

DEN ØKONOMISKE REGULERINGEN AV STRØMNETTET

EN GJENNOMGANG

NILS-HENRIK MØRCH VON DER FEHR

UNIVERSITETET I OSLO

OSLO – SEPTEMBER 2010

FORORD

Olje- og energidepartementet har gitt meg i oppdrag å foreta en gjennomgang av den økonomiske reguleringen av strømmettet. Gjennomgangen er basert på økonomisk teori og empiriske undersøkelser.

Jeg har også tidligere arbeidet med denne type problemstillinger. Som professor ved Universitetet i Oslo har jeg skrevet en rekke vitenskapelige arbeider innenfor feltene nærings- og energiøkonomi. Jeg var i 1997-8 medlem av et ekspertutvalg oppnevnt av Konkurransetilsynet som vurderte konkurranseøkonomiske analysemetoder. I 2003 ledet jeg et ekspertutvalg oppnevnt av Arbeids- og administrasjonsdepartementet som vurderte konkurranse i kraftmarkedet, og i 2004-2005 ledet jeg et ekspertutvalg oppnevnt av Moderniseringsdepartementet og Konkurransetilsynet som vurderte konkurranse mellom offentlig og privat virksomhet. Jeg har også hatt andre rådgivningsoppdrag for offentlige og private aktører i inn- og utland, inkludert Olje- og energidepartementet (OED), Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Statnett og Statkraft. Disse engasjementene har gitt innsikt i de aktuelle spørsmål, men har naturligvis ikke vært førende for konklusjonene i denne rapporten.

Under arbeidet med rapporten har mine kontaktpersoner i departementet vært avdelingsdirektør Kjell Grotmol og underdirektør Henriette Nesheim. Arbeidet er basert på informasjon fremkommet i møter med representanter for bransjen, myndigheter og uavhengige eksperter, samt de skriftlige kilder som er opplistet i referanselisten. Jeg har ikke hatt mulighet for en fullstendig verifikasjon av dette materialet, men har måttet legge til grunn at det er nøyaktig og fullstendig. Det har vært gjennomført tre møter med oppdragsgiveren, der problemstillingene har vært diskutert. Alle synspunkter står for min regning og deles ikke nødvendigvis av oppdragsgiveren.

Oslo, 29. september 2010

Nils-Henrik M. von der Fehr

SAMMENDRAG

Det grunnleggende problem i reguleringen av strømmettet er at ingen riktig vet hvordan et nett som ivaretar målsetningene i energiloven, ser ut. Problemet forsterkes ved at de som er nærmest til å vite det, har interesser som ikke nødvendigvis samsvarer med disse målsetningene. Utfordringen for myndighetene er å utforme reguleringsregimet slik at aktørene fatter sine beslutninger i tråd med målsetningene i energiloven.

En grunnleggende del av denne oppgaven består i å fordele rettigheter og plikter mellom aktørene. I denne sammenheng er det sentralt at brukerne av strømmettet – produsenter og forbrukere av strøm – er gitt vide rettigheter. Nettselskapene er forpliktet til å iverksette nødvendig tiltak for at å sikre at nettet til enhver tid er i en forfatning som tilfredsstillende brukernes behov. Nettselskapenes handlingsrom er også begrenset av plikter pålagt gjennom konsesjonsvilkår og forskrifter med hjemmel i energiloven, samt ved at en rekke beslutninger krever godkjenning eller konsesjon fra myndighetene.

Mens aktørens rettigheter og plikter definerer deres handlingsrom, påvirker den økonomiske reguleringen deres incitament til å benytte dette handlingsrommet; for nettselskapene dreier det seg spesielt om avveiningen mellom kapasitet og kvalitet på den ene side og kostnader på den annen.

Gitt alle de begrensninger som påhviler nettselskapene, kunne man være fristet til å si at deres handlingsrom er så begrenset de i realiteten ikke har noen valg; kapasitet og kvalitet er bestemt av brukernes etterspørsel og offentlige reguleringer, og selskapene kan ikke gjøre annet enn å tilfredsstille disse forpliktelsene; den økonomiske reguleringen bør derfor begrenses til å sikre selskapene en rimelig avkastning på de investeringer de uansett er nødt til å gjennomføre.

Dette er å gå for langt. Selv om selskapenes handlingsrom er begrenset, er det på ingen måte fullstendig innsnevret. Selskapene kan blant annet påvirke omfanget av drift og vedlikehold og tidspunktet for fornyelse og oppgraderinger, samt velge kapasitet og kvalitet som går utover myndighetsfastlagte minstekrav. Erfaringene fra tidligere tider – og spesielt den overkapasitet som ble bygget opp frem til

innføringen av dagens reguleringsregime – viser at når forholdene ligger tilrette for det, vil selskapene pådra seg unødvendig høye kostnader. Skal man oppnå kostnadseffektivitet, må man gi selskapene incitamenter til å drive effektivt.

Tradisjonelt var nettselskapene avkastningsregulert, i Norge såvel som i de fleste andre land. Avkastningsregulering gir sterke incitamenter til å investere, men svake incitamenter til å drive kostnadseffektivt, og ordningen er derfor mange steder erstattet med regimer som i sterkere grad oppmuntrer til effektivitet. I Norge gikk vi over fra avkastningsregulering til inntektsrammeregulering i 1997.

I sin reneste form innebærer inntektsrammeregulering at inntektene er uavhengige av kostnadene i den underliggende virksomhet. I den norske utformingen er imidlertid inntektene delvis knyttet til kostnadene; inntektsrammen er fastlagt som et veiet gjennomsnitt av de faktiske kostnader og en kostnadsnorm. Det betyr at incitamentet til å redusere kostnadene er mindre enn dersom inntektsrammen var fullstendig upåvirkelig; det betyr også at selskapene delvis kan overvelte kostnader i prisene. Slik sett fremstår regimet som en mellomting mellom inntektsrammeregulering og avkastningsregulering.

Fastsettelsen av kostnadsnormen for det enkelte selskap skal sikre at inntektsrammen er tilstrekkelig til at selskapet har mulighet til å få dekket kostnadene og dermed oppnå en rimelig avkastning på sine investeringer, ihvertfall hvis det driver virksomheten tilfredsstillende. Kostnadsnormene beregnes med utgangspunkt i selskapenes faktiske totalkostnader. Kostnadene for det enkelte selskap underkastes en analyse for å avgjøre om de ligger på et rimelig nivå, eller om det finnes et effektiviseringspotensial som innebærer at virksomheten kan drives til lavere kostnader; om det finnes et slikt potensial, blir kostnadsnormen justert tilsvarende.

Det er en grunnleggende tanke i moderne økonomisk reguleringssteori at utformingen av normen for en bestemt aktør kan forbedres gjennom å utnytte informasjon om andre aktører. I denne sammenheng betyr det at istedenfor å utforme kostnadsnormen utelukkende på basis av informasjon om angjeldende nettselskap, kan den justeres gjennom sammenligning av hvordan andre selskaper innretter virksomheten; dersom andre selskaper driver med lavere kostnader, kan

kostnadsnormen settes under selskapets faktiske kostnader, for derved å redusere det beløp kundene må betale. Fordi man så å si stiller aktørene opp og måler dem mot hverandre, omtales slik sammenligning som målestokkonkurranse.

Sammenlignbarheten forbedres dersom man kontrollerer for virkningen av utenforliggende faktorer som aktørene ikke selv har herredømme over. Dersom for eksempel kostnadene ved å opprettholde kvaliteten på strømmettet varierer med værforholdene, kan man legge til grunn at virksomhet i områder med vanskelige værforhold må ha høyere kostnader enn virksomhet der forholdene ikke er like vanskelige. Gjennom å korrigere for ulikheter i rammevilkår, oppgaver og andre, utenforliggende forhold, kan man i større grad synliggjøre forskjeller som skyldes ulikheter i måten virksomhetene drives på.

Enkelte har tatt til orde for at det er umulig å sammenligne effektiviteten i nettselskapene fordi betingelsene er så forskjellige. Det er å overdrive. For det første synes det å være betydelig grad av enighet om hvilke forhold som kan ha betydning for selskapenes kostnader, herunder omfanget og typer av oppgaver og strukturelle og naturgitte rammebetingelser. For det andre viser økonometriske analyser at det er mulig å forklare deler av variasjonen i kostnadene mellom ulike selskaper ved indikatorer som reflekterer oppgaver og rammebetingelser.

Man kunne innvende at sålenge man ikke er sikker på om man har rensket ut all variasjon som skyldes ulike betingelser, kan man heller ikke være sikker på hvor meget av den gjenværende variasjon som skyldes genuine effektivitetsforskjeller. Det er riktig, men det faktum at virksomhetene ikke er fullstendig sammenlignbare, er ikke et argument for ikke å sammenligne, men snarere et argument for å utvise forsiktighet ved bruken av resultatene. Spørsmålet er ikke om det er mulig å sammenligne nettselskapene, men hvordan dette best kan gjøres gitt det datagrunnlag og de beregningsmetoder man har til rådighet.

Sammenligningen av nettselskapene skjer ved hjelp av såkalt dataomhyllingsanalyse (eng. Data Envelopment Analysis, DEA). DEA er basert på en rekke forutsetninger, hvorav noen følger fra den underliggende teori og noen må velges i den konkrete anvendelse. Resultatene er svært følsomme for endringer i forutsetningene, men hverken økonomisk teori eller praktisk kunnskap gir entydig

veiledning i valg av forutsetninger. Problemet med DEA stikker imidlertid dypere, i den forstand at resultatene ikke nødvendigvis kan tas som uttrykk for genuine effektivitetsforskjeller; effektivitetsmålet reflekterer ikke nødvendigvis de underliggende mål for virksomheten.

Disse momentene tilsier ikke at DEA er ubrukelig eller uten verdi; tvertimot er metoden meget nyttig for å identifisere potensielle effektivitetsforskjeller. Begrensningene ved metoden tilsier imidlertid at den ikke uten videre kan benyttes til å fastsette kostnadsnormer; det er ikke grunnlag – hverken teoretisk eller empirisk – for en mekanisk oversettelse av DEA-resultatene til effektivitetsmål.

En viss frikobling mellom DEA-resultatene og fastsettelsen av kostnadsnormene ligger allerede innebygget i dagens modell, blant annet ved særskilt regulering av enkelte selskaper, korreksjoner for rammevilkår som ikke inngår i selve DEA samt øvre og nedre avkastningsgrenser. Det bør imidlertid overveies om ikke kostnadsnormene mer eksplisitt skal fastsettes uavhengig av resultatene fra DEA. Den kan skje ved mer gradvis justering av normene, bruk av supplerende informasjon og analyser, samt mer direkte dialog med selskapene.

Dersom man helt eller delvis åpner for å frikoble inntektsrammene fra DEA-resultatene, reiser det seg umiddelbart to problemer. Den første gjelder de økte muligheter for selskapene til å påvirke sine inntektsrammer – eller i det minste at selskapene vil forsøke å utnytte den fleksibilitet som oppstår når normene ikke i samme grad er forankret i en bestemt beregningsmetode. En slik påvirkningsmulighet er ønskelig i den grad den bidrar til mer realistiske inntektsrammer; påvirkningsmulighetene bør imidlertid ikke være slik at reguleringen fremstår som et forhandlingsspill.

Det andre problemet med å frikoble kostnadsnormene fra DEA-resultatene, gjelder det merarbeid som følger med alternative analyser og utvidet dialog med nettselskapene. En besnærende egenskap ved dagens reguleringsregime er at det er lite ressurskrevende; riktignok brukes det en del arbeid på selve metoden, men når metoden først er fastlagt, er det fort gjort å fastsette det enkelte selskaps kostnadsnorm – noe som er særlig attraktivt med tanke på det store antall selskaper som er underlagt reguleringen. En mer skjønnsmessig og individualisert behandling

av det enkelte selskap, vil med nødvendighet kreve flere ressurser, både hos myndighetene og aktørene selv.

Kostnadsnormene er kalibrert slik at bransjen sett under ett får dekket sine faktiske kostnader. Sammen med den korreksjon for forskjeller i rammebetingelser som gjøres ved DEA, er kalibreringen ment å sikre at et nettselskap som driver gjennomsnittlig effektivt, skal oppnå normalavkastning. Selskaper som avviker fra gjennomsnittet, men der avvikene ikke oppfanges av DEA, er imidlertid ikke sikret normal avkastning selvom de driver virksomheten gjennomsnittlig effektivt. Dette er et selvstendig argument for å frikoble kostnadsnormen fra DEA-resultatene, og spesielt for å innføre mekanismer som kan forhindre systematiske skjevheter i retning av for lav avkastning.

En av de sentrale innvendinger mot den økonomiske reguleringen av nettselskapene er at den mangler transparens, og at den følgelig medfører usikkerhet, særlig om den fremtidige avkastningen av nye investeringer.

Det er vanskelig å se at graden av transparens og forutsigbarhet er spesielt kritikkverdig. For det første er den usikkerhet som er knyttet til selve metoden for fastleggelse av inntektsrammene begrenset sammenlignet med den politiske og regulatoriske usikkerhet som selskapene under enhver omstendighet står overfor. For det andre synes det som selskapene velger å forholde seg til reguleringene på en måte som ihvertfall ikke er tilsiktet, og som heller ikke er hverken nødvendig eller tilrådelig.

Den eneste garanti nettselskapene har, er at myndighetene vil respondere på de utfordringer bransjen til enhver tid står overfor. Hvis man kan basere seg på de historiske erfaringene, er det grunn til å forvente at myndighetene også i fremtiden vil være lydhøre overfor bransjens behov og tilpasse reguleringsregimet ettersom markedsmessige og politiske forhold tilsier det.

En mulig tolkning av den kritikk som nå reises mot regimet, er at nettselskapene for første gang er tvunget til å ta på alvor konflikten mellom kortsiktige og langsiktige hensyn. Mens selskapene i den tidlige vekstfase kunne overvelte kostnadene på sine kunder, og de i den etterfølgende kostnadsreduksjonsfase kunne

utnytte potensialet for effektivisering i den etablerte virksomhet, står selskapene nå i en situasjon der effektiviseringspotensialet langt på vei er uttømt samtidig som behovet for utvidelse og fornyelse melder seg pånytt. I denne situasjonen bør og skal selskapene avveie gevinstene og kostnadene ved investeringer, hensyn tatt til drifts- og vedlikeholdskostnader, kapasitet og kvalitet; en for rask investeringstakt medfører unødvendig høye kostnader, mens en for langsom investeringstakt innebærer unødvendig store drifts- og vedlikeholdskostnader, samt fare for kapasitetsmangel og kvalitetssvikt.

Selv om reguleringsregimet i det store og hele må sies å gi selskapene incitament til å avveie kortsiktige og langsiktige hensyn, er det ikke til å komme utenom at regimet har enkelte svakheter. Det gjelder spesielt behandlingen av anleggenes alder og levetid og sammenligningen på tvers av selskapene. Avskrivningsreglene korresponderer ikke fullt ut til utviklingen i den økonomiske verdien av anleggskapitalen, noe som særlig gjør det vanskelig å sammenligne effektiviteten i selskaper med ulike alderssammensetning av kapitalen. Den mekaniske anvendelsen av DEA-resultatene til fastsettelse av kostnadsnormer har heller ikke en fullgod begrunnelse, hverken fra et prinsipielt eller et praktisk synspunkt.

Det er ikke åpenbart hvor stor betydning disse svakhetene har i praksis. Ikke desto mindre er det grunn til å vurdere tiltak for å bøte på svakhetene, dels i form av en bedre representasjon av alderssammensetningen av anleggskapitalen gjennom en korreksjon av skjevhetene i regnskapsreglene, og dels gjennom en større grad av frikobling mellom DEA-resultatene og kostnadsnormene.

I den økonomiske regulering av nettselskapene risikerer man å gjøre to feil: På den ene side kan man overinvestere i kapasitet og kvalitet, med den følge at betalingen blir unødvendig høy; på den annen side kan man holde betalingen så lav at kapasiteten og kvaliteten blir skadelidende. Det er grunn til å tro at brukerne – og dermed deres politiske representanter – vil anse den sistnevnte feilen som den verste. Isåfall bør man ved videreutviklingen av reguleringsregimet være særlig opptatt av å sikre nettselskapene tilstrekkelige inntektsrammer til å gjennomføre nødvendige investeringer.

INNHOOLD

<u>INNLEDNING</u>	<u>1</u>
<u>REGULERINGSREGIMET</u>	<u>3</u>
TILLATT INNTEKT	3
INNTEKTSRAMME	4
KOSTNADER	5
KOSTNADSNORMER	5
DEA	7
DATAGRUNNLAG	8
<u>KRITIKKEN</u>	<u>10</u>
AVKASTNING PÅ NYE INVESTERINGER	10
DEA	11
SAMFUNNSØKONOMI	13
RISIKO OG USIKKERHET	14
NORMBASERTE REGULERING	15
SAMMENLIGNING PÅ TVERS AV SELSKAPER	16
DATAGRUNNLAG	17
BEREGNINGSMETODE OG SKJØNNSUTØVELSE	19
ALTERNATIVE REGULERINGSMODELLER	21
<u>VURDERING</u>	<u>23</u>
INCITAMENTER	24
INNTEKTSRAMME	26
KOSTNADSNORM OG NORMKOSTNADER	30
SAMMENLIGNING AV SELSKAPER	33
DEA	35
KALIBRERING OG GJENNOMSNITTSBETRAKTNINGER	41
BEREGNINGSGRUNNLAG	44
USIKKERHET OG TRANSPARENS	46
<u>KONKLUSJON</u>	<u>49</u>
<u>REFERANSER</u>	<u>52</u>

INNLEDNING

Olje- og energidepartementet (OED) har gitt meg i oppdrag å foreta en gjennomgang av den økonomiske reguleringen av strømmettet. I utlysningsteksten for oppdraget er innholdet beskrevet slik:

”OED vil ha en uavhengig og overordnet gjennomgang av den økonomiske reguleringen av nettet, i lys av de målene som er trukket opp for nettvirksomhet.

Formålet er å få en oversikt over fordeler og ulemper ved dagens reguleringsmodell for strømmettet i Norge, og i land det er naturlig å sammenlikne seg med, i andre relevante sektorer samt andre modeller som kan være aktuelle.

Arbeidet skal ende i en rapport hvor analysene skal være på et overordnet nivå og ha en kortfattet og pedagogisk fremstillingsform. Arbeidet vil omfatte intervjuer, innhenting av informasjon, studier av aktuell litteratur om emnet og analyse av informasjonen sammenstilt i en rapport. Utredningen må konkludere med om dagens regulering er hensiktsmessig eller god nok. Hvis nei, må utrederen foreslå hva en god regulering skal bestå i eller hvordan en skal gå frem for å finne et bedre opplegg. Presentasjon av materiale og resultatet presenteres for departementet til slutt.”

Jeg har, som angitt i oppdraget, lagt til grunn målsetningene i energiloven med tilhørende forskrifter, spesielt energilovforskriften og kontrollforskriften, og den vanlige forståelsen av disse som vurderingskriterium for den økonomiske reguleringen. Som forklart nedenfor, kan enkelte av innvendingene mot dagens reguleringsregime oppfattes som en alternativ forståelse av lovverket. Jeg anser at det faller utenfor mitt mandat å ta stilling til de regulerende myndigheters fortolkning av lovverket og dermed denne delen av kritikken.

Den økonomiske reguleringen omfatter alle nettselskaper, inkludert Statnett. Reguleringen av Statnett står imidlertid i en særstilling, og jeg har derfor ansett at den faller utenfor rammen for mitt arbeid. Deler av analysen er imidlertid relevant også for reguleringen av Statnett.

I tillegg til de skriftlige kilder som er opplistet i referanselisten, er arbeidet basert på informasjon fremkommet i møter med representanter for bransjen, myndigheter og uavhengige eksperter. Jeg har blant annet hatt møter med representanter for Agder Energi, BKK, Distriktenes energiforening (DEFO), ECgroup, Energi Norge, Hafslund, KS Bedrift, Olje- og energidepartementet (OED), Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Skagerak. Jeg har også mottatt kommentarer fra noen av disse til deler av rapporten. Både samtalene og kommentarene har vært meget nyttige, men alle synspunkter i rapporten står for min regning og samsvarer ikke nødvendigvis med synspunktene til dem jeg har vært i kontakt med i forbindelse med arbeidet.

Rapporten er organisert på følgende måte: I første del gir jeg en kort beskrivelse av dagens reguleringsregime. I neste del oppsummerer jeg innvendinger mot regimet. Deretter foretar jeg en vurdering av reguleringsregimet, med utgangspunkt i beskrivelsen av regimet og innvendingene mot det. Siste del inneholder min konklusjon.

REGULERINGSREGIMET

Dagens reguleringsregime trådte ikraft 1. januar 2007. Det representerer en videreføring av systemet med fastsettelse av årlige inntektsrammer for det enkelte netteselskap som har vært i bruk siden 1997. Det nåværende regimet gjelder for en periode på minst 5 år, men visse justeringer er foretatt underveis i perioden.

I denne delen gis en kort gjennomgang av dagens reguleringsregime.¹ Hensikten med gjennomgangen er å etablere et utgangspunkt for den etterfølgende analyse av regimet. Gjennomgangen er holdt på et overordnet og prinsipielt nivå, bortsett fra der det er nødvendig å gå mer detaljert tilverks for å kunne forstå og ta stilling til den kritikk som har vært rettet mot regimet.

TILLATT INNTEKT

Den økonomiske reguleringen av strømmettet retter seg mot nettselskapenes inntekter; for hvert år fastsetter NVE det enkelte nettselskaps tillatte inntekt. Selskapenes økonomiske resultater avhenger av i hvilken grad de klarer å drive virksomheten slik at kostnadene holdes innenfor de tillatte inntekter.

Selskapene fastsetter selv sine tariffer (nettleie), som sammen med kundenes forbruk bestemmer den faktiske inntekten. Faktisk inntekt omfatter i denne forbindelse enhver betaling som avkreves kunder i henhold til vilkår fastsatt av nettselskapet der selskapet kan stå i en monopolsituasjon. Faktisk inntekt omfatter ikke anleggsbidrag og merkostnader forbundet med kundeinitiert endring av eksisterende anlegg eller kvalitet og tjenester som ikke normalt kan forventes levert.

Avvik mellom tillatt inntekt og faktisk inntekt omtales som mer- og mindreinntekt. Merinntekt skal tilbakeføres til kundene gjennom reduserte tariffer i fremtiden, mens mindreinntekt kan hentes inn gjennom økte tariffer. Nettselskapene skal fastsette tariffene slik at saldoen for mer-/mindreinntekt går mot null over tid.

¹ Gjennomgangen baserer seg særlig på NVE (2009); se også NVE (2006b, c, og d).

Saldoen blir ikke foreldet på et bestemt tidspunkt, men NVE kan i særlige tilfeller redusere saldoen for mindreinntekt.

Den tillatte inntekten (TI) er definert som summen av inntektsramme (IR), kostnader for uttak og innmating i overliggende nett (KON) og eiendomsskatt (E), fratrukket avbruddskostnader (KILE):

$$TI = IR + KON + E - KILE.$$

Mens kostnader i overliggende nett og eiendomsskatt kan betraktes som utenfor selskapenes kontroll, er avbruddskostnadene en del av reguleringsregimet. KILE-beløpet beregnes med utgangspunkt i tidspunktet for, varigheten og omfanget av det enkelte avbrudd og skal trekkes fra tillatt inntekt i det år avbruddet finner sted.

INNTEKTSRAMME

Inntektsrammen for et selskap fastsettes dels utfra selskapets faktiske kostnader og dels utfra en kostnadsnorm for selskapet.² Inntektsrammen er lik et veiet gjennomsnitt av faktiske kostnader (FK) og en kostnadsnorm (KN), der kostnadene har en vekt lik 40 prosent og kostnadsnormen en vekt lik 60 prosent:

$$IR = 0.4 \cdot FK + 0.6 \cdot KN.$$

Dette betyr at en økning i selskapets faktiske kostnader på 100 kroner bare vil gi et direkte utslag i inntektsrammen på 40 kroner; omvendt vil en reduksjon i kostnadene på 100 kroner forbedre selskapets resultat med 60 kroner.³ Fordi kostnadene ikke kan veltes fullstendig over i inntektene, samtidig som en reduksjon i kostnadene medfører en forbedring av resultatet, har selskapet et økonomisk incitament til å holde kostnadene nede.

² Det blir gitt et tillegg for investeringer gjort i grunnlagsåret, samtidig som det foretas en korrigerende justering for tillegget ved fastleggelsen av kostnadsnormen, men denne praksisen er endret fra og med fastleggelsen av inntektsrammen for 2009 slik at tillegget vil forsvinne fra og med 2011. I stedet kommer det en justering i tillatt inntekt for utvikling av kapitalkostnadene (avskrivninger og avkastning på avkastningsgrunnlaget) fra grunnlagsåret og frem til gjeldende år som nettselskapene selv tar hensyn til når de fastsetter sine tariffier.

³ I 2007 og 2008 var det en overgangsbestemmelse i forskriften der vektene var satt lik 50 prosent.

KOSTNADER

Fastleggelsen av inntektsrammen for et bestemt år beregnes utfra kostnadene to år tidligere. Det at en økning i kostnadene først gir seg utslag i inntektsrammen etter to år, gir ytterligere et incitament til å begrense kostnadene.

Kostnadene beregnes som summen av drifts- og vedlikeholdskostnader, avbruddskostnader (KILE), verdien av overføringstap, avskrivninger og avkastning på investert kapital. Drifts- og vedlikeholdskostnader beregnes utfra regnskapene og blir i likhet med avbruddskostnadene korrigert for prisstigning i henhold til konsumprisindeksen.⁴ Overføringstapet regnes i henhold til en referansepris for det året inntektsrammen gjelder for. Avkastningen på investert kapital beregnes med utgangspunkt i bokførte verdier og en referanserente basert på effektiv rente på 5-årige statsobligasjoner.

KOSTNADSNORMER

Kostnadsnormene er ment å være frikoblet fra selskapenes faktiske kostnader og gjenspeile kostnadsbehovet over tid når etterspørselen etter netjtjenester tilfredsstilles på en gjennomsnittlig effektiv måte. Normene skal fastsettes på bakgrunn av sammenlignende effektivitetsanalyser på tvers av nettselskapene, der det skal tas hensyn til relevante forskjeller i selskapenes rammebetingelser.⁵

I sum er kostnadsnormene fastsatt slik at bransjen sett under ett får dekket sine faktiske kostnader. For det enkelte selskap kan imidlertid kostnadsnormen avvike fra de faktiske kostnadene, avhengig av hvor høye selskapets kostnader er i forhold til kostnadene i andre selskaper; et selskap som har relativt høye kostnader, får en kostnadsnorm som er lav i forhold til de faktiske kostnader, mens et selskap som har relativt lave kostnader, får en kostnadsnorm som er høy i forhold de faktiske kostnader. Et selskap med relativt høye kostnader må derfor redusere kostnadene for

⁴ For å ta hensyn til at det kan være avvik mellom utviklingen i konsumprisindeksen og prisene på nettselskapenes innsatsfaktorer, er det fra og med fastsettelsen av inntektsrammene for 2009 innført et tillegg som fanger opp avviket mellom beregnede kostnader og faktiske kostnader i grunnlagsåret.

⁵ Det skal også tas hensyn til samfunnsøkonomiske kostnader som kommer i tillegg til selskapenes egne kostnader. Dette ivaretas ved å inkludere kundenes avbruddskostnader slik de er målt ved KILE (Econ-Oeconomica, 2006, inneholder en analyse av KILE).

at ikke kostnadene skal overstige inntektsrammen, mens et selskap med relativt lave kostnader har rom for å øke kostnadene uten at det går utover sin inntektsramme. Med andre ord vil et selskap med relativt høye kostnader få en lav avkastning på egenkapitalen, mens et selskap med relativt lave kostnader vil få en tilsvarende høy avkastning.

Sammenligningen av selskapene tar utgangspunkt i deres faktiske kostnader samt et antall indikatorer for deres oppgaver og rammebetingelser. Disse indikatorene er ment å fange opp forhold som har betydning for kostnadsnivået, men som selskapene ikke selv har herredømme over, og som man derfor må ta hensyn til ved en sammenligning av kostnadseffektivitet mellom selskaper.⁶ For eksempel vil et nettselskap som opererer i et område med store geografiske avstander tendere til å ha høyere kostnader enn et selskap som opererer i et område med små avstander; for å ta hensyn til dette, inngår linjelengde i beregningene. I tillegg til linjelengde inngår det indikatorer for levert energi, antall abonnenter, tekniske nettkarakteristika samt geografi og klima.

Utvalget av indikatorer er basert på statistiske (økonometriske) undersøkelser av variabler som kan tenkes å ha betydning for kostnadene. NVE foretar utvalget i tre trinn, der man først vurderer variablenes teoretiske og praktiske begrunnelse, dernest hvorvidt variablene har en statistisk signifikant forklaringskraft for kostnader eller kostnadsnormer, og tilslutt om de gir signifikante utslag i beregningen av kostnadsnormene. Første trinn i utvelgelsesprosessen skjer i samarbeid med nettselskapene, mens andre og tredje trinn skjer internt i NVE. Utvalget av indikatorer kan endre seg fra et år til et annet. I noen tilfeller er indikatorene sammensatt av flere, underliggende variabler.

Det gjøres separate beregninger av kostnadsnormer for henholdsvis distribusjonsnett og regional- og sentralnett. I regional- og sentralnettsberegningene tas det utgangspunkt i den faktiske anleggsmassen til selskapene og ikke utnyttelsesgraden av anleggene eller hvorvidt de i det hele tatt burde vært bygget.

⁶ For noen av indikatorene – særlig de som fanger opp fysiske nettanlegg – har selskapene formodentlig en viss innflydelse; i den grad anleggene er underlagt konsesjonsbetingelser, kan man imidlertid hevde at det til syvende og sist er konsesjonsmyndighetene som bestemmer verdien også på disse indikatorene (se forøvrig nedenfor om regional- og sentralnett).

Kostnadsnormene for regional- og sentralnettene er derfor koblet til selskapets egne beslutninger snarere enn den underliggende utviklingen i etterspørselen etter netjtjenestene. Begrunnelsen er at disse anleggene har vært gjennom konsesjonsbehandling og dermed fått godkjenning av myndighetene.

DEA

Sammenligningen av kostnader skjer ved en såkalt dataomhyllingsanalyse (eng. Data Envelopment Analysis, DEA). I denne analysen beregnes et sett av referanseselskaper. Referanseselskapene er selskapene som har lavest total kostnad hensyn tatt til oppgaver og rammebetingelser. Et selskap med høye kostnader kan bli et referanseselskap dersom forholdene det arbeider under, er særlig ugunstige; omvendt behøver ikke et selskap med lave kostnader å bli et referanseselskap dersom forholdene det arbeider under, er særlig gunstige. Referanseselskapene er pr. definisjon kostnadseffektive og gis derfor i utgangspunktet et DEA-resultat på 100 prosent. I noen tilfeller gis slike selskaper et resultat på mer enn 100 prosent, dersom de ved nærmere vurdering blir bedømt som ”supereffektive”.⁷

Referanseselskapene danner målestokk for de øvrige nettselskapene. Med utgangspunkt i ett eller flere referanseselskaper beregnes det for hvert av de øvrige nettselskapene et korresponderende mønsterselskap. Mønsterselskapet for et bestemt nettselskap er definerte som et veiet gjennomsnitt av referanseselskapene slik at mønsterselskapet har tilsvarende oppgaver og rammebetingelser (dvs. verdier på indikatorene) som nettselskapet selv; mønsterselskapet danner med andre ord en målestokk for hvor lave kostnader nettselskapet kunne hatt dersom det hadde et kostnadsnivå som tilsvarte et gjennomsnitt av nivåene til referanseselskapene.

DEA-resultatet for det enkelte selskap er definert som forholdet mellom kostnadene til mønsterselskapet og selskapets faktiske kostnader.⁸ Disse resultatene kalibreres i forhold til gjennomsnittet for alle nettselskapene; et selskap med et

⁷ For å bli bedømt som supereffektivt, må selskapet fremstå som mer effektivt enn et gjennomsnitt av andre fullstendig effektive selskaper og ha forbedret sin effektivitet fra tidligere år.

⁸ Fra 2010 blir DEA-resultatene korrigert for enkelte rammevilkår som ikke inngår i selve DEA; dette skjer ved såkalte regresjonsanalyser, der man ”rensner” resultatene for innflydelsen av rammevilkårsindikatorer (NVE, 2009b).

opprinnelig DEA-resultat lik gjennomsnittet, ender derfor opp med et kalibrert resultat lik 100 prosent.

Kostnadsnormen for det enkelte selskap er definert som selskapets faktiske kostnader multiplisert med det kalibrerte DEA-resultatet. Disse normene kalibreres på nytt i forhold til de faktiske kostnadene for alle selskapene sett under ett; selskapenes endelig kostnadsnormer er satt slik at summen av kostnadsnormene er lik summen av de faktiske kostnader.

Sluttresultatet blir at kostnadsnormen for det enkelte selskap reflekterer gjennomsnittsselskapets kostnadsnivå, korrigert for relevante forskjeller. Det innebærer for det første at kostnadsnormen til det enkelte selskap i praksis er uavhengig av selskapets faktiske kostnader,⁹ og for det andre at i sum er kostnadsnormene tilstrekkelige til å dekke selskapenes faktiske kostnader.

DATAGRUNNLAG

Datagrunnlaget for beregningene hentes fra flere kilder.

Regnskapstallene hentes fra eRapp, en internettapplikasjon som alle omsetningskonsesjonærer benytter for å rapportere økonomiske og tekniske data til NVE og Statistisk sentralbyrå (SSB). eRapp skal i prinsippet inneholde alle økonomiske data som benyttes i reguleringen, men i noen tilfeller må tallene suppleres med andre opplysninger fra nettselskapene. eRapp inneholder også de fleste tekniske data som benyttes i DEA-modellen for distribusjonsnettene, som antall abonnenter, antall kilometer linjer og antall fordelingstransformatorer.

Tall for anleggskomponenter hentes fra databasen TEK. Denne databasen inneholder en oversikt over alle anleggskomponenter i regional- og sentralnettet, samt anlegg i grensesnittet mellom regional- og distribusjonsnett (det finnes ikke noen tilsvarende oversikt for distribusjonsnettene). I TEK ligger også vektsystemet

⁹ Dette gjelder ikke for referanseselskapene, fordi de i DEA bare sammenlignes med seg selv; DEA-resultatet til et fullt effektivt selskap er derfor direkte relatert til selskapets egne kostnader. Kalibreringen løfter referanseselskapene kostnadsnormer i forhold til (gjennomsnittet) av kostnadene i andre selskaper, slik at kostnadsnormen overstiger de faktiske kostnader.

som er utviklet av NVE for å veie sammen ulike anleggskomponenter til de indikatorene som inngår i DEA-modellen for regional- og sentralnettene.

Geografiske informasjon hentes fra NVEs geografiske informasjonssystem (GIS) som igjen er basert på en rekke forskjellige kilder og inneholder det meste av tilgjengelig digital geografisk informasjon i Norge, herunder alle kartverk og meteorologiske data.

I tillegg innhentes det tall for inflasjon og rente fra SSB og Norges bank.

Nettselskapenes rapportering i eRapp er underlagt krav om særskilt behandling av revisor, herunder konsistenssjekk mot årsregnskap og sjekk av fordeling mellom nettvirksomhet og annen virksomhet. NVE foretar særskilte kontroller av rapporteringene. NVE gjennomfører også stedlige tilsyn hos nettselskapene, for å kontrollere det økonomiske og tekniske datagrunnlaget for beregningene av inntektsrammene.

Før utarbeidelsen av inntektsrammene oversender NVE datagrunnlaget til selskapene slik at de kan kontrollere at grunnlaget er riktig. Selskapene blir varslet om de vedtatte inntektsrammene, og alle benyttede data blir gjort åpent tilgjengelig på internett slik at de selskapene som ønsker det, kan etterprøve beregningene.

KRITIKKEN

Kritikken av den økonomiske reguleringen av strømmettet har dels rettet seg mot prinsipielle sider ved regimet og dels mot den spesifikke utformingen av enkeltelementer i reguleringen. I denne delen gjengis kritikken uten at det tas stilling det saklige innholdet i den; en vurdering av de ulike kritikkpunktene vil bli foretatt i neste del.

Kritikken er i stor grad målbåret av Energi Norge, som også har fått utarbeidet en rekke analyser av reguleringsregimet. I presentasjonen av kritikken tar jeg utgangspunkt i de synspunkter som er fremført av Energi Norge, senest i notatet Energi Norge (2009), supplert med momenter fremkommet i samtaler med representanter fra bransjen og uavhengige observatører, samt det materialet som er opplistet i referanselisten.

Det må understrekes at kritikken ikke er entydig, og at synspunktene varierer mellom ulike aktører. Fremstillingen må derfor ses som en systematisert oversikt over synspunkter som er fremsatt i forskjellige sammenhenger og fra forskjellige personer, uten at det er gjort noe forsøk på å gi en fullstendig beskrivelse av hvem som mener hva eller å veie synspunktene betydning eller styrken i kritikken.

AVKASTNING PÅ NYE INVESTERINGER

Bakgrunnen for mye av kritikken av den økonomiske reguleringen av strømmettet er en bekymring for at den ikke tillater tilstrekkelig avkastning på nye investeringer, eller i det minste at det hersker usikkerhet om hvorvidt avkastningen vil være tilstrekkelig over kapitalens levetid. Det er også bekymring for kontantstrømprofilen, der store investeringskostnader i en kort periode tjenes inn av inntekter spredt ut over kapitalens relativt lange levetid. Ifølge Energi Norge gir således reguleringsregimet *”utydelige og svake investeringsinsentiver i en bransje med stort akkumulert investeringsbehov, stort behov for nyinvesteringer for å knytte til og transportere ny kraftproduksjon, nyinvesteringer med tanke på forsyningssikkerheten”* (Energi Norge, 2009, s. 5), og konsekvensene blir derfor *”at dagens regulering ikke er tilfredsstillende, verken for å oppnå en rasjonell utvikling*

av overføringsnett, med tanke på forsyningssikkerhet eller for å oppnå nødvendige investeringer for å bidra til klima- og energipolitiske målsetninger” (Energi Norge, 2009, s. 2).

Det påpekes at modellen ble utviklet i en tid med stor kapasitet i strømmettet, der målet var å sikre kostnadseffektiv utnyttelse av denne kapasiteten, og at modellen ikke er tilpasset en situasjon der målet først og fremst er erstatning og utvidelse av kapasiteten. Energi Norge sier således at

”modellen i all hovedsak har hatt til hensikt å stimulere til effektivitet hos nettselskapene, og at den ikke er tilpasset de klima- og energipolitiske utfordringene og påfølgende fremtidig behov for omfattende nettinvesteringer... Investeringsbehovet i nettvirksomheten vil øke drastisk i årene som kommer. Dette skyldes en rekke forhold knyttet til aldring i nettet, mer krevende værforhold, forsyningssikkerhet, utbygging og transport av mer fornybar energi” (Energi Norge, 2009, s. 5).

Kritikken av reguleringsmodellen retter seg først og fremst mot metoden for beregning av kostnadsnormene, DEA.

DEA

Kritikken av DEA dreier seg om hvorvidt denne metoden er egnet til å avdekke reelle forskjeller i langsiktig effektivitet mellom nettselskapene når man tar hensyn til at selskapene opererer under ulike forhold. Energi Norge mener således at *”både oppgaver, selskaper og rammebetingelser varierer i en slik grad at det ikke er mulig fullt ut å ta hensyn til dette på en tilfredsstillende måte gjennom en DEA-analyse”* (Energi Norge, 2009, s. 3).

Mer konkret hevdes det at

- resultatene fra DEA kan variere en del fra et år til et annet, noe som kan være vanskelig å forstå for selskapene, og som medfører at selskapenes inntekter kan variere merkbart år til år;

- effektiviteten for det enkelte selskap beregnes med referanse til et fåtall andre selskaper, og disse referanseselskapene kan variere fra år til år;
- et selskap som er ekstrem i én indikatorendimensjon vil lett kunne bli referanseselskap for selskaper som ikke har slike ekstreme egenskaper, noe som leder til urealistiske sammenligninger;
- samlet inntektsramme for to selskaper kan bli vesentlig endret dersom selskapene slås sammen eller splittes opp, uten at den underliggende effektivitet rent faktisk er annerledes;
- selskapenes praksis for kostnadsføring kan få betydning for andre selskapers kostnadsnorm i et bestemt år selv om kostnadsføringen ikke er representativ for de faktiske kostnader over tid;
- det er store forskjeller i kostnadsstrukturen mellom selskaper som ikke fullt ut fanges opp av de indikatorer som inngår ved fastsettelsen av kostnadsnormene;
- enkelte kostnadskomponenter som KILE og nettap lar seg vanskelig normere fordi disse komponentene varierer tilfeldig mellom selskapene fra et år til et annet uten at det er klart om dette skyldes forhold som selskapene kan påvirke selv eller ikke;
- utbygging av småkraftverk gjør at distribusjonsnettene i enkelte områder får stadig større karakter av overføringsnett snarere enn tradisjonelle fordelingsnett, noe som gjør sammenlignbarheten av ulike distribusjonsnett vanskeligere;
- store og sprangvise investeringer, særlig på regional- og sentralnettsnivå, vanskeliggjør sammenligningen av effektivitet på tvers av selskaper basert på årlige regnskapstall; og
- avkastningen på den samme investeringen kan variere mellom selskaper, og derfor kan for eksempel lønnsomheten av et samarbeidsprosjekt om en regionalnettforbindelse avhenge av hvilket selskap som foretar investeringen, mens investeringer i sentralnettet kan få en annen avkastning dersom de gjennomføres av Statnett enn om de gjennomføres av et regionalnettselskap.

Selv om kritikken er rettet mot DEA, er store deler av den mer generell. Kritikken dreier seg således om selve grunnlaget for reguleringen, regulatorisk usikkerhet, det normbaserte incitamentssystemet, sammenligninger på tvers av selskaper, det datamessige underlaget for den økonomiske reguleringen såvel som de konkrete beregningene av inntektsrammer.

SAMFUNNSØKONOMI

I henhold til kontrollforskriften § 8-2 skal det *”ved fastsettelse av kostnadsnormen ... i størst mulig utstrekning tas hensyn til relevante samfunnsøkonomiske kostnader i tillegg til selskapets egne kostnader”*. NVE anser at *”kravet om å ta hensyn til relevante samfunnsøkonomiske kostnader i tillegg til selskapets egne kostnader er ivaretatt ved å inkludere kundenes avbruddskostnader (KILE) i sammenligningen av selskapenes total kostnader”* (NVE, 2009a, s. 16).

Noe av kritikken mot reguleringsregimet må forstås som at denne fortolkningen av samfunnsøkonomiske kostnader er for snever, i den forstand at den ikke tar hensyn til bredere, samfunnsmessige virkninger av nettinvesteringer. Energi Norge skriver således:

”En vesentlig utfordring knyttet til nyinvesteringer er at DEA-modellens oppgaver/outputvariabler ekskluderer en rekke samfunnsøkonomisk relevante nyttevirkinger som følge av nyinvesteringer. Disse nyttevirkningene kan være relatert til energi- og klimautfordringer, men også andre nyttevirkinger kan være viktige, som for eksempel å sikre velferd og lokal næringsutvikling i distriktene” (Energi Norge, 2009, s. 8).

Energi Norge illustrerer problemstillingen med et eksempel:

”Overføringskapasiteten til øykommunene Værøy og Røst i Lofoten er for tiden sprengt. Dette skaper bekymringer for forsyningssikkerheten, og fiskerinæringen er forhindret fra å realisere potensielle utbyggingsplaner på de to øyene... Forsterket strømforsyning til øykommunene er formulert som en målsetning i Soria Moria 2 erklæringen, og sommeren 2009 vedtok Regjeringen å gi en

tilleggsbevilgning til Lofotkraft på 30 millioner for å få gjennomført investeringene. Bevilgningen er imidlertid ikke tilstrekkelig til å skape lønnsomhet i investeringen. Tilfellet i Værøy og Røst viser at dagens regulering ikke gir tilstrekkelige incentiver til å gjennomføre investeringer som ansees som samfunnsøkonomisk lønnsomme og som er viktige for samfunnet” (Energi Norge, 2009, s. 8).

Denne kritikken dreier seg om selve forutsetningen for reguleringsregimet slik den er formulert i energilovforskriftens formålsparagraf, herunder hva som skal legges i begrepene ”samfunnsøkonomisk lønnsom” og ”viktig for samfunnet”. Energilovforskriften §4.1 sier at *”konesjonsordningen for omsetning av elektrisk energi har som formål å sikre en samfunnsmessig rasjonell kraftomsetning og nettvirksomhet gjennom å legge til rette for et effektivt kraftmarked og en effektiv drift, utnyttelse og utvikling av elektrisitetsnett. Det skal tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt”*. Spørsmålet blir derfor i hvilken grad dagens reguleringsregime tar hensyn til *”allmenne og private interesser som blir berørt”*, og spesielt om det er tilstrekkelig rom for investeringer der de direkte kostnader overstiger de rene økonomiske gevinster ved større nettkapasitet.

RISIKO OG USIKKERHET

Spørsmålet om avkastning dreier seg ikke bare om nivå, men også om den risiko som knytter seg til investeringene. Selv om noe av denne risikoen kan tilbakeføres til egenskaper ved beregningsmetoden, synes bekymringen å være mer omfattende; den dreier seg i virkeligheten om regulatorisk og politisk usikkerhet mer generelt.

Energi Norge skriver i denne forbindelse:

”Historiske nyinvesteringer som var beregnet å være lønnsomme på investeringstidspunktet kan videre vise seg å bli ulønnsomme hvis det oppstår strukturelle eller demografiske endringer, for eksempel nedleggelse av industri og fraflytting. Her vil altså myndighetenes distriktspolitikk være avgjørende for lønnsomhet i nyinvesteringer over tid. Øvrige politiske målsetninger, som for eksempel økt utbygging av fjernvarme og innenlands gassbruk, vil også redusere nettselskapenes

oppgave og redusere lønnsomheten i historiske investeringer. Disse momentene skaper usikkerhet for nettselskapene, og kan bidra til investeringsvegring” (Energi Norge, 2009, s. 8).

Uaktet relevansen av slik usikkerhet, er det åpenbart at den omfatter mye mer enn selve reguleringsregimet, enn si beregningsmetoden for kostnadsnormene; her er det snakk om usikkerhet om de politiske rammebetingelser mer generelt.

NORMBASERTE REGULERING

Som forklart i forrige del, er selskapenes inntektsrammer delvis basert på en norm for hva selskapenes kostnader burde være, snarere enn hva de faktisk er. Det innebærer at selskapene bare vil få dekket sine kostnader – eller, om en vil, oppnå en akseptabel avkastning – dersom kostnadene holdes innenfor normen. Mer generelt gjelder det i enhver regulering som har til hensikt å gi aktører incitamenter til effektivitet, at de faktiske kostnadene ikke fullt ut kan veltes over i inntektene.

En konsekvens av det normbaserte incitamentssystemet er at reinvesteringer bare vil være lønnsomme dersom investeringskostnadene motsvares av en reduksjon i andre kostnader, eller som uttrykt i Energi Norge (2009, s. 6):

”Ettersom en reinvestering per definisjon ikke vil påvirke oppgavene/outputvariablene i effektivitetsmålingen, vil ikke kostnadsnormen til selskapet bli endret som følge av reinvesteringer. Det betyr at en reinvestering kun vil være lønnsom når økning i avskrivning og kapitalkostnad tilsvarer reduksjon i forventet KILE, nettap og driftskostnader.”

Energi Norge illustrerer virkningene for reinvesteringer med noen eksempler, der man har beregnet at avkastningen ligger lavere enn normalt (Energi Norge, 2009, s. 6-8). I disse eksemplene er det forutsatt at *”investeringene ikke påvirker tapsmengde, kilekostnad eller andre driftskostnader”* (Energi Norge, 2009, s. 6). Dermed følger det med nødvendighet at investeringene må bli ulønnsomme, fordi de representerer en kostnadsøkning uten noen tilsvarende effektivitetsgevinst: *”Ettersom investeringene er rene reinvesteringer, vil ikke oppgaven til nettselskapet endres i effektivitetsmålingen. Investeringen vil derimot medføre høyere*

kapitalkostnader (avskrivninger og avkastningselement), noe som gjør at effektiviteten reduseres” (Energi Norge, 2009, s. 7). Investeringene kunne bare være lønnsomme dersom kostnadene alt i alt hadde vært høyere uten investeringene, altså slik at investeringene gir opphav til gevinster som gjør at virksomheten drives mer effektivt med investeringene enn uten. Det hevdes imidlertid at i mange tilfeller vil for eksempel avbruddstid eller kvalitet på nettanlegget være uakseptabel før det er lønnsomt å bytte anlegget gitt dagens regulering, særlig i områder med få kunder og lange nett.

Slik sett representerer disse betraktningene en kritikk av selve incitamentsreguleringen, som ikke alltid tillater selskapene å få dekket de faktiske kostnader ved investeringsprosjekter de selv anser som ønskelige eller nødvendige.

SAMMENLIGNING PÅ TVERS AV SELSKAPER

Som referert ovenfor, mener Energi Norge at *”både oppgaver, selskaper og rammebetingelser varierer i en slik grad at det ikke er mulig fullt ut å ta hensyn til dette på en tilfredsstillende måte gjennom en DEA-analyse*” (Energi Norge, 2009, s. 3). Konkretisering av kritikken antyder imidlertid at det ikke er selve metoden som utgjør problemet, men snarere muligheten for sammenligninger på tvers av selskaper mer generelt.

Det hevdes at det for norske nettselskaper idag ikke eksisterer (Energi Norge, 2009, s. 5)

- *”sammenlignbare kostnader og prinsipper for regnskapsføring*
- *sammenlignbare oppgaver (output/produktaspekter)*
- *sammenlignbare geografiske rammebetingelser”*

Dersom dette skulle være riktig, er det ikke mulig å foreta meningsfulle sammenligninger på tvers av selskaper, slik det er forutsatt i kontrollforskriften §8.2, der det heter at *”kostnadsnormen fastsettes på bakgrunn av sammenlignende effektivitetsanalyser som skal ta hensyn til relevante forskjeller i selskapenes rammebetingelser”*.

Eksemplene som benyttes for å illustrere problemstillingen, viser bredden i kritikken. Når det gjelder virkningen av småkraftutbygging, sies det således (Energi Norge, 2009, s. 13):

”Resultatene fra analysen viser en meget lav/negativ avkastning på investeringer i forhold til småkraftutbyggingen. Utbyggingen av småkraft i Norge er i dag i ”startgroppen”, og dersom de svake investeringsincentivene for nettselskapene ikke tas hensyn til i reguleringen kan det innebære negative økonomiske konsekvenser for selskap med stort potensial for småkraft i konsesjonsområdet. Selskapene kan i stedet for å være offensive komme til å tilpasse seg ved å investere så lite som mulig.”

Tilsvarende heter det om AMS-investeringer (Energi Norge, 2009, s. 13):

”Krav om AMS vil utløse store endringer i effektivitet for nettselskapene. Beregninger gjennomført av ECgroup for perioden 2010-2019 viser at endringen for det enkelte selskap vil være avhengig av selskapets effektivitet før AMS, i hvilken grad AMS-investeringer allerede er foretatt, og i hvilken grad det er flere kunder i referanseselskapet enn selskapet selv... AMS-investeringene vil gi svært ulik avkastning hos selskapene. Selskap som allerede har gjennomført det meste av AMS-investeringene vil måtte gjennomføre små investeringer sammenlignet med andre selskap, noe som gir en stor økning i effektivitet.”

Kritikken knyttet til ulikheter mellom selskapene, rammer i realiteten enhver form sammenligning på tvers av selskaper, der de regulerende myndigheter ved fastleggelsen av krav til det enkelte selskaps virksomhet utnytter informasjon om virksomheten til andre selskaper.

DATAGRUNNLAG

Som påpekt ovenfor, oppfattes problemene med sammenlignbarhet mellom nettselskapene dels som prinsipielle – i form av ulikheter i oppgaver og rammebetingelser – og dels som praktiske, i form av datagrunnlag for beregningene.

Energi Norge skriver under overskriften ”Praksis for kostnadsføring gir store utslag på effektivitetsmålinger” (Energi Norge, 2009, s. 3):

”Gjennom bruk av DEA-modellen til sammenlignende analyser vil selskapenes kostnadsføring få betydelige konsekvenser for andre selskaper. Dersom et selskap i et enkelt år gjennomfører store investeringer og lite vedlikehold, vil en høy grad av aktivering medføre at årets samlede kostnad blir unormalt lav. Selv om kostnadsnivået som fremkommer ikke er representativt over tid, kan likevel dette selskapet fremstå som referanseselskap, og dermed være med på å fastsette 60 % av inntekten til andre selskaper. Dette blir spesielt utfordrende når et stort selskap kan bli sammenlignet med et lite selskap oppskalert. Selv små tilfeldige kostnadsvariasjoner får da store konsekvenser.

Tilsvarende kritikk mot bruken av regnskapstall er blitt reist av selskaper i forbindelse med klager på inntektsrammene for enkeltår (NVE, 2009a, s. 20). Selskapene mener at manglende sammenlignbarhet av data er en svakhet ved kostnadsnormanalysene, og at det er en forutsetning for at DEA-resultatene skal gi et riktig bilde av nettselskapenes relative effektivitet, at dataene fra de ulike selskapene er rapportert etter samme prinsipper. Selskapene mener at handlingsrommet i regnskapslovgivningen gjør at dataene ikke er sammenlignbare, og dessuten at mangel på klare og entydige definisjoner av hvilke oppgaver, og dermed tilhørende inntekter og kostnader, som skal inngå i den regulerte nettvirksomheten, bidrar til det samme.

Kritikken mot datagrunnlaget favner adskillig videre enn den bestemte metode som NVE benytter i beregningene; resultatene av enhver beregning – herunder sammenligninger av aktører – avhenger av kvaliteten på det underliggende datamaterialet. Kritikken kan imidlertid forstås slik at kvaliteten på datagrunnlaget er særlig viktig ved anvendelse av DEA, i den forstand at denne metoden er spesielt følsom for variasjoner i datagrunnlaget, blant annet gjennom utvelgelsen av referanseselskaper og ved at antallet referanseselskaper er lite (Bjørndal, Bjørnenak og Johnsen, 2003; Bjørndal, Bjørndal og Bjørnenak, 2004; Bjørndal og Bjørndal, 2005, 2006a).

BEREGNINGSMETODE OG SKJØNNSUTØVELSE

Fastleggelsen av inntektsrammene, og spesielt beregningen av kostnadsnormene, inneholder et innslag av skjønn. En del av kritikken mot reguleringsregimet retter seg mot hvordan NVE utøver dette skjønnet.

Kritikken mot NVEs skjønn gjelder blant annet valget av metoden DEA, der kritikken særlig er konsentrert om at denne metoden beregner effektiviteten for det enkelte selskap med referanse til et fåtall andre selskaper, og disse referanseselskapene kan variere fra år til år; at et selskap som er ekstrem i én indikator dimensjon, kan bli referanseselskap for selskaper som ikke har slike ekstreme egenskaper, noe som leder til urealistiske sammenligninger; og at samlet inntektsramme for en gruppe selskaper kan bli vesentlig endret dersom selskapene slås sammen eller splittes opp uten at den underliggende effektivitet rent faktisk blir annerledes.

Denne kritikken er særlig rettet mot beregningene for regionalnettene. I sine kommentarer til varselet om inntektsrammer for 2009 viser KS Bedrift og Forum for Strategisk Nettutvikling således til at (KS Bedrift-FSN, 2009a, s. 1):

”regionalnettberegningene viser stor spredning i effektivitetsmål og store variasjoner fra år til år, dvs tydelig ustabilitet i beregningene. Referanseselskapene varierer fra år til år. Beregningsusikkerheten synes å være betydelig større enn for distribusjonsnettet, og indikerer at modellen ikke er egnet for regionalnettet.”

Det har også vært rettet kritikk mot hvordan NVE bruker DEA. For eksempel mente flere selskaper i forbindelse med fastleggelsen av inntektsrammen for 2007 at utformingen av indikatoren som reflekterer spesielle utfordringer knyttet til forsyning av kystnære områder med sterk vindbelastning, medførte at selskaper med slike utfordringer ble sammenlignet med andre som ikke hadde like store utfordringer (NVE, 2009a, s. 32; ECgroup, 2008, 2009). Kritikken dreide seg dels om anvendelsen av og dels om de grunnleggende forutsetninger for metoden.

I forbindelse med inntektsrammene for 2007, som ble fastsatt med utgangspunkt i data for 2005 og 2006 justert for prisstigning ved konsumprisindeksen, klaget flere

nettselskaper over at bransjen samlet sett ikke ville oppnå normalavkastning. Selskapene mente at for å oppnå målet om at bransjens samlede avkastning skal være tilnærmet lik NVEs referanserente, er det nødvendig at bransjens estimerte driftskostnader og avskrivninger for et år blir mest mulig lik de faktiske driftskostnader og avskrivninger i det samme året. De mente blant annet at lønnskostnadene i bransjen, kostnadene for nettmateriell og avskrivninger hadde økt vesentlig mer enn konsumprisindeksen i perioden fra 2005 til 2007, og at bransjens samlede kostnadsnorm for 2007 derfor ble for lav.¹⁰

Flere selskaper klaget også over NVEs håndtering av tillegget for investeringer (NVE, 2009a, s. 49). Tilsvarende innvendinger ble reist i forbindelse med høringen om kostnadsnormsmodellen sommeren/høsten 2006 og ble senere gjentatt i forbindelse med kommentarer til varsel om inntektsrammer for 2007. Tillegget for investeringer skulle kompensere for nåverditapet fra en investering er foretatt og til den er kommet inn i kostnadsgrunnlaget. Bakgrunnen for klagen var at NVEs kalibreringsmetode innebærer at bransjen samlet sett ikke får økte inntekter som følge av tillegget, men at det kun fører til en omfordeling mellom selskapene. Samlet sett blir derfor bransjen ikke kompensert for nåverditapet som oppstår på grunn av tidsforskyvningen mellom inntekter og kostnader.¹¹

Det ble også hevdet at inntektsrammene ble fastsatt i strid med kontrollforskriften fordi det kalibrerte DEA-resultatet for regional- og sentralnett ble justert (NVE, 2009a s. 52). Bakgrunnen for justeringen var at DEA-modellen som benyttes for regional- og sentralnettene, ble vesentlig endret fra høringen sommeren/høsten 2006 til varslene om inntektsrammen for 2007 ble sendt ut, og NVE ønsket derfor å benytte DEA-resultatene med forsiktighet.¹² Klagerne mente at kostnadsnormen dermed ville bestemme mindre enn den fastsatte prosentandel av inntektsrammen for selskaper som har regional- og/eller sentralnett, noe som

¹⁰ NVE varslet 1. januar 2009 om en endret metode for fastsettelsen av inntektsrammene fra og med 2009 som tar hensyn til avviket mellom bransjens inntektsrammer og kostnader to år tidligere.

¹¹ Gjennom forskriftsendring som trådte i kraft 1. januar 2009 bestemte NVE at tidsetterslepet for investeringer skulle opphøre, og fra 2009 er det derfor ingen tidsforsinkelser med hensyn til det enkelte nettselskaps investeringer. Bestemmelsen ble innført blant annet på bakgrunn av analyser gjennomført av SNF på oppdrag fra NVE (Bjørndal, Bjørndal og Johnsen, 2008).

¹² Justeringene opphørte fra og med inntektsrammene for 2009.

eventuelt ville være i strid med kontrollforskriften §§ 8-6 og 18-6 om at en viss prosent av selskapenes kostnadsgrunnlag skal inngå i inntektsrammene.¹³

Kritikk mot skjønnsbaserte beslutninger er uunngåelig, fordi det alltid vil være aktører som kan vinne på en annen utøvelse av skjønnnet enn den som manifesterer seg i de regulerende myndigheters beslutninger. Spørsmålet blir derfor om rommet for skjønn er rimelig, og om de besluttende myndigheter er tilstrekkelig lydhøre for relevante innvendinger.

ALTERNATIVE REGULERINGSMODELLER

Kritikerne av dagens reguleringsmodell har ikke samlet seg om et bestemt alternativ; tvertimot har flere kritikere gitt uttrykk for at de må ha anledning til å påpeke svakheter ved den valgte reguleringsmodell, men at det ikke er deres oppgave å ta stilling til hvordan modellen burde vært utformet.

Energi Norge har gitt uttrykk for at det er nødvendig med en helt ny modell, og spesielt at det bør innføres en normkostnadsmodell på regional- og sentralnettsnivå (se også Agder Energi Nett m.fl. 2009). I Energi Norge (2009, s. 4) sies det således at

”DEA-modellen er direkte uegnet for bruk på regional- og sentralnettsnivå. Her må det raskest mulig etableres en normkostnadsmodell som er vesentlig bedre egnet til formålet. I en overgangsperiode kan en her forsvare å benytte seg av avkastningsregulering. Dette bør være uproblematisk for NVE ettersom man gjennom anleggskonsesjonsbehandlingen foretar en vurdering av om det er fornuftig å gjennomføre en investering eller ikke på sentral- og regionalnettsnivå.”

Dette synspunktet har ikke fått alminnelig tilslutning i bransjen. Defo og KS Bedrift mener at man bør konsentrere innsatsen om å videreutvikle dagens rammemodell, snarere enn å arbeide for en fullstendig ny modell (Defo, 2010a,b).

¹³ Kritiske innvendinger mot beregningsmetode og skjønnsutøvelse har vært reist hvert eneste år; for eksempler på kritikk av de seneste inntektsrammene, se KS-Bedrift-Defo (2010), VOKKS (2010a,b) og NVE (2010d).

For distribusjonsnettene ser man i hovedsak for seg justeringer av modellen, mens det er behov for mer fundamentale endringer når det gjelder regionalnettet. I KS Bedrift og Forum for Strategisk Nettutviklings vurdering av rammereguleringen og kostnadseffektivitet sies det således (KS Bedrift-FNS, 2009b, s. 3):

”Regionalnettet er preget av store og sprangvise investeringer. Reguleringsmodellen som NVE benytter er ikke egnet for å gi de ønskede økonomiske signaler for investering av denne typen... Vi vil derfor foreslå at en benytter en direkte avkastningsregulering inntil en lykkes med å finne mer egnede modeller. Fullt ut bruk av resultatene fra DEA-analysen gir ikke tillit på regionalnettsnivå. Vi minner igjen på at alle større investeringer i regionalnettet er underlagt konsesjonsbehandling, noe som skulle tilsi at en kan lempe på dagens regulering.”

VURDERING

Som det fremgår av forrige del, er kritikken av den økonomiske reguleringen av nettselskapene både omfattende og mangslungen. I denne delen foretar jeg en analyse og vurdering av reguleringen med utgangspunkt i denne kritikken. Analysen er tematisert etter de hovedspørsmål som kritikken reiser.

Som forklart innledningsvis, legger jeg til grunn formålene i energiloven og tilhørende forskriftsverk, slik jeg oppfatter at disse vanligvis forstås. En del av kritikken kan – som påpekt ovenfor, og som vil bli nærmere diskutert nedenfor – oppfattes som en alternativ forståelse av disse formålene. Jeg anser at det ligger utenfor mitt mandat å foreta en mer grunnleggende diskusjon av nettvirksomhetens samfunnsøkonomi og underliggende samfunnsmessige hensyn. Det er til syvende og sist en politisk vurdering hvilke hensyn den økonomiske reguleringen av nettselskapene skal ivareta; fra et rent effektivitetssynspunkt kan det imidlertid være hensiktsmessig å begrense reguleringen til direkte økonomiske virkninger for aktørene (inkludert avbruddskostnader) og håndtere bredere samfunnsinteresser gjennom særskilte tiltak, som i tilfellet Værøy-Røst.

Når det gjelder reguleringsregimene i andre land, finner man at målsetningene stort sett er de samme, men at det er betydelig variasjon både når det gjelder grunnleggende tilnærming og den mer detaljerte utforming av de enkelte elementer.¹⁴ Det norske reguleringsregimet plasserer seg godt innenfor dette variasjonsområdet, i den forstand at de forskjellige elementer som inngår i regimet, kan gjenfinnes i andre lands regimer; på den annen side finner man ikke noe land som har valgt nøyaktig samme utforming av regimet som i Norge. I diskusjonen nedenfor vil det bli henvist til utformingen av og erfaringen med regimene i andre land.

¹⁴ Se Haney og Pollitt (2009) for en sammenligning av reguleringsregimene i 40 land, som blant annet viser at Norge hevder seg godt når det gjelder internasjonal "best practice" (se også Haney og Pollitt, 2009).

INCITAMENTER

Det grunnleggende problem i reguleringen av nettvirksomheten er at ingen riktig vet hvordan et nett som i størst mulig grad ivaretar målsetningene i energiloven, ser ut. Drift og utvikling av nettet involverer et utall beslutninger knyttet til for eksempel valg av teknologi, dimensjonering, tidspunkt for utskifting og oppgradering og omfang og hyppighet av vedlikehold. Valgene innebærer avveininger av blant annet kapasitet, kvalitet og kostnader.

Problemet forsterkes ved at de som er berørt av virksomheten, ikke nødvendigvis har sammenfallende interesser. Det skyldes at den enkeltes kostnader og gevinster som regel ikke samsvarer fullt ut; for eksempel kan netteiere ønske rask investeringstakt dersom de kan overvelte kostnadene på kundene; omvendt kan strømforbrukere ønske maksimal leveringskvalitet dersom de slipper å betale for de nødvendige investeringer.

Utfordringen for myndighetene er å utforme et reguleringsregime slik at aktørene fatter sine beslutninger i tråd med de overordnede målsetninger for virksomheten.

En grunnleggende del av denne oppgaven består i å fordele rettigheter og plikter mellom aktørene. I denne sammenheng er det sentralt at brukerne av strømmettet – produsenter og forbrukere av strøm – er gitt vide rettigheter når det gjelder å knytte seg til og benytte nettet, så lenge de er villige til å betale gjeldende tariffer. Nettselskapene har liten mulighet til å forhindre eller begrense tilknytning og bruk, utover å håndheve tekniske krav og – i noen tilfeller – kreve dekning av aktørspesifikke kostnader, såkalte anleggsbidrag. Nettselskapene er tvertimot forpliktet til å iverksette nødvendig tiltak for at brukerne skal kunne knytte seg til nettet, og for å sikre at nettet til enhver tid er i en forfatning som tilfredsstillende brukernes behov for innmating og uttak av strøm.

Nettselskapenes handlingsrom er også begrenset av en rekke plikter pålagt gjennom konsesjonsvilkår og forskrifter med hjemmel i energiloven, blant annet målings- og avregningsforskriften, rasjoneringsforskriften, systemansvarforskriften, beredskapsforskriften, forskrift om energiutredninger, forskrift om leveringskvalitet, forskrift om energifondet, sikkerhetsbestemmelser for

kraftforsyningen, samt flere forskrifter gitt med hjemmel i lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr der Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap er delegert myndighet.

Nettselskapenes handlingsrom er ytterligere begrenset ved at en rekke beslutninger om utbygging krever godkjenning eller konsesjon fra myndighetene. Det gjelder spesielt nye anlegg og større kapasitetsutvidelser i regional- og sentralnettet.

Det ligger utenfor mandatet for mitt arbeid å vurdere fordelingen av plikter og rettigheter mellom nettselskapene på den ene side og brukerne av strømmettet på den annen. Jeg tar denne fordelingen for gitt og konsentrerer oppmerksomheten om hvordan den økonomiske reguleringen kan sikre at nettselskapene ivaretar sine forpliktelser i overensstemmelse med målsetningene i energiloven, innenfor de begrensninger som følger av de pålagte plikter.

Det må allikevel understrekes at den økonomiske reguleringen ikke kan ses uavhengig av nettselskapenes rettigheter og plikter; det er den samlede virkning av reguleringene som er avgjørende for det endelige resultat.

Mens aktørenes rettigheter og plikter definerer deres handlingsrom, påvirker den økonomiske reguleringen deres incitament til hvordan de ønsker å benytte dette handlingsrommet. For nettselskapene dreier det seg spesielt om avveiningen mellom kapasitet og kvalitet på den ene side og kostnader på den annen.

Gitt alle de begrensninger som påhviler nettselskapene, kunne man kanskje være fristet til å konkludere med at deres handlingsrom er begrenset i den grad at de i realiteten ikke har noen valg; kapasitet og kvalitet er bestemt av brukernes etterspørsel og de krav som ligger i offentlige reguleringer, og selskapene kan ikke gjøre annet enn å tilfredsstille disse forpliktelsene; den økonomiske reguleringen bør derfor begrenses til å sikre selskapene en rimelig avkastning på de investeringer de uansett er nødt til å gjennomføre. Det ville isåfall innebære det som gjerne omtales som en kost pluss-regulering, eventuelt i form av avkastningsregulering.

Noe av kritikken mot reguleringen kan oppfattes på denne måten. Det gjelder for eksempel enkelte av de investeringsanalyser som Energi Norge har fått gjennomført,

der det synes å være en underliggende forutsetning at prosjektene bør eller må gjennomføres uansett lønnsomhet. Den generelle bekymringen for at reguleringsregimet gir ”*utydelige og svake investeringsinsentiver i en bransje med stort akkumulert investeringsbehov, stort behov for nyinvesteringer for å knytte til og transportere ny kraftproduksjon, nyinvesteringer med tanke på forsyningsikkerheten*” (Energi Norge, 2009, s. 5) synes også å reflektere en oppfatning om at formålet med den økonomiske reguleringen først og fremst er å sikre lønnsomhet av investeringer som selskapene er nødt til å foreta, som følge av brukernes etterspørsel og myndighetenes krav.

Dette er å gå for langt. Selv om selskapenes handlingsrom er begrenset, er det på ingen måte fullstendig innsnevret. Selskapene kan blant annet påvirke omfanget av drift og vedlikehold og tidspunktet for fornyelse og oppgraderinger, samt velge kapasitet og kvalitet som går utover myndighetsfastlagte minstekrav.¹⁵ Erfaringene fra tidligere tider – og spesielt den overkapasitet som ble bygget opp frem til innføringen av dagens reguleringsregime – viser at når forholdene ligger tilrette for det, vil selskapene pådra seg unødvendig høye kostnader. Skal man oppnå kostnadseffektivitet, må man gi selskapene incitament til å drive effektivt.

INNTEKTSRAMME

Et hovedspørsmål i utformingen av reguleringsregimet er hvorvidt man skal fastsette eksplisitte rammer for selskapenes tariff på forhånd (*ex ante*-regulering), eller om man skal gripe inn mot urimelige betingelser i etterhånd (*ex post*-regulering). Konkurranselovgivningen er *ex post*-regulering, i den forstand at myndighetene griper inn mot overtredelser av generelle adferdsregler, enten på eget initiativ eller som følge av klager fra kunder, konkurrenter eller andre. Den europeiske regulering av telekommunikasjon har beveget seg i retning av konkurranselovgivningen, ved at *ex ante*-prisregulering bare benyttes der selskapene anses å ha en særlig sterk eller dominerende markedsstilling, mens selskapene forøvrig er underlagt konkurranselovgivningens generelle regler. I strømforsyningen har *ex post*-regulering ikke vært vanlig, formodentlig fordi man har ansett at

¹⁵ Diffuse krav i offentlige regelverk gir også rom for ulike tilpasninger, kfr. Sand (2004a).

nettselskapene under enhver omstendighet har en dominerende stilling – de utgjør naturlige monopoler. Sverige er ett av de land der man har hatt *ex post*-regulering av strømmettselskapene, men fra og med 2012 går man også der over til *ex ante*-inntektsrammeregulering (www.ei.se).¹⁶

Tradisjonelt var nettselskapene avkastningsregulert, i Norge såvel som i de fleste andre land. Under avkastningsreguleringen fastsatte NVE øvre og nedre grenser for selskapenes avkastning, og eventuelle avvik fra disse grensene ga opphav til justeringer av tariffen i påfølgende år. Avkastningsregulering gir sterke incitamenter til å investere, men svake incitamenter til å drive kostnadseffektivt, og ordningen er derfor mange steder erstattet med regimer som i sterkere grad oppmuntrer til effektivitet. I Norge gikk man over fra avkastningsregulering til inntektsrammeregulering i 1997.

Med en gitt inntektsramme kan selskapene bare forbedre sine økonomiske resultater ved å redusere kostnadene. Kostnadene kan reduseres ved effektivisering, men også ved å begrense omfanget av virksomheten. Dersom etterspørselen avhenger av prisene, vil en heving av prisene lede til et fall i omsatt volum; derved blir kostnadene lavere, samtidig som inntektene opprettholdes. Inntektsrammeregulering gir således incitamenter både til å øke effektiviteten og til å begrense omfanget av virksomheten.

Det vil ikke være noe incitamentet til å begrense omfanget av virksomheten dersom prisene reguleres direkte, istedenfor via inntektene. Pristakregulering ble innført i Storbritannia på 1990-tallet, både i strømforsyningen og i andre sektorer. Ved å fastsette et tak for prisene, gis selskapene et incitament til å redusere kostnadene gjennom effektivisering av virksomheten. Selskapene får imidlertid ikke noe incitament til å redusere omfanget av virksomheten; tvertimot vil de ønske å øke volumet, ihvertfall så lenge pristaket ligger høyere enn enhetskostnadene. Dersom man ønsker å gi selskapene et incitament til å ekspandere virksomheten – eller i de minste til ikke å redusere den – er pristakregulering å foretrekke fremfor inntektsrammeregulering (von der Fehr, Hagen og Hope, 2002).

¹⁶ Dette har blant annet sin bakgrunn i at EU ikke tillater *ex post*-regulering av strømmett, kfr. EU (2009a, art 37-6 (a); 2009b, art 14-1).

Som forklart ovenfor, har nettselskapene begrensede muligheter til å styre omfanget av sin virksomhet. For det første er volumet i stor grad etterspørselsbestemt, gjennom tilknytningsretten og brukernes rett til selv å bestemme hvor mye energi og effekt de ønsker å mate inn i eller ta ut av strømmettet, og etterspørselen er lite prisfølsom, hvilket innebærer at en eventuell heving av tariffene gir små utslag på omfanget av både tilknytning og energi/effekt (Bjørndal og Johnsen, 2004). For det andre begrenser myndighetsbestemte regler for kvalitet og sikkerhet selskapenes muligheter til å redusere omfanget av både drift og investeringer. Det er derfor først og fremst gjennom genuine effektiviseringstiltak at selskapene kan redusere sine kostnader.

Gitt at hensynet til omfanget virksomheten er underordnet, blir andre, mer praktiske forhold avgjørende for valget mellom pristak- og inntektsrammeregulering. Pristakregulering er mer krevende å implementere i tilfeller der virksomheten omfatter mange tjenester – pristaket må da fastsettes som et gjennomsnitt av en rekke forskjellige priser. Pristakregulering kan også innebære at selskapenes får mindre frihet til selv å fastsette sine priser enn den de har med inntektsrammeregulering; utfra ønsket om en mest mulig effektiv prisfastsettelse, tilpasset etterspørsels- og kostnadsforholdene i det enkelte nettområde, er det hensiktsmessig å overlate prisfastsettelsen til selskapene selv (von der Fehr, Hagen og Hope, 2002).

På denne bakgrunn er det ikke overraskende at mange land etterhvert har valgt inntektsrammeregulering. Det gjelder blant annet Storbritannia og Danmark (Rasmussen og Winkler, 2009), og som nevnt innføres inntektsrammeregulering også i Sverige fra 2012.

I sin reneste form innebærer inntektsrammeregulering at inntektene er uavhengige av kostnadene i den underliggende virksomhet; reduksjoner i kostnadene gir seg derfor direkte utslag i overskuddet i virksomheten. I den norske utformingen er imidlertid inntektene delvis knyttet til kostnadene, ved at kostnadene inngår direkte i bestemmelsen av inntektsrammen, om enn med en vekt mindre enn én. Det betyr at incitamentet til å redusere kostnadene er mindre enn dersom inntektsrammen var fullstendig eksogen; det betyr også at selskapene delvis kan overvelte kostnader i prisene. Slik sett fremstår det norske reguleringsregimet som

en mellomting av inntektsrammeregulering og avkastningsregulering; med utviklingen av regimet i de senere år – med hyppigere oppdatering av beregningsgrunnlaget, men samtidig økt vekt på kostnadsnormen (NVE, 2006b, s. 9) – ligger det omtrent midtveis mellom de to ytterpunktene.

Slik sett kan reguleringsregimet vel så mye ses på som en inndekningsmekanisme som en incitamentsmekanisme. Graden av inndekning avhenger ikke bare av om selskapene har incitament til å redusere kostnadene, men også av hvorvidt de er istand til å bringe kostnadene ned under inntektsrammen. Sett fra et incitamentssynspunkt spiller det for såvidt ikke noen rolle hvor stor rammen er; det er det faktum at selskapet beholder deler av besparelsen, som gir incitament til å redusere kostnadene.¹⁷ Sett fra et inndekningssynspunkt er imidlertid størrelsen på rammen helt avgjørende; selskapet vil bare få dekket sine kostnader dersom inntektsrammen er større enn de laveste kostnader selskapet er istand til å nå.

Dette fremgår av formelen for fastsettelsen av inntektsrammen, som ble referert ovenfor. Denne formelen kan omskrives på følgende måte:

$$IR = FK - 0.6 \cdot [FK - KN],$$

der IR er inntektsrammen, FK faktiske kostnader og KN kostnadsnormen. Inntektsrammen er med andre ord lik faktiske kostnader fratrukket 60 prosent av differansen mellom faktiske kostnader og kostnadsnormen. Hvis selskapet ikke er istand til å bringe kostnadene innenfor kostnadsnormen, vil det altså ikke få dekket sine faktiske kostnader.

Vi kommer tilbake til spørsmålet om inntektsrammene gir tilstrekkelig inndekning nedenfor.

¹⁷ Som vi kommer nærmere tilbake til nedenfor, kan selskapenes evne og vilje til å gjennomføre kostnadsbesparelser avhenge ikke bare av rene økonomiske gevinster, men også av den faktiske lønnsomheten samt muligheten for å videreføre eventuelle gevinster til kundene i form av lavere tariffer.

KOSTNADSNORM OG NORMKOSTNADER

Fastsettelsen av kostnadsnormen for det enkelte selskap skal sikre at inntektsrammen er tilstrekkelig til at selskapet har mulighet til å få dekket kostnadene og dermed oppnå en rimelig avkastning på sine investeringer, ihvertfall hvis det driver virksomheten tilfredsstillende.

Kostnadsnormene beregnes med utgangspunkt i selskapenes faktiske totalkostnader. Kostnadene for det enkelte selskap underkastes en analyse for å avgjøre om de ligger på et rimelig nivå, eller om det finnes et effektiviseringspotensial som innebærer at virksomheten kan drives til lavere kostnader; om det finnes et slikt potensial, blir kostnadsnormen justert tilsvarende.

Et alternativ til denne ”ovenfra og ned”-tilnærmelsen til kostnadsnormen er å bygge kostnadsnormen ”nedenfra og opp”, ved å fastlegge normer for kostnadene i de ulike deler av virksomheten og så summere disse til en samlet kostnadsnorm.

Hovedutfordringen med denne tilnærmelsesmåten – såkalt Aktivitetsbasert kalkulasjon eller ABC (etter den engelske betegnelsen Activity Based Calculation) – er å finne den underliggende kostnadsstrukturen. Dette problemet består dels i å gruppere kostnadene og dels i å definere underliggende aktiviteter som bestemmer kostnadene innenfor hver gruppe.¹⁸ Når kostnadsstrukturen er fastlagt, definerer man normer for de nødvendige kostnader (som f. eks. administrasjonskostnader pr. kunde og nyverdi pr. anleggstype). Utfra normkostnadene og omfanget av den enkelte aktivitet (som f.eks. antall kunder og oppbygningen av nettanlegg) finner man så det nødvendige kostnadsnivået.

I Danmark benyttes normkostnadsmetoden for kapitalkostnadene, og en tilsvarende metode er foreslått for det nye svenske regimet som skal tre ikraft i 2012.

Normkostnadsmetoden kan baseres på uavhengige studier av nødvendige kostnader for den enkelte aktivitet snarere enn selskapenes faktiske kostnader. Det

¹⁸ Bjørndal, Bjørnenak og Johnsen (2003) foreslår å skjelne mellom henholdsvis kunderelaterte og nettelaterte kostnader (se også Bjørndal, Bjørndal og Bjørnenak, 2004), mens Sand, Nordgård og Samdal (2006) foreslår en mer detaljert oppdeling.

er åpenbart en fordel der datagrunnlaget for selskapenes kostnader er dårlig.¹⁹ En slik fremgangsmåte forutsetter at de nødvendige kostnadene ikke varierer særlig mellom selskapene, eller krever i det minste beregninger av justeringsfaktorer som korrigerer for slike forskjeller. Det er vanskelig å se hvordan man skal kunne beregne justeringsfaktorer uten å benytte den informasjon som ligger i selskapenes faktiske kostnader. I praksis må derfor normkostnadsmetoden også i stor grad baseres på faktiske kostnader.

Normkostnadsmetoden reduserer muligheten for å utnytte effektivitetssammenligninger på tvers av selskapene. Mens man med dagens metode kan benytte slike sammenligninger til å regulere de totale kostnader, kan man med normkostnadsmetoden bare benytte sammenligningene til å regulere normkostnadene for den enkelte aktivitet (vi kommer nærmere tilbake til spørsmålet om sammenligninger på tvers av selskapene nedenfor).

Når kostnadsnormen er basert på den faktiske aktivitet, betyr det at kostnadsnormen vil øke parallelt med aktiviteten. Spesielt vil investeringer automatisk utvide kostnadsnormen i takt med anskaffelsen av nytt utstyr, og så lenge selskapene velger utstyr som ikke er dyrere enn normkostnadene, vil de være sikret dekning av kostnadene. Normkostnadsmetoden gir derfor sterke incitamenter til å investere.

Incitamentet til å investere blir forsterket i den grad nye investeringer reduserer driftskostnadene, for eksempel fordi en fornyelse av kapitalutstyret reduserer behovet for vedlikehold. I praksis vil det være vanskelig å regulere normen for driftskostnadene slik at den fanger opp gevinster av investeringer i nettet (i den grad driftsaktivitetene er knyttet til omfanget av nettet, vil normen for driftskostnadene tvertimot øke med investeringer i nettet), og det vil derfor være en systematisk tendens til å overinvestere. Gjennom å øke kapitalkostnadene, kan selskapene redusere driftskostnadene og dermed forbedre sitt økonomiske resultat, med den konsekvens at kostnadene øker og effektiviteten synker for virksomheten sett under ett.

¹⁹ Når man ikke baserer seg på selskapenes faktiske kostnader, kan man også frigjøre seg fra de bindinger som følger av regnskapspraksis; man kan for eksempel beregne nødvendige kapitalkostnader som realannuiteter basert på nyverdier (Bjørndal og Johnsen, 2005); se forøvrig diskusjonen om regnskapsregler nedenfor.

Vi kan illustrere problemstillingen med et eksempel. Anta at en investering som øker kapitalkostnadene med 10, reduserer driftskostnadene med 2. Anta videre at kostnadsnormen øker med 10 som følge av økningen i kapitalkostnadene, mens reduksjonen i driftskostnadene ikke gir seg utslag i kostnadsnormen. Isåfall vil selskapets totale kostnader øke med 8 ($= 10 - 2$), kostnadsnormen med 10, mens resultatet forbedres med 2 ($= 10 - 8$). Selskapet vinner altså økonomisk selv om de totale kostnadene øker.

En normkostnadsmetode passer derfor best for de deler av virksomheten der aktiviteten er regulert. I Norge gjelder det først og fremst regional- og sentralnettene, der investeringene er konsesjonspliktige. Når myndighetene kontrollerer omfanget av investeringene direkte, blir problemet med feilinvesteringer som følge av incitamentsskjevheter i den økonomiske reguleringen tilsvarende mindre.²⁰ Problemet med å fastsette normer for driftskostnadene, gjenstår imidlertid også i dette tilfellet.

De ulike metodene har sine fordeler og ulemper, men det er ikke godtgjort at dagens metode for beregning av kostnadsnormer bør erstattes av en norm- eller oppgavebasert metode.²¹ Der hvor forholdene ligger tilrette for det, kunne kostnadsberegninger basert på normkostnader utgjøre et supplement.²² NVE har gode data for oppbygningen av regional- og sentralnettene, og har således et grunnlag for å beregne normer for kapitalkostnadene også på denne måten. Med tillegg av en vurdering av nødvendige driftskostnader, kan man etablere en form for konsistenssjekk av de kostnadsnormene som beregnes med dagens metode.

Faktisk benytter NVE allerede en normbasert metode for fastleggelsen av indikatorene for nettanlegg; sammenveilingen av anleggskomponenter gjøres ved hjelp av vektorer gitt ved normkostnader. Normkostnadene benyttes med andre ord til å fastslå den relative betydningen av de enkelte kostnadskomponenter, men ikke til å fastsette det absolutte kostnadsnivået. Hovedinnvendingen mot å benytte normkostnader til også å fastsette kostnadsnivået, er at normkostnadene i stor grad

²⁰ NVE har til vurdering en slik modell for regional- og sentralnettene, kfr. NVE (2010b).

²¹ Se Econ (2008a) for en sammenligning av incitamenter til investeringer og effektivisering.

²² Agrell og Bogetoft (2008) diskuterer mulighetene for å kombinere ulike metoder.

vil og må fastsettes av bransjen selv, med utgangspunkt i faktiske kostnader. Ved å basere seg på normkostnader, beveger man seg derfor i retning av kost pluss-regulering.

SAMMENLIGNING AV SELSKAPER

Det er en grunnleggende tanke i moderne økonomisk reguleringsteori at utformingen av normen for en bestemt aktør kan forbedres gjennom å utnytte informasjon om andre aktører. I denne sammenheng betyr det at istedenfor å utforme inntektsrammen utelukkende på basis av informasjon om angjeldende nettselskap, kan den justeres gjennom sammenligning med hvordan andre selskaper innretter virksomheten; dersom andre selskaper driver med lavere kostnader, kan kostnadsnormen settes under selskapets faktiske kostnader, for derved å redusere det beløp kundene må betale. Fordi man så å si stiller aktørene opp og måler dem mot hverandre, omtales slik sammenligning som målestokkonkurranse.

Strengt tatt behøves det ikke mer enn statistisk korrelasjon mellom de forhold som påvirker virksomheten til forskjellige aktører, for at målestokkonkurranse kan ha verdi. I praksis er imidlertid målestokkonkurranse nyttig bare dersom det er stor grad av sammenlignbarhet mellom virksomhetene; dersom kostnadsforskjeller først og fremst skyldes ulike rammebetingelser og ikke ulikheter i hvordan nettselskapene driver virksomheten, gir det liten mening å bruke informasjon om kostnadene i andre selskaper til å etablere effektivitetskrav.

Sammenlignbarheten kan forbedres dersom man kan kontrollere for virkningen av andre, utenforliggende faktorer som har betydning for virksomhetene, men som aktørene ikke selv har herredømme over. Dersom for eksempel kostnadene ved å opprettholde kvaliteten på strømmettet varierer systematiske med værforholdene, kan man legge til grunn at virksomhet i områder med vanskelige værforhold må ha høyere kostnader enn virksomhet der forholdene ikke er like vanskelige. Gjennom å korrigere for ulikheter i rammevilkår, oppgaver og andre eksogene forhold, kan man i større grad synliggjøre forskjeller som skyldes ulikheter i måten virksomhetene drives på.

Som referert ovenfor, har enkelte tatt til orde for at det er umulig å sammenligne effektiviteten i nettselskapene fordi betingelsene er så forskjellige. Det er å overdrive.

For det første synes det å være betydelig grad av prinsipiell enighet om hvilke forhold som kan ha betydning for selskapenes kostnader, herunder omfanget og typer av oppgaver og strukturelle og naturgitte rammebetingelser. Enigheten strekker seg ikke så langt som til det enkelte forholds kvantitative betydning, men det er i det minste mulig å stille opp en noenlunde omforent liste over relevant forhold, og kanskje også kategorisere deres relative betydning (kfr. f.eks. NVE, 2006b, kap. 3.3, om prosessen forut for det nåværende reguleringsregime og NVE, 2009a, om prosessen ved fastsettelsen inntektsrammen for 2007).

For det andre viser økonometriske analyser at det er mulig å forklare deler av variasjonen i kostnadene mellom ulike selskaper ved indikatorer som reflekterer oppgaver og rammebetingelser (se f.eks. NVE, 2006b). Disse analysene viser også at en rekke forhold som i prinsippet kunne tenkes å influere på kostnadene, ikke synes å gjøre det, ihvertfall ikke i den grad at de gir statistisk signifikante utslag. Det er med andre ord mulig – ihvertfall et godt stykke på vei – å kvantifisere betydningen av forhold som ligger utenfor selskapenes kontroll.

Man kunne innvende at sålenge man ikke er sikker på om man har rensket ut all variasjon som skyldes ulike betingelser, kan man heller ikke være sikker på hvor meget av den gjenværende variasjon som skyldes genuine effektivitetsforskjeller. Det er riktig nok, men det faktum at virksomhetene eventuelt ikke er fullstendig sammenlignbare, er ikke et argument for ikke å sammenligne, men snarere et argument for å utvise forsiktighet ved bruken av resultatene. I og med at man har kunnet teste stort sett alle de faktorer som nettselskapene selv mener kan ha vesentlig betydning for deres kostnader, er det god grunn til å anta at den resterende variasjon i stor grad må tilskrives effektivitetsforskjeller. Man må derfor kunne legge til grunn at sammenlignende effektivitetsstudier kan gi nyttig informasjon for de regulerende myndigheter.

Dette er formodentlig bakgrunnen for at slike studier benyttes i mange land. Metodene kan variere, men det grunnleggende prinsipp er det samme – man legger

informasjon om andre aktører til grunn for utformingen av reguleringen av den enkelte aktør. I det såkalte ECOM+ har man foretatt internasjonale sammenligninger av beste praksis i sentralnettet, der den selskapsspesifikke enhetskostnaden angir prestasjon i forhold til det europeiske gjennomsnittet (NVE, 2006b). I Danmark benyttes relative effektivitetsmål for å fastsette individuelle effektiviseringskrav for nettselskapene (Rasmussen og Winkler, 2009).

Spørsmålet er derfor ikke om det er mulig å sammenligne nettselskapene, men hvordan dette best kan gjøres gitt det datagrunnlag og de beregningsmetoder man har til rådighet.²³

DEA

Sammenligningen av nettselskapene skjer ved hjelp av DEA, og resultatene fra analysene benyttes direkte ved fastsettelsen av de relative kostnadsnormene.

DEA er basert på en rekke forutsetninger, hvorav noen følger fra den underliggende teori og noen må velges i den konkrete anvendelse; de sistnevnte gjelder blant annet sammenhengen mellom virksomhetens størrelse og effektivitet (skalaegenskaper), utvalget av variabler (input og output), behandlingen av ekstreme observasjoner (minimums- og maksimumsverdier) og eventuelle særskilte restriksjoner på beregningsresultatene.²⁴

Hverken økonomisk teori eller praktisk kunnskap gir entydig veiledning i valget av forutsetninger. Gjennom god innsikt i teorien, eksperimentering med ulike alternativer, bruk av statistiske metoder og grundig kjennskap til den praktiske virkelighet kan man komme et godt stykke på vei mot å avgjøre hvilke forutsetninger som er mest rimelige. Det er allikevel ikke til å komme utenom at det

²³ Agrell og Bogetoft (2005) diskuterer forskjellige metoder og deres egnethet ved regulering av nettselskapene.

²⁴ NVE (2006b,e) inneholder en gjennomgang av DEA samt en diskusjon av de valg som ble gjort i forbindelse med utarbeidelsen av reguleringsmodellen for perioden 2007-2011. Andre vurderinger av bruken av DEA i forbindelse med strømmettet finnes blant annet i NVE (2010a).

må utøves et omfattende skjønn, der svarene ikke er åpenbare, og der ulike sett av forutsetninger kan gis rimelige begrunnelser.²⁵

Dette ville ikke være noe stort problem hvis det ikke var fordi resultatene kan være svært følsomme for hvilke forutsetninger man legger til grunn. Endringer i fastsettelsen av kostnadsnormen fra 2009 til 2010 kan illustrere poenget. Dette året ble antallet variabler i DEA for distribusjonsnettene redusert fra 9 til 8 ved at en variabel som er ment å fange opp anlegg i grensesnittet mellom distribusjonsnett og regionalnett, ble tatt ut. Dette fikk betydning for DEA-resultatene til flere selskaper; for Evenes kraftforsyning falt resultatet fra 100 til 64 prosent. Evenes kraftforsyning var blant dem som klaget på endringen, men NVE svarte at *”når det gjelder Evenes Kraftforsyning spesielt så er dette et eksempel på selskaper som kommer veldig godt ut i DEA-analysene for distribusjonsnettene kun som følge av grensesnittvariabelen... NVE mener at selskapet kommer for godt ut når grensesnittvariabelen er inkludert i modellen, og det er en tilsiktet virkning at selskapets DEA-resultat skal falle betydelig”* (NVE, 2009d, s. 5). Poenget i denne sammenheng er for såvidt ikke hva som er riktig (på grunn av andre, samtidige endringer ble forøvrig virkningen for Evenes kraftforsyning begrenset)²⁶, men at relativt beskjedne endringer i forutsetningene for analysen kan gi dramatiske utslag i resultatene.²⁷

Problemet med DEA stikker imidlertid dypere, i den forstand at resultatene ikke nødvendigvis kan tas som uttrykk for genuine effektivitetsforskjeller. Det er ikke bare det at resultatene avhenger av valget av forutsetninger og kvaliteten på datamaterialet, og at variablene ikke fullt ut fanger opp ulikheter i rammebetingelser og oppgaver, men at selve effektivitetsmålet ikke nødvendigvis reflekterer de underliggende mål for virksomheten.

²⁵ Det ligger utenfor rammen av mitt oppdrag å foreta en nærmere evaluering av de mer tekniske sider av det analysearbeid som ligger til grunn for kostnadsnormene. Det er liten tvil om at NVE har foretatt et meget grundig arbeid, men ikke desto mindre kan det reises innvendinger mot deler av det (se f.eks. Agrell og Bogetoft, 2008).

²⁶ Blant annet ble grensesnittvariabelen benyttet i et senere trinn ved fastsettelsen av selve kostnadsnormen.

²⁷ NVE (2006b), der NVE presenterer analysene som ligger til grunn for reguleringsregimet for perioden 2007-2011, inneholder en rekke eksempler på DEA-resultatenes følsomhet; se også Agrell og Bogetoft (2005).

Nettselskapene er satt til å ivareta en rekke ulike og tildels motstridende hensyn (f.eks. forholdet mellom leveringskvalitet på den ene side og nivået på tariffene på den annen), og det kan være flere legitime fortolkninger av hvordan disse hensynene bør avveies (f.eks. kan selskaper i ulike grad prioritere leveringskvalitet i forhold til tariffen, uten at noen kan sies å operere i strid med formålet for virksomheten). Det kan også være ulike måter å ivareta de forskjellige hensynene på (f.eks. valg av teknologi, investeringstakt, vedlikeholdsomfang og innretning av driften), uten at en bestemt måte alltid kan sies å være den beste, ihvertfall ikke når man tar hensyn til lokale forhold. DEA-resultatene vil reflektere forskjeller i fortolkninger av formålet med virksomheten og ulike måter å ivareta det på. Forskjeller i DEA-resultatene kan derfor ikke uten videre tas som uttrykk for effektivitetsforskjeller, eller at virksomheter er innrettet i strid med myndighetenes målsetninger. Ved å fastsette normene i henhold til DEA-resultatene, risikerer man å drive selskapene mot en bestemt innretning av virksomheten som ikke nødvendigvis er bedre, ihvertfall ikke overalt og til alle tider.

Disse momentene tilsier ikke at DEA er ubrukelig eller uten verdi; tvertimot er metoden meget nyttig for å identifisere potensielle effektivitetsforskjeller. Begrensningene ved metoden tilsier imidlertid at den ikke uten videre kan benyttes til å fastsette kostnadsnormer; det er ikke grunnlag – hverken teoretisk eller empirisk – for en mekanisk oversettelse av DEA-resultatene til effektivitetsmål.

DEA har med hell vært benyttet til studier av effektivitetsforskjeller i mange land, i strømmettet såvel som i andre sektorer. Det er imidlertid bare for det norske strømmettet at resultatene fra slike effektivitetsstudier er blitt benyttet til å fastsette kostnadsnormer. I Nederland tok energimyndigheten metoden i bruk til fastsettelse av effektivitetskrav for distribusjonsselskapene i strømmettet, men etter en klage fra selskapene og påfølgende domstolsbehandling ble metoden forlatt (Nillesen og Pollitt, 2007). I Australia ble det foreslått å legge metoden til grunn for reguleringen av strømmettet, men forslaget ble aldri tatt til følge.

Som forklart ovenfor, handler mye av den kritikken som man fra bransjehold og andre steder har rettet mot DEA, i virkeligheten om andre og mer fundamentale forhold ved reguleringsregimet. Den delen av kritikken som rent faktisk treffer

DEA, synes imidlertid å ha en viss berettigelse; resultatene har preg av tilfeldighet, og de har for stor betydning ved fastsettelsen av kostnadsnormene.

Det må understrekes at denne kritikken ikke gjelder metoden som sådan, men snarere hvordan resultatene anvendes til å fastsette kostnadsnormer. Det finnes ingen statistisk eller økonometrisk metode som resulterer i fullstendig treffsikre effektivitetsmål, og man kunne derfor rette tilsvarende kritikk mot alternative metoder (f.eks. ABC-metoden som er diskutert ovenfor). Det innebærer at problemet ikke kan løses ved endring eller forbedringer av den valgte metode; det vil ganske sikkert være fornuftig med en videre metodeutvikling, men dette vil ikke kunne løse det mer fundamentale problem at resultatene ikke nødvendigvis reflekterer avvik fra en hensiktsmessig innretning av virksomheten.

Man kunne hevde at dette problemet ikke nødvendigvis leder til et dårlig sluttresultat når man ser hele reguleringsregimet under ett, fordi andre elementer i regimet motvirker eller opphever problemet med selve DEA-metoden. Det er det åpenbart noe i; blant annet motvirker kalibreringen, vektleggingen av kostnadsnormene og risikopåslaget i referanserenten negative utslag i DEA-resultatene. Selv om det finnes slike motvirkende eller nøytraliserende tendenser i reguleringsregimet forøvrig, er det imidlertid ikke gitt at de løser problemet med DEA-metoden fullt ut; spesielt er det ikke gitt at de representerer den beste måten å løse problemet på.

Den direkte løsningen på metodeproblemet er i større grad å frikoble fastsettelsen av kostnadsnormene – og dermed inntektsrammene – fra DEA-resultatene. En viss frikobling ligger allerede innebygget i dagens modell, blant annet ved særskilt regulering av enkelte selskaper, korreksjoner for rammevilkår som ikke inngår i selve DEA (fra 2010) samt øvre og nedre avkastningsgrenser. Det bør imidlertid overveies om ikke kostnadsnormene mer eksplisitt skal løsrives fra DEA-resultatene.

Det ligger utenfor mitt oppdrag å gå inn på detaljene i hvordan DEA-resultatene bør benyttes ved fastsettelsen av fremtidige kostnadsnormer, men antydningvis vil jeg peke på noen muligheter, herunder mer gradvis justering av normene, bruk av supplerende informasjon og analyser, samt mer direkte dialog med selskapene.

Uansett vil DEA fortsatt være et nyttig verktøy for å identifisere potensiell ineffektivitet, og resultatene vil dermed inngå i grunnlaget for å fastsette kostnadsnormer, men normene vil ikke nødvendigvis følge mekanisk fra de underliggende DEA-resultatene.

En relativt forsiktig modifisering av dagens praksis vil være å innføre en eller annen form for gradvis justering av kostnadsnormene. Det kunne skje ved at resultatene fra DEA ble transformert til årlige effektiviseringskrav, slik praksis var i forrige reguleringsperiode. Det kunne også skje ved en eller annen form for ”glatting”, der resultatene fra siste beregningsår ble vektet med resultatene fra beregningene for tidligere år. Uansett valg av metode ville en mer gradvis justering redusere de kortsiktige variasjonene i kostnadsnormene og dermed gi større påregnelighet med hensyn til utviklingen av inntektsrammene; gradvis justering ville imidlertid ikke løse de mer fundamentale problemer med DEA, fordi kostnadsnormene fremdeles ville bygge direkte på resultatene fra disse analysene.

Et større skritt ville være å åpne for revisjon av kostnadsnormene der DEA-resultatene fremstår som urimelige. Det kunne gjøres av NVE selv, med utgangspunkt i forhåndsdefinerte krav til DEA-resultatene og ved hjelp av alternative, supplerende analyser. Det kunne også skje ved innføring av en form for klageadgang, der selskapene fikk anledning til å utfordre rimeligheten av sine DEA-resultater. Uansett ville en mulighet for revisjon kunne oppfange urimelig skjevheter og således bidra til å motvirke svakhetene ved DEA.

Dersom man ville ta skrittet fullt ut, kunne man gjøre det eksplisitt at inntektsrammene ble fullstendig skjønnsmessig fastsatt. DEA-resultatene kunne fremdeles utgjøre et utgangspunkt, men selve inntektsrammene ble fastsatt etter et mer overordnet skjønn. Alternativt kunne prosessen legges opp etter den modell som benyttes i Storbritannia, der nettselskapene inviteres til å komme med innspill til inntektsrammene i form av budsjetter, men der myndighetene, etter selvstendige analyser – herunder DEA – og dialog med selskapene, fastsetter inntektsrammene.²⁸

²⁸ NVE har for tiden til vurdering en slik modell for regional- og sentralnettene, kfr. NVE (2010b).

Dersom man helt eller delvis åpner for å frikoble inntektsrammene fra DEA-resultatene, reiser det seg umiddelbart to innvendinger. Den første av disse er økte muligheter for det enkelte nettselskap til å påvirke sin inntektsramme – eller i det minste at selskapene vil forsøke å utnytte den fleksibilitet som oppstår når normene ikke i samme grad er forankret i en bestemt beregningsmetode. En slik påvirkningsmulighet er ønskelig i den grad den bidrar til mer realistiske inntektsrammer; påvirkningsmulighetene bør imidlertid ikke være slik at reguleringen fremstår som et forhandlingsspill – regelverket tilsier at det er reguleringsmyndigheten som skal ha det siste ord.

Det kan fremstå som et paradoks om man argumenterer for å binde seg til en regel som ikke nødvendigvis gir riktige resultater, fordi det reduserer aktørens påvirkningsmuligheter. Alminnelige forvaltningsprinsipper tilsier vel at man i forbindelse med myndighetsutøvelse bør gå langt i å sikre et mest mulig korrekt resultat, selv om dette åpner for at aktørene kan påvirke sine rammebetingelser. Jeg kommer nærmere inn på hvorvidt dagens regime kan anses å gi riktige resultater umiddelbart nedenfor.

Den andre innvendingen mot å frikoble kostnadsnormene fra DEA-resultatene, gjelder det merarbeid som følger med alternative analyser og utvidet dialog med nettselskapene. En besnærende egenskap ved dagens reguleringsregime er at det er lite ressurskrevende; riktignok brukes det en del arbeid på selve metoden, men når metoden først er fastlagt, er det fort gjort å fastsette det enkelte selskaps kostnadsnorm – noe som er særlig attraktivt med tanke på det store antall selskaper som er underlagt reguleringen. En mer skjønnsmessig og individualisert behandling av det enkelte selskap vil med nødvendighet kreve flere ressurser, både hos myndighetene og aktørene selv.

Saksbehandlingen kan bli mer krevende ikke bare når det gjelder fastsettelsen av inntektsrammene, men også når det gjelder behandlingen av eventuelle klager. Det skyldes dels at et mer individuelt skjønn kan gjøre det mer fristende å klage, men også at klagebehandlingen kan måtte gå inn på en vurdering av selve skjønnnet; mens dagens klagebehandling først og fremst dreier seg om hvorvidt NVE har fulgt de på forhånd vedtatte prosedyrer, kan klagebehandlingen i større grad komme til å dreie seg om innholdet i det skjønnnet som er utøvd – en form for klagebehandling som

krever at overordnede myndigheter har kompetanse og kapasitet til å overprøve NVEs skjønnsmessige vurderinger.

Til syvende og sist blir dette en avveining mellom kvaliteten på det endelige resultat og kostnadene ved de administrative ressurser. Det faktum at selv små endringer i inntektsrammene kan resultere i betydelige beløp både for selskapene og brukerne av nettet, kan forsvare en større bruk av administrative ressurser for å forbedre reguleringen; i det minste bør man ikke anlegge et for snevert syn på ressursbruken hos de regulerende myndigheter.

En annen sak er at reguleringen kunne innrettes slik at et eventuelt utvidet skjønn ble begrenset. For det første kunne skjønnen anvendes selektivt, for eksempel etter hvilke selskaper som fremstår som spesielle i kraft av sin størrelse, lokalisering eller hvilke resultater de oppnår i (DEA-)analysene. Ved å fastsette inntektsrammene for lengre perioder, ville man også redusere antallet saker, ikke minst når det gjelder klager. Man kunne også vurdere klagebehandlingen i lys av regelverket, eventuelt i form av begrensninger på hvilke deler av reguleringsvedtakene som kunne påklages. De juridiske og forvaltningsmessige sider av disse spørsmål ligger utenfor min kompetanse, og jeg har derfor ikke vurdert dem.

Mer generelt kunne det antageligvis være hensiktsmessig å bevege reguleringen i retning av mer overordnede vurderinger og mindre grad av millimeterrettferdighet; under enhver omstendighet er det umulig å skreddersy reguleringen i en slik grad at den krone for krone tilsvarende optimale kostnader i det enkelte selskap. Dersom det ble gjort klart at inntektsrammene er ment å gi et rimelig handlingsrom for effektivt drevne selskaper, ville det kanskje være lettere både å fastsette rammene, akseptere dem og å avvise klager basert på det som ikke er annet enn detaljer i det store bildet.

KALIBRERING OG GJENNOMSNIITTSBETRAKTNINGER

Som forklart ovenfor, er kostnadsnormene kalibrert slik at bransjen sett under ett får dekket sine faktiske kostnader. Sammen med den korreksjon for forskjeller i rammebetingelser som gjøres ved DEA, er kalibreringen ment å sikre at et nettselskap som driver gjennomsnittlig effektivt skal oppnå normalavkastning.

I en viss forstand kan man si at kalibreringen strider mot selve grunntanken i DEA; metoden finner de selskaper som er effektive og måler hvor langt de øvrige ligger bak fronten; det kunne derfor være naturlig å la de effektive selskapene oppnå normal avkastning, mens de øvrige ble ”straffet” gjennom en lavere avkastning, for å gi dem incitament til å kare seg frem til fronten. Når NVE i motsetning til tidligere – der det nettopp bare var effektive selskaper som oppnådde en avkastning lik referanserenten – valgte å innføre kalibrering fra 2007, var det dels for å heve gjennomsnittsavkastningen i bransjen (for å motvirke betydningen av at man anvender bokførte verdier og lineære avskrivninger i DEA), og dels for at kostnadsnormen skulle være mindre følsom for svingninger og eventuelle feil i kostnadsgrunnlaget til referanseselskapene (NVE, 2006b, s. 13).

Fra enkelte hold har det vært hevdet at det ikke er mer enn rett og rimelig at de beste selskapene oppnår mer enn normal avkastning – i hvilken annen bransje får man ikke ekstraordinær fortjeneste dersom man er blant de beste? Som påpekt ovenfor, behøver heller ikke selve nivået på inntektsrammen å ha betydning for incitamentet til å drive effektivt; det avgjørende fra et incitamentssynspunkt er at man får beholde en andel av gevinsten ved å effektivisere. Man kan allikevel ikke se bort fra at selve beregningsmåten har betydning for hvordan reguleringsregimet oppfattes; når bransjen som sådan får dekket sine kostnader, kan man kanskje komme til å tro at man i realiteten står overfor et kost-plussregime, og isåfall er det jo ingen grunn til å spare på utgiftene. Selv om dette strengt tatt ikke er riktig, kan man ikke se bort fra at den betydelige kostnadsøkningen i de senere år henger sammen at det nye regimet har svekket incitamentet til effektivitet.

I prinsippet sikrer altså beregningsmetoden at selskaper som utvikler seg som gjennomsnittet i bransjen, oppnår normal avkastning på sine investeringer. Det samme gjelder selskaper som avviker fra gjennomsnittet, men der avvikene oppfanges av DEA. Selskaper som avviker fra gjennomsnittet, men der avvikene ikke oppfanges av DEA, er imidlertid ikke sikret normal avkastning selvom de driver virksomheten gjennomsnittlig effektivt.

Slike skjevheter er formodentlig av mindre betydning dersom feilene er usystematiske; dersom feilene ikke går igjen fra år til år, men jevner seg ut over tid, vil selskapet oppnå normal avkastning i gjennomsnitt. Der feilene er systematiske,

vil selskapet derimot vedvarende oppleve en avkastning som er konsekvent for lav eller for høy.

Det er ikke klart hvor stort dette problemet er i praksis. NVE gjennomfører omfattende tester av sine metoder, nettopp med sikte på å oppfange systematiske skjevheter i resultatene. Det er allikevel ikke gitt at disse testene er tilstrekkelig gode til å avdekke alle feil; dersom det dreier seg om relativt få selskaper, eller dersom datagrunnlaget ikke er tilstrekkelig til å måle alle relevante forskjeller i oppgaver og rammebetingelser, er det ikke gitt at feilene oppdages.

Som referert ovenfor, har representanter for bransjen hevdet at dagens reguleringsregime medfører systematiske skjevheter, og påstanden er underbygget med eksempler på investeringsprosjekter som ikke oppnår tilstrekkelig lønnsomhet. Et gjennomgående problem med disse eksemplene er at det ikke er klart om investeringsprosjektene er rasjonelle i energilovens forstand, eller om de simpelthen er prosjekter som selskapene selv ønsker å gjennomføre. Det er med andre ord ikke klart hverken om investeringene er rasjonelle, eller om rasjonelle investeringer virkelig er ulønnsomme.

Man kan imidlertid spørre om det er rimelig at eventuelle skjevheter i beregningene behandles symmetrisk – at feil som trekker i retning av for høy avkastning, skal gi samme utslag som feil som trekker i retning av for lav avkastning. Dersom utslag i avkastningen påvirker selskapenes investeringer, vil for lav avkastning lede til underinvestering, mens for høy avkastning vil gi overinvestering. Sett fra brukernes synspunkt er det ikke nødvendigvis likegyldig hvilken vei feilen går – mange vil nok mene at konsekvensene av underinvestering, med påfølgende reduksjoner i kapasitet og kvalitet, er mer alvorlige enn en eventuell ”gold plating” av nettverket.

Dette er isåfall et selvstendig argument for å frikoble kostnadsnormen fra DEA-resultatene, og spesielt for å innføre mekanismer som kan forhindre systematiske skjevheter i retning av for lav avkastning. Mens kalibreringen hever avkastningen for alle nettselskaper (og slik sett er et lite treffsikkert virkemiddel for å forhindre at enkeltselskaper påføres urimelige lav avkastning), er det med andre ord særlig viktig

å sikre avkastningen til de selskapene som systematisk kommer for dårlig ut i effektivitetsberegningene – tvilen bør komme tiltalte til gode, om en så må si.

BEREGNINGSGRUNNLAG

Den økonomiske reguleringen av nettselskapene er basert på et stort og omfattende datamateriale av gjennomgående god kvalitet. Både NVE og selskapene selv nedlegger dessuten betydelig arbeid i å rette opp feil og mangler. Slik sett virker den tildels sterke kritikken mot datagrunnlaget overdreven.

Det gjelder spesielt det faktum at regnskapsreglene gir selskapene et visst spillerom for å tilpasse seg med hensyn til hvordan de fører regnskapene. Det er naturligvis ønskelig med et klart og tydelig sett av regler, men det vil formodentlig være umulig å lage regnskapsregler som ikke gir et visst rom for skjønn. NVE legger til grunn de alminnelige regnskapsregler – med de fordeler og svakheter det innebærer – og det er vanskelig å tenke seg noe egentlig alternativ til en slik praksis. Dessuten har alle selskaper samme mulighet til å utøve skjønnet til egen fordel, for å oppnå et best mulig resultat.

Det er allikevel noen områder der man med en viss rimelighet kan hevde at datagrunnlaget ikke er fullt ut tilfredsstillende. Et av disse gjelder den økonomiske verdien av anleggskapitalen. Regnskapsreglene medfører at bokførte verdier systematisk undervurderer verdiene av eldre anlegg, i den forstand at avskrivningene i tidlige perioder er for store sammenlignet med den faktiske reduksjonen i anleggenes evne til å levere tjenester. Det er derfor en tendens til at selskaper med stort innslag av eldre nett fremstår med relativt sett for gode DEA-resultater sammenlignet med selskaper med nyere nett. Det innebærer også at selskaper som oppgraderer sine nett gjennom å bytte ut utrangerte anlegg, får dårligere DEA-resultat selv om nettenes kapasitet og kvalitet for såvidt forblir uforandret.

Som forklart ovenfor har det vært foreslått å erstatte regnskapsmålet for kapitalen med normkostnader basert på informasjon om anleggenes oppbygning og kostnader for de enkelte komponenter. Denne angrepsmåten hemmes imidlertid også av mangelfullt datagrunnlag. For det første er informasjonen om kostnader eller

priser på anleggskomponenter ikke fullt ut tilfredsstillende; den eksisterende kostnadskatalogen er relativt gammel og nyere tall fra uavhengige kilder finnes ikke. For det andre mangler det et fullgodt datagrunnlag for de fysiske karakteristika ved nettene som sådan. Mens databasen TEK gir en meget detaljert oversikt over anleggene i regional- og sentralnettene, mangler man en tilsvarende oversikt over distribusjonsnettene.

Uansett hvordan man velger å korrigere målefeilen i den økonomiske verdsettelsen av anleggskapitalen i regnskapene, møter man altså problemet med mangelfullt datagrunnlag. Så lenge man benytter en ”ovenfra og ned”-fastsettelse av den økonomiske verdien av anleggskapitalen, er det vanskelig å se at det eksisterer noe egentlig alternativ til å basere seg på alminnelige regnskapsregler; i prinsippet kunne man tenke seg egne, regulatoriske ”skyggeregnskaper” for anleggskapitalen basert på andre avskrivningsmodeller, men det er neppe realistisk. Man kunne imidlertid tenke seg å supplere regnskapsstørrelsene med andre indikatorer, for eksempel for alderssammensetningen av kapitalen i de sammenlignende analysene der datagrunnlaget ligger tilrette for det (kfr. Bjørndal og Bjørndal, 2006; NVE, 2010b); et stykke på vei ville det fange opp skjevheter som følger av regnskapsreglene når det gjelder forskjeller i sammensetningen av anleggskapitalen selskapene imellom.

Det er neppe hensiktsmessig å igangsette et arbeid med å forbedre datagrunnlaget for den fysiske sammensetningen av anleggskapitalen og kostnadene for de enkelte komponenter før man eventuelt bestemmer seg for å ta i bruk normkostnader mer systematisk; et slikt arbeid vil være meget ressurskrevende, både for å etablere et datagrunnlag av tilstrekkelig kvalitet, og for å vedlikeholde det. For regional- og sentralnettene finnes det allerede et datagrunnlag, men det synes ikke å være av tilstrekkelig god kvalitet til at det i sin nåværende form kan benyttes for den økonomiske reguleringen. For distribusjonsnettene ville det være nødvendig å starte dataarbeidet fra grunnen av.

USIKKERHET OG TRANSPARENS

En av de sentrale innvendinger mot den økonomiske reguleringen av nettselskapene er at den mangler transparens, og at den følgelig medfører usikkerhet, særlig om den fremtidige avkastningen av nye investeringer.

Det kan fremstå som noe av et paradoks at nettselskapene oppfatter regimet som uforutsigbart og vanskelig å forstå når fastsettelsen av inntektsrammene vitterlig er fullstendig gjennomsiktig; alle relevante data og beregningsverktøy er åpent tilgjengelige, og enhver kan selv etterprøve resultatet av beregningene både for seg selv og andre.

Paradokset synes å ha to forklaringer. For det første er beregningsmetoden komplisert og vanskelig å formidle til uinnvidde. Det kan derfor være krevende for administrasjonen i det enkelte nettselskap å forklare beslutningstagerne i ledelse og styre hvilke rammebetingelser selskapet står overfor og dermed konsekvensene av ulike handlinger.

For det andre vil analyser med utgangspunkt i metoden for fastsettelsen av inntektsrammene, ikke gi særlig god innsikt i konsekvensene av ulike handlinger. Som forklart ovenfor, gjøres det jevnlig lønnsomhetsberegninger av investeringsprosjekter der man forsøker å ta hensyn til hvordan investeringene vil påvirke DEA-resultatene, og disse viser ofte manglende lønnsomhet, selv for prosjekter som selskapene selv anser som nødvendige å gjennomføre.

Det er åpenbart en kvalitet ved et reguleringsregime at det er enkelt å forstå, spesielt at det er mulig med stor grad av sikkerhet å forutse konsekvensene av egne handlinger. Myndighetene bør derfor bestrebe seg på å gjøre regimet mest mulig transparent og forutsigbart.

Det er allikevel vanskelig å se at graden av transparens og forutsigbarhet er spesielt kritikkverdig for den økonomiske reguleringen av nettselskapene. For det første er den usikkerhet som er knyttet til selve metoden for fastleggelse av inntektsrammene, begrenset sammenlignet med den politiske og regulatoriske usikkerhet som selskapene under enhver omstendighet står overfor. For det andre

synes det som selskapene velger å forholde seg til reguleringene på en måte som ihvertfall ikke er tilsiktet, og som heller ikke er hverken nødvendig eller tilrådelig.

Det er naturligvis riktig at det ligger en usikkerhet for det enkelte selskap i den måte selskapets inntektsramme blir fastsatt på. Det skyldes dels at beregningsgrunnlaget endres ettersom de forskjellige selskapene utvikler seg – spesielt de selskaper som utgjør referanseselskapene i DEA – og dels at metoden justeres over tid. Denne usikkerheten kan ganske sikkert oppleves som ubehagelig nok, men for et prosjekt med en levetid på mange tiår, drukner den i risiko knyttet til reguleringsregimet spesielt og de politiske og markedsmessige rammebetingelsene mer generelt. Ser man noen tiår tilbake, er det ikke endringer i detaljene i reguleringsregimet, men snarere fundamentale reformer, samt grunnleggende endringer i markedsmessige og politiske forutsetninger, som karakteriserer utviklingen. Ser man noen tiår fremover, er det neppe reguleringene, men snarere demografiske, industrielle, miljømessige og energipolitiske forhold som vil være avgjørende for hvordan bransjen utvikler seg (kfr. utdraget fra Energi Norge, 2009, s. 8, referert ovenfor).

Slik sett blir det nokså meningsløst å foreta konsekvensanalyser av langsiktige investeringer med utgangspunkt i gjeldende modell for fastleggelsen av inntektsrammene. Er det én ting som sikkert, er det at denne modellen ikke vil ligge fast over tid. Rene trendforlengelser med utgangspunkt i modellen for et bestemt år, sier i praksis ingenting om hvilken avkastning selskapene kan forvente seg av en bestemt investering. I den grad nettselskapene skal gjennomføre konsekvensanalyser, bør oppmerksomheten rettes mot andre og mer grunnleggende markedsmessige og politiske rammebetingelser.²⁹

Nettselskapene står – i likhet med enhver annen som skal fatte langsiktige beslutninger – overfor en betydelig grad av usikkerhet. Denne usikkerheten er fundamental og lar seg ikke eliminere – spesielt kan ikke myndighetene gi noen garantier for hvilke rammebetingelser selskapene vil stå overfor i fremtiden. Det

²⁹ Se Econ (2008b) for en analyse av hvilke incitamenters dagens reguleringsregime gir for investeringer i regionalnettet, herunder betydningen av usikkerhet.

skyldes det enkle faktum at rammebetingelsene vil måtte endre seg ettersom markedsmessige og politiske forutsetninger utvikler seg.

Den eneste garanti nettselskapene har, er at myndighetene vil respondere på de utfordringer bransjen til enhver tid står overfor. Hvis man kan basere seg på de historiske erfaringene, er det grunn til å forvente at myndighetene også i fremtiden vil være lydhøre overfor bransjens behov og tilpasse reguleringsregimet ettersom markedsmessige og politiske forhold tilsier det.

Slik sett står nettselskapene overfor betydelig mindre usikkerhet enn i de fleste andre bransjer. Mens andre selskaper risikerer betydelige tap dersom forventningene ikke slår til, kan nettselskapene regne med at rammebetingelsene vil bli justert dersom forutsetningene endrer seg. Sålenge selskapene opptrer på en måte som er i overensstemmelse med de grunnleggende målsetninger i energipolitikken, kan de derfor med stor grad av sikkerhet forvente at de vil oppnå en rimelig grad av lønnsomhet. Spesielt er det vanskelig å tenke seg at myndighetene vil la et effektivt drevet nettselskap gå på vedvarende tap.

KONKLUSJON

Kritikken av den økonomiske reguleringen av nettselskapene har utgangspunkt i selskapenes bekymring for at de ikke skal gis tilstrekkelig økonomisk handlingsrom til å finansiere de investeringer de anser som nødvendige i de kommende år. Dette skal dels skyldes at inntektsrammene er for stramme, og dels at metoden for fastsettelse av inntektsrammene straffer selskaper som fornyer og utvider anleggskapitalen. Det hevdes at den økonomiske reguleringen i for stor grad er innrettet mot kortsiktig kostnadseffektivitet og i for liten grad mot langsiktig kapasitetsutvidelse og kvalitetsheving.

Fra et overordnet synspunkt er det vanskelig å dele selskapenes bekymring for at de ikke skal få dekket sine kostnader, ihvertfall så lenge kostnadene holdes på et rimelig nivå. Ser vi tilbake på reguleringen av norsk kraftforsyning, er det ikke sultefôring av selskapene som har vært det karakteristiske, men snarere en, om ikke romslig, så ihvertfall solid økonomi; det har vært overinvestering, og ikke underinvestering, som har vært problemet. Riktignok har reguleringen i de siste 10-15 år blitt strammet noe til, med den konsekvens at bransjen er blitt slanket og effektivisert, men det er neppe grunnlag for å hevde at dette har gått så langt at det har gått på kapasiteten og kvaliteten løs.

Dessuten har reguleringsmyndighetene alltid utvist en betydelig grad av pragmatisme og fleksibilitet overfor bransjens utfordringer. Mens reguleringene ga rom for kraftig vekst og utvikling på 1970- og 80-tallet, var det nåværende regime et svar på at bransjen hadde nådd et punkt der effektiv utnyttelse av eksisterende kapasitet, snarere enn ytterligere vekst, var det dominerende hensyn. Det nåværende regime har dessuten løpende blitt tilpasset ettersom ny kunnskap og nye problemstillinger har materialisert seg; et av de siste eksempler er inkorporeringen av småkraft i beregningsmetoden for kostnadsnormene. Det er ingen grunn til å tro at reguleringsmyndighetene i fremtiden skal vise seg mindre lydhøre for bransjens utfordringer, vel å merke så lenge disse utfordringene er reelle og kan dokumenteres.

Fra et mer praktisk synspunkt kunne man hevde at myndighetenes fleksibilitet ikke er noe forsvar for dagens reguleringsregime, ihvertfall hvis det ikke fungerer etter intensjonen. Tvertimot kunne man hevde at stadige justeringer av reguleringsregimet i seg selv demonstrerer dets svakheter – i tillegg til at det påfører aktørene regulatorisk usikkerhet – og at det er nødvendig å utvikle et regime som er mer robust for den utvikling som skjer i bransjen.

Det er allikevel vanskelig å se at det norske reguleringsregimet er grunnleggende feilaktig. På den ene side styrer regimet nettselskapenes aktiviteter direkte, gjennom blant annet tilknytningsplikten og krav til leveringskvalitet; på den annen side styrer regimet selskapene indirekte gjennom incitamenter til kostnadseffektiv drift. Sett under ett, sikrer regimet nødvendige investeringer samtidig som det oppmuntrer til rasjonell og effektiv drift. Regimet samsvarer både med teoretiske prinsipper og andre lands praksis.

En mulig tolkning av den kritikk som nå reises mot regimet, er at nettselskapene for første gang er tvunget til å ta på alvor konflikten mellom langsiktige og kortsiktede hensyn – mellom statisk og dynamisk effektivitet. Mens selskapene i den tidlige vekstfase kunne overvelte kostnadene på sine kunder, og mens de i den etterfølgende kostnadsreduksjonsfase kunne utnytte potensialet for effektivisering i den etablerte virksomhet, står selskapene nå i en situasjon der effektiviseringspotensialet langt på vei er uttømt samtidig som behovet for utvidelse og fornyelse melder seg pånytt. I denne situasjonen bør og skal selskapene avveie gevinstene og kostnadene ved investeringer, hensyn tatt til drifts- og vedlikeholdskostnader, kapasitet og kvalitet; en for rask investeringstakt medfører unødvendig høye kostnader, mens en for langsom investeringstakt innebærer unødvendig store drifts- og vedlikeholdskostnader, samt fare for kapasitetsmangel og kvalitetssvikt.

Selv om reguleringsregimet i det store og hele må sies å gi selskapene incitamenter til å avveie statiske og dynamisk hensyn, er det ikke til å komme utenom at det har enkelte svakheter. Det gjelder spesielt behandlingen av anleggenes alder og levetid og sammenligningen på tvers av selskapene. Det synes klart at avskrivningsreglene ikke fullt ut korresponderer til utviklingen av den økonomiske verdien til anleggskapitalen, noe som særlig gjør det vanskelig å sammenligne

effektiviteten i selskaper med ulike alderssammensetning av kapitalen. Det synes også klart at den mekaniske anvendelsen av DEA-resultatene til fastsettelse av kostnadsnormer ikke har en fullgod begrunnelse, hverken fra et prinsipielt eller et praktisk synspunkt.

Det må understrekes at det ikke er åpenbart hvor stor betydning disse svakhetene har i praksis; spesielt er det ikke gitt at enkeltselskaper vil komme systematisk skjevt ut, ihvertfall ikke hvis man ser resultatene over noe tid. Ikke desto mindre er det grunn til å vurdere tiltak for å bøte på svakhetene, dels i form av en bedre representasjon av alderssammensetningen av anleggskapitalen gjennom en korreksjon av skjevhetene i regnskapsreglene, og dels gjennom en større grad av frikobling mellom DEA-resultatene og kostnadsnormene. Det er betryggende at NVE for tiden arbeider med revisjoner langs begge disse linjer, selv om det er for tidlig å si hvor arbeidet fører hen.

Ambisjonsnivået for reguleringen av nettselskapene er høyt. Den skal gi brukerne den kapasitet og den kvalitet de har behov for, samtidig som betalingen for tjenestene skal holdes på et lavest mulig nivå. I en streben etter å ivareta disse hensynene, risikerer man å gjøre to feil: På den ene side kan man overinvestere i kapasitet og kvalitet, med den følge at betalingen blir unødvendig høy; på den annen side kan man holde betalingen så lav at kapasiteten og kvaliteten blir skadelidende. Det er grunn til å tro at brukerne – og dermed deres politiske representanter – vil anse den sistnevnte feilen som den verste. Isåfall bør man ved videreutviklingen av reguleringsregimet være særlig opptatt av å sikre nettselskapene tilstrekkelige inntektsrammer til å gjennomføre nødvendige investeringer.

REFERANSER

Agder Energi Nett m.fl. (2009), Regjeringens gjennomgang av nettpolitikk i Ot-prp. nr. 62 (2008-2009) – Norge trenger en ny regulering av kraftnettene, brev til Olje og energidepartementet fra Agder Energi Nett, BKK Nett AS, EB Nett AS, Eidsiva Nett AS, Fortum Distribution AS, Hafslund Nett AS, Lyse Elnett AS, Skagerak Nett AS, Troms Kraft Nett AS og Trondheim Energi Nett AS av 5. mai 2009.

Agrell, Per og Peter Bogetoft (2005), NVE Network Cost Efficiency model – Final Report, rapport skrevet på oppdrag fra Norges vassdrags- og energidirektorat NVE, SUMICSID 2005-01-13.

Agrell, Per og Peter Bogetoft (2008), Benchmarking of the RTO Benchmarking Model in Norway – Final Report, rapport skrevet på oppdrag fra Energibedriftenes landsforening (EBL), SUMICSID 2008-04-09.

Bjørndal, Endre og Mette Bjørndal (2005), Effektivitetsmåling av nettselskaper i kraftsektoren – kommentarer til ny reguleringsmodell fra 2007, NHH/SNF.

Bjørndal, Endre og Mette Bjørndal (2006a), Nettregulering 2007 – effektivitetsmåling, gjennomsnittlig effektivitet og aldersparameter, SNF-rapport nr. 37/06, Samfunns- og næringslivsforskning SNF.

Bjørndal, Endre og Mette Bjørndal (2006b), Effektivitetsmåling av regional- og distribusjonsnett – fellesmåling, kostnadsvariasjon og kalibrering, SNF-rapport nr. 38/06, Samfunns- og næringslivsforskning.

Bjørndal, Endre, Mette Bjørndal og Trond Bjørnenak (2004), Effektivitetskrav og kostnadsgruppering, SNF-rapport nr. 23/04, Samfunns- og næringslivsforskning SNF.

Bjørndal, Endre, Mette Bjørndal og Thore Johsen (2008), Justeringsparameteren i inntektsreguleringen – vurdering av behov for endringer, SNF-rapport nr. 37/08, Samfunns- og næringslivsforskning SNF.

Bjørndal, Mette, Trond Bjørnenak og Thore Johnsen (2003), Aktivitetsbasert kalkulasjon for regulerte tjenester – erfaringer, prinsipielle retningslinjer og mulig anvendelse for nettvirksomhet i kraftsektoren, SNF-rapport nr. 33/2003, Samfunns- og næringslivsforskning SNF.

Bjørndal, Mette og Thore Johnsen (2004), Nyverdibaserte nettrelaterte kostnader, SNF-rapport nr. 24/04, Samfunns- og næringslivsforskning SNF.

Defo (2010a), NettOpp, kommunikasjonsnett for Defo, nr. 7, april 2010.

Defo (2010b), Nettopp, kommunikasjonsnett for Defo, nr. 8, mai 2010.

ECgroup (2008), Konsekvenser av NVEs bruk av kystklimaparameter i effektivitetsberegninger for distribusjonsnett, notat datert 3. juni 2008.

ECgroup (2009), NVEs bruk av kystklimaparameter i effektivitetsberegningen for distribusjonsnett, notat datert 18. juni 2009.

Econ (2003a), KILE-satser og inntektsrammer, ECON-notat 2003-051, ECON Analyse.

Econ (2003b), Nettregulering og investeringer. ECON-rapport 2003-072, ECON Analyse.

Econ (2003c), Pristaksregulering av nettselskaper i praksis, ECON-rapport 2003-073, ECON Analyse.

Econ (2008a), Benchmarkingmodeller og incentiver, Econ-rapport 2008-031, Econ Pöyry AS.

Econ (2008b), Finansiering av investeringer i regional- og sentralnett, Econ-rapport 2008-152, Econ Pöyry AS.

Econ-Oeconomica (2006): Integrering av KILE i inntektsreguleringen. ECON-rapport 2006-028, ECON Analyse og Oeconomica DA.

Energi Norge (2009), Inntektsrammereguleringen – nettselskapenes utfordringer og insentiver, notat datert 23. desember 2009.

Energiloven, lov av 29.6.1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m.

Energilovforskriften, forskrift av 7.12.1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m.

EU (2009a), Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity.

EU (2009b), Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity.

von der Fehr, Nils-Henrik, Kåre Petter Hagen og Einar Hope (2002), Nettregulering, SNF-rapport 1/02, Samfunns- og næringslivsforskning.

Fredriksen, O. og E. Eggen (2004), Nettregulering 2007 – Rammebetingelser og effektivitet, Energidata.

Hafslund (2006), Kommentar til NVEs rapportutkast av 6. juni 2006 på rapport om ”Modell for fastsettelse av kostnadsnorm”, notat til Norges vassdrags- og energidirektorat, 28. juli 2006.

Haney, Aoife Brophy and Michael G. Pollitt (2009), Efficiency analysis of energy networks: an international survey of regulators, *Energy Policy* 37 (12), 5814-30.

Haney, Aoife Brophy and Michael G. Pollitt (2010), Exploring the Determinants of “best practice” in Network Regulation: the Case of the Electricity Industry, EPRG Working Paper 1012, Electricity Policy Research Group, University of Cambridge.

Kontrollforskriften, forskrift av 11.3.1999 nr. 302 om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer.

KS Bedrift-Defo (2010), Nettreguleringen i 2010, brev til NVE datert 8. januar 2010, KS Bedrift og Distriktenes energiforening.

KS Bedrift-FSN (2009a), Varsel om inntektsrammer 2009 – kommentarer, brev til NVE datert 15. januar 2009, KS Bedrift og Forum for Strategisk Nettutvikling.

KS Bedrift-FSN (2009b), Vurdering av rammereguleringen og kostnadseffektivitet, brev til NVE datert 21. september 2009, KS Bedrift og Forum for Strategisk Nettutvikling.

Nillesen, Paul H. L. og Michael G. Pollitt (2007), The 2001-3 electricity distribution price control review in the Netherlands: regulatory process and consumer welfare, *Journal of Regulatory Economics*, 31, 267-87.

NVE (2004a), Prinsipper for regulering av nettvirksomhetens inntekter - NVEs vurderinger og innspill til fastleggelse av prinsipper og rammer for økonomisk regulering av nettvirksomheten fra 2007, rapport nr. 4/2004, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2004b), Leveringskvalitet i kraftsystemet – forslag til forskrift, dokument nr. 3/2004, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2005a), Den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten – forslag til endring av forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, m.v. – høringsdokument 1. juli 2005, dokument nr. 9/2005, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2005b), Endringer i forskrift 11. mars 1999 nr. 302 om økonomisk og teknisk rapportering, m.v. – den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten, dokument nr. 19/2005, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2006a), Den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten – forslag til endring vedrørende KILE, referanserente, justering for investeringer, mv. – høringsdokument 5. mai 2006, dokument nr. 3/2006, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2006b), Modell for fastsettelse av kostnadsnorm – økonomisk regulering av nettselskapene fra 2007, dokument av 6. juni 2006, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2006c), Modell for fastsettelse av kostnadsnorm – korrigering og tilføyelser, notat av 14. juni 2006, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2006d), Den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten fra 2007 – oppsummering av høring i 2006 og endringer i forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, m.v., dokument nr. 11/2006, Norges vassdrags- og energiverk.

NVE (2006e), Om fastsettelse av kostnadsnorm for 2007, notat av 8. desember 2006, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2008), Innføring av vektrestriksjoner i NVEs DEA-modell for distribusjonsnettene, notat til referansegruppen for videreutvikling av normkostnadsmodellene av 19. februar, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2009a), Driftssikkerheten i overføringsnettet og insentiver til investeringer og vedlikehold, notat av 3. juni 2009, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2009b), Klager på enkeltvedtak om inntektsrammer for 2007, notat til Olje- og energidepartementet av 21. oktober 2009, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2009c), Endringer i normkostnadsmodellen for distribusjonsnettet, notat av 22. oktober 2009, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2009d), Oppsummering av merknader til NVEs forslag om endring i normkostnadsmodellen for 2010, notat av 25. november 2009, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2010a), Gjennomgang av den samlede reguleringen, notat til Olje- og energidepartementet av 20. januar, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2010b), Diskusjonsgrunnlag til referansegruppemøte mars 2010 – foreløpige beregninger på forbedret DEA modell og oppgavebasert modell, notat av 5. mars 2010, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2010c), Diskusjonsgrunnlag til referansegruppemøte 20.05.2010 – foreløpige vurderinger knyttet til en forhandlingsbasert normmodell, notat av 18. mai 2010, Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2010d), Svar vedrørende kommentarer til beregningsmetoder for varsel om inntektsrammer for 2010, brev til KS Bedrift datert 8. juni 2010, Norges vassdrags- og energidirektorat.

Ot. prp. nr. 62 (2008-2009), Om lov om endringer i energiloven, Olje- og energidepartementet.

Rasmussen, Lauge og Rune Winkler (2009), Economic regulation of the electricity distribution network companies in Denmark, presentasjon på seminar for Nordiske energirelatorer, Dansk energireguleringsmyndighet.

Riksrevisjonen (2008), Riksrevisjonens undersøkelse om statlig virkemiddelbruk for sikker og pålitelig overføring av kraft i distribusjonsnett, dokument nr. 3:15 (2007-2008), Riksrevisjonen.

Sand Kjell (2004a), Håndtering av leveringskvalitet og HMS i en normmodell, arbeidsnotat, SINTEF Energiforskning.

Sand, Kjell (2004b), Bruk av kostnadskataloger i regulering og benchmarking, arbeidsnotat, SINTEF Energiforskning.

Sand, Kjell, Dag Eirik Nordgård og Knut Samdal (2006), Oppgavebasert normmodell for netregulering, SINTEF Energiforskning.

VOKKS (2010a), Netregulering – måling av effektivitet, notat av Arne Nybråten til NVE, 16. juli 2010.

VOKKS (2010b), Analyseresultater totrinns metode, notat av Arne Nybråten til NVE, 21. juli 2010.

Xrgia (2010), Investeringsstrategier og effektivitet II, rapport utarbeidet for Energi Norge, 11. januar, Xrgia AS.