal lyde:

**§ 5-2. Bokførte verdier**

Bokført verdi for driftsmidler fremkommer som brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad fratrukket akkumulerte avskrivninger, nedskrivninger og eventuelle

tilskudd. Anlegg under utførelse inngår ikke i anskaffelseskostnad før anlegget er aktivert. Inngående saldo i regnskapsåret skal være i overensstemmelse med utgående saldo i forutgående regnskapsår.

Investeringer i driftsmidler hvor kunde betaler hele eller deler av anskaffelseskostnaden med anleggsbidrag skal presenteres brutto. Betaling fra kunde skal i resultatregnskapet periodiseres med de tilhørende avskrivningene av investeringen. Bokførte verdier for driftsmidler finansiert med anleggsbidrag skal fremstilles separat fra andre driftsmidler.

§ 5-4 skal lyde:

**§ 5-4. Avskrivninger**

Brutto førstegangs historisk anskaffelseskostnad fratrukket akkumulerte tilskudd skal avskrives lineært.

Avskrivninger skal rapporteres separat for virksomhetsområdene.

**§ 5-5** Rapportering av fysiske størrelser oppheves.

**§ 5-6.** Øvrige eiendeler og gjeld oppheves.

Kapittel 6 Avbruddsrapportering oppheves

Nytt kapittel 7 Generelt om inntekter for nettvirksomheten skal lyde:

**§ 7-1. *Inntekter ved salg av netjtjenester***

Nettvirksomhetens tillatte inntekter ved salg av netjtjenester er summen av årlig inntektsramme for nettvirksomheten jf § 7-2, og kostnader som kan dekkes inn som et tillegg jf § 7-3.

Kostnader som er pådratt som følge av overtredelse av lov eller pålegg gitt i medhold av lov skal ikke med i beregningsgrunnlaget for selskapets tillatte inntekter.

**§ 7-2. *Årlig inntektsramme***

Norges vassdrags- og energidirektorat fastsetter ved enkeltvedtak årlig inntektsramme for nettvirksomheten etter utgangen av det enkelte år, jf kapittel 8.

For fastsettelse av årlig inntektsramme for fellesnett og systemansvarlig gjelder særskilte bestemmelser, jf. kapittel 11 og 12.

Årlig inntektsramme for eget nett fastsettes slik at inntekten over tid skal dekke kostnadene ved drift og avskrivning av nettet, samt gi en rimelig avkastning på investert kapital gitt effektiv drift, utnyttelse og utvikling av nettet.

**§ 7-3. *Kostnader som kan dekkes inn som et tillegg til årlig inntektsramme***

Kostnader ved kjøp av netjtjenester fra andre nettselskap, kostnader ved leie av andre nettselskap sine anlegg med inntektsramme samt innbetalt eiendomsskatt, kan dekkes inn som et tillegg til årlig inntektsramme for eget nett.

**§ 7-4. *Generelt om nettvirksomhetens inntekter og forholdet til tariff***

Tariffene skal beregnes slik at nettvirksomhetens faktiske inntekt over tid ikke overstiger tillatt inntekt jf § 7-1.

#### **§ 7-5. *Tariffering og håndtering av mer- eller mindreinntekt***

Norges vassdrags- og energidirektorat fastsetter ved enkeltvedtak årlig mer- eller mindreinntekt for nettvirksomheten.

Merinntekt er en positiv differanse mellom faktiske inntekter fratrukket tillatte inntekter. Mindreinntekt er en negativ differanse mellom faktiske inntekter fratrukket tillatte inntekter.

Nettvirksomheten skal håndtere merinntekt og mindreinntekt slik at saldo over tid går mot null. Merinntekt skal tilbakeføres kundene. Mindreinntekt kan hentes inn fra kundene.

Overfor kundene skal nettvirksomheten håndtere mer- eller mindreinntekt gjennom beregningen av de ordinære tariffene. Ved beregning av neste års tariff er det tas hensyn til den antatte saldo for mer- eller mindreinntekt med sikte på å styre denne saldoen mot null over tid. Nettvirksomheten skal utarbeide en begrunnet og dokumenterbar plan for dette.

Mindreinntekt som nettselskapet ikke har til hensikt å innhente skal avskrives i rapporteringen til Norges vassdrags- og energidirektorat. Norges vassdrags- og energidirektorat kan ved enkeltvedtak i særlige tilfeller redusere akkumulert mindreinntekt.

Mer- eller mindreinntekt skal beregnes for sentral-, regional- og distribusjonsnett.

#### **§ 7-6. *Meravkastning og mindreamkastning***

Norges vassdrags- og energidirektorat kan ved enkeltvedtak fastsette mer- eller mindreamkastning for nettvirksomheten. Meravkastning er urimelig høy avkastning, jf energilovforskriften § 4-4 bokstav b. Mindreamkastning er negativ differanse mellom nettselskapets avkastning fratrukket den minimumsavkastning som fastsettes av Norges vassdrags- og energidirektorat. Minimumsavkastningen er 2 prosent beregnet over de siste 5 år.

Nettselskapets avkastning beregnes som driftsresultatet sett i forhold til avkastningsgrunnlaget. Driftsresultatet er gitt ved årlig inntektsramme for eget nett fratrukket samlede kostnader i eget nett.

Eventuell mer- eller mindreamkastning håndteres på samme måte som mer- eller mindreinntekt.

#### **§ 7-7. *Fordeling av tillatt inntekt for eget nett på nettnivåer***

Nettvirksomheten plikter å se til at fordelingen av tillatt inntekt for eget nett på sentral-, regional- og distribusjonsnett skjer etter objektive og ikke-diskriminerende kriterier. Nettselskapet skal kunne dokumentere fordelingen.

Kapittel 8 Periodiske fastsettelse av inngangsverdier og effektivitetskrav og årlig fastsettelse av inntektsrammer skal lyde:

#### **§ 8-1. *Kostnadsgrunnlag***

Kostnadsgrunnlaget for det aktuelle år fastsettes med utgangspunkt i følgende innrapporterte verdier for regnskapsåret to år tilbake i tid:

- a) drifts- og vedlikeholdskostnader
- b) avskrivninger på investert nettkapital

- c) bokført verdi på nettkapital per 31. desember, tillagt 1 prosent for netto arbeidskapital
- d) nettap i MWh.

Kostnader som er pådratt som følge av overtredelse av lov eller pålegg gitt i medhold av lov skal ikke inngå i kostnadsgrunnlaget.

#### **§ 8-2. Kostnadsnorm**

Norges vassdrags- og energidirektorat skal årlig fastsette en norm for det enkelte selskaps kostnader. Kostnadsnormen fastsettes på bakgrunn av sammenlignende effektivitetsanalyser eller individuelle vurderinger og skal ta hensyn til relevante forskjeller i selskapenes rammebetingelser.

Ved fastsettelse av kostnadsnormen skal det i størst mulig utstrekning tas hensyn til relevante samfunnsøkonomiske kostnader i tillegg til selskapets egne kostnader.

#### **§ 8-3. Referanserente**

Norges vassdrags- og energidirektorat skal ved fastsettelsen av årlig inntektsramme benytte en referanserente på 7,7 prosent.

#### **§ 8-4. Referansepris på kraft**

Norges vassdrags- og energidirektorat skal ved fastsettelsen av årlig inntektsramme benytte en årlig referansepris på kraft.

Den årlige referanseprisen er en volumveid månedspris tillagt et påslag på 20 NOK/MWh. Månedspris er gjennomsnittlig systempris fra Nord Pool Spot AS.

Som grunnlag for vekt benyttes månedlig brutto forbruk slik den fremkommer i Norges vassdrags- og energidirektorat sin korttidsstatistikk for alminnelig forsyning.

#### **§ 8-5. Inflasjonsjustering**

Norges vassdrags- og energidirektorat justerer kostnadsgrunnlaget, jf § 8-1 første ledd bokstav a-c, for den generelle pris- og kostnadsutviklingen i samfunnet. Norges vassdrags- og energidirektorat benytter Statistisk sentralbyrå sin konsumprisindeks (KPI) som et uttrykk for den generelle pris- og kostnadsutviklingen i samfunnet.

#### **§ 8-6. Tillegg for investeringer**

I årlig inntektsramme skal det inngå et tillegg for investeringer. Tillegget er 5,5 prosent av det aktuelle års tilgang av varige driftsmidler i nettvirksomheten, inklusive felles fordelte varige driftsmidler.

Dette gjelder ikke for investering i anlegg finansiert ved anleggsbidrag.

#### **§ 8-7. Fastsettelse av årlig inntektsramme for eget nett**

Ved beregning av årlig inntektsramme skal 40 prosent av kostnadsgrunnlaget inngå når det er tatt hensyn til:

- a) Fastsatt referanserente jf. § 8-3,
- b) referanseprisen på kraft jf. § 8-4 og
- c) inflasjonsjustering jf. § 8-5.

Kostnadsnormen tillegges 60 prosent vekt ved beregning av årlig inntektsramme.

Et årlig tillegg for investeringer etter § 8-6 skal inngå i beregningen av årlig inntektsramme.

Norges vassdrags- og energidirektorat kan etter søknad eller på eget tiltak i særlige tilfeller fastsette inntektsrammen på annet grunnlag enn det som fremkommer av første, annet og tredje ledd.

#### **§ 8-8. Renteberegning av mer- og mindreinntekt**

Merinntekt skal renteberegnes årlig. Mindreinntekt kan renteberegnes årlig. Beløpet som skal renteberegnes er gjennomsnittet av inngående og utgående saldo for mer- eller mindreinntekt.

Årsgjennomsnittet av daglige noteringer av Norges Banks foliorente skal legges til grunn ved beregning av rente på merinntekt. For mindreinntekt kan en lavere rentesats benyttes.

Dersom det er en inngående og en utgående saldo på merinntekt, skal det beregnes rentesrente av den beregnede gjennomsnittrenten på merinntekten.

Kapittel 9 Kvalitetsjusterte inntektsrammer ved ikke levert energi (KILE) skal lyde:

#### **§ 9-1. Kvalitetsjusterte inntektsrammer ved ikke levert energi (KILE)**

Nettvirkens inntektsramme blir årlig justert for utvikling i leveringskvalitet ved at faktisk KILE-beløp inngår i effektivitetsanalysene, jf. § 8-2.

For Statnett SF vil inntektsrammen justeres for utvikling i leveringskvalitet ved enkeltvedtak.

Faktisk KILE-beløp fastsettes på bakgrunn av historiske data for ikke levert energi som det enkelte nettselskap er ansvarlig for, jf. forskrift 30. nov. 2004 nr. 1557 om leveringskvalitet i kraftsystemet § 2A-12 og gjeldende KILE-satser, jf. § 9-2 som gjelder for ulike sluttbrukergrupper.

#### **§ 9-2. KILE-satser**

Med KILE-sats menes i dette kapittel et beløp i kroner per kWh ikke levert energi som omfattes av KILE, jf. § 9-1.

KILE-satsene skal avspeile sluttbrukernes gjennomsnittlige kostnader ved ikke levert energi som omfattes av KILE, jf. § 9-1.

#### **§ 9-3. Kvalitetsjusterte inntektsrammer ved svært langvarige avbrudd**

Nettvirkens inntektsramme blir årlig justert for utvikling i leveringskvalitet ved at kostnader ved svært langvarige avbrudd inngår i effektivitetsanalysene, jf. § 8-2.

Kostnader ved svært langvarige avbrudd er de kostnader nettvirkensheten har ved utbetalinger etter § 9-4. Kostnadene skal inngå i kostnadsgrunnlaget, jf. § 8-1.

#### **§ 9-4. Utbetaling til sluttbrukere ved svært langvarige avbrudd**

Alle sluttbrukere på alle nettnivå kan kreve å få direkte utbetalt et beløp fra nettselskapet ved svært langvarige avbrudd. Svært langvarige avbrudd er avbrudd som varer i mer enn 12 timer, og beløpets størrelse er:

- a) kr. 600 for avbrudd til og med 24 timer,
- b) kr. 1400 for avbrudd over 24 timer til og med 48 timer
- c) kr. 2700 for avbrudd over 48 timer til og med 72 timer.

For avbrudd ut over 72 timer skal det gis et tillegg på kr. 1300 for hver nye påbegynte tjuefiretimers periode avbruddet varer.

Sluttbruker må fremme krav etter første ledd innen ti virkedager etter at forsyningen ble varig gjenopprettet.

**§ 9-5. Registrering og beregning av svært langvarige avbrudd**

Beregningen av varigheten for et svært langvarig avbrudd begynner å løpe fra det tidspunkt nettselskapet først fikk melding om avbruddet, eller fra da nettselskapet visste eller burde ha visst at avbrudd har funnet sted.

Avbruddet opphører når forsyning er varig gjenopprettet. Flere påfølgende avbrudd regnes som sammenhengende om ikke normal forsyning opprettholdes i minimum to timer sammenhengende.

**§ 9-6. Nettselskapets informasjonsplikt**

Nettselskapet plikter årlig å informere sluttbrukerne om deres rett til utbetaling etter § 9-4, og skal utarbeide et standard rapporteringsskjema som sluttbruker kan benytte når han fremmer slikt krav.

**§ 9-7. Forholdet mellom ansvarlig og berørt konsesjonær**

Berørt konsesjonær i henhold til forskrift 30. nov. 2004 nr. 1557 om leveringskvalitet i kraftsystemet § 2A-3 er ansvarlig for utbetaling til sluttbruker etter § 9-4 første ledd. Berørt konsesjonær kan kreve det til sluttbruker utbetalte beløp tilbake fra ansvarlig konsesjonær.

**§ 10-1. Adgang til å forhandle om omfordeling av inntektsrammer oppheves.**

§ 10-2 skal lyde:

**§ 10-2. Overdragelse av nettanlegg**

Dersom kjøper eller selger ved overdragelse av eksisterende nettanlegg blir enige om en endring av årlig inntektsramme for eget nett, skal Norges vassdrags- og energidirektorat orienteres skriftlig om de økonomiske konsekvenser for inntektsrammene senest tre uker etter at konsesjon i henhold til energilovens kapittel 3 er meddelt.

Orienteringen skal være signert av avtalepartene og være vedlagt en oversikt over endringer i avtalepartenes årlige inntektsramme for eget nett, endringer i mer- og mindreinntekt og endringer i kostnadsgrunnlaget, jf. § 8-1.

På grunnlag av orienteringen fastsetter Norges vassdrags- og energidirektorat ved enkeltvedtak ny årlig inntektsramme for eget nett og ny mer- og mindreinntekt for kjøper og selger med virkning fra det år partene blir enige om, dog ikke tidligere enn det år orienteringen er mottatt. Partenes samlede årlige inntektsramme for eget nett endres ikke som følge av overdragelsen.

§ 10-4 skal lyde:

**§ 10-4. Oppkjøp og sammenslåing**

Ved oppkjøp eller sammenslåing legges summen av de årlige inntektsrammene for de nettselskapene som er involvert til grunn for beregning av ny årlig inntektsramme. Oppkjøp eller sammenslåinger skal ikke medføre at den samlede årlige inntektsrammen øker.



Norges vassdrags- og energidirektorat skal informeres skriftlig om konsekvensene for de årlige inntektsrammene, mer- og mindreinntekt og kostnadsgrunnlaget av både kjøper og selger, senest tre uker etter at de nødvendige tillatelser fra myndighetene er gitt.

På grunnlag av den skriftlige orienteringen fastsetter Norges vassdrags- og energidirektorat ved enkeltvedtak nye årlige inntektsrammer og mer- og mindreinntekt for avtalepartene med virkning fra det år partene blir enige om, dog ikke tidligere enn det år orienteringen er mottatt.

§ 11-2 annet ledd første punktum skal lyde:

Årlig tillegg for kostnader knyttet til utøvelsen av systemansvaret fastsettes ved enkeltvedtak på bakgrunn av forventede årlige kostnader.

Nytt § 12-2 tredje ledd skal lyde:

Operatøren skal hvert år oversende informasjon til Norges vassdrags- og energidirektorat om årlig nettap i MWh fordelt på hvert av de involverte nettselskapene.

Ny § 18-6 skal lyde:

**§ 18-6. Overgangsbestemmelser**

For vedtak som gjelder for reguleringsperioden 2002-2006 skal forskrift om økonomisk og teknisk rapportering slik den lød 31. desember 2006 legges til grunn.

Eventuell mer- eller mindreinntekt på grunn av KILE, jf. slik § 9-1 første ledd lød 31. desember 2006, skal aktiveres som mer- eller mindreinntekt etter § 7-5 med virkning fra 1. januar 2007.

*II.*

Endringene trer i kraft 1. januar 2007

# Referanseliste

- Agrell, P. og P. Bogetoft, *Ex-post Regulation*, Forprosjekt 2, SUMICSID, 2002
- Agrell, P. og P. Bogetoft, *Benchmarking for Regulation*, Forprosjekt 4, SUMICSID, 2003
- Agrell, Per og Peter Bogetoft: *Integrated, Parallell Energy Regulation*, Forprosjekt 5a, SUMICSID, 2003
- Agrell, P. og P. Bogetoft, *Dynamic Regulation*, SUMICSID, 2003
- Agrell, P. og P. Bogetoft, *Norm Models*, SUMICSID, 2003
- Agrell, P. og P. Bogetoft, *Use of Menu of incentive Contracts*, SUMICSID 2003
- Agrell, P. og P. Bogetoft, *NVE Network Cost Efficiency Modell*, SUMICSID, 2005
- Alexander, I., Mayer, C. og Weeds, H., "Regulatory Structure and Risk and Infrastructure Firms", 1996, The World Bank Policy Research Paper.
- Bjørnenak, T., M. Bjørndal og T. Johnsen, *Aktivitetsbasert kalkulasjon for regulerte tjenester*, SNF-rapport 33/03, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, 2003
- Dimson, E., Marsh, P., og Staunton, M., "Yearbook 2005", ABN AMRO og LBS, 2005.
- Dreber Lundkvist & Partners (DLP), "Utredning av referanserente (inkludert risikopremie) til bruk ved fastsettelsen av årlige inntektsrammer for perioden 2007-2001", 2004, rapport utarbeidet for NVE.
- ECO-Tech, *Utredning av aktuelle modeller for en utvidet KILE-ordning*, 2005
- ECON, *Nettregulering 2007: Inntektskontroll*. Forprosjekt 1, Notat 71/02, ECON Senter for økonomisk analyse, 2002
- ECON, *KILE-satser og inntektsrammer*, Notat 51/03, ECON Senter for økonomisk analyse, 2003
- ECON, *Kraftnett og alternative løsninger*, Forprosjekt 5b, Notat 15/03, ECON Senter for økonomisk analyse, 2003
- ECON, *Pristakregulering av nettselskaper i praksis*, Rapport 2003/073, ECON Senter for økonomisk analyse, 2003
- ECON, *Nettregulering og investeringer*, Rapport 2003/072, ECON Senter for økonomisk analyse, 2003
- Gjesdal, F. og Johnsen T., "Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering", 1999, Cappelen akademisk forlag.
- Grønli, H. *Kortsiktig tilpasning til nytt insentivbasert monopolregime*, TR A4589, Sintef Energiforskning, 1997
- Hunnes, A., O. Gjerde. O. og K. Sand, *Nettselskapers tilpasning til monopolregime – en spørreundersøkelse*, TR A5624, Sintef Energiforskning, 2002

von der Fehr, N.H., K.P. Hagen og E. Hope, *Nettregulering*. SNF-rapport 1/2002, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, 2002

Johnsen, T., ”Kapitalkostnad for norske mobilselskaper”, 2005

Johnsen, T., ”Avkastningskrav ved vurdering av lønnsomheten i statlig eiet forretningsvirksomhet”, 1996, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.

Joskow, P. and J. Tirole, *Merchant Transmission Investment*, MIT, 2003

NOU 2004:4, “Lovregulering av strømavtaler med forbrukere”, 2004, Statens forvaltningstjeneste

NOU 2004:7, “Statens forretningsmessige eierskap”, 2004, Statens forvaltningstjeneste

NVE-rapport 3/2000, *Kvalitetsjusterte inntektsrammer ved ikke levert energi (KILE)*

NVE-dokument 18/2000, *Oppsummering av høringsuttalelser, kommentarer og endring av forskrift*

NVE, *Den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten*, av 18.5.2001, høringsdokument

NVE, *Oppsummering av høringsuttalelser med NVEs merknader*, av 16.10.2001

NVE-notat 12/2003, *Empirisk evaluering av regulering av nettselskapene*

NVE-rapport 4/2004, *Prinsipper for regulering av nettvirksomhetens inntekter*

Ofgem, ”Electricity distribution price control review, Background information on the cost of capital”, 2004

PriceWaterhouseCoopers, *Kartlegging og oppsummering av rapporter/utredninger vedrørende regulering av nettvirksomhetens inntekter*, Forprosjekt 3, 2003

Samdal, K., Kjølle, G., Seljeseth, H., Mogstad, O., *Oppdrag – kortvarige avbrudd*, Notat, Sintef Energiforskning, 2005

Sand, K. *Incentiver til alternative tiltak til nettutbygging- et forprosjekt*, Arbeidsnotat, Sintef Energiforskning, 2003

Sand, K. *Optimale investeringer i kraftnett*, Arbeidsnotat, Sintef Energiforskning, 2003

Sand, K. *Etterspørsel etter nettinvesteringer – virkelighetsbeskrivelse*, Arbeidsnotat, Sintef Energiforskning, 2003

Sandbakken, S., *Alternative modeller for kostnadsbasert inntektsrammeregulering*, ECgroup, 2003

Sandbakken, S., *Evaluering av gjeldende KILE-ordning*, ECgroup, 2004

SNF, *Nyverdibaserte nettrelaterte kostnader*, 2004

STEM-rapport 2005-04-26 *En leveranssäker elöverföring*

Denne serien utgis av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)

## Utgitt i Dokumentserien i 2005

- Nr. 1 Lars-Evan Pettersson: Flomberegning for Eidfjordvassdraget. Flomsonekartprosjektet (20 s.)
- Nr. 2 Eirik Traae: Program for økt sikkerhet mot leirskred. Risiko for kvikkleireskred Bragernes, Drammen  
Forslag til tiltak (21 s.)
- Nr. 3 Inger Sætrang: Statistikk over tariffer i regional- og distribusjonsnettet 2005 (55 s.)
- Nr. 4 Turid-Anne Drageset, Lars-Evan Pettersson: Flomberegning for Fjellhammarelva/Sagelva.  
Flomsonekartprosjektet (26 s.)
- Nr. 5 Thomas Væringstad: Flomberegning for Valldøla. Flomsonekartprosjektet (19 s.)
- Nr. 6 Inger Sætrang: Oversikt over vedtak og utvalgte saker. Tariffer og vilkår for overføring av kraft i  
2004 ( s.)
- Nr. 7 Lars-Evan Pettersson: Flomberegning for Vikja og Hopra i Sogn og Fjordane.  
Flomsonekartprosjektet (16 s.)
- Nr. 8 Frode Trengereid (red.): Forslag til endring av forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (33 s.)
- Nr. 9 Den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten. Forslag til endring av forskrift om økonomisk  
og teknisk rapportering, m.v. Høringsdokument 1. juli 2005 (82 s.)