



Energi-,  
Forsynings- og  
Klimaministeriet

# Analyse af forsyningsikkerheden i elsektoren

---

*Distributionsnettet og ejerskab af netvirksomheder*

## Indhold

1. Indledning .....	3
2. Sammenfatning .....	4
3. Vurdering af om den økonomiske regulering sikrer mod overnormal profit uanset ejerskab .....	5
3.1 Den fremtidige økonomiske regulering .....	6
3.2 Den fremtidige økonomiske regulerings robusthed overfor private ejerskab .....	6
3.3 Samlet vurdering .....	7
4. Vurdering af om den gældende regulering af netvirksomhederne kan sikre forsyningssikkerheden uanset ejerskab .....	7
4.1 Den økonomiske regulering og investeringer i nettet .....	9
4.2. Bevillingskrav om udbygning, drift og vedligeholdelse af nettet.....	11
4.3 Andre relevante krav.....	12
4.4 Samlet vurdering .....	14
5. Generel beskrivelse af netvirksomhederne i Danmark .....	15
5.1 Netvirksomhederne i et historisk perspektiv .....	15
5.2 Netvirksomhederne i dag.....	16
6. Netvirksomhedernes opgaver og ansvar .....	17
6.1 Netvirksomhedernes opgaver.....	17
6.2 Større driftsansvar på netvirksomhederne .....	17
6.3 Ændrede rammevilkår med indførelsen af engrosmodellen .....	17
7. Gældende lov om netvirksomhederne.....	18
7.1 Lov om elforsyning og andet regelsæt.....	18
8. Gældende krav til bevillingspligtige netvirksomheder .....	19
8.1 Baggrunden for indførelse af de gældende krav, herunder bevillingskravet .....	19
8.2 Om de gældende netbevillinger og disses vilkår.....	19
8.3 Konkurs – inddragelse af bevilling.....	20
8.4 Vurdering af visse af de gældende krav til netvirksomhederne .....	20
9. Økonomisk regulering af netvirksomhederne.....	23
9.1 Nuværende økonomiske regulering af netvirksomhederne .....	23
9.2 Ny økonomisk regulering af netvirksomhederne.....	24

## Bilag

Bilag 1 Beskrivelse af netvirksomhedernes opgaver og ansvar

## 1. Indledning

Analysen indeholder en vurdering af den økonomiske regulerings evne til at sikre, at der ikke sker udnyttelse af monopolet til at skabe overnormal profit, samt en vurdering af, hvorvidt reguleringen af el-netvirksomheder er robust i forhold til at sikre hensynet til forsyningssikkerheden i eldistributionssektoren uanset økonomisk regulering og ejerskab. Det vurderes, om reguleringen er robust til at kunne sikre, at kravene til leveringskvalitet og tilstrækkelige investeringer opfyldes.

Hovedparten af netvirksomhederne er i dag organiseret og ejet af andelsselskaber (forbrugerejet). Mange tidligere kommunalt ejede netvirksomheder er i dag blevet solgt til andelsejede selskaber, ligesom en række andelsejede selskaber er fusioneret. Radius Elnet (tidligere Dong Energy Eldistribution) er et aktieselskab, hvor staten besidder hovedparten af aktierne. Der er indtil i dag ikke forekommet rene kommercielle ejerskaber af netvirksomheder.

Antallet af netvirksomheder er reduceret fra 187 i 1999 til 62 netvirksomheder i 2015 svarende til en reduktion på ca. 67 pct. over 16 år. Den registrerede reduktion af netvirksomheder er primært sket blandt kommunalt ejede selskaber, der har solgt deres selskab til andelsejede selskaber og blandt en række andelsejede selskaber, som har valgt at fusionere.

De danske netvirksomheder er karakteriseret ved at være naturlige monopoler, da det ikke er hensigtsmæssigt at etablere ét eller flere konkurrerende net i samme geografiske område. Netvirksomhederne er deraf ikke underlagt de samme incitamenter til omkostningseffektivitet som virksomheder, der agerer på konkurrenceudsatte markeder, hvorfor de i dag er underlagt en økonomisk regulering. Reguleringen har til hensigt at sikre, at selskaberne har incitament til og mulighed for at foretage nødvendige og omkostningseffektive investeringer.

Netvirksomhedernes opgaver og ansvar er reguleret i elforsyningsloven og i en række underliggende bekendtgørelser. Hertil kommer forskellige tekniske forskrifter og markedsforskrifter, som udarbejdes af Energinet.dk med hjemmel i loven. Endelig er den konkrete ansvars- og opgavefordeling mellem netvirksomhederne og elhandelsvirksomhederne fastlagt i en brancheaftale.

Historisk har netvirksomhedernes ejere efterlevet de stillede krav i loven, og der har kun været ganske få tilfælde, hvor myndighederne har været nødsaget til at opfordre selskaberne om at højne nettets robusthed. Det har også været situationen efter, at selskaberne økonomisk gik fra "hvile-i-sig-selv" regulering over til indtægtsrammeregulering fra 2004. Loven har i forhold til de elementære krav om et driftssikkert net vist sin tilstrækkelighed indtil nu. Spørgsmålet er imidlertid om de stillede krav og tilsynet med overholdelsen heraf er tilstrækkelig robust til at sikre forsyningssikkerheden uanset ejerskab.

I vurderingen medtages også det forhold, at netvirksomhederne fremover kan blive presset på nye parametre. Driften af nettet bliver mere kompliceret. Øget elektrificering og nye forbrugsmønstre samtidig med øget lokal produktion helt ude i den enkelte husstand kan på sigt udfordre elsystemet og driften af distributionsnettet, samtidig med at den nuværende økonomiske regulering af netvirksomhederne forventes erstattet med en ny og mere incitamentsbaseret regulering med henblik på at øge selskabernes

omkostningseffektivitet. Det forventes samlet set at indebære, at netvirksomhederne vil skulle udnytte det eksisterende kapitalapparat og kapacitet i distributionsnettet bedre og måske oftere tæt på grænsen, hvorfor der generelt kan være behov for at vurdere om reguleringen er tilstrækkelig robust til fortsat at sikre forsyningssikkerheden og rimelige priser til forbrugerne.

## 2. Sammenfatning

Sammenfattende er det vurderingen, at en ny og mere incitamentsbaseret økonomiske regulering vil kunne sikre rimelige priser til forbrugerne, og at reguleringen vil være robust i forhold til at understøtte de forsyningssikkerhedsmæssige hensyn knyttet til eldistributionsnettet uanset ejerskab

### *Vurdering af om en ny økonomisk regulering sikrer mod overnormal profit uanset ejerskab*

Det er vurderingen, at den planlagte og nye økonomiske regulering er robust i forhold til at sikre, at der ikke sker udnyttelse af monopolet til at skabe overnormal profit. Den indtægtsrammebaserede regulering betyder, at der er som udgangspunkt er et loft for, hvor høje priser virksomhederne kan opkræve hos forbrugerne. Herudover kan virksomheden maksimalt ved at undlade at vedligeholde og investere i nettet opnå en forhøjet profit i en femårig periode. Herefter vil indtægtsrammen blive sænket og besparelserne delt med forbrugerne. Virksomheder der påtænker et kortere ejerskab fx 5 år vurderes heller ikke, at kunne opnå en gevinst, da den lavere indtægtsramme efter 5 år medfører, at virksomheden mister værdi, og dermed vil virksomheden heller ikke kunne profitere på at sælge virksomheden igen efter et kortvarigt ejerskab.

### *Vurdering af om den gældende regulering af netvirksomhederne er robust i forhold til at understøtte en høj forsyningssikkerhed uanset økonomisk regulering og ejerskab*

Den nye økonomiske regulering giver som udgangspunkt, som er et væsentligt styringselement i reguleringen af netvirksomheder, mulighed for og en række hensigtsmæssige incitamentter til løbende investeringer og til at foretage nødvendige investeringer i nettet, hvilket tilskynder selskaberne til at investere i forsyningssikkerhed. Dermed har reguleringen ikke i sig selv en negativ effekt på forsyningssikkerheden. Den økonomiske regulering indeholder dog samtidig stærke incitamentter til omkostningseffektivitet, og kan blandt andet derfor ikke i sig selv garantere nødvendige investeringer i nettet.

Den økonomiske regulering skal ikke ses isoleret, men i sammenhæng med bevillingskravene, herunder særligt kravet om, at netvirksomhederne skal udbygge, drifte og vedligeholde distributionsnettet. Overholdelse af dette krav er centralt for de forsyningssikkerhedsmæssige hensyn knyttet til eldistributionsnettet. I den sammenhæng er det vurderingen, at myndighederne har tilstrækkelig mulighed for at gribe ind, hvis en netvirksomhed ikke lever op til dette krav.

En forudsætning for at kunne gribe ind overfor en netvirksomhed, der ikke lever op til kravet om at udbygge, drifte og vedligeholde nettet er, at det erfarer af myndighederne, og myndighederne kan føre tilsyn hermed. Der er en række indikatorer, som myndighederne har mulighed for at bringe i anvendelse i den sammenhæng. Et net som gennem en årrække vedvarende har været dårligt vedligeholdt vil have stadigt flere og længerevarende afbrud. Det forhold vil være en målestok og indikation af, om ejeren har

misvedligeholdet nettet og måske ikke udbygget det i tilstrækkeligt omfang. Disse data kan anvendes af myndighederne til at vurdere om, en netvirksomhed lever op til kravet om vedligehold og udbygning af nettet.

Fremadrettet vil der være behov for, at myndighederne i højere grad anvender disse indikatorer til at føre tilsyn med, om netvirksomhederne lever op til kravet i bevillingen om vedligeholdelse af nettet. Det gælder især, hvis myndighederne i tide skal kunne opdage, at et selskab ikke lever op til intentionerne i lovgivningen.

Behovet for et skærpet tilsyn udspringer ikke kun af et eventuelt ejerskift i sektoren. Mere kommercielle ejere forventes at have et større fokus på omkostningseffektivitet end de nuværende ejere. Det øgede tilsynsbehov skal i høj grad også ses i lyset af en ny økonomisk regulering, der forventes at øge netvirksomhedernes fokus på omkostningseffektivitet, og at netvirksomhederne samtidig udfordres på en ny måde i forhold til at drifte nettet i forbindelse med den forventede elektrificering og øget lokal produktion også i den enkelte husstand. Kombinationen af disse ændringer forventes samlet set at føre til, at netvirksomhederne oftere vil skulle drive nettet tættere på dets maksimale kapacitet, hvilket formentlig øger behovet for skærpet tilsyn.

Udover et øget tilsyn, kan der være behov for at stramme det i dag anvendte administrationsgrundlag omkring køb og salg af netvirksomheder med henblik på, at skærpe tilsynet med de stillede betingelser, for at sikre at selskaberne vedvarende lever op til de krav, der stilles i forbindelse med en bevillingsoverdragelse og ikke kun i forbindelse med overdragelsen. Der er behov for et løbende tilsyn i hele bevillingsperioden.

### **3. Vurdering af om en ny økonomiske regulering sikrer mod overnormal profit uanset ejerskab**

Dette kapitel indeholder en analyse af, hvorvidt den økonomiske regulering af el-netvirksomheder er tilstrækkelig robust til at sikre, at der ikke sker udnyttelse af monoopolet til at skabe overnormal profit, såfremt private og kommercielle ejerskaber eller mere kortvarige ejerskaber af netvirksomhederne fremadrettet bliver mere udbredt.

Vurderingen sker i forhold til, at de økonomiske rammebetingelser for netvirksomhederne fremadrettet påtænkes ændret. Den nuværende økonomiske regulering af selskaberne forventes at blive erstattet med en ny og mere incitamentsbaseret regulering med henblik på at øge omkostningseffektiviteten i selskaberne, jf. forelæggelse for energiforligskredsen i april 2015.

Den nye økonomiske regulering vil føre til, at selskaberne - i højere grad end hidtil – får friere mulighed for at trække indtægter ud i stedet for at investere og driftsoptimere deres virksomheder. Det er vurderingen, at den nye økonomiske regulering generelt giver effektive netvirksomheder mulighed for og nogle incitamentter til at foretage nødvendige investeringer i nettet, men samtidig stærke incitamentter til omkostningseffektivitet. I den nye økonomiske regulering vil netvirksomhederne desuden få mulighed for

at beholde ekstraordinære effektiviseringer i op til femårig år, hvilket ikke er tilfældet i dag. Det er i denne kontekst, at reguleringens robusthed i forhold til overnormal profit ved et eventuelt ejerskifte vurderes.

Følgende spørgsmål melder sig:

- Hvordan sikrer reguleringen, at netvirksomhederne ikke trækker alle indtægter ud af virksomheden i stedet for at dele effektiviseringsgevinster med forbrugerne?

### 3.1 Den fremtidige økonomiske regulering

Der lægges op til at den nye økonomiske regulering bliver en incitamentsbaseret rammestyring, dvs. at netvirksomhederne indenfor nogle klare rammer får råderum til selv at beslutte, hvordan nettet kan drives bedst muligt. Konkret er rammen for netvirksomhedernes indtjeningsmuligheder i videst muligt omfang givet på forhånd, så netvirksomhederne i en periode kan opnå en øget forrentning, hvis de kan drive nettene mere effektivt end forudsat i rammerne.

#### *De overordnede rammer*

Indtægtsrammerne i den fremtidige regulering vil bestå af en omkostningsramme og en forrentningsramme. Derudover vil indtægtsrammen ligesom under den nuværende regulering fortsat blive reduceret ved utilstrækkelig leveringskvalitet.

Opbygningen af indtægtsrammerne er illustreret i nedenstående tekstboks.

#### **BOKS D**

$$\text{Indtægtsramme} = \text{omkostningsramme (driftsomkostninger og afskrivninger)} + \text{forrentningsramme (forrentning af investeringer)} - \text{sanktion for utilstrækkelig leveringskvalitet}$$

#### *Effektiviseringer og forbrugerdeling*

Indtægtsrammerne vil blive justeret hvert femte år på baggrund af de gennemsnitlige omkostninger og investeringer i netvirksomhederne i den foregående reguleringsperiode. Effektiviseringer, som netvirksomhederne foretager udover pålagte effektiviseringskrav (generelle og individuelle), deles dermed med forbrugerne ved overgangen til en ny femårig reguleringsperiode. Det betyder, at netvirksomhederne har mulighed for at beholde effektiviseringsgevinsterne i en femårig periode. Herefter tilfalder effektiviseringsgevinsterne forbrugerne.

### 3.2 Den fremtidige økonomiske regulerings robusthed overfor private ejerskab

Et ejerskifte af netvirksomheder til private og kommercielle virksomheder eller virksomheder der påtænker et kortvarig ejerskab kan potentielt betyde, at netvirksomheden vælger at trække indtægter ud af virksomheden til egen fortjeneste i stedet for at foretage nødvendige investeringer i sikker netdrift. Indtægtsrammereguleringen betyder imidlertid, at der er et loft for, hvor høje priser de kan opkræve hos

forbrugerne og hvor store profitter der kan hjemtages. Herudover vil indtægtsrammerne, som tidligere beskrevet blive justeret hver femte år, så der er også grænser for i, hvor lang tid der kan hjemtages overnormalprofit.

Netvirksomheder som påtænker et kortvarigt ejerskab vurderes heller ikke at kunne profitere på at trække indtægter ud af virksomheden ved bl.a. at undlade at vedligeholde nettet. Den lavere indtægtsramme som virksomheden pålægges på baggrund af dette medfører, at virksomheden mister værdi og dermed vil ejeren med stor sandsynlighed opnå et tab ved et eventuelt videresalg.

### 3.3 Samlet vurdering

Det vurderes samlet, at den fremtidige indtægtsrammeregulering sikrer imod en udnyttelse af monopolet til at skabe overnormal profit, og sikrer samtidig forbrugerne imod urimelige priser..

## 4. Vurdering af om den gældende regulering af netvirksomhederne kan sikre forsyningssikkerheden uanset ejerskab

Dette kapitel indeholder en uddybende analyse af, hvorvidt myndighedernes regulering af el-netvirksomheder er tilstrækkelig robust til at understøtte en høj forsyningssikkerhed i eldistributionssektoren uanset økonomisk regulering og ejerskab.

Vurderingen ses i lyset af, at der samtidig skal indføres en ny økonomisk regulering af netvirksomhederne, jf. forelæggelse for energiforligskredsen i april 2015. Den nye økonomiske regulering vil som udgangspunkt sikre fortsat incitamenter til løbende investeringer og vedligehold af nettet, men også et øget fokus på omkostningseffektivitet. På samme tid vil selskaberne som en del af den grønne omstilling fremadrettet få en væsentlig større og anderledes rolle i forhold til at sikre energiforsyningen i samfundet.

### *Afgørende at distributionsnettet fungerer*

Indledningsvist er det vigtigt, at holde sig for øje, at de danske netvirksomheder er karakteriseret ved at være naturlige monopoler, da det ikke er hensigtsmæssigt at etablere ét eller flere konkurrerende net i samme geografiske område. Det er ikke muligt for den enkelte forbruger at skifte til en anden leverandør af netydelsen. Det er derfor essentielt, at netvirksomhederne sikrer, at distributionsnettet fungerer som *offentlig* infrastruktur, der stilles til rådighed på lige vilkår for alle elforbrugere og leverandører af elektricitet, og i tilstrækkelig grad kan efterkomme efterspørgslen og behovet for levering af elektricitet. Det er altafgørende for forsyningssikkerheden, at den enkelte netvirksomhed tager ansvar for, at distributionsnettet løbende udbygges og vedligeholdes i nødvendigt omfang.

I elforsyningsloven er der af selvsamme årsag stillet en lang række krav til selskaberne, som de skal efterkomme. Eldistributionsnettet er underlagt regulering, herunder økonomisk regulering. Reguleringens formål er at sikre, at landets elforsyning tilrettelægges og gennemføres i overensstemmelse med hensynet til forsyningssikkerheden, samfundsøkonomi, miljø og forbrugerbeskyttelse.

Elforsyningsloven indeholder en række krav til netvirksomheder og en nærmere opremsning af opgaver, pligter og rettigheder. Dette skal blandt andet sikre forbrugeren imod misbrug af monopolstatus og urimelige priser samt sikre adskillelse af monopolvirksomhed fra konkurrenceudsat virksomhed og dermed forhindre konkurrenceforvridninger. Selskabernes priser mv. er fastsat efter metoder, som Energitilsynet godkender.

Det kræver bevilling at drive netvirksomhed. De centrale vilkår i de udstedte bevillinger er, at bevillingshaveren skal opfylde krav og regler i elforsyningsloven og i bekendtgørelser udstedt herefter.

### *Selskaberne tager ansvar*

Historisk har selskaberne efterlevet de stillede krav i loven, og der har kun været ganske få tilfælde, hvor myndighederne har måttet opfordre selskaberne om at højne nettets robusthed. Et eksempel er efter decemberstormen i 1999, hvor mange forbrugere var uden strøm i ugevis, og der blev truffet beslutning om, at fremskynde kabellægningen af distributionsnettet.

Loven har i forhold til de elementære krav om et driftssikkert net vist sin tilstrækkelighed indtil nu. Spørgsmålet er imidlertid om de stillede krav og tilsynet med overholdelsen heraf også i fremtiden er tilstrækkelig til at sikre, at selskaberne lever op til kravene, herunder målet om en høj forsyningssikkerhed, såfremt private ejerskaber af netvirksomhederne fremadrettet bliver mere udbredt samtidig med, at rammebetingelserne for netvirksomhederne i det hele taget ændrer sig.

### *Rammerne for at drive netvirksomhed ændrer sig*

Rammebetingelserne for netvirksomhederne vil ændre sig i de kommende år. Netvirksomhederne vil for det første fremadrettet skulle håndtere en forventet øget elektrificering af energiforbruget, samtidig med at den lokale produktion ikke bare øges i det lokale net men også forventeligt helt ude i den enkelte husstand. Det vil på sigt udfordre driften af distributionsnettet i langt højere grad end, hvad der hidtil har været tilfældet.

Derudover vil de økonomiske rammebetingelser for netvirksomhederne fremadrettet blive ændret. Den nuværende økonomiske regulering af selskaberne vil blive erstattet med en ny og mere incitamentsbaseret regulering med henblik på at øge omkostningseffektiviteten i selskaberne.

Samlet vil denne udvikling som udgangspunkt sikre fortsat incitamenter til løbende investeringer og vedligehold af nettet, men samtidig føre til, at selskaberne - i højere grad end hidtil - vil skulle driftsoptimere deres virksomheder, samt blandt andet drive nettet nærmere til grænsen af dets kapacitet. Det er i denne kontekst, at reguleringens robusthed i forhold til forsyningssikkerhed skal vurderes.

Tre spørgsmål melder sig:

- Er reguleringen tilstrækkelig robust til at understøtte en høj forsyningssikkerhed og indeholder lovgivningen de rette incitamenter til, at selskaberne kan sikre, at forsyningssikkerheden opretholdes på et ønskeligt niveau samtidig med driften optimeres og rammebetingelserne i øvrigt ændrer sig?



- Vil det være muligt for myndighederne inden for gældende lovgivning, at føre et tilstrækkeligt og nødvendigt tilsyn med at selskaberne overholder intentionerne i loven?
- Vil det være muligt for myndighederne at gribe ind, hvis en netvirksomhed driver nettet uansvarligt, herunder særligt hvis et selskab ikke gennemføre de nødvendige investeringer i nettet, og kan det ske i tide?

Spørgsmålene griber på forskellig måde ind i hinanden, og kan ikke analyseres uafhængigt af hinanden, hvorfor der i nedenstående redegøres for besvarelsen af disse spørgsmål ud fra forskellige vinkler i forhold til incitamenterne til at efterleve lovgivningen, muligheden for at føre tilsyn og kunne gribe ind.

#### 4.1 Den økonomiske regulering og investeringer i nettet

Det er vurderingen, at den økonomiske regulering, som er et væsentlig styringselement i reguleringen af netvirksomheder, generelt giver netvirksomhederne mulighed for<sup>1</sup> og incitament til at foretage nødvendige investeringer i nettet, men også stærke incitament til omkostningseffektivitet, og blandt andet derfor ikke i sig selv kan garantere nødvendige investeringer. Det skyldes, at et selskab på kort sigt vil kunne reducere sine omkostninger ved at spare på investeringer og vedligehold.

Den økonomiske regulering af netvirksomhederne – både den nuværende og den forventede fremtidige – er en indtægtsrammeregulering. En indtægtsrammeregulering giver stærke incitament til at reducere netvirksomhedens omkostninger. En måde en netvirksomhed kan reducere sine omkostninger er ved at underinvestere. I det omfang en netvirksomhed underinvesterer i nettet er der tale om en uansvarlig adfærd, som hverken den nuværende eller den fremtidige økonomiske regulering fuldt ud kan dæmme op for. Dette ville i givet fald betyde fravalg af en incitamentsbaseret regulering, som indeholder nogle klare fordele. Den økonomiske regulering vil dog som udgangspunkt tilskynde selskaberne til fortsat at foretage løbende investeringer og vedligehold af nettet.

#### *Sammenhæng mellem investeringer og indtægtsrammer*

Et af de forhold i den økonomiske regulering, der giver mulighed for at foretage investeringer<sup>2</sup>, er, at netvirksomhedernes indtjeningsmuligheder i et vist omfang er afhængige af de investeringer netvirksomhederne foretager, og at reguleringen giver mulighed for forrentning heraf. I den forventede fremtidige økonomiske regulering vil en netvirksomheds indtægtsramme efter en periode blive nedjusteret, hvis netvirksomheden investerer på et lavere niveau end det niveau, der er forudsat i fastsættelsen af dens indtægtsramme<sup>3</sup>. Desuagtet, at værdien af nettet tilsvarende reduceres, vil netvirksomheden isoleret set derfor altid opnå et højere procentvis afkast ved at undlade at investere, hvorfor mekanismen kun i et vist omfang vurderes, at kunne formindske tilskyndelsen til, at en ejer vil underinvestere i nettet. Mekanismen garanterer dermed ikke, at underinvesteringer ikke forekommer.

<sup>1</sup> Muligheden i den nuværende regulering vil dog være forskellig for selskaberne afhængigt af om de er bundet af deres forrentningsloft eller indtægtsramme.

<sup>2</sup> Muligheden i den nuværende regulering vil dog være forskellig for selskaberne afhængigt af om de er bundet af deres forrentningsloft eller indtægtsramme.

<sup>3</sup> Investeringer på et lavere niveau end det der er forudsat i indtægtsramme er ikke nødvendigvis et udtryk for underinvesteringer, men kan også være et udtryk for effektiviseringer.

### *Økonomisk sanktion ved forsyningsafbud*

Den økonomiske regulering giver derudover incitament til at foretage de nødvendige investeringer da, netvirksomhederne får reduceret deres indtægtsrammer ved utilstrækkelig leveringskvalitet. Leveringskvalitet måles på antal og varighed af afbud. Et net som gennem en årrække vedvarende er dårligt vedligeholdt vil have stadigt flere og længerevarende afbud. Sanktionen har således til formål at give netvirksomhederne incitament til at investere og vedligeholde nettet. Det forventes, at dette instrument videreføres i en ny økonomisk regulering.

Sanktionsmuligheden kan dog ikke i sig selv garantere, at underinvesteringer ikke forekommer. Det skyldes blandt andet, at nogle underinvesteringer først vil føre til afbud på sigt. Desuden er det ikke muligt eller nødvendigvis hensigtsmæssigt, at sanktionerne for utilstrækkelig leveringskvalitet præcis skal stå mål med den gevinst selskabet har mulighed for at oppebære ved vedvarende at drive et net med lav stabilitet og mange afbud.

Der vil være brug for en øget og skærpet kontrol med de i dag foretagne indberetninger omkring leveringskvaliteten. Det er i dag op til selskaberne selv at registrere og indberette afbud vel vidende, at det vil nedsætte deres indtægtsramme.

Udrulningen af fjernaflæste målere vil give mulighed for mere systematisk og automatisk registrering af afbud og for bedre myndighedskontrol hermed. Der forventes i den fremtidige økonomiske regulering mere klare juridiske rammer, omkring målet for leveringskvalitet og de dertilhørende sanktioner. Dette kan øge sanktionsmekanismens bidrag til netvirksomhedernes incitamenter til at foretage nødvendige investeringer.

Klarere mål for leveringskvalitet vil sammen med et skærpet tilsyn kunne supplere den økonomiske regulering, med henblik på at selskaberne efterlever lovens intentioner og bevillingskrav. Det vil i første række være Energitilsynet, der påser overholdelse her af. Såfremt Energitilsynet bliver opmærksomt på forhold, som kan have karakter af overtrædelse af lovgivningen og dermed en mulig bevillingsovertrædelse, må Energitilsynet rette henvendelse til Energistyrelsen herom, da det er Energistyrelsen, der er ansvarlig for at netvirksomhederne overholder deres bevillinger.

### *Selskabet taber i værdi ved manglende investeringer*

Endelig vil det være et meget væsentligt incitament for netvirksomheden til at foretage nødvendige investeringer i nettet, at en netvirksomhed, som underinvesterer, forventelig vil reducere selskabets værdi. En ejer som påtænker et kortvarigt ejerskab (fx 10 år) med henblik på at trække så mange midler ud som muligt i en periode, herunder undlader investeringer for derefter at sælge netvirksomheden, vil efter overvejende sandsynlighed have vanskeligt ved at afhænde virksomheden uden et vist tab i forhold til den pris, virksomheden er erhvervet til. Det gælder særligt da en eventuel ny og kommende investor vil have let adgang til information om, hvordan der gennem årene er investeret i selskabet og kunne sætte prisen derefter. Det forhold bør også i et vist omfang tilskynde en ejer til at holde kapitalapparatet i forsvarlig stand.

## 4.2. Bevillingskrav om udbygning, drift og vedligeholdelse af nettet

Som det fremgår af ovenstående, har netvirksomhederne nogle incitamentter til at foretage nødvendige investeringer, men disse incitamentter vil ikke fuldstændigt kunne garantere imod spekulativ adfærd, underinvesteringer og utilstrækkelig forsyningssikkerhed. Der er derfor også behov for, at se problemstillingen i sammenhæng med bevillingsreguleringen.

### *Bevilling*

Det forudsætter bevilling at drive netvirksomhed. I netvirksomhedernes bevillinger stilles der krav om, at netvirksomheden til stadighed overholder lovgivningens krav, herunder krav til udbygning, drift og vedligeholdelse af distributionsnettet.

### *Det er muligt at gribe ind over for selskaber, som ikke lever op til kravet*

Overholdelsen af lovgivningen kan ske gennem påbud, bøder og i sidste ende fratagelse af bevillingen. Elforsyningsloven indeholder hjemmel hertil. En bevilling kan inddrages, hvis en netvirksomhed gentagne gange overtræder loven eller vilkår i bevillingen. Beslutningen træffes af retten, dog kan ministeren midlertidig fratage bevillingen, hvis overtrædelsen indebærer en tilsidesættelse af væsentlige hensyn til forsyningssikkerheden. I disse tilfælde kan ministeren pålægge Energinet.dk midlertidigt at videreføre netaktiviteten. Energi-, forsynings- og klimaministeren kan pålægge Energinet.dk at drage omsorg for at de nødvendige anlægsarbejder udføres.

### *Myndighedernes mulighed for at opdage, at der ikke leveres op til kravet*

En forudsætning for at gribe ind overfor en netvirksomhed, der ikke lever op til kravet om at udbygge, drifte og vedligeholde nettet, er, at det opdages af myndighederne. Spørgsmålet er derfor, i hvilket omfang myndighederne har mulighed for at erfare, hvorvidt en netvirksomhed ikke lever op til kravet. Der er forskellige forhold, som myndighederne kan anvende som indikationer af, at en netvirksomhed underinvesterer.

Et net som gennem en årrække vedvarende har været dårligt vedligeholdt vil have stadigt flere og længerevarende afbrud. Det forhold vil være en målestok og indikation af, om ejeren har misvedligeholdt nettet og måske ikke udbygget det i tilstrækkeligt omfang. Disse data kan anvendes af myndighederne til at vurdere om, en netvirksomhed lever op til kravet om vedligehold og udbygning af nettet.

Afbrudsdata har dog den begrænsning, at nogle underinvesteringer først vil føre til afbrud på sigt. Registreringen af tiltagende forsyningsafbrud er således alene en indikation af, at nettet på tidspunktet har nået et punkt og en standard, hvor en udskiftning og eller udbygning er uundgåelig. Et retvisende billede af nettets tilstand frem til det tidspunkt, hvor udskiftning er nødvendig fanger registreringen ikke nødvendigvis.

Derudover vil der være behov for mere pålidelige dataindberetninger for at data i større omfang kan anvendes til dette formål.

### *Fjernaflæste målere kan bringes i anvendelse*

Fjernaflæste målere vil give mulighed for mere systematisk og automatisk registrering af afbrud og for bedre myndighedskontrol hermed. Udrulningen af fjernaflæste målere giver tillige mulighed for at foretage nye typer af registreringer, der kan indikere behov for investeringer i nettet, før standen er så dårlig, at det fører til afbrud. Et eksempel herpå er data vedrørende nettets spændingskvalitet.

Derfor bør der samtidigt med udrulningen af fjernaflæste målere tages stilling til, om kravene til netvirksomhedernes indberetning af data skal ændres, så data om nettets kvalitet i højere grad kan anvendes i myndighedernes tilsyn med om, netvirksomhederne lever op til kravet om at vedligeholde og udbygge nettet.

#### *Indberetninger af foretagne investeringer kan også anvendes i tilsynet med netvirksomhederne*

En yderligere måde at føre tilsyn med, hvorvidt en netvirksomhed lever op til sit ansvar er at føre tilsyn med deres løbende investeringer i nettet. I den forventede fremtidige økonomiske regulering af netvirksomhederne vil der er i fastsættelsen af netvirksomhedernes indtægtsrammer blive forudsat et givent investeringsniveau. Hvis en netvirksomheds investeringer i en længere periode ligger på et væsentligt lavere niveau, end det der er forudsat i indtægtsrammerne, kan det være en indikation af underinvesteringer, selvom det ikke nødvendigvis er udtryk herfor.

Hvis denne indikation er til stede, kan det give myndighederne anledning til en nærmere vurdering af, om netvirksomheden lever op til sit bevillingskrav om vedligeholdelse og udbygning af nettet. I den nærmere vurdering kan alle indikatorer på underinvesteringer sammenholdes, og der kan foretages en konkret vurdering. Hvis myndighederne vurderer, at netvirksomheden ikke lever op til sit bevillingskrav, er der mulighed for myndighederne at gribe ind.

Der vil således fremadrettet være mulighed for, at myndighederne kan anvende andre indikatorer, der måske tidligere end registrerede afbrud kan opfange utilstrækkeligt vedligehold og udbygning af nettet. Udnyttelse af disse indikatorer vurderes dog at kræve et øget tilsyn og muligvis ændringer i kravene til netvirksomhedernes dataindberetninger.

### **4.3 Andre relevante krav**

#### *Køb og salg skal godkendes af myndighederne*

Det gælder også, at et salg af et selskab og dermed en bevillingsoverdragelse, kun kan finde sted efter godkendelse fra Energistyrelsen. Godkendelse af bevillingsoverdragelse er således påkrævet ved fusioner eller anden form for overdragelse af en netvirksomhed.

Energistyrelsens godkendelse af en køber forudsætter, at den virksomhed, der ønsker bevillingen overdraget, opfylder betingelserne for at kunne opnå bevilling, hvilket navnlig indebærer krav om at besidde tilstrækkelig *finansiell og teknisk kapacitet*. Køber skal kunne dokumentere at have tilstrækkelig finansiell og teknisk kapacitet til at kunne varetage de bevillingspligtige aktiviteter. Det er altså ikke tilstrækkelig, at besidde den nødvendige kapital, når en netvirksomhed skal erhverves.

Et væsentligt hensyn bag indførelse af dette bevillingskrav er at sikre, at netvirksomhederne bliver drevet professionelt, således at der er sikkerhed for, at net-infrastrukturen som et naturligt monopol bliver drevet af virksomheder, der har den fornødne tekniske og finansielle kapacitet. Bevillingskravet er herudover begrundet i et ønske om at sikre, at netvirksomhederne løbende lever op til lovens øvrige krav, idet overtrædelse heraf i sidste ende kan indebære inddragelse af bevillingen og dermed retten til at drive netvirksomhed.

Der kan imidlertid være behov for at stramme det i dag anvendte administrationsgrundlag op med henblik på, at skærpe tilsynet med de stillede betingelser, for at sikre at selskaberne vedvarende lever op til de krav, der stilles i forbindelse med en bevillingsoverdragelse og ikke kun i forbindelse med overdragelsen. Der vil være behov for løbende at tilse, at selskaberne lever op til de stillede betingelser.

### *Krav om ejerskab til nettet*

Udover kravet om teknisk og finansiell kapacitet stilles der krav om, at bevillingshaveren skal eje det net, der bruges til at udføre den bevillingspligtige aktivitet (ejerkravet). Elforsyningsloven indeholder en regel om, at bevillingshavere til netvirksomhed, "skal eje de anlæg som anvendes til gennemførelse af de bevillingspligtige aktiviteter". Det er muligt i særlige tilfælde at give dispensation fra ejerkravet, men adgangen er snæver.

Der er med andre ord krav om, at den direkte ejer af distributionsnettet, også skal være den, der har bevillingen til netvirksomheden. I lovbemærkningerne hedder det bl.a.: "Ifølge forslaget er det et krav, at bevillingshaverne skal eje de anlæg, som anvendes til gennemførelse af deres bevillingspligtige aktiviteter. Bestemmelsen tilsigter, at udelukke konstruktioner, hvor bevillingshaveren eksempelvis frasælger nettet men fortsætter med aktiviteten, fx på grundlag af en leasingaftale med køberen".

Det vurderes væsentligt, at den der har rettighederne og forpligtelserne i henhold til bevillingen også har rådigheden over netaktiviteterne og dermed kapaciteten til om fornødent at gennemtvinge overholdelsen af kravene i lovgivningen og dermed i bevillingen. Det gældende ejerkrav varetager et leveringsikkerhedshensyn, idet det sikrer, at den, der har bevilling til netdriften både ejer og driver nettet, og dermed har en ejers fulde rådighed herover.

Det direkte ejerkrav er ikke til hinder for, at der kan være flere virksomheder, som investerer i nettene via andele i den juridiske enhed, som ejer nettene, og som derfor har bevillingen. Bevillingshaverne skal dog stadig opfylde overfor nævnte krav om fornøden teknisk og finansiell kapacitet.

Det direkte ejerkrav er heller ikke til hinder for, at netvirksomheder optager lån med pant i distributionsnettene. En bank eller en finansiell institution vil dog ikke kunne overtage nettene i tilfælde af misligholdelse af låneaftalen, fordi sådanne finansielle aktører normalt ikke vil kunne få netbevilling og dermed retten til at drive nettet, da disse som udgangspunkt ikke ville kunne opfylde lovens krav om tilstrækkelig teknisk kapacitet.

### *Virksomhedens finansielle grundlag må ikke anvendes til andre aktiviteter*

Det fremgår endvidere af loven, at netvirksomheden må i selve virksomheden kun løse de bevillingspligtige opgaver, som loven foreskriver. Denne bestemmelse har primært til formål at sikre, at netvirksomhedens finansielle grundlag ikke sættes på spil gennem udøvelse af andre aktiviteter, dvs. aktiviteter der finansieres eller baseres på sikkerhed fra netvirksomheden i videre omfang, end hvis finansieringen skulle have været baseret på et "lovligt" overskud i selve netvirksomheden.

Bestemmelserne indebærer eksempelvis, at en netvirksomhed ikke kan drive bredbåndsaktiviteter i selve netvirksomheden, da dette ikke er en bevillingspligtig opgave for en netvirksomhed. Et andet eksempel fra praksis har været en netvirksomheds forsøg på at drive "udlånsvirksomhed" ved at optage lavt forrentede lån med sikkerhed i distributionsnettet og herefter udlåne låneprovenuet til andre virksomheder i samme organisation. En sådan form for "bankvirksomhed" antages at være i strid med § 47, stk. 1.

Reglen sikrer således i et vist omfang, at netvirksomheden ikke kan "krydssubsidiere" konkurrenceudsatte aktiviteter, som foregår i andre dele af virksomheden ved brug af kapital i netvirksomheden, som ikke lovligt kunne have været trukket ud af virksomheden.

Bestemmelsen om at netvirksomheden kun må drive de bevillingspligtige aktiviteter beskytter tillige forbrugeren mod, at netvirksomheden optager lån mod pant i nettet og anvender beløbet til udlån til andre virksomheder i den pågældende organisation. Bestemmelsen hindrer ikke, at nettet anvendes til sikkerhed for lånefinansiering til netaktiviteter, men långiver kan ikke uden videre overtage netdriften, da et finansieringsinstitut normalt ikke vil kunne få bevilling pga. af manglende teknisk kapacitet.

Bestemmelserne hindrer ikke, at ejeren af en netvirksomhed udtager overskud fra virksomheden og anvender dette i eller uden for en koncern. Dette forudsætter naturligvis, at den økonomiske regulerings forrentningsloft og indtægtsramme giver mulighed herfor.

#### 4.4 Samlet vurdering

Sammenfattende er det vurderingen, at reguleringen af netvirksomhederne er tilstrækkelig robust til, at sikre de forsyningssikkerhedsmæssige hensyn knyttet til eldistributionsnettet og understøtte en høj forsyningssikkerhed uanset økonomisk regulering og ejerskab. De forventede ændrede økonomiske- og driftsmæssige rammevilkår for netvirksomhederne betyder imidlertid, at *tilsynet* med overholdelse af reguleringen - særligt kravet om vedligehold og udbygning af distributionsnettet- fremadrettet føres i nødvendigt omfang, hvis forsyningssikkerheden i distributionsnettet fortsat skal sikres.

For at understøtte et robust tilsyn, kan der desuden være behov for øget eller ændret dataindberetninger fra netvirksomhederne. Det vil løbende blive vurderet, om tilsynet bør skærpes, samt om der er behov for indberetning af yderligere data. Da selskaberne historisk har opfyldt forpligtigelsen om at vedligeholde og udbygge nettet, er det vanskeligt at vurdere, hvor tidligt myndighederne - selv med et skærpet tilsyn - kan erfare, at et selskab ikke længere opfylder denne forpligtigelse.

Imidlertid vil der ikke forsyningsmæssigt være tale om, at en netvirksomheds samlede net sætter ud på en og samme gang. Der vil i værste fald blive tale om, at delområder i nettet over tid vil få stadigt stigende forsyningsafbrud. Dette vil blive synligt for først og fremmest de berørte forbrugere, og de

elhandelsselskaber, hvis kunder som er berørt. Det må forventes, at de vil reagere på dette også overfor myndighederne.

Der kan også være behov for at stramme det i dag anvendte administrationsgrundlag omkring køb og salg af netvirksomheder op med henblik på, at skærpe tilsynet med de stillede betingelser, for at sikre at selskaberne vedvarende lever op til de krav der stilles i forbindelse med en bevillingsoverdragelse og ikke kun i forbindelse med overdragelsen.

Det er samlet vurderingen, at de forsyningssikkerhedsmæssige hensyn knyttet til eldistributionsnettet kan håndteres af sektorreguleringen, og at reguleringen er robust i forhold til at sikre forsyningssikkerheden uanset økonomisk regulering og ejerkab med de nævnte tiltag.

## 5. Generel beskrivelse af netvirksomhederne i Danmark

### 5.1 Netvirksomhederne i et historisk perspektiv

Hovedparten af netvirksomhederne er i dag andelsejet (forbrugerejet), dog er DONG Energy et aktieselskab med staten som hovedaktionær. Forklaringen på den høje grad af forbrugerejet andelselskaber skal søges i at den danske elforsyning historisk været organiseret på eget initiativ uden lovregulering indtil elforsyningsloven af 1976. Der var typisk tale om kommunalt ejede elværker i byområder, og andelselskaber i landområderne med de enkelte forbrugere som andelshaver. Disse selskaber forestod både produktion og distribution af elektricitet inden for et geografisk afgrænset område. Senere blev der etableret fælles produktionsanlæg på regional basis, og de enkelte lokale virksomheder overgik til at blive distributionsselskaber. Etableringen af den vertikale opbygning af den danske elsektor var i al væsentlighed afsluttet i 1950'erne. Ved Elreformen i 1999 var der ca. 187 distributionsselskaber<sup>4</sup>, som inden for et givent geografisk område også ejede produktionsanlæg på enten interessentskabsbasis eller andelsbasis.

Et af hovedelementerne i Elreformen fra 1999 var en klar adskillelse mellem monopol- og konkurrenceområdet, hvor produktion og handel blev udskilt og underlagt konkurrence, mens netdrift og altså dermed netvirksomhederne skulle fungere som offentlig infrastruktur, der stilles til rådighed for alle elforbrugere. Hvis netvirksomhederne påtog sig andre opgaver, skulle disse aktiviteter som noget nyt være selskabsmæssigt adskilt. Samtidig blev der stillet særlige krav om forbrugerindflydelse (obligatorisk flertal) i netvirksomhedernes bestyrelser samt krav om offentlig repræsentation. Dette krav blev dog indskrænket igen i forbindelse med ELFOR-aftalen i 2004, hvor krav om forbrugerflertal i bestyrelserne blev ophævet. Med den gældende regulering skal der være 2 forbrugerrepræsentanter i selskabernes bestyrelser.

Den nye konkurrence om kunder, markedsandele og energirelaterede produkter betød også, at mange selskaber begyndte at udvikle kommercielle aktiviteter ud over el-distribution alene. Mange netvirksomheder indgår i dag i større energikoncerner, hvor netdrift blot er en ud af en række forskellige

---

<sup>4</sup> Netvirksomheder, inkl. tidligere transformerforeninger. Kilde: Dansk Energi

aktiviteter. Dette er muligt, da der endnu ikke – som for transmission – er krav om ejermæssig adskillelse på distributionsniveau.

## 5.2 Netvirksomhederne i dag

Antallet af netvirksomheder i Danmark er reduceret fra 187 i 1999 til 112 i 2005 til yderligere 62 netvirksomheder i 2015 svarende til en reduktion på ca.67 pct. over 16 år. Den registrerede reduktion af netvirksomheder er primært sket blandt kommunalt ejede selskaber, der har solgt deres selskab til andelsejede selskaber og blandt en række andelsejede selskaber, som har valgt at fusionere. Årsagerne til konsolideringen i branchen skal formentlig findes i flere forhold. Den mest umiddelbare årsag til fusionsdannelserne var, at kommunerne fik mulighed for at beholde salgsprovenuet ved salg af deres netvirksomhed. Dette gjorde, at ca. halvdelen af de kommunale ejerskaber blev solgt. Men også de nye rammevilkår, som netvirksomhederne skulle virke under<sup>5</sup>, herunder skærpede krav om effektiviseringer, krav om intern overvågning, energibesparelsesforpligtelser, indberetning af måledate til DataHub'en<sup>6</sup> har medvirket til konsolideringer i branchen.

**Figur 1 - Udvikling i netvirksomhederne samt fordeling af ejerskab perioden 2005 og frem til 2014**

	2005	2007	2009	2011	2012	2013	2014
<b>Andel</b>	81	69	58	55	53	50	45
<b>Kommunalt</b>	24	22	16	13	12	12	12
<b>Selvejende institution</b>	0	6	6	6	6	6	6
<b>Aktieselskab</b>	3	3	3	1	1	1	1
<b>Andre</b>	4	1	1	1	1	1	1
<b>I alt</b>	112	101	84	76	73	70	65

Note: Det, som figuren konkret viser, er ejerformen af det øverste selskab i koncernstrukturen.

"Selvejende institution" lå i 2005 i rækken "Andre".

Kilde: Dansk Energi.

Netvirksomheder er meget forskellige i størrelse. De 8 største netvirksomheder i Danmark - med hver mere end 100.000 tilsluttede forbrugere dækker godt 75 % af alle danske elforbrugere, hvoraf DONG Energy (aktieselskab) er det største selskab med knap én million elkunder. Derefter følger SEAS-NVE (ca. 365.000 kunder) Syd Energi (ca. 261.000 kunder), NRGi (ca. 216.000 kunder), Energi Midt (ca. 169.000 kunder), Energi Fyn (ca. 169.000), HEF (ca. 145.000 kunder) og TREFOR (ca. 135.000 kunder). De øvrige netvirksomheder er mellemstore og små netvirksomheder, hvoraf flere af disse er meget små lokale transformerforeninger med kun hundrede tilsluttede elkunder.

Geografisk er langt hovedparten af netvirksomhederne beliggende i Vestdanmark (Fyn og Jylland), mens der er relativt få i Østdanmark (Sjælland og Bornholm). Historisk har der i Østdanmark været flere store netvirksomheder, bl.a. omkring København, som igen er fusioneret og blevet endnu større, herunder DONG Energy, som på netsiden er en sammenlægning af NESAs, Københavns Energi og Frederiksberg Forsyning. Et

<sup>5</sup> Dansk Energi peger i en artikel i Nyhedsbladet Dansk Energi fra jan. 2013 på, at den første bølge af konsolideringer i branchen kom med liberaliseringen i 1999, som fordrede en opdeling mellem de tre grundlæggende funktioner: net, handel og produktion, og som igangsatte en omfattende reorganisering for at realisere synergier. I samme artikel peges der videre på, at noget tyder på, at der er gang i en ny bølge, som følge af engrosmodellen og smart grid udviklingen, hvor netvirksomhederne snart skal kunne håndtere tidsdifferentierede tariffer.

<sup>6</sup> Rune Moesgaard - Samfundsøkonomen nr. 1 marts 2012



andet stort selskab i Østdanmark er SEAS-NVE, som er en fusion af to selskaber, og som forsyner Vestsjælland og Lolland Falster.

## 6. Netvirksomhedernes opgaver og ansvar

### 6.1 Netvirksomhedernes opgaver

Netvirksomhedernes opgaver fremgår af elforsyningsloven. Overordnet omhandler de nedenstående hovedkategorier.

- a) Net-tekniske opgaver – vedligehold, drift og om- og udbygning af distributionsnettet
- b) Stille fornøden transportkapacitet til rådighed og adgang til transport af el
- c) Tilslutning til det kollektive elforsyningsnet
- d) Lukning af elleverancer
- e) Måleropgaver
- f) Afregningsopgaver
- g) Indberetningskrav - samt øvrige informationsopgaver og/eller kontakt til forbrugeren
- h) Beredskabsopgaver
- i) Energispareforpligtelse
- j) F&U-opgaver

Netvirksomhedernes opgaver er uddybet i bilag 1.

### 6.2 Større driftsansvar på netvirksomhederne

Der sker i disse år en grøn omstilling af elproduktionen, der bl.a. betyder en væsentlig udbygning med vindmøller. I 2020 vil vindkraft dække halvdelen af elforbruget, og forventningen er samtidig, at en relativ større andel af Danmarks samlede energiforbrug – bl.a. til transport og opvarmning – vil være elbaseret frem mod 2020 og i årene derefter. Det udfordrer det elsystem, vi har i dag. Historisk er elsystemet balanceret ved at regulere elproduktionen på kraftværkerne efter elkundernes forbrugsmønstre, men indpasning af store mængder vindkraft og en stigende andel af solenergi fordrer et mere fleksibelt elforbrug og anvendelse af smart grid løsninger, hvor forbrugerne skal tilskyndes til at udjævne forbruget over døgnet.

Netvirksomhederne får en øget rolle her. Det forventes derfor, at netvirksomhederne i fremtiden vil skulle udnytte den eksisterende kapacitet i distributionsnettet bedre ved at forbedre overvågningen af nettet, så de kan tillade højere belastninger. Det forudsætter, at der etableres et sammenhængende system af målinger, prognoser og kommunikationssystemer for at kortlægge nettets belastninger og optimere udnyttelsesgraden.

### 6.3 Ændrede rammevilkår med indførelsen af engrosmodellen

Med den planlagte indførelse af engrosmodellen den 1. april 2016 vil fakturering af net- og transmissionstariffer, PSO-tariffer, afgifter og energileverancen blive varetaget af det elhandelselskab, hvor forbrugeren køber sin strøm. Netvirksomhederne vil således gå fra at opkræve betaling for transport

af el (nettarif) hos forbrugerne til at opkræve betaling hos handelsvirksomhederne, som dermed til forskel fra i dag skal opkræve hele betaling for levering af el til forbrugerne.

Netvirksomhederne vil med dette opleve betydelige ændringer, idet den primære kundekontakt og de dertil knyttede omkostninger forsvinder. Der vil således ikke længere være behov for kunde- og afregningsafdelinger i netvirksomhederne. Netvirksomhederne vil heller ikke længere ligge inde med viden om, hvilket elhandelselskab, som den enkelte kunde har kontraheret med om køb af el. Ifølge engrosmodellen vil netvirksomhederne dog fortsat være ansvarlig for måleropgaven, herunder ejerskab, drift og håndtering af data.

## 7. Gældende lov om netvirksomhederne

### 7.1 Lov om elforsyning og andet regelsæt

Netvirksomhedernes opgaver og ansvar er overordnet reguleret i lov om Elforsynings § 20 og § 22 og er derudover reguleret i en række *bekendtgørelser* samt i *tekniske forskrifter* og *markedsforskrifter*<sup>7</sup>, som udarbejdes af Energinet.dk med hjemmel i loven.

Herudover er den konkrete ansvars- og opgavefordeling mellem netvirksomhederne og elhandelsvirksomhederne fastlagt i en *brancheaftale*, der i tillæg til lov og markedsforskrifterne – og i det omfang branchen bliver enige - konkret regulerer områder som kundeforhold, netadgang, netydelsen, driftsforstyrrelser og arbejder i nettet, elmåler og aflæsning mv., henvendelser og klager, pris og betalingsbetingelser mv. Dansk Energi har som opfølgning på engrosmodellen udarbejdet en ny brancheaftale, som er anmeldt til Energitilsynet, og alle netvirksomheder skal, efter Energitilsynet har taget aftalen til efterretning som en standardaftale på brancheniveau, anvende aftalen som en del af deres standardbetingelser. Det er hensigten, at brancheaftalen skal træde i kraft samtidig med engrosmodellen den 1. april 2016.

Elforsyningsloven fra 1999 indførte et bevillingskrav for udøvelse af netvirksomhed. Kravene for at kunne få bevilling indeholdt bl.a. særlige selskabskrav, forbrugerindflydelseskrav mv. og generelle bevillingskrav, herunder et krav om at bevillingshaveren skal eje det net, der bruges til at udføre den bevillingspligtige aktivitet (ejerkravet)<sup>8</sup>. Bevillingssystemet indeholder også som et centralt element et krav om, at bevillingshaveren skal kunne dokumentere at have tilstrækkelig finansiel og teknisk kapacitet til at kunne varetage de bevillingspligtige aktiviteter.

---

<sup>7</sup> Tekniske forskrifter er retningslinjer, som er vigtige for den fysiske drift og systemsikkerhed for de sammenhængende højspændingsnet med tilkoblede anlæg. De tekniske forskrifter retter sig typisk mod anlægsejere og driftsansvarlige. Internationale forpligtelser for den fysiske systemdrift er typisk implementeret i tekniske forskrifter. Markedsforskrifter regulerer netvirksomheder og kommercielle aktørers rettigheder og forpligtelser på el-markedet i Danmark. Markedsforskrifterne omfatter bl.a. vilkår for leverandørskift, daglig planhåndtering, balanceafregning samt normer for overførsel af data mellem aktører og retter sig primært mod balanceansvarlige aktører, elleverandører og netvirksomheder. Begge typer af forskrifter har hjemmel i lov om Elforsyning og udstedes af Energinet.dk.

<sup>8</sup> I Elf. § 97 hedder det: En virksomhed, som ved lovens ikrafttræden lovligt udøvede virksomhed, som fremover gøres bevillingspligtig, har ret til at få bevilling til sin virksomhed, når

- 1) virksomheden erklærer at ville opfylde de forpligtelser, som pålægges denne efter bestemmelserne i loven og i bevillingen,
- 2) virksomhedens vedtægter ikke strider imod de nævnte bestemmelser eller denne lov og kan godkendes af miljø- og energiministeren og
- 3) virksomheden opfylder de i denne lov stillede krav for at kunne meddeles bevilling.

En bevilling er en begunstigende forvaltningsakt og retten til at drive netvirksomhed på de vilkår, som er fastsat i bevillingen, kan ikke uden videre grundlæggende ændres. Nye vilkår – som har hjemmel i loven - kan dog (5 år efter bevillingens udstedelse) indsættes med et års varsel. Bevillingsområdet er geografisk afgrænset og respekterer de forsyningsgrænser, som de tidligere distributionsselskaber besad. Bevillingerne er gældende i 20 år, og de fleste udløber i perioden 2022-2023. Det forventes, at de udløbet af bevillingerne vil blive ensrettet således, at alle bevillinger udløber samtidigt i 2025.

Bevillingsoverdragelse kan kun finde sted efter godkendelse fra Energistyrelsen, og forudsætter, at den virksomhed, der ønsker bevillingen overdraget, selv opfylder betingelserne for at kunne opnå bevilling, hvilket navnlig indebærer krav om at besidde tilstrækkelig finansiel og teknisk kapacitet. Godkendelse af bevillingsoverdragelse er således påkrævet ved fusioner eller anden form for overdragelse af en netvirksomhed, jf. videre i kapitel 7 om bevillingssystemet.

## **8. Gældende krav til bevillingspligtige netvirksomheder**

### **8.1 Baggrunden for indførelse af de gældende krav, herunder bevillingskravet**

Det følger af den gældende elforsyningslov, at netvirksomhed kun kan drives af den, der har opnået bevilling hertil fra Energistyrelsen.

Et væsentligt hensyn bag indførelse af bevillingskravet til netvirksomhederne i 1999 var at sikre, at netvirksomhederne blev drevet professionelt, således at der også efter liberaliseringen var sikkerhed for, at net-infrastrukturen som et naturligt monopol blev drevet af virksomheder, der har den fornødne tekniske og finansielle kapacitet.

Herudover sikrede bevillingskravet gennemførelsen af den særlige struktur i elsektoren, som elforsyningsloven af 1999 byggede på. Loven indebar, at alle ejerandele i elproduktions- transmissions- og forsyningspligtselskaber skulle overføres til netvirksomheden. Netvirksomhedens vedtægter skulle opfylde særlige krav til forbrugerbeskyttelse.

Bevillingskravet var herudover begrundet i et ønske om at sikre, at netvirksomhederne løbende levede op til lovens øvrige krav, idet overtrædelse heraf i sidste ende kunne indebære inddragelse af bevillingen og dermed retten til at drive netvirksomhed.

De særlige strukturkrav blev opgivet i forbindelse med den lovgivning, som blev gennemført i forlængelse af ELFOR-aftalen i 2004, men en række andre krav er forsat gældende, så som kravet om, at bevillingshaveren skal have tilstrækkelig finansiel og teknisk kapacitet, skal eje de distributionsnet, der anvendes til netvirksomhedens netdrift, krav om en vis forbrugerindflydelse og krav om selskabsmæssig adskillelse, herunder kravet om, at der i netvirksomheden kun må drives de aktiviteter, der ligger inden for bevillingens rammer. Kravet om selskabsmæssig adskillelse fremgår også af Eldirektivets art. 26.

### **8.2 Om de gældende netbevillinger og disses vilkår**

En bevilling er en begunstigende forvaltningsakt, der giver bevillingshaveren et retskrav på at kunne udøve netvirksomhed inden for bevillingens geografiske område i hele bevillingsperioden under forudsætning af at vilkårene i bevillingen – herunder overholdelse af gældende lovgivning - løbende opfyldes. Denne

rettighed må som udgangspunkt antages at være beskyttet af bestemmelsen i grundlovens § 73 om ekspropriation. Det vil derfor kunne være i strid med grundlovsbestemmelsen grundlæggende at ændre bevillingerne eller disses vilkår til skade for bevillingshaveren før udløbet af disse eller ved lov at tvinge bevillingshaveren til at overlade udøvelsen af den pågældende netvirksomhed til en anden.

De centrale vilkår i de udstedte bevillinger er, at bevillingshaveren skal opfylde krav og regler i elforsyningsloven og i bekendtgørelser udstedte herefter. De udstedte bevillinger er derfor som udgangspunkt ikke til hinder for, at der sker ændringer i reguleringen af netvirksomhederne, så længe ændringerne ikke grundlæggende ændrer på centrale forudsætninger, som den udstedte bevilling hviler på. Hvor grænsen for den mulige regulering går i relation til grundlovens § 73 må imidlertid afgøres ud fra en meget konkret bedømmelse, hvor en række faktorer indgår.

De gældende netbevillinger udløber efter en løbetid på 20 år for de fleste vedkommende om knapt 10 år, men efter lovens § 52 kan der 5 år efter udstedelse af en bevilling stilles nye vilkår i bevillingen. Der skal naturligvis være tale om vilkår, som er lovlige og ligger inden for lovens rammer. Energistyrelsen er efter lovens § 51 forpligtet til løbende at føre tilsyn med, at bevillingsvilkårene overholdes.

### 8.3 Konkurs – inddragelse af bevilling

I henhold til elforsyningslovens § 54 kan en bevilling inddrages, hvis indehaveren af bevillingen tages under rekonstruktionsbehandling, indgiver konkursbegæring eller erklæres konkurs, samt hvis bevillingshaveren tilsidesætter væsentlige hensyn til forsyningssikkerheden.

Inddrages en bevilling fra en netvirksomhed kan energi-, forsynings- og klimaministeren pålægge Energinet.dk at videreføre den bevillingspligtige aktivitet midlertidigt. Energinet.dk's nødvendige omkostninger hertil fordeles på brugerne af den overtagne aktivitet. Den, hvis bevilling inddrages skal bistå Energinet.dk eller en ny bevillingshaver med overtagelsen af driften samt stille anlæg, kundekartotek m.v. til rådighed for den overtagende virksomhed på rimelige vilkår.

### 8.4 Vurdering af visse af de gældende krav til netvirksomhederne

Visse af de krav, som gælder for de bevillingspligtige netvirksomheder er krav efter Eldirektivet. Det gælder f.eks. kravet om selskabsmæssig adskillelse mellem netvirksomhed og andre aktiviteter, når det drejer sig om netvirksomheder med 100.000 tilsluttede forbrugere eller mere<sup>9</sup>. I modsætning hertil er de krav, som omtales nedenfor, krav der ikke er obligatoriske efter Eldirektivet og derfor som udgangspunkt godt kan ændres.

#### *Krav om forbrugerrepræsentation*

Efter bestemmelsen i elforsyningslovens § 40 skal "mindst 2 medlemmer af netvirksomhedens bestyrelse vælges af forbrugerne i netvirksomhedens forsyningsområde". Der gælder særlige regler for udpegning af forbrugerrepræsentanter for forbrugerejede og kommunale netvirksomheder (§ 41). I den oprindelige

---

<sup>9</sup> Eldirektivet giver ikke mulighed for, at vertikal integrerede netvirksomheder med mere end 100.000 tilsluttede kunder kan drive anden form for virksomhed i netvirksomheden.

bestemmelse fra 1999 skulle et flertal af bestyrelsesmedlemmerne vælges af forbrugerne og den gældende bestemmelse er således udtryk for en noget mindre radikal forbrugerindflydelse i bestyrelsen.

### *Ejerkravet*

Elforsyningsloven indeholder (jf. § 51, stk. 4) en regel om, at bevillingshavere til både net- og produktionsvirksomhed, "skal eje de anlæg som anvendes til gennemførelse af de bevillingspligtige aktiviteter". Det er muligt i særlige tilfælde at give dispensation fra ejerkravet (jf. § 51, stk. 5), men adgangen er snæver.<sup>10</sup>

Der er med andre ord krav om, at den direkte ejer af distributionsnettet, også skal være den, der har bevillingen til netvirksomheden. I lovbemærkningerne hedder det bl.a.: "Ifølge forslaget er det et krav, at bevillingshaverne skal eje de anlæg, som anvendes til gennemførelse af deres bevillingspligtige aktiviteter. Bestemmelsen tilsigter derfor, at udelukke konstruktioner, hvor bevillingshaveren eksempelvis frasælger nettet men fortsætter med aktiviteten, f.eks. på grundlag af en leasingaftale med køberen".

Distributionsnettet er – som et naturligt monopol - en afgørende forudsætning for, at forbrugerne kan modtage el. Det giver derfor god mening, at den, der har rettighederne og forpligtelserne i henhold til bevillingen, også har rådigheden over netaktiviteterne og dermed kapaciteten til om fornødent at gennemtvinge overholdelsen af kravene i lovgivningen og dermed i bevillingen. Dette er også i overensstemmelse med Eldirektivets artikel 26, hvorefter distributionssystemoperatøren (med 100.000 tilsluttede forbrugere eller mere) skal råde over de nødvendige ressourcer til at varetage opgaverne, herunder bl.a. de fysiske ressourcer.

Det direkte ejerkrav er ikke til hinder for, at der kan være flere virksomheder, som investerer i nettene via andele i den juridiske enhed, som ejer nettene, og som derfor har bevillingen. Bevillingshaverne skal dog opfylde krav om fornøden teknisk og finansiel kapacitet (§ 50, stk. 1).

Det direkte ejerkrav er heller ikke til hinder for, at netvirksomheder optager lån med pant i distributionsnettene. En bank eller en finansiel institution vil dog ikke kunne overtage nettene i tilfælde af misligholdelse af låneaftalen, fordi sådanne finansielle aktører normalt ikke vil kunne få netbevilling og dermed retten til at drive nettet, da disse som udgangspunkt ikke ville kunne opfylde lovens krav om tilstrækkelig teknisk kapacitet.

Bestemmelsen i EFL § 47, om at netvirksomheden kun må drive de bevillingspligtige aktiviteter beskytter tillige forbrugeren mod, at netvirksomheden optager lån mod pant i nettet og anvender beløbet til udlån til andre virksomheder i den pågældende organisation.

Det gældende ejerkrav varetager ligeledes et leveringssikkerhedshensyn, idet det sikrer, at den, der har bevilling til netdriften både ejer og driver nettet, og dermed har en ejers fulde rådighed herover. Bestemmelsen hindrer ikke, at nettet anvendes til sikkerhed for lånefinansiering til netaktiviteter, men

---

<sup>10</sup> Det fremgår af lovbemærkningerne til § 51, stk. 5, at: "En sådan dispensation kunne eksempelvis blive aktuel såfremt en netbevillingshaver opgav eller mistede sin bevilling til netdrift, men ikke ønskede at afhænde sine net. Af hensyn til forsyningsikkerheden ville det i en sådan situation være nødvendigt at give bevilling til en virksomhed, der ikke ejede de pågældende net.

långiver kan ikke uden videre overtage netdriften, da et finansieringsinstitut normalt ikke vil kunne få bevilling pga. af manglende teknisk kapacitet.

### *Kun bevillingspligtige opgaver må løses i netvirksomheden*

Efter loven<sup>11</sup> er det et krav, at netvirksomheden kun må løse de bevillingspligtige aktiviteter – og ikke andre opgaver – i netvirksomheden. For netvirksomheder, som har mindre end 100.000 tilsluttede forbrugere, har ministeren dog mulighed for at tillade at ”mindre omfattende aktiviteter, der ligger uden for bevillingen” kan finde sted i netvirksomheden.<sup>12</sup> Herudover har kommuner mulighed for at varetage netvirksomhed med mindre end 100.000 tilsluttede forbrugere<sup>13</sup>.

Kravet om 100.000 tilsluttede forbrugere er indsat for at sikre overensstemmelse med kravet om selskabsmæssig adskillelse i eldirektivets art. 26. Der vurderes således ikke at være mulighed for at lade større netvirksomheder udføre andre aktiviteter i netvirksomheden.

De bevillingspligtige aktiviteter for en netvirksomhed fremgår af lovens bestemmelser om netvirksomhedernes opgaver. Bestemmelserne indebærer eksempelvis, at en netvirksomhed ikke kan drive bredbåndsaktiviteter i selve netvirksomheden, da dette ikke er en bevillingspligtig opgave for en netvirksomhed. Et andet eksempel fra praksis har været en netvirksomheds forsøg på at drive ”udlånsvirksomhed” ved at optage lavt forrentede lån med sikkerhed i distributionsnettet og herefter udlåne låneprovenuet til andre virksomheder i samme organisation. En sådan form for ”bankvirksomhed” antages at være i strid med § 47, stk. 1.

Bestemmelserne hindrer ikke, at ejeren af en netvirksomhed udtager overskud fra virksomheden og anvender dette i eller uden for en koncern. Dette forudsætter naturligvis, at den økonomiske regulerings forrentningsloft og indtægtsramme giver mulighed herfor.

Reglen om, at netvirksomheden i selve virksomheden kun må løses de bevillingspligtige opgaver, har primært til formål at sikre, at netvirksomhedens finansielle grundlag ikke sættes på spil gennem udøvelse af andre aktiviteter, dvs. aktiviteter der finansieres eller baseres på sikkerhed fra netvirksomheden i videre omfang, end hvis finansieringen skulle have været baseret på et ”lovligt” overskud i selve netvirksomheden.

Reglen sikrer derfor i et vist omfang, at netvirksomheden ikke kan ”krydssubsidiere” konkurrenceudsatte aktiviteter, som foregår i andre dele af virksomheden ved brug af kapital i netvirksomheden, som ikke lovligt kunne have været trukket ud af virksomheden.

### *Krav om finansiell og teknisk kapacitet*

Energistyrelsens godkendelse af en køber forudsætter, at den virksomhed, der ønsker bevillingen overdraget, opfylder betingelserne for at kunne opnå bevilling, hvilket navnlig indebærer krav om at besidde tilstrækkelig *finansiell og teknisk kapacitet*. Køber skal kunne dokumentere at have tilstrækkelig finansiell og teknisk kapacitet til at kunne varetage de bevillingspligtige aktiviteter. Det er altså ikke tilstrækkelig, at besidde den nødvendige kapital, når en netvirksomhed skal erhverves.

---

<sup>11</sup> EFL § 47, stk. 1.

<sup>12</sup> EFL § 47, stk. 6. For mindre netvirksomheder kan der i henhold til bekendtgørelse (bek. nr. 358 af 20. maj 2003) om undtagelse af anlæg og sideordnede aktiviteter fra elforsyningsloven udøves elproduktion eller anden tilknyttet virksomhed i netvirksomheden, såfremt de samlede indtægter herfor udgør mindre end 5 % af omsætningen i netvirksomheden.

<sup>13</sup> EFL § 4, stk. 1, og § 47, stk. 5.

Et væsentligt hensyn bag indførelse af dette bevillingskrav er at sikre, at netvirksomhederne bliver drevet professionelt, således at der er sikkerhed for, at net-infrastrukturen som et naturligt monopol bliver drevet af virksomheder, der har den fornødne tekniske og finansielle kapacitet. Bevillingskravet er herudover begrundet i et ønske om at sikre, at netvirksomhederne løbende levede op til lovens øvrige krav, idet overtrædelse heraf i sidste ende kan indebære inddragelse af bevillingen og dermed retten til at drive netvirksomhed.

## 9. Økonomisk regulering af netvirksomhederne

### 9.1 Nuværende økonomiske regulering af netvirksomhederne

De danske netvirksomheder er karakteriseret ved at være naturlige monopoler, da det ikke er hensigtsmæssigt at etablere ét eller flere konkurrerende net i samme geografiske område. Netvirksomhederne er derfor ikke underlagt de samme incitamenter til omkostningseffektivitet som virksomheder, der agerer på konkurrenceudsatte markeder.

I perioden før 2000 var netvirksomhederne underlagt en ”hvile i sig selv-regulering”. Netvirksomhederne kunne således få dækket nødvendige omkostninger til drift af anlæggene, forrentning af fremmedkapital, forrentning af indskudskapital og hensættelser til nyinvesteringer. Hensættelsesreglerne indebar, at virksomhederne kunne indregne henlæggelser til nye anlæg i tarifferne i en periode på 5 år inden idriftsættelsestidspunktet med et beløb på op til 75 pct. af anlægssummen. De dele af et anlæg, der var finansieret via henlæggelser, blev straksafskrevet ved idriftsættelsen, og de bogførte værdier var tilsvarende begrænsede.

Med elreformen fra 1999 blev hvile i sig selv-princippet afskaffet, og netvirksomhederne blev udskilt fra produktions- og handelsaktiviteter. Netvirksomhederne blev samtidigt underlagt en indtægtsrammeregulering. Reguleringen var fortsat baseret på omkostningsdækning og forrentning af kapitalen, men muligheden for henlæggelser til fremtidige investeringer blev afskaffet. Formålet med overgangen til en incitamentsstyret regulering var bl.a. at øge fokus på omkostningseffektivitet.

Netvirksomhederne er i dag underlagt en økonomisk regulering, som primært består af tre mekanismer: 1) indtægtsrammer, 2) forrentningsloft og 3) benchmarking. Lovgrundlaget fremgår af elforsyningslovens<sup>14</sup> §§ 69-70 og indtægtsrammebekendtgørelsen<sup>15</sup>.

Indtægtsrammerne fastsætter overordnet rammerne for netvirksomhedernes driftsindtægter. En netvirksomhed må ikke oppebære højere indtægter, end indtægtsrammerne tilsiger.

---

<sup>14</sup> Lovbekendtgørelse nr. 279 af 21. marts 2012 om elforsyning med senere ændringer.

<sup>15</sup> Bekendtgørelse nr. 335 af 15. april 2011 om indtægtsrammer for netvirksomheder og regionale transmissionsvirksomheder omfattet af lov om elforsyning.

Forretningsloftet fastsætter den maksimale forrentning, netvirksomhederne kan opnå. Uanset størrelsen af netvirksomhedernes indtægtsrammer, kan virksomhederne ikke opnå en forrentning af netaktiverne (tillagt en omsætningskapital på 2 pct.), som er højere end det fastsatte forrentningsloft.

Benchmarkingen fastsætter det omkostningsniveau, som for den enkelte netvirksomhed er ensbetydende med en effektiv drift. Såfremt netvirksomhedens faktiske omkostninger er højere end dette, bliver virksomheden pålagt krav om effektivisering. Kravet udmøntes som en permanent indtægtsrammereduktion.

Af de tre ovenstående er indtægtsrammen den centrale mekanisme i den forstand, at udmøntningen af henholdsvis forrentningsloft og benchmarking foretages i forhold til denne. Overskridelser af forrentningsloftet eller ineffektiv drift resulterer i fremtidige reduktioner af netvirksomhedernes indtægtsrammer.

Den nuværende regulering har været i funktion siden 2005, og der er blevet gjort en række erfaringer med denne. Det er således muligt at påpege utilsigtede konsekvenser og uhensigtsmæssigheder ved reguleringen, hvorfor der skal udarbejdes en ny økonomisk regulering.

## 9.2 Ny økonomisk regulering af netvirksomhederne

Som følge af Energiaftalen (2012) blev der nedsat et udvalg, der har analyseret reguleringen af elsektoren (El-reguleringsudvalget). El-reguleringsudvalget offentliggjorde sine anbefalinger i december 2014, herunder 14 konkrete anbefalinger vedrørende den økonomiske regulering af netvirksomhederne.

El-reguleringsudvalget konkluderede, at den nuværende økonomiske regulering er uhensigtsmæssig og kom derfor med anbefalinger til en ny regulering. På baggrund af disse anbefalinger skal der udarbejdes en ny økonomisk regulering for netvirksomhederne med forventet ikrafttrædelse 1. januar 2018.

El-reguleringsudvalget anbefaler, at det grundlæggende princip for reguleringen skal være incitamentsbaseret rammestyring, dvs. at netvirksomhederne indenfor nogle klare rammer får råderum til selv at beslutte, hvordan nettet kan drives bedst muligt. Konkret er rammen for netvirksomhedernes indtjeningsmuligheder i videst muligt omfang givet på forhånd, så netvirksomhederne i en periode kan opnå en øget forrentning, hvis de kan drive nettene mere effektivt end forudsat i rammerne.

Indtægtsrammerne i den fremtidige regulering vil bestå af en omkostningsramme og en forrentningsramme. Derudover vil indtægtsrammen ligesom under den nuværende regulering fortsat blive reduceret ved utilstrækkelig leveringskvalitet. El-reguleringsudvalget anbefaler dog, at den årlige vurdering af netvirksomhedernes leveringskvalitet i højere grad sker på baggrund af langsigtede og stabile mål for leveringskvaliteten, der fastsættes ud fra samfundsmæssige interesser. Opbygningen af indtægtsrammerne er illustreret i nedenstående tekstboks.



#### **BOKS D**

Indtægtsramme = omkostningsramme (driftsomkostninger og afskrivninger) + forrentningsramme (forrentning af investeringer) – sanktion for utilstrækkelig leveringskvalitet

Udgangspunktet for fastsættelsen af indtægtsrammerne vil være faktiske, historiske regnskabstal. For forrentningsrammen er grundlaget aktivbasens bogførte værdi i forrige reguleringsperiode. I den første reguleringsperiode vil grundlaget være aktivbasens værdi ved overgangen til en ny regulering. For omkostningsrammen er udgangspunktet bogførte afskrivninger og driftsomkostninger i forrige reguleringsperiode. I den første reguleringsperiode vil grundlaget være de gennemsnitlige omkostninger i 2012 – 2014.

For at tage hensyn til, at et historisk niveau ikke nødvendigvis er retvisende for det fremadrettede effektive omkostnings- og investeringsbehov, anbefaler El-reguleringsudvalget, at indtægtsrammerne løbende justeres for udviklingen i en række eksogene forhold, som netvirksomhederne ikke kan påvirke, men som påvirker deres omkostninger væsentligt samt effektiviseringskrav. Konkret anbefaler udvalget, at indtægtsrammerne justeres for aktivitetsændringer, opgaveændringer, nettab, prisudvikling, individuelle effektiviseringskrav og generelle effektiviseringskrav. De individuelle effektiviseringskrav skal fastsættes ved benchmarking, og føre til reduktioner af indtægtsrammerne. Der er nedsat en ekspertgruppe, som skal udvikle en ny benchmarkingmodel. Det lægges op til, at den nye model bør basere sig på netvirksomhedernes leverede ydelser, totalomkostninger og være neutral i forhold til forskellige typer af omkostninger, så driftstunge løsninger sidestilles med investeringer i det fysiske net.

Der lægges endvidere op til, at indtægtsrammerne desuden bliver justeret hvert femte år på baggrund af de gennemsnitlige omkostninger og investeringer i netvirksomhederne i den foregående reguleringsperiode. Effektiviseringer, som netvirksomhederne foretager udover pålagte effektiviseringskrav, deles dermed med forbrugerne ved overgangen til en ny femårig reguleringsperiode. Det bevirker, at netvirksomhederne beholder effektiviseringsgevinsterne herved, i hvad der svarer til en femårig periode. Herefter tilfalder effektiviseringsgevinsterne forbrugerne.

#### Forrentning af netvirksomhedernes investeringer og de fremtidige indtægtsrammer

Som det fremgår af Boks D vil forrentningsloftet blive afskaffet, og forrentningen vil indgå som delelement i indtægtsrammerne.

Forrentningen vil blive fastsat forskelligt for henholdsvis netvirksomhedernes historiske og fremtidige aktivbaser. Den *historiske aktivbase* udgøres af investeringer foretaget før ikrafttræden af den nye økonomiske regulering. Forrentningen af den historiske aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i netvirksomhedernes historisk mulige forrentning under den nuværende regulering.

Den *fremtidige aktivbase* vil blive beregnet som forskellen mellem den gennemsnitlige, pristalsjusterede aktivbase i forrige femårige reguleringsperiode og det enkelte års værdi af den historiske aktivbase. I

slutningen af en reguleringsperiode vil den fremtidige aktivbase være større end i starten, da den historiske aktivbase løbende afskrives. Forrentningen af den fremtidige aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i et markeds-mæssigt, systematisk risikojusteret afkastkrav. Nærmere bestemt med udgangspunkt i en WACC (Weighed Average Cost of Capital).

## Bilag 1 Beskrivelse af netvirksomhedernes opgaver og ansvar

### **a. Net-tekniske opgaver – vedligeholdelse, drift og om- og udbygning af distributionsnettet**

Helt overordnet har netvirksomhederne en række tekniske opgaver i forhold til at vedligeholde, om og udbygge forsyningsnettet i fornødent omfang, herunder at opretholde den tekniske kapacitet i nettet.

#### *(i) Vedligeholdelse af distributionsnettet*

Netvirksomhederne skal løbende opretholde den tekniske kvalitet i nettet og vedligeholder løbende distributionsnettets komponenter, således at det opfylder krav personsikkerhed, anlægssikkerhed, sikkerhed for miljø samt kvalitet i levering (spænding og opetid). Dette skal i nødvendigt omfang ske i samarbejde med energinet.dk

Derudover kan netvirksomhederne have defineret egne servicemål i forhold til kunder og medarbejdere, f.eks. krav til afbrudshyppighed/-varighed. Løbende vedlighed er en forudsætning for at komponenterne i distributionsnettet er funktionsdygtige i den forventede levetid.

Vedligeholdelsesarbejde opdeles i akut/afhjælpende vedligehold og planlagt vedligehold. Akut/afhjælpende vedligehold har til formål at udbedre fejl, som giver risiko for umiddelbart komponentsvigt og dermed afbrud af kunder eller belastning for miljøet. Planlagt vedligehold skal sikre, at nettets komponenter er sikre og funktionsdygtige i den forventede levetid. Det planlagte vedligehold omfatter såvel vedligehold på nettets komponenter og elmålere, som vedligehold af netvirksomhedernes egne bygninger og arealer. Vedligehold er for nogle anlæg reguleret af stærkstrømsbekendtgørelsen, som er udarbejdet af Sikkerhedsstyrelsen, men primært foretages vedligehold og eftersyn ud fra komponent-leverandørernes og selskabernes retningslinjer.

#### *(ii) Drift af distributionsnettet*

Netvirksomhederne overvåger nettets belastnings-, spændings- og koblingsmæssige tilstand via en døgnbemandet driftscentral. Målet er, i prioriteret rækkefølge, at sikre personsikkerhed, anlægssikkerhed og leveringskvalitet, samtidig med at driftstilstanden i nettet optimeres bl.a. med henblik på at minimere tab og gennemføre planlagt arbejde. I tilfælde af fejl (forårsaget af vind, vejr, komponentfejl eller skade påført af tredjemand) vil centralen tilkalde sagkyndigt mandskab og styre de nødvendige omlægninger i nettet samt hurtigst muligt retablere elforsyningen til eventuelt udkoblede kunder. For at skader og fejl på nettet kan udbedres hurtigst muligt opretholder netselskaberne således et beredskab af fagpersoner, materialer, køretøjer og nød-elværk. Netvirksomhederne har det lovpligtige driftslederansvar og koblingslederansvar i forbindelse med netomlægninger, samt det overordnede ansvar for personsikkerhed og anlægssikkerhed ved netkoblinger – og er forpligtet til at dokumentere og følge et lovpligtigt sikkerhedsstyringssystem. Mange mindre netvirksomheder (transformerforeninger) har outsourcet driften af distributionsnettet til et større nabo-netselskab.

Netvirksomhederne er forpligtet til at registrere afbrudsvarighed, omfang og årsag og indmelde disse til Energistilsynet til anvendelse i benchmark af kvalitet i leveringen. Netvirksomhederne vil endvidere af hensyn til forbedring af processer og planlægning af vedligehold for fornyelse af elforsyningsnettet registrere yderligere data ved hændelser i nettet.

### *(ii) Om og udbygning af distributionsnettet*

Netvirksomhederne har indenfor deres bevillingsområde ansvaret for at foretage udbygning eller ombygning af distributionsnettet, når dette er påkrævet ved nyttilslutning af forbrug og produktion, overskridelse af belastnings- eller spændingskriterier, fornyelse af elforsyningsanlæg, modernisering, forceret kabellægning (kan være lovpligtigt) eller flytning af elforsyningsanlæg i forbindelse med anlægsarbejder af tredjemand.

For at sikre en sammenhængende og koordineret udvikling af nettet, udarbejder netvirksomhederne planer for netudbygning på kort og mellemlangsiget. Udbygningsplanerne baseres på prognoser for den generelle udvikling i elforbruget og den lokale elproduktion samt planer for nyttilslutning af forbrug og produktion.

Udbygningsplanerne skal sikre, at dimensioneringskriterierne for udbyggede net kan overholdes inden for en fastlagt tidshorisont samt tilstræbe en optimering af driftsomkostningerne og leveringssikkerheden i elforsyningsnettet. Udbygningsplanerne kan bestå af traditionel net- forstærkning i form af nye stationer, transformere og ledninger samt af automatisering og overvågning af nettet, der muliggøre højere udnyttelse af elforsyningsnettets overføringsevne, jf. bl.a. også information givet til udvalget under besøget hos DONGs lokaliteter i Indre by i maj 2013.

Udviklingen i elforbrug og produktion kan ikke anvendes til netdimensionering, men skal omsættes til ekstreme belastningssituationer (dimensionerende effekt). Her anvendes empiriske modeller for forbrugsprofiler og samtidig maksimal effekt. Disse modeller skal redefineres i takt med at forbruget i større grad afregnes efter spotprisen på markedet, og i takt med at individuel opvarmning og transport elektrificeres. Et led i smart grid konceptet er, at udskyde det tidspunkt, hvor investeringer i nettet er nødvendige. Dette kan realiseres ved øget udnyttelse af nettets overføringsevne, bl.a. ved øget overvågning af tilstanden (spændingskvalitet og belastningsforhold) i nettet, som elektroniske elmålere bibringer.

### **b. Fornøden transportkapacitet til rådighed og give adgang til transport i elforsyningsnettet**

Netvirksomhederne er som ejer af distributionsnettet ifølge elforsyningsloven forpligtet til mod betaling at stille nettet til rådighed for producenter, elhandlere og elkunder på gennemsigtige, objektive, rimelige og ikke diskriminerende vilkår. Netvirksomhederne kan således ikke afvise producenter, elhandlere og elkunder at blive tilsluttet og benytte distributionsnettet. Dette opfylder endvidere eldirektivets artikel 20 om tredjepartsadgang.

Kunder tilsluttes elforsyningsnettet med rettighed til et maksimalt træk af effekt fra nettet, eller en maksimal levering af effekt til nettet.

### **c. Tilslutningsopgaver**

Netvirksomhedernes tilslutningsopgaver omfatter både tilslutning af nye tilslutningskunder, midlertidige

tilslutninger samt udvidelse af leveringsomfanget for eksisterende kunder og omfatter både tilslutning af købere af elektricitet og leverandører. Afhængig af størrelsen af det nye leveringsomfang kan tilslutningen omfatte alt fra etablering af ny hovedstation (50-60/10-20 kV) til tilslutning af stikledning i eksisterende kabelskab. Netvirksomhederne har ved oprettelsen af et nyt leveringsomfang eller udvidelsen af et eksisterende, ansvaret for at anvise et tilslutningspunkt i nettet, jf. elforsyningslovens bestemmelser om rimelige og ikke diskriminerende vilkår. Tilslutningsforbindelsen (stikledningen) etableres af kunden og vil typisk være kundens ejendom.

#### **d. Måleropgaven**

Netvirksomhederne er forpligtet til at måle alt forbrug i distributionsnettet. Derfor er det typisk netvirksomheden som ejer, opsætter, vedligeholder, udskifter, nedtager og kontrollerer elmåleren hos elkunden. Kunden er alene bruger af elmåleren.

Netvirksomheden er udover at være ansvarlig for måling af elektricitet også ansvarlig for at gøre målerresultatet tilgængeligt for både elhandelssekskabet og kunden via DataHub'en. Netvirksomheden er således forpligtet til at hjemtage måledata og videresende målinger pr. målepunkt til DataHub'en, som administreres af Energinet.dk. Netvirksomheden har endvidere pligt til at kontrollere rigtigheden af målingerne, herunder rigtighed af måledata i DataHub'en og garantere fortrolighed omkring måledata. Netvirksomhedernes pligter i forbindelse med varetagelsen af måleransvaret er nærmere beskrevet i Energinet.dk's tekniske forskrifterne. For nærmere beskrivelse af måleropgaven henvises til separat notat om placering af måleransvar for elforbrugsmåling.

#### **e. Afregningsopgaver**

Netvirksomhedens afregningsopgaver vedrører dels betaling for transport af el, hvor netvirksomheden afregner for levering af el med elhandelsvirksomheden og dels betaling for nettilslutning, jf. ovenfor.

#### **f. Indberetningskrav - samt øvrige informationsopgaver og/eller kontakt til forbrugeren**

Netvirksomhederne er forpligtet til at registrere afbrudsvarighed, omfang og årsag og indmelde disse til Energitilsynet til anvendelse i benchmark af kvalitet i leveringen. Netvirksomhederne vil også af hensyn til forbedring af egne processer og planlægning af vedligehold af elforsyningsnettet registrere yderligere data i tilfælde af hændelser i nettet.

Netvirksomhederne er også fortsat forpligtet til at kortlægge det samlede forbrug i virksomhedens forsyningsområde. Data fra kortlægningen skal offentliggøres eller på begæring stilles til rådighed.

Netvirksomhederne er endvidere forpligtet til at optage og viderebringe måledata til systemdriftsformål til Energinet.dk. Desuden har netvirksomhederne pligt til at dokumentere udført ledningsarbejde i egne ledningsregistreringssystemer og netkartoteker, samt indberette data til Ledningsregistreret, samt udlevere dokumentation om placering af ledningsnet til tredjemand.

Endelig har netvirksomhederne med engrosmodellen forpligtet til, at indberette alle oplysninger af betydning for elhandelsselskabernes fakturering af slutforbrugeren til DataHub'en.

Ifølge loven § 22, stk. 6 er netvirksomhederne forpligtet til at give rådgivning og information om elsikkerhedsmæssige spørgsmål til forbrugerne, elinstallatører og andre elfagfolk samt bistå Sikkerhedsstyrelsen med gennemførelse af tilsyn og undersøgelse af stærkstrømsanlæg. Information og rådgivning til elfagfolk vil typisk være besvarelse af spørgsmål vedr. tekniske bestemmelser i stærkstrømbekendtgørelsen.

### **g. Beredskabsopgaver**

Med hensyn til beredskabsopgaver er netvirksomhederne forpligtet til at bidrage til beredskabet for elsektoren, herunder bl.a. at udarbejde risiko- og sårbarhedsvurderinger af egen virksomhed, foretage sikring af anlæg, som har kritisk betydning for elsektoren, afholde øvelser i brug af beredskabsplanerne og foretage evaluering af større eller usædvanlige hændelser, som i væsentligt omfang har aktiveret den pågældende virksomheds beredskab. Elsektorens beredskab er fastlagt i elforsyningsloven § 85 b og den tilknyttede bekendtgørelse om beredskab for elsektoren.

Endvidere skal netvirksomhederne gennem særskilte informationsplaner sikre, at virksomheden ved større strømafbrydelser i fornødent omfang informerer myndigheder, samarbejdspartnere, elforbrugere, pressen og offentligheden i øvrigt. Det er Energinet.dk, som er ansvarlig for de overordnede, planlægningsmæssige og operative opgaver vedrørende elsektorens beredskab.

### **h. F&U opgaver**

Ifølge loven § 22, stk. 5 kan ministeren endvidere beslutte, at netvirksomhederne i samarbejde skal iværksætte forskning og udvikling aktiviteter med henblik på effektiv energianvendelse. Netvirksomhedernes F&U indsats er organiseret i Energiselskabernes forsknings- og udviklingsprogram for effektiv elanvendelse "ELFORSK". ELFORSK har siden 2002 givet støtte til F&U projekter med 25. mio. kr. om året. Midlerne tilvejebringes via PSO-tariffen og administreres af Dansk Energi og har til formål at udvikle konkurrencedygtige produkter og metoder med potentiale for energieffektivisering, som kan understøtte energiselskabernes energipareindsats.

Energistyrelsen er overordnet myndighed for programmet og godkender hvert år ELFORSKs indsatsområder og de projekter, som får støtte. Andre end netvirksomhederne kan ansøge ELFORSK. Projekterne udvælges af ELFORSKs rådgivende udvalg, som er bredt sammensat af repræsentanter for F&U-miljøer, producenter, slutbrugere, kommuner, energiselskaber og rådgivere.

Udover den F&U-indsatsen, der er organiseret i ELFORSK, deltager mange netvirksomheder af *egen drift* i en lang række forskellige F&U-projekter. Ifølge Dansk Energi var danske energiselskaber i 2011 involverede i 48 F&U-projekter. Nogle projekter er 100 % egenfinansierede, mens andre er medfinansierede af danske og udenlandske støtteordninger, herunder bl.a. EUDP, Højteknologifonden, Det strategiske forskningsråd samt europæiske støtteordninger.