

An aerial photograph of a city square with a network of blue and orange lines and black dots overlaid on it. The network is dense and interconnected, resembling a complex web or a data network. The background is a light blue and white checkered pattern.

Udvalg for
el-reguleringseftersynet

En fremtidssikret regulering af elsektoren

Afsluttende rapport – december 2014

En fremtidssikret regulering af elsektoren

Indhold

1. Forord	6
2. El-reguleringsudvalgets kommissorium, sammensætning og arbejde undervejs	8
3. Udfordringer og muligheder for den danske elsektor	14
4. Pejlemærker for den fremtidige regulering af elsektoren	26
5. Reguleringsudvalgets anbefalinger og vurderinger	28

Indsatsområde A **31**

Omkostningseffektive monopolydelser og fremtidssikring af infrastrukturen til den grønne omstilling

Hovedanbefaling 1 32

Ny økonomisk regulering af netvirksomhederne skal sikre effektivitet, investeringer og grøn omstilling

Hovedanbefaling 2 46

Netvirksomhederne skal fortsat drifte, vedligeholde og udbygge distributionsnettet

Hovedanbefaling 3 51

Måleropgaven bliver hos netvirksomhederne

Hovedanbefaling 4 56

Øget fokus på omkostningseffektiviteten i netvirksomhedernes energispareindsats

Hovedanbefaling 5 60

Indførelse af økonomisk rammestyring af Energinet.dk

Hovedanbefaling 6 64

Energinet.dk's opgaveportefølje skal fastholdes i sin grundstruktur

Indsatsområde B **70**

Mere konkurrence på elmarkedet og bedre beskyttelse af forbrugerne

Hovedanbefaling 7 71

Fortsat fokus på adskillelse af monopol- og konkurrenceudsatte aktiviteter i de koncernforbundne selskaber

Hovedanbefaling 8 76

Energinet.dk's regulering af elmarkedet skal være mere klar og transparent

Hovedanbefaling 9 79

Modernisering af indsatsen for varetagelse af forbrugerrettigheder

Hovedanbefaling 10 83

Forbrugerne skal kompenseres ved lav leveringskvalitet

Indsatsområde C	86
Klare rammer for markedsaktørerne og øget fokus på elforsyningsikkerheden	
Hovedanbefaling 11	87
Styrkede rammer for overvågning af elforsyningsikkerheden	
Hovedanbefaling 12	92
Klare regler for sikring af kapacitet	
Hovedanbefaling 13	98
Øget forvaltningsmæssig kvalitet af en række af Energinet.dk's myndighedsopgaver	
Hovedanbefaling 14	100
Sanering af krav til store elproduktionsanlæg	
Hovedanbefaling 15	104
Bevillinger til netvirksomhederne er fortsat et effektivt værktøj	
Hovedanbefaling 16	107
En moderniseret elforsyningslov, der giver øget transparens og forudsigelighed for investorer	
6. Konsekvensvurderinger af El-reguleringsudvalgets anbefalinger	110
Bilag	131
Bilag 1: Kommissorium for eftersyn af reguleringen af den danske elforsyningssektor	132
Bilag 2: Overordnet beskrivelse af den danske elsektor	135
Bilag 3: Resultaterne af liberaliseringen af elsektoren	141
Bilag 4: Uddybende beskrivelse af forslag til ny økonomisk regulering af netvirksomhederne	146
Bilag 5: Uddybende beskrivelse af forslag til ny økonomisk regulering af Energinet.dk	169
Bilag 6: Forudsætninger og metode for konsekvensvurderinger	172
Bilag 7: Mindretalsudtalelse vedr. El-reguleringsudvalgets rapport og anbefalinger	186
Bilag 8: Sekretariatet for El-reguleringsudvalget	191
Ordforklaringer	192



Forord

Et velfungerende elsystem med høj leverings sikkerhed har fundamental betydning for det danske samfund.

Med energiaftalen fra 2012 udfordres den nuværende regulering af elsektoren. Der er således behov for, at reguleringen understøtter transformationen fra et elsystem baseret i væsentlig grad på fossile brændstoffer på få og store produktionssteder til et system med produktion af grøn energi med både små og store produktionssteder. Et elsystem, som har større grad af fluktuation i produktionen, end det hidtil har været tilfældet, og som derfor kræver ny funktionalitet i elnettet.

El-reguleringsudvalget blev nedsat i september 2012 på denne baggrund og har haft til formål at gennemgå en række af de regulatoriske forhold, der

vil have betydning for denne omstilling. Udvalget har været bredt sammensat med både uafhængige, sagkyndige og interessentrepræsentanter som medlemmer. Det har således været et formål at sikre, at forskellige deltagere i og brugere af elsystemet har haft indflydelse på forslagene til den fremtidige regulering. Vi har som formandskab anset det for væsentligt at nå til enighed om forslag til en fremtidssikret regulering af elsektoren i Danmark, hvilket derfor er sket ved indgåelse af kompromisser for at skabe balancerede forslag og et sammenhængende hele.

Med afsæt i en gennemgang af den nuværende regulering af elsektoren har udvalget identificeret behov for en række ændringer, der sigter efter, at elreguleringen som et samlet hele er robust

over for de kommende store ændringer af elsystemet. Især for den økonomiske regulering af netvirksomhederne udgør anbefalingerne et opgør med de hidtidige forhold. Herudover har udvalget givet en række anbefalinger, der blandt andet vil øge konkurrencen på elmarkedet og vil sikre en forbedret understøttelse af elforsynings sikkerheden. Sammen med de øvrige anbefalinger åbnes herved vejen til sikring af det fremtidige velfungerende elsystem. Det er vor opfattelse, at anbefalingerne vil skabe grundlag for tiltrækning af den nødvendige kapital til investeringer i den danske elsektor og samtidig sikre omkostningseffektivitet til glæde for forbrugerne og virksomhedernes konkurrenceevne.

Brancheforeningen Dansk Energi har ønsket at afgive mindretalsudtalelser på



en række områder, men det ændrer efter vor mening ikke ved, at anbefalingerne giver et solidt grundlag for at komme videre med de udfordringer, som ligger foran sektoren.

Vi skal opfordre til, at det videre arbejde med implementering og politisk vurdering af udvalgets forslag iværksættes hurtigt, idet der er behov for en afklaring, så de nødvendige investeringer og akti-

viteter i elsektoren kan ske med rimelig forudsigelighed for fremtiden. Vi har vurderet, at særligt to problemstillinger kræver yderligere arbejde, som ligger ud over udvalgets generelle faglige kompetence. Det drejer sig om fastsættelsen af forrentningssatsen for fremtidige investeringer (WACC) og definerings af benchmarkmetode (inklusive ensartning af data) for netvirksomhederne. Vi anser det for særlig vigtigt, at dette centrale arbejde

for implementeringen af rapportens anbefalinger iværksættes umiddelbart.

Tak til udvalgets medlemmer for et stort arbejde og en kompetent indsats med konstruktiv evne og vilje til at skabe afbalancerede løsninger inden for komplicerede problemstillinger. Tak til det hårdtarbejdende sekretariat for en dygtig, engageret og kvalificeret assistance til udvalget.

1. december 2014

Søren Bjerre-Nielsen, Formand

Torkil Bentzen, Næstformand



El-reguleringsudvalgets kommissorium, sammensætning og arbejde undervejs

Udvalgets opgaver

Det blev med energiaftalen af 22. marts 2012 fastsat, at der skulle gennemføres et dybdegående eftersyn af reguleringen af den danske elforsyningssektor. Der er i forlængelse af aftalen udarbejdet et kommissorium for arbejdet, og heri indgår, at der nedsættes et udvalg til at gennemføre arbejdet. Kommissoriet er godkendt af forligskredsen bag energiaftalen d. 12. juni 2012.

Der fremgår således af energiaftalen, at:

"Der gennemføres et dybdegående eftersyn af reguleringen af den danske elforsyningssektor med henblik på at sikre incitamenten til grøn omstilling, omkost-

ningseffektivitet, konkurrence og forbrugerbeskyttelse. Reguleringseftersynet afsluttes i 2014."

I forlængelse heraf er det i kommissoriet uddybet, at:

"Det skal analyseres, om reguleringen understøtter en effektiv konkurrence i elmarkedet, samtidig med at den nødvendige forbrugerbeskyttelse sikres. Herudover er der behov for fortsat effektivisering af elsektoren, samt incitamenten til at gennemføre energiaftalens målsætning om at sikre en grøn omstilling til et Danmark med en energiforsyning baseret på vedvarende energi."

Det fremgår endvidere af energiafta-

len, at elsektorens regulering skal gennemgås, og at gevinsten ved en ændret økonomisk regulering af netvirksomhederne forventes at give en besparelse på 300 mio. kr. i 2020. Dette er et af de tiltag, der er fastlagt i aftalens bilag 2, og som skal mindske forbrugernes omkostninger til energi i forhold til den udvikling, der ville finde sted uden disse tiltag.

I udvalgets kommissorium fremgår det: *"Under antagelse om øget effektiviseringskrav til de monopolregulerede netvirksomheder skønnes der gennem reguleringseftersynet at kunne opnås en række besparelser på minimum 300 mio. kr., jf. energiaftalens bilag 2 om tiltag til reduktion af forbrugerbelastningen."*



I den politiske aftale af 15. november 2012 (solcelleaftalen) fremgår det endvidere, at udvalget skal bidrage med yderligere effektiviseringer på 0-300 mio. kr. hos netvirksomhederne og Energinet.dk. Tallene fra solcelleaftalen er akkumuleret og omfatter perioden 2015–2020. Der er ikke i solcelleaftalen taget stilling til fordelingen af effektiviseringer mellem netvirksomhederne og Energinet.dk.

Det indgår i den politiske aftale om en vækstpakke fra juni 2014, at regeringen i 2015 skal fremlægge forslag til yderligere effektiviseringer af energiforsyningssektorerne. Regeringens forslag til en samlet opfølgning på El-reguleringsudvalgets anbefalinger og vækstaftalen forventes lanceret i 2015.

Udvalget har noteret sig den politiske aftale om en vækstpakke og konstaterer, at denne ikke har ført til ændringer i for-

hold til, hvad det er forudsat, at El-reguleringsudvalget kommer med forslag til.

Kommissoriet

Udvalget har i henhold til kommissoriet blandt andet haft til opgave konkret at undersøge og analysere følgende områder:

■ "Gøre status og vurdere om den gældende regulering af elsektoren har indfriet målsætningerne for liberaliseringen af elmarkedet.

■ Undersøge netvirksomhedernes opgaveportefølje som monopolvirksomhed. Det skal analyseres, hvorvidt netvirksomhedernes opgaveportefølje – som monopolvirksomheder – er den mest hensigtsmæssige, eller om netvirksomhederne har opgaver, som burde ligge i et kommercielt regi og vice versa for at styrke konkurrencen.

■ Undersøge de økonomiske rammer for netvirksomhedernes opgaveportefølje. Det skal analyseres, om den økonomiske regulering af netvirksomhederne giver de rette incitamenter til omkostningseffektivitet, samtidig med at de nødvendige investeringer i nettene gennemføres, herunder investeringer i rentable Smart Grids. Samlet skal størrelsen af effektiviseringspotentialet i netvirksomhederne analyseres.

■ Analysere om Energinet.dk har en hensigtsmæssig regulering og opgaveportefølje. Det skal desuden vurderes, om Energinet.dk har værktøjerne til at varetage disse opgaver. Derudover skal det vurderes, om der er et overlap i opgavefordelingen mellem Energitilsynet og Energinet.dk, for så vidt angår opgaver med at skabe transparens, information til slutkunder og overvågning af konkurrencen på elmarkedet. Endelig skal det analy-

seres, om den økonomiske regulering af Energinet.dk giver de rette incitamenter til omkostningseffektivitet.

Analysere funktionaliteten og behovet for at tilpasse forsyningspligten, som blev indført ved elreformen for at sikre forbrugerne mod utilsigtede prisstigninger og/eller afbrud i forsyningen. Arbejdet hermed skal være afsluttet med en indstilling til ministeren inden udgangen af maj måned 2013.

Undersøge om konkurrencen og markedsstrukturen på detailmarkedet er tilfredsstillende, og hvorvidt forbrugernes adgang til elektricitet sikres til konkurrencedygtige priser. Det skal blandt andet undersøges, om netvirksomhederne i tilstrækkelig grad stiller ydelser til rådighed for kommercielle aktører, der kan øge konkurrencen. Forbrugernes beskyttelse og muligheder for at agere på det liberaliserede marked undersøges, herunder om klagesystemet fungerer tilfredsstillende.

Undersøge om bevillingssystemet fungerer tilfredsstillende i forhold til de store elproducenter, og om betingelserne for meddelelse af tilladelse til nye elproduktionsanlæg (ikke infrastrukturer) er tidssvarende på et liberaliseret marked. Herunder om passive investorer, som fx pensionskasser, kan deltage med kapital i den grønne omstilling, uden at andre formål tilsidesættes.

Analysere om den nuværende regulering af de danske kraftværker indeholder barrierer for en omkostningseffektiv omstilling til en energiforsyning baseret på vedvarende energi.

Analysere om den nuværende organisering af energisparsindsatsen er omkostningseffektiv og konkurrencepræget, herunder om der kan indbygges yderligere incitamenter til omkostningseffektivitet, og om energisparsforpligtelserne er bedst placeret hos netselskaberne".

Det forudsættes, at internationale erfaringer inddrages i analysearbejdet.

Det fremgår endvidere af kommissoriet, at udvalgets arbejde ikke skal omfatte:

Vurderinger af afgifts- og tilskudssystemet

CO₂-kvotereguleringen

Forhold som reguleres af varmforsyningsloven

Vurderinger af afgifts- og tilskudssystemet indgår i en parallel afgifts- og tilskudsanalyse, som er igangsat i efteråret 2013 med henblik på at vurdere behovet for justeringer af det eksisterende afgifts- og tilskudssystem på energiområdet. Analysen forventes offentliggjort i foråret 2015. Konklusionerne fra dette udvalgsarbejde kan potentielt have stor betydning for de fremtidige rammevilkår for elsektoren, og El-regulerings-

udvalgets anbefalinger skal derfor ses i sammenhæng med dette arbejde i forbindelse med en samlet politisk opfølgning.

Udvalgets sammensætning

Udvalget er udpeget af klima-, energi- og bygningsministeren og er sammensat af en uafhængig formand og næstformand, fire sagkyndige, som tilsammen har en særlig juridisk, økonomisk og teknisk ekspertise af relevans for området, samt 10 interesserepræsentanter udpeget af ministeren efter indstilling fra branchen. Følgende organisationer er i henhold til kommissoriet indstillingsberettigede til udvalget:

Dansk Energi

Foreningen for Slutbrugere af Energi

DI

Dansk Erhverv

Landbrug & Fødevarer

Danmarks Vindmølleforening

Forbrugerrådet Tænk

Kommunernes Landsforening

OVE, Det Økologiske Råd, WWF, Danmarks Naturfredningsforening og Greenpeace (de fem organisationer har i fællesskab kunne indstille til to pladser i udvalget)

På baggrund af indstillinger og udpegninger har udvalget haft følgende konkrete sammensætning:

Udvalgets sammensætning	
Formand	Søren Bjerre-Nielsen, bestyrelsesformand
Næstformand	Torkil Bentzen, bestyrelsesformand
Sagkyndig med juridisk ekspertise*	Sune Fugleholm, partner hos Kammeradvokaten
Sagkyndig med økonomisk ekspertise**	Uffe Bundgaard-Jørgensen, direktør for Investor-Net-Gate2Growth
Sagkyndig med juridisk ekspertise	Martha Roggenkamp, professor ved University of Groningen
Sagkyndig med generel viden om elsektoren	Kristian Stubkjær, institutdirektør ved DTU Elektro

Udpeget efter indstilling fra interesseorganisationer, jf. udvalgets kommissorium	
Danmarks Vindmølleforening	Poul Erik Morthorst, professor ved Risø DTU***
Landbrug & Fødevarer	Søren Korsholm, chef for plante- og energipolitik
DI	Troels Ranis, branchedirektør
Kommunernes Landsforening	Fra 17. april 2013 Hanne Johnsen, partner i Affaldskontoret. Før 17. april 2013 Birthe Rytter Hansen, konsulent hos KL
Dansk Erhverv	Marie Louise Thorstensen, konsulent
Dansk Energi	Anders Stouge, vicedirektør
Foreningen for Slutbrugere af Energi	Marianne Eriksen, adm. direktør i Norenergi A/S
Forbrugerrådet Tænk	Martin Salamon, cheføkonom
OVE, Det Økologiske Råd, WWF, Danmarks Naturfredningsforening og Greenpeace (to fælles medlemmer)	Marianne Bender, formand for OVE Søren Dyck-Madsen, energimedarbejder i Det Økologiske Råd

* Erstattede pr. februar 2014 Birgitte Hansen, direktør hos Slotsholm, der var udpeget som makroøkonomisk sagkyndig.

** Uffe Bundgaard-Jørgensen er samtidig formand for Energitilsynet men er ikke udpeget i denne egenskab.

*** Poul Erik Morthorst er medlem af Energinet.dk's bestyrelse og har derfor ikke deltaget i udvalgets drøftelser vedrørende Energinet.dk.

Sekretariat for udvalget

Udvalget er blevet betjent af et tværminterielt sekretariat forankret i Energistyrelsen. Sekretariatet har bistået udvalget med faglig sparring og udarbejdelse af faglige oplæg og har koordineret alt eksternt arbejde og input. Foruden medarbejdere fra Energistyrelsen har medarbejdere fra Klima-, Energi- og Bygningsministeriets departement, Finansministeriet, Sekretariatet for Energitilsynet,

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen og Skatteministeriet også deltaget i sekretariatet. Sekretariatet har i henhold til kommissoriet arbejdet under instruks fra udvalgets formandskab¹.

Tilrettelæggelse af udvalgets arbejde

Udvalget blev endeligt udpeget i september 2012 og har siden afholdt i alt 15 udvalgs møder.

Udvalgets analyser har først og fremmest taget afsæt i følgende grundelementer:

- Kommissoriets konkrete opgaveliste
- Gældende rammer for elforsyning i Danmark, i EU og i udvalgte europæiske lande
- Væsentligste udviklingstrends og fremtidsscenarioer for elsektoren frem til 2025

1. Sammensætningen af sekretariatet fremgår af bilag 8.

Det har i de konkrete analyser været et særligt hensyn at sikre, at der ved de konkrete vurderinger og anbefalinger ikke sker en suboptimering, hvor løsninger på et område kan have negative sideeffekter på andre områder.

Udvalget har under sit arbejde haft et særligt fokus på anbefalingerne vedrørende den fremtidige økonomiske regulering af netvirksomhederne. Det skyldes blandt andet, at her er tale om regulering af betydelige samfundsværdier med stor betydning for såvel forsynings sikkerhed som den fremtidige grønne omstilling af elsektoren i Danmark. Herudover er der tale om en relativ kompleks regulering, hvor alle elementer må ses og eventuelt justeres i sammenhæng.

Herudover skulle udvalget i henhold til kommissoriet inden udgangen af maj 2013 komme med en indstilling til ministeren om, hvorvidt den gældende forsyningspligtregulering burde ændres. Udvalget afrapporterede sit arbejde vedrørende forsyningspligt til klima-, energi- og bygningsministeren den 30. maj 2013, og udvalgets rapport blev samme dag offentliggjort.

Udvalget har derudover i september 2013 offentliggjort en statusrapport, hvor blandt andet de centrale igangværende analyser blev præsenteret.

Det har været helt afgørende for udvalget undervejs at være i direkte dialog med de parter, der berøres af elreguleringen i dag.

Udvalget har i forbindelse med drøftelser om mulige modeller for forsyningspligtreguleringen og organiseringen af energispareindsatsen afholdt henholdsvis en workshop og et temamøde for en række indbudte eksperter og interessenter, som har udvist særlig interesse

El-reguleringsudvalgets forslag til en fremtidig regulering af forsyningspligten

Alle forbrugere har siden 2003 frit kunne vælge el-leverandør. Alligevel havde 86 % af husholdninger og mindre virksomheder i 2013 ikke selv valgt leverandør, men modtog el fra deres lokale forsyningspligtselskab.

For at fremme konkurrencen på detailmarkedet for el anbefalede El-reguleringsudvalget i 2013 at afvikle de lokale forsyningspligtselskaber og ophæve prisreguleringen, så priserne fremover skal fastsættes på markedsvilkår. I udvalgets overvejelser er også indgået, at Folketinget i december 2012 vedtog en lovændring, som ændrede grundlæggende på reglerne om forsyningspligt i Danmark. For at sikre en fortsat høj forbrugerbeskyttelse foreslog udvalget samtidig en række tiltag, som skal fremme, at forbrugerne kan foretage velinformerede valg mellem de forskellige elprodukttyper, priser og leverandører, herunder blandt andet en forbedret Elpristavle under Energitilsynets ansvar. Samtidig blev alle elhandelsselskaber forpligtet til mod betaling at forsyne alle husholdningsforbrugere, der anmoder om levering af elektricitet (leveringspligt). Sidstnævnte opfylder Eldirektivets krav om forsyningspligt.

El-reguleringsudvalgets anbefalinger til en fremtidig regulering af forsyningspligten er i dag udmøntet i en ændring af lovgivning, som blev vedtaget i juni 2014. Lovændringen forventes at træde i kraft den 1. marts 2016.

Tekstboks 1

for emnet, herunder blandt andet gasselskaberne og forskellige elhandelsselskaber.

Udvalget har endvidere afholdt en workshop om produktionskapacitet og forsynings sikkerhed for en bredere kreds af eksperter og aktører. Formålet med arrangementerne har været at give udvalgets medlemmer et grundigere kendskab til de pågældende problemstillinger, samt at give centrale interessenter mulighed for at fremføre deres viden og respektive synspunkter over for udvalget.

Samtidig har udvalget været på virksomhedsbesøg hos Energinet.dk, DONG Energy Eldistribution A/S, SEAS-NVE,

Energi Fyn og Langelands Elforsyning. Udvalget har også besøgt Avedøreværket samt tilset forskellige tekniske faciliteter, hvor aktørerne i elmarkedet har haft mulighed for at præsentere deres virksomhed og konkrete arbejdsopgaver og udfordringer for udvalget.

Endelig har formandskabet afholdt en række bilaterale møder med forskellige interessenter, som på forskellig vis har ønsket at bibringe formandskabet deres synspunkter i forhold til udvalgets arbejde. Herigennem har formandskabet også fået input fra aktører, som ikke er direkte repræsenteret i udvalget. Desuden har sekretariatet for udvalget afholdt møder med en række aktører med samme sigte som ovenfor.



Udfordringer og muligheder for den danske elsektor

En fremtidssikring af reguleringen af den danske elsektor må tage bestik af morgendagens udfordringer. Med det seneste energiforlig fra 2012 vil kapaciteten til at producere el med vedvarende energikilder i Danmark blive øget markant. Det sker som et skridt på vejen mod en grøn omstilling af det samlede energisystem og regeringsgrundlagets målsætninger om, at el- og varmeforsyningen skal være baseret på 100 pct. vedvarende energi i 2035 samt, at både energi- og transportsektoren skal være baseret på 100 pct. vedvarende energi i 2050, jf. "Et Danmark der står sammen", 2011.

Produktion af el baseret på især vind og sol er langt mindre styrbar, end når der anvendes brændsler som kul, gas og biomasse. Samtidig er de danske kraftværker, der i mange år har spillet en central rolle for sammenhængen og forsynings-sikkerheden i elsystemet, presset på økonomien. Det skyldes blandt andet, at sol- og vindenergi producerer med meget lave marginalomkostninger.

For at understøtte realiseringen af den grønne omstilling er der derfor behov for en langsigtet udvikling henimod et langt mere fleksibelt og decentralt elsystem, der aktivt udnytter internationale samarbejds muligheder og nye net- og forbrugsteknologier.

Det er med andre ord nødvendigt, at den fremtidige regulering af elsektoren understøtter udviklingen af et elsystem, der løbende kan skabe sammenhæng og forsynings-sikkerhed ved at skifte dynamik alt efter den øjeblikkelige produktion, eventuelle flaskehalse i nettet, mulighederne for lagring og omlægning af forbrug samt for import og eksport af el.

Det er en fundamental omvæltning, der skal ske over tid. Og den skal samtidig foregå på en måde, der er omkostnings-effektiv og tager hensyn til danske virksomheders konkurrenceevne og udviklingen i omverdenen.

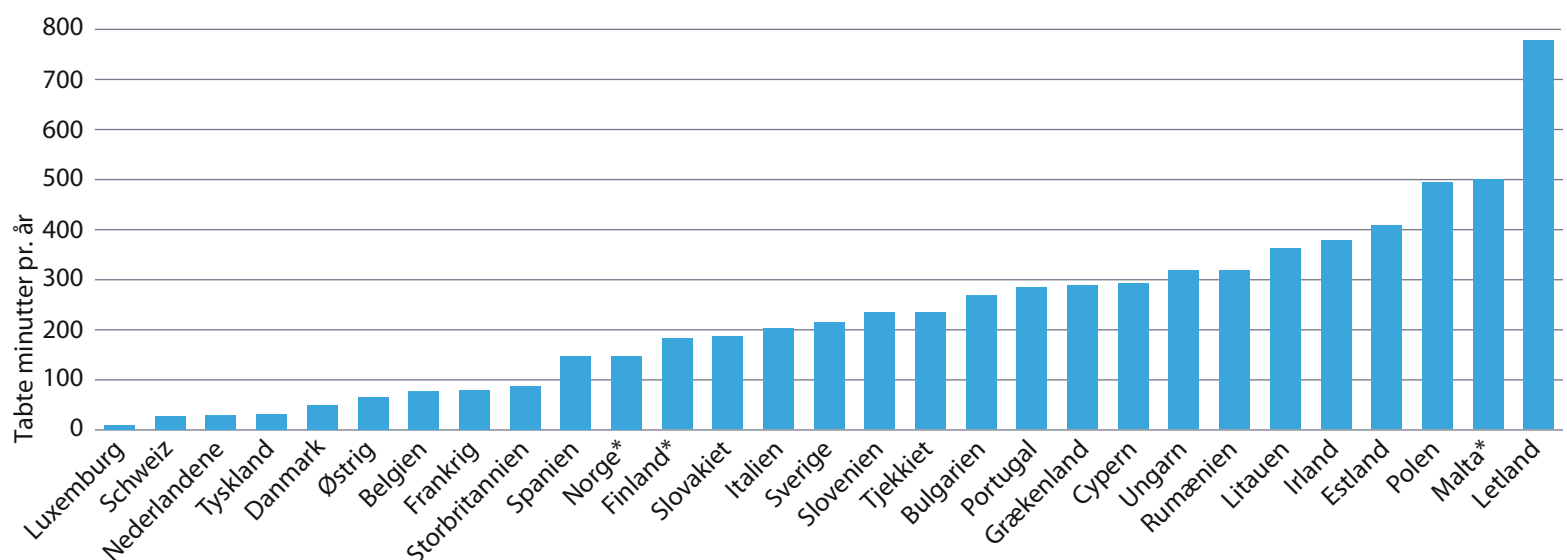


Et godt udgangspunkt

Udgangspunktet for denne kommende transformation er godt. Danmark har generelt en velfungerende elsektor. Det

er til gavn for den almindelige forbruger, virksomhederne og den samlede samfundsøkonomi.

International sammenligning af elforsyningsikkerheden (gennemsnitligt antal minutter uden forsyning pr. år i perioden 1999–2012)



Figur 2. * Medtager færre spændingsniveauer end øvrige lande.

Kilde: CEER Benchmarking Report 5.1 on the Continuity of Electricity Supply Data update, Council of European Energy Regulators, 2014.

Høj elforsyningsikkerhed

Den danske elforsyningsikkerhed ligger på et højt niveau sammenlignet med udlandet. I 2013 var den danske elforsyningsikkerhed på 99,997 pct. Det svarer til, at den gennemsnitlige forbruger har manglet strøm i ca. 22 minutter. I perioden 1999 til 2012 var det gennemsnitlige årlige antal minutter uden forsyning 49. Set i europæisk sammenhæng havde kun Luxembourg, Schweiz, Nederlandene og Tyskland en højere elforsyningsikkerhed i perioden.

Elsektoren har effektiviseret

Der er de senere år sket en betydelig effektivisering af distributionen, transmissionen og produktionen af el i forlængelse af liberaliseringen af elmarkedet og den økonomiske regulering af

netvirksomhederne, der blev igangsat med elreformen i 1999.

De danske elproducenter har foretaget en række konsolideringer og rationaliseringer, og samtidig sikrer de velfungerende nordiske markedspladser for handel med el, at producenterne løbende optimerer driften.

Det danske transmissionsnet drives af Energinet.dk, der i den seneste benchmarking af de europæiske el-transmissionsselskaber var blandt de mest effektive selskaber. Energinet.dk overtog i 2012 resten af de regionale transmissionsnet, hvilket forventes at muliggøre en række stordriftsfordele og besparelser til gavn for forbrugerne.

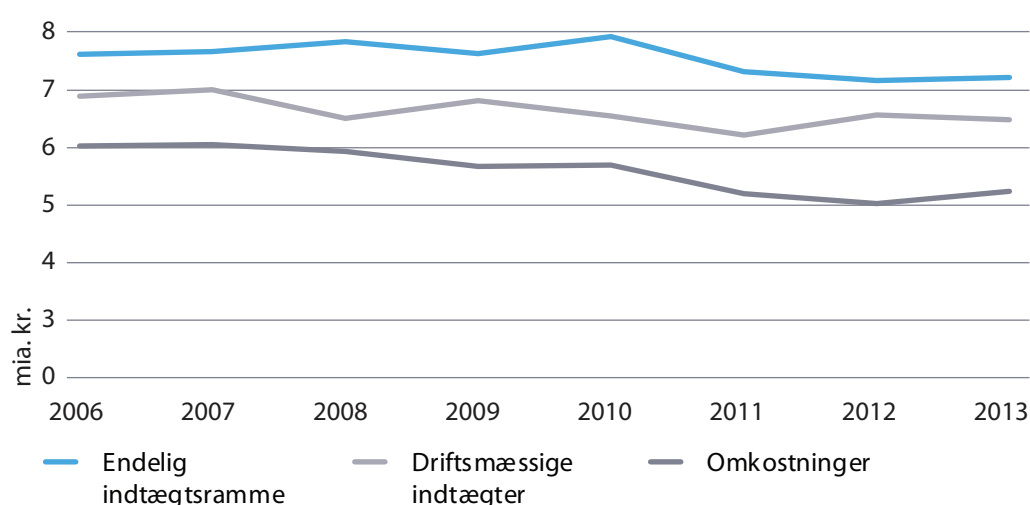
Den løbende effektivisering af netdistributionen af el fremgår af udviklingen

i netvirksomhedernes omkostninger. I perioden 2006–2013 har netvirksomhederne nedbragt deres omkostninger med ca. 800 mio. kr².

En del af effektiviseringerne i netvirksomhederne er sket gennem en betydelig konsolidering i forbindelse med fusioner og salg af andelsejede og kommunale selskaber. Antallet af netvirksomheder er reduceret fra 189 selskaber i 1999 til 112 i 2005 til yderligere 76 selskaber med udgangen af 2011 svarende til en reduktion på 32 pct. over 6 år. I 2014 er der registreret 65 selskaber.

Som det fremgår af figur tre, er netvirksomhedernes samlede omkostninger reduceret mere end de driftsmæssige indtægter i perioden 2006–2013. Dette gælder for alle netvirksomhederne, om end der er store forskelle selskaberne imellem. Samlet set er virksomhedernes driftsoverskud i forlængelse heraf steget med 41 pct. i perioden. Det skal i den forbindelse bemærkes, at driftsoverskuddet har været varierende i perioden, og at stigningen i driftsoverskuddet alene svarer til en stigning fra 2,7 til 3,8 pct. i forrentningen af den nødvendige kapital, som er forøget væsentligt i perioden. Forøgelsen af den nødvendige kapital skyldes blandt andet kabellægning, og det kan generelt bemærkes, at udviklingen i indtægtsrammerne, driftsmæssige indtægter og omkostninger i figuren ikke er korrigeret for ændringer i netvirksomhedernes leverede ydelser i perioden.

Udvikling i netvirksomhedernes indtægtsrammer, driftsmæssige indtægter og omkostninger



Figur 3. Kilde: Sekretariatet for Energitilsynet 2014.

Note 1: Indtægtsrammerne er inkl. forhøjelser som følge af godkendte nødvendige nyinvesteringer, effektiviseringskrav m.m.

Note 2: Alle beløb indeholder virksomhedernes energispareaktiviteter, som fra 1. januar 2010 ikke længere indgår direkte i beregningen af indtægtsrammerne, men som et separat tillæg baseret på netvirksomhedernes faktiske omkostninger til energispareaktiviteter.

Note 3: Datakvaliteten på udviklingen siden liberaliseringen i 1999 og frem til 2006 er meget lav, hvorfor udviklingen ikke er gengivet.

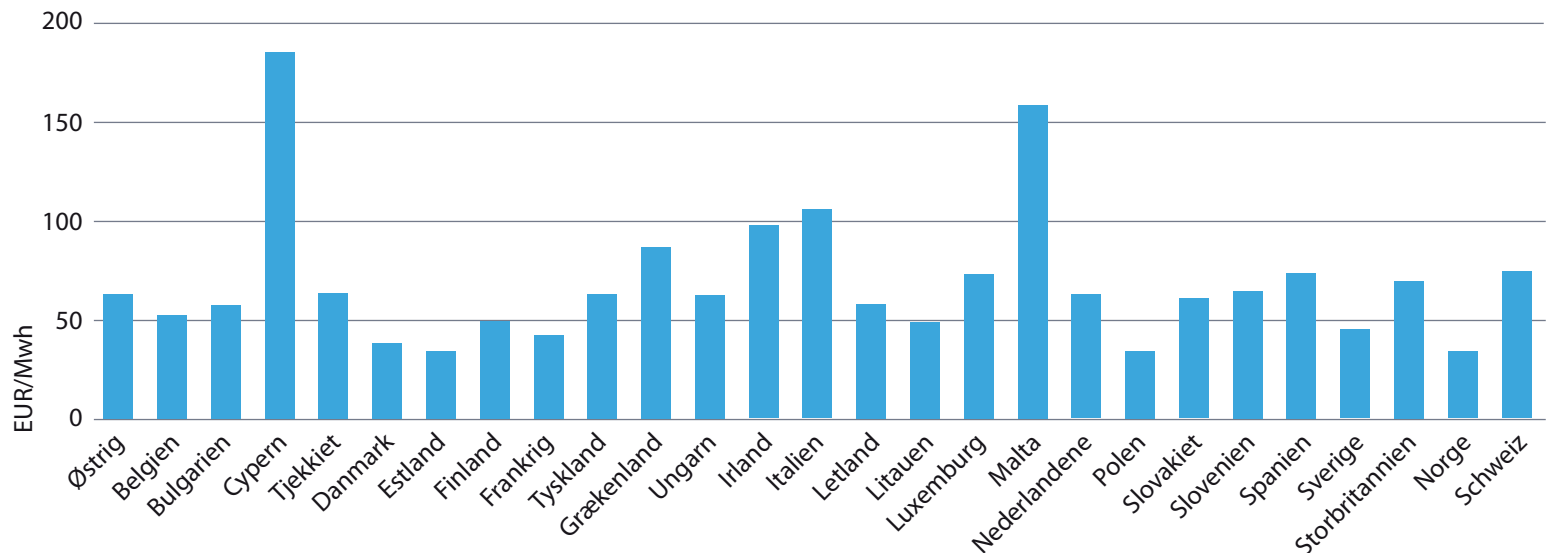
Note 4: Udviklingen i indtægtsrammerne, driftsmæssige indtægter og omkostninger er ikke korrigeret for udviklingen i netvirksomhedernes leverede ydelser fx som følge af kabellægning.

2. Omkostningerne er inklusiv omkostninger til nødvendige nyinvesteringer og energispareforpligtigelsen. Der er ikke korrigeret for ændringer i netvirksomhedernes leverede ydelser i perioden.

Den "rene elpris" ligger på niveau med sammenlignelige lande

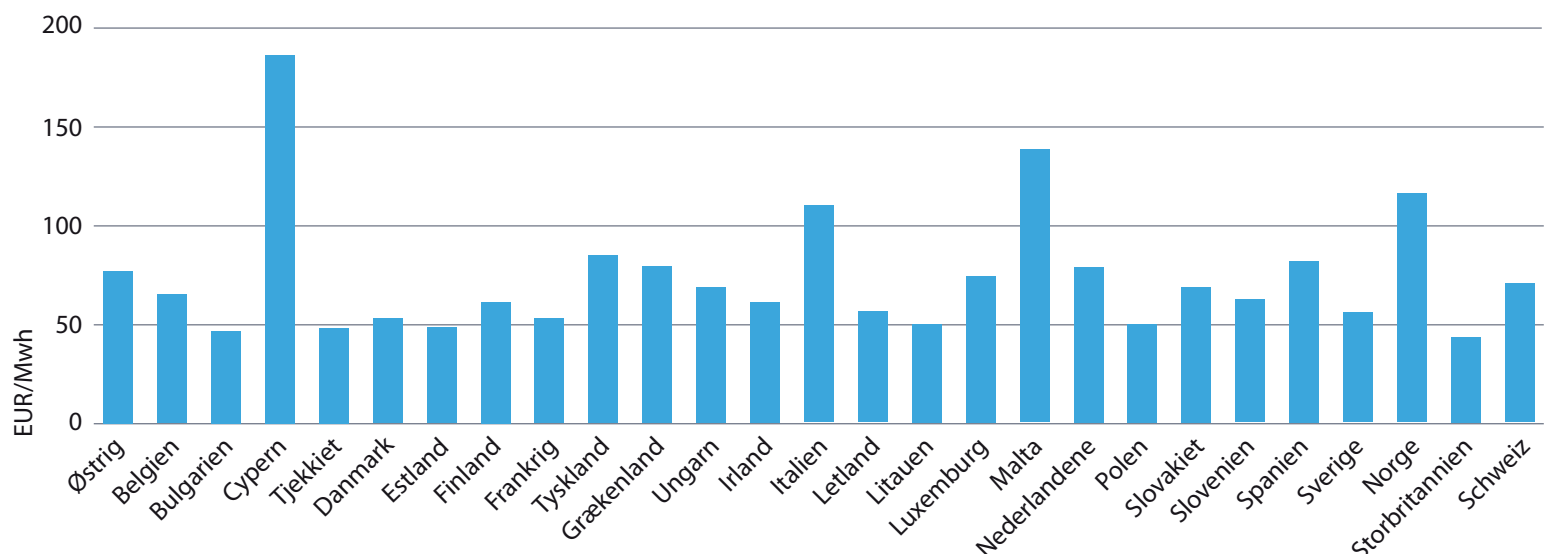
Det nordiske engrosmarked for el (Nord Pool) er velfungerende, og prisen på el uden afgifter, PSO, tariffer m.v. er konkurrencedygtig med prisen i de EU-lande, Danmark især konkurrerer med.

Elpriser i 2012 for virksomheder ekskl. afgifter, PSO, gebyrer m.v. (Euro/MWh)



Figur 4. Kilde: Eurelectric, 2014
Se noter nederst på denne side.

Elpriser i 2012 for forbrugere ekskl. afgifter, moms, PSO, gebyrer m.v. (Euro/MWh)



Figur 5. Kilde: Eurelectric, 2014
Gældende for både figur 4 og 5:

Note 1: Priserne i figur 4 vedrører virksomheder med et forbrug på 500.000 til 2.000.000 kWh. Priserne i figur 5 vedrører husholdninger med et forbrug på 2500-5000 kWh

Note 2: Det skal bemærkes, at der pt. er mindre afvigelser mellem den statistiske metode, som anvendes til den danske elprisstatistik, og den metode som anvendes i mange af EU-landene. Den danske metode er derfor ved at blive korrigeret, så tallene bliver mere sammenlignelige på tværs af EU. Metodeændringen vil muligvis øge de danske elpriser for industrielle forbrugere, idet den danske elprisstatistik fremover vil inkludere evt. fastpriskontrakter m.v.

Note 3: Der anvendes data fra Eurelectric, der har korrigeret Eurostatdata for, at PSO-udgifter er medtaget i den "ren elpris" for vise lande. Data fra Eurelectric findes kun for de to ovennævnte forbrugsbånd.

En stor del af virksomhedernes og især forbrugernes omkostninger til el skyldes dog afgifter, PSO-udgifter, gebyrer m.v., og disse er relativt høje set i en international sammenhæng.

Statistiske opgørelser viser desuden, at danske virksomheders relative konkurrenceevne i forhold til elpriser synes at falde, når der er tale om større virksomheder. Samtidigt er virksomhedernes omkostninger til PSO steget markant i perioden efter 2012.

Der er dog aftalt en række lempelser af virksomhedernes udgifter til energi med effekt i 2014 og andre lettelser er undervejs.

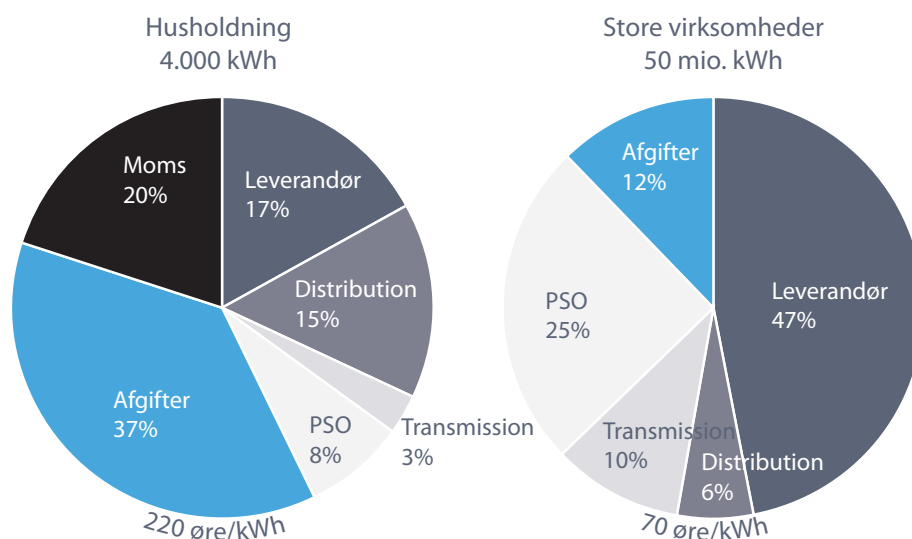
Med aftalen om en vækstplan fra 2013 blev virksomhedernes betaling af energispareafgiften (CO₂-afgift) på elektricitet afskaffet fra 2014 svarende til ca. 2 øre/kWh. Samtidig forventes der med den politiske aftale om lempelser af PSO og tilbagerulning af forsyningsikkerhedsafgiften fra juli 2014 indført en række generelle lempelser i PSO'en samt specifikke lempelser målrettet el-intensive virksomheder. Modellerne for de specifikke PSO-lempelser afventer godkendelse af EU-Kommissionen.

Der vil først, når disse lempelser er indfaset, kunne gives et mere præcist billede af de fulde danske elprisers nuværende konkurrencedygtighed.

Fremtidige udfordringer og muligheder

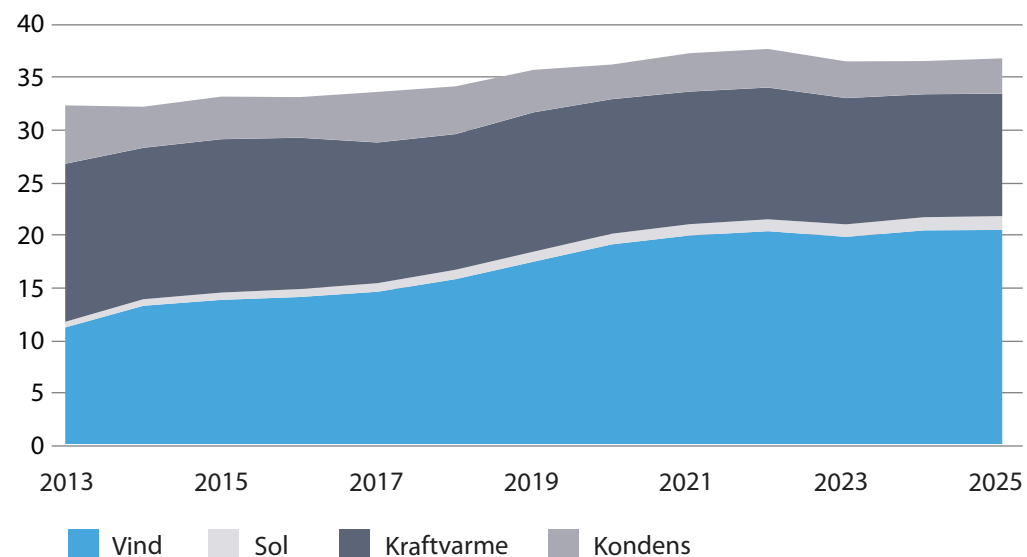
Den høje elforsyningsikkerhed, den løbende effektivisering og de konkurrencedygtige "rene" elpriser er skabt i en tid, hvor de danske kraftværker fortsat udgør hjørnesteinen i elsystemet. Hovedparten af produktionen af el er styrbar og den tidsmæssige placering af forbrug relativt statisk. Disse vilkår er under hastig forandring samtidig med, at nye faktorer vil få indflydelse på udviklingen.

Elprisens sammensætning for husholdninger og store virksomheder.



Figur 6. Kilde: Baseret på Energitilsynet, Elprisstatistik 2. kvartal 2013.

Elproduktion i Danmark



Figur 7. Kilde: Danmarks energi- og klimafremskrivning 2014, Energistyrelsen 2014

Note 2: De forskellige teknologier har forskellige muligheder for at producere energi med en given kapacitet. Nye møller på land har ca. 3000 fuldlasttimer om året, mens det tilsvarende tal for havmøller er ca. 4000. Nye solcelleanlæg har ca. 1000 fuldlasttimer om året. Et kraftværk kan teoretisk set køre alle årets timer (8760), men begrænses reelt af tekniske forhold, varmebehov samt mulighederne for indtjening på elmarkedet.

Mere fluktuerende elproduktion

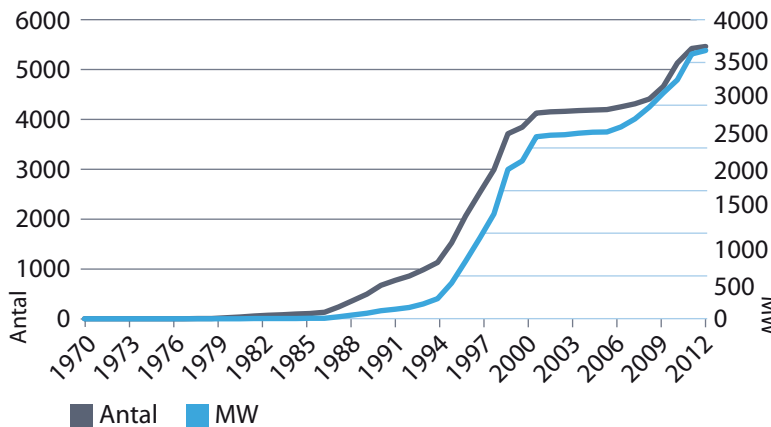
På baggrund af blandt andet den energipolitiske aftale af marts 2012 vil der frem mod 2020 ske en betydelig udbygning med produktion baseret på vedvarende energi. I 2020 vil andelen af vedvarende energi set i forhold til det endelige energibrug udgøre 38 pct. I elsektoren alene vil andelen være 70-74 pct. af elforbruget. Vindkraft vil stå for ca. 51 pct. af elforbruget i 2020.

Udskiftningen af fossile brændsler med vedvarende energikilder til elproduktion har allerede været i gang over en årrække. Det gælder i særdeleshed udbygningen med vindenergi, der blev indledt på land og siden suppleret med havvindmøller.

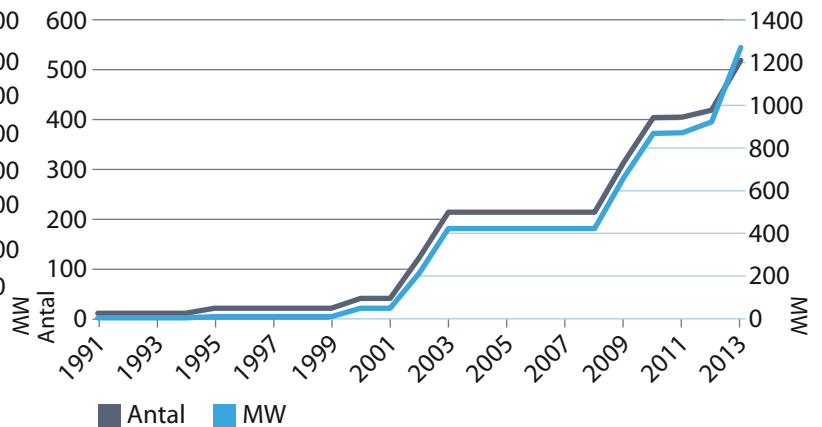
Udbygningen med solceller er samtidig steget kraftigt i løbet af de sidste par år.

Den hidtidige udbygning af vindproduktion (antal og MW)

Udbygningen med landmøller



Udbygningen med havmøller



Figur 8. Kilde: Energistyrelsen, 2014.

Denne udvikling betyder samlet set, at produktionen af el bliver langt mere decentral og afhængig af især vind- og solforholdene. Det betyder også, at det lokale distributionsnet fra overvejende at skulle levere elektricitet til slutforbrug også skal forestå transport af el til transmissionsnettet³.

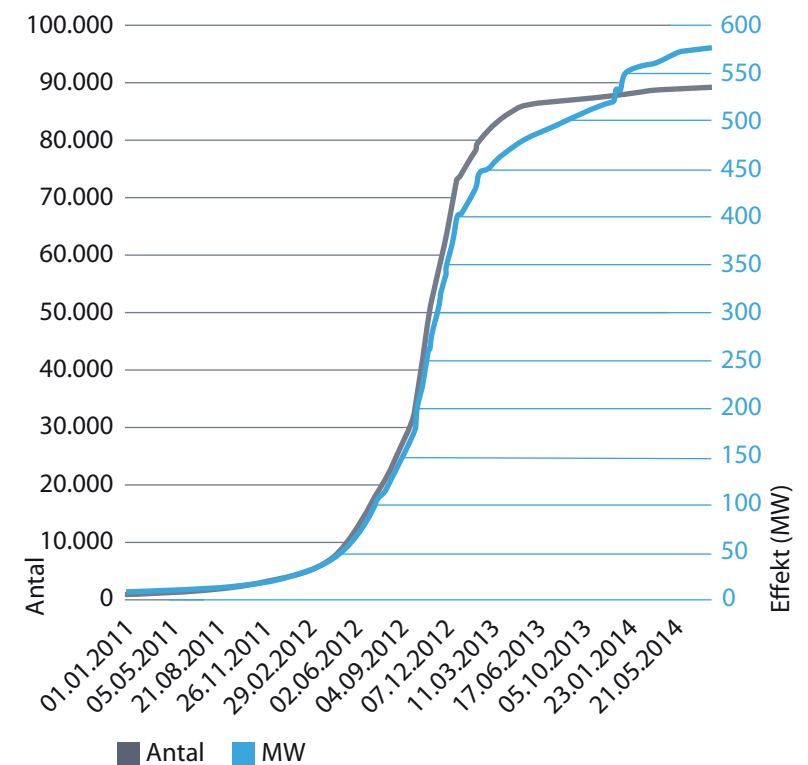
Kraftvarmeværkerne er under pres

Traditionelt har el – og varmesystemet været bygget op om termiske kraftværker. De har leveret energien og sikret et velfungerede elsystem samt en høj energieffektivitet på grund af høje virkningsgrader og samproduktion af el og varme.

Danmark er via sine udlandsforbindelser og det nordiske elspotmarked koblet stærkt til landene omkring os. I de kommende år vurderes udbygningen med vedvarende energi og til dels kernekraft i Skandinavien at presse elprisen nedad i de nordiske lande. Denne udvikling sætter økonomien i driften af kraftværker baseret på kul og naturgas under pres.

Det skyldes, at produktionsteknologier har forskellige omkostninger. Vindmøller har fx meget lave marginale omkostninger, hvorfor de har mulighed for at melde en lavere pris ind på el-markedet

Udvikling i solcellekapacitet (blå) og antal individuelle anlæg (grå)



Figur 9. Kilde: Energinet.dk, 2014

3. Den stigende mængde decentral elproduktion på små produktionsanlæg kan også på sigt skabe ønsker om, at små elproducenter får adgang til at sælge overskydende el direkte til andre forbrugere uden om den lokale distributionsvirksomhed. Denne problematik er eksempelvis aktuell i Nederlandene, hvor spørgsmålet drøftes indgående i forbindelse med en gennemgang af reguleringen på elområdet.

Udvalg for el-reguleringseftersynet

end fx et gasfyret kraftværk med højere marginalomkostninger.

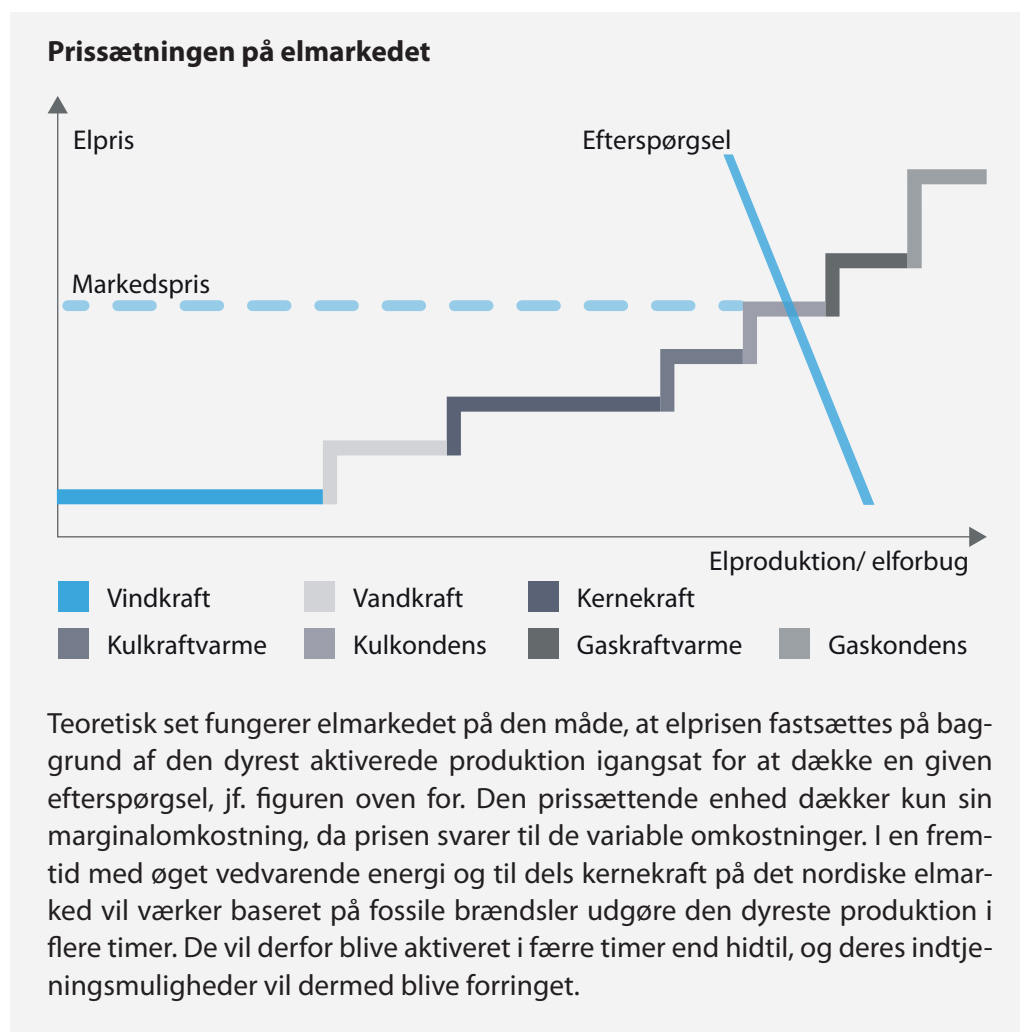
På sigt vil der ikke være behov for hele den nuværende kraftværkskapacitet, men der vil i nogle situationer i en årrække frem fortsat være behov for central kraftværkskapacitet blandt andet til at understøtte den samlede funktionalitet af elsystemet⁴. Flexibilitet på andre kraftværker vil være nødvendig som back-up kapacitet og til regulering, hvis der sker udfald af enheder i elsystemet, mulighederne for at udnytte udlandsforbindelserne er begrænsede, forbrugt vanskeligt flytbart eller, når vinden ikke blæser, og solen ikke skinner. Hertil kommer, at kraftvarmeværkerne fortsat udgør grundstenen i fjernvarmeproduktionen.

Nye forbrugs- og netteknologier

På en række områder giver den teknologiske udvikling mulighed for, at energisystemet kan udvikle sig i en helt ny retning.

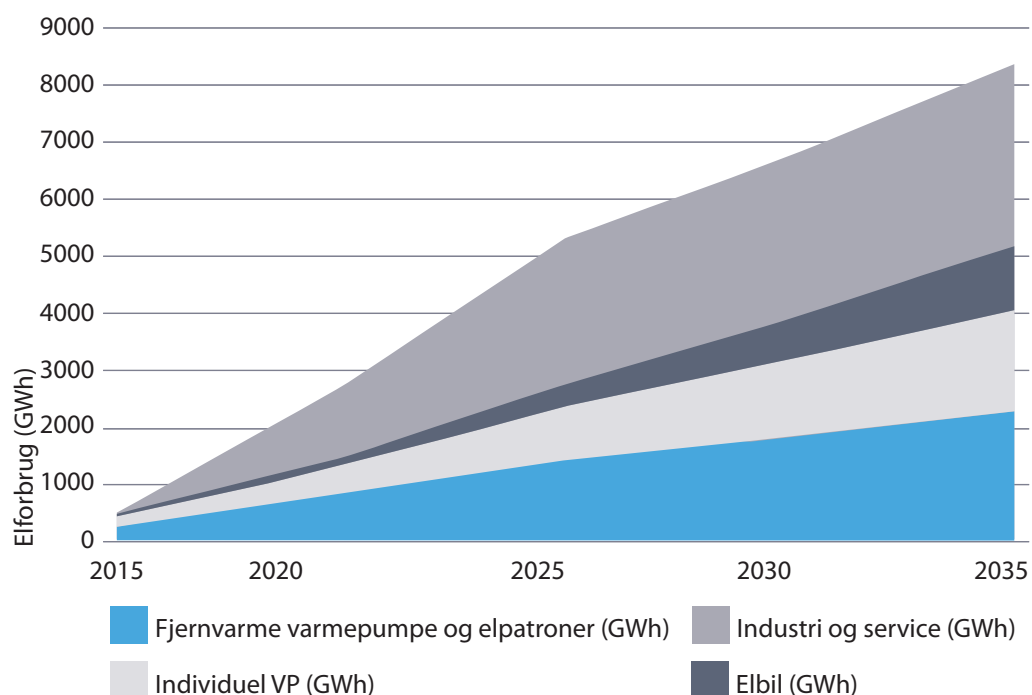
Det drejer sig især om udbredelsen af varmepumper (centrale i varmesystemer og individuelle i boliger), elpatroner til fjernvarme, elbiler, større elforbrugende husholdningsapparater, elopvarmede huse og styring af klima- og ventilationsanlæg blandt andet i industri, handel og service. Kendetegnet for disse teknologier er, at de medvirker til, at energiforbruget kan gøres fleksibelt. I en fremtid med mere sol og vind og øget elektrificering er en sådan fleksibilitet yderst værdifuld for at kunne understøtte forsyningsikkerheden.

I figur 10 gengives et scenarium for udviklingen i det teoretiske potentiale for fleksibelt elforbrug for en række af disse teknologier frem mod 2035. Det teoretiske fleksible potentiale er et udtryk for, hvor stor en andel af de enkelte teknologiers samlede elforbrug, der kan gøres fleksibelt. Det er beregnet



Tekstboks 2. Kilde: Analyse af elnettets funktionalitet, Energistyrelsen, 2014

Det teoretiske potentiale for fleksibelt elforbrug



Figur 10. Kilde: Analyse af elnettets funktionalitet, Energistyrelsen, 2014

4. Analyse af elnettets funktionalitet, Energistyrelsen 2014.

Smart Grid

Smart Grid-begrebet er de seneste år blevet udbredt, og i forskellige sammenhænge anvendes begrebet med forskellige betydninger. I denne rapport forstås Smart Grid som en måde at styre og optimere driften af eldistributionsnettet på. Konkret ved hjælp af ny teknologi og især måle- og informationsteknologi, som sikrer en bestandig optimering af udnyttelsen af kapaciteten i nettet samt spændingskvalitet. Styringsteknologien kommunikerer med målepunkter i nettet og hos forbrugere og lokale producenter med henblik på at kunne koble forbrug og produktion ud og ind for at møde de øjeblikkelige behov i systemet.

med udgangspunkt i et forventet scenarium for udbredelsen af teknologierne.

Det teoretiske potentiale er i 2020 på ca. 2.700 GWh. Det svarer til 8 pct. af det samlede elforbrug eller elforbruget hos 500.000 almindelige husstande. Flexibelt forbrug er i dag meget lidt udbredt på grund af blandt andet de beskedne gevinster forbundet med at stille fleksibilitet til rådighed. Endvidere er der praktiske og økonomiske barrierer ved at integrere flexibelt forbrug i eksempelvis en virksomheds produktionsproces.

Der er herudover en række usikkerheder knyttet til opgørelsen af ovenstående

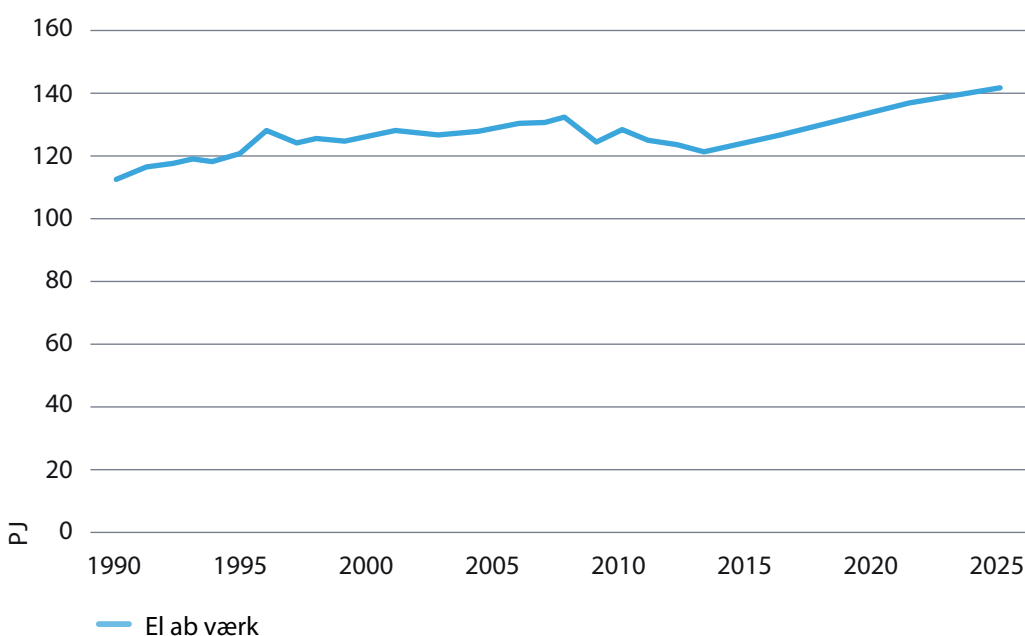
potentiale. Usikkerhederne i den forbindelse er blandt andet knyttet til udbredelsen af "nyt elforbrug" til blandt andet elbiler og varmepumper, som er i stand til at levere fleksibilitet. Samtidig er det væsentligt at understrege, at der tale om et teoretisk potentiale. Der er således ikke taget højde for mere praktiske barrierer i forhold til, om der kan udvikles markeder og løsninger, der effektivt integrerer de mange små "producenter" af fleksibilitet til at møde behovene i systemet, når de er der. Denne udfordring er særlig relevant set i en dansk kontekst på grund af fraværet af en el-intensiv industriproduktion. Derudover er det også en forudsætning, at enhedernes forbrug kan styres automatisk, eksempelvis via

prissignaler eller ekstern styring, da de færreste forbrugere og virksomheder kan forventes at tænde og slukke manuelt for strømmen, når behovet opstår.

Endvidere vil omkostningsudviklingen og udviklingen i de øvrige dele af energisystemet være af stor betydning for, hvor stor en del af det fremtidige potentiale for fleksibilitet, det vil være hensigtsmæssigt at udnytte.

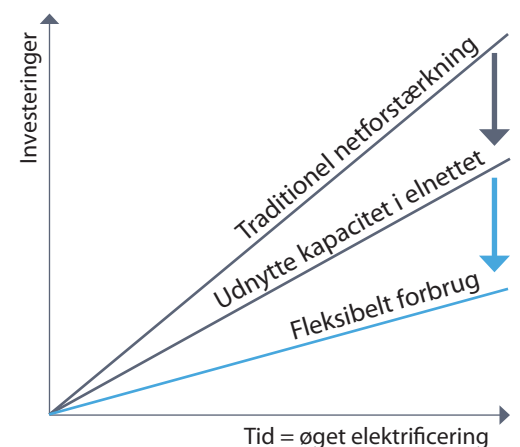
Den teknologiske udvikling særligt inden for informationsteknologi giver også nye muligheder i forhold til en fremtidig udbygning af distributionsnettet.

Fremskrivning af elforbruget frem mod 2025



Figur 11. Kilde: Danmarks energi- og klimafremskrivning 2014, Energistyrelsen 2014

Investeringer forbundet med forskellige strategier for distribution af el



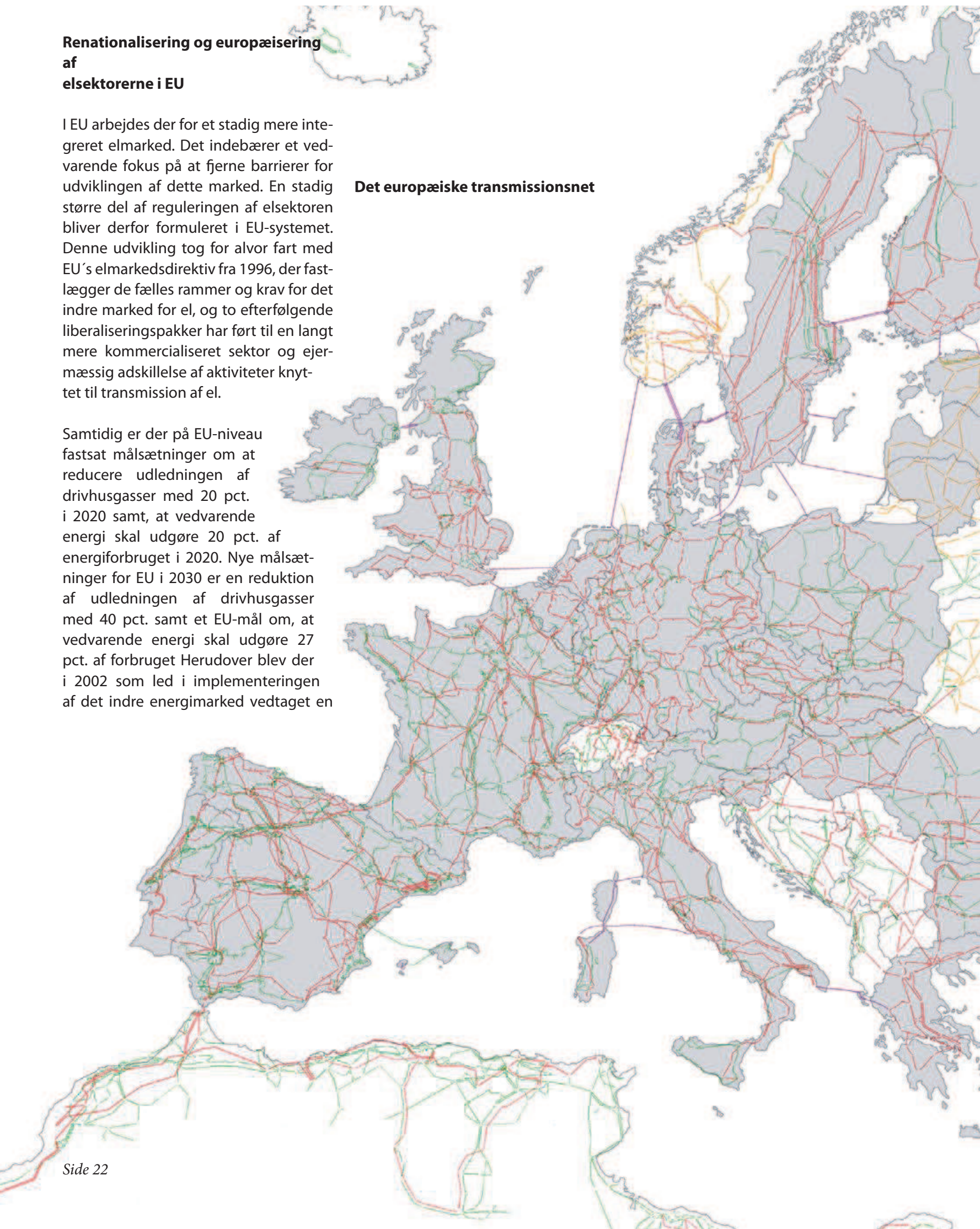
Figur 12. Kilde: Smart Grid-Strategi, Klima-, Energi- og Bygningsministeriet, 2013


Renationalisering og europæisering af elsektorerne i EU

I EU arbejdes der for et stadig mere integreret elmarked. Det indebærer et vedvarende fokus på at fjerne barrierer for udviklingen af dette marked. En stadig større del af reguleringen af elsektoren bliver derfor formuleret i EU-systemet. Denne udvikling tog for alvor fart med EU's elmarkedsdirektiv fra 1996, der fastlægger de fælles rammer og krav for det indre marked for el, og to efterfølgende liberaliseringspakker har ført til en langt mere kommercialiseret sektor og ejermæssig adskillelse af aktiviteter knyttet til transmission af el.

Samtidig er der på EU-niveau fastsat målsætninger om at reducere udledningen af drivhusgasser med 20 pct. i 2020 samt, at vedvarende energi skal udgøre 20 pct. af energiforbruget i 2020. Nye målsætninger for EU i 2030 er en reduktion af udledningen af drivhusgasser med 40 pct. samt et EU-mål om, at vedvarende energi skal udgøre 27 pct. af forbruget. Herudover blev der i 2002 som led i implementeringen af det indre energimarked vedtaget en

Det europæiske transmissionsnet





målsætning i EU på 10 pct. udlandsforbindelser (interkonnektorer) i forhold til produktionskapacitet. Med henblik på at styrke elforsyningsikkerheden har Det Europæiske Råd i 2014 besluttet at styrke indsatsen for at få gennemført denne målsætning.

De europæiske elsystemer er på baggrund af blandt andet disse bestræbelser blevet mere sammenhængende gennem etableringen af flere udlandsforbindelser. Udlandsforbindelser kan understøtte elforsyningsikkerheden i en fremtid med mere vedvarende energi og høste fordelene ved mere integrerede elmarkeder, men samtidig indebærer udviklingen en øget sårbarhed i forhold til udviklingen af elsystemet i nabolandene i kraft af den øgede fysiske sammenknytning.

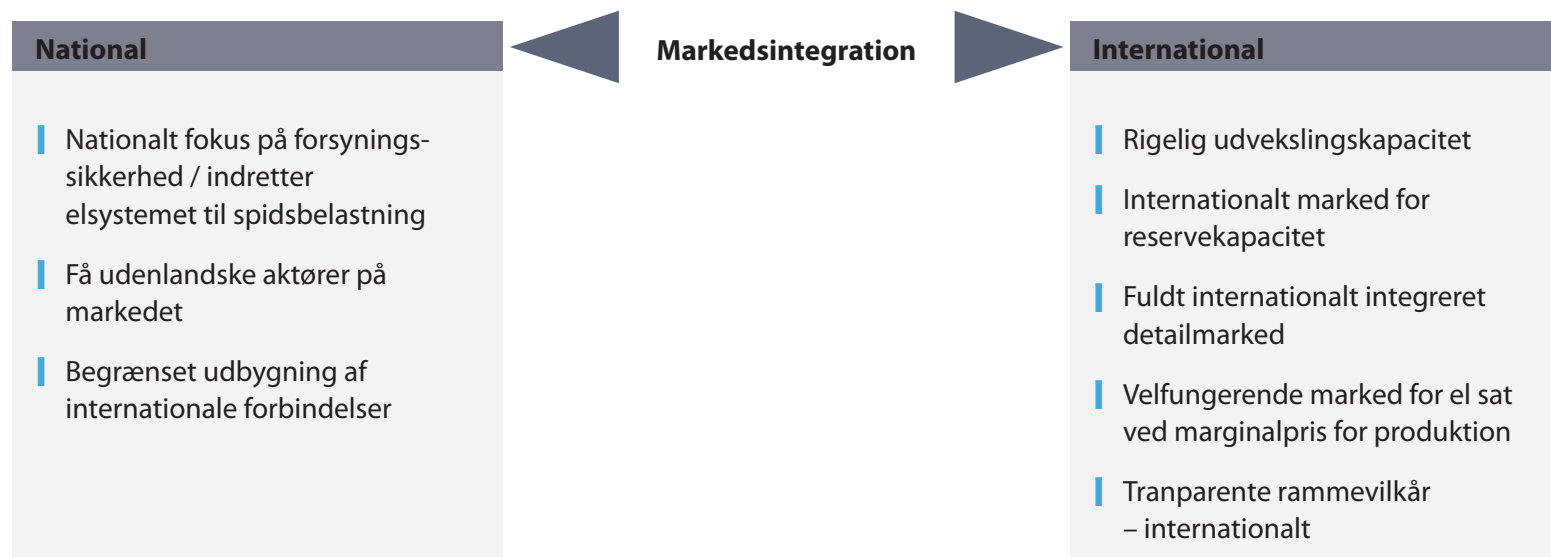
Lokale flaskehalse i nettet i tilknytning til en udlandsforbindelse og aftalte begrænsninger på udnyttelsen af forbindelser betyder, at den fulde gevinst af udlandsforbindelserne ikke altid hjemtages i dag.

Herudover er det på europæisk plan en stigende udfordring, at mange vigtige udlandsforbindelser er vanskelige at få realiseret. Årsagerne hertil er blandt andet, at gevinsterne ved forbindelserne kan ligge uden for de geografiske områder, som forbindelserne umiddelbart berører, og at investeringsbeslutninger oftest træffes ud fra en national eller selskabsøkonomisk tankegang, frem for en større regional, samfundsøkonomisk tankegang.

Endvidere ses i disse år en tiltagende tendens til, at medlemslandene finder nationale løsninger på fremtidige udfordringer for forsyningssikkerheden. Det sker i form af udviklingen af såkaldte nationale kapacitetsmarkeder, hvor der skabes incitamentter til at opretholde eller etablere national reservekapacitet frem for at finde regionale løsninger som fx europæiske kapacitetsmarkeder og øget hastighed på udbygningen af udlandsforbindelserne.

Det er derfor uklart, om fremtiden vil indebære en fortsat tiltagende markedsintegration i EU, hvor Danmark i givet fald ville få en central beliggenhed i forhold til integration mellem den nordiske vandkraft, det europæiske kontinent og de meget store off shore vindkraftressourcer i Nordsøen eller, om der vil ske en renationalisering af markederne med fokus på national håndtering af forsyningssikkerheden.

Yderpositioner for europæisk udvikling af elmarkederne



Figur 14.

Danske og europæiske energipriser skal ses i en global sammenhæng

Danmarks og EU's omstilling til mere vedvarende energi sker i en tid, hvor den internationale konkurrence skærpes, og kampen om vækst og arbejdspladser bliver stadig hårdere samtidig med, at en række vækstcentre i verdensøkonomien har adgang til billig energi. Det sker i kraft af blandt andet den stigende anvendelse af skifergas. Netop adgangen til billig energi er en vigtig parameter for konkurrenceevnen blandt produktionsvirksomheder og i andre energiintensive erhverv

Det skærper nødvendigheden af, at den fremtidige regulering sikrer omkostningseffektivitet og udnyttelse af effektiviseringspotentialer i sektoren, så der ikke mistes afgørende konkurrencefordele.

Fra et "nationalt elsystem" til et "internationalt smart elsystem"

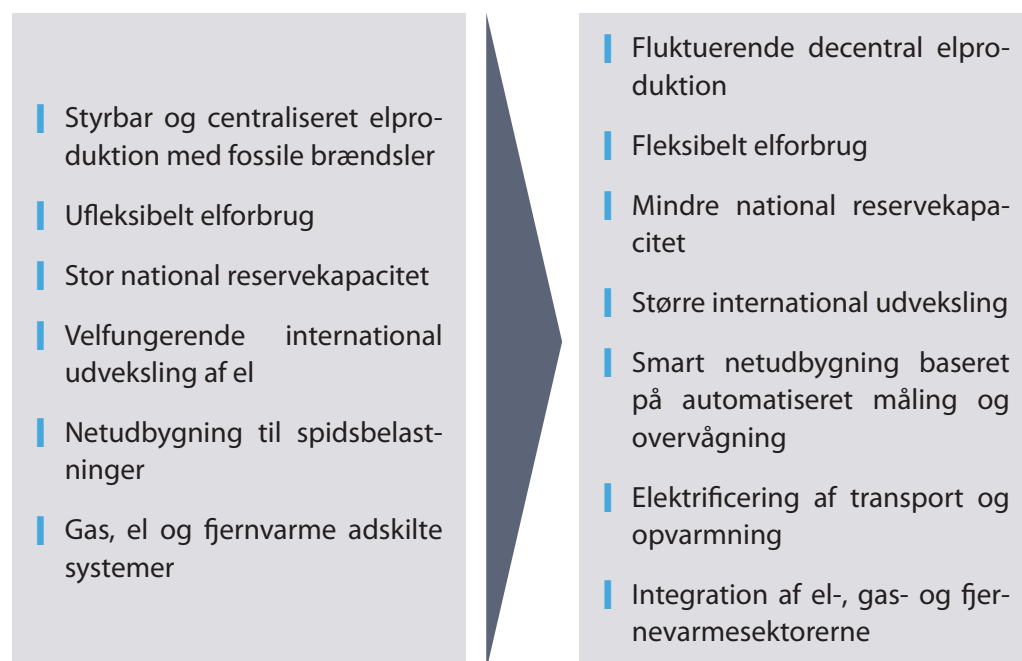
For at møde disse udfordringer og derved understøtte realiseringen af den grønne omstilling, er der behov for en langsigtet udvikling henimod et smart international elsystem. Det vil sige et langt mere fleksibelt og decentralt elsystem, der aktivt udnytter internationale

samarbejds muligheder og nye net- og forbrugsteknologier, men som også er robust over for renationaliseringstendenser.

Den fremtidige regulering af elsektoren skal således understøtte en bevægelse mod et elsystem med en stor andel af vedvarende energi, hvor der tages en række forskellige redskaber i brug for at skabe sammenhæng mellem produktion og forbrug af el. Konkret vil denne sammenhæng i systemet skulle skabes

gennem en kombination af fleksibelt forbrug, en netudbygning understøttet af ny teknologi, national reservekapacitet og øgede udlandsforbindelser. Anvendelsen af disse forskellige redskaber vil variere alt afhængig af fx de øjeblikkelige muligheder for produktion af el med sol og vind, omlægning af forbrug og for import og eksport af el. Dette elsystem skal samtidig kunne håndtere en på sigt forventet øget elektrificering af energisystemet som følge af tiltagende anvendelse af især varmepumper og elbiler.

Fra et nationalt elsystem til et smart internationalt elsystem



Figur 15.

Hastigheden i omstillingen mod et smart internationalt elsystem skal være tilpasset på baggrund af omkostningsniveauet, konkurrenceevnen og udviklingen i omverdenen. Et afgørende aspekt i den forbindelse er, hvorvidt en europæisering af elsektorerne vil give mulighed for en tættere integration af elsystemerne eller, om en modsatrettet tendens med øget nationalisering i form af blandt andet lukkede nationale kapacitetsmarkeder vil sætte sig igennem og skabe behov for en større national reservekapacitet, end det ellers ville være tilfældet.

På endnu længere sigt vil elsystemet i endnu højere grad skulle tænkes sammen med særligt gas- og fjernvarmenettet. Danmark har veludbyggede fjernvarme- og gasnet, og der er derfor et godt udgangspunkt for at udnytte synergier mellem de forskellige energiformer og -net. Der er fx et væsentligt potentiale i at anvende el fra vindmøller i varmesystemet gennem brug af elpatroner, varmepumper og fjernkøling, hvis det er mere hensigtsmæssigt end de alternative udnyttelser af denne.

Gassystemet udmærker sig ved, at det er muligt at lagre store mængder energi i længere perioder ved at udnytte de eksisterende gaslagre og gastransmissionsnettet. Gas kan derfor fungere som lager for både el- og varmesektoren, da de gasfyrede kraftvarmeanlæg først sættes i drift, hvis vindkraftproduktionen ikke på samme tid kan dække både elforbruget og varmetaforbruget via elpatroner og store varmepumper. Herudover er der på sigt perspektiver i, at el via elektrolyse omdannes til brint, som kan lagres og bruges senere til elproduktion eller til andre formål.

En succesfuld omstilling til et internationalt smart elsystem vil samtidig indebære ændrede opgaver og adfærd for en række af de centrale aktører i sektoren:

Netvirksomhederne har ansvaret for distributionen af el. Inden for hvert netområde har én netvirksomhed monopol på distribution af el til forbrugerne. Netvirksomhederne vil operere under planlægningsforudsætninger, der kraftigt afviger fra tidligere anvendte ganske sikre prognoser om forbrugs- og effektudvikling baseret på historiske udviklingstal. Netvirksomhederne ser ind i en fremtid, hvor timing og omfanget af lokal produktion og forbrug er mere uforudsigeligt på grund af blandt andet fluktuerende energikilder og mulighederne for flytning af forbrug og øget opmærksomhed på markedsmulighederne blandt kunderne. Efterspørgslen efter netydelser forventes med andre ord i stadig større omfang at blive en differentieret størrelse fra den ene kunde til den næste. For at kunne omstille sig til denne virkelighed vil der blandt andet være behov for, at netvirksomhederne igangsætter investeringer i Smart Grids i takt med, at behovet opstår samt fortsætter udviklingen med dynamiske tariffer.

Handelsselskaberne køber el på engrosmarkedet og videresælger den til slutbrugerne og agerer på et konkurrenceudsat marked. Den ændrede regulering affødt af den såkaldte engrosmodel betyder, at den primære slutkundekontakt fremover kommer til at være mellem elhandleren og kunden, mens kundernes kontakt til netvirksomhederne fremover vil være meget begrænset. Det vil derfor være en central opgave for handelsselskaberne at formidle innovative, grønne produkter og services, der blandt andet giver kunderne incitament til at stille fleksibilitet til rådighed på markedet.

Elproducenterne vil, hvis europæiseringen af elsektorerne forsætter, skulle omstille sig til en virkelighed, hvor de formentlig i endnu højere grad vil være i konkurrence med udenlandske producenter. Det giver øget konkurrence, men også øgede markedsmuligheder. Over tid vil en række af subsidierne til vedvarende energi formentlig også blive reduceret eller helt udfaset, hvilket vil gøre markedsudviklingen endnu mere central for disse producenter. Herudover vil der være behov for, at producenterne agerer fleksibelt og har produktionskapacitet, der kan understøtte denne fleksibilitet.

Kunderne skal være aktive på baggrund af egne præferencer og efterspørge de produkter, der lever op til disse.

Den systemansvarlige virksomhed varetages af Energinet.dk, som er en 100 pct. statsejet virksomhed. Energinet.dk's opgave er blandt andet at sikre driften af transmissionsnettet, herunder sikre den fornødne balance mellem produktion og forbrug i elforsyningsystemet. Energinet.dk har samtidig en central rolle i forbindelse med opretholdelsen af den danske elforsyningsikkerhed. Fremtiden kræver, at den systemansvarlige virksomhed i endnu højere grad vil skulle overvåge elforsyningsikkerheden og tage eventuelle tiltag til at opretholde denne, herunder investere i tilstrækkelige udlandsforbindelser, der samtidig er et centralt værktøj til at kunne udnytte fordelene ved de stadig mere integrerede elmarkeder. Energinet.dk vil fortsat have en central rolle i at udvikle og sætte rammerne for elmarkedet. Det er herudover vigtigt, at Energinet.dk varetager sine opgaver med øje for samfundsøkonomien og på en måde, der er transparent og neutral i forhold til markedsaktørerne.



Pejlemærker for den fremtidige regulering af elsektoren

Med afsæt i kommissoriet for udvalgsarbejdet og ovenstående udfordringer og ønsker til den fremtidige udvikling af elsektoren kan der identificeres en række målsætninger og hensyn, som har været styrende for udformningen af udvalgets anbefalinger til den fremtidige regulering af elsektoren.

Overordnede målsætninger for den fremtidige regulering

■ **Understøttelse af den grønne omstilling** – reguleringen skal fremme en udvikling fra et nationalt elsystem til et internationalt smart elsystem, da det er en forudsætning for at kunne realisere den grønne omstil-

ling af det samlede energisystem. Reguleringen skal således understøtte et elsystem med en meget stor andel vedvarende energi, hvor det sikres, at forbrug matches med produktion på baggrund af et velfungerende samspil mellem de øjeblikkelige muligheder for national elproduktion, optimering af netdriften og for lagring og flytning af forbrug samt for import og eksport af el.

■ **Elforsyningsikkerhed** – reguleringen skal fremme en fortsat høj forsyningsikkerhed særligt i en fremtid med en forventet gennemgribende elektrificering af den samlede energi- og transportsektor.

■ **Omkostningseffektive ydelser fra elsektoren** – reguleringen skal fremme, at relevante fremtidige ydelser fra elsektoren opnås med de lavest mulige omkostninger, for at sikre forbrugeren de lavest mulige priser. Det er nødvendigt af hensyn til virksamheder og forbrugere med henblik på at styrke konkurrenceevnen, beskæftigelse og velfærd.

Centrale hensyn for gennemførelsen af de overordnede målsætninger for reguleringen

Det har herudover været en rettesnor for udvalgets arbejde og anbefalinger, at reguleringens medvirken til at sikre



omkostningseffektive ydelser fra elsektoren, elforsyningsikkerhed og understøttelse af den grønne omstilling skal ske under hensyn til:

- **Forudsigelighed for investorer** – en ny regulering skal baseres på principper om en stabil og rimelig langvarig udvikling i og med, at der er tale om langsigtede og kapitalkrævende investeringer. Herudover er udgangspunktet, at elproducenter, elhandels-selskaber og netvirksomheder drives ud fra forretningsmæssige principper uanset ejerskab.
- **Konkurrence og forbrugerbeskyttelse** – en ny regulering skal under-

støtte en velfungerende konkurrence med henblik på at sikre de lavest mulige priser og øge innovationen. Men den nødvendige beskyttelse af forbrugerne skal samtidig sikres. Det er nødvendigt for, at forbrugerne kan drage fordel af konkurrencen og aktivt efterspørge nye produkter og services. Forbrugerbeskyttelsen på elområdet er herudover helt central, fordi elektricitet er en "nødvendig vare" for forbrugerne.

- **Administrerbarhed** – en ny regulering skal være forståelig og administrerbar og med klare kriterier for reglernes anvendelse. Reglerne må heller ikke efterlade tvivl om kompetenceforde-

lingen mellem myndigheder eller om rækkevidden af kompetencen. Reglerne skal kunne håndhæves.

- **Robusthed** – en ny regulering skal være robust over for ændringer i en foranderlig verden både som følge af forhold i elsektoren og fremtidige initiativer på EU-niveau. Dette indebærer blandt andet en øget anvendelse af rammelovgivning med klare hjemler til udstedelse af bekendtgørelser.



Reguleringsudvalgets anbefalinger og vurderinger

Udvalgets anbefalinger er koncentreret i tre indsatsområder, der fokuserer på forskellige typer af regulering og forskellige dele af elsektoren med henblik på at understøtte de overordnede målsætninger:

Omkostningseffektive monopol-ydelser og fremtidssikring af infrastrukturen til den grønne omstilling. Udviklingen og driften af de danske distributionsnet og transmissionsnet samt udlandsforbindelser er af afgørende betydning for den overgang til et internationalt smart elsystem, der er nødvendig for at realisere den grønne omstilling af det samlede energisystem. Reguleringen skal der-

for give incitament til de nødvendige investeringer i disse net samt sikre, at opgaverne knyttet til driften af disse net udføres med høj kvalitet og stabilitet. Det er samtidig afgørende, at investeringer i nettet og den generelle levering af ydelser relateret til driften, vedligeholdelsen og udviklingen af nettene sker omkostningseffektivt. Da distributions- og transmissionsnetene er naturlige monopoler, og derfor ikke kan konkurrenceudsættes, skal reguleringen på disse områder på anden vis sikre denne omkostningseffektivitet. Reguleringen skal endvidere sikre, at gennemførte effektiviseringer også kommer forbrugerne til gode.

Mere konkurrence på elmarkedet og bedre beskyttelse af forbrugerne. Konkurrence på elmarkederne vil bidrage til effektivisering og innovation til gavn for samfundet og forbrugerne. Konkurrence kan således understøtte en omkostningseffektiv grøn omstilling og udviklingen af produkter og services, der på sigt skal være mere individuelle og blandt andet belønne fleksibilitet og kunne målrettes de forbrugere, der efterspørger særlige grønne produkter. Konkurrence sikres blandt andet ved at skabe lige vilkår på markedet. Men konkurrence fordrer samtidig en styrkelse af forbrugerne, der sætter dem i stand til at vælge aktivt på et oplyst



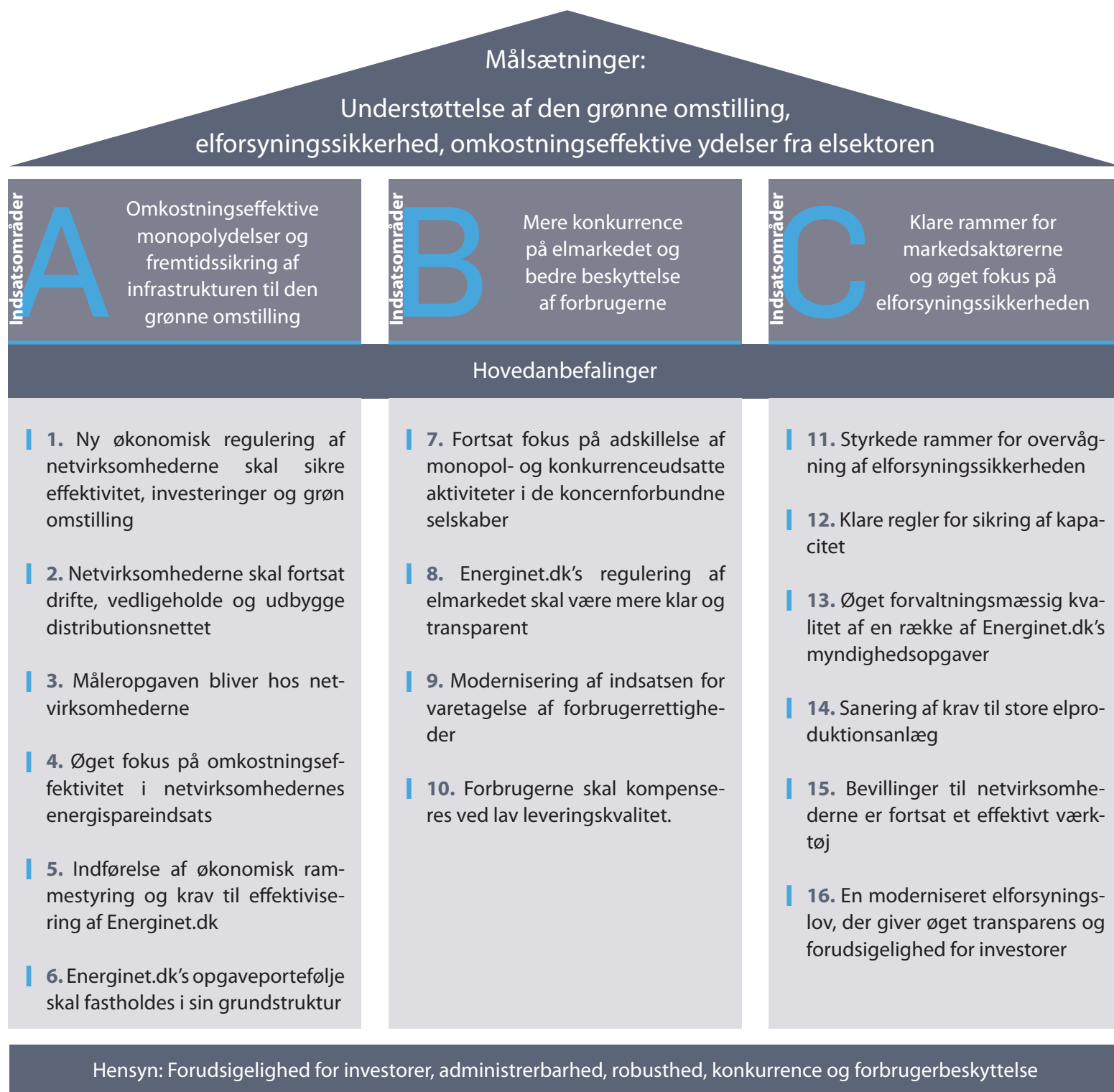
grundlag. Det kræver eksempelvis gennemsigtighed i kontraktbetingelser og vilkår eller information om kundernes rettigheder og klagemuligheder.

Klare rammer for markedsaktørerne og øget fokus på elforsynings sikkerheden. Klare ansvarsfordelinger og en administrativ enkel, robust, overskuelig og letforståelig lovgivning er central for aktørernes ageren på markedet, herunder deres investeringsvillighed. Tiltrækning af private investeringer vil være nødvendige på en lang række områder for at understøtte en omkostningseffektiv grøn omstilling og fremtidssikre elsektoren. Lovgiv-

ningen skal samtidig sætte rammerne for en fortsat høj dansk elforsynings sikkerhed.

I alt fremlægger El-reguleringsudvalget i denne rapport 16 hovedanbefalinger inden for disse tre indsatsområder og knap 100 konkrete anbefalinger og vurderinger.

De 16 hovedanbefalinger



Figur 16



Omkostningseffektive monopolydelser og fremtidssikring af infrastrukturen til den grønne omstilling

Udviklingen og driften af de danske distributionsnet og transmissionsnet samt udlandsforbindelser er af afgørende betydning for den overgang til et internationalt smart elsystem, der er nødvendig for at realisere den grønne omstilling af det samlede energisystem.

Reguleringen skal derfor give incitament til de nødvendige investeringer i disse net samt sikre, at opgaverne knyttet til driften af disse net udføres med høj kvalitet og stabilitet.

Det er samtidig afgørende, at investeringer i nettet og den generelle levering af ydelser relateret til driften, vedligeholdelsen og udviklingen af nettene sker omkostningseffektivt. Da distributions- og transmissionsnettene er naturlige monopoler, og derfor ikke kan konkurrenceudsættes, skal reguleringen på disse områder på anden vis sikre denne omkostningseffektivitet. Reguleringen skal endvidere sikre, at gennemførte effektiviseringer også kommer forbrugerne til gode.

Den systemansvarlige virksomhed Energinet.dk varetager transmissionen af el i hele landet på det overordnede el-transmissionsnet. Herudover varetager Energinet.dk i dag opgaver, som ligger ud over, hvad EU-lovgivningen foreskriver for en systemansvarlig virksomhed. Det drejer sig om det primære ansvar for den langsigtede elforsyningsikkerhed, en række administrative myndighedsopgaver, forsknings- og udviklingsprogrammer, driften af Datahub, opkrævning og udbetaling af støtte til miljøvenlige elproduktionsanlæg via PSO-ordningen, administration af nettoafregningsordningen og balancering af vindmøller og decentrale kraftvarmeværker. Energinet.dk er i dag underlagt hvile-i-sig-selv regulering, hvor selskabets tariffer

kun må dække selskabets nødvendige omkostninger ved effektiv drift samt en forrentning til sikring af realværdien af selskabets grundkapital.

Netvirksomhederne distribuerer el fra transmissionsnettet til forbrugerne. En netvirksomhed har monopol på distribution af el til forbrugerne inden for eget netområde. Netvirksomhederne varierer væsentligt i størrelse. De otte største netvirksomheder dækker godt 75 pct. af alle danske elforbrugere, hvoraf DONG Energy Eldistribution er langt den største med knap én million elkunder. DONG Energy Eldistribution er som det eneste selskab primært statsejet, mens de øvrige primært er forbrugerejede andelsselskaber og mindre, kommunalt ejede aktieselskaber. Udover driften og vedligeholdelsen af distributionsnettet varetager netvirksomhederne i dag forbrugsmålertopgaven og energisparsindsatsen. To opgaver, der ikke er knyttet til nettenes status som naturlige monopoler. Netvirksomhederne er i dag underlagt en økonomisk regulering, som primært består af tre mekanismer: 1) historisk baserede indtægtsrammer (loft for maksimale indtægter), 2) forrentningsloft (loft for maksimale forrentning af aktiver) og 3) benchmarking (et krav om effektivisering til omkostninger).

Centrale tiltag anbefalet af udvalget inden for indsatsområdet er en ny økonomisk regulering af netvirksomhederne samt en overgang til økonomisk rammestyring af Energinet.dk.

Overordnede hensigter med anbefalingerne på indsatsområdet

Omkostningseffektive monopolydelser og fremtidssikring af infrastrukturen til den grønne omstilling

- Effektiv indpasning af distribueret el og vedvarende energi
- Sikring af incitamenter til investeringer i Smart Grids, når behovet viser sig
- Indpasning og udvikling af særlig innovativ netteknologi, der understøtter en grøn omstilling
- Risikojusteret afkast ved fremtidige investeringer i distributionsnettet
- Indhentning af effektiviseringspotentialer og monopolydelser til effektive priser
- Effektiviseringsgevinster skal også komme forbrugerne til gode
- Forudsigelige, men fleksible rammer for netvirksomhederne
- Øget transparens ved fastsættelse af nettatariffer
- Fortsat stabilitet, kvalitet og omkostningseffektiv varetagelse af måler- og energisparsopgaven
- Gode rammer for samfundsøkonomiske investeringer i transmissionsnettet
- Øgede incitamenter til omkostningseffektiv drift af Energinet.dk
- Fremtidssikring af Energinet.dk's opgaveportefølje

Figur 17



Ny økonomisk regulering af netvirksomhederne skal sikre effektivitet, investeringer og grøn omstilling

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

- ▮ Distributionsnettet skal udvikles til at kunne understøtte den grønne omstilling, herunder ved etablering af smart grids og nye funktionaliteter. Herudover skal de øvrige nødvendige investeringer i nettene generelt gennemføres.
- ▮ Driften, vedligeholdelsen og udviklingen af nettet skal ske omkostningseffektivt.
- ▮ Forbrugerne skal sikres rimelige priser⁵ og en høj leveringskvalitet.

El-reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende økonomiske regulering af netvirksomhederne med henblik på at vurdere, om disse målsætninger opnås.

Udfordringer

Distributionsnettet vil spille en nøglerolle i den grønne omstilling. Smart Grids inkl. fjernaflæste timemålere forventes at kunne blive et centralt redskab for effektivt at drive nettet i en fremtid med variabel og decentral elproduktion samt med langt mere varierende forbrugsmønstre. Herudover er det centralt, at de nødvendige investeringer i nettet generelt foretages, hvilket kræver, at netvirksomhederne kan opnå et risikojusteret afkast. Det er samtidig nødvendigt, at reguleringen tager højde for, at netvirksomhederne er naturlige monopoler. Reguleringen skal derfor understøtte en omkostningseffektiv drift og udvikling af nettet med henblik på blandt andet at sikre en fortsat høj leveringskvalitet til rimelige priser.

Distributionsnettet drives af virksomheder, der har behov for et risikojusteret afkast

Netvirksomhederne drives ud fra forretningsmæssige principper uanset ejerskab. Reguleringen må tage udgangspunkt i, at deres dispositioner grundlæggende er baseret på økonomiske afvejninger og profitmaksimerende adfærd. Sådanne virksomheder kan under ét kun tiltrække tilstrækkelig kapital til finansiering af nødvendige investeringer, hvis investeringerne kan forrentes svarende til alternative investeringer med tilsvarende risiko. Dvs. tilsvarende risikoen på et reguleret monopolmarked, der alt andet lige er lavere end eksempelvis på et konkurrenceudsat marked og dermed også har en lavere såkaldt systematisk risiko end det generelle marked.

Under den nuværende regulering afhænger netvirksomhedernes incitamenter til at foretage investeringer i nettet af, hvilken type investeringer, der er tale om – reinvesteringer eller nødvendige nyinvesteringer.

Nødvendige nyinvesteringer medfører et tillæg til indtægtsrammen. Det betyder, at netvirksomhederne er garanteret mulighed for at få dækket investeringsomkostningerne herved samt at få en forrentning heraf, som er lig med den lange byggeobligationsrente plus 1 procentpoint. Reinvesteringer skal derimod afholdes og forrentes inden for den eksisterende indtægtsramme. For reinvesteringer vil mulighederne for omkostningsdækning og forrentning afhænge af størrelsen af forrentningsloftet og indtægtsrammerne. Forudsat at en netvirksomhed er bundet af forrentningsloftet, kan en reinvestering

maksimalt forrentes med den lange byggeobligationsrente plus 1 procentpoint. Forudsat at en netvirksomhed er bundet af indtægtsrammen, kan virksomheden ikke opnå forrentning af den investerede kapital, medmindre de effektiviserer driften og dermed opnår, at en større del af indtægtsrammen kan benyttes til driftsoverskud. Det betyder, at reguleringen i nogle tilfælde ikke dækker netvirksomhedernes omkostninger til nødvendige reinvesteringer, hvilket kan betyde, at disse investeringer i nettet ikke gennemføres.

Den nuværende regulering sikrer således ikke, at der kan opnås en rimelig forrentning af den investerede kapital i alle tilfælde. Desuden er den forrentning, der kan opnås, ikke fastsat med udgangspunkt i risikoen forbundet med investeringen.

Det vurderes på denne baggrund, at der er behov for at etablere en regulering, der sigter mod, at netvirksomhederne ved alle fremadrettede investeringer får et rimeligt, risikojusteret afkast svarende til risikoen ved at drive en reguleret, effektiv monopolvirksomhed.

Netvirksomhederne er nøgleaktører i den grønne omstilling og skal have incitamenter til at deltage i den

Det danske elsystem skal allerede og vil i stigende omfang skulle indpasse betydelige mængder elproduktion fra VE-kilder, samtidigt med at der skal ske en omfattende effektivisering af energiforbruget i alle led i forsynings- og forbrugskæden blandt andet ved at forbruget bliver mere fleksibelt.

Den generelle elektrificering af energiforbruget kan belaste de eksisterende

5. Priser, der afspejler netvirksomhedernes omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsmæssigt, risikojusteret afkast, dvs. svarende til risikoen ved at drive en reguleret monopolvirksomhed.

Den nuværende økonomiske regulering af netvirksomhederne

Netvirksomheder er kendetegnet ved at være naturlige monopoler, fordi det ikke er samfundsøkonomisk optimalt at etablere konkurrerende elnet i et givent geografisk område. Da markedet for transport af elektricitet således er et monopol, har netvirksomhederne i udgangspunktet ikke de samme incitamenters til at levere ydelser af høj kvalitet til konkurrencedygtige priser, der ville gælde i et konkurrencepræget marked.

Netvirksomhederne er derfor i dag underlagt en økonomisk regulering, som primært består af tre mekanismer: 1) indtægtsrammer, 2) forrentningsloft og 3) benchmarking. Lovgrundlaget fremgår af elforsyningslovens §§ 69-70 og indtægtsrammebekendtgørelsen (BEK 335 af 15/04/2011). Energitilsynet varetager som uafhængig regulator på energiområdet administration og tilsyn med den økonomiske regulering af netvirksomhederne.

Indtægtsrammerne fastsætter overordnet rammerne for netvirksomhedernes driftsindtægter. En netvirksomhed må ikke oppebære højere indtægter end dens indtægtsramme. De nuværende indtægtsrammer fastsættes med udgangspunkt i netvirksomhedernes 2004-indtægter.

Forrentningsloftet 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 har til formål at fastsætte det omkostningsniveau, som for den enkelte netvirksomhed er ensbetydende med en effektiv drift. Såfremt netvirksomhedens faktiske omkostninger er højere end dette, pålægges virksomheden 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.

Netvirksomhedernes indtægtsrammer, som fastsætter de maksimalt tilladte indtægter, har udviklet sig fra ca. 6,2 mia. kr. i 2006 til ca. 7,2 mia. kr. i 2013, dvs. en stigning på ca. 16 pct. Størstedelen af denne stigning skyldes en pristalsfremskrivning på ca. 22 pct. i samme periode. Herudover har nødvendige godkendte nyinvesteringer (primært kabellægning) samt opgaver i forbindelse med energispareforpligtigelsen også bidraget til forhøjelser af indtægtsrammerne i perioden. Effektiviseringskrav har derimod påvirket rammerne i nedadgående retning.

Netvirksomhedernes forrentningsloft, der fastsætter de maksimalt tilladte driftsoverskud, afhænger af den tilladte forrentningssats og værdien af netvirksomhedernes netaktiver. Den tilladte forrentningssats defineres som den lange byggeobligationsrente plus 1 procentpoint (4,5 pct. i 2013). Værdien af netaktiverne inkl. omsætningskapital er steget fra ca. 31 mia. kr. i 2006 til ca. 42 mia. kr. i 2013. Netvirksomhedernes driftsoverskud, defineret som indtægtsrammen fratrukket midlertidige tarifnedsættelser og samlede omkostninger, kunne samlet set opgøres til ca. 1,6 mia. kr. i 2013. Det svarer til en forrentning på 3,8 pct. af netaktiverne inkl. omsætningskapital.

Benchmarkingen af netvirksomhederne, der har til hensigt at sikre omkostningseffektivitet i driften, er blevet foretaget årligt siden 2007. I årene fra 2008 til 2014 er der i alt givet varige effektiviseringskrav på ca. 640 mio. kr. og midlertidige effektiviseringskrav på ca. 32 mio. kr. På grund af netvirksomhedernes uudnyttede indtægtsrammer kan der ikke sættes lighedstegn mellem effektiviseringskravene og egentlige omkostningsreduktioner. Effektiviseringskravene fører derfor heller ikke nødvendigvis til lavere forbrugerpriser. Samlet set har sektoren dog nedbragt omkostningerne med ca. 775 mio. kr. i perioden 2006–2013 korrigeret for udviklingen i reguleringsprisindekset⁶.

Tekstboks 3.

6. Omkostningerne er inklusiv omkostninger til nødvendige nyinvesteringer og energispareforpligtigelsen. Der er ikke korrigeret for ændringer i netvirksomhedernes leverede ydelser i perioden.

distributionsnet lokalt, da disse er forholdsvist følsomme over for et øget elforbrug. I den forbindelse kan den såkaldte smart grid omstilling af distributionsnettet reducere eller udskyde yderligere – mere traditionelle – netinvesteringer, hvis det er mere økonomisk hensigtsmæssigt. Der indgår to grundlæggende elementer i Smart Grid omstillingen.

Det ene element er, at netvirksomhederne kan udnytte den eksisterende kapacitet i distributionsnettet bedre, da de ved at forbedre overvågningen af nettet, blandt andet ved brug af netdata fra fjernaflæste timemålere, kan tillade højere belastninger (større kapacitetsudnyttelse). I takt med at behovet opstår, skal der derfor etableres et sammenhængende system af målinger, prognoser og kommunikationssystemer for at kortlægge nettets belastninger og optimere udnyttelsesgraden.

Det andet element består i at mindske spidsbelastningen af distributionsnettet ved at udnytte fleksibelt elforbrug og -produktion. Dermed får netvirksomhederne mulighed for at efterspørge hjælp til eksempelvis belastningsreduktion i hårdt belastede driftssituationer, hvilket kræver aktiv involvering af forbrugerne. Her vil især forbrugere med et stort elforbrug være relevante.

Derfor skal reguleringen skabe rammer for, at sådanne investeringer i overvågning, kommunikationssystemer m.v. kan foretages, når der bliver behov for det. Disse rammer skabes ikke med den nuværende regulering af netvirksomhederne.

For det første medfører den nuværende benchmarking af netvirksomhederne en skævvridning af investeringsincitamentet. Grundlæggende sammenlignes netvirksomhederne på baggrund af deres faktiske omkostninger i forhold til deres netvolumen, der beregnes på baggrund af deres fysiske netkomponenter og stan-

dardværdier for omkostningerne ved hver gruppe af netkomponenter. Med undtagelse af fjernaflæste målere findes der ingen særlige komponentgrupper for smart grid anlæg i benchmarkingen. Dette medfører, at visse typer af investeringer giver en dårligere placering i benchmarkingen. Eksempelvis vil investeringer i IT ikke give anledning til ændringer i en netvirksomheds netvolumen (da der ikke er et fysisk aktiv), men omkostningerne indgår i benchmarkingen, hvorved virksomheden opnår en lavere omkostningseffektivitet. Overordnet set favoriserer netvolumenmodellen således investeringer i fysiske anlæg frem for optimering af det eksisterende net.

For det andet justeres indtægtsrammerne årligt på baggrund af den leverede mængde el i den pågældende netvirksomheds netområde. Men i realiteten er det effekt (watt pr. tidsenhed), der særligt driver behovet for udbygning og forstærkning af elnettet, dvs. den nødvendige kapacitet i nettet og ikke den faktisk leverede mængde. Det skyldes, at der er en tæt sammenhæng mellem omkostninger til drift og vedligeholdelse af elnet og maksimal belastning, som blandt andet påvirkes af mængden af lokalt produceret el. I forbindelse med udbygningen med vedvarende energi de kommende år vil der kunne opstå behov for at kunne håndtere øget effekt og maksimal belastning i nettet, da vedvarende energi ofte giver mere fluktuerende elproduktion fx i forbindelse med gode vindforhold. Samtidig vil en nedgang i den leverede mængde el som følge af energieffektivisering og egenproduktion ikke afstedkomme, at elforsyningsnet tages ud af drift. Tværtimod forventes behovet for kapacitet at vokse med øget udbredelse af distribueret produktion og el til transport og varme. Det betyder, at den leverede mængde el kan falde samtidig med at behovet for kapacitet i nettet stiger.

Det vurderes derfor, at der er behov for

en regulering, der ikke diskriminerer i forhold til investering og drift af smart grids samt sikrer, at netvirksomhedernes tilladte indtægter er tæt knyttet til deres faktiske omkostninger. Der er således behov for, at udviklingen i indtægtsrammernes størrelse knyttes til udviklingen i eksterne forhold, der kan dokumenteres at drive omkostningerne ved driften og udviklingen af nettet.

Herudover kan særlige, innovative og grønne investeringer, der er forbundet med større udviklingsomkostninger og evt. større risici, have brug for en særlig form for målrettet understøttelse, såfremt de er samfundsmæssigt men ikke selskabsmæssigt rentable.

Netvirksomhederne har effektiviseret, men der er yderligere potentiale

Under den nuværende økonomiske regulering har netvirksomhederne reduceret deres omkostninger, jf. figur 19 over udviklingen i netvirksomhedernes driftsmæssige indtægter, omkostninger og indtægtsrammer.

Netvirksomhedernes samlede omkostninger er i perioden 2007–2013 reduceret med ca. 775 mio. kr. korrigeret for udviklingen i reguleringsprisindekset⁷. Det svarer til en reduktion på ca. 15 pct.

Det er som anvist i kommissoriet blevet analyseret, om der er et potentiale for yderligere effektivisering og konsolidering i netvirksomhederne. Analyserne er gennemført af Copenhagen Economics for El-reguleringsudvalget.

I analysen vurderes det, at der findes et effektiviseringspotentiale på 200-400 mio. kr. på kort sigt (2-4 år). Dette effektiviseringspotentiale stiger til i alt 400-600 mio. kr. i et mere langsigtet perspektiv (10-14 år). Det langsigtede potentiale er inklusiv det vurderede potentiale på kort sigt. Det skal anføres, at potentialet forventes at ligge tættere på den øvre end

7. Omkostningerne er inklusiv omkostninger til nødvendige nyinvesteringer og energispareforpligtigelsen. Der er ikke korrigeret for ændringer i netvirksomhedernes leverede ydelser i perioden.

Analyser af effektiviseringspotentiale udført af Copenhagen Economics

Analyserne tager udgangspunkt i en ny benchmarkmodel, der baseres på moderne statistiske metoder (DEA og SFA). Metoden ligner den tilgang til benchmarking, der anvendes i Finland og Tyskland, samt i benchmarkingen af europæiske transmissionsselskaber. I forhold til modellernes resultater er der lavet en række yderligere analyser, der underbygger de fundne effektiviseringspotentialer. Dette omfatter blandt andet "best-of-two" beregninger, beregninger med vægtede og uvægtede potentialer, samt omfattende tætheds- og skalakorrektioner.

De foretagne analyser er baseret på et solidt teoretisk grundlag, der bredt inddrager internationale erfaringer med benchmarking og baseres på den nyeste viden. Opgørelsen er baseret på data fra 2011 og medtager derfor ikke effektiviseringer realiseret i perioden herefter. Opgørelsen inddrager ikke eventuelle øgede udgifter for netvirksomhederne i forbindelse med øget indpasning af vedvarende energi og mere udbredt fleksibelt forbrug. Herudover er der en række usikkerheder knyttet til opgørelsen af data, herunder de data for netvolumen, der anvendes som et mål for virksomhedernes levering af ydelser.

Tekstboks 4.

den nedre grænse i disse intervaller. Herudover er der potentielle gevinster ved øget konsolidering på 100-400 mio. kr. i tillæg til ovenstående.

Analyserne bekræfter samlet set, at der er et potentiale for effektivisering, og at synergieffekter kan levere en del af gevinsterne. Til brug for en konkret vurdering af det effektiviseringspotentiale, der vil kunne indhentes fremadrettet, vil der dog i forbindelse med udmøntning af effektiviseringskrav blandt andet være behov for at tage højde for de effektiviseringer, der er sket i netvirksomhederne efter 2011.

I den forbindelse skal det bemærkes, at Energitilsynet i 2012, 2013 og 2014 har nedjusteret netvirksomhedernes indtægtsrammer med ca. 300 mio. kr. Der kan dog ikke sættes lighedstegn mellem disse krav og reelle effektiviseringer eller billiggørelse for forbrugerne, da ikke alle virksomheder udnytter deres indtægtsrammer. Herudover inddrager de nævnte analyser ikke eventuelle øgede udgifter for netvirksomhederne i forbindelse med øget indpasning af vedvarende energi og mere udbredt fleksibelt forbrug, hvilket vil være relevant at inddrage ved en fornyet potentialeopgørelse. En opdateret potentialeopgørelse vil desuden betyde, at der kan tages højde for eventuelle ændringer i netvirksomhedernes opgaveportefølje.

Potentiale for effektivisering i eldistribution

	Kort sigt, indhentning 2-4 år	Langt sigt, indhentning 10-14 år	Ved øget konsolidering
Nedre grænse, mio. kr.	224	430	84
Øvre grænse, mio. kr.	427	573	416

Tabel 1. Kilde: Copenhagen Economics, 2014

Note 1: Potentialet på langt sigt er inkl. potentiale på kort sigt. Dvs. de to potentialer kan ikke lægges sammen.

Note 2: Analysen af effektiviseringspotentialerne er baseret på data fra 2011

Note 3: At potentialerne opgøres i intervaller afspejler, at potentialeopgørelsen er forbundet med en vis usikkerhed.

Den nuværende regulering har uklare effektiviseringsincitament

I forbindelse med indhentning af fremtidige effektiviseringer i netvirksomhederne er der udfordringer forbundet med den nuværende regulering.

I udgangspunktet er en af de regulatoriske fordele ved en indtægtsrammeregulering er, at den i sig selv giver et kraftigt incitament til effektivisering. Fordi indtægtsrammerne er uafhængige af netvirksomhedernes faktiske omkostninger, kan virksomhederne fastholde eksisterende indtægter, selvom omkostningerne reduceres. Isoleret set giver effektiviseringer derfor et større driftsmæssigt overskud. Dette stærke incitament til effektivisering er en af de væsentligste fordele ved indtægtsrammeregulering

sammenlignet med andre alternativer som fx hvile-i-sig-selv regulering.

I den nuværende udformning af indtægtsrammereguleringen er det dog relativt forskelligt, hvor store incitament de enkelte virksomheder har til at effektivisere.

Det skyldes for det første, at virksomhedernes reguleringspris er fastsat på baggrund af virksomhedernes faktiske indtægter i forhold til den leverede mængde elektricitet i 2004. Dette er en udmøntning af den såkaldte Elfor-aftale fra marts 2004, jf. tekstboks 5. Netvirksomhedernes priser præcis dette år har dermed stor betydning for størrelsen af deres indtægtsrammer. Aftalen har derfor medført en stor variation og tilfældighed i netvirksomhedernes regu-

leringspriser og dermed deres indtægtsrammer samt en varierende sammenhæng mellem deres omkostninger og indtægtsrammer.

Herudover er effektiviseringsincitamentet for netvirksomheder, der er bundet af forrentningsloftet, begrænset. En forøgelse af disse netvirksomheders driftsoverskud, fx ved effektiviseringer, medfører alt andet lige en overskridelse af forrentningsloftet. Overskridelsen medfører en varig reduktion af indtægtsrammerne ca. 2,7 år efter overskridelsen af forrentningsloftet⁸. Dvs. et lavere loft for de omkostninger, der fremover kan opkræves hos forbrugerne. Forrentningsloftet kan dermed virke som en barriere for gennemførelsen af effektiviseringstiltag.

Det vurderes derfor, at der er behov for, at den fremtidige regulering i højere grad sikrer klare effektiviseringsincitamenter for alle netvirksomheder.

Den nuværende regulering modvirker strukturtilpasninger

Antallet af netvirksomheder er reduceret væsentligt siden 2005. Ved en fusion bliver indtægtsrammerne for de pågældende netvirksomheder slået sammen. Der udregnes en ny reguleringspris, som er et vægtet gennemsnit af reguleringspriserne for de fusionerende netvirksomheder.

Det må grundlæggende antages, at fusioner foretages, hvor der er mulighed for at opnå synergieffekter. Men for netvirksomheder, der allerede er bundet af forrentningsloftet vil eventuelle synergieffekter forbundet med fusioner og samarbejder resultere i overskridelse af forrentningsloftet og dermed en reduktion af indtægtsrammen for den pågældende virksomhed. I tilfælde af fusioner vil en sådan reduktion indgå i de nye fælles indtægtsrammer for den fusionerede virksomhed.

8. Hvis en netvirksomhed derimod er bundet af sin indtægtsramme, vil den varigt kunne beholde gevinsterne af eventuelle ekstraordinære effektiviseringer, jf. afsnittet "Effektiviseringer skal også komme forbrugerne til gode"

9. Medmindre netvirksomheden er begrænset af forrentningsloftet.

ELFOR-aftalen fra 2004

ELFOR-aftalen er en aftale af 29. marts 2004 mellem økonomi – og erhvervsministeren og elsektorens organisation ELFOR (nu Dansk Energi) om kapitalforhold i elsektoren og sikring af uafhængighed i den overordnede infrastruktur på elområdet. Aftalen betød, at elforsyningslovens sondring mellem fri og bunden kapital blev ophævet mod, at netvirksomhederne vederlagsfrit overdrog deres ejerandele i Eltra, Elkraft System og Elkraft Transmission (det overordnede transmissionsnet) til staten, som samlede aktiviteterne i det statsejede Energinet.dk.

Hermed fik netvirksomhederne mulighed for frit at disponere over både bunden og fri kapital. Parterne var samtidig enige om, at det var en afgørende forudsætning for ophævelse af begreberne fri og bunden kapital, at det ikke ledte til, at elpriserne ville stige som følge af ophævelsen af den bundne kapital. Til sikring heraf skulle en ny prisregulering gennemføres.

En konsekvens af ELFOR-aftalen i den nuværende økonomiske regulering er, at netvirksomhedernes indtægtsrammer bliver fastsat med udgangspunkt i deres 2004-indtægter sat i forhold til deres leverede mængde elektricitet. Det er i aftalen anført, at kapitalen på denne baggrund i en overgangsperiode opnår en lavere forrentning indtil det tidspunkt, hvor løbende effektiviseringer og prisudviklingen giver grundlag for en forrentning svarende til renten på langsigtede obligationer + 1 pct.

Tekstboks 5

Det vurderes, at denne uhensigtsmæssighed i den nuværende regulering udgør en barriere for konsolidering af netvirksomhederne i tilfælde, hvor en konsolidering potentielt kunne medføre synergieffekter.

Effektiviseringer skal også komme forbrugerne til gode

Under den nuværende regulering kommer effektiviseringer ikke i alle tilfælde forbrugerne til gode. Det skyldes for det første, at eventuelle ekstraordinære effektiviseringer, dvs. effektiviseringer udover hvad der måtte blive pålagt gennem reduktioner af indtægtsrammerne, alene tilfalder netvirksomhederne som driftsoverskud, uden at det påvirker virksomhedernes fremtidige indtægtsrammer⁹, der som nævnt ikke har en direkte sammenhæng med virksomhedernes omkostninger.

Herudover medfører den nuværende benchmarking ikke i alle tilfælde lavere priser. Den anvendte regulering via benchmarking har til formål at reducere omkostningerne i de mindre effektive netvirksomheder. Effektiviseringskrav udmøntes i forhold til indtægtsrammerne, hvorved netvirksomhedernes indtjeningsmuligheder begrænses. Men i den nuværende regulering er flere netvirksomheder som nævnt i den situation, at de ikke udnytter indtægtsrammerne fuldt ud. Denne begrænsede udnyttelse af indtægtsrammerne kan enten være et valg foretaget af hensyn til forbrugerne, virksomhedernes udlodningspolitik eller fordi netvirksomhederne er begrænset af forrentningsloftet. I alle tilfælde medfører eventuelle reduktioner i netvirksomhedernes uudnyttede indtægtsrammer ikke nødvendigvis tilsvarende reduktioner i omkostningerne, jf. figur 18 A.

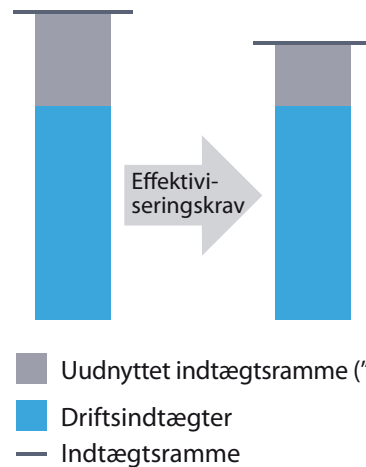
Benchmarkingen medfører først prisreduktioner, når det akkumulerede effektiviseringskrav er blevet større end netvirksomhedernes uudnyttede del af indtægtsrammerne, jf. figur 18 B. Benchmarkingen (og de deraf foranledigede effektiviseringskrav) giver derfor ikke i alle tilfælde, hvor selskaberne vurderes at have et effektiviseringspotentiale, i praksis anledning til krav om omkostningsreduktioner og dermed lavere priser for forbrugerne.

Hertil kommer, at indtægtsrammerne og dermed forbrugerpriserne ikke i alle tilfælde ændrer sig ved ændringer i netvirksomhedernes omkostninger som følge af fx bortfald eller tilgang af opgaver på grund af den tidligere nævnte manglende sammenhæng mellem indtægtsrammer og omkostninger.

Som det fremgår af figur 19, er reduktionen af netvirksomhedernes samlede omkostninger i perioden 2007–2013 højere end reduktionen af de driftsmæssige indtægter. Det betyder, at virksomhedernes driftsoverskud er steget med 41 pct. i perioden¹⁰ justeret for udviklingen i reguleringsprisindekset. Det skal i den forbindelse bemærkes, at driftsoverskuddet har været varierende i perioden, og at stigningen i driftsoverskuddet svarer til en stigning fra 2,7 til 3,8 pct. i forrentningen af den nødvendige kapital. Den nødvendige kapital er forøget væsentligt i perioden, hvilket blandt andet skyldes kabellægning, og det kan generelt bemærkes, at udviklingen i indtægtsrammerne, driftsmæssige indtægter og omkostninger i figuren ikke er korrigeret for ændringer i netvirksomhedernes leverede ydelser i perioden.

Det vurderes derfor, at der er behov for, at den fremtidige regulering i højere grad sikrer, at effektiviseringskrav fører til reduktioner i forbrugerpriserne, således at forbrugerpriserne kun dækker netvirksomhedernes omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsmæssigt, risikojusteret afkast. Det

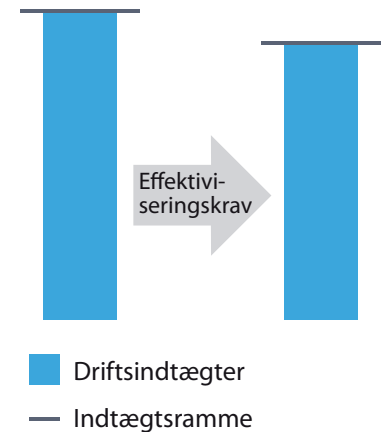
Effektiviseringskrav ved uudnyttede indtægtsrammer



Figur 18 A

Note: Figuren er ikke baseret på faktiske regnskabstal, men er et illustrativt eksempel på mekanismen.

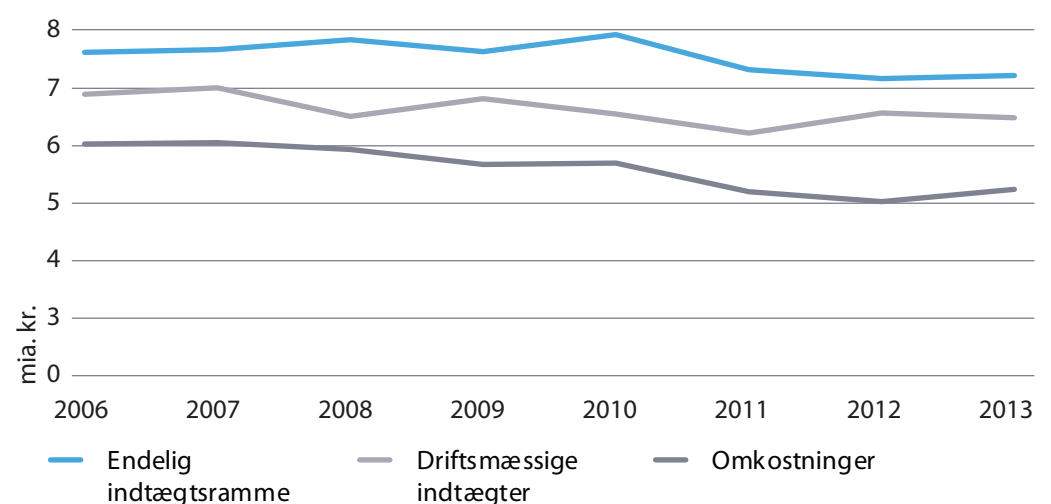
Effektiviseringskrav ved fuldt udnyttede indtægtsrammer



Figur 18 b

Note: Figuren er ikke baseret på faktiske regnskabstal, men er et illustrativt eksempel på mekanismen.

Udvikling i netvirksomhedernes indtægtsrammer, driftsmæssige indtægter og omkostninger (2013 priser)



Figur 19. Kilde: Sekretariatet for Energitilsynet 2014.

Note 1: Alle beløb er angivet i 2013-priser. I tekstboksen om den nuværende økonomiske regulering af netvirksomhederne er indtægtsrammernes størrelse angivet i løbende priser. I løbende priser er indtægtsrammerne stigende i perioden.

Note 2: Indtægtsrammerne er inkl. forhøjelser som følge af godkendte nødvendige nyinvesteringer, effektiviseringskrav m.m.

Note 3: Alle beløb indeholder virksomhedernes energispareaktiviteter, som fra 1. januar 2010 ikke længere indgår direkte i beregningen af indtægtsrammerne, men som et separat tillæg baseret på netvirksomhedernes faktiske omkostninger til energispareaktiviteter.

Note 4: Udviklingen i indtægtsrammerne, driftsmæssige indtægter og omkostninger er ikke korrigeret for udviklingen i netvirksomhedernes leverede ydelser fx som følge af kabellægning.

10. Driftsoverskuddet beregnes som indtægtsrammen fratrukket midlertidige tarifnedsættelser og samlede omkostninger.

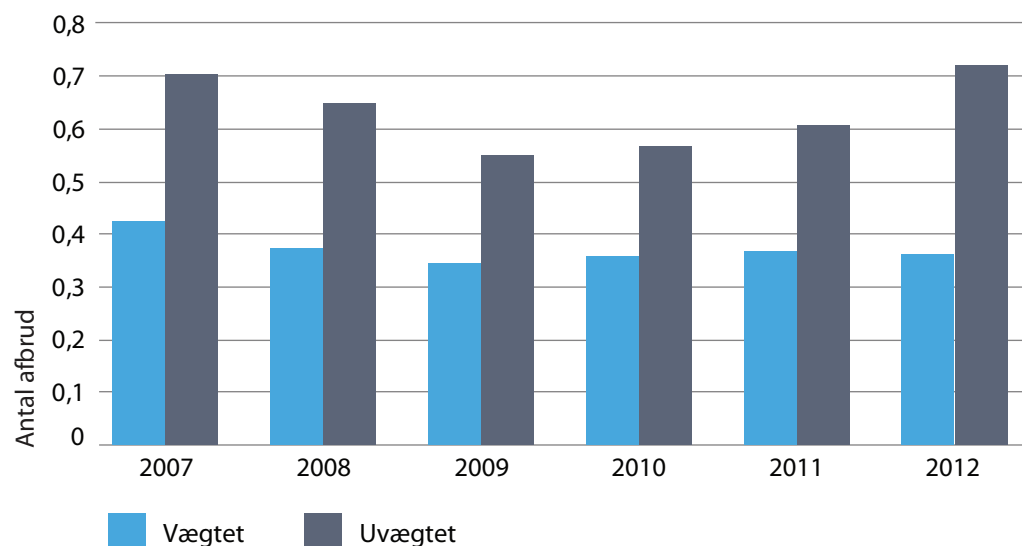
følger heraf, at effektiviseringskravene samtidig ikke bør føre til reduktioner i indtægtsrammerne, der er højere end, at netvirksomhedernes kan dække deres omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markeds-mæssigt, risikojusteret afkast. Derudover skal en fremtidig regulering sikre, at gevinster ved ekstraordinære effektiviseringer på sigt bliver omsat til reduktioner i forbrugerbelastningen.

Behov for fortsat høj leveringskvalitet

Netvirksomhedernes leveringskvalitet har været stigende. Den gennemsnitlige afbrudshyppighed og varighed er faldet fra 2007 til 2012. For afbrudsvarigheden gælder dette både for de vægtede og uvægtede afbrud. For afbrudshyppigheden gælder det vægtede afbrud. Uvægtede afbrud er afbrud, som forbrugerne reelt oplever. Vægtede afbrud er afbrud, der indgår i benchmarkingen. Afbrud forårsaget af force majeure og situationer, hvor en kunde afbrydes som følge af et afbrud uden for netvirksomhedens eget net, indgår ikke i benchmarkingen. I 2012 havde netvirksomhederne en gennemsnitlig afbrudshyppighed på ca. 0,7 per kunde og en gennemsnitlig afbrudsvarighed på ca. 25 minutter.

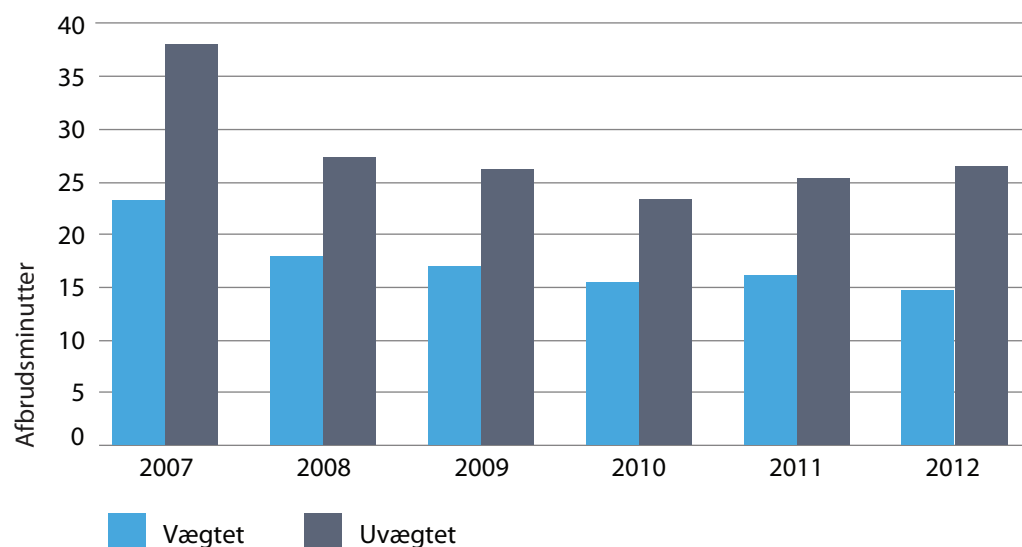
Det er vigtigt, at den fremtidige regulering fortsat sikrer en høj leveringskvalitet. Det kræver stabile og langsigtede mål for leveringskvaliteten, da netvirksomhedernes investeringer i leveringskvalitet ofte er langsigtede. Samtidig skal der ikke gives incitament til en leveringskvalitet, der overstiger et tilfredsstillende og samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt niveau¹¹ og dermed risikerer at føre til overinvestering og højere forbrugerpriser.

Gennemsnitlig afbrudshyppighed 2007–2012



Figur 20. Kilde: Energitilsynet

Gennemsnitlig afbrudsvarighed 2007–2012



Figur 21. Kilde: Energitilsynet

Virksomhederne har brug for forudsigelige rammer med indbygget mulighed for fleksibilitet

Den nuværende indtægtsrammeregulering er detaljeret. Samtidig har der løbende vist sig elementer af lovgivningen, som med fordel kunne ændres

eller præciseres, men netop på grund af reguleringens detaljeringsgrad bliver det tungt at gennemføre ændringer af selv forholdsvis enkelte forhold, idet der ikke er et ret stort råderum for regulator inden for lovgivningen. Det har ført til, at indtægtsrammebekendtgørelsen er blevet ændret fire gange i perioden 2005–

11. Et niveau, der hverken er så højt eller lavt, at det fører til et samfundsøkonomisk tab.

2011 på helt centrale punkter. Denne løbende revidering af lovgrundlaget har givet administrative udfordringer og har i sidste ende ført til usikkerhed for netvirksomhederne.

Hertil kommer, at administrationen af den nuværende regulering er en administrativt tung opgave for Energitilsynet, der blandt andet skal godkende nødvendige nyinvesteringer, foretage benchmarking og årligt fastsætte indtægtsrammerne baseret på et komplekst regelsæt, hvor kriterierne ikke altid er klare.

Det vurderes derfor, at der er behov for fremadrettet at sikre fleksibilitet kombineret med stabile og forudselige rammer. De overordnede rammer i reguleringen bør så vidt muligt fastholdes inden for en given periode og ændringer

i reguleringen bør så vidt muligt indføres ved udgangen af denne periode efter forudgående høring. Samtidig skal mere stabile rammer ikke indføres på bekostning af den fleksibilitet, der er nødvendig i et dynamisk elmarked.

Transparens omkring tariffastsættelser

Fastsættelsen af netvirksomhedernes indtægtsrammer har udelukkende betydning for det maksimale niveau for netvirksomhedernes samlede indtægter. Elforsyningsloven indeholder derudover nogle generelle bestemmelser om elforsyningsvirksomhedernes prisfastsættelse. Energitilsynet godkender som følge af dette netvirksomhedernes tarifieringsmetoder, men ikke netvirksomhedernes konkrete tariffer. Det vurderes ikke at være et hensigtsmæssigt ind-

greb i virksomhedernes drift at ændre reglerne på dette område, der samtidig blandt andet giver netvirksomhederne mulighed for at anvende dynamisk tarifiering og kapacitetsbetaling.

Netvirksomhederne har kompetence til at fastsætte priser, der er lavere end reguleringen maksimalt tillader (udlodning). Det vurderes, at dette fortsat bør være netvirksomhedernes kompetence. Der er dog behov for at øge transparens omkring dette element af tariffastsættelsen over for forbrugerne.

Vurderinger og anbefalinger

Udvalgets vurderinger og anbefalinger vedrørende den fremtidige økonomiske regulering af netvirksomhederne præsenteres nedenfor og uddybes nærmere i bilag 4.



Det vurderes

Netvirksomhederne bør ved alle fremadrettede investeringer få et rimeligt, risikojusteret afkast svarende til risikoen ved at drive en reguleret, effektiv monopolvirksomhed.

Reguleringen bør give ensartede incitament til forskellige typer af investeringer. Derfor bør elementer i den nuværende regulerings benchmarking, der favoriserer investeringer i fysiske anlæg frem for optimering af det eksisterende net, undgås.

Netvirksomhedernes tilladte indtægter bør fremadrettet være tættere knyttet til deres faktiske omkostninger. Herunder bør udviklingen i indtægtsrammernes størrelse knyttes til udviklingen i eksterne forhold, der kan dokumenteres at drive omkostningerne ved driften og udvikling af nettet.

Særlige, innovative og grønne investeringer kan have brug for en særlig form for målrettet understøttelse, såfremt de er samfundsmæssigt men ikke selskabsmæssigt rentable.

Netvirksomhederne har effektiviseret, men der er et yderligere potentiale. Dette underbygges af en potentialevurdering på 2011-data foretaget af Copenhagen Economics for El-reguleringsudvalget. Effektiviseringskrav bør udmeldes på baggrund af en ny potentialeopgørelse baseret på opdateret data.

Der bør sikres klare effektiviseringsincitament for alle netvirksomheder.

Det bør sikres, at reguleringen ikke udgør en barriere for konsolidering af netvirksomhederne.

Det bør i højere grad sikres, at effektiviseringskrav fører til reduktioner i forbrugerpriserne. I den nuværende regulering er det ikke altid tilfældet, såfremt netvirksomhederne har uudnyttede indtægtsrammer.

Gevinster ved ekstraordinære effektiviseringer bør blive omsat til reduktioner i forbrugerbelastningen på sigt.

Der er behov for stabile og langsigtede mål for leveringskvaliteten, der sikrer et samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt niveau for leveringskvaliteten. Målene skal sikre en fortsat høj leveringskvalitet, uden at der gives incitament til en leveringskvalitet, der overstiger et tilfredsstillende niveau og dermed risikerer at føre til overinvestering og højere forbrugerpriser.

Netvirksomhederne har kompetence til at fastsætte priser, der er lavere end reguleringen maksmalt tillader (udlodning). Det vurderes, at dette fortsat bør være netvirksomhedernes kompetence. Der er dog behov for at øge transparensen omkring dette element af tariffastsættelsen over for forbrugerne.

Det anbefales¹²

Der indføres en ny indtægtsrammeregulering. Indtægtsrammerne skal overordnet bestå af en omkostningsramme, en forrentningsramme og en sanktionsmulighed ved utilstrækkelig leveringskvalitet (uddybes i nedenstående og i bilag 4).

Det grundlæggende princip for reguleringen skal være en incitamentsbaseret ramkestyring, dvs. at netvirksomhederne inden for 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 omkostningseffektivt end forudsat i rammerne.

Et grundlæggende udgangspunkt for fastsættelsen af indtægtsrammerne er, at indtægtsrammerne hverken bør være højere eller lavere end, hvad der er nødvendigt for, at netvirksomhederne får dækket deres omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsmæssigt, systematisk risikojusteret afkast.

Der anvendes femårige reguleringsperioder. De overordnede rammer for indtægtsrammerne fastsættes hvert femte år. Ændringer i reguleringen indføres så vidt muligt ved overgangen til en ny reguleringsperiode efter forudgående høring.

Indtægtsrammerne fastsættes og udmeldes ex ante. Inden for en reguleringsperiode udmeldes netvirksomhedernes individuelle indtægtsrammer årligt og i videst muligt omfang ex ante, dvs. forud for reguleringsåret.

Omkostningsramme

Omkostningsrammerne fastsættes på baggrund af de gennemsnitlige, historiske, samlede driftsomkostninger og afskrivninger i den forrige reguleringsperiode. Omkostningsrammerne justeres løbende for effektiviseringskrav og eksogene faktorer. De eksogene faktorer omfatter ændrede opgaver, ændret aktivitetsniveau, prisudvikling og nettab. De konkrete faktorer og relaterede justeringer i omkostningsrammerne skal være præcise og retvisende således, at de afspejler reelle dokumenterbare ændringer i netvirksomhedernes omkostninger.

Der skal anvendes individuelle effektiviseringskrav. De individuelle effektiviseringskrav fastsættes på baggrund af benchmarking.

Der skal herudover anvendes generelle effektiviseringskrav. Generelle effektiviseringskrav fastsættes med udgangspunkt i mål for den produktivitetsudvikling, som netvirksomhederne kan forventes at levere. Kravene skal være baseret på et sagligt grundlag.

12. Dansk Energi har afgivet til en mindretalsudtalelse til dele af anbefalingen, jf. bilag 7

Det anbefales

Der skal udvikles en ny benchmarkingmodel til at fastsætte individuelle effektiviseringskrav som del af en efterfølgende analyse. Modellen skal være solid, robust og baseret på fagligt anerkendte metoder. Dette forudsætter blandt andet ensartethed i både datagrundlag og rammerne for rapportering. Analysen og udarbejdelsen af modellen foretages af Sekretariatet for Energitilsynet i en åben proces med inddragelse af interessenter og eksperter.

Forrentningsramme

Forrentningsloftet skal afskaffes, og forrentningen skal i stedet indgå som delelement i indtægtsrammen.

Forrentningen af den historiske aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i netvirksomhedernes historisk mulige forrentning. Konkret skal forrentningen fastsættes som den lange byggeobligationsrente tillagt et virksomhedsspecifikt tillæg. Forrentningen skal være variabel, til den når et virksomhedsspecifikt loft. Både tillæg og loft fastsættes med udgangspunkt i den pågældende netvirksomheds gennemsnitlige mulige forrentning i 2012–2014.

Forrentningen af den fremadrettede aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i en markedsbaseret WACC (Weighted Average Cost of Capital). WACC'en skal målrettes branchens forretningsbetingelser og ses i sammenhæng med de øvrige elementer i den økonomiske regulering af netvirksomhederne. WACC'en fastsættes af Energitilsynet i en bekendtgørelse på baggrund af indstilling fra et ekspertudvalg, der skal foretage et fagligt udredningsarbejde. Ekspertudvalget skal bestå af et flertal af partsuafhængige deltagere med en uafhængig formand.

Det anbefales

Leveringskvalitet

Netvirksomhedernes indtægtsrammer skal fortsat reduceres ved utilstrækkelig leveringskvalitet i eget distributionsnet. Vurderingen af netvirksomhedernes leveringskvalitet skal ske på baggrund af langsigtede og stabile mål for leveringskvaliteten.

En videre analyse skal fastsætte et samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt niveau for mål for leveringskvaliteten, konkrete kriterier, der måles på, og sanktionerne ved overskridelse heraf. Analysen foretages af Energistyrelsen i en åben proces med inddragelse af interessenter og eksperter. Målene bør afspejle, at både en for lav og en for høj leveringskvalitet kan føre til et samfundsøkonomisk tab.

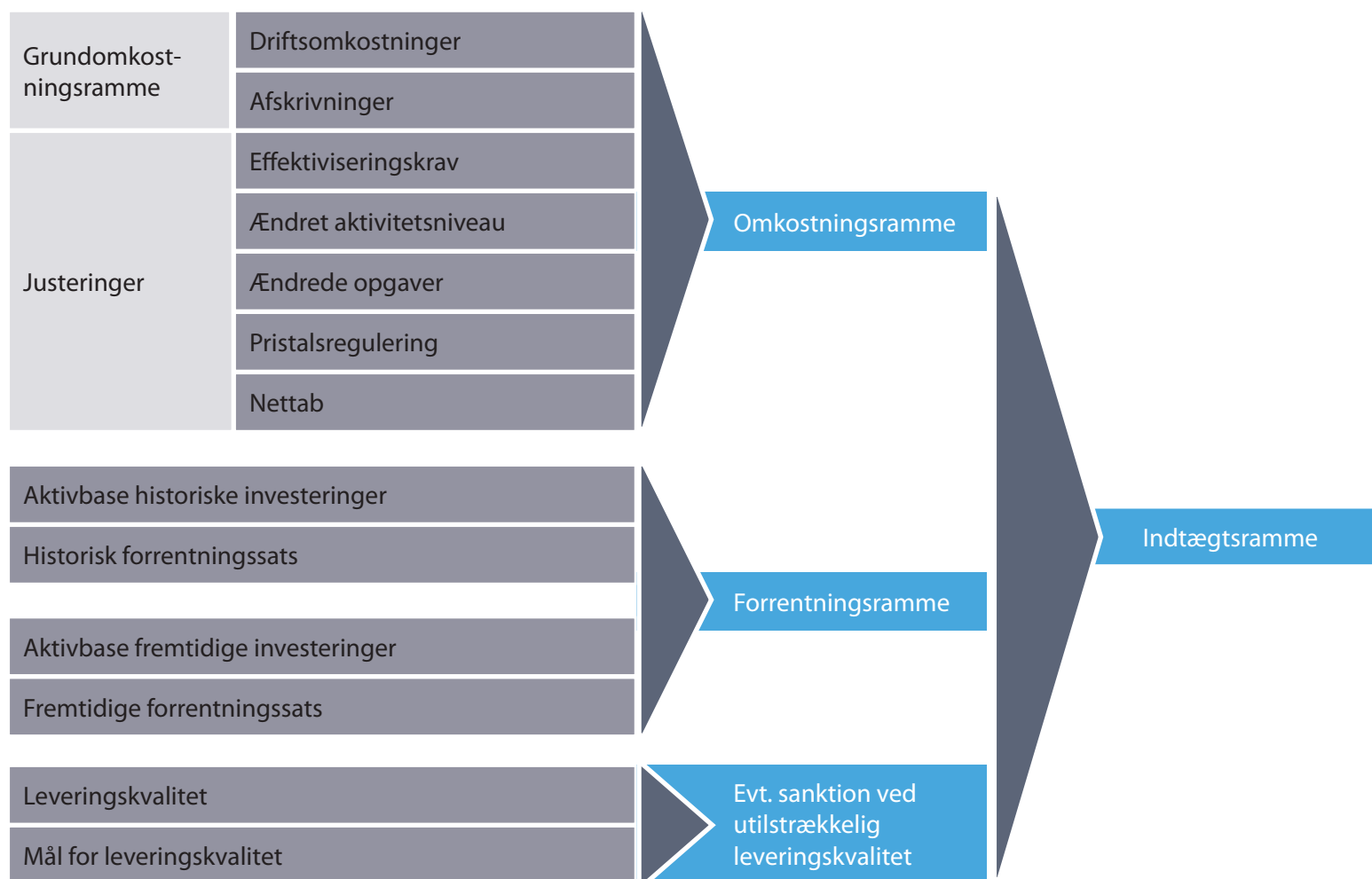
Andre anbefalinger

Implementeringen af anbefalingerne skal understøttes af hurtig igangsættelse af videre analyser, der skal fastsætte mere komplekse og tekniske elementer af reguleringen samt øgede ressourcer og kompetencer til myndigheder, der skal varetage den nye regulering, herunder Energitilsynet.

Der skal etableres en pulje til særligt innovative grønne projekter. Puljen skal understøtte projekter, hvis udviklingsomkostninger og risici betyder, at de er samfundsmæssigt men ikke selskabsmæssigt rentable.

Transparensen i netvirksomhedernes tariffastsættelse skal øges. Netvirksomhederne skal fremadrettet indberette både de konkrete tariffer og de maksimalt mulige tariffer inden for indtægtsrammerne.

Hovedelementer i forslag til ny økonomisk regulering af netvirksomhederne



Figur 22

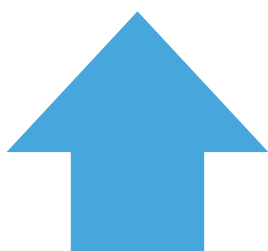
Sammenhængen mellem elementerne i den foreslåede regulering er illustreret i formelen i tekstboksen.

Anbefalingernes vurderede effekt på netvirksomhedernes indtægtsrammer fremgår af figur 23. Anbefalinger med et blåt sidestykke understøtter den grønne omstilling. Effekten af anbefalinger markeret med fed afhænger af den konkrete fastsættelse af det pågældende parameter.

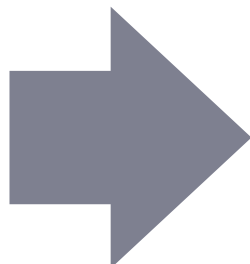
Fastsættelse af indtægtsrammerne

$$\text{Indtægtsramme} = \text{omkostningsramme} ((\text{afskrivninger}_{gen} + \text{driftsomkostninger}_{gen}) \times \text{prisudvikling} - \text{effektiviseringskrav} +/- \text{ændrede opgaver} +/- \text{ændret aktivitetsniveau} +/- \text{nettab}) + \text{forrentning} (RAB_{his} \times \text{MIN} ((\text{lang byggeobligationsrente} + \text{tillæg}); \text{selskabsspecifikt loft}) + RAB_{frem} \times WACC) - \text{sanktion for utilstrækkelig leveringskvalitet}$$

Tekstboks 6

Anbefalingernes primære effekt på netvirksomhedernes indtægtsrammer**Forrentningen af den fremadrettede aktivbase fastsættes med udgangspunkt i en WACC**

Historisk forrentningsrate kan ikke medføre et negativt tillæg

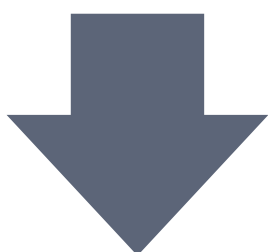


Stabile rammer og forudselighed, som understøtter at investeringer foretages:

- Femårige reguleringsperioder
- Ex-ante udmelding af indtægtsrammerne
- Langsigtede og stabile mål for leveringskvalitet

Justering af omkostningsrammen for eksogene forhold inkl. ændret aktivitetsniveau og ændrede opgaver

Pulje til særligt innovative projekter (eksisterende midler)

**Generelle effektiviseringskrav****Individuelle effektiviseringskrav og indførelse af ny benchmarkingmodel**

Incentivbaseret rammestyling med forbrugerdeling ved overgangen til en ny reguleringsperiode

Fleksibilitet i netvirksomhedernes omkostningsstruktur, som følge af rammestyling for både omkostninger og forrentning

Reduktion af indtægtsrammerne som følge af bortfald af kundeorienterede opgaver ved indførelse af engrosmodellen

Figur 23

Note: anbefalinger med blå sidestykke understøtter den grønne omstilling. Effekten af anbefalinger markeret med fed afhænger af den konkrete fastsættelse af det pågældende parameter.



Netvirksomhederne skal fortsat drifte, vedligeholde og udbygge distributionsnettet

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

Placeringen af ansvaret for driften vedligeholdelsen og udbygningen af distributionsnettet skal understøtte en høj leveringssikkerhed, kvalitet i elnettet og omkostningseffektive ydelser.

El-reguleringsudvalget har gennemgået, hvorvidt den nuværende placering af ansvaret relateret til disse opgaver sikrer, at denne målsætning opnås.

Udfordringer

Opgaverne relateret til driften m.v. af distributionsnettet er under hastig forandring. Indfasning på sigt af store mængder fluktuerende vedvarende energi, forventet øget elektrificering, behov for nye forbrugsmønstre med potentielt større effektbehov og øget lokal produktion helt ud i den enkelte hustand vil udfordre driften af distributionsnettet. Det er centralt, at placeringen af disse opgaver fremadrettet sker med øje for, at deres udførelse sker med sikkerhed, stabilitet og omkostningseffektivitet.

Netvirksomhedernes opgaver vedrørende drift, vedligeholdelse og udviklingen af distributionsnettet er et naturligt monopol

Netvirksomhedernes kerneopgaver såsom drift, vedligeholdelse og udbygning af elnettet er at betragte som et såkaldt naturligt monopol. Det giver ikke mening at antage, at der kan skabes konkurrence om disse opgaver og iværksættes parallelle netudbygninger. Dertil er investeringerne for langsigtede og store.

Herudover forsøger netvirksomhederne vedvarende at optimere anlæg og drift af nettet og dermed indirekte at konkur-

Regulering af netvirksomhedernes opgaver og ansvar

Netvirksomhedernes opgaver og ansvar er overordnet reguleret i elforsyningslovens § 20 og § 22 samt i en række underliggende bekendtgørelser. Hertil kommer forskellige tekniske forskrifter og markedsforskrifter, som er udarbejdet af Energinet.dk med hjemmel i loven. Derudover er ansvars- og opgavefordeling mellem netvirksomhederne og elhandelsvirksomhederne fastlagt i en brancheaftale, der i tillæg til lov og markedsforskrifter konkret regulerer områder som kundeforhold, netadgang- og nettilslutning, netydelsen, driftsforstyrrelser, arbejder i nettet, aflæsning af elmålere m.v.

Netvirksomhedernes hovedopgaver med indførelsen af engrosmodellen:

- Sikre vedligeholdelse, drift og om- og udbygning af distributionsnettet
- Sikre at der stilles fornøden transportkapacitet til rådighed på lige vilkår
- Tilslutning af elkunder
- Lukning og åbning af elleverancer
- Elmåling – måling af levering og forbrug
- Bidrag til elsektorens beredskab
- Realisering af energibesparelser
- Visse indberetnings og informationsopgaver i forhold til registrering af afbrud, dokumentation af ledningsarbejde i eget net, rådgivning om elsikkerhedsforhold m.v.
- Ansvar for indbetaling af elafgifter til staten og fakturering af disse hos elhandelsselskaberne

Eldirektivet indeholder en række bestemmelser om netvirksomhederne, som er bindende for den danske regulering – og som er implementeret i dansk lov. Direktivets hovedfokus er rettet mod at opretholde et sikkert, pålideligt, effektivt og uafhængigt distributionsnet med lige adgang for alle (fuld tredjeparts adgang).

Der er i dag 65 registrerede netvirksomheder i Danmark, hvoraf flere er små lokale transformerstationer med kun få hundrede tilknyttede kunder. De otte største netvirksomheder – med hver mere end 100.000 kunder dækker godt 75 pct. af alle elforbrugere, hvoraf DONG Energy Eldistribution er langt den største med over 1 mio. forbrugere. Geografisk er hovedparten af netvirksomhederne beliggende i Vestdanmark (Jylland og Fyn), mens der er relativt få netvirksomheder i Østdanmark.

Tekstboks 7

Netvirksomhedernes geografiske beliggenhed



Figur 24
Kilde: Energistyrelsen, november 2014

renceudsætte udførelsen af deres opgaver. I det omfang, at selskaberne vurderer, at nogle af deres opgaver kan løftes mere effektivt ved at udlicitere opgaven, finder det i udbredt grad sted allerede i dag. Landets største netvirksomhed har således udliciteret hovedparten af sine opgaver til især andre dele af koncernen, det gælder såvel anlægsopgaver som driftsopgaver. Ligeledes ses mange mindre selskaber at indgå samarbejder om nærmere specificerede opgaver.

Netvirksomhederne varetager primært kerneopgaver som følge af engrosmodellen

Med indførelsen af engrosmodellen vil netvirksomhederne gå fra som i dag at opkræve betaling for transport af el (nettarif) hos forbrugeren til fremover at opkræve betaling hos elhandelselskaberne. Handelselskabernes mere centrale rolle i forhold til forbrugerne betyder samtidig, at det fremover vil være handelselskaberne, som skal udføre informationsaktiviteter, som sikrer gennemsigtighed om markedsforholdene, og som skal sørge for at give den enkelte forbruger information om udviklingen i det årlige elforbrug m.v. På samme vis skal henvendelser fra forbrugerne vedrørende elforbrug og leveringsforhold i øvrigt fremover rettes til forbrugernes handelselskab. Der vil således ikke længere være samme behov for kunde- og afregningsafdelinger i netvirksomhederne.

Danske netvirksomheders varetagelse af kerneopgaver er på linje med praksis i udlandet

I forbindelse med gennemgangen af netvirksomhedernes opgaver har udvalget kortlagt netvirksomhedernes opgaver i en række europæiske lande. Denne kortlægning viser, at netvirksomhederne i sammenlignelige lande alle varetager samme netrelaterede opgaver. Derimod viste kortlægningen en vis variation i håndteringen af måleropgaven og i forhold til kundekontakt. På tidspunktet for kortlægningen (2013) var det i mange

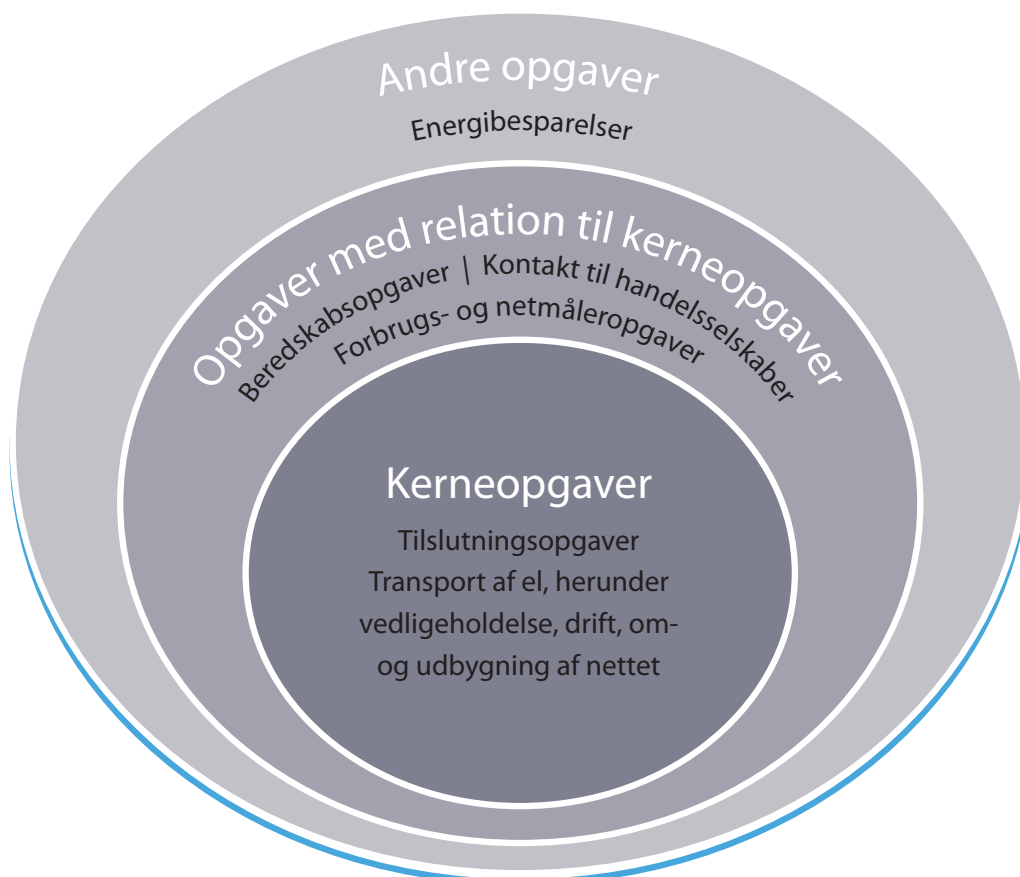
Engrosmodellen

Engrosmodellen udmønter en del af energiaftalen af 22. marts 2012, og indebærer en ændret rollefordeling på elmarkedet, idet de konkurrenceudsatte elhandelsvirksomheder får den centrale rolle i forhold til forbrugerne. Elforbrugerne vil med engrosmodellen alene have kontakt til elhandelsvirksomheden og således kun modtage én samlet elregning herfra. Netvirksomhederne vil dog fortsat skulle indbetale elafgifterne til SKAT, idet netvirksomhederne vil skulle fakturere elhandelsvirksomhederne for elafgifterne i stedet for at fakturere forbrugerne direkte.

Engrosmodellen forventes at føre til et nedadgående pres på elprisen som følge af styrket konkurrence på elmarkedet og bortfald af opgaver i netvirksomhederne. Det er besluttet, at Engrosmodellen skal træde i kraft den 1. marts 2016.

Tekstboks 8

Netvirksomhedernes hovedopgaver



Figur 25

Oversigt over netvirksomhedernes opgaver i udvalgte lande (på hovedkategorier)

	DK	S	N	F	GB	D	NL
Tekniske opgaver og kundekontakt							
Tekniske opgaver							
Etablering af net	Net	Net	Net	Net	Net	Net	Net
Drift	Net	Net	Net	Net	Net	Net	Net
Vedligeholdelse	Net	Net	Net	Net	Net	Net	Net
Tilslutningsopgaver							
Tilslutning af produktion	Net	Net	Net	Net	Net	Net	Net
Tilslutning af forbrugssteder	Net	Net	Net	Net/Handel	Net	Net	Net
Sikre kapacitet og adgang til net							
	Net	Net	Net	Net	Net	Net	Net
Beredskab							
	Net	Net	Net	Net	Net	Net	Net
Kundekontakt							
Teknisk support	Net/Handel	Net	Net	Net	Handel	Net	Net
Flytning af slutkunder	Net/Handel	Handel	Net/Handel	Net/Handel	Handel	Net/Handel	Handel
Leverandørskifte	Net/Handel	Handel	Handel	Handel	Handel	Net/Handel	Handel
Lukning og genåbning	Net	Net/Handel	Net	Net	Net	Net	Handel
Afregning af slutkunder (el)	Net/Handel	Net/Handel	Net/Handel	Net/Handel	Handel	Handel	Handel
Måleropgave							
Ejerskab	Net	Net	Net	Net	Handel	Tredjepart	Måler-ansvarlig
Drift	Net	Net	Net	Net	Handel	Tredjepart	Måler-ansvarlig
Aflæsning	Net	Net	Net	Net	Handel	Net	Måler-ansvarlig
Øvrige							
Pålagte F&U-opgaver	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Energispareforpligtelser	Net	Ej besluttet	Ej besluttet	Ej besluttet	Handel	Ej besluttet	Ej besluttet

Tabel 2. Kilde: Deloitte 2013

lande ikke afklaret, hvorledes de konkret ville følge op på EU's energieffektivitetsdirektiv fra 2012. Ifølge direktivet kan energispareforpligtelsen placeres enten hos netvirksomhederne eller elhandels-selskaberne. I efteråret 2014 har Kommissionen opgjort, at i alt 16 lande på

nuværende tidspunkt har eller vil indføre en form for energispareforpligtelse.

Da hovedparten af netvirksomhedernes nuværende opgaver er relateret til drift, vedligeholdelse og udbygning af elnettet, som er netvirksomhedernes kerne-

opgave, har vurderingen været, at det alene har været relevant at se nærmere på håndteringen af måleropgaven, som i nogle lande er konkurrenceudsat, og på energispareforpligtelsen, jf. de efterfølgende to hovedafsnit.

Det vurderes

Drift, vedligeholdelse og udbygning af elnettet kan betegnes som et såkaldt naturligt monopol og er dermed netvirksomhedernes kerneopgaver. Det er ikke i et samfundsmæssigt perspektiv hensigtsmæssigt, at der iværksættes parallelle netudbygninger og på den måde skabes konkurrence om disse opgaver.

Netvirksomhederne udliciterer i dag udførelsen af deres opgaver der, hvor det vurderes at være mest økonomisk effektivt.

Der er behov for stabilitet og sikkerhed for den fremtidige varetagelse af netvirksomhedernes kerneopgaver.

Det anbefales

Der skal ikke ændres på placeringen af ansvaret for netvirksomhedernes kerneopgaver.

Måleropgaven bliver hos netvirksomhederne

Målsætninger for den fremtidige regulering af området:

- Måleropgaven skal understøtte fleksibelt forbrug, indpasning af lokal produktion af el baseret på vedvarende energi og mulighederne for at optimere driften af distributionsnettet
- Måleropgaven skal løftes økonomisk mest effektivt
- Alle markedsaktører skal have lige og ikke-diskriminerende adgang til måledata
- Målingen skal være korrekt og valid, og der skal være fortrolighed omkring måledata

Elreguleringsudvalget har gennemgået reguleringen af placeringen af måleropgaven med henblik på at vurdere, om disse målsætninger understøttes.

Udfordringer

Det er i dag netvirksomhederne, som har ansvaret for måleropgaven. Ansvar for forbrugsmålinger adskiller sig umiddelbart fra de øvrige opgaver, der følger af netvirksomhedernes status som naturlige monopoler (drift, vedligeholdelse og udbygning af distributionsnettet). Ansvar for forbrugsmåling er ikke umiddelbart tæt knyttet til disse opgaver og kan principielt udføres af andre aktører. Dette kommer også til udtryk ved, at der er forskelligartet international praksis i forhold til ansvarsplacering af opgaven.

Måleropgaven er i takt med ændringerne i elmarkedet gået fra alene at måle årsforbruget til også at være blevet en vigtig brik i den grønne omstilling. Det skal ses i sammenhæng med, at de nye moderne elmålere, der installeres hos kunderne i disse år, besidder nye

Den nuværende regulering af netvirksomhedernes varetagelse af måleropgaven.

Ansvar for forbrugsmåling er en infrastrukturopgave, som skal sikre, at alle markedsaktører har lige og ikke-diskriminerende adgang til måledata. Elmålerne bruges til at indsamle information om kundernes forbrug, således at der kan indkøbes energi samt betales afgifter og nettariffer til henholdsvis stat og netvirksomheder. Endvidere bruges målingerne til at synliggøre kundernes energiforbrug, så kunderne bliver bevidste om dette. "Bekendtgørelse nr. 891 af 09/10/1996 om individuel måling af el, gas vand og varme" foreskriver, at der skal sidde en (godkendt) elmåler foran alt elforbrug.

Det er i dag netvirksomhedernes ansvar, at der foretages en korrekt måling af elforbruget inden for eget bevillingsområde. Ansvar for måling af levering og aftag af elektricitet i nettet er fastsat i § 20 i lov om elforsyning, hvor det i stk. 1 nr. 4 er angivet, at "Transmissions- og netvirksomheder skal sikre en tilstrækkelig og effektiv transport af elektricitet med tilhørende ydelser, herunder måle levering og aftag af elektricitet i nettet".

Ministeren har ved bekendtgørelse om målerudrulning og efter forelæggelse for Klima-, Energi- og Bygningsudvalget fastlagt, at det senest ved udgangen 2020 skal være muligt at kunne måle forbruget med korte tidsintervaller og ikke bare fortløbende, og at måleren skal kunne fjernaflæses. Der er udmeldt minimumskrav til de nye målere.

Netvirksomhederne har i dag pligt til, at:

- Forbrugsmålinger bliver foretaget og hjemtaget.
- Kontrollere rigtigheden af målingerne.
- Fremsende forbrugsmålinger pr. målepunkt til DataHub.
- Kontrollere rigtigheden af måledata i DataHub
- Garantere fortrolighed/diskretion omkring måledata.

I de skandinaviske lande ligger forbrugsmåleropgaven hos netvirksomhederne. I Storbritannien, Tyskland og Holland er måleropgaven udskilt fra netvirksomhederne på baggrund af et ønske om at konkurrenceudsætte opgaven, og ansvaret er i forskellig grad flyttet til handelselskaberne eller en autoriseret tredjepart.

Tekstboks 9

målefaciliteter, der kan understøtte netvirksomhedernes muligheder for at optimere netdriften.

I takt med en stadig stigende mængde fluktuerende lokal produktion samt forventelig mere uforudsigelige forbrugsspidser, der skal kunne indpasses og håndteres i systemet, øges fordelen herved. Uden disse data og optimeringsmuligheder vil der være risiko for overinvesteringer i udbygningen af nettet. Alternativt vil netvirksomhederne skulle opbygge parallelle målesystemer for at få de nødvendige informationer til driftsformål.

Samtidig understøtter måleropgaven udviklingen af et konkurrencemarked gennem at kunne tilbyde timeopdelte forbrugsmålinger, som muliggør, at forbrugere kan få adgang til variable prisprodukter.

Placeringen af ansvaret for indsamling, hjemtagning og formidling af måledata skal derfor ske hos en aktør, som kan sikre og garantere dels overførelse af de nødvendige data både i forhold til forbrug og netdrift, dels at det sker med høj kvalitet.

Bindinger på placeringen på kort og mellemlang sigt

Det kan på den korte bane blive vanskeligt at flytte måleransvaret. Politisk har man netop pålagt netvirksomhederne at installere nye fjernaflæste timeelmålere på alle forbrugssteder inden udgangen af 2020, og netvirksomhederne har på den baggrund igangsat investeringer.

Ligeledes skal det tages med i betragtning, at overførelse af ejerskabet til elmålerne fra netvirksomhederne til andre aktører vil indeholde ekspropriative elementer og dermed vil kunne udløse erstatningskrav, hvis der måtte være opstået et tab. Det samme kan gøre sig gældende i forhold til en overførelse af selve måleopgaven (uden overførelse af aktiverne), da virksomhederne dermed

Intelligente elmålere

Netvirksomhederne er pålagt at skulle udrulle timeaflæste timemålere, der kan fjernaflæses. Udrulningen skal være tilendebragt senest ved udgangen af 2020.

Herved får alle forbrugere mulighed for at opnå en økonomisk gevinst ved at tilrettelægge sit elforbrug i forhold til elprisfluktationer i markedet. Forbrugerne får således mulighed for at opnå en gevinst ved at tilbyde at udkoble aftalt forbrug i særligt forsyningsmæssige anstrengte situationer. Herudover vil adgangen til timeaflæst forbrugsdata også gøre det nemmere for virksomheder og forbrugere at realisere energibesparelser.

Installation af nye fjernaflæste digitale elmålere giver netvirksomheden mulighed for at bruge målerens dataindsamling til en bedre kontrol af balance i nettet og optimal kobling af nettet, som også kan medvirke til en reduktion af energitab ligesom løbende information om kundernes forbrug giver mulighed for at drifte elnettet tættere til kapacitetsgrænsen.

Tekstboks 10

mister muligheden for et afkast. En nærmere vurdering af dette spørgsmål vil dog bero på en vurdering af indgrebets intensitet sammenholdt med den saglige begrundelse for indgrebet og dermed kræve nærmere oplysninger om disse forhold.

Det er derfor ikke hensigtsmæssigt at foretage gennemgribende ændringer i forhold til ansvarsplacering på kort og mellemlang sigt.

Både fordele og ulemper ved netvirksomhedernes varetagelse af måleopgaven

Meget taler også for, at netvirksomhederne forbliver ansvarlige for måleopgaven. De har mange års erfaring på området og løser den med høj driftssikkerhed, ligesom netvirksomhederne allerede har investeret i det nødvendige udstyr. Virksomhedernes direkte adgang til måledata giver dem endvidere mulighed for at udnytte den eksisterende kapacitet i distributionsnettet bedre. Det er et vigtigt element i netvirksomhedernes Smart Grid tiltag og kan medvirke til at forbygge forsyningsssvigt. Herudover har netvirksomhederne ikke nogen

umiddelbare økonomiske interesser knyttet til det konkrete måleresultat, hvilket kunne skade konkurrencen.

Heroverfor står, at antallet af netvirksomheder indebærer, at stordriftsfordele kun opnås i begrænset omfang samt ikke mindst, at forbrugerne oplever forskellige omkostninger afhængig af netområde.

Risiko for overinvesteringer ved overflytning af måleropgaven til handelselskaberne

En mulig alternativ model ville på sigt være, at måleransvaret overflyttes til handelselskaberne. Det forudsættes, at selskaberne skulle tildeles såvel ansvaret for infrastruktur som for drift af hjemtagning af måledata og videreformidling af forbrugsdata og netdriftdata efter nærmere anviste regler samt for at sikre målingernes validitet og målerens sikkerhed. Selskaberne vil i praksis have mulighed for at lease hjemtagningsudstyr og målere fra netvirksomhederne eller en anden, der udbyder denne opgave. Denne model kendes blandt andet fra Storbritannien. Her ophører leasingaftalen mellem det tidligere handelselskab

og udbyder ved leverandørskift og flytninger, mens en ny aftale indgås mellem det nye handelsselskab og en udbyder.

Ved at konkurrenceudsætte drift og hjemtagning af målerdata, vil elhandlernes hver især have en interesse i, at opgaven udføres effektivt, da det vil blive et konkurrenceparameter. Det vil også være et konkurrenceparameter at sikre en hurtig aflæsning i forbindelse med skifte- og flytteprocesser. Forbrugere vil samtidig have større chance for at kunne få den måler, der opfylder deres behov og ønsker – og ikke betale for mere. Udvalget af målere til certificeret forbrugsmåling er dog begrænset, og det vil være fordyrende for et elhandelsselskab at anvende mange forskellige målere. Stordriftsfordele opnås ved at have store serier af målere. Handelsselskaberne må endvidere forventes at være mere innovative i forhold til at udvikle brugen af måledata på forbrugernes præmisser. Til gengæld vil handelsselskaberne ikke have samme fokus på netvirksomhedernes behov for ensartet måledata til at optimere driften af nettet, hvilket kan føre til dobbeltinvesteringer for, at netvirksomhederne kan skaffe sig adgang til kvalitativt anvendelige data.

På kort sigt kunne handelsselskabernes manglende erfaring med opgaven også medføre lavere driftssikkerhed og eventuelt mindre databeskyttelse. Herudover er risikoen for dobbeltinvesteringer – i form af fx mulighed for tilkobling af flere forskellige typer målere – og dermed samfundsøkonomisk investeringsspild

stor ved en sådan model. Dette er set i andre lande, som har overladt måleransvaret til handelsselskaberne. Endvidere kan kvaliteten af opgaveløsningen falde. Det skyldes dels, at ansvaret flytter, når kunden skifter leverandør, dels at der ville blive udviklet forskellige kommunikationssystemer til hjemtagning af måledata m.v.

Herudover kunne en overførsel føre til mere komplicerede leverandørskifteprocesser og flytteprocesser – både for kunder og for aktører. Samtidig kunne kravet om varetagelse af måleopgaven også vise sig at være en barriere for nye handelsselskaber i at komme ind på markedet, da de eventuelt ikke vil kunne magte opgaven.

En måleroperatørmodel kan give stordriftsfordele, men det stiller krav om effektiv drift

Måleransvaret kunne også alternativt overgå til en landsdækkende måleroperatør – det kunne være Energinet.dk, men eventuelt også et andet selskab oprettet til lejligheden. Det gælder både ansvar for infrastruktur og ansvar for hjemtagning og videreformidling af forbrugsmåledata og netdriftdata. Alternativt kunne måledataansvaret tænkes udbudt med års mellemrum – eventuelt opdelt geografisk.

Uanset valg af model kan det give større mulighed for stordriftsfordele og ensartethed i løsning af opgaven i forhold til den nuværende situation. Det ville fx betyde, at der kun ville være et eller få

systemer til behandling af data og færre investeringer i IT-opsamlingsudstyr – ét IT-system – i stedet for netvirksomhedernes ca. 50 delvist uensartede systemer. Der ville samtidig være mulighed for høj driftssikkerhed og ensartethed af data.

Heroverfor står, at der ville være behov for at foretage en række nye investeringer, ligesom der er risiko for, at en central måleroperatør ikke ville være så innovativ i forhold til at udvikle brugen af måledata på forbrugernes og netvirksomhedernes præmisser, som det ville være tilfældet under løbende konkurrence. Endvidere er det muligt, at en landsdækkende måleroperatør ikke vil sikre en forretningsmæssig tilgang til opgaven.

Varianter af denne model, hvor målopgaven deles mellem netvirksomhederne (infrastruktur) og en større måleroperatør (datahjemtagning m.v.) eller forbrugere (ejerskab til måler) og en større operatør (datahjemtagning m.v.), vil overordnet set have tilknyttet hovedparten af disse fordele og ulemper omend, der blandt andet i mindre grad vil være mulighed for at høste stordriftsfordele og standardiserede data og datahåndtering. Herudover kan det medføre vanskeligheder i forhold til koordination og samarbejde mellem de involverede aktører. Såfremt det ikke er muligt at give netvirksomhederne direkte adgang til netmåledata, vil der være risiko for, at netvirksomhederne skulle opbygge parallelle målesystemer for at få de nødvendige informationer til driftsformål.

Mulige placeringer af ansvaret for måleropgaven

	Netvirksomhederne	Handelsselskaberne	Landsdækkende måleoperatør(e)
Fordele	<ul style="list-style-type: none"> I overensstemmelse med politiske aftaler Overflytning kan udløse erstatningskrav Mange års erfaring med opgaven sikrer driftssikkerhed Nødvendige investeringer i udstyr er fortaget Har brug for målere til at optimere driften af distributionsnettet Ensartede netdriftdata inden for eget netområde 	<ul style="list-style-type: none"> Incitamerter til innovation og omkostningseffektivitet Bedre opfyldelse af forbrugerbehov 	<ul style="list-style-type: none"> Udnytter stordriftsfordele Ensartethed i datakvalitet, indberetninger og forbruger omkostninger Effektiviseringsgevinster**
Ulemper	<ul style="list-style-type: none"> Uensartethed i datakvalitet, indberetninger og forbrugeromkostninger Udnytter ikke alle stordriftsfordele Begrænset incitamerter til innovation i forhold til forbrugsmåling 	<ul style="list-style-type: none"> Uensartethed i datakvalitet, indberetninger og forbrugeromkostninger Udnytter ikke stordriftsfordele Manglende erfaring* Risiko for dobbelt-investeringer Potentiel barriere for nye handelsselskaber Ineffektivitet forbundet med hyppigere skift af leverandør 	<ul style="list-style-type: none"> Begrænsede incitamerter til innovation og omkostningseffektivitet Manglende forretningsmæssig tilgang*** Større afstand til lokale netvirksomheder som har brug for måledata til at styre nettet Behov for nye investeringer

Figur 26

*) Disse ulemper er kun gældende på kort- og mellemlangt sigt. **) Ved udbud til flere kommercielle aktører. ***) Ved offentlig operatør.

Det vurderes

Det vil ikke være hensigtsmæssigt at overlade måleransvaret til elhandelselskaberne. Det skyldes blandt andet risikoen for lavere driftssikkerhed og dobbelt investeringer og dermed samfundsøkonomisk investeringsspild.

En overførsel af ejerskabet af elmålerne til andre aktører vil juridisk set indeholde ekspropriative elementer og dermed kunne udløse erstatningskrav, hvis der måtte være opstået et tab.

En overdragelse af måleropgaven fra netvirksomhederne til andre aktører kan principielt set være ekspropriation. En nærmere vurdering af dette spørgsmål vil dog bero på en vurdering af indgrebets intensitet sammenholdt med den saglige begrundelse for indgrebet og dermed kræve nærmere oplysninger om disse forhold.

Det anbefales

Måleransvaret forbliver hos netvirksomhederne. Netvirksomhederne har en mangeårig erfaring med opgaven og løfter den med stor sikkerhed. Om det efter udrulningen af de fjernaflæste målere vil være hensigtsmæssigt at flytte ansvaret må afklares på dette tidspunkt.



Øget fokus på omkostningseffektivitet i netvirksomhedernes energispareindsats

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

- De politisk fastsatte energispareforpligtelser for energiselskaberne, som er en central del af den grønne omstilling, skal opfyldes med energibesparelser af høj kvalitet samtidig med, at det sikres, at indsatsen er omkostningseffektiv
- Organiseringen af energispareforpligtelsen skal understøtte en mere omkostningseffektiv og markedsorienteret indsats med gode rammer for inddragelse af relevante aktører

Elreguleringsudvalget har gennemgået rammerne for den nuværende energispareindsats med henblik på at vurdere, om disse målsætninger opnås.

Udfordringer

Energiselskabernes energispareforpligtelser, som politisk er fastlagt frem til 2020, er en central del af den grønne omstilling af energisystemet. Det er derfor vigtigt at skabe nogle rammer for indsatsen, som sikrer, at energiselskaberne medvirker til at realisere de aftalte energibesparelser, og at energibesparelserne er af høj kvalitet. Samtidig skal det sikres, at indsatsen er omkostningseffektiv.

Netselskaberne har indtil nu opfyldt deres energispareforpligtelser. De gennemførte evalueringer af indsatsen viser, at energiselskabernes energispareindsats samlet set har været samfundsøkonomisk rentabel, og at netvirksomhedernes omkostninger per sparet kWh til at opnå besparelserne ikke er steget, selvom forpligtelserne er øget kraftigt.

Den nuværende regulering af energiindsatsen giver imidlertid ikke netvirksomhederne et meget stærkt incitament til at opnå energibesparelserne billigt

Den nuværende regulering af energispareindsatsen

Det blev i 2005 fastlagt i en energipolitisk aftale, at elnetsvirksomhederne (og distributionsselskaberne inden for naturgas, fjernvarme og olie) skal sikre realisering af energibesparelser hos slutforbrugerne, og de har siden 2006 haft årlige energispareforpligtelser. Målet er løbende og senest i energiaftalen fra marts 2012 blevet øget kraftigt, og der er i dag tale om en ganske omfattende indsats. Netvirksomhederne har over perioden overopfyldt deres forpligtelser, og omkostningerne per sparet kWh er ikke steget, selv om forpligtelsen er fordoblet.

I foråret 2006 blev der indført bestemmelser om energispareindsatsen i elforsyningsloven (§ 22), og der blev indført helt parallelle bestemmelser i lov om naturgasforsyning og i lov om varmforsyning. Forpligtelsen blev her pålagt netvirksomhederne. Bestemmelserne har været uændret siden. Selv om der således er en lovhjemmel til at fastsætte energispareforpligtelser for den enkelte netvirksomhed har rammerne for netvirksomhedernes energispareindsats imidlertid i hele perioden fra 2006 til i dag været fastlagt i en frivillig aftale mellem brancherne (Dansk Energi, Dansk Fjernvarme, gasselskaberne samt Energi- og Olieforum) og ministeren. Den seneste aftale med branchen fastlægger de konkrete retningslinjer for perioden 2013–2015, men aftalen fastlægger – i overensstemmelse med den energipolitiske aftale fra 2012 – at netvirksomhederne har en samlet forpligtelse frem til 2020.

Alle elnetsvirksomheder har tilsluttet sig den gældende aftale, som Dansk Energi har indgået på branchens vegne. Derfor anvendes muligheden for at give de enkelte netvirksomheder pålæg om deres energispareforpligtelser ikke.

Der er med den seneste aftale taget en række skridt for at forbedre ordningen, herunder at Energistyrelsen hvert år kan anmode de selskaber med de højeste omkostninger per sparet kWh (op til 25) om at redegøre for deres indsats. I forlængelse heraf kan der indgås en aftale om omlægning af indsatsen med henblik på at reducere omkostningerne. Såfremt der ikke kan opnås enighed om en aftale, kan Energistyrelsen ved pålæg fastlægge de fremadrettede vilkår for det pågældende selskabs udførelse af energispareindsatsen. Der gennemføres en ny, uafhængig evaluering i 2014–2015. Erfaringerne herfra vil indgå i den kommende aftale fra 2016 og frem til 2020.

Hovedprincipperne i ordningen er, at netvirksomhederne kun kan medregne energibesparelser, som de direkte eller indirekte har medvirket til realiseringen af, og at netvirksomhederne har stor grad af metodefrihed til at opfylde deres forpligtelser billigt muligt. Energispareindsatsen finansieres via et tillæg på indtægtsrammen, og der er tale om en hvile-i-sig selv aktivitet således, at netvirksomhederne får dækket de faktiske omkostninger.

Energispareforpligtelser for energiselskaberne er et hovedelement i EU's energieffektiviseringsdirektiv fra 2012. Ifølge direktivet kan forpligtelsen enten placeres hos net- eller handelsselskaberne. Direktivet giver stor fleksibilitet for medlemslandene, og der er ikke bestemmelser, som peger i retning af krav om indførelse af energisparecertifikater nationalt eller for EU som helhed.

muligt, og der kan rejses det mere principielle spørgsmål, om energispareforpligtelserne er en opgavetype, som bør ligge hos et monopolselskab, eller om den mere hensigtsmæssigt burde ligge hos de konkurrenceudsatte handelsselskaber. Samtidig kan det ikke udelukkes, at organiseringen giver en konkurrencefordel for de koncernforbundne handelsselskaber, som kan have nemmere ved at få en aftale om realisering af energispareforpligtelsen. I henhold til de gældende lovkrav skal alle aftaler, herunder også aftaler med koncernforbundne selskaber, dog indgås på et markedsmæssigt grundlag. Hvis dette overholdes vil de koncernforbundne selskaber ikke have en konkurrencefordel set i forhold til andre handelsselskaber.

Fordele og ulemper ved at flytte indsatsen til handelsselskaberne

Der kan peges på en række mulige fordele ved at flytte energispareforpligtelserne til handelsselskaberne. Fx vil en flytning alt andet lige give mulighed for øget omkostningseffektivitet gennem øget konkurrence på et område, der ikke er et naturligt monopol. Samtidig medfører engrosmodellen, at det vil være handelsselskaberne, som har den primære kundekontakt, og handelsselskaberne vil derfor bedre kunne tilbyde kunderne pakkedninger omfattende salg af energi og realiseringen af energibesparelser, som samlet reducerer kundens elregning mest mulig. Dette sker i et vist omfang allerede under den nuværende ordning.

Der er dog også på nuværende tidspunkt en række udfordringer forbundet med at flytte energispareforpligtelsen til handelsselskaberne. Handelsselskaberne har indtil nu kun været reguleret i begrænset omfang, og der er endnu ikke erfaringer med engrosmodellen. Samtidig er antallet og størrelsen af selskaberne ikke stabile, og de enkelte selskabers energispareforpligtelse kan derfor variere en del. Derudover er der tale om en særlig opgave, som adskiller sig væsentligt fra handelsselskabernes

øvrige opgaver, og det er usikkert, om alle handelsselskaber vil kunne og vil have interesse i at løfte opgaven.

Fra administrativ side kan det endvidere blive kompliceret fx at skulle justere forpligtelserne i takt med, at handelsselskaber åbner og lukker, eller hvis der sker større forskydninger i de forskellige selskabers markedsandele. Samtidig kan det være vanskeligt at finde en model, som ikke giver væsentlige administrative byrder i forhold til fastsættelse og kontrol af forpligtelserne, og som sikrer myndigheder den nødvendige indsigt i selskabernes omkostninger i forbindelse med indsatsen, og som på samme tid kan håndhæves over for alle de omfattede handelsselskaber på det danske elmarked.

Dette skal ses i forhold til, at netvirksomhederne over en årrække har opbygget en kompetence på området. Samtidig er der tale om selskaber med en vis kontinuitet, og erfaringen har vist, at det er muligt at etablere en smidig model, som ikke er administrativ tung, og som giver myndighederne den nødvendige indsigt i selskabernes omkostninger m.v. i forbindelse med indsatsen. I forbindelse med den konkrete realisering af energibesparelserne skal netvirksomhederne anvende andre aktører. Derfor har de i forbindelse med realiseringen af energibesparelser kun begrænset direkte kontakt til slutbrugerne.

Usikkert om indførelse af energisparebeviser og en børs vil øge effektiviteten

Udover en direkte overflytning af energispareindsatsen til handelsselskaberne er der forskellige andre måder, hvorved markedsorienteringen af selskabernes indsats kan øges – og som i princippet vil kunne anvendes uanset, om forpligtelsen er hos net- eller handelsselskaberne.

En måde, som udvalget har undersøgt nærmere, er at indføre certificerede energisparebeviser (hvide certifikater) og en energisparebørs.

Der er relativt få erfaringer med handel med energisparebeviser. Der har reelt kun været aktive markeder i Italien og i stater i Australien. De hidtidige erfaringer med etablering af et marked for handel med energisparebeviser tyder på, at dette ikke nødvendigvis giver gennemsigtighed i priserne. Det skyldes blandt andet, at en betydelig del af besparelserne afregnes via bilaterale aftaler. I Italien handles op mod 80 pct. af besparelserne via bilaterale kontrakter, og for disse besparelser ligger prisen væsentlig under spotprisen på markedet. Samtidig ser de administrative omkostninger ud til at være lidt højere i systemer med handel med energisparebeviser. Det er derudover uklart, om et dansk marked for energisparebeviser vil være stort nok til, at der kan etableres et stabilt marked, hvor der ikke er for store prisudsving, og hvor enkelte aktører ikke kan påvirke priserne på en u hensigtsmæssig måde. Der er ikke på nuværende tidspunkt udsigt til, at EU vil stille krav om energisparebeviser fx med handel af energibesparelser på tværs af medlemslandene.

Der er allerede i dag på kommerciel basis etableret forskellige markedspladser og auktionshjemmesider, hvor kunder, som planlægger at gennemføre energibesparelser, kan afsætte disse eller "sælge" besparelserne til den højst bydende. Sådanne markedspladser ændrer ikke ved, at det er netvirksomhederne, som har ansvaret for, at de opgjorte energibesparelser opfylder de fastsatte krav. Indtil videre har der dog kun været en forholdsvis begrænset anvendelse af disse pladser.

Begrænset effekt ved øget anvendelse af udbud

Da netvirksomhederne kun i meget begrænset omfang selv må forestå udførelsen af energispareopgaverne, har de indgået aftaler med en lang række private aktører (installatører, håndværkere, rådgiver, ingeniører m.v.), som forestår det praktiske arbejde, herunder kontakten til forbrugerne i forbindelse med realiseringen. Aftalerne med disse aktø-

rer skal ifølge loven indgås på et markedsrettet grundlag. Der er kun få selskaber, som anvender EU-udbud i forbindelse med varetagelsen af energispareopgaver, og derfor er erfaringerne begrænsede. Anvendelsen af udbud er dog stigende.

Ud fra de begrænsede erfaringer med udbud er der ikke grundlag for at konkludere, at krav om mere formelle udbud vil føre til lavere omkostninger. Det skyldes blandt andet, at et vundet udbud kan være forbundet med betydelige økonomiske risici. Foreningen for Rådgivende Ingeniører (FRI) har givet udtryk for, at mange rådgivere er tilbageholdende med at indgå i et tæt og forpligtende samarbejde med en enkel netvirksomhed, da det i forhold til de forskellige industrivirksomheder, som ønsker bistand til energieffektivisering m.v., kan kompromittere rådgivernes uafhængighed. Dermed kan det potentielt forhindre rådgiverne i at medvirke til, at deres kunder (industrivirksomhederne) får det højeste tilskud til realisering af energibesparelserne.

Et eventuelt krav om udbud skal ses i relation til de juridiske muligheder. Efter forsyningsvirksomhedsdirektivet er der ikke krav om udbud af koncerninterne kontrakter, såfremt den eller de tilknyttede virksomheder oppebærer mindst 80 % af deres omsætning fra "in-house-aftalerne". Det er imidlertid en juridisk vurdering, at denne bestemmelse ikke er til hinder for, at der vil kunne fastsættes nationale regler om, at netvirksomhederne skal udbyde flere opgaver end dem, der følger af bestemmelserne i direktivet.

Der er på sigt behov for at øge selskabernes incitamenter til en omkostningseffektiv indsats

Netvirksomhedernes energispareindsats er ganske betydelig, og omkostninger til opnåelse af energispareforpligtelserne skønnes at ville udgøre ca. 620 mio. kr. årligt fra 2015. Det er derfor afgørende, at indsatsen er omkostningseffektiv for

samfundet og for forbrugerne, som er med til at finansiere indsatsen, og at selskaberne fortsat har fokus på at opnå energibesparelserne billigst muligt.

Der gennemføres årligt en benchmarking af de enkelte selskabers omkostninger. Benchmarkingen af omkostningerne for 2010, 2011 og 2012 viser, at gennemsnitsprisen har været nogenlunde konstant, men den viser samtidig, at der er en relativ stor spredning i selskabernes omkostninger per sparet kWh. Selv om denne spredning kan skyldes flere forhold, er der dog grundlag for at sige, at den eksisterende benchmarkingen, der ikke indeholder en sanktionsmekanisme, ikke har været et stærkt instrument til at sikre omkostningseffektivitet. Indtil nu har der alene været tale om en synliggørelse af de enkelte selskabers omkostninger, og det er op til de enkelte selskaber at tage skridt for at forbedre deres placering.

Med den gældende brancheaftale, som fastlægger reglerne for selskabernes energispareindsats i 2013–2015, er der imidlertid indført en række nye regler, som skal medvirke til at øge omkostningseffektiviteten. Konkret kan Energistyrelsen anmode de dyreste selskaber (op til 25) om at redegøre for, hvordan de har sikret omkostningseffektiviteten, herunder om de høje omkostninger skyldes en prioritering af særlige indsatsområder m.v. I forlængelse heraf kan Energistyrelsen indgå aftale med de enkelte selskaber om, hvorledes omkostningseffektiviteten sikres fremover. Hvis der ikke kan opnås enighed, kan Energistyrelsen ved pålæg fastlægge de fremadrettede vilkår for det pågældende selskabs udførelse af energispareopgaven. Det kan fx omfatte krav om, at selskabet skal organisere indsatsen anderledes, herunder et eventuelt krav om samarbejde med andre selskaber eller udbud af opgaven.

Disse regler gælder fra 2013, og benchmarks for 2013 foreligger først i løbet af efteråret 2014. Derfor er der endnu ikke erfaringer med de nye regler. Eventuelle ændringer bør blandt andet ske på bag-

grund af disse erfaringer.

Det har tidligere været overvejet at justere hvile-i-sig-selv ordningen således, at der indføres et slags omkostningsloft, hvor de dyre selskaber ikke får dækket de fulde omkostninger, og de billige selskaber får dækket mere end deres faktiske omkostninger. En sådan model vil give netvirksomhederne et større incitament til at omkostningseffektivisere. Modellen er imidlertid ikke helt uproblematisk, og der er behov for en nærmere undersøgelse for at afklare, om modellen kan gennemføres i praksis.

Der kan også tænkes andre modeller fx med loft over selskabernes omkostninger per sparet kWh eller andre former, hvor benchmarkingen kombineres med en incitamentsregulering eller effektiviseringskrav. Modeller med mere direkte indgreb eller sanktioner over for selskaber med høje omkostninger kan også overvejes. Det kan fx omfatte krav om, at de skal udbyde opgaven eller købe besparelserne af andre selskaber. Derimod er det vurderingen, at det ikke er en god idé at inkludere energispareindsatsen i den generelle benchmarking. Det skyldes, at der er tale om en opgave, som adskiller sig fra netvirksomhedernes øvrige opgaver.

I forbindelse med løsning af energispareopgaverne konkurrerer netvirksomhederne ikke blot indbyrdes, men også med naturgasdistributions- og fjernvarmeselskaber. Modeller, som styrker incitamenterne til omkostningseffektivisering, bør derfor udformes således, at de ikke skaber ulige konkurrencevilkår, og der bør så vidt muligt være fælles incitamenter for de forskellige brancher.

Mulige initiativer til at øge omkostningseffektiviteten i energispareindsatsen

Muligt initiativ	Vurdering
Overflytning til handelsselskaberne	Væsentlige udfordringer – bør vurderes igen om fx fire år
Indførelse af energisparebeviser og børs	Ikke dokumenteret effekt – anbefales ikke
Øgede incitamenter under nuværende placering og reguleringsform	Stillingtagen til nye initiativer fra 2016 – anbefales
Krav om udbud	Ikke dokumenteret effekt – anbefales ikke

Tabel 3

Det vurderes

Energispareforpligtelsen ligger på nuværende tidspunkt bedst hos netvirksomhederne. Netvirksomhederne har indtil nu opfyldt deres forpligtelser, og de har gennem en årrække opbygget kompetencer til løsning af opgaven. Der er behov for erfaringer med engrosmodellen, herunder reguleringen af handelsselskaberne, før en eventuel flytning af opgaven kan komme på tale. En eventuel flytning af energispareforpligtelsen kan adresseres igen om fx fire år. En eventuel flytning vil endvidere medføre en række administrative og kontrolmæssige udfordringer.

Ud fra de meget begrænsede erfaringer med certificerede energisparebeviser bør der ikke på nuværende tidspunkt indføres energisparebeviser og børs. På baggrund af de foretagne analyser er der ikke grundlag for at konkludere, at dette vil føre til en mere omkostningseffektiv indsats.

Der bør ikke stilles specifikke krav om udbud af energispareopgaverne. Der er kun begrænsede erfaringer med udbud i henhold til udbudsreglerne, og vurderingerne giver ikke grundlag for at konkludere, at en større grad af anvendelse af udbud vil føre til lavere omkostninger. Derimod kunne det overvejes at fremme de kommercielle platforme for handel med energibesparelser, som forskellige aktører har etableret på eget initiativ.

Det anbefales

Der skal ved fastsættelse af reglerne for den kommende brancheaftale med energiselskaberne fra 2016 tages stilling til supplerende initiativer for at øge omkostningseffektiviteten i energispareindsatsen. Dette skal ske på baggrund af erfaringerne med de nye tiltag i den gældende brancheaftale og den igangsatte evaluering af energispareindsatsen. Det skal indgå i overvejelserne, at der så vidt muligt bør være samme incitamenter for el-, naturgas- og fjernvarmeselskaber.



Indførelse af økonomisk rammestyring af Energinet.dk

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

- Energinet.dk skal have de rette incitamenter til en omkostningseffektiv drift
- Det skal sikres, at samfundsøkonomiske investeringer i infrastruktur foretages, herunder investeringer i udlandsforbindelser m.v., der er centrale for en øget fremtidig indpasning af vedvarende energi
- Der skal være en klar governancestruktur mellem klima-, energi-, og bygningsministeren, bestyrelse og direktion

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på området med henblik på at vurdere om målsætningerne opnås.

Udfordringer

Energinet.dk varetager blandt andet driften af transmissionsnettet, der har karakter af et naturligt monopol. Energinet.dk har herudover en række centrale roller i forhold til sikring af forsyningsikkerheden. Det er centralt, at investeringerne forbundet med disse opgaver sker på grundlag af samfundsøkonomiske principper, samt at der ved fraværet af konkurrence sikres en omkostningseffektiv løbende drift på anden vis.

Ejerskabet af Energinet.dk skal afspejle de brede samfundsmæssige opgaver

Det vurderes mest hensigtsmæssigt, at Energinet.dk er i offentligt eje. Dette skyldes for det første, at Energinet.dk ejer samfundsmæssig central infrastruktur på både el- og gasområdet, samt at Energinet.dk har en central rolle i forhold til elforsyningsikkerheden. For det

Nuværende økonomisk regulering af Energinet.dk

Rammerne for den økonomiske regulering er fastsat i Lov om Energinet Danmark samt bekendtgørelse om økonomisk regulering af Energinet.dk (BEK nr. 965 af 21/09/2006).

Energinet.dk er transmissions- og systemansvarlig for el og gas og er et naturligt monopol, der er statsligt ejet. Energinet.dk er i dag underlagt hvile-i-sig-selv regulering, hvor selskabets tariffer kun må dække selskabets nødvendige omkostninger ved effektiv drift samt en forrentning til sikring af realværdien af selskabets grundkapital pr. 1. januar 2005. Herudover gælder, at Energinet.dk skal optimere mod samfundsøkonomiske principper frem for selskabsøkonomiske. Der kan ikke udbetales udbytte til ejeren, dvs. staten.

Energinet.dk er oprettet som en selvstændig offentlig virksomhed (SOV) med en klassisk ledelsesstruktur med ejer, bestyrelse og direktion, hvor den daglige ledelse varetages af direktionen, mens bestyrelsen har ansvaret for den overordnede ledelse af virksomheden, herunder ansættelse af direktionen, organisation m.v. Det er bestyrelsen, der godkender Energinet.dk's budgetter, stiller krav til effektiviseringer og indstiller investeringer til godkendelse hos klima-, energi- og bygningsministeren. Governancestrukturen er i vid udstrækning baseret på den regulering, der følger af lovgivningen vedr. aktieselskaber og dermed den fordeling af ansvar mellem ejer, bestyrelse og direktion, der følger heraf.

Ledelsen har ansvaret for at træffe beslutninger ud fra, hvad der tjener selskabet bedst inden for de rammer, som klima-, energi-, og bygningsministeren har fastlagt i selskabets vedtægter, den lovgivning selskabet er underlagt, og de anbefalinger, som det må forventes, at statslige selskaber lever op til.

Klima-, energi-, og bygningsministeren kan træffe beslutning om ethvert forhold vedrørende Energinet.dk's anliggender forudsat, at der herved ikke sker en overtagelse af den faktiske ledelse af Energinet.dk fra bestyrelsen og direktionen.

Tekstboks 12

andet, at der er behov for, at Energinet.dk optimerer mod samfundsøkonomiske principper frem for selskabsøkonomiske ved investeringer. Det betyder eksempelvis, at nye udlandsforbindelser skal give anledning til et samfundsøkonomisk overskud for at blive godkendt og dermed realiseret. Det er ligeledes politisk konsensus om offentligt ejerskab af Energinet.dk, hvilket også følger af den politiske aftale af 29. marts 2004

om fremtidssikring af energiinfrastrukturen m.v.

Hvile-i-sig-selv regulering mangler incitamenter til omkostningseffektivitet

Energinet.dk reguleres efter hvile-i-sig-selv princippet. Den væsentligste fordel ved denne regulering er, at virksomheden altid er sikret dækning af sine nød-

vendige omkostninger, herunder nødvendige omkostninger til at forbedre produkters kvalitet og gennemføre investeringer.

Reguleringen kan dog medføre overinvestering og et for højt serviceniveau og er kendetegnet ved fraværet af direkte og selvjusterende økonomiske incitamenter til omkostningseffektivitet. Det skyldes blandt andet, at der ikke er det sædvanlige afkastkrav fra aktionæerne, som kan være med til at drive en virksomheds omkostninger ned.

Den effektive drift er for nuværende søgt etableret ved, at der ved udpegningen af bestyrelsen lægges vægt på, at bestyrelsen sammensættes således, at den besidder den tilstrækkelige kompetence til at gennemføre og fastholde effektiviseringer i driften. Bestyrelsen har eksempelvis fastlagt en række konkrete effektivitetskrav for at reducere energi- og driftsomkostningerne, herunder de såkaldte billiggørelsestiltag, der blev aftalt i forbindelse med energiaftalen fra marts 2012.

I tabel 4 gives en oversigt over Energinet.

dk's nettoomkostninger. Det bemærkes, at en del af Energinet.dk's udgifter ikke umiddelbart er styrbare, da størrelsen af visse udgiftsposter ikke afgøres af Energinet.dk eller i øvrigt kan forudses præcist. Det drejer sig fx om udgifter til administrationen af PSO-ordningen, flaskehalsindtægter og nettab. Derudover kan der være en indbyrdes sammenhæng mellem nogle af posterne, som eksempelvis de forventede afskrivninger og finansielle poster, da disse hovedsageligt bundet i de samme anlægsprojekter.

Formålet med de nuværende effektivitetsmål er at reducere energi (systemydelse) og driftsomkostningerne og dermed sikre en omkostningseffektiv prisudvikling. Disse effektivitetsmål dækker dog kun driftsomkostninger set i forhold til aktivernes værdi, hvilket betyder, at målsætningen er relativ. Stiger aktivernes værdi som følge af nye anlægsinvesteringer, kan driftsomkostningerne umiddelbart stige tilsvarende uden, at det har en direkte effekt på, om målsætningen nås. Denne form for målstyring giver derfor mere en indikation af en udvikling i stedet for et konkret fast-

sat mål for omkostningseffektivitet. Det kan også være omkostningsdrivende for driftsomkostningerne, hvis Energinet.dk har stigende investeringer.

Der er derfor behov for, at den nuværende reguleringsform suppleres med andre finansielle krav for at sikre effektivitet. Sådanne finansielle krav ville skulle sikre et kontinuerligt (langsigtet) fokus på at holde omkostningerne nede og samtidig være klare og gennemsigtige. Samtidig skal de være afbalancerede, så Energinet.dk fortsat er i stand til at varetage sine opgaver på et højt niveau, herunder foretage nødvendige investeringer.

Det er vigtigt, at evt. nye krav ses i sammenhæng med hinanden, men også i sammenhæng med de i forvejen fastsatte billiggørelsestiltag fra Energiaftalen 2012 og Solcelleaftalerne 2012 og 2013, så der tages højde for indbyrdes sammenhæng, incitamentsvirkning og tidsmæssig afgrænsning.

Oversigt over Energinet.dk's nettoomkostninger

DKK (mio.)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TSO – eltransmission (Net & System)									
Omkostninger:									
Drift/administration	495	559	615	602	594	621	640	680	672
Energi /systemydelser og nettab)	1.237	857	1.081	1.037	1.069	1.088	1.144	1.161	1.205
Flaskehalsindtægter	-856	-601	-603	-716	-838	-910	-1.084	-1.292	-1.389
Afskrivninger	937	1.039	1.049	1.121	1.128	1.231	1.333	1.496	1.517
Finansielle poster	143	358	306	447	445	526	551	684	705
Øvrige poster	37	0	-52	-17	-17	-17	-17	-17	-17
Nettoomkostning i alt	1.990	2.212	2.396	2.474	2.281	2.539	2.567	2.712	2.693

Tabel 4. Kilde: Energinet.dk 2014

Note: For 2012 og 2013 er der tale om regnskabstal i årenes faktiske priser, mens der for 2014 og frem er tale om budgettal i 2014 priser.

Nuværende regulering udnytter ikke fordele ved international benchmarking fuldt ud

En økonomisk benchmark kan være med til at sikre det pres på omkostningerne, som kan mangle på grund af fraværet af konkurrence. Benchmarks måler omkostningsniveauet til drift og nødvendige investeringer. Fordelene ved at anvende benchmarks er, at der skabes et systematisk fokus på effektivitet, som netop hvile-i-sig-selv reguleringen mangler. Der kan på den baggrund aftales helt klare og eksplicitte mål for Energinet.dk's omkostningsniveau.

Energinet.dk er den eneste TSO (systemansvarlig) i Danmark, hvorfor det vil være naturligt at anvende internationale benchmarkundersøgelser. Disse kan være nyttige til at rette fokus på mulige effektiviseringspotentialer og monitorere eventuelle fremskridt hos Energinet.dk.

Der er flere måder at benchmarke på, men fastsættelsen af en benchmarkmodel er typisk en ganske kompleks proces, som indeholder en lang række analyser og valg angående datagrundlag, parametre, statistisk metode, eksogene forhold m.v. Internationale benchmarkanalyser er yderligere komplicerede, og det er ikke alle, der vil være relevante. Af samme årsag kan der ikke skabes en automatik for deltagelse. Det kan dog bero på et kvalificeret skøn fra fx Energitilsynet. En anden væsentlig ulempe er, at det vil kræve, at andre landes TSO'er ønsker at deltage i benchmarks. Det kan derfor være en økonomisk byrde for det land, der har krav om benchmarks, da det ofte vil skulle betale for de andre landes deltagelse, såfremt de ikke har krav om benchmarks. En sådan analyse vil skulle finansieres over tarifferne.

Energitilsynet fører tilsyn med, om Energinet.dk's omkostninger er berettigede. Energitilsynet har dog i dag ikke hjemmel til at pålægge Energinet.dk at deltage i benchmarks. Der er heller ikke skabt

rammer for, at regulator kan foretage en konkret vurdering af relevans og det faglige indhold i de enkelte benchmarkanalyser og på den baggrund beslutte, om der skal anvendes ressourcer på at deltage i den pågældende analyse.

Behov for at ministeren kan stille krav til effektivisering i respekt for bestyrelsens rolle

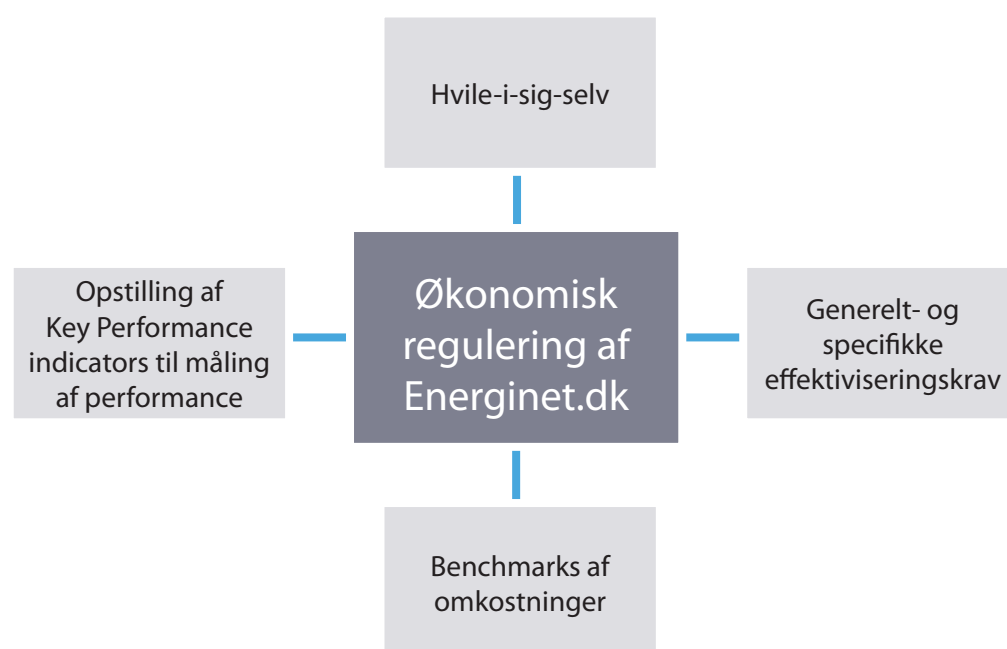
I kraft af hvile-i-sig-selv princippet manglende indbyggede mekanismer til omkostningseffektivitet er der behov for, at ministeren kan stille krav om effektivisering i samspil med bestyrelsen, der har det forretningsmæssige ansvar for driften af Energinet.dk.

Der bør tages højde for dette i governancestrukturen mellem klima-, energi-, og bygningsministeren og bestyrelsen for Energinet.dk således, at statens aktive ejerskab kan udøves med respekt for

bestyrelsens kompetence til at træffe beslutninger for selskabet på et forretningsmæssigt grundlag. Således bør ministeren ikke påtage sig en de facto ledelsesrolle i selskabet, hvilket ville kunne sætte bestyrelsen ud af kraft og potentielt medføre et selskabsretligt ansvar for ministeren på linje med det, der gælder for selskabets formelle ledelse.

Ministeren modtager for nuværende i et vist omfang en række specifikke økonomiske nøgletal (Key Performance Indicators – KPI) eksempelvis i forhold til udviklingen i tarifferne, herunder el- og PSO tariffen, men udviklingen på en række traditionelle parametre på området gives ikke. Derudover får ministeren årligt en lønbenchmark, der konkret sammenligner lønniveauet i Energinet.dk med branchen ud fra en række Key Performance Indicators.

Overordnet illustration af anbefalinger



Figur 27

Det vurderes

Der er behov for, at den nuværende økonomiske regulering af Energinet.dk suppleres med øgede incitamenter til omkostningseffektivitet.

Det er fortsat vigtigt, at Energinet.dk's investeringer er baseret på samfundsøkonomiske gevinster, og at den nationale TSO generelt agerer ud fra en samfundsøkonomisk optimering og ikke selskabsøkonomiske hensyn.

Det anbefales

Energinet.dk skal fortsat reguleres efter hvile-i-sig-selv princippet. Det betyder, at Energinet.dk må opkræve tariffer svarende til effektiv drift og nødvendig forrentning af kapital, så denne fastholdes i faste priser. Der må fortsat ikke udloddes udbytte til staten.

Der indføres en form for rammestyring, hvor Energinet.dk's omkostninger til at udføre en given portefølje af opgaver holdes inden for nogle på forhånd fastlagte rammer. Rammen for omkostningerne til disse opgaver pristalsreguleres årligt.

Ministeren skal kunne fastsætte et generelt effektivitetskrav på baggrund af et forudgående forslag fra Energinet.dk's bestyrelse. Kravet fastsættes i forhold til udviklingen i virksomhedens totalomkostninger (drifts/administrationsomkostninger og afskrivninger). Indkøb af systemydelse og nettab skal ikke medtages under det generelle effektiviseringskrav.

Ministeren skal kunne fastsætte yderligere effektivitetskrav efter forslag fra bestyrelsen.

Energitilsynet skal orienteres om de formulerede effektivitetskrav, og Energitilsynet kan ved egen kraft rette henvendelse til ministeren vedrørende Energinet.dk's effektivitetsmål og udviklingen heri.

Energitilsynet får hjemmel til at pålægge Energinet.dk at deltage i internationale benchmarkanalyser. Resultatet af benchmarkanalyser vil ligge til grund for Energitilsynets vurdering af Energinet.dk's effektivitet og udviklingen heri.

Ministeren kan bede Energinet.dk's bestyrelse oversende en række nøgletal årligt. Nøgletallene måler på Energinet.dk's performance på nærmere aftalte områder – og kan eventuelt offentliggøres i forbindelse med årsrapporten.

Energinet.dk's metoder til samfundsøkonomiske beregninger skal gøres transparente. Energinet.dk skal i videst mulige omfang gøre deres investeringer så transparente for offentligheden som muligt, og som minimum offentliggøre metoden bag de samfundsøkonomiske beregninger ved investeringer på eksempelvis deres hjemmeside.

Anbefalingerne er uddybet i bilag 5.

Energinet.dk's opgaveportefølje skal fastholdes i sin grundstruktur

Målsætning for den fremtidige regulering af området:

- Energinet.dk skal varetage opgaver af bred samfundsmæssig karakter.
- Energinet.dk skal varetage opgaver, hvor der er behov for uafhængighed, kompetence til at løfte opgaven og synnergieffekter med øvrige opgaver.
- Placeringen af opgaverne skal endvidere tage højde for omkostningseffektivitet og ikke hæmme konkurrencen.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering af Energinet.dk's opgaveportefølje med henblik på at vurdere, om denne målsætning opnås.

Udfordringer

Energinet.dk varetager forskellige typer af opgaver. Nogle af disse opgaver er bestemt af EU-lovgivningen, mens andre er fastlagt nationalt. Energinet.dk vare-

Den nuværende regulering af Energinet.dk's opgaveportefølje

Energinet.dk har det overordnede ansvar for driften af elsystemet. Energinet.dk skal samtidig bidrage til, at konkurrencen i elmarkedet kan udfolde sig, og at de energipolitiske mål om omstilling til øget anvendelse af vedvarende energi opnås. Energinet.dk er i et vidt omfang ansvarlig for design af markedets funktion, herunder udarbejdelse af forskrifter for aktørernes ageren i markedet og oprettelsen samt udformning af markedspladser.

Energinet.dk har samtidig pligt til at håndtere salg af elproduktion og balanceansvaret for en række vindmøller, decentrale kraftvarmeanlæg, biogasanlæg og solceller. Loven specificerer, at indtægter og omkostninger i forbindelse med opgaven skal holdes regnskabsmæssigt adskilt fra Energinet.dk's øvrige opgaver.

Elforsyningslovens kapitel fem regulerer Energinet.dk's opgaver, som yderligere er uddybet i en systemansvarsbekendtgørelse. Lov om Energinet.dk regulerer selskabet, herunder ministerens beføjelser over for selskabet.

Den danske lovgivning, hvad angår Energinet.dk's opgavetildeling, suppleres på europæisk plan af EU's eldirektiv, som fastlægger, hvad en TSO som minimum skal varetage af opgaver. Derudover fastlægger forordninger, de systemansvarliges samarbejdsrelationer omkring eludveksling samt udarbejdelse af markedsregler. I disse retsakter indgår en række krav og opgaver til de systemansvarlige virksomheder, og der stilles krav om øget internationalt samarbejde på europæisk plan og udvikling af et fælles europæisk engrosmarked for elektricitet.

Tekstboks 13



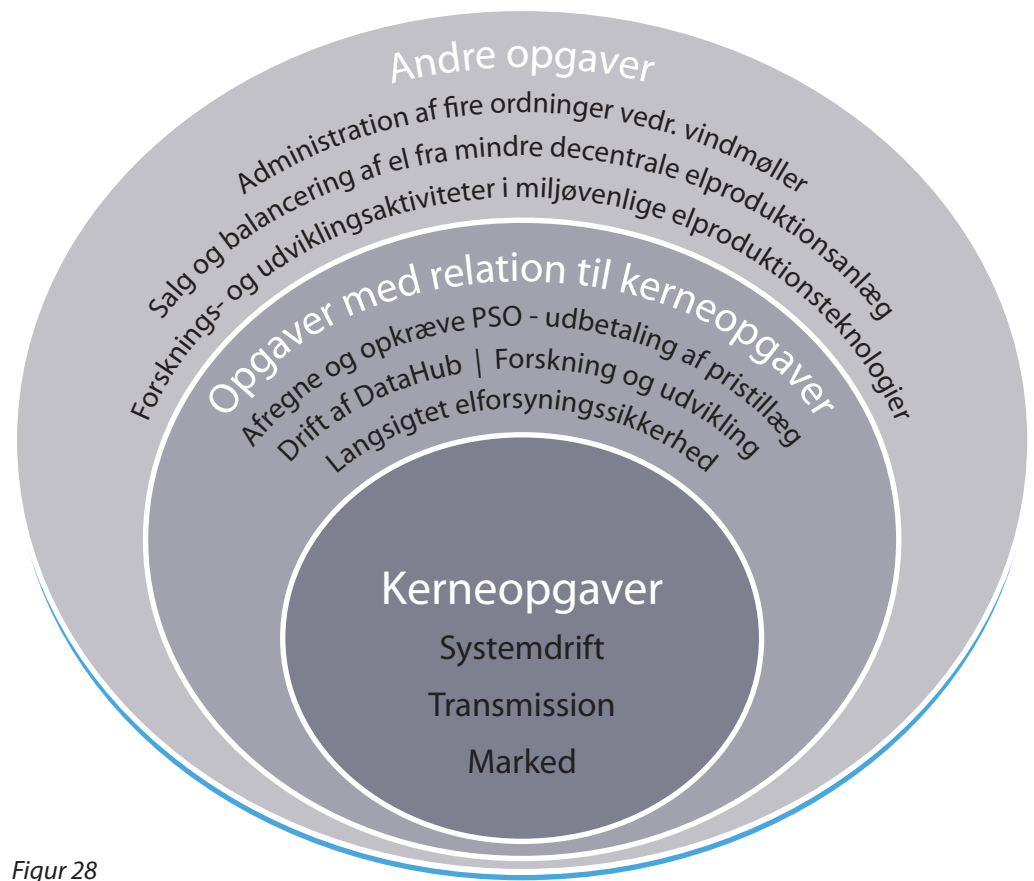
tager således i dag opgaver, som ligger ud over, hvad EU-lovgivningen foreskriver. Det drejer sig om ansvar i relation til den langsigtede forsyningsikkerhed, en række administrative myndighedsopgaver, forsknings- og udviklingsprogrammer, driften af Datahub, opkrævning og udbetaling af støtte til miljøvenlige elproduktionsanlæg via PSO-ordningen, administration af nettoafregningsordningen og balancering af vindmøller og decentrale kraftvarmeværker.

Der er derfor grund til at vurdere, om de opgaver, som er tillagt Energinet.dk, og som ikke i forvejen er fastlagt i EU-regler, er hensigtsmæssigt anbragt eller kunne varetages af kommercielle aktører eller andre myndigheder. Gennemgangen er afgrænset til alene at omfatte Energinet.dk's opgaver for så vidt angår elsystemet.

Hovedparten af Energi.dk's opgaver er rigtigt placeret

På baggrund af en gennemgang af Energinet.dk's opgave, jf. tabel fem og dokumentationsrapporten, vurderes det, at hovedparten af Energinet.dk's opgaver er rigtigt placeret. Ved vurderingen er inddraget:

Energinet.dk's opgaver



Figur 28

- Behovet for neutralitet
- Kompetence til at løfte opgaven
- Omkostningseffektivitet
- Forbrugerhensyn
- Indflydelse på konkurrencen
- Mulige synergieffekter.

Vurdering af placering af Energinet.dk's ikke-bundne opgaver

Opgave	Vurdering
Langsigtet elforsyningsikkerhed	Det er vurderingen, at den nuværende placering af det primære ansvar for elforsyningsikkerheden hos Energinet.dk fungerer tilfredsstillende. Der er næppe nogen anden myndighed, herunder Energitilsynet og Energistyrelsen, der har forudsætninger for at løse den operationelle og tekniske del af denne opgave. Der bør dog ske en nærmere præcisering af ansvarsfordelingen mellem Energinet.dk, ministeren og Energistyrelsen vedrørende ansvaret for elforsyningsikkerheden.
Bidrage til konkurrencen i markedet	Placering af ansvaret hos Energinet.dk for at bidrage til at fremme konkurrencen i elmarkedet (EFL § 31) vurderes at være relevant i forhold til målet om at fremme konkurrencen i elmarkedet. Det er vigtigt, at arbejdet kan udføres med den tilstrækkelige uafhængighed af kommercielle interesser. Det er herudover vigtigt, at det sker i et fornuftigt samspil med Energitilsynet med klar adskillelse af opgaver og kompetencer.
Drift af DataHub	Det er vurderingen, at den nuværende ansvarsplacering og Energinet.dk's ene-ejerskab samlet set er formålstjenligt. Med henblik på at sikre habilitet og videst mulig transparens omkring udvikling og drift af DataHub synes der imidlertid at være behov for at fastlægge klarere rammer for udmøntningen af ansvaret, herunder samarbejdet med og inddragelse af aktørerne, som bør prioriteres højt.
Forskning og Udvikling	Forskningsopgaver, som målrettet medvirker til, at Energinet.dk kan løfte sit ansvar og opgaver mere effektivt, giver god mening at placere hos Energinet.dk. Andre forskningsopgaver – såsom at fremme udviklingen af miljøvenlige elproduktionsteknologier – behøver ikke absolut at ligge i regi af Energinet.dk.
Udbetaling af pristillæg	De administrative opgaver med opgørelse og udbetaling af pristillæg, m.v. vurderes at ligge naturligt hos Energinet.dk på grund af sammenhængen med de øvrige opgaver, som Energinet.dk har som systemansvarlig virksomhed, herunder drift af stamdataregistret. En høj grad af synergi er forbundet hermed.
Salg og balancering af el fra mindre produktionsanlæg	Ansvarsplacering hos Energinet.dk er relevant, men det bør overvejes, om der kan være fordele ved at markedsføre dette ansvar for visse anlægstyper, herunder decentrale kraftvarmeanlæg og vindmøller, hvis pristillæg afhænger af markedsprisen.
Opgaver i forbindelse med de fire ordninger for vindmøller	Opgaven indeholder en række synergier til andre opgaver, der løses af Energinet.dk. De fire ordninger er blevet evalueret for nylig, og der er ikke i den forbindelse fundet anledning til at fjerne opgaverne fra Energinet.dk. Energinet.dk har i de fire ordningers levetid oparbejdet en betydelig erfaring med administration af denne type ordninger – særligt i forhold til værditabs- og køberetsordningerne.

Tabel 5

Energinet.dk's ressourceforbrug fordelt på opgaver

	Hovedaktiviteter	Aktiviteter	Ressourceforbrug (FTE)	Ressourceforbrug (mio. kr.)	Optimeringsparameter
<p>Energinet.dk er ansvarlig for forsyningsikkerhed af el/gas under hensyntagen til</p> <ul style="list-style-type: none"> Samfundsøkonomi Miljø Forbrugerbeskyttelse 	<p>Net og systemdrift</p> <p>Sikre en tilstrækkelig og effektiv transport af el/gas inklusive internationale forbindelser</p>	<ul style="list-style-type: none"> Netplanlægning Netetablering Drift og vedligehold Systemdrift Systemydelse 	368	3.450	CAPEX/OPEX Samfundsøkonomi
	<p>Marked</p> <p>Sikre/understøtte velfungerende markeder for el/gas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Markedsfacilitering Engros markedsudvikling Detailmarkedsudvikling Øvrige markedaktiviteter 	39	70	Samfundsøkonomi
	<p>Udvikling</p> <p>Sikre sammenhængende energiplanlægning</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sammenhængende energiplanlægning Systemplanlægning Forskning og udvikling 	45	30	Samfundsøkonomi
	<p>Øvrigt</p> <p>Øvrige opgaver</p>	<ul style="list-style-type: none"> Adm. PSO miljøvenlig elproduktion Adm. VE-ordning og solceller F & U Miljø Datahub Gaslager 	93	6.600	Samfundsøkonomi/politisk (OPEX)
			I alt 545 FTE*		

Figur 29

*FTE (fuldtidsansat)fordeling er ressourceforbrug til el-aktiviteter og øvrige opgaver i 2013 inkl. fordelte support og støttefunktioner. FTE-fordeling gasaktiviteter 2013: Gastransmission- og gasdrift (108 FTE), Marked og planlægning (18 FTE). Ressourceforbrug i mio. kr. er ENDK's totale omkostninger (inkl. el- og gasaktiviteter, øvrige opgaver og PSO-tilskud).

Energinet.dk's kerneopgaver bidrager til en relativ dyb forståelse i andre dele af Energinet.dk's opgaveportefølje og medvirker til at øge Energinet.dk's kompetencer i opgavevaretagelsen. Der vurderes i det hele taget at være en række synergier mellem mange af de opgaver, Energinet.dk løfter.

Det er imidlertid også vurderingen, at der kan være behov for at sikre større transparens i en række af Energinet.dk's

opgaver. Ligesom rammerne og processen omkring nogle opgaver med fordel kan tydeliggøres, jf. særskilte anbefalinger vedrørende Energinet.dk's opgavevaretagelse i forhold til elmarkedet, forsyningsikkerhed samt en række offentlige forpligtigelser. Det gælder også deres ansvar for udviklingen af markedsdesign, hvilket forstærkes af, at Energinet.dk opererer kommercielt i markedet, omend dette dog er relativt marginalt.

For så vidt angår Energinet.dk's forskningsopgaver samt salg og balancering af el, vurderes det hensigtsmæssigt at foretage justeringer i forhold til opgaveplaceringen, jf. nedenfor.

Energinet.dk's forsknings- og udviklingsporteføljer dækker meget bredt

Elforsyningsloven pålægger Energinet.dk at sikre, at der udføres forsknings-

og udviklingsaktiviteter, som er nødvendige for en fremtidig miljøvenlig og energieffektiv transmission og distribution af elektricitet. Pålægget omfatter forskning i net og driften heraf, herunder fx udvikling af smart grid.

Elforsyningsloven pålægger samtidig Energinet.dk at sikre, at der udføres forsknings-, udviklings- og demonstrationsprojekter, som er nødvendige for udnyttelse af miljøvenlige elproduktionsteknologier, herunder udviklingen af et miljøvenligt og sikkert elsystem.

Argumentationen for at lægge en bred forsknings- og udviklingsportefølje hos Energinet.dk har været, at der derved kan opnås en mere helhedsorienteret forsknings- og udviklingsplanlægning, og at der kan opnås en synergieffekt mellem den daglige drift og de langsigtede udviklingsplaner.

Nogle af forskningsopgaverne understøtter fint Energinet.dk's ansvar som systemansvarlig virksomhed for det overordnede elsystem, mens andre har en mere bred karakter, som understøtter de energipolitiske målsætninger og kunne principielt placeres andetsteds. Der er i regi af Klima-, Energi- og Bygningsministeriet igangsat en evaluering, som kortlægger sammenhængen mellem de forskellige energiforskningsprogrammer med henblik på at afdække aktuelle mønstre i forhold til mulige synergier eller uhensigtsmæssige overlap.

Salg og balancering af el fra vindmøller og decentral kraftvarme er en kommerciel opgave

Energinet.dk har pligt til at håndtere salg af elproduktion og balanceansvaret for en række vindmøller, decentrale kraftvarmeanlæg, biogasanlæg og solceller, som er omfattet af pristillæg. Opgavevaretagelsen er defineret i elforsyningsloven. Det fremgår af loven, at indtægter og omkostninger i forbindelse med opgaven skal holdes regnskabsmæssigt adskilt fra Energinet.dk's øvrige opgaver.

Med Energinet.dk's ansvar for denne opgave er Energinet.dk part og aktiv i balancemarkedet.

Energinet.dk's håndtering af salg af elproduktion og af balanceansvaret er i nogen grad en videreførelse af opgaver, som ligeledes var placeret i de tidligere systemansvarlige selskaber Elkraft System og Eltra. Opgaven består i at udarbejde prognoser for produktionen fra disse anlæg, sælge produktionen på Nord Pool Spot og derefter udbetale salgssummen til anlægsejerne (efter fradrag af udgifter til balancering m.v.).

Argumentationen for at lægge opgaven hos den systemansvarlige virksomhed var, at ejere af mindre anlæg ikke skulle besværes med at finde en balanceansvarlig aktør i forbindelse med overgangen til et liberaliseret energimarked i 2004. Det blev samtidig sikret via lovgivningen, at nye anlæg såsom større vindmøller og decentrale kraftvarmeanlæg ikke kunne få balanceansvaret håndteret af Energinet.dk.

For at sikre gennemsigtighed i markedet omkring Energinet.dk's salg af elproduktion og balancehåndtering har Energinet.dk i markedsforskrifter formuleret, hvordan salget af produktionen på Nord Pool Spot og balanceansvaret konkret varetages gennem salg til børsen via prisafhængige bud og ingen deltagelse i de øvrige markeder. En sådan håndtering, særligt efter indførelsen af mulighed for negative spotpriser i 2009, er ikke på alle måder optimal for anlægsejerne, idet Energinet.dk fx har fravalgt muligheden for at stoppe anlæg ved negative spotpriser. Baggrunden for denne beslutning er, at Energinet.dk som neutral og uafhængig statslig virksomhed ikke bør blande sig i konkurrencen på de forskellige markedspladser, som Energinet.dk selv har oprettet og har fuld indsigt i.

Opgaven med salg af elproduktion og balancehåndtering må karakteriseres som en kommerciel aktivitet, idet samme opgave udføres af kommercielle

virksomheder i relation til alle øvrige anlægsejere. Energinet.dk har her en markedsaktørrolle med hensyn til håndtering af salg af elektricitet og varetagelse af balanceansvaret for en række anlæg.

Opgaven og ansvaret bør i det lys i videst mulig omfang flyttes væk fra Energinet.dk. og overgå til en kommerciel aktør. Barrierer her vil være, at ikke alle anlæg teknisk er forberedt (mindre solcelleanlæg på årsafregning) til at kunne blive accepteret som produktionsanlæg på lige fod med andre producenter. Der til kommer, at hvis ansvaret flyttes helt væk fra Energinet.dk, kan en konsekvens være, at anlægsejerne vil påberåbe sig kompensation for udgifterne til balancehåndtering, som de ikke har i dag, tilsvarende landbaseret vindmøller, som i dag modtager en kompensation på 2,3 øre/kWh. Alle anlæg behøver dog ikke samme kompensation, idet de vil have helt forskellige udgifter hertil grundet forskellige muligheder for at regulere deres anlæg. En kompensationsordning skal statsstøtteanmeldes til EU-Kommissionen.

Umiddelbart vil det dog være muligt at flytte selve varetagelsen af opgaven fra Energinet.dk til andre balanceansvarlige aktører via et udbud, mens flytning af selve ansvaret vil kræve en lovændring. Alle produktionsbalanceansvarlige aktører har i dag know-how på området, da de i forvejen håndterer vindmøller og decentrale anlæg i markedet.

Udbuddet kunne foregå ud fra en model, hvor opgaven med prognostisering og balancehåndtering udbydes. Aktørerne kunne byde ind med en fast pris for opgavevaretagelsen, der også indeholder omkostninger til balancering m.v. Vinderen af udbuddet ville selv skulle bære omkostningerne til ubalancer, og man må forvente, at aktøren ville udvikle nogle forretningsmodeller, som kunne nedbringe omkostninger til ubalancer m.v.

Det vurderes

Hovedparten af Energinet.dk's opgaveportefølje er rigtig placeret, selvom porteføljen rækker ud over, hvad EU-lovgivningen foreskriver. Der er synergieffekter mellem Energinet.dk's kerneopgaver og øvrige opgaver.

Det anbefales

Energinet.dk's nuværende opgaveportefølje bør i sin grundstruktur fastholdes.

Energinet.dk skal hurtigst muligt inden for gældende lovgivning igangsætte initiativer, der sigter mod at markedsføre opgaven med salg og balancering af alle anlæg, som falder under aftagepligten – dvs. vindmøller, decentrale kraftvarmeanlæg, biogasanlæg og solceller på aftagepligt.

Lovgivningen bør ændres, så ansvaret for opgaven med salg og balancering af el fra alle anlæg gradvist overgår til ejerne af anlæggene. En sådan ændring kan indebære behov for justering af pristillæg m.v., da en række af de gældende støttesatser er fastsat ud fra den forudsætning, at omkostningerne til balancering dækkes af Energinet.dk.

Placeringen af forsknings- og udviklingsopgaver, som hverken specifikt vedrører eller er nødvendige for varetagelsen af Energinet.dk's ansvarsområder, skal vurderes i lyset af den forestående evaluering under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet af energiforsknings- og udviklingsprogrammerne.



Mere konkurrence på elmarkedet og bedre beskyttelse af forbrugerne

En velfungerende konkurrence på elmarkedet vil bidrage til effektivisering og innovation til gavn for samfundet og forbrugerne. Konkurrence kan således understøtte en omkostningseffektiv grøn omstilling og udviklingen af produkter og services, der på sigt skal være mere individuelle og blandt andet belønne fleksibilitet og kunne målrettes de forbrugere, der efterspørger særlige grønne produkter.

Konkurrence sikres blandt andet ved at skabe lige vilkår på markedet. Men konkurrence fordrer samtidig en styrkelse af forbrugerne, der sætter dem i stand til at vælge aktivt på et oplyst grundlag. Det kræver eksempelvis gennemsigtighed i kontraktbetingelser og vilkår eller information om kunders rettigheder og klagemuligheder.

Produktion, distribution og levering af el blev indtil 1999 varetaget af integrerede virksomheder, der havde monopol i hvert deres geografiske område. Forbrugerne kunne ikke frit vælge elleverandør. Virksomhederne var primært ejet af forbrugere og kommuner og var underlagt en økonomisk regulering, der indebar, at der ikke kunne optjenes et overskud i sektoren (hvile-i-sig-selv). Det blev der ændret på med elreformen i 1999. 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 systemansvar fortsat skulle fungere som naturligt monopol. Forbrugerne fik endvidere mulighed for at vælge leverandør. Det skete med henblik på at skabe en velfungerende konkurrence på elmarkederne og mindske mulighederne for enkelt selskabers dominans.

El handles på både et engrosmarked og et detailmarked. Engrosmarkedet er generelt velfungerende. Det skyldes blandt andet den markedsudvikling, der har fundet sted i Norden med Nord Pool Spot som centralt omdrejningspunkt. Detailmarkedet er generelt velfungerende for de store kunder, som udviser en aktiv adfærd på elmarkedet. Mobiliteten blandt husholdningskunder og mange mindre virksomheder har omvendt været mere afdæmpet. Dette forventes imidlertid at ændre sig med en række tiltag, der gennemføres de kommende år, herunder engrosmodellen, udrulning af fjernaflæste elmålere og ophævelsen af prisreguleringen for kunder, som ikke har valgt leverandør samt en forbedring af elpristavlen. Sidstnævnte tiltag er gennemført med udgangspunkt i El-reguleringsudvalgets tidligere fremsatte anbefalinger om forsyningspligten. Herudover skal mulighederne for at skabe yderligere dynamik på detailmarkedet ses i sammenhæng med, at afgifter, PSO-udgifter m.v. udgør størstedelen af elprisen for den enkelte kunde.

Denne nuværende regulering af konkurrencen på elmarkederne er samtidig ledsaget af en række bredt gældende regler om forbrugerbeskyttelse. Det vil i første række sige forbrugeraftaleloven og den almindelige konkurrencelovgivning, herunder markedsføringsloven. Disse forbrugerbeskyttelsesregler er på elområdet suppleret med bestemmelser om forbrugerrettigheder i EU's eldirektiv, som er gennemført i Danmark gennem elforsyningsloven og forbrugerbeskyttelsesbekendtgørelsen i medfør af elforsyningsloven.

Centrale tiltag anbefalet af udvalget inden for indsatsområdet er en skær-

Overordnede hensigter med anbefalingerne på indsatsområdet

Mere konkurrence på elmarkedet og bedre beskyttelse af forbrugerne

- Lavest mulige priser
- Udvikling af innovative produkter og services
- Beskyttelse af udsatte forbrugere
- Fjerne mulighed for skjult markedsføring gennem koncernforbundne selskaber
- Aktive forbrugere der handler på et oplyst grundlag
- Øget fokus på leveringskvalitet blandt forbrugere og kompensation ved lav kvalitet
- Transparent og neutral regulering af elmarkedet
- Tilstrækkelig adskillelse af forskellige roller hos Energinet.dk for at mindske risiko for inhabilitet
- Fokus på høring af markedsaktørerne i Energinet.dk og fremlæggelse af konsekvensvurderinger og samfundsøkonomiske overvejelser for at dokumentere neutralitet og beslutningsgrundlag.

Figur 30

pelse af reglerne om en særskilt grafisk identitet for netvirksomhederne samt en øget oplysning til forbrugerne om klageadgang og virksomheder, der ikke efterlever afgørelserne fra Ankenævnet på Energiområdet.

Hovedanbefaling



Fortsat fokus på adskillelse af monopol- og konkurrenceudsatte aktiviteter i de koncernforbundne selskaber

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

- Markedsstrukturen på detailmarkedet skal medvirke til, at forbrugernes adgang til elektricitet sikres til konkurrencedygtige priser samt, at der udvikles nye innovative serviceydelser og produkter.
- Netvirksomhederne skal agere som neutrale aktører, der ikke forskelsbehandler forskellige virksomheder, særligt på markedet for handel med elektricitet.
- Reguleringen skal forebygge, at netvirksomhederne har incitament til at begunstige egne koncernforbundne virksomheder.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om disse målsætninger opnås.

Udfordringer

Konkurrencen og markedsstrukturen på detailmarkedet for el er centrale for prisen for elektricitet samt for udviklingen af nye serviceydelser og produkter, hvilket blandt andet vil være centralt for en øget udbredelse af fleksibelt forbrug blandt kunderne. I den sammenhæng er det blandt andet relevant at se på, om den nuværende regulering sikrer, at der i koncernforbundne selskaber er en tilstrækkelig adskillelse mellem monopolområdet (netvirksomheden) og konkurrenceudsatte aktiviteter (fx handelsvirksomheden). Sker der en krydssubsidiering eller andre former for favorisering mellem net og handel, kan det give koncernens konkurrenceudsatte virksomheder en urimelig konkurrencefordel til skade for konkurrencen på detailmarkedet for el.

Reguleringen af koncernforbundne selskaber

Det har været et af grundelementerne i liberaliseringen af EU's el- og gasmarkeder at sikre en effektiv adskillelse af monopolaktiviteter fra konkurrenceudsatte aktiviteter, og der er løbende sket stramninger i forhold til unbundling i EU-lovgivningen. Med det første eldirektiv fra 1996 introduceredes blandt andet et krav om regnskabsmæssig adskillelse af netaktiviteter for at undgå forskelsbehandling, krydssubsidiering og konkurrenceforvriddning. Det andet eldirektiv fra 2003 indeholdt krav om, at netvirksomheder fremover skulle være selskabsmæssigt og funktionelt adskilt. Senest er der med det tredje eldirektiv fra 2009 indført krav om, at der som udgangspunkt skal være fuld ejermæssig adskillelse mellem produktions/forsyningsvirksomheder og ejerskab/drift af transmissionsnettet. Reglerne er implementeret i dansk lov.

Der er ikke i EU-reglerne krav om ejermæssig adskillelse på distributionsniveau, men der er i eldirektivet betydeligt fokus på at sikre tilstrækkelig adskillelse og undgå sammenblanding af interesser – også på distributionsniveau.

Det fremgår således af eldirektivet, at distributionssystemoperatøren i intet tilfælde må "forskelsbehandle systembrugere eller kategorier af systembrugere og må navnlig ikke begunstige sine tilknyttede virksomheder".

Videre fremgår det af eldirektivet, at koncernforbundne netvirksomheder skal være selskabsmæssigt og funktionelt adskilt, dvs. de skal have en uafhængig ledelse og kunne træffe beslutninger uafhængigt af andre aktiviteter i koncernen. Der er også krav om, at ledelsen i netvirksomheder ikke må deltage i driften eller ledelsen af koncernforbundne virksomheder inden for handel eller elproduktion.

For at udelukke diskriminerende adfærd fastlægger direktivet endvidere, at koncernforbundne netvirksomheder skal have et internt overvågningsprogram. Direktivet er gennemført i bkg. 980 af 6.10.11 (overvågningsbekendtgørelsen). Det drejer sig om initiativer inden for følgende områder:

- (1) Videregivelse/behandling af forretningsfølsomme oplysninger,
- (2) Videregivelse/behandling af forretningsfordelagtige oplysninger,
- (3) Ikke-diskriminerende adgang til nettet,
- (4) Ikke-favorisering i kundekontakt,
- (5) Forbud mod sammenblanding af kommunikation og identitet,
- (6) Krav om selskabsmæssig adskillelse af aktiviteter uden for bevilling,
- (7) Krav om regnskabsmæssig adskillelse mellem netvirksomhed og koncernens øvrige selskaber,
- (8) Habilitetskrav til netvirksomhedens bestyrelsesmedlemmer og ledende medarbejdere,
- (9) Krav om, at aftaler er indgået på markedsmæssige vilkår.

Koncernforbundne selskaber kan principielt indebære risici for begrænsning af konkurrencen

På distributionsniveau er EU-kravene til unbundling ikke så vidtgående som på transmissionsniveau, idet eldirektivet ikke indeholder krav om ejermæssig adskillelse på distributionsniveau. En koncern kan således både eje en netvirksomhed og en elhandelsvirksomhed.

De danske el-netvirksomheder er ofte del af en større energikoncern, hvor der både er placeret monopolopgaver og konkurrenceudsatte aktiviteter. Principielt kan eksistensen af koncernforbundne selskaber i elsektoren indebære en forringet konkurrence. Eksempler på sådanne risici er:

- Overførsel af oplysninger fra netvirksomheden til elhandelsvirksomheden eller andre dele af koncernen.
- Deling af omkostninger på tværs af koncernen.
- Brug af netvirksomhedens monopolstatus til markedsføring af konkurrenceudsatte ydelser.

De generelle konkurrenceregler modvirker dannelsen og styrkelsen af dominerende stillinger i forbindelse med fusioner og derved monopol på engros- og detailmarkedet for el. Dog vil den gældende regulering og konkurrencelovgivningen ikke i sig selv sikre lige vilkår for konkurrencen på markedet mellem henholdsvis koncernforbundne el-handelselskaber og uafhængige el-handelselskaber.

Der er derfor i de gældende EU-regler for sektoren betydeligt fokus på at sikre tilstrækkelig adskillelse og undgå sammenblanding af interesser – også på distributionsniveau. Som led heri er der krav om, at koncernforbundne netvirksomheder skal have et internt overvågningsprogram for at udelukke diskriminerende adfærd. Netvirksomhederne skal i den forbindelse udarbejde et

Herudover skal netvirksomhederne hvert år indsende en årsberetning, hvor eventuelle ændringer i det interne overvågningsprogram beskrives, og hvor der redegøres for programmets gennemførelse.

Energitilsynet fører tilsyn med netvirksomhedernes interne overvågning. Sekretariatet for Energitilsynet udfører årligt en eller flere stikprøvekontroller, hvor en række virksomheder udtages til gennemgang af selskabets seneste årsberetning samt udvalgte emner i deres program for intern overvågning. Den udtagne stikprøve gøres til genstand for en grundig gennemgang af det indsendte materiale, hvor udvalgte selskaber blandt andet bedes dokumentere, hvorledes koncerninterne aftaler er prisfastsat og på hvilke vilkår, de er indgået. Derudover indebærer tilsynsarbejdet også behandling af en række henvendelser og egentlige klager over forhold, der vedrører intern overvågning. Årligt behandler Sekretariatet for Energitilsynet typisk omkring 35 sager af denne type.

Netvirksomhedernes brug af navn og logo er reguleret i elforsyningslovens § 20 b. Bestemmelsen stiller krav om, at netvirksomhederne har en særskilt identitet. Med den nuværende lovgivning og administration af reglerne er netvirksomheden ikke afskåret fra at benytte koncernens eller elhandelsvirksomhedens navn og logo.

Tekstboks 14 – fortsættelse af tekstboks på side 71.

internt overvågningsprogram, der angiver en række obligatoriske initiativer, som skal sikre en ikke-diskriminerende adfærd. Det drejer sig om initiativer inden for ni hovedområder, jf. tekstboks 14.

Det interne overvågningsprogram giver anledning til administrative byrder for de berørte virksomheder. Tilsynet med netvirksomhedernes interne overvågning kræver samtidig stor indsigt i selskabernes forhold, og asymmetrisk information er et uundgåeligt element i tilsynet med netvirksomhedernes interne overvågning. Energitilsynet har dog rimelige beføjelser til at sikre sig de informationer, der skal til for at oplyse en sag tilstrækkeligt.

Ikke behov for yderligere regulering af koncerninterne aftaler

Energitilsynet fører tilsyn med, at netvirksomhedernes koncerninterne aftaler indgås på markedsmæssige vilkår. Tilsynet har til formål at undersøge, om netvirksomhederne indgår aftaler, hvor de enten køber for dyrt eller sælger for

billigt, og på den måde overfører midler mellem koncernens selskaber.

Koncerninterne aftaler kan potentielt være relativt indgribende i forhold til konkurrencen i sektoren. Koncerner kan have et vist incitament til at købe koncerninterne ydelser for dyrt hos netvirksomheden, hvorved der indirekte kan overføres midler fra netvirksomheden til andre – konkurrenceudsatte – dele af koncernen.

Netvirksomhedernes incitament til at foretage krydssubsidiering hænger nøje sammen med den form for økonomisk regulering, som netvirksomhederne er underlagt. Virksomheder, som ikke udnytter indtægtsrammen fuldt ud, og samtidig er ved at ramme forrentningsloftet, kan i dag principielt have en interesse i at hæve omkostningerne i netvirksomheden ved at betale kunstigt høje priser for ydelserne, som leveres af de koncernforbundne selskaber. Når omkostningerne stiger, falder fortjenesten og dermed undgår netvirksomheden merforrentning. Kun en mindre del af selskaberne har disse muligheder. På

den anden side står disse selskaber for en betydelig del af netvirksomhedernes samlede tilladte indtægter.

Reglerne om selskabs- og regnskabsmæssig adskillelse, krav om revisionskontrol og reglen i elforsyningslovens § 46 om aftalers markeds-mæssighed søger at minimere tilskyndelsen til og muligheden for krydssubsidiering.

Udvalgets forslag til ændret økonomisk regulering af netvirksomhederne fjerner desuden i et vist omfang dette incitament ved at afskaffe forretningsloftet, jf. rapportens afsnit om dette område.

Herudover vil udvalgets forslag om forbud mod fælles logo og navn, jf. nedenfor, sikre mere særskilt identitet for net- og handelsvirksomhederne i en koncern og dermed formentligt sikre større opmærksomhed på de økonomiske relationer mellem koncernforbundne net- og handelsvirksomheder.

Det vurderes endvidere, at Energitilsynet med de gældende bestemmelser har tilstrækkelige muligheder for at gribe ind og skønsmæssigt fastsætte en markedspris, hvis selskabet ikke godtgør, at koncerninterne ydelser lever op til kravet om, at også sådanne aftaler skal indgås på markeds-mæssige vilkår. Hjemmelen til om fornødent at gribe ind, skønnes således at være tilstrækkelig, og der vurderes derfor ikke at være behov for yderligere regulering af koncerninterne aftaler. Det er naturligvis en forudsætning for vurderingen, at Energitilsynet rent faktisk udnytter denne mulighed, hvor der er behov herfor.

Koncerninterne aftaler skal både efter skattelovgivningen og energilovgivningen være indgået på markeds-mæssige vilkår. Skattepligtige koncerners dokumentationskrav ved fastsættelse af koncerninterne aftaler er reguleret i bkg. nr. 42 af 24.01.06 om transfer pricing.

Det er derfor usikkert, om en øget indsats på området med den administration, der pålægges virksomhederne og

tilsynet, vil være proportionalt i forhold til det incitament, som selskaberne har i strid med loven at krydssubsidiere. Det skyldes især den usikkerhed, der nødvendigvis vil være i tilsynets beregninger i tilfælde af, at tilsynet skønsmæssigt fastsætter en pris.

Det er Energitilsynets vurdering, at den gennemgang, der sker i Energitilsynet af koncerninterne aftaler, er tilstrækkelig til at afdække eventuelt ulovlige overførsler af midler.

Nuværende regler om selskabers logo og navn giver mulighed for skjult markedsføring

Det fremgår af elforsyningsloven, at netvirksomheder skal sikre, "at der i deres kommunikationsarbejde og identitetsstrategier ikke skabes uklarhed om netvirksomhedens særskilte identitet". Forbrugere skal ved kommunikation med koncernen kunne adskille netvirksomheden fra de kommercielle dele af koncernen. Samtidig skal eventuel markedsføring fra netvirksomhedens side ikke kunne komme andre dele af koncernen til gode.

For så vidt angår mulighederne for markedsføring via koncernforbundne selskaber, stiller den nuværende lovgivning krav om, at netvirksomhederne har en særskilt identitet, men reglerne og administration heraf afskærer ikke netvirksomheden fra at benytte koncernens – og dermed handelsvirksomhedens navn og logo.

Det betyder, at der kan ske indirekte markedsføring på forskellig vis:

■ Markedsføring betalt af netvirksomheden (fx sponsorater) kan give markedsføringsværdi for de kommercielle selskaber i koncernen.

■ Netvirksomhedens tilstedeværelse i det offentlige rum, fx i form af firmabil-ler, telte ved anlægsarbejder osv., kan udgøre en indirekte markedsføring for alle selskaber i koncernen.

■ Netvirksomheden kan markedsføre koncernforbundne virksomheders kommercielle ydelser via deres hjemmeside. En sådan sammenblanding kan også ske ved andre former for kommunikation til kunder, fx medlemsblade, information og lign.

En gennemgang af en række navne og logoer hos net- og elhandelsvirksomheder viser, at der i flere tilfælde anvendes navn og logo, som ligger så tæt på hinanden, at man ikke med rimelighed kan forvente, at forbrugerne vil kunne adskille disse. Dette er problematisk, da elleverandører, der ikke er koncernforbundet med en netvirksomhed, herved er ringere stillet end de koncernforbundne selskaber i forhold til fremme af selskabets navn. Herudover indebærer den nuværende praksis med brug af fælles logo en risiko for, at forbrugerne bliver forvirrede og sammenblander netvirksomhedens ydelse og identitet med handelsselskabets.

Efter engrosmodellens implementering vil elhandelsselskaberne være forbrugers umiddelbare kontakt også i forhold til størstedelen af netydelserne. Med implementeringen af engrosmodellen vil mange forbrugere derfor ikke nødvendigvis have behov for at kende sin netvirksomhed, og netvirksomhedernes kontakt med forbrugerne vil være begrænset.

Uanset dette, kan der stadig principielt være et incitament til, at koncerner lader deres netvirksomheder bidrage til branding af koncernen, fx via sponsorater, hjemmesider og fremsendelse af informationsmateriale vedrørende målere, hvilket er uhensigtsmæssigt for konkurrencen.

Meget taler derfor for at gøre eldirektivet krav om særskilt identitet for netvirksomheder mere klart gennem et forbud mod, at netvirksomheden helt eller delvist anvender et navn og/eller et logo, der anvendes af andre virksomheder i koncernen.

Da det især er handelsvirksomheden i en koncern, der vil kunne have gavn af anvendelse af fælles logo og navn, har udvalget drøftet, om et sådant forbud snarere burde rettes mod koncernforbundne elhandelsvirksomheder. Det må imidlertid formodes, at et krav om, at netvirksomhederne og den konkurrenceudsatte del af koncernen ikke må anvende samme navn og logo, vil være enklest og lettest at håndhæve, hvis kravet retter sig mod netvirksomhederne således, at der fastsættes krav til netvirksomhederne om, at de ikke anvender samme navn og logo, som den konkurrenceudsatte del af koncernen. Netvirksomhederne udgør en afgrænset og veldefineret kreds af virksomheder, og det vil derfor være let at udpege dem, der omfattes af reguleringen. Endvidere kan kravet fastsættes som et bevillingsvilkår for netvirksomhederne, hvilket giver en enkel og umiddelbar håndhævelsesmulighed.

Selvom kravet stilles til netvirksomheden, er der ikke noget, der udelukker, at koncernen i stedet for at ændre navn og logo for netvirksomheden, kan vælge at ændre navn og logo for de konkurrenceudsatte dele af koncernen. Det afgørende er, at der hverken helt eller delvist er sammenfald mellem netvirksomhedens navn og logo og de konkurrenceudsatte virksomheder i koncernens navn og logo.

Et forbud mod fælles logo eller navn i forhold til netvirksomhederne antages ikke at være udelukket som følge af anden lovgivning, herunder varemærkelovgivning eller selskabslovgivning i øvrigt. Forbuddet skal i givet fald indføres ved lov direkte i elforsyningsloven. Kammeradvokaten har vurderet, at et forbud mod fælles logo og navn heller ikke giver problemer i forhold til grundloven.

Fordele og ulemper ved at stille krav om ejermæssig unbundling på distributionsniveau.

Den nuværende regulering af de koncernforbundne selskaber – herunder kravet om, at netvirksomheder skal sikre, at der i deres kommunikationsarbejde og identitetsstrategier ikke skabes uklarhed om netvirksomhedens særskilte identitet – er udfærdiget med henblik på at minimere de konkurrencehæmmende risici knyttet til at tillade monopol- og konkurrenceudsatte aktiviteter inden for samme koncern.

En mere grundliggende måde at søge at håndtere disse potentielle risici på ville være at indføre krav om fuld ejermæssig unbundling (adskillelse). Hermed ville mulighederne for misbrug være fjernet en gang for alle.

En lovændring med krav om fuld ejermæssig adskillelse ville dog være en markant indgriben i selskabsstruktur og ejerforhold med de ulemper og økonomiske omkostningerne for selskaberne, dette kan medføre.

Herudover må det formodes, at den nuværende indretning i større energikoncerner giver virksomhederne en række synergieffekter. Fx kan netvirksomhederne have fordel af at dele en række af deres aktiviteter med øvrige søsterselskaber, idet ressourceforbruget kan tilpasses på tværs af en større opgaveportefølje, som samlet set effektiviserer driften.

En række netvirksomheder kan være af så begrænset størrelse, at der ved en koncernmæssig adskillelse ikke er tilstrækkeligt med opgaver til at beskæftige fuldtidsansatte til ret mange typer opgaver, hvorfor en række ydelser må tilkøbes udefra, eller aktiviteter må deles med helt andre virksomheder. Samtidig kan der være en fordel ved, at netvirksomheden forstår de udfordringer eller verandører står overfor, hvilket koncernforbindelsen ligeledes bidrager til.

Juridisk vurderes det, at det forhold, at et krav om ejermæssig adskillelse ikke findes i eldirektivet, ikke i sig selv udelukker, at det danske folketing kan vedtage et sådant krav. Et sådan tiltag kan imidlertid indebære alvorlige udfordringer i forhold til ekspropriationsbestemelsen i grundloven. Et umiddelbart krav om ejermæssig unbundling, som tvinger selskaber til frasalg af aktiver eller selskaber, må anses for at indebære en tvangsmæssig afståelse omfattet af grundlovens § 73. I denne situation vil de berørte ejere have krav på erstatning, hvis de som følge af afståelsen lider et økonomisk tab.

Kravet om ejermæssig unbundling vil dog næppe give anledning til konflikt med grundloven, såfremt dette stilles i forbindelse med fornyelse af bevillingerne til netvirksomhederne, navnlig ikke, hvis kravet varsles i god tid inden udstedelse af nye bevillinger. Det hænger sammen med, at en bevillingshaver ikke har retskrav på at modtage en bevilling med uændrede betingelser, når denne er udløbet og ansøgning om ny bevilling skal indsendes. Et krav om ejermæssig unbundling må dog stilles i så god tid inden bevillingsudløbet, at bevillingshaveren har mulighed for at indrette sig på kravet. De fleste netbevillinger skal fornyes i perioden 2021–2024.

Der er derfor behov for en grundig analyse af fordele og ulemper forbundet med ejermæssig unbundling, før det kan vurderes, hvorvidt en sådan regulering bør gennemføres. Da et sådant krav af hensyn til grundlovens § 73 om ekspropriation under alle omstændigheder ikke kan gennemføres foreløbigt, har udvalget ikke udarbejdet en analyse af denne problemstilling. En sådan analyse, der gennemgår de relevante faglige og juridiske problemstillinger, herunder forholdet til grundlovens § 73, bør udarbejdes i god tid, inden der skal tages beslutning om udstedelse af nye bevillinger til netvirksomhederne for perioden efter 2021–2024.

Det vurderes

Programmet for intern overvågning skal ikke skærpes vedrørende koncerninterne aftaler, da det er usikkert, om en øget indsats på området vil være proportional i forhold til at mindske en eventuel forvridning af konkurrencen.

Det anbefales¹³

Reglerne i elforsyningsloven om netvirksomhedernes særskilte identitet skærpes således, at netvirksomheden skal anvende navn og logo, der adskiller sig fra det, som anvendes af koncernen eller af koncernforbundne virksomheder. Kravet skal sikre, at det står klart for forbrugeren, at netvirksomhedens information og ydelser er adskilt fra koncernens øvrige kommercielle aktiviteter. Overtrædelse af kravet skal kunne håndhæves med påbud og evt. bøde og i sidste ende ved fratagelse af netbevillingen.

Der bør i god tid inden næste bevillingsperiode udarbejdes en analyse af fordele og ulemper forbundet med ejermæssig unbundling sammenlignet med den nuværende regulering. Analysen, der skal foreligge i god tid inden, der skal tages beslutning om nye bevillinger til netvirksomhederne for perioden efter 2021–2024, skal belyse såvel relevante faglige som juridiske problemstillinger, herunder forholdet til grundlovens ekspropriationsbestemmelse.

13. Dansk Energi har afgivet en mindretalsudtalelse, jf. bilag 7



Energinet.dk's regulering af elmarkedet skal være mere klar og transparent

Målsætninger for den fremtidige regulering af området:

- Energinet.dk's regulering skal skabe klare rammer for elmarkedet.
- Klar adskillelse af de sammenhænge, hvor Energinet.dk optræder i forskellige roller, fx som myndighed, som transmissionsvirksomhed og som systemansvarlig.
- Høj grad af transparens i Energinet.dk's opgavevaretagelse.
- Klar opgavefordeling mellem Energinet.dk og Energitilsynet (regulator).

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om disse målsætninger opnås.

Udfordringer

Det er Energinet.dk's opgave at medvirke til, at elsystemet er velfungerende, herunder at skabe et velfungerende, grænseoverskridende konkurrencemarked for el og de dertilhørende ydelser. Det er derfor vigtigt at overveje, hvorvidt Energinet.dk's regulering af dette område, der er tiltaget i volumen, er tilstrækkelig klar og i overensstemmelse med almindelige retssikkerhedsprincipper, samt om beslutningsgrundlaget for relevante afgørelser er transparent for markedsaktørerne.

Reguleringen af markedet gennem forskrifter er upræcis

Tekniske forskrifter og markedsforskrifter, der regulerer, hvordan aktørerne skal agere og optræde i elsystemet og elmar-

Rammerne for Energinet.dk's regulering af elmarkedet

Energinet.dk's opgave vedrørende konkurrencen på elmarkedet er beskrevet i elforsyningsloven § 31, hvor det anføres, at Energinet.dk skal *"bidrage til at sikre, at der skabes de bedst mulige betingelser for konkurrence på markeder for produktion og handel med elektricitet"*.

Energinet.dk's ansvar for at medvirke til at skabe konkurrence i elmarkedet er fulgt op i systemansvars-bekendtgørelsen, hvorefter Energinet.dk er pålagt ansvaret for at udarbejde forskrifter for benyttelse af det kollektive elforsyningsnet. Disse forskrifter stiller betingelser for blandt andet markedsadgang (til både engros- og detailmarkedet), specifikation af måledata og forskrifter for tilslutning til nettet m.v. Energinet.dk er forpligtet til at udarbejde forskrifterne i dialog med netvirksomheder og andre berørte parter.

Overordnet set varetager Energinet.dk sit ansvar for at sikre de overordnede rammer og vilkår for markedsadgang og konkurrence på elmarkedet gennem en lang række af forskrifter og tværnationale samarbejdsaftaler, hvoraf nogle er europæiske, andre nordiske, mens andre igen er nationale:

- Markedsforskrifter (markedsregler for detail- og engrosmarked)
- Tekniske forskrifter for adgang til nettet
- Europæiske markedskoblingsprojekter (engrosmarked)
- Nordisk detailmarkedsharmonisering
- Europæiske markedsregler for engrosmarkedet (Network Codes)
- Regler omkring markedsovervågning og rapportering af prisdannelse til Energitilsynet/konkurrencemyndighederne
- Tariffastsættelse (modeller)
- DataHub (udvikling og drift, stamdataregister)

Forskrifter skal metodegodkendes af Energitilsynet, før de har gyldighed i det danske elsystem, jf. elforsyningsloven § 73 a.

Tekstboks 15

kedet er vigtige redskaber til at sikre et velfungerende elsystem og skabe bedst mulige betingelser for konkurrencen på elmarkedet. Udstedelsen af forskrifter er siden elliberaliseringen tilbage i 1999 vokset ganske betydeligt i omfang.

Energinet.dk's forpligtelse til at udarbejde forskrifter vil i større og større omfang afløses af forskrifter og regler på europæisk plan udstedt som led i EU-samarbejdet. Herigennem stilles krav om øget internationalt samarbejde på europæisk plan og udvikling af et fælles europæisk engrosmarked for elektricitet. Dette vil udfordre og føre til ændringer af de danske markedsforskrifter.

Energinet.dk's medvirken til at skabe de bedst mulige betingelser for konkurrencen på elmarkedet skal ses i sammenhæng med Energitilsynets ansvar for tilsyn med konkurrencen i markedet, som er blevet tydeliggjort i en EU-forordning i forbindelse med den seneste ændring af el-direktivet. Ændringen har blandt andet medført, at Energitilsynet og Energinet.dk har aftalt en procedure i forbindelse med udarbejdelse af markedsforskrifter.

Arbejdsfordelingen mellem Energitilsynet og Energinet.dk er således relativ klar. Energitilsynets rolle er i overensstemmelse med EU-regler herom, men det må dog antages, at Energitilsynet burde have flere kompetencer og ressourcer til at godkende Energinet.dk's forskrifter – også for at kunne give et stærkere modspil i processen med udarbejdelse af forskrifter. Behovet for en

effektiv indsats fra Energitilsynets side skal særligt ses i lyset af de mange harmoniserede europæiske markedsregler, der i vidt omfang skal udmøntes i nationale forskrifter i de kommende år.

Herudover kunne hjemlen til klageadgang til Energitilsynet i forbindelse med forskrifter angives mere klart i elforsyningsloven, ligesom der kan være behov for at overveje, om det nuværende sanktionsystem i forhold til overtrædelse af forskrifter i tilstrækkelig grad opfylder håndhævelsesbehovet.

Energinet.dk's forskrifter kan forbedres på flere punkter. For indeværende indeholder de en sammenblanding af normerende og deskriptive bestemmelser. Udgangspunktet bør imidlertid være, at bindende retsregler, der retter sig til borgere og virksomheder, skal holdes adskilt fra vejledede regler. Bestemmelser, der er af vejledende karakter, bør være indeholdt i separate forskrifter.

I betragtning af at Energinet.dk i nogle sammenhænge selv er en markedsaktør, og at reglerne har stor indflydelse på brugerne og aktørernes ageren i markedet, er det af stor betydning, at reglerne er præcise, og at fremgangsmåden for udarbejdelse af forskrifter, herunder høringsprocedure m.v. ved udstedelse af sådanne forskrifter, er klar.

Der må ikke kunne sås tvivl om Energinet.dk's habilitet

Med en så vigtig og central rolle, som Energinet.dk indtager i elmarkedet, er

det vigtigt, at Energinet.dk i alle henseender optræder som en neutral part. Det er endvidere vigtigt, at de beslutninger, som Energinet.dk træffer, er objektive og sker ud fra samfundsøkonomiske kriterier.

Det forhold, at Energinet.dk både designer markedet for systemydelse og efterfølgende er indkøber af systemydelse, må ikke give anledning til mistanke om, at Energinet.dk plejer egne interesser frem for at handle efter samfundsøkonomiske overvejelser.

Det er derfor vigtigt, at den enhed, der er ansvarlig for krav til levering af systemydelse, er organisatorisk adskilt fra den enhed, der driver transmissionsnettet og dermed køber systemydelse.

Behov for øget transparens, når Energinet.dk træffer beslutninger med relevans for markedet

Krav om transparens er en måde at mindske eventuelle mistanker om inhabilitet og manglende neutralitet. Øget transparens kan sikres ved, at de parter, som er afhængige af Energinet.dk's måde at tilrettelægge elmarkedet på, også i videst muligt omfang inddrages i beslutningsprocesserne.

Endvidere kan transparensen øges ved, at det relevante beslutningsgrundlag fremlægges i forbindelse med køb af systemydelse, og hvor Energinet.dk i øvrigt er aktiv på områder med relevans for markedet.

Det anbefales

Energinet.dk skal foretage en gennemgang af samtlige forskrifter med henblik på at sikre en klarere adskillelse mellem de retligt bindende regler og de vejledende regler. Det bør overvejes, hvorvidt de bindende regler bør udstedes i bekendtgørelsesform, og de vejledende regler i form af forskrifter. Det bør fastlægges, hvilke former for bekendtgørelser, der bør udstedes af Energinet.dk, af Energitilsynet og af Energistyrelsen.

I lyset af den måde forskrifterne hidtil har været affattet på, bør Energitilsynets metodegodkendelse omfatte en vurdering af, om forskrifterne opfylder de krav, der almindeligvis må stilles til affattelse af administrative forskrifter. Der vil i givet fald være tale om en ny type af opgave placeret hos Energitilsynet.

Der skal i relation til forskrifterne tilvejebringes en mere klar hjemmel for klageadgangen i forhold til forskrifter til Energitilsynet. Det skal overvejes hvilke forhold, der skal kunne påklages, og om klageadgangen skal afskæres i forhold til bestemte forskrifter eller bestemte dele af forskrifterne. Energitilsynets sagkundskab i forhold til at kunne vurdere de enkelte klagepunkter, herunder meget teknisk prægede dele, må indgå i denne vurdering.

Håndhævelsesbehovet i forhold til bindende regler og vejledende forskrifter skal afdækkes, herunder hvordan overtrædelser skal sanktioneres. Sanktionstypen skal afspejle håndhævelsesbehovet og skal skabe incitament til ikke at overtræde reglerne og forskrifterne (være disciplinerende).

Energinet.dk skal sikre en tilstrækkelig adskillelse og governance omkring sine forskellige roller og opgaver for at mindske risikoen for myndighedsinhabilitet. Energinet.dk skal dokumentere, at virksomheden er organiseret sådan, at den enhed, der fastsætter krav til levering af systemydelser, er adskilt fra den enhed, som driver transmissionsnettet og dermed også køber systemydelser. Dokumentationen skal være offentlig tilgængelig.

Energinet.dk skal fastsætte et administrationsgrundlag for, hvordan aktørerne inddrages i processen, når der foretages ændringer i reglerne for markedet for systemydelser. Administrationsgrundlaget, som skal være offentligt tilgængeligt, bør også indeholde oplysninger, som gør det muligt at vurdere, om ændringerne hviler på saglige, samfundsøkonomiske overvejelser.

Energinet.dk skal som led i høringsprocessen af metodegodkendelsen af markedsforskrifter og udbudsbetingelser for systemydelser fremover udarbejde konsekvensvurderinger til Energitilsynet.



Modernisering af indsatsen for varetagelse af forbrugerrettigheder

Målsætninger for den fremtidige regulering:

- Et konkurrencebaseret elmarked skal sikre lave priser og udvikling af nye produkter og tjenesteydelser til gavn for både virksomheder og forbrugere.
- Der skal være information til rådighed for forbrugerne, der sætter dem i stand til at agere på markedet på et oplyst grundlag.
- Forbrugernes grundlæggende rettigheder skal sikres og et højt niveau af forbrugerbeskyttelse opretholdes, især under hensyntagen til, at elektricitet er en "nødvendig vare" for forbrugere.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om disse målsætninger opnås.

Udfordringer

Der er brug for, at lovgivningen understøtter det rette samspil mellem konkurrence og forbrugerbeskyttelse. Reguleringen skal sikre, at det frie elmarked og forbrugernes ret til frit at vælge leverandør understøttes og ikke hæmmes unødigt af regler og kontrol. Samtidigt skal regulering sikre forbrugernes grundlæggende rettigheder, og at et højt niveau for forbrugerbeskyttelse opretholdes især for de borgere, som i EU's eldirektiv betegnes som de "sårbare forbrugere".

Leveringspligt for handelsvirksomheder tager hånd om kundernes leveringssikkerhed

Den forhåndsgodkendelse, der lå til grund for bevillingskravet til blandt andet de tidligere forsyningspligtige virksomheder, blev især givet af hensyn til leveringssikkerheden. Den nye leve-

Regulering af forbrugerrettigheder efter indførelse af leveringspligten

Elforsyningsloven

Elforsyningsloven giver alle forbrugere ret til selv at vælge elleverandør og sikrer (husholdnings)forbrugerne el fra enhver elhandler gennem den leveringspligt, der afløser forsyningspligten. Elhandlere skal ikke have bevilling eller anden forhåndsgodkendelse, men skal registres af Energinet.dk, som også stiller visse tekniske krav til elhandlerne. Leverer den valgte elhandler ikke den aftalte el, sikres forbrugeren mod afbrydelser via automatisk forsyning fra en anden elhandler. Der kan klages over en elhandler til Ankenævnet på Energiområdet. Forbrugere i et netområde har krav på, at der indvælges to forbrugerrepræsentanter i netvirksomhedens bestyrelse.

Forbrugerftaleloven

EU's direktiv om forbrugerrettigheder, som er gennemført via forbrugerftaleloven i 2014, omfatter blandt andet salg af el, når salget sker ved fjernsalg, fx ved internethandel eller anden aftale indgået uden for fast forretningssted mellem en forbruger og en erhvervsdrivende.

Forbrugerftaleloven, der ikke kan fraviges til skade for forbrugeren, indeholder krav til de oplysninger, som sælgeren skal give køberen. Det drejer sig blandt andet om oplysninger om sælgerens identifikation, samlet pris, samlede udgifter pr. afregningsperiode, muligheder for at klage, fortrydelsesret, aftalens varighed, ret og varsel for at frigøre sig for aftalen.

Loven giver forbrugeren ret til at fortryde indgåelsen af aftalen inden for 14 dage efter indgåelsen. Loven indeholder en generel, ufravigelig bestemmelse om, at forbrugeren kan opsiges en aftale om løbende levering af varer eller tjenesteydelser (fx en aftale om levering af el) med en måneds varsel, når der er gået fem måneder efter aftalens indgåelse. En (privat) forbruger kan således frigøre sig for en forbrugerftale vedrørende elkøb med virkning fra seks måneder efter aftalens indgåelse. Har forbrugeren betalt forud for en periode, der ligger efter opsigelsens virkning, skal dette beløb tilbagebetales.

Tekstboks 16

ringspligt for alle elhandlere, der følger af udvalgets anbefaling om ophævelse af forsyningspligten betyder, at husholdningsforbrugere er sikret elforsyning via automatisk overflytning til anden handelsvirksomhed, såfremt deres nuværende leverandør ikke kan levere el. Hensynet til leveringssikkerheden kan derfor ikke begrunde, at der indføres et nyt system med bevillingskrav eller krav om forhåndsgodkendelse til

sikring af finansiel eller teknisk kapacitet hos handelsvirksomhederne.

Regeringen har besluttet at bibeholde netvirksomhedernes afgiftspligt over for SKAT for at sikre hensigtsmæssig skattekontrol med elafgiftsprovenuet. Udvalget har derfor ikke vurderet, om den eksisterende regulering af elhandelsvirksomhederne på dette punkt er hensigtsmæssig, da ansvaret for elafgifterne

fremover ikke vil være elhandelsvirksomhedernes opgave. Lovforslag om denne ændring af den vedtagne engrosmodel forventes vedtaget i foråret 2015.

De nuværende regler for forbrugerbeskyttelse dækker bredt

Selvom elektricitet er en særlig vare, som må betragtes som en helt nødvendig ydelse for alle borgere og virksomheder, bør det som udgangspunkt være de gældende generelle regler om forbrugerbeskyttelse på markedet, der fastsætter de primære rammebestemmelser for forbrugerbeskyttelsen. Socialt udsatte forbrugere skal som hidtil håndteres af de sociale myndigheder og ikke gennem regulering af forbrugerforhold.

De generelle regler om forbrugerbeskyttelse omfatter i første række forbrugeraftaleloven og den almindelige konkurrencelovgivning, herunder markedsføringsloven. Disse forbrugerbeskyttelsesregler er på elområdet suppleret med bestemmelser om forbrugerrettigheder i EU's eldirektiv, som er gennemført i Danmark gennem elforsyningsloven og forbrugerbeskyttelsesbekendtgørelsen i medfør af elforsyningsloven. Kun hvor der knytter sig et helt særligt behov til forbrugernes indkøb af elektricitet, som ikke dækkes af de gældende regler, er der efter udvalgets opfattelse grundlag for at overveje yderligere regler og tiltag på området.

De regler om forbrugerbeskyttelse, som

i dag er gældende også for elkunder, er ganske dækkende. Udvalgets gennemgang af behovet for regler om forbrugerbeskyttelse sammenholdt med de gældende regler har ikke givet anledning til at identificere områder, hvor der er behov for yderligere regler til at sikre rimelige forbrugerrettigheder på elforsyningsområdet. Det bemærkes dog, at engrosmodellen og afskaffelsen af forsyningspligten endnu ikke er trådt i kraft, og der er derfor endnu ikke erfaringer hermed i praksis.

Udvalget har dog i forbindelse med forslaget om afskaffelse af forsyningspligten understreget, at det er afgørende for forbrugernes muligheder for at orientere sig på elmarkedet, at Energitilsynet dra-



ger omsorg for, at der oprettes og drives en ny, velfungerende elpristavle. Dette forslag skal også ses som en væsentlig del af den nødvendige forbrugerbeskyttelse.

Det har været nævnt i udvalget, at prisen for test af elmålere på forbrugers opfordring i forbindelse med en klagesag varierer stærkt og i visse tilfælde kan være meget høj i forhold til den påklagede regning. En rimelig forbrugerbeskyttelse på dette område må sikre, at ingen forbrugere reelt udelukkes fra deres ret til testning, samtidig med at det sikres, at der ikke testes i urimeligt omfang.

Efterlevelsen af og kendskab til den nuværende lovgivning kan styrkes

Forudsætningen for et højt forbrugerbeskyttelsesniveau er, at kravene i rimeligt omfang efterleves og håndhæves, og at forbrugerne har kendskab til deres rettigheder. Med hensyn til kontrol og håndhævelse af forbrugerbeskyttelsesreglerne er situationen den, at forbrugerbeskyttelsesbekendtgørelsen ikke pålægger Energitilsynet – eller Energi styrelsen – at overvåge eller kontrollere, om forbrugerbeskyttelseskrav overholdes.

Afskaffelsen af forsyningspligtigheden vil betyde, at alle elforbrugere, herunder dem som i eldirektivet kaldes de "sårbare forbrugere", og som i særlig grad kan have behov for forbrugerbeskyttelse, selv vil skulle indgå aftaler med en elleverandør. På den baggrund bør Energitilsynets overvågningsforpligtelser udvides til også at omfatte en forpligtelse til at overvåge – evt. ved stikprøvekontrol – om elhandelsvirksomhederne overholder de gældende forbrugerbeskyttelseskrav.

Det er efter EU's eldirektiv et krav, at medlemsstaterne skal "sikre, at der findes en uafhængig mekanisme for effektiv behandling af klager og udenretlig

afgørelse". Ankenævnet på Energiområdet er den instans, der i overensstemmelse med eldirektivet behandler forbrugerklager, så som klager over regninger, gebyrer, måling, efterregulering, fejl ved leverandørsift etc.

Der er relativt få klager til Ankenævnet på Energiområdet, og det er blandt andet Forbrugerrådet Tænks opfattelse, at dette kan skyldes manglende kendskab til klagemuligheden. Ankenævnet er kun indirekte omtalt i elforsyningsloven, da dette er oprettet i henhold til anden lovgivning. Det er på den baggrund udvalgets vurdering, at forbrugernes kendskab til klageadgangen bør styrkes.

Ankenævnets afgørelser er ikke bindende for virksomhederne. Ønsker en virksomhed ikke at efterleve en afgørelse, kan elforbrugeren indbringe sagen for domstolene. Hvis man ville øge forbrugerbeskyttelsen på dette punkt, kunne det overvejes at give mulighed for på den nye elpristavle at få oplysning om elhandelsvirksomheder, der ikke ønsker at rette sig efter Ankenævnets afgørelser – alternativt oplysning om virksomheder, der gentagne gange ikke har ønsket at rette sig efter ankenævnsafgørelser¹². Sådanne oplysninger kunne være værdifulde for forbrugere, der via elpristavlen ønsker at vælge elleverandør.

Baggrunden for forbrugerrepræsentation i netvirksomhedernes bestyrelse er i en vis grad ændret

Hidtil har man blandt andet sikret en vis forbrugerindflydelse i netvirksomhederne ved at "mindst to medlemmer af netvirksomhedernes bestyrelse skulle vælges af forbrugerne i det pågældende forsyningsområde". Der er dog særlige regler for udpegning af forbrugerrepræsentanter i kommunale og forbrugerejede virksomheder. Hvorvidt der fortsat er grundlag for at opretholde dette krav, som indebærer udgifter for netvirksomheden, må sammenholdes med nytten

af den forbrugerbeskyttelse, som kravets opretholdelse vurderes at indebære.

For at ophæve det obligatoriske krav om forbrugerepræsentanter i netvirksomhederne taler, at netvirksomhederne efter engrosmodellen ikke længere vil have direkte forbrugerkontakt i forbindelse med elhandel og levering af el. Det vil dog fortsat være netvirksomheden, der i praksis vil varetage netdriften, herunder måleropgaven samt tilslutning til el-nettet og lukning og åbning for el i forhold til forbrugerne, selvom forbrugers kontakt altid vil gå gennem elhandelsvirksomheden. Det er et åbent spørgsmål, om den direkte forbrugerrepræsentation i bestyrelserne er den bedste måde at sikre forbrugerindflydelse i netdriften i et område. Det er samtidig tvivlsomt hvor mange forbrugere, der i realiteten er bevidste om denne regel om forbrugerrepræsentation, og som ønsker at udøve en sådan indflydelse i deres netvirksomhed. Der kan derfor være grundlag for at evaluere ordningen.

Imod at fjerne kravet om forbrugerepræsentation i netvirksomhederne taler, at engrosmodellen endnu ikke er trådt i kraft, og der derfor endnu ikke er erfaringer hermed i praksis. I den fase, hvor modellen skal implementeres, kan forbrugerrepræsentanterne i bestyrelserne formentlig være relevante "medspillere". Hertil kommer, at elforbrugere i et netområde også efter engrosmodellens ikrafttræden fortsat kan have en vis interesse i tilrettelæggelse af netdriften i deres område. Forbrugerepræsentanterne kan gennem de valgte repræsentanter give deres mening til kende på bestyrelsesmøder fx vedrørende implementering af smart grid, installation af intelligente elmålere eller renovering m.v. af det lokale net. Herudover giver deltagelse i bestyrelsesarbejdet i netvirksomhederne de valgte forbrugerrepræsentanter en generel indsigt i netvirksomheden, som de ikke ville have uden deres bestyrelsespost.

12. Ordningen skal i givet fald etableres ved lov og overholde principperne i Justitsministeriets betænkning 1516/10

Det vurderes

De eksisterende regler for forbrugerbeskyttelse, som er gældende også for elkunder, er ganske dækkende, og der er på nuværende tidspunkt før indhøstning af praktiske erfaringer fra engrosmodellen ikke identificeret områder, hvor der er behov for yderligere regler til sikring af forbrugerrettigheder på elforsyningsområdet.

Det er en forudsætning for et højt forbrugerbeskyttelsesniveau, at kravene efterleveres og håndhæves, og at forbrugerne har kendskab til deres rettigheder.

Der er ikke behov for at indføre bevillingskrav for elhandlere. Hensynet til leveringssikkerheden eller til elhandlerens øvrige forpligtelser kan ikke begrunde, at der indføres et nyt system med bevillingskrav eller krav om forhåndsgodkendelse til sikring af finansiell eller teknisk kapacitet hos handelsvirksomhederne.

Det anbefales

Energistilsynets overvågningsforpligtelser skal udvides til også at omfatte en forpligtelse til at overvåge – evt. ved stikprøvekontrol – om elhandelsvirksomhederne i praksis overholder de gældende forbrugerbeskyttelseskrav. Overholdelse af kravene skal kunne sikres gennem påbud eller lignende. Det kan i den forbindelse pålægges elhandelsvirksomhederne på forhånd at indsende dokumentation for, hvorledes disse vil sikre overholdelsen af forbrugerbeskyttelseskravene. Denne dokumentation skulle i så fald godkendes af Energistilsynet.

Forbrugernes klageadgang bør oplyses direkte på den nye elpristavle. Det bør her angives, at forbrugeren har ret til at klage over forhold vedrørende elleverancen – eller mangler vedrørende denne – først til den pågældende elhandelsvirksomhed og dernæst til Ankenævnet. Kontaktadresse for begge klagemuligheder bør fremgå klart af Elpristavlen.

For at styrke forbrugerbeskyttelsen i forhold til Ankenævnets afgørelser, som ikke er bindende, skal der på den nye elpristavle findes oplysninger om elhandelsvirksomheder, der i praksis ikke har rettet sig efter Ankenævnets afgørelser. Et muligt alternativt er oplysning om virksomheder, der gentagne gange ikke har ønsket at rette sig efter ankenævnsafgørelser.

Det gældende krav om, at der i netvirksomheders bestyrelser skal indvælges to forbrugerrepræsentanter, bør opretholdes i alle tilfælde indtil engrosmodellen er indfaset og har virket nogle år. Herefter bør det overvejes, om forbrugerindflydelsen på netdriften bedst varetages ved fortsat opretholdelse af kravet, eller om denne ordning bør erstattes af en anden form for forbrugerindflydelse.



Forbrugerne skal kompenseres ved lav leveringskvalitet

Målsætninger for den fremtidige regulering:

- Den enkelte forbruger skal i videst muligt omfang kompenseres for utilfredsstillende leveringskvalitet.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om målsætningen opnås.

Udfordringer

Det vil være rimeligt, at forbrugerne i forbindelse med lav leveringskvalitet, herunder afbrud, gives en form for individuel kompensation. Dette vil samtidig kunne skærpe forbrugerne fokus på, hvilken grad af leveringskvalitet de har behov for og skærpe deres interesse for varierede handelsprodukter på markedet såsom aftalt afbrydelighed. En udvikling der vil være brug for med henblik på at understøtte behovet for et mere fleksibelt elforbrug. Indførelsen af en kompensationsordning skulle i givet fald ske som et supplement til udvalgets forslag om en reduktion i indtægtsrammerne ved lav leveringskvalitet jf. afsnittet med anbefalingerne til en ny økonomisk regulering af netvirksomhederne. Et sådan system skal samtidig kunne indføres på en vis, hvor omkostninger og ulemper svarer til gevinsterne.

Fordelene ved indførelsen af et kompensationsystem skal stå mål med forbrugernes oplevede ulemper

Et individuelt kompensationsystem bør i givet fald indrettes således, at det i rimeligt omfang tager højde for forskelle i forbrugeres oplevede tab ved afbrud af forsyning. Almindelige forbrugere og virksomheder vil både individuelt som forbrugertype opleve og lide meget forskellige tab ved strømafbrydelse eller ved ustabil spændingskvalitet. Virksom-

Nuværende regulering

Netvirksomhederne indberetter årligt data for leveringskvalitet til Energitilsynet, der efterfølgende foretager en benchmarking heraf.

Netvirksomhederne vurderes både i forhold til deres gennemsnitlige leveringskvalitet og kvaliteten hos de dårligst servicerede kunder.

Netvirksomheder med en utilfredsstillende leveringskvalitet tildeles en straf, der udmøntes i netvirksomhedernes tilladte indtægtsrammer. Reguleringen åbner ikke i dag mulighed for individuel kompensation i tilfælde af leverings-svigt.

Tekstboks 16

heder vil som udgangspunkt generelt lide større tab og afsavn end almindelige husholdningsforbrugere. Husholdningskunder vil typisk nemmere kunne tolerere strømafbrydelser af længere varighed end virksomheder. Men for alle gælder, at de vil lide helt forskellige tab og afsavn.

Det kan derfor være ganske vanskeligt at fastlægge en kompensation, som præcist står i forhold til den enkelte forbrugers (opfattede) tab. Det vil kræve et uhensigtsmæssigt stort administrationsapparat, hvis alle kompensationer skulle behandles individuelt i forhold til et faktisk lidt tab. Derfor bør en individuel ordning kalkuleres og udformes med udgangspunkt i gennemsnitlige betragtninger. En individuel kompensationsordning vil derfor ikke kunne kompensere den enkelte forbruger præcist i forhold til lidt tab. Nogle vil blive kompenseret for meget, mens andre vil blive kompenseret for lidt i forhold til det faktiske tab.

Overordnet set må også gælde, at udfordringerne ved indførelse af individuel kompensation og de relaterede omkostninger står mål med effekten, dels det incitament det giver selskaberne, dels forbrugernes oplevelse heraf og afsavn, selvom sidstnævnte kan være yderst

vanskeligt at måle og opgøre.

Et system med direkte kompensation af de berørte forbrugere forudsætter, at registreringen sker på enkeltkundeniveau. Uden et målepunkt, der kan registrere afbrud på enkeltkundeniveau, kan det i visse tilfælde være svært for netvirksomhederne at identificere berørte kunder. Det forudsætter, at netvirksomhederne etablerer et system, som kan håndtere registreringen. Uden fjernaflæste målere er det i dag vanskeligt at opgøre præcist på adresser, hvem og hvor længe forbrugeren har været afbrudt. En fuld udrulning af fjernaflæste målere giver bedre mulighed for automatisk registrering af manglende forsyningsspænding. Det vil derfor være en form for dobbeltinvestering, hvis det pålægges virksomhederne at oprette et system til at identificere berørte forbrugere, når en sådan identifikation vil blive betydeligt simplere i 2020, hvor de fjernaflæste målere er fuldt udrullet.

En konkret vurdering af den administrative byrde for netvirksomhederne vil desuden afhænge af, hvor man lægger grænsen for, hvornår der skal ske en kompensation, da det vil have betydning for, om netvirksomhederne vil indføre automatisk eller manuel godtgørelse af forbrugerne. Hvis grænseværdien

er lav, og der gives en godtgørelse ved blot få minutters varighed, vil der blive tale om mange sager. Hvis grænseværdien er høj, er det kun få forbrugere (få gange), der skal håndteres. Automatisk godtgørelse vil umiddelbart være mest hensigtsmæssig. Der må derudover påregnes en vis mængde af klager over afgørelser, som også skal behandles.

Effekter af indførelse af individuel kompensation

Det er tvivlsomt, om en individuel kompensationsordning vil have den store effekt på, i hvor høj grad selskaberne efterlever kravene til leveringskvalitet.

Netvirksomhedernes samlede kompensation til forbrugerne er målt i kroner og øre forudsat at være på samme niveau under en individuel som under en kollektiv kompensationsordning. Den største forskel i forhold til en kollektiv ordning er, hvilke forbrugere, der får gavn af kompensationen.

En kollektiv ordning vil nemlig kun i meget begrænset omfang kompensere den enkelte, som har været berørt af den manglende kvalitet og/eller manglende levering i og med, at netvirksomhedens kompensation i form af tarifnedsættelse bliver fordelt på alle kunder i netvirksomhedens område. Desuden er det

under engrosmodellen usikkert, om en sådan kompensation vil blive givet videre fra handelsselskabet til forbrugerne. Forbrugeren vil således sandsynligvis under de forhold ikke opleve at få en kompensation overhovedet og slet ikke en kompensation, der tilnærmelsesvis modsvarer forbrugerens afsavn. Den primære forskel ved at indføre individuel kompensation er dermed, at det kan give mulighed for, at den enkelte kunde opnår en vis kompensation for eventuelle ulemper.

Der er etableret individuelle kompensationsordninger i Norge og Sverige.

Det vurderes

Det vil på nuværende tidspunkt være en teknisk og økonomisk udfordring at indføre et individuelt kompensationsystem, hvor den enkelte forbruger kompenseres ved leveringssvigt på en måde, som står mål med effekterne.

Det anbefales

Det skal analyseres, hvorvidt en individuel kompensationsordning i givet fald skal gøres obligatorisk efter 2020, når de fjernaflæste målere er fuldt udrullet. Analysen skal gennemføres i god tid forinden, så ordningen vil kunne etableres fra udgangen af 2020





Klare rammer for markedsaktørerne og øget fokus på elforsynings sikkerheden

Klare ansvarsfordelinger og en administrativ enkel, robust og letforståelig lovgivning er central for aktørernes ageren på markedet, herunder deres investeringsvillighed. Tiltrækning af private investeringer vil være nødvendige på en lang række områder for at understøtte en omkostningseffektiv grøn omstilling og for at fremtidssikre elsektoren.

Reguleringen af elsektoren er samlet i en omfattende lov om elforsyning. Grundelementerne i loven stammer fra elreformen af 1999, hvor der gradvist indførtes konkurrence i den danske elsektor. Loven ændres hyppigt – typisk en gang i hver Folketingssamling – både som følge af ændringer i EU's eldirektiv, som følge af løbende behov for justeringer og på grund af nationale energiforlig m.v. Der knytter sig et omfattende antal bekendtgørelser til elforsyningsloven.

I den nuværende elforsyningslov er der forskellige bestemmelser, der handler om elforsynings sikkerhed og forskellige myndigheder er tillagt opgaver og kompetencer i relation hertil. Der er i loven

ikke en definition af elforsynings sikkerheden men en angivelse af, at Energinet.dk skal opretholde den tekniske kvalitet og balance inden for det sammenhængende elforsynings system og sikre tilstedeværelsen af en tilstrækkelig produktionskapacitet i det sammenhængende elforsynings system.

Energistyrelsen har en række opgaver, der vedrører elforsynings sikkerheden. Det er blandt andet Energistyrelsens opgave at udstede bevillinger til elproduktion fra anlæg med en kapacitet over 25 MW. Derudover skal Energistyrelsen godkende, at anlæg konserveres, tages permanent ud af drift eller skrottes.

Centrale tiltag anbefalet af udvalget inden for indsatsområdet er øget overvågning og rapportering i relation til elforsynings sikkerheden, en sanering af regelsættet vedrørende de store elproducenter samt en modernisering af den nuværende elforsyningslov med henblik på at skabe større klarhed og mindre rum for fortolkning hos de involverede aktører.

Overordnede hensigter med anbefalingerne på indsatsområdet

Klare rammer for markedsaktørerne og øget fokus på elforsynings sikkerheden

- Klare ansvarsfordelinger hos myndighederne, når det gælder elforsynings sikkerhed
- Skærpet overvågning af elforsynings sikkerhed
- Klare retningslinjer for iværksættelse af en kapacitetsmekanisme, hvis der opstår behov for sikring af effekt på lang sigt
- Stærk forvaltningsmæssig kultur i Energinet.dk
- Regulering af de store kraftværker med færre administrative byrder og mere præcise krav
- En elforsyningslov, der er robust og giver klare rammer for markedsaktører og investorer

Figur 31

Hovedanbefaling



Styrkede rammer for overvågning af elforsynings sikkerheden

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

- Et fortsat højt niveau af elforsynings sikkerhed i en fremtid med en stærkt forøget anvendelse af vedvarende energi.
- Der skal være et effektivt samarbejde med klare snitflader mellem de relevante myndigheder på området.
- Det skal sikres, at der er solidt grundlag for politiske og administrative beslutninger vedrørende udviklingen i elforsynings sikkerheden.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om disse målsætninger opnås.

Udfordringer

Historisk har Danmark haft en høj elforsynings sikkerhed, og det danske elsystem har været kendetegnet ved rigelig produktionskapacitet. Den øgede mængde vedvarende energi, begrænsninger på eksporten af el på forbindelsen mellem Jylland og Tyskland samt det stagnerede elforbrug i de senere år grundet finanskrisen har ført til lavere elpriser end forventet, hvilket har svækket de termiske værkers økonomi. Samtidigt er flere værker ved at nå deres tekniske levetid. Dette betyder, at den termiske kapacitet reduceres, og mængden af fluktuerende vedvarende energi øges, hvilket udfordrer elforsynings sikkerheden. Der er derfor behov for at gennemgå selve begrebet elforsynings sikkerhed og vurdere om der er en tilstrækkelig overvågning af udviklingen i forsynings sikkerheden, samt om der er en klar struktur i forhold til, hvem der har ansvaret for de forskellige elementer, som påvirker elforsynings sikkerheden.

Reguleringen af elforsynings sikkerheden i dag

I den nuværende elforsyningslov er der forskellige bestemmelser, der handler om elforsynings sikkerhed, og forskellige myndigheder er tillagt opgaver og kompetencer i relation hertil. Ifølge § 27a stk. 1 i elforsyningsloven har den danske systemoperatør Energinet.dk det overordnede ansvar for elforsynings sikkerheden. Der er i loven ikke en definition af elforsynings sikkerheden men en angivelse af, at Energinet.dk skal opretholde den tekniske kvalitet og balance inden for det sammenhængende elforsynings system og sikre tilstedeværelsen af en tilstrækkelig produktionskapacitet i det sammenhængende elforsynings system.

Sikringen af elforsynings sikkerheden afhænger af flere bidragsydere. Energinet.dk beslutter, hvorvidt der skal investeres i nye udlandsforbindelser og systembærende anlæg, mens det er markedsaktørerne, der beslutter niveauet for produktionskapacitet, forbrugsfleksibilitet og lagring.

Energistyrelsen har en række opgaver, der vedrører forsynings sikkerheden. Det er blandt andet Energistyrelsens opgave at udstede bevillinger til elproduktion fra anlæg med en kapacitet over 25 MW. Derudover skal Energistyrelsen godkende, at anlæg konserveres, tages permanent ud af drift eller skrottes.

I elforsyningsloven lægger lovbemærkningerne til § 27d stk. 2 op til, at ministeren kan vurdere forsynings sikkerheden og pålægge Energinet.dk at iværksætte nærmere angivne foranstaltninger til sikring af elforsynings sikkerheden. Men selve bestemmelsen giver ikke ministeren mulighed for at fastsætte et konkret mål for elforsynings sikkerheden.

I forhold til infrastrukturen har Energinet.dk ansvaret for transmissionsnettet, mens netvirksomhederne har ansvaret for at udbygge og drive distributionsnettet.

Tekstboks 17

Begrebet elforsynings sikkerhed bør tydeliggøres

Elforsyningsloven indeholder i dag ikke en definition eller forklaring af begrebet elforsynings sikkerhed. Dette vanskeliggør en ensartet rapportering og overvågning af elforsynings sikkerheden.

Historisk er elforsynings sikkerheden ofte blevet vurderet ved, at der beregnes en effektbalance, hvor antallet af MW fra elproduktionsanlæg summeres og sammenholdes med det maksimale forbrug. Denne metode genfindes også

i internationale undersøgelser, blandt andet udgiver den europæiske samarbejdsorganisationen for systemansvarlige, ENTSO-E, effektbalancer for alle europæiske lande.

Metoden har dog sine begrænsninger, da den ikke medregner produktion fra sol og vind og tilgængeligheden af blandt andet transmissionsnet og reserver. Sol og vind er ikke blevet medregnet i effektbalancerne, da de har en noget lavere rådighed end termiske anlæg, men selv det bedste termiske anlæg har heller ikke en rådighed på 100 pct. De

forskellige teknologiers bidrag til forsyningssikkerheden er reelt et spørgsmål om sandsynligheden for deres rådighed. Derfor vil det være mere retvisende at definere elforsyningssikkerhed som "sandsynligheden for, at der er el til rådighed, når forbrugeren efterspørger den" samt at måle elforsyningssikkerheden som antallet af afbrudsminutter og omfanget af ikke-leveret energi blandt større og mindre elforbrugere. En fordel ved denne metode er desuden, at den sikrer overensstemmelse med måden den historiske elforsyningssikkerhed opgøres på, hvor man måler antallet af faktiske afbrudsminutter. For at få et dybere og mere præcist billede af elforsyningssikkerheden kan der suppleres med frekvensen af afbrud.

De europæiske energiregulatorer (CEER) udgiver en benchmark af kvaliteten i elforsyningssikkerheden, som netop opgør elforsyningssikkerheden i antallet af minutter med ufrivillig afbrud i elforsyning i forhold til den totale leveringstid. Herved er det muligt at sammenligne niveauet af elforsyningssikkerhed på tværs af lande.

Niveauet for elforsyningssikkerheden er bestemt af flere faktorer. Energinet.dk vurderer på nuværende tidspunkt elforsyningssikkerheden i forhold til systemtilstrækkelighed og systemfejl, og opstiller ligeledes deres mål for forsyningssikkerheden i forhold til denne underopdeling.

Effektmangel, af Energinet.dk kaldet systemtilstrækkelighed, er elsystemets evne til at sikre tilstrækkelig kapacitet i elnettet samt produktionsanlæggenes evne til at dække forbrugernes samlede efterspørgsel. Kapaciteten på kraftværker og andre produktionsenheder samt udlandsforbindelser er de primære bidragsydere til at sikre, at der ikke er mangel på effekt.

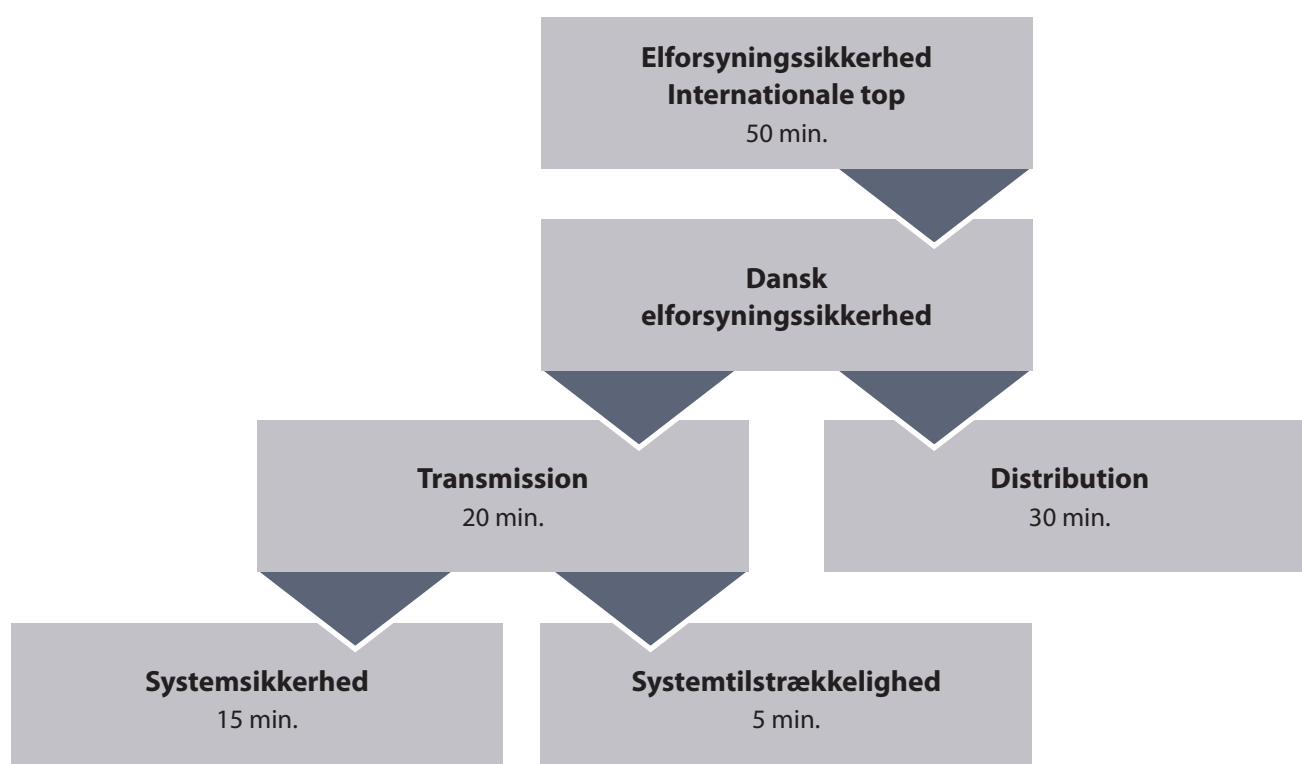
Driftsfejl, af Energinet.dk kaldet system-sikkerhed, er elsystemets evne til at kunne klare pludselige driftsforstyrrelser, fx uventet tab af et kraftværk eller en transmissionsforbindelse, og fortsat opretholde forsyningen. Det vil typisk være net og net-enheder samt centrale kraftværker, der sikrer denne evne.

Energinet.dk har kun ansvaret for en del

af elementerne til at sikre forsyningssikkerheden. Det er fx netvirksomhedernes ansvar at sikre leveringssikkerheden i distributionsnettet. Ifølge elforsyningsloven skal Energinet.dk sikre elforsyningssikkerheden ved at opretholde den tekniske kvalitet og balance samt ved at sikre tilstedeværelsen af en tilstrækkelig produktionskapacitet i det sammenhængende elforsyningssystem.

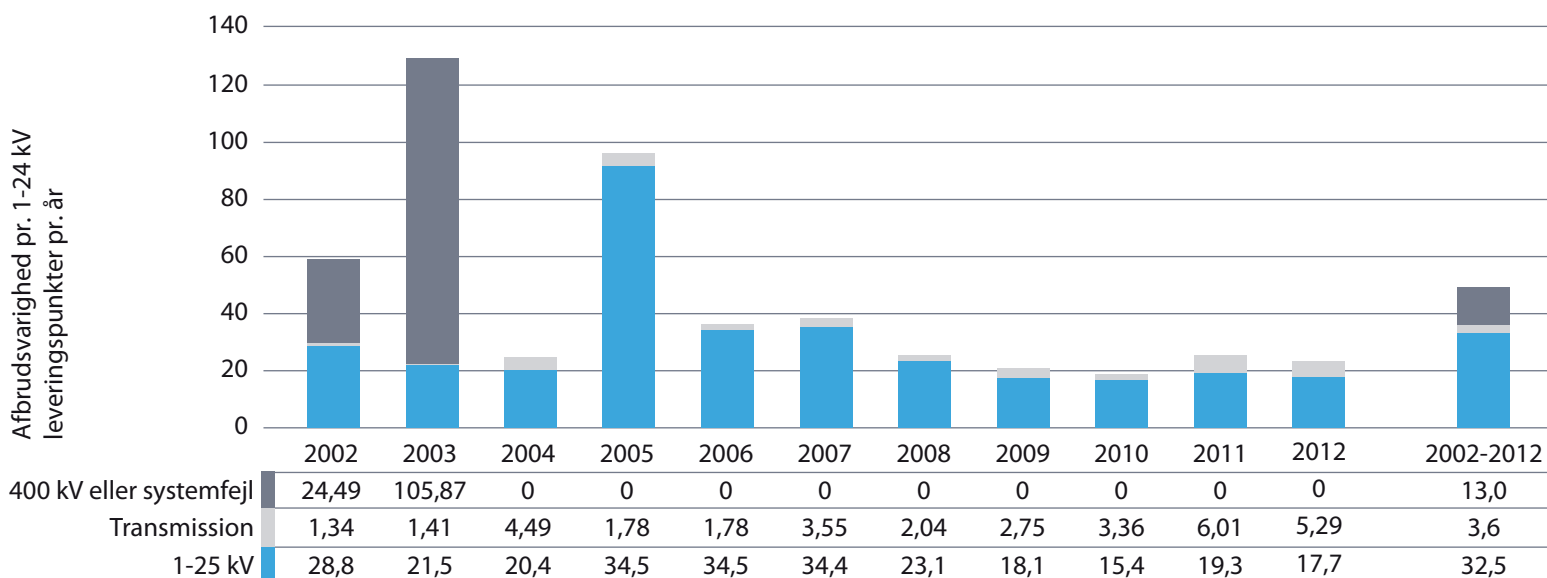
Energinet.dk opstiller deres mål for elforsyningssikkerheden i forhold til antallet af afbrudsminutter en forbruger maksimalt må opleve. Den enkelte forbruger må i gennemsnit maksimalt opleve 20 minutters årligt afbrud forårsaget af driftsfejl eller manglende effekt i transmissionssystemet jf. figur 32. De 20 minutter er fordelt henholdsvis 15 minutter som følge af driftsfejl og fem minutter som følge af mangel på effekt, hvor sidstnævnte er en beregnet værdi på dagens system. Denne opdeling kan være nyttig i forhold til at illustrere, hvilke dele der påvirker elforsyningssikkerheden og i Energinet.dk's daglige administration af forsyningssikkerheden, men opdelingen 15-5 minutter er i nogen grad arbitrær.

Energinet.dk's mål for elforsyningssikkerhed



Figur 32. Kilde: Energinet.dk

Årsager til afbrudsminutter historisk



Figur 33. Kilde: Dansk Energi

I international sammenhæng har Danmark en meget høj elforsynings sikkerhed. Den primære årsag til det høje niveau for elforsynings sikkerhed er, at Danmark har meget stærke distributions- og transmissionsnet, og disse er blevet bedre på grund af de seneste års kabellægning. Elselskabernes fejl- og afbrudsstatistik viser, at forbrugerne i gennemsnit har været uden strøm i 45 minutter om året i perioden mellem 2002 og 2012. To tredjedele af denne tid kan tilskrives fejl og afbrydelser i distributionsnettet, mens 15 minutter stammer fra fejl i transmissionsnettet. Decideret effektmangel har ikke optrådt. Nogle forbrugere har oplevet flere og længerevarende strømsvigt – andre færre og kortere.

Øget anvendelse af vedvarende energi øger behovet for overvågning af elforsynings sikkerheden

Finanskrisen har betydet, at elforbruget i Europa er stagneret, hvilket kombineret med lavere kvotepriser og en fortsat udbygning med vedvarende energi, har ført til lavere elpriser end tidligere forventet. Med fortsat mere vedvarende energi i elsystemet forventes rentabiliteten i de termiske kraftværker fortsat at falde, og som konsekvens vil nogle

værker blive taget ud af drift, hvilket udfordrer elforsynings sikkerheden. I takt hermed vil udlandsforbindelsernes betydning for forsynings sikkerheden stige, hvorfor TSO'ernes gensidige håndtering af kapacitet på kablerne bliver stadig vigtigere, samt at der er en tilgængelig kapacitet i de lande, Danmark har udlandsforbindelser til.

Der er derfor behov for at styrke overvågningen og dokumentationen af forhold, der indvirker på elforsynings sikkerheden. Det skal bidrage til at skabe en mere struktureret ramme til at vurdere udviklingen i elforsynings sikkerheden baseret på et fagligt og veldokumenteret grundlag. På den baggrund kan der politisk træffes beslutninger og foranstaltninger, såfremt det vurderes at være påkrævet.

Energinet.dk har et ansvar for at varetage elforsynings sikkerheden. Som led i den opgave har Energinet.dk behov for en pålidelig fejl- og afbrudsstatistik, som skal understøtte virksomhedens opgave med at overvåge og rapportere om udviklingen i elforsynings sikkerheden. Denne information tilvejebringes i vidt omfang allerede af netvirksomhederne til Energitilsynet og Dansk Energi.

Der er endvidere behov for at etablere en procedure i form af en løbende afrapportering til ministeren og offentligheden, så der regelmæssigt foretages en redegørelse om udviklingen i niveauet for elforsynings sikkerhed i Danmark. En løbende afrapportering og orientering er et centralt element i en mere struktureret proces, der fagligt gør rede for udviklingen i elforsynings sikkerheden, og som kan understøtte behovet for beslutninger om eventuelle nye tiltag.

Det høje elforsynings sikkerhedsniveau i Danmark er forbundet med et givent omkostningsniveau. En lavere forsynings sikkerhed vil kunne sænke omkostningerne forbundet med at sikre forsynings sikkerheden. Dette skal dog vejes op imod forbrugernes omkostninger ved en lavere forsynings sikkerhed i form af ikke-leveret energi. I fremtiden bør centrale vurderinger af udviklingen i niveauet for elforsynings sikkerhed inddrage omkostningerne ved det nuværende forsynings sikkerhedsniveau, samt estimere omkostningerne forbundet med et lavere eller højere forsynings sikkerhedsniveau.

Den nuværende ansvarsplacering for elforsyningssikkerheden i loven er upræcis

Ifølge § 27a stk. 1 i elforsyningsloven har Energinet.dk det overordnede ansvar for elforsyningssikkerheden, men aktører og andre parter har opgaver og kompetencer på området. Fx kan ministeren ifølge § 27d stk. 2 i elforsyningsloven pålægge Energinet.dk at iværksætte nærmere angivne foranstaltninger til sikring af elforsyningssikkerheden. Der er derfor behov for, at Energinet.dk's opgaver og beføjelser vedrørende elforsyningssikkerhed præciseres, herunder arbejdsdelingen i forhold til ministeren og Energistyrelsen.

Forsyningen med el sikres i det daglige gennem handelen i elmarkedet, hvor elproduktionselskaberne investerer i produktionskapacitet til at dække for-

brugernes efterspørgsel. Det overordnede ansvar for elmarkedets funktion og for infrastrukturen er primært placeret hos Energinet.dk, mens netvirksomhederne har ansvaret for at udbygge og drive distributionsnettene og dermed sikre levering til forbrugerne.

Energistyrelsens opgaver i forhold til forsyningssikkerheden indbefatter blandt andet at udstede bevilling til elproduktion fra anlæg med en kapacitet på over 25 MW. I bevillingen kan der stilles vilkår om, at elproduktionsvirksomheder af hensyn til forsyningssikkerheden skal opretholde en nærmere fastsat mindste produktionskapacitet. Det er også fastlagt, at Energistyrelsen træffer afgørelser om, hvorvidt kapacitet kan konserveres, tages permanent ud af drift eller skrottes. Afgørelser træffes efter høring af Energinet.dk. Energistyrelsen godkender tillige kriterier fra Energinet.dk, som

indeholder resultatmål for kvaliteten af transport af elektricitet, ligesom Energistyrelsen skal godkende investeringsbeslutninger under 100 millioner kroner omkring udbygning af transmissionsnettet m.m. Det er ministerens ansvar at godkende investeringsbeslutninger over 100 mio. kr.

Ministeren har derudover et overordnet politisk ansvar for de opgaver, der varetages på ministerområdet, og er derfor tillagt en række beføjelser, som i vid udstrækning er delegeret til henholdsvis Energinet.dk og Energistyrelsen. Den nuværende ansvarsplacering bygger på en vurdering af, at det er hensigtsmæssigt, at ansvaret for at løfte en så kompleks og teknisk/fagligt tung opgave ligger i en vis armlængde fra det politiske niveau.

Det anbefales

Begrebet elforsyningssikkerhed skal defineres i elforsyningsloven, herunder måden det opgøres på. Elforsyningssikkerhed kan forstås som sandsynligheden for, at der er el til rådighed, når forbrugerne efterspørger den og kan måles som det gennemsnitlige antal afbrudsminutter og omfanget af ikke-leveret energi blandt større og mindre elforbrugere. Som supplement kan elforsyningssikkerheden opgøres som frekvensen af afbrud.

Energinet.dk skal styrke overvågningen af udviklingen i elforsyningssikkerheden ved årligt at udarbejde og offentliggøre statistiske opgørelser af relevante data, som berører elforsyningssikkerheden.

Energinet.dk skal hvert år udarbejde en redegørelse til ministeren, der beskriver elforsyningssikkerhedssituationen med hensyn til en række nærmere fastlagte forhold. Redegørelsen drøftes med Energistyrelsen inden offentliggørelse. Det forudsættes, at ministeren oversender redegørelsen til Folketinget.

Ansvaret for at opretholde en pålidelig fejl- og afbrudsstatistik skal placeres hos Energinet.dk. Det foreslås, at Energinet.dk får det formelle ansvar for statistikken, men input til statistikken bør baseres på fejl- og afbrudsstatistikken fra Dansk Energi for derved at undgå, at der føres en parallel fejl- og afbrudsstatistik baseret på samme data. Statistikken skal også rapportere "tæt-på hændelser".

Ansvarsdelingen med at sikre elforsyningssikkerheden skal tydeliggøres og præciseres i loven og beføjelser og opgaver i henholdsvis Energinet.dk og Energistyrelsen skal tydeliggøres, inklusiv samspillet myndighederne imellem.

Uddybning af forslag til indhold i redegørelse om elforsyningsikkerhedssituationen

Redegørelsen til ministeren om forsyningsikkerhedssituationen bør indeholde følgende elementer:

1. Gengive de seneste 10 års udvikling i elforsyningsikkerheden i henholdsvis Øst- og Vestdanmark målt som antallet af afbrudsminutter, samt angive hændelser, hvor driftssituationen har været skærpet i Energinet.dk med fare for svigt i elforsyningsikkerheden.
2. Beskrive og vurdere effektsituationen, herunder sammenhæng mellem markedsudvikling og effekttilstrækkelighed i henholdsvis Øst- og Vestdanmark og nabolandene. Der redegøres særsomt for udviklingen i tilgængelig produktionskapacitet, omfanget af fleksibelt forbrug og el-lagring i relation til det indenlandske elforbrug, samt rådigheden af indenlandsk produktionskapacitet ved planlagte og ikke-planlagte afbrydelser på transmissionsniveau, samt ved skærpet drift og nøddrift i Energinet.dk.
3. Beskrive og vurdere tilstrækkeligheden og rådigheden af kapaciteten i transmissionsnettet i henholdsvis Øst- og Vestdanmark og til nabolandene. Der suppleres med vurderinger og følsomhedsanalyser omkring rådigheden af kapacitet på udlandsforbindelserne ved planlagte og ikke-planlagte afbrydelser på transmissionsniveau, samt ved skærpet drift og nøddrift i Energinet.dk.
4. Beskrive og vurdere systemsikkerheden (den tekniske kvalitet) i henholdsvis Øst- og Vestdanmark, herunder relevante forhold omkring systembærende anlæg og komponenter m.m.
5. Estimere det antal minutter som forbrugerne kan forvente, at elforsyningsikkerheden svigter i hvert af de kommende 10 år i henholdsvis Øst- og Vestdanmark i et basisscenarie, så det er muligt at iværksætte evt. tiltag i rette tid. Der suppleres med følsomhedsanalyser.
6. Vurdere perspektiverne omkring elforsyningsikkerheden i henholdsvis Øst- og Vestdanmark for en længere årrække udover de 10 år.
7. Indeholde anbefalinger til mulige tiltag, hvis elforsyningsikkerheden ønskes ændret. Anbefalingerne følges af en vurdering af de samfundsøkonomiske omkostninger og gevinster ved de anbefalede initiativer på baggrund af konkrete analyser og business cases.

Tekstboks 18

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

Der skal være klare regler og procedurer for sikring af tilstrækkelig elproduktionskapacitet i en fremtid med en stærkt forøget anvendelse af vedvarende energi.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om målsætningen opnås.

Udfordringer

Termisk kapacitet fra centrale kraftværker har historisk været den primære bidragsyder i forhold til at sikre effekttilstrækkeligheden i Danmark. Omstillingen af elsystemet til vedvarende energi betyder imidlertid, at dansk termisk kraftværkskapacitet i større omfang erstattes af vind- og solkraft.

Historisk har kraftværkerne blandt andet sikret effekttilstrækkeligheden ved at levere regulering og backupkapacitet, hvis der sker udfald af enheder i elsystemet. I fremtiden vil effekttilstrækkeligheden kunne sikres af flere bidragsydere, herunder centrale og decentrale værker, vind og sol, fleksibelt forbrug samt udlandsforbindelser. På denne baggrund er der behov for at gennemgå de nuværende regler og procedurer, så summen af indenlandsk kapacitet, fleksibelt forbrug og udlandsforbindelser sikrer en høj effekttilstrækkelighed.

Mangel på regler og procedurer til at sikre effekttilstrækkelighed på kort sigt

Energinet.dk har blandt andet til opgave at balancere elsystemet og dermed sikre denne del af elforsynings sikkerheden. Til det formål indkøber Energinet.dk

Reguleringen af sikring af kapacitet i dag

Energinet.dk har ifølge § 27a stk. 1 i elforsyningsloven ansvaret for at balancere elsystemet og sikre tilstrækkelig produktionskapacitet i det sammenhængende elforsynings system til at opretholde elforsynings sikkerheden. Til det formål benytter Energinet.dk systemtjenester og markedsbaserede systemydelse. Brugen af systemtjenester og systemydelse er imidlertid ikke en garanti for, at Energinet.dk kan opretholde elforsynings sikkerheden i enhver driftssituation. Elforsyningsloven giver hjemmel til, at Energinet.dk mod rimelig betaling kan kræve godkendte driftsstop udskudt eller fremrykket for at opretholde forsynings sikkerheden. Loven fastsætter dog ikke, hvordan kompensationen skal udmåles.

Energistyrelsen kan derudover i bevillinger til elproduktion (udstedt efter § 10 i elforsyningsloven) stille vilkår om, at ministeren med et års varsel kan bestemme, at elproduktionsvirksomheder af hensyn til elforsynings sikkerheden skal opretholde en nærmere fastsat mindste produktionskapacitet, jf. § 50 stk. 3 i elforsyningsloven.

Hvis Energinet.dk ønsker at iværksætte tiltag til at sikre elforsynings sikkerheden på længere sigt, som fx udbud af strategiske reserver, kræver det godkendelse af ministeren.

Tekstboks 19

reserver og regulerkraft efter faste procedurer på åbne og konkurrenceudsatte markeder.

Indkøb af markedsbaserede ydelser er dog ikke det eneste instrument Energinet.dk har til rådighed. Det følger af elforsyningsloven, at Energinet.dk af hensyn til elforsynings sikkerheden og mod betaling kan pålægge ejere af kraftværker at holde kapacitet driftsklar. I praksis sker det gennem bilaterale forhandlinger, der ligger uden for det almindelige forvaltningsretlige system. Energistyrelsen skal godkende, hvis kraftværker tages permanent ud af drift.

Der er ikke fastsat nærmere kriterier og procedurer i loven for, hvordan Energinet.dk og Energistyrelsen kan træffe afgørelser om at holde kapacitet inde i elmarkedet, herunder hvordan eventuel

kompensation skal beregnes, eller efter hvilke forhandlingsprincipper det skal ske. Det har derfor været almindelig praksis, at afgørelser er truffet efter indbyrdes forhandlinger mellem parterne, som er mundet ud i skriftlige aftaler, der ikke er underlagt de traditionelle forvaltningsretlige procedurer. Kraftværksejerne har givet udtryk for, at Energinet.dk ignorerer elmarkedet med tvungen drift af kraftværker, og at selskabernes omkostninger ikke dækkes fuldt ud af den kompensation der ydes.

Klare regler og procedurer for at holde kapacitet inde i el-markedet og for udmåling af eventuel kompensation vil derfor skabe et mere solidt grundlag for afgørelser mellem myndigheder og elproducenterne, som vil være omfattet af de almindelige forvaltningsretlige krav og principper.

Usikkert om den nuværende elmarkedsmodel sikrer effekttilstrækkelighed på lang sigt

Elforsynings sikkerheden påvirkes i en negativ retning i takt med, at termisk produktionskapacitet trækkes ud af elmarkedet. Det forstærker behovet for rammer og kriterier i elforsyningsloven, der kan sikre tilstrækkelig produktionskapacitet i et længere perspektiv, hvis det skønnes nødvendigt.

De europæiske el-markeder er i dag domineret af 'energy only'-markeder, hvor det er salg af elproduktion (og i Danmark varmesalg) og levering af ydelser til balancering af elsystemet, som driver incitamentet til at drive kraftværker, herunder incitament til at renovere eksisterende anlæg og investere i nye anlæg.

Historisk har der været overkapacitet i det danske elmarked, og dermed har der ikke været behov for investeringer i ny termisk kapacitet. I de senere år er der dog taget kraftværker ud af markedet, og den nuværende kraftværkskapacitet (centrale og decentrale kraftværker) er faldet til 7.000 MW¹³, og der er nu usikkerhed om, hvorvidt markedet automatisk vil sikre investeringer i ny kapacitet, efterhånden som gammel kapacitet skrottes¹⁴.

Investeringer i kraftværker er karakteriseret ved at have en lang tilbagebetalingstid. Den lange tilbagebetalingstid betyder, at investoren skal beregne den fremtidige indkomst på baggrund af forventninger til blandt andet brændselspriser, elprisen, afsætning af varme, salg af systemydelser, entry/exit konkurrence fra andre kraftværker, CO₂-kvotepriisen og udviklingen i teknologi. Herudover er der usikkerhed om, hvor meget ny subsidieret vedvarende energi, der besluttet politisk. Dette medfører, at investorerne er tilbageholdende med at investere i traditionelle kraftværker.

Mulige måder at sikre kapacitet

Overordnet er der tre mulige måder man kan sikre tilstrækkelig kapacitet i elforsyningen:

- Udlandsforbindelser
- Betalte reserver/kapacitetsmekanismer
- Fleksibelt forbrug.

Udover overvejelser omkring de samfundsøkonomiske omkostninger ved at sikre tilstrækkelig kapacitet er der også strategiske overvejelser i forhold til balancen mellem indenlandske tiltag og afhængighed af udlandet. Derfor er det formentlig optimalt at have et mix af de tre virkemidler.

Udlandsforbindelser:

Via udlandsforbindelser kan strøm fra nabolande importeres i situationer, hvor der ikke er tilstrækkelig kapacitet i Danmark til at dække den samlede efterspørgsel. Dette kræver dog, at der er en tilstrækkelig importtilgængelighed på forbindelserne, og at der er tilstrækkelig produktionskapacitet til rådighed i udlandet.

Betalte reserver/kapacitetsmekanismer:

Der findes flere former for kapacitetsmekanismer (beskrevet yderligere i tekstboks 21). En kapacitetsmekanisme er en betaling til elproducenter eller -forbrugere for levering af en konkret ydelse, der kan sikre tilstrækkelig kapacitet i det daglige elmarked. Formålet med en kapacitetsmekanisme er at sikre, at der altid er tilstrækkelig indenlandsk kapacitet til at dække efterspørgslen.

Fleksibelt forbrug:

Ved at gøre forbruget mere fleksibelt kan man reducere kapacitetsbehovet. Størstedelen af det mulige fleksible forbrug ligger i energiproduktionen, industrien og inden for handel og service, og med den øgede elektrificering på sigt også hos mindre forbrugere (hovedsagligt som individuelle varmepumper og elbiler). I dag udgør fleksibelt forbrug en meget lille andel.

Tekstboks 20

Danmark kan dog klare sig med mindre indenlandsk kraftværkskapacitet end de fleste andre lande på grund af de stærke udlandsforbindelser til vores nabolande. Flere udlandsforbindelser til forskellige naboområder mindsker samtidigt risikoen for afhængighed af et naboland.

Energinet.dk tilkendegiver i Systemplan 2013, at den nuværende markedsmo-

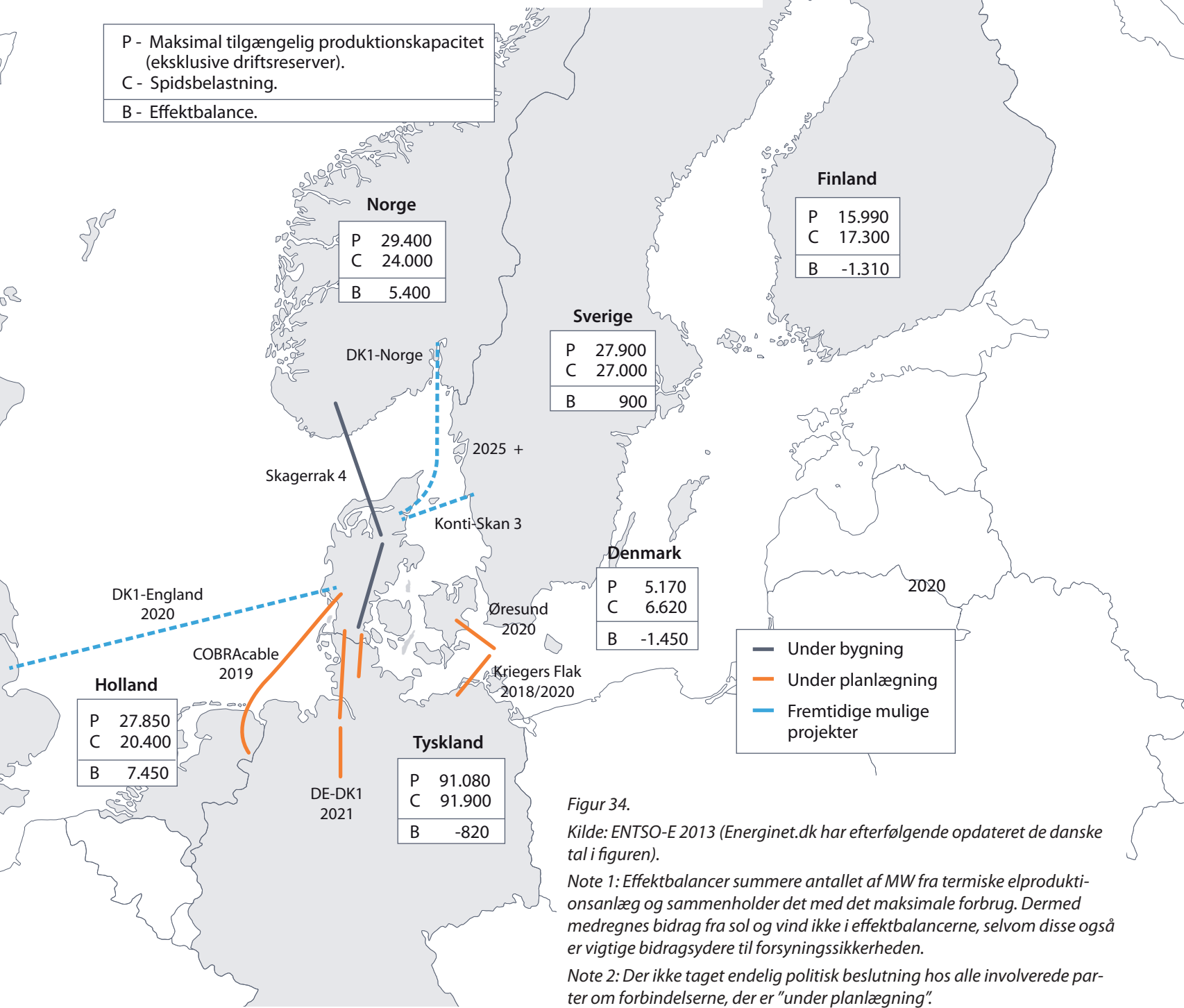
del muligvis ikke kan sikre tilstrækkelige økonomiske incitamenter til at opretholde det ønskede niveau af kapacitet på længere sigt. Det øger behovet for at undersøge nye markedselementer, der kan understøtte den grønne omstilling gennem mere langsigtede incitamenter til fx opretholdelse af nuværende elproduktionskapacitet, udskiftning til nye og fleksible produktionsanlæg eller flexi-

13. Analyse af elnettets funktionalitet, Energistyrelsen 2014

14. Strategiplan 2014, Energinet.dk 2014.

Effektbalance i Norden, Holland og Tyskland for 2020. Sol og vind indgår ikke

P - Maksimal tilgængelig produktionskapacitet (eksklusive driftsreserver).
C - Spidsbelastning.
B - Effektbalance.



Figur 34.
Kilde: ENTSO-E 2013 (Energinet.dk har efterfølgende opdateret de danske tal i figuren).
Note 1: Effektbalancer summerer antallet af MW fra termiske elproduktionsanlæg og sammenholder det med det maksimale forbrug. Dermed medregnes bidrag fra sol og vind ikke i effektbalancerne, selvom disse også er vigtige bidragsydere til forsyningsikkerheden.
Note 2: Der ikke taget endelig politisk beslutning hos alle involverede parter om forbindelserne, der er "under planlægning".

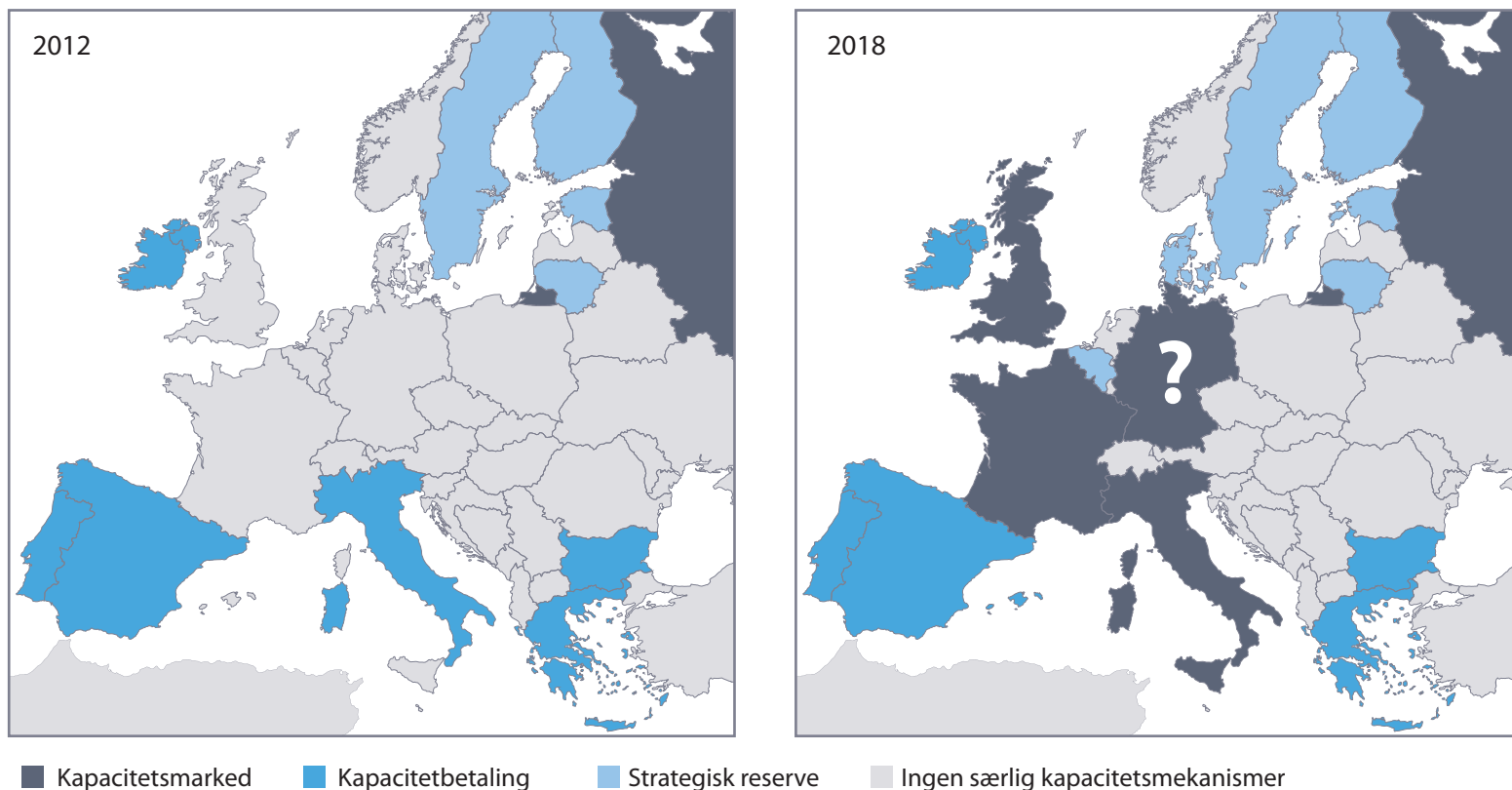
belt, afbrydeligt elforbrug. En mulighed er at introducere en kapacitetsmekanisme, hvilket er beskrevet nærmere i tekstboks 21.

Energinet.dk har i samme forbindelse med projektet Markedsmodel 2.0 igangsat en analyse af mulige alternative markedsmodeller, der kan sikre fleksibel kapacitet på længere sigt. Den overordnede målsætning for projektet er at

anbefale langsigtede markedsløsninger, der frem til 2030 sikrer en høj forsyningsikkerhed, understøtter den grønne omstilling samt skaber et hensigtsmæssigt investeringsklima. De anbefalede løsninger skal være samfundsøkonomisk balancerede, og der skal tages højde for den økonomiske omfordeling, de kan skabe mellem forbrugere og producenter. Projektet forventes afsluttet medio 2015.

Fleere EU-medlemslande undersøger tillige behovet for tiltag som følge af markedsudviklingen, mens andre lande allerede har reageret og iværksat en kapacitetsmekanisme. EU-Kommissionen anerkender, at forsyningsikkerheden kan være anstrengt i visse perioder på el-markeder i dele af Europa, og at en intervention (i form af en kapacitetsmekanisme) kan være nødvendig. Kommissionen er dog samtidig bekymret for en

Status for kapacitetsmekanismer i Europa



Figur 35. Kilde: IHS CERA

Note: Tyskland har endnu ikke fastlagt, hvorvidt de vil indføre et kapacitetsmarked. Der planlægges strategiske reserver i Danmark.

intervention i markedet og eventuelle forvridninger i den forbindelse og påpeger behovet for, at en eventuel indsats skal ske gennem en åben og ikke-diskriminerende proces.

I lov om elforsyning er der hjemmel til, at ministeren kan opstille langsigtede rammer for varetagelsen af forsyningsikkerheden, således at det sikres, at Energinet.dk overvejer relevante virkemidler og iværksætter disse ud fra overordnede samfundsøkonomiske hensyn.

Hidtil har der ikke været behov for at udmønte bestemmelsen, men Energinet.dk vurderer, at der kan være behov for at skaffe ekstra kapacitet, og de har tilkendegivet, at de planlægger at gennemføre et udbud af strategiske reserver. Til det formål er en bekendtgørelse, der muliggør udbud af strategiske reserver, under udarbejdelse. Bekendtgørelsen vil stille krav om, at eventuelle tiltag skal ske efter udbud eller anden gennemsigtig og ikke-diskriminerende procedure, således at det sikres, at der er konkur-

rence og omkostningsgennemsigtighed omkring udførelsen af opgaverne.

Energistyrelsens elanalyse viser, at forsyningsikkerheden frem mod 2025 fortsat kan opretholdes på et højt niveau også selv om grundbeløbet til decentrale kraftværker ophører ved udgangen af 2018, og nogle af de store kraftværker måske lukker. Analysen viser dog også, at udviklingen bliver fortsat mere anstrengt særligt i Østdanmark.

Kapacitetsmekanismer til at sikre kapacitet

En kapacitetsmekanisme er en betaling til elproducenter eller -forbrugere for levering af en konkret ydelse, der kan sikre tilstrækkelig kapacitet i det daglige elmarked.

Mekanismerne inddeles ofte i tre hovedgrupper: *i) strategiske reserver, ii) kapacitetsmarkeder og iii) kapacitetsbetalinger.*

Internationale erfaringer har vist, at en mekanisme kan have forvridende effekter på elmarkedet og samfundsøkonomien samt risikere at være i strid med EU-Traktatens forbud mod statsstøtte. EU har derfor opstillet en række krav i statsstøttereglerne, som nationale kapacitetsmekanismer skal leve op til for at blive godkendt. Det må forventes, at en eventuel indførelse af en kapacitetsmekanisme i Danmark kræver en forlæggelse for kommissionen.

Udfordringen er, at der endnu ikke er dokumenteret en kapacitetsmekanisme, der er effektiv, administrativt enkel og som håndterer eventuelle udfordringer med markedsmagt. Mere grundige analyser af fordele og ulemper ved konkrete modeller vil være påkrævet i takt med, at et eventuelt behov for implementering øges.

Strategisk reserve:

Strategiske reserver er kapacitetsaftaler, som dels kan være med et kraftværk, som myndighederne kan aktivere, dels være elforbrugere, der kan afbryde deres forbrug. Kraftværker, som indgår i den strategiske reserve, må ikke deltage i spotmarkedet. Der ydes betaling for, at den aftalte kapacitet er til rådighed til at sikre elforsynings sikkerheden i anstrengte situationer, hvor det daglige elmarked ikke kan skabe balance mellem udbud og efterspørgsel. Indkøb af strategiske reserver kan ske enten gennem udbud eller bilaterale kontrakter. Strategiske reserver bruges i dag i Sverige og Finland, hvor der i øvrigt er stor fokus på, at forbrugsressourcer indgår med stigende vægt. På kort sigt planlægger Tyskland at indføre en strategisk reserve.

Kapacitetsmarked:

Et kapacitetsmarked indebærer, at der etableres et marked for handel med kapacitet ved siden af spotmarkedet. I kapacitetsmarkedet konkurrerer kraftværker og afbrydeligt forbrug om at levere den mængde kapacitet, som er nødvendig for at opretholde et fastsat niveau for forsynings sikkerhed til den laveste pris. Indkøb af kapacitet kan ske igennem en central auktion, som produktionsanlæggene byder ind til, og hvor TSO'en indkøber kapacitet på vegne af eksempelvis elhandlerne. Det kan også ske decentralt, hvor elhandlerne selv køber kapacitet hos produktionsanlæggene. Modellen anvendes allerede nogle steder i USA, og visse europæiske lande overvejer eller er i gang med at implementere kapacitetsmarkeder.

Kapacitetsbetalinger:

Kapacitetsbetalinger til kraftværker (og afbrydeligt forbrug) er en central administrativ fastsat betaling for at opnå et ønsket niveau af forsynings sikkerhed. De administrativt fastsatte kapacitetsbetalinger skal dække den indtjening, som værkerne ikke kan opnå på det almindelige energimarked og derigennem sikre tilstrækkelig kapacitet i elsystemet. Flere sydeuropæiske lande anvender denne løsning.

Internationale erfaringer med kapacitetsmekanismer viser, at omkostningerne til kapacitetsbetalinger ligger i den høje ende, og at de kan være inefficente. Omkostningerne ved et kapacitetsmarked afhænger meget af udformningen, og dominerende aktørers deltagelse kan give stor risiko for udøvelse af markedsmagt, hvis ikke buddene kræves omkostningsbestemt. Strategiske reserver er billigere, men ikke nødvendigvis en permanent løsning.

Det anbefales

Der skal fastsættes kriterier og procedurer for, hvordan Energinet.dk og Energi-styrelsen kan beslutte at sikre tilstrækkelig kapacitet til at varetage elforsynings-sikkerheden ved at holde anlæg inde på markedet. Dette skal omfatte regler for udmåling af den kompensation, som de berørte ejere af denne kapacitet vil være berettiget til.

Der skal etableres rammer og kriterier for, at der kan iværksættes en kapacitetsme-kanisme for at sikre tilstrækkelig produktionskapacitet, hvis dette på et tidspunkt skønnes nødvendigt.



Øget forvaltningsmæssig kvalitet af en række af Energinet.dk's myndighedsopgaver

Målsætninger for den fremtidige regulering af området:

Energinet.dk skal sikre, at pålagte myndighedsopgaver udføres med en høj forvaltningsmæssig kvalitet, og at afgørelser træffes i overensstemmelse med almindeligt gældende forvaltningsretlige principper.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om denne målsætning opnås.

Udfordringer

Energinet.dk varetager en række offentlige forpligtigelser og andre myndighedsopgaver. Disse myndighedsopgaver adskiller sig fra Energinet.dk's traditionelle kerneydelser som systemansvarlig virksomhed. Det er derfor en udfordring at sikre, at Energinet.dk både kan løfte de traditionelle systemopgaver og myndighedsopgaver, som skal løses på baggrund af forvaltningsretlige principper.

Løbende behov for forbedrede administrative procedurer i forbindelse med varetagelsen af en række offentlige myndighedsopgaver

Energinet.dk's offentlige forpligtigelser og andre myndighedsopgaver omhandler blandt andet opgørelse og udbetaling af pristillæg, opgaver i forbindelse med de fire ordninger for vindmøller samt administration af reglerne om nettoafregning m.v.

Opgaverne indgår som en del af et større kompleks af opgaver og falder i tråd med, at Energinet.dk også opgør PSO-omkostningerne og fordelingen af disse på elforbrugerne. Opgaven for-

Nuværende rammer for Energinet.dk's offentlige forpligtelser og andre myndighedsopgaver

Det følger af elforsyningslovens (EFL) § 28, at Energinet.dk i samarbejde med de andre kollektive elforsyningsvirksomheder skal sikre, at de offentlige forpligtelser opfyldes.

Energinet.dk skal herunder varetage opgaver vedrørende miljøvenlig elproduktion efter reglerne i elforsyningslovens kap. 9 og VE-loven, jf. EFL § 28, stk. 2, nr. 4, og opgaver vedrørende betaling for offentlige forpligtelser, jf. EFL § 28, stk. 2, nr. 13.

Det drejer sig eksempelvis om opgørelse og udbetaling af pristillæg til blandt andet elektricitet fremstillet af vindmøller og ved biogas. Midlerne til udbetaling af disse pristillæg opkræves hos elforbrugerne via PSO-ordningen. Energinet.dk skal endvidere foretage udbetaling af netvirksomhedernes omkostninger til nettilslutning af VE-anlæg, jf. EFL § 67 og VE-lovens § 30.

Energinet.dk har desuden en række opgaver i forbindelse med de såkaldte "4 ordninger for vindmøller" (værditabs- og køberetsordningerne, grøn ordning og garantifonden), ligesom Energinet.dk er ansvarlig for administration af reglerne om nettoafregning (dvs. muligheden for hel eller delvis fritagelse for betaling af PSO-omkostninger for eget forbrug af elektricitet). Endeligt har Energinet.dk opgaver vedrørende de nye regler for støtte til solcelleanlæg (overgangsordning og pulje).

Myndighedsopgaverne indebærer, at Energinet.dk skal træffe en række forvaltningsafgørelser.

Tekstboks 22

udsætter i vidt omfang kendskab til stamdata om elproduktionsanlæg. En væsentlig del af disse data kommer fra netvirksomhederne, som Energinet.dk også har kontakt med.

Opgaven med opgørelse og udbetaling af pristillæg og administration af reglerne om nettoafregning m.v. vurderes at ligge naturligt hos Energinet.dk på grund af sammenhængen med de øvrige opgaver, som Energinet.dk har som systemansvarlig virksomhed. Energinet.dk har også oparbejdet betydelige erfaringer og kompetencer med registrering af anlæg og drift af store IT-systemer til håndtering af disse opgaver.

Der ville være en risiko for tab af viden og kompetencer, hvis nogle af disse administrative opgaver skulle flyttes til en anden myndighed. Herudover må det forventes at kræve betydelige ressourcer og investeringer i nye systemer at overflytte opgaven til en anden myndighed.

Opgaverne er imidlertid vokset i omfang, og nye myndighedsopgaver er kommet til. Der kan derfor være grund til at overveje, om dette forhold bør give anledning til ændringer i den interne organisering i Energinet.dk og måden disse opgaver løses på, herunder de kompetencer, som anvendes i løsningen af myndighedsopgaverne.

Energinet.dk har i sin kontakt med Reguleringsudvalget givet udtryk for, at organisationen har opmærksomhed på denne problemstilling, og Energinet.dk har derfor i forbindelse med de seneste organisatoriske ændringer haft fokus på at styrke løsningen af myndighedsopgaverne.

Energistyrelsen har som led i sit sektortilsyn i forbindelse med administration

af blandt andet nettoafregning og støtte til solceller anmodet Energinet.dk om at udarbejde administrationsgrundlag for at sikre en forvaltningsretlig korrekt sagsbehandling.

På baggrund af dette og i betragtning af opgavernes omfang og beløbsmæssige betydning er der behov for, at der fortsat i Energinet.dk systematisk arbejdes med at udarbejde administrationsgrundlag

og andre relevante administrative procedurer for at sikre en sikker og effektiv administration af disse ordninger.

Det er i den sammenhæng vigtigt, at der i Energinet.dk i takt med, at opgaverne vokser i omfang, til stadighed opbygges en stærk forvaltningsmæssig kultur, hvor virksomheden og dens medarbejdere har fokus på at optræde som en forvaltningsmyndighed.

Det anbefales

Energinet.dk skal fortsat systematisk arbejde med at udarbejde administrationsgrundlag og andre relevante administrative procedurer for at sikre en sikker og effektiv administration af myndighedsopgaverne.

Energinet.dk bør have fokus på at have juridisk kompetence i virksomheden med stærk forvaltningsmæssig baggrund.

Sanering af krav til store elproduktionsanlæg

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

- Reguleringen af de store elproduktionsanlæg skal ske på en måde, så forsyningssikkerheden og miljøbeskyttelsen understøttes omkostningseffektivt og med færrest mulige administrative byrder for myndighederne og ejerne af de store elproduktionsanlæg.
- Reguleringen af de store elproduktionsanlæg skal understøtte fremtidige investeringer i vedvarende energi som en del af den grønne omstilling.
- Udfasningen af de traditionelle kraftværker skal ske på en måde, der ikke truer forsyningssikkerheden hverken på el- eller fjernvarmesiden, og som sikrer, at elproducenterne gennemfører den fornødne oprydning og oprensning af kraftværker og kraftværkspladser, således at samfundet ikke skal afholde udgifterne hertil.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om disse målsætninger opnås.

Udfordringer

Det er centralt at sikre, at ejerne af de store elproduktionsanlæg af hensyn til forsyningssikkerheden har teknisk og finansiel kapacitet til at drive disse anlæg og til at foretage skrotning og oprydning. Det er en udfordring at sikre, at kravene er klare og ikke pålægger ejerne unødvendige administrative byrder samt er tilpasset en fremtid med øget anvendelse af vedvarende energi, hvor teknologier, ejer- og driftsformer samt finansiering adskiller sig fra, hvad der historisk har været praksis på de store kraftværker.

Nuværende regulering af større elproduktionsanlæg

Elforsyningsloven indeholder i dag regler, der regulerer centrale forhold for de store elproduktionsanlæg. Reguleringen indebærer, at elproduktionsanlæg på over 25 MW kun kan drives med bevilling fra Energistyrelsen, og at nye anlæg og væsentlige ændringer samt skrotning af de værker, der reguleres efter elforsyningsloven, skal godkendes af Energistyrelsen. For at opnå bevilling kræves det, at bevillingsansøgeren har den fornødne tekniske og finansielle kapacitet. Bevillingen gives for mindst 20 år. Det er endvidere et krav i elforsyningsloven, at det er bevillingshaveren, der ejer det pågældende værk.

Bevillingerne indeholder vilkår om, at producenter skal opfylde forpligtelser over for fjernvarmeforbrugerne. Bevillingerne indeholder endvidere vilkår om, at anlæg kun kan tages ud af drift permanent eller for en længere periode (konserveres) med godkendelse fra Energistyrelsen. Bevillingerne indeholder tillige krav om, at anlæg, der tages permanent ud af drift, skal skrottes og oprydning foretages, men ikke klare bestemmelser om, hvornår dette skal ske, ligesom det ikke er tilstrækkeligt klart, hvilken form for økonomisk sikkerhed staten ved bevillingsudstedelse kan kræve som sikkerhed for, at skrotning m.v. faktisk gennemføres.

Tekstboks 23

Krav om ejerskab ved tildeling af bevillinger er en hæmsko for den grønne omstilling

Der er opstået nye ejerskabsformer i forbindelse med investeringer i vedvarende energi. Elforsyningsloven indeholder en regel om, at den direkte ejer af anlægget også skal være den, der er indehaver af den påkrævede bevilling til elproduktion, jf. tekstboks 23. Hensigten med kravet er at sikre, at bevillingshaveren også rent faktisk har råderetten over produktionsanlægget.

Ejerkravet giver imidlertid problemer i forhold til muligheden for, at pensionskasser, finansielle fonde og lignende eksterne investorer kan eje store bevillingspligtige elproduktionsanlæg og dermed bidrage med at skaffe den nødvendige kapital til den grønne omstilling. Da disse finansielle virksomheder ikke har teknisk kapacitet på elområdet, kan de ikke opnå bevilling og dermed ikke eje anlæg på over 25 MW. Problem-

stillingen er især aktuell i forhold til finansielle investorers adgang til at investere i havvindmølleparker, men kan også være relevant i forhold til at få etableret andre bevillingspligtige elproduktionsanlæg baseret på vedvarende energi. Der er ikke samme behov for ophævelse af ejerkravet i den situation, hvor store fossile kraftværker ændrer brændsel fra fx kul til biomasse. Her kan hensynet til forsyningssikkerheden tale for fortsat at opretholde ejerkravet.

Hensynet til fjernvarmeforbrugerne

Flere kraftvarmeanlæg ved de store byer er af central betydning for fjernvarmeforsyningen i de pågældende fjernvarmeområder. Det er baggrunden for, at der i bevillingerne med hjemmel i elforsyningsloven er indsat vilkår om, at elproducenten har forsyningspligt over for udlagte fjernvarmeområder. Disse vilkår skal beskytte fjernvarmeforbrugerne mod den situation, at en elproducent lukker et kraftvarmeværk på grund af

lave elpriser, før der er skabt et relevant alternativ til kraftvarmeforsyningen.

Tidligere har det været vurderingen, at de kraftværker, som havde stor varme-afsætning, også var de kraftværker, der ville blive fastholdt længst i produktion. Situationen på kraftmarkedet er imidlertid under pres på grund af stigende mængder vedvarende energi og lave elpriser, og det må forudses, at elproducenterne også vil have ønsker om at lukke kraftværker, der er af central betydning for varmeforsyningen. Denne situation er allerede opstået i relation til Fynsværket, som har stor fjernvarmeforsyning til de fynske gartnere og Odenses borgere, men som Vattenfall alligevel ønsker at skrotte.

Selvom hensynet til varmeforsyningen er centralt, er det klart, at det ikke er holdbart at forvente, at en elproducent vil fortsætte med at drive et kraftvarmewærk, som ikke er rentabelt over en længere periode. Det må derfor overvejes, om der er behov for at sikre, at udfasningen af de centrale, fossile kraftvarmewærker ikke unødigt truer fjernvarmeforsyningen. Dette spørgsmål berører dog i høj grad reguleringen af varmesektoren og varmeforbrugernes stilling, og El-reguleringsudvalget har på den baggrund valgt ikke at analysere denne problemstilling yderligere.

Klarere regler om kravene til skrotning og oprydning af lukkede produktionsanlæg

Loven indeholder ikke præcise regler for den forpligtelse, som en elproducent har til at skrotte et lukket anlæg og foretage oprensning. I overensstemmelse med princippet om at "forureneren betaler" har samfundet en klar interesse i at sikre, at der ryddes op efter skrottede elproduktionsanlæg og kraftværkspladser. Dette bør dog ske på en måde, der sikrer, at kraftværksejeren får mulighed for at genanvende eller afhænde materialer og bygninger samt andre støttefunktioner så som oplagringspladser for brændsler.

De uklare regler omkring elproducentens forpligtelser til at skrotte anlæg og til at stille sikkerhed herfor udgør et problem for både elproducenten og for myndighederne. I praksis ses problemstillingen især i den situation, hvor en elproducent ønsker at afhænde et kraftværk eller en kraftværksplads. Køberen har i den situation et behov for på forhånd både at vide hvilke oprydningskrav, der er knyttet til elproduktionsanlægget, og hvilken sikkerhedsstillelse for oprydningen, som Energistyrelsen vil kræve i forbindelse med udstedelse af elproduktionsbevilling til køberen. Forhåndskendskab hertil er helt afgørende blandt andet for prisen på anlægget.

For Energistyrelsen udgør de uklare regler et problem i forhold til tilsynet med, om elproducenten overholder bevillingens krav. Da loven ikke er tilstrækkeligt klar med hensyn til, hvornår og hvordan en skrotning skal finde sted, er det kompliceret for Energistyrelsen som tilsynsmyndighed at håndhæve skrotningsforpligtelsen.

Behov for præcisering af kravene til finansiel kapacitet

Kravet om tilstrækkelig finansiel kapacitet skønnes fortsat at være helt centralt for dels at sikre en professionel og forsvarlig drift af de primære kraftvarmewærker og dels at sikre, at der er kapital til rådighed til at skrotte de pågældende anlæg på en miljømæssig forsvarlig måde. Derfor ses der ikke at være grundlag for lempelse af dette krav.

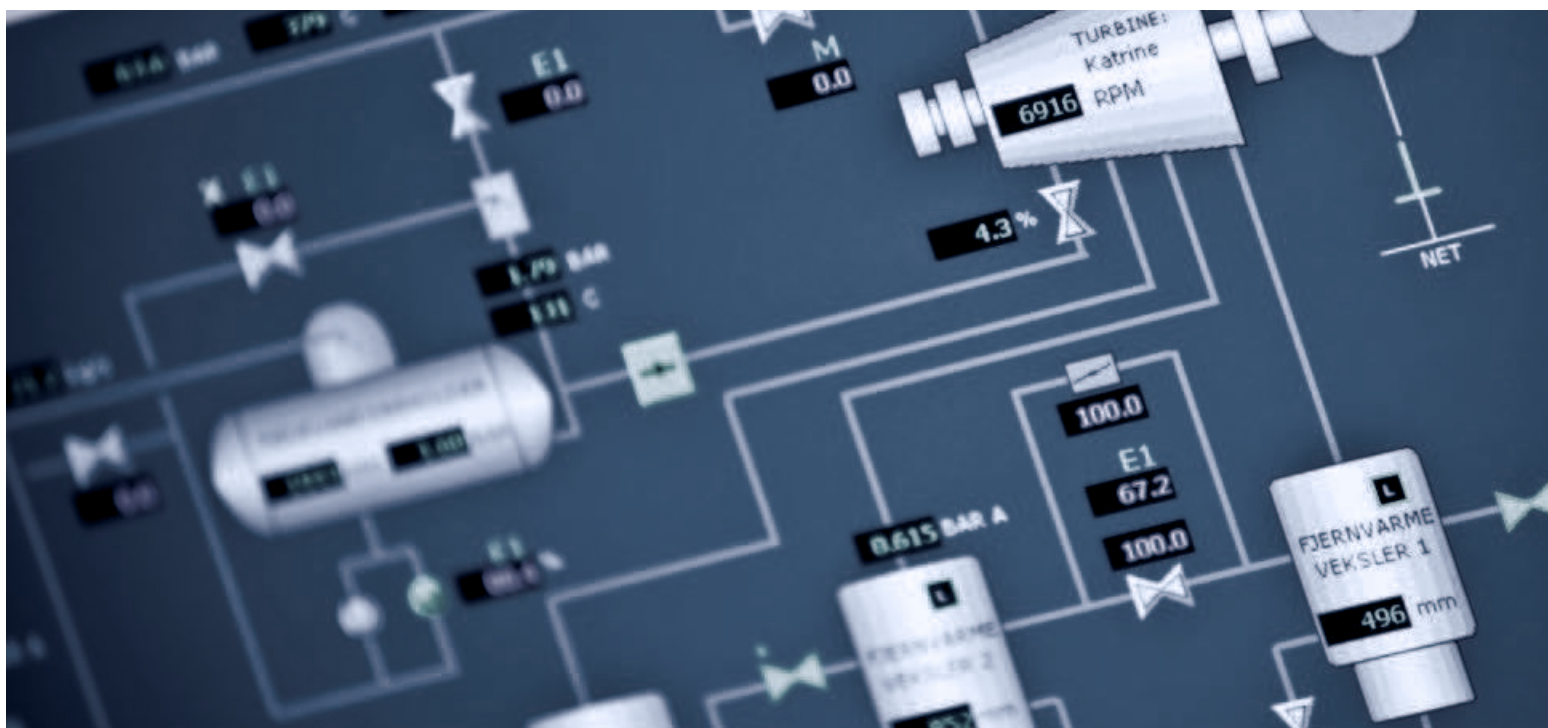
Når der skal tages stilling til, hvilke krav til sikkerhedsstillelse for blandt andet skrotning, der skal stilles i forbindelse med bevillingsudstedelsen, skal Energistyrelsen efter de gældende regler foretage en konkret, skønsmæssig vurdering ved afgørelsen af, om elproducenten skal stille sikkerhed for skrotning af anlæg, eller om dennes finansielle styrke også i fremtiden vurderes at være så stor, at et sådant krav ikke er nødvendigt. Vurderingen kræver, at køberen er kendt, og sælgeren kan derfor ikke få oplyst

kravene til sikkerhedsstillelse uden at kunne angive en køber. Da skrotningen som oftest først skal finde sted en årrække efter bevillingsudstedelsen, er vurderingen naturligvis behæftet med stor usikkerhed.

Bevillingsansøgere bør imidlertid have mulighed for på forhånd at gøre sig bekendt med, hvilke kriterier Energistyrelsen lægger til grund for det konkrete skøn over hvilke krav, der stilles til den finansielle kapacitet, herunder kravet om sikkerhedsstillelse. Loven indeholder imidlertid ingen præcise bestemmelser om, hvilken garanti der kan kræves, hvornår garantien skal stilles, eller hvor stor garantien skal være. For nye anlæg er det endvidere uklart, om den fornødne økonomiske sikkerhed for skrotning m.v. skal være til stede ved anlæggets idriftsættelse, eller om denne kan opbygges over tid.

Behov for præcisering af kravene til teknisk kapacitet

I dag outsources tekniske driftsopgaver i stigende omfang i forbindelse med elproduktion, men reguleringen stiller krav om, at ejeren som bevillingshaver skal have teknisk kapacitet. De store elproducenter har i vid udstrækning neddrolet deres interne tekniske afdelinger meget kraftigt, fordi der ikke bygges nye værker, og der dermed ikke er egentlige projekteringsopgaver m.v. Desuden er det typisk mere rentabelt at anvende eksterne aktører til større opgaver på de eksisterende værker. Det er dog blandt andet af sikkerhedsmæssige grunde fortsat nødvendigt, at det nødvendige tekniske personale til den daglige drift er til stede på de fossile kraftværker, da der her kan opstå driftssituationer, der kræver øjeblikkelig, kvalificeret indgriben. Det er endvidere nødvendigt, at bevillingshaveren kan dokumentere at besidde en teknisk viden, der gør det muligt for denne at bedømme kvaliteten og indholdet af den tekniske kapacitet, som i givet fald rekvireres. Bevillingshaveren må kunne dokumentere en sikker adgang til ekstern teknisk bistand fx ind-



gåelse af en kontrakt med et serviceselskab om adgang til teknisk bistand.

For så vidt angår de store, bevillingspligtige havvindmølleparker leveres store dele af den tekniske kapacitet af leverandøren af havvindmøllerne, og der er derfor mindre behov for, at bevillingshaveren selv har teknisk kapacitet. Det kan endeligt nævnes, at en række virksomheder ser en fordel i, at teknisk personale ansættes i et særligt serviceselskab, hvor fra den tekniske bistand kan hentes, og ikke i selve den bevillingspligtige virksomhed.

Behov for klar kompetencefordeling i sager om væsentlige ændringer på elproduktionsanlæg

Væsentlige ændringer af elproduktionsanlæg, herunder at anlæg tages permanent ud af drift, skal godkendes af Energistyrelsen efter inddragelse af Energinet.dk. Grundlæggende skønnes dette at være hensigtsmæssigt. Men de eksisterende regler vedrørende væsentlige ændringer indebærer, at såvel Energistyrelsen som Energinet.dk har kompetencer på området, og flere elproducenter har anført, at det i praksis kan give anledning til nogen tvivl, om det er Energinet.

dk eller Energistyrelsen, der fx skal godkende, at et anlæg kan tages ud af drift.

Bevillinger bør især kræves for anlæg, der har central betydning for forsyningsikkerheden

Det er de store landbaserede anlæg med en kapacitet på 50 MW og derover, der især har betydning for forsyningsikkerheden i dag, men det nuværende bevillingssystem omfatter alle anlæg på over 25 MW.

Det skyldes, at denne kapacitetsgrænse i 1999-loven anvendes som skillelinjen mellem kraftvarmeanlæg reguleret efter elforsyningsloven og efter varmforsyningsloven. Desuden var der i 1999 kun få store elproducenter (Elsam og Elkraft), der drev en række anlæg af forskellig størrelse, som alle var dækket af den samme bevilling. I dag finder en stor del af elproduktionen sted på mindre kraft- og kraftvarmeanlæg, som drives af andre end ejerne af de store kraftværker. Desuden finder en stadig stigende andel af elproduktionen sted på vindmølleparker til lands og til vands og på solcelleanlæg. Disse anlæg er undergivet bevillingskrav, hvis de er på over 25 MW, selvom en række af disse anlæg ikke har væsent-

lig betydning for forsyningsikkerheden.

Både retten til at opføre store havvindmølleparker og retten til at opføre mindre, kystnære havvindmølleparker sker i dag efter afholdelse af udbud. Det gældende bevillingssystem er ikke udformet med henblik på at skulle gælde i forhold til en udbudsproces, idet der allerede ved afgørelse af udbuddet nødvendigvis skal tages stilling til, om vinderen af udbuddet også opfylder bevillingskravene. De gældende regler forudsætter, at der først tages stilling til bevillingsspørgsmålet, når et produktionsanlæg på over 25 MW tages i drift. Der kan være grund til at overveje, om bevillingssystemet for havvindmøller bør justeres eller integreres i udbudsprocessen.

Det kunne ligeledes overvejes at hæve bevillingsgrænsen til fx 50 MW. Bevillingsgrænsen på 25 MW er imidlertid en skillelinje, som anvendes i en række andre sammenhænge i lovgivning og bekendtgørelser. En sådan forhøjelse, der i lang tid fremover kun vil være til gavn for nogle få nye bevillingshavere, risikerer derfor at indebære utilsigtede ulemper for anden regulering.

Det anbefales

For at give bedre adgang for eksterne investorer til at investere i den grønne omstilling skal ejerkravet ved tildeling af tilladelse til opførelse af bevillingspligtige havvindmølleparker efter udbud opgives. Ejerkravet bør desuden kunne frafalde, hvor der opføres andre, nye, bevillingspligtige elproduktionsanlæg baseret på vedvarende energi.

Bevillingskravet om tilstrækkelig finansiel kapacitet opretholdes for at sikre en forsvarlig drift og skrotning. Det bør præciseres i lovgivningen, at der ved bevillingsudstedelse efter en konkret vurdering kan stilles krav om bankgaranti, moderselskabserklæring, deponering på konto eller anden lignende sikkerhedsstillelse. Energistyrelsen bør endvidere fastlægge klare retningslinjer for, hvilke hensyn der lægges til grund ved vurderingen af, om en ansøger opfylder kravet til finansiel kapacitet.

Teknisk kapacitet, der ikke vedrører den daglige drift, kan skaffes "udefra", så elproducenterne ikke skal have udgifter til stående beredskab. Dette kan ske under forudsætning af, at bevillingshaveren kan dokumentere, at den nødvendige kompetence til den daglige drift af kraftværket konstant er til stede.

Det skal præciseres, hvornår og hvordan anlæg eller blokke, der er taget permanent ud af drift, senest skal være skrottet, herunder hvornår oprydning efter anlæg og brændselspladser skal være afsluttet. Sådanne bestemmelser bør sikre forsvarlig skrotning og oprydning efter både elproduktionsanlæg på land og fra vindmøller til havs. Det skal samtidigt sikres, at elproducenterne får mulighed for at genanvende eller afhænde bygninger, enheder, materialer og andre værdier.

Det nuværende system for godkendelse af væsentlige ændringer m.v. på kraftværkerne bevares af hensyn til forsynings sikkerheden. Energistyrelsen bør imidlertid efter drøftelse med Energinet.dk. og kraftværksejerne klargøre reglerne for at tage anlæg ud af drift, lukning m.v. af anlæg og offentliggøre disse regler.

Der skal ikke ændres ved den eksisterende bevillingsgrænse for elproduktionsanlæg på 25 MW. En ændring af bevillingsgrænsen til fx 50 MW vil kun have betydning for et begrænset antal virksomheder og kan risikere at få utilsigtede virkninger for anden lovgivning, herunder varmforsyningslovgivningen m.v.

Målsætninger for den fremtidige regulering af området:

- Da distribution af el fortsat er et monopolområde, bør ejerne af nettene have tilstrækkelig teknisk og finansiell kapacitet til at drive elnet for at skabe fortsat høj leveringssikkerhed for forbrugerne.
- Samtidigt bør reguleringen ikke pålægge netvirksomhederne unødvendige administrative byrder.

Reguleringsudvalget har gennemgået den nuværende regulering på dette område med henblik på at vurdere, om disse målsætninger opnås.

Udfordringer

Bevillingerne giver på den ene side myndighederne et godt håndtag til at sikre, at ejerne af netvirksomhederne har den fornødne tekniske og økonomiske kapacitet til at drive deres net og i øvrigt opfylder lovgivningens krav til netvirksomheder. Bevilling kan kun udstedes, hvis kravene er opfyldt, og overdragelse af bevilling kan kun finde sted, hvis ansøgeren også opfylder kravene og kun med Energistyrelsens godkendelse.

På den anden side giver bevillingssystemet også bevillingshaveren en vis beskyttelse, idet bevillingen er en 20-årig eneret til drift af det pågældende net. 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. Retten er som udgangspunkt beskyttet af grundloven. Myndighederne kan ikke i bevillingsperioden grundlæggende ændre de rettigheder, som bevillingen giver, endsige fratage bevillingshaveren bevillingen med mindre, der foreligger grove over-

Nuværende regler vedr. bevilling til at drive netvirksomhed

Elforsyningslovens § 20 og 22 fastlægger, hvilke opgaver en netvirksomhed skal løfte. Det forudsætter bevilling fra myndighederne at drive netvirksomhed.

For at opnå bevilling skal bevillingshaveren kunne dokumentere, at de kan drive nettet forsvarligt. I loven er det et krav, at bevillingshaveren skal besidde tilstrækkelig finansiell og teknisk kapacitet til at kunne varetage de bevillingspligtige aktiviteter, og bevillingshaveren skal eje de pågældende net. En bevilling giver netvirksomheden (ene)ret til at drive netvirksomhed på de vilkår, som er fastsat i loven og i bevillingen. Bevillingerne er gældende i 20 år, og de fleste udløber i perioden 2021–2024.

Tekstboks 24

trædelser af bevillingsvilkårene. Selv i denne situation kræver lovgivningen, at sagen – på netvirksomhedens anmodning – skal prøves ved domstolene.

Der er derfor behov for at opretholde den rette balance mellem myndighedernes og netvirksomhedernes interesser ved brug af bevillingssystemet.

Bevillingssystemet er fortsat centralt trods indførelsen af engrosmodellen

Med indførelsen af engrosmodellen vil netvirksomhederne ikke længere i samme grad have forbrugerkontakt. Netvirksomhederne vil således gå fra at opkræve betaling for transport af el hos forbrugerne til at opkræve betaling hos handelsvirksomhederne.

Det kan i den sammenhæng overvejes, om der er behov for, at netvirksomhederne er omfattet af en anden virksomhedsregulering end andre virksomheder og fortsat skal have bevilling, hvilket også indebærer krav om, at bevillingshaveren skal eje de pågældende net. Distributionsnettet er imidlertid – som et naturligt monopol – en afgørende forudsætning for, at forbrugerne kan mod-

tage 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 gennemtvunge overholdelsen af kravene i lovgivningen og dermed i bevillingen. Der er tale om langsigtede og kapitalkrævende investeringer, hvorfor bevillingens nuværende varighed på 20 år fortsat er hensigtsmæssig.

Bevillingssystemet giver samtidigt netvirksomheden en vis beskyttelse over for ændringskrav fra myndighederne i bevillingsperioden.

Bevillingerne giver gennem bevillingstilsynet gode muligheder for at sikre, at netvirksomhederne overholder de krav, som lovgivningen stiller til udbygning, drift og vedligeholdelse af distributionsnettet

I bevillingerne til netvirksomhederne stilles krav om, at netvirksomheden til stadighed overholder lovgivningens krav, herunder fastsatte krav til udbygning, drift og vedligeholdelse af distributionsnettet. Der er derfor mulighed for i elforsyningsloven at stille krav til netvirksomhederne om kvaliteten af distributi-

onsnettet, netdriften m.v. Sådanne krav findes ikke i dag i elforsyningsloven.

Den foreslåede nye økonomiske regulering af netvirksomhederne har blandt andet til hensigt at sikre, at netvirksomhederne har tilstrækkelig kapital til udbygning, reovering og drift af distributionsnettet. Reguleringen indeholder også incitamentter til at sikre opretholdelse af den forudsatte netkvalitet, idet manglende opfyldelse heraf kan få økonomiske konsekvenser for netejeren. Den økonomiske regulering kan dog næppe alene garantere den forudsatte netkvalitet, idet den ikke giver sikkerhed mod, at en netejer undlader at foretage de fornødne investeringer for at opnå en kortsigtet økonomisk gevinst.

Der kan derfor være behov for at fastsætte standarder for netdriften som vilkår for netvirksomheder i elforsyningsloven og dermed som bevillingskrav. Sådanne krav vil kunne supplere den økonomiske regulering, og det vil derfor i første række være Energitilsynet, der påser overholdelse heraf. Såfremt Energitilsynet bliver opmærksom på forhold, som kan have karakter af overtrædelse af lovgivningen og dermed en mulig bevillingsovertrædelse, må Energitilsynet rette henvendelse til Energistyrelsen, da det er Energistyrelsen, der er ansvarlig for, at netvirksomhederne overhol-

der deres bevillinger. Overholdelsen af lovgivningen kan ske gennem påbud, bøder og i sidste ende fratagelse af netbevillingen.

Bevillingernes krav om ejerskab støtter op om leveringssikkerhed uden at hæmme markedet

Det fremgår af bevillingen, at overdragelse kun kan finde sted efter godkendelse fra myndighederne (Energistyrelsen) og forudsætter, at den virksomhed, der ønsker bevillingen overdraget, selv opfylder betingelserne for at kunne opnå bevilling. Godkendelse af bevillingsoverdragelse er således påkrævet ved fusioner eller anden form for overdragelse af en netvirksomhed. Det er også et krav, at bevillingshaveren skal eje det net, der bruges til at udføre den bevillingspligtige aktivitet.

Det direkte ejerkrav er ikke til hinder for, at netvirksomheden sælges til aktører uden for sektoren, herunder udenlandske aktører, når blot køberen kan dokumentere at opfylde bevillingskravet om at have den fornødne tekniske og finansielle kapacitet til netdriften. Det gældende ejerkrav varetager således 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.

Begrænsning af aktiviteter er en god beskyttelse af forbrugerne og værn mod konkurrenceforvridning

Netvirksomheden må efter loven kun udføre de bevillingspligtige aktiviteter – og ikke andre opgaver – i netvirksomheden. Dette krav indebærer eksempelvis, at en netvirksomhed ikke kan drive bredbåndsaktiviteter i selve netvirksomheden, da dette ikke er en bevillingspligtig opgave for en netvirksomhed.

Princippet 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.

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

Det vurderes

Bevillingskravet til netvirksomhederne bør opretholdes, idet det sikrer, at den, der driver nettet, har både finansiell og teknisk kapacitet og i øvrigt opfylder elforsyningslovens krav.

Bevillingstilsynet giver gode muligheder for at sikre, at netvirksomhederne overholder de krav, som lovgivningen stiller til udbygning, drift og vedligeholdelse af distributionsnettet.

Det stillede ejerkrav i bevillingen er fortsat velbegrunder, idet det sikrer, at den, der har bevilling til netdriften, både ejer og driver nettet, og dermed har den fulde rådighed over netaktiviteten.

Det gældende krav om, at netvirksomheder kun må drive bevillingspligtige opgaver i selve netvirksomheden, er fortsat relevant og bør ikke ændres. Kravet sikrer blandt andet, at netvirksomhedens finansielle grundlag ikke sættes på spil gennem udøvelse af andre aktiviteter.

Det anbefales

Elforsyningslovens bestemmelser og netbevillingernes vilkår om netvirksomhedernes pligter og rettigheder skal gennemgås i god tid, inden de eksisterende netbevillinger udløber i perioden 2021–2024. Det skal overvejes, om der er behov for at stille nye og ændrede krav i forbindelse med bevillingernes udløb.

Det skal sikres, at netvirksomhederne forpligtes til at stille deres ydelser til rådighed på offentliggjorte, ensartede og ikke-diskriminerende vilkår, og imødekommer rimelige anmodninger fra handelsvirksomhederne om ydelser, der ikke indgår som standardtilbud.

Hovedanbefaling
16

**En moderniseret elforsyningslov, der giver øget
transparens og forudsigelighed for investorer**

Målsætninger for den fremtidige regulering på området:

Gennemførelsen af en række af udvalgets anbefalinger forudsætter ændringer i især elforsyningsloven. De overordnede målsætninger herfor anbefales at være:

- I Loven bør fastlægge overordnede og klare principper for reguleringen af elsektoren, der kan stå fast, fordi de er udtryk for politiske valg og prioriteringer, og dermed først skal ændres, når den politiske prioritering af de grundlæggende principper i loven ændrer sig.
- I Loven skal være klar, fordi en uklar lov med stort rum for fortolkning, mindsker forudsigeligheden for investorer og øger de administrative byrder for selskaber m.v. i forbindelse med fortolkning, tvister eller klagesager, hvilket samtidig ofte kræver en ekstra indsats fra energimyndighederne.
- I En ny lov skal understøtte energifaltens målsætninger, og reguleringen af den danske elforsyningssektor skal derfor sikre incitamenter til grøn omstilling, omkostningseffektivitet, konkurrence og forbrugerbeskyttelse.

Udfordringer

Alle kan tilslutte sig det synspunkt, at en lov bør være klar, og at lovændringer derfor skal være gennemtænkte og gennemarbejdede. En stor del af de ca. 45 lovforslag om ændring af elforsyningsloven, som er gennemført siden 1999, har imidlertid baggrund i politiske forlig, hvor den politiske forventning er hurtig

Om den gældende elforsyningslov

Elforsyningsloven indeholder i dag meget omfattende og detaljeret regulering af såvel net- transmissions- og elproduktionsvirksomheder. Loven indeholder indgående regulering af Energitilsynet og herunder mange bestemmelser om tilsyn med priser og betingelser ved transport og handel med el. Loven rummer desuden bestemmelser om Energiklagenævnet. Hertil kommer en række andre forhold, så som regler om kommuners forhold, om tilslutning af produktionsanlæg, om klageadgang, sanktionsbestemmelser m.v.

Bestemmelserne om vedvarende energi, herunder støtte hertil, blev i 2008 udskilt fra elforsyningsloven til lov om fremme af vedvarende energi, hvori selve PSO-systemet fortsat reguleres i elforsyningsloven.

Tekstboks 25

implementering, typisk i den folketings-samling hvor forliget er indgået. Andre lovændringer er gennemført i al hast for at stoppe utilsigtede huller eller problemer, og er derfor også gennemført under stort tidspres. Det har betydet, at loven i dag er vanskelig at overskue og på visse punkter uklar, hvilket blandt andet skyldes de mange enkeltstående ændringer og "knopskydninger".

Meget taler for, at mere detaljerede regler og detailregulering bør fastsættes i bekendtgørelsesform. Regler, som man på forhånd ved, skal ændres løbende, kan med fordel fastsættes i bekendtgørelser, som kan ændres administrativt af ministeren eventuelt efter drøftelse i forligskredsen. Når elforsyningsloven alligevel indeholder meget detailregulering, hænger dette sammen med, at dette oftest er den hurtigste vej til implementering af nye regler. Lovændringer kan typisk sættes i kraft umiddelbart efter vedtagelsen, hvorimod udstedelse af bekendtgørelse med hjemmel i lovændringen oftest vil kræve høring og forhandlinger og derfor forlænge pro-

cessen. Lovens detailregulering hænger derfor også til en vis grad sammen med et ønske om den hurtigst mulige implementering.

I overensstemmelse med kommissoriet har udvalget fokuseret på at drøfte de grundlæggende elementer, principper og styringsmekanismer i en fremtidig regulering inden for en række hovedområder. Det er derimod ikke udvalgets opgave at udarbejde forslag til konkrete lovændringer. Det konkrete arbejde med udarbejdelse af egentlige lovtekster vil skulle ske i en efterfølgende lovproces.

For at give input og retning til dette lovarbejde er Kammeradvokaten blevet anmodet om på baggrund af udvalgets arbejde at opstille konkrete anbefalinger til principperne for ny, gennemarbejdet elforsyningslov. Kammeradvokatens anbefalinger er tilgængelige på El-reguleringsudvalgets hjemmeside. På baggrund heraf anbefaler udvalget, at følgende principper lægges til grund ved udarbejdelse af en ny elforsyningslov:

Resumé af anbefalingerne til en ny elforsyningslov

- Der skal foretages en generel gennemgang og gennemskrivning af den gældende elforsyningslov. Arbejdet bør tilrettelægges således, at der er tilstrækkelige rammer til både at gennemføre El-reguleringsudvalgets anbefalinger og til at sikre, at de gældende regler fortsat er velbegrundede og skal bevares i eksisterende udformning.
 - Lovens formålsbestemmelse bør justeres og gøres mere enkel og klar. Her bør målsætningerne fra energiaftalen fra 2012 have en central plads. Det betyder, at det bør fremgå af formålsbestemmelsen, at reguleringen af den danske elforsyningssektor skal sikre:
 - Incitamenter til grøn omstilling
 - Omkostningseffektivitet
 - Konkurrence og
 - Forbrugerbeskyttelse.
 - Formålsbestemmelsen bør endvidere fremhæve, at elforsyningsikkerhed er et væsentligt formål med loven.
 - Et veldefineret formål bidrager til en klar strukturering af loven baseret på en logisk emneinddeling. Samtidig giver det grundlag for at afgøre, hvilke emner loven skal regulere, og hvilke emner der må reguleres i andre love.
 - Det bør sikres, at alle regler ikke blot er velbegrundede, men også administrerbare for virksomheder og myndigheder. Administrative hensyn bør derfor indgå ved reglerens udformning.
 - En ny elforsyningslov bør indeholde den overordnede regulering af elområdet i form af klare og enkle regler. Den nuværende lov er flere steder præget af detalregulering, som mere hensigtsmæssigt kunne fastsættes i bekendtgørelsesform. Regler, som man på forhånd ved skal ændres løbende, kan med fordel fastsættes i bekendtgørelser. Det skaber en smidig regulering, og det sikrer, at selve loven bevarer sin karakter af en enkel, klar og retningsgivende regulering.
 - Afgrænsningen til andre love, der emnemæssigt ligger tæt op ad elforsyningsloven, skal være klar og logisk. Overlap i reguleringen (dobbelregulering) skal så vidt muligt undgås. Det skaber uklarhed og forvirring, når bestemmelser, der emnemæssigt ligger inden for samme område, både findes i elforsyningsloven og i andre love.
- Det bør fx overvejes at samle bestemmelser om Energinet.dk's organisering, rammer og økonomiske regulering i lov om Energinet.dk.
 - En ny elforsyningslov må også udformes under hensyntagen til den parallelle regulering på andre forsyningsområder.
 - Der skal være en klar kompetencefordeling mellem ministeren, Energistyrelsen, Energitilsynet, Energiklagenævnet, Energinet.dk og Energiankenævnet. Hjemlerne skal være klare, så der ikke er tvivl om, hvem der gør hvad, og de skal have den nødvendige rækkevidde, så der ikke opstår tvivl om kompetencens omfang.
 - Ved fastlæggelsen af opgaver mellem myndighederne må det sikres, at myndighederne har de fornødne faglige forudsætninger for at udføre opgaven.
 - Myndighedernes indgrebsbeføjelser skal være klare og dækkende for håndhævelsesbehovet. Der er behov for differentierede sanktionstyper således, at sanktionstypen så vidt muligt afspejler håndhævelsesbehovet i den enkelte situation.
 - Det bør overvejes, om der er myndigheder, som mest hensigtsmæssigt reguleres i en selvstændig lov, fx Energiklagenævnet og Energitilsynet.
 - Bemyndigelser til ministeren til at fastsætte regler skal enten i lovtæksten eller i lovbemærkningerne klart angive rammerne for bemyndigelsen, så der ikke opstår tvivl om ministerens kompetence til regelfastsættelsen.
 - Meget åbne og brede skønsmæssige hjemler bør så vidt muligt undgås. Det gør det vanskeligt, at anvende hjemlerne i den konkrete sagsbehandling og giver grobund for ressourcekrævende og langvarige tvister.
 - En række af udvalgets anbefalinger indebærer større krav til Energitilsynet. Det drejer sig især om økonomisk regulering af netvirksomhederne, ny økonomisk regulering af Energinet.dk og om opgaver og tilsyn i relation til handels- og netvirksomheder. I forbindelse med gennemførelsen heraf bør det sikres, at Energitilsynet får tilført tilstrækkelige ressourcer til løsning af disse opgaver.

Det anbefales

Der skal udarbejdes en helt ny elforsyningslov med henblik på at forenkle og skabe større klarhed for sektoren og for myndighederne. Udarbejdelsen af en ny, gennemarbejdet elforsyningslov bør tage udgangspunkt i de anbefalinger og principper for en kommende lov, som er gengivet i udvalgets rapport.



Konsekvensvurderinger af El-reguleringsudvalgets anbefalinger

I dette afsnit vurderes konsekvenserne af El-reguleringsudvalgets anbefalinger med hensyn til:

- | Energiselskaberne (netvirksomhederne og Energinet.dk)
- | Forbrugere og erhvervsliv
- | Statens finanser
- | Den grønne omstilling
- | Konkurrencen
- | Samfundsøkonomi.

Resultaterne viser udviklingen under givne antagelser og effekterne af ændringer i disse. Vurderingerne er med forbehold for ændringer i de grundlæggende antagelser. Blandt de centrale forudsætninger kan nævnes:

- | Netvirksomhederne udnytter deres indtægtsrammer fuldt ud
- | Omkostningsreduktion hos netvirksomhederne som følge af opgavebortfald ved indførelsen af engrosmodellen
- | Opfyldelse af effektiviseringer nævnt i kommissoriet.

For en mere detaljeret gennemgang af forudsætningerne for beregningerne henvises til bilag 6.



Overordnede vurderinger af anbefalingers betydning for de forskellige parametre

Parameter	Overordnede effekt
Energiselskaberne (netvirksomhederne og Energinet.dk)	<p>De anbefalede nye økonomiske reguleringer af netvirksomhederne og Energinet.dk vil medføre effektiviseringer hos selskaberne til gavn for sektoren, forbrugerne og samfundsøkonomien.</p> <p>Fremskrivningerne af henholdsvis den nuværende og anbefalede regulering for netvirksomhederne viser, at under givne antagelser kan den anbefalede regulering medføre en besparelse på ca. 325 mio. kr. i 2020. Følsomhedsberegninger illustrerer, at dette beløb enten kan blive højere eller lavere afhængig af valg af centrale antagelser om blandt andet størrelsen af en fremtidig forrentning, størrelsen af effektiviseringskrav, investeringsniveauer, elforbrug m.v.</p> <p>Fremskrivninger af henholdsvis den nuværende og anbefalede regulering af Energinet.dk viser, at den anbefalede regulering under givne antagelser kan medføre en besparelse på ca. 119 mio. kr. fra 2015–2020. Følsomhedsberegninger illustrerer, at dette beløb enten kan blive højere eller lavere afhængig af effektiviseringskravet Energinet.dk pålægges.</p>

Forbrugere og erhvervsliv	<p>Den nye økonomiske regulering af henholdsvis netvirksomhederne og Energinet.dk forventes at kunne reducere tarifferne, forbrugerne betaler. Fremskrivningerne af den nuværende og anbefalede regulering for henholdsvis netvirksomhederne og Energinet.dk viser, at under givne antagelser kan de anbefalede reguleringer medføre et samlet fald i tarifferne i 2020 på omkring 65 kr. for en husholdning, ca. 7.000 kr. for en virksomhed (med et elforbrug på 1 mio. kWh om året) og ca. 75.000 kr. for en virksomhed med et stort elforbrug (25 mio. kWh om året).</p> <p>Udviklingen i tarifferne kan både blive højere og lavere afhængig af, hvordan den nye økonomiske regulering af henholdsvis netvirksomhederne og Energinet.dk præcis udformes i forhold til blandt andet udviklingen i effektiviseringskrav, investeringer og den fremtidige funktionalitet i elnettet.</p>
Statens finanser	<p>Hverken effektiviseringen af Energinet.dk eller den ændrede regulering af netvirksomhederne forventes at have væsentlige direkte effekter på statens finanser. Anbefalingerne forventes at føre til nogle forenklinger i reguleringen både hos virksomhederne og myndighederne. På den anden side medfører den nye regulering også nye opgaver og behov for nye kompetencer hos myndighederne. Netto forventes indførslen af El-reguleringsudvalgets anbefalinger at medføre et lidt øget ressourceforbrug hos myndighederne, herunder hos Energistyrelsen, Energitilsynet og Energinet.dk. For de to sidstnævnte gælder, at deres ressourceforbrug er finansieret over tarifferne og dermed ikke påvirker statens finanser. I det samlede billede forventes effekten på statens finanser derfor at være marginal, og denne er derfor ikke søgt kvantificeret.</p>
Den grønne omstilling	<p>Den grønne omstilling af det danske energisystem er en udfordrende opgave der kræver betydelige investeringer og fokus på ny teknologi, hvor de monopolregulerede selskaber ventes at spille en vigtig rolle. Det forventes, at anbefalingerne vedrørende den nye regulering af netvirksomhederne, herunder indførslen af fem-årige reguleringsperioder, nye indtægtsrammer, bortfald af forrentningsloft samt etablering af pulje til innovative projekter, vil understøtte og bidrage til den grønne omstilling. Ligeledes vil anbefalingerne om et øget fokus på forsynings-sikkerhed og sikring af kapacitet understøtte den grønne omstilling. Anbefalinger om bortfald af ejerkrav for VE-anlæg vil også kunne medføre en øget interesse i at investere i blandt andet vindmøleparker.</p>
Konkurrencen	<p>Konkurrencen opfattes her som konkurrencen på detailmarkedet for el. Forbedret konkurrence på detailmarkedet vil, alt andet lige, påvirke elprisen for virksomheder og husholdninger i nedadgående retning på lang sigt og give incitament til udvikling af nye innovative produkter. Der er allerede besluttet en lang række initiativer, som forventes at styrke konkurrencen i detailmarkedet herunder indførsel af engrosmodellen og ophævelse af forsyningspligten. Udvalgets initiativer skal ses i sammenhæng med disse og vil sammenlignet med allerede gennemførte tiltag kun i mindre grad føre til ændringer i konkurrencevilkårene.</p>
Samfundsøkonomien	<p>Fremskrivninger af den nuværende og anbefalede økonomiske regulering for henholdsvis netvirksomhederne og Energinet.dk viser, at under givne antagelser vil de nye reguleringer kunne medføre en samfundsøkonomisk gevinst på ca. 970 mio. kr. fra 2015 til 2020. Det skønnes, at den samfundsøkonomiske gevinst vil vokse betydeligt over perioden og udgøre ca. 440 mio. kr. i 2020. Denne gevinst kan både blive lavere og højere afhængig af, hvordan den nye regulering af henholdsvis netvirksomhederne og Energinet.dk præcis udformes.</p>

Figur 36

Konsekvenser for Energiselskaberne

Netvirksomhederne

Udvalgets anbefalinger til en ny økonomisk regulering vil forbedre incitamentsstrukturen for netvirksomhederne, jf. afsnit A.1. I tabel 6 ses en oversigt over incitamenterne til effektiviseringer og investeringer under eksisterende og anbefalede regulering.

I det følgende vurderes, hvordan netvirksomhedernes økonomiske rammer forventes at udvikle sig – dels med den eksisterende regulering (baseline) og dels med gennemførelse af El-reguleringsudvalgets anbefalede nye økonomiske regulering.

Det skal bemærkes, at baseline-fremskrivningen og fremskrivningen af den nye regulering i høj grad afhænger af de underliggende antagelser, særligt de generelle og individuelle effektiviseringskrav, samt omkostningsreduktionen som følge af opgavebortfald ved indførsel af engrosmodellen. Antagelserne er fastsat, så konsekvensvurderingerne illustrativt opfylder besparelseskravene fra energi- og solcelleaftalen. Beregningerne er derfor med forbehold for ændringer i disse antagelser.

Incitament under den nye og gamle regulering

	Eksisterende regulering	Anbefalet regulering
Effektivisering	<ul style="list-style-type: none"> Begrænset incitament til effektivisering, hvis netvirksomhederne er bundet af forrentningsloftet. Begrænset effekt af effektiviseringskrav for virksomheder med uudnyttede indtægtsrammer. 	<ul style="list-style-type: none"> Øget incitament til effektivisering for netvirksomheder tidligere bundet af forrentningsloftet. Større effekt af effektiviseringskrav, da indtægtsrammerne fastsættes på baggrund af netvirksomhedernes omkostninger.
Investeringer	<ul style="list-style-type: none"> Begrænset incitament til at foretage investeringer for netvirksomheder bundet af indtægtsrammen, da der kun kan opnås en forrentning heraf der er lavere end forrentningsloftet. For øvrige selskaber vil der være incitament, såfremt den tilladte forrentning er tilstrækkelig. 	<ul style="list-style-type: none"> Alle netvirksomheder får et rimeligt afkast på fremadrettede investeringer. Den fremadrettede forrentning fastsættes som en risikojusteret, markedsbaseret rente.

Tabel 6

Baseline for netvirksomhederne

Baseline-fremskrivningen af fremtidige indtægtsmuligheder for netvirksomhederne er foretaget på basis af den nuværende regulering ud fra virksomhedernes regnskabstal (2011–2013) og rækker frem til 2022.

I baseline stiger de tilladte indtægter i perioden 2011–2013 fra 5,8 mia. kr. til 6,4 mia. kr. I 2016 falder de tilladte indtægter til 6,2 mia. kr., hvorefter de stiger til 6,7 mia. kr. i 2022, jf. figur 37.

Faldet i 2016 skyldes, at der antages en omkostningsreduktion på 75 procent af netvirksomhedernes kunderelaterede omkostninger, som følge af opgavebortfald ved indførslen af engrosmodellen. Under den nuværende regulering giver dette anledning til et fald i omkostningerne, men ikke fuldt ud et fald i de tilladte indtægter.

Fremskrivning af ny regulering

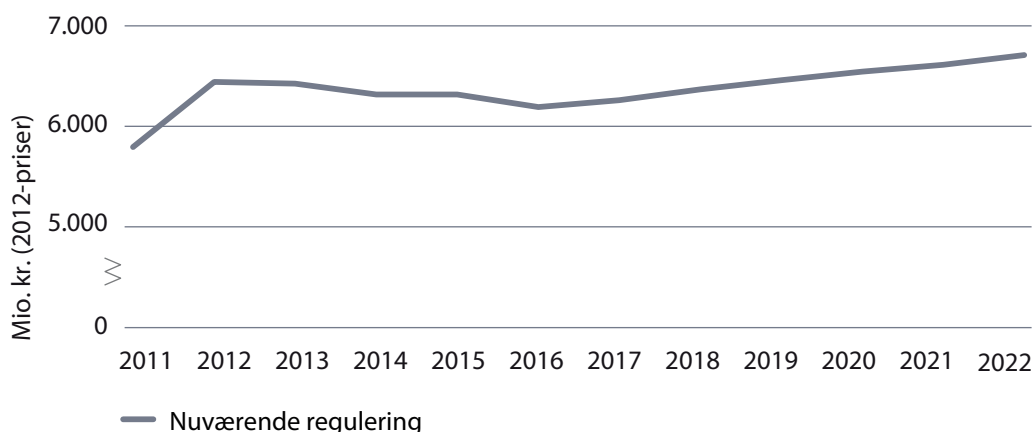
Fremskrivningen af rammerne for den nye regulering tager udgangspunkt i de anbefalinger, der fremgår af rapporten og tilhørende bilag. Den nye regulering antages at blive implementeret i 2017.

Resultatet af fremskrivningerne af den nye regulering ses i figur 38. De tilladte indtægter i 2020 er ca. 5 pct. lavere (ca. 325 mio. kr.) end beregnet i baseline. I 2022 er de tilladte indtægter ca. 7 pct. lavere (ca. 470 mio. kr.) end i baseline.

I den nye regulering lægges vægt på netvirksomhedernes driftsomkostninger og den forrentning netvirksomhederne kan opnå. I figur 39 og 40 er disse parametre under den nuværende og nye regulering sammenlignet.

Driftsomkostningerne reduceres med ca. 290 mio. kr. fra 2015 til 2016 i den nuværende regulering på grund af antagelsen om omkostningsreduktioner ved bortfald af opgaver ved indførslen af

Fremskrivning af tilladte indtægter for netvirksomhederne (2012- priser)



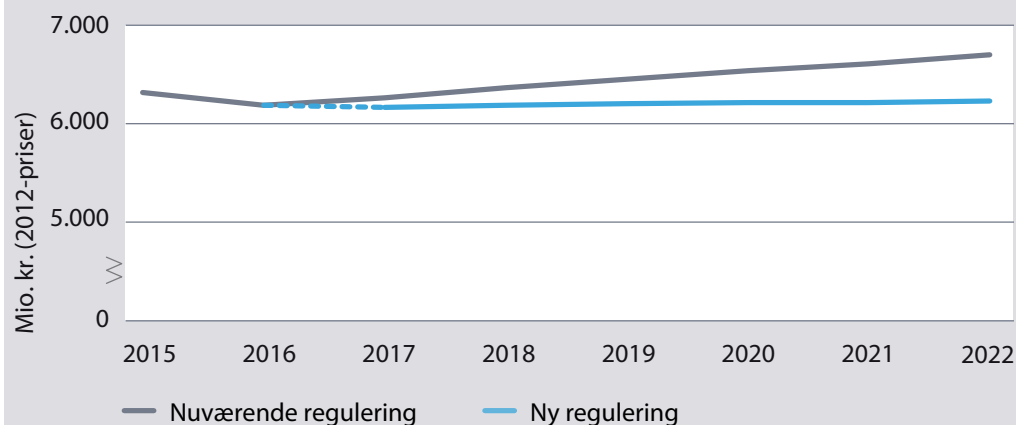
Figur 37

Note 1: Med tilladte indtægter forstås de samlede faktiske driftsindtægter, når selskaberne forventes at udnytte rammerne fuldt ud (indtægtsramme eller forrentningsloft).

Note 2: Energiaftalens effektiviseringskrav for netvirksomhederne på minimum 300 mio. kr. i 2020 og solcelleaftalens effektiviseringskrav på 0-300 mio. kr. akkumuleret i perioden 2015–2020 for netvirksomhederne og Energinet.dk samlet indgår ikke i baseline.

Note 3: De tilladte indtægter er eksklusiv indtægter vedrørende energispareforpligtigheden.

Fremskrivning af tilladte indtægter under den nuværende og nye regulering (faste priser)



Figur 38

Note: Den nye regulering antages implementeret i 2017. Den første femårige reguleringsperiode vil løbe frem til 2021, hvorefter en ny reguleringsperiode påbegyndes. For at vise alle effekter ved den nye regulering er fremskrivningen lavet frem til 2022.

engrosmodellen. Fra 2016 og frem stiger omkostningerne i den nuværende regulering som følge af udviklingen i elforbruget, dog modregnet effekten af eventuelle effektiviseringskrav.

Forskellen i tilladte indtægter, driftsomkostninger, effektiviseringskrav og forrentning mellem den nuværende regulering og anbefalede regulering, mio. kr. (2012-priser)

Mio. kr. (2012-priser)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tilladte indtægter	95	180	251	324	393	471
Omkostninger	3	109	206	297	390	440
Effektiviseringskrav	-97	-113	-95	-92	-84	-36
Forrentning	92	71	44	28	4	31
Forrentningsprocent ¹	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%

Tabel 7

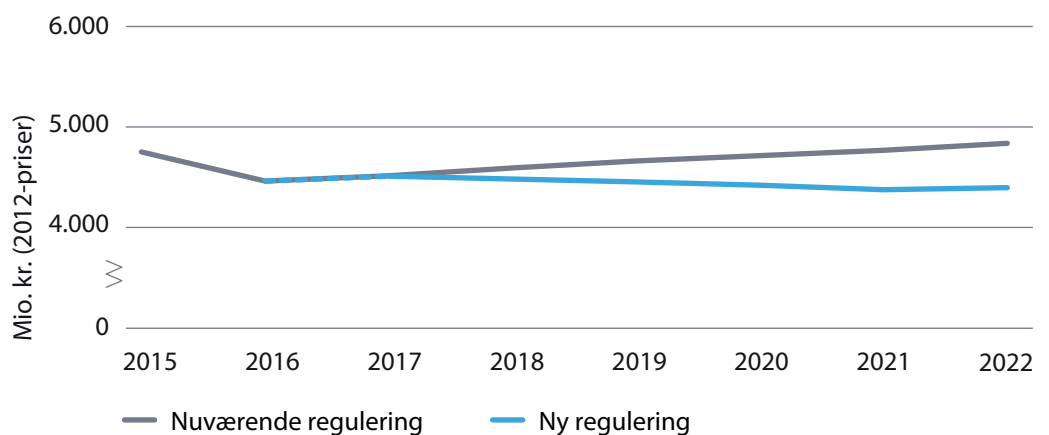
Note 1: Forrentningsprocenten er opgjort i forhold til den samlede aktivbase. Efterhånden som den historiske aktivbase afskrives, vil procenten nærme sig den fastsatte WACC-forrentning.

Note 2: Ændringen i de overstående parametre er resultatet af parameternes værdi i den nuværende regulering fratrukket parameterens værdi i den nye regulering, dvs. $X_{\text{Nuværende regulering}} - X_{\text{Nye regulering}}$

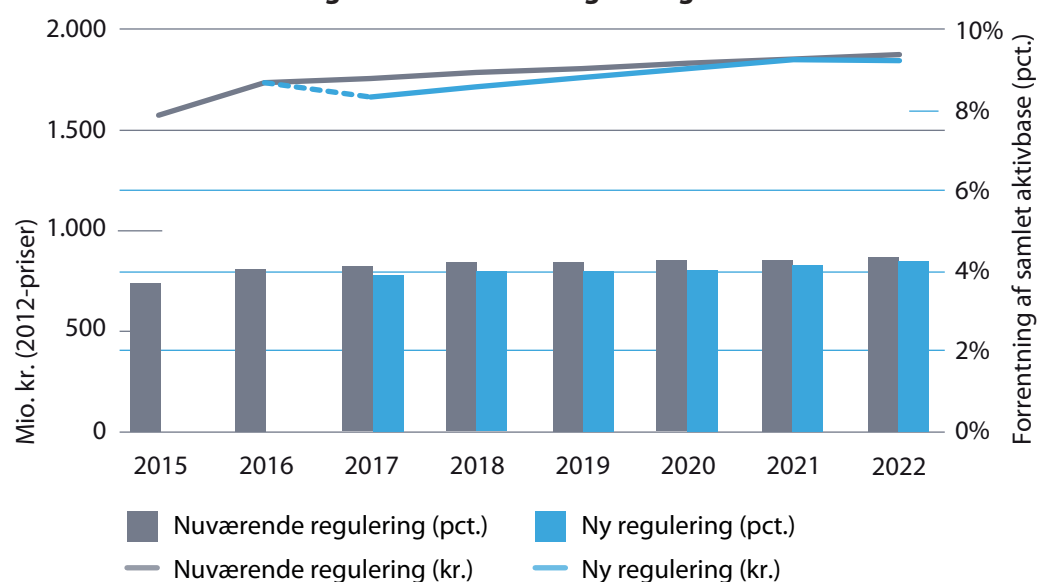
I den nye regulering, som implementeres i 2017 forbliver omkostningerne omtrent uændret. Det skyldes primært, at den nye regulering udmønter højere effektiviseringskrav i perioden, samt at pålagte effektiviseringskrav fuldt ud medfører omkostningsreduktioner. I 2020 er omkostningerne ca. 300 mio. kr. lavere i den nye regulering sammenlignet med den nuværende regulering.

I den nuværende regulering stiger den samlede forrentning fra 2015 til 2016, som følge af omkostningsreduktioner ved indførelsen af engrosmodellen. Ved implementeringen af den nye regulering i 2017 reduceres forrentningen, da omkostningsrammerne, modsat den nuværende regulering, korrigeres for de bortfaldne omkostninger. Herefter vil den nye regulering i stigende grad give en højere forrentning, da investeringerne fremadrettet eksplicit sikres en given forrentningssats (i denne fremskrivning antaget til 5 pct.).

De samlede konsekvenser over perioden 2017–2022 er vist i tabel 7. Det ses, at de tilladte indtægter i 2020 vil være ca. 325 mio. kr. lavere i den nye regulering sammenlignet med den nuværende regulering.

Udviklingen i omkostningerne (driftsomkostninger + afskrivninger) under den nuværende og den anbefalede regulering


Figur 39

Udviklingen i forrentning (venstre akse) og forrentningsprocent (højre akse) under den nuværende og den anbefalede regulering


Figur 40

Følsomhedsberegninger

Fremskrivningen af den nuværende og nye regulering bygger på en række antagelser om den fremtidige udvikling for netvirksomhederne. Blandt de vigtigste forudsætninger er antagelser om udviklingen i investeringer og elforbruget, effektiviseringspotentialet samt størrelsen på WACC'en (Weighted Average Cost of Capital). Der er derfor gennemført følsomhedsberegninger i forhold til disse parametre.

Følsomhedsberegninger – elforbrug og investeringsniveau

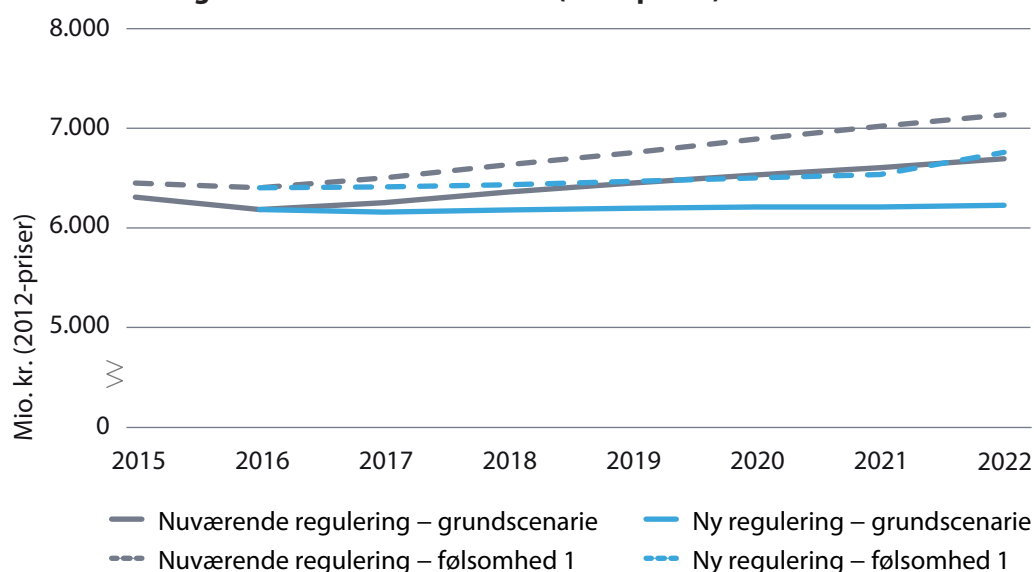
Udviklingen i elforbruget og investeringsniveauet har stor betydning for det samlede resultat og der er derfor lavet følsomhedsfremskrivninger ud fra følgende scenarier:

1. 5 pct. højere elforbrug i 2020 og 25 pct. flere investeringer i perioden
2. Samme elforbrug og 25 pct. færre investeringer i perioden

Følsomhedsscenario 1 for den nuværende og nye regulering viser effekterne af et øget elforbrug som følge af en øget elektrificering af samfundet. Det øgede elforbrug antages at medføre et øget investeringsbehov hos netvirksomhederne, idet de skal håndtere en øget mængde el i nettet. Her er det antaget, at en stigning i elforbruget på 5 pct. (i forhold til grundscenariet for den nuværende og nye regulering) medfører et øget investeringsbehov på 25 pct. i perioden. Et øget elforbrug, og heraf øget investeringsbehov, giver i fremskrivningerne anledning til større stigning i de tilladte indtægter i den nuværende regulering end i den nye regulering, hvilket medfører øgede besparelser i perioden indtil 2022. I 2020 vil besparelsen være omkring 20 pct. højere i forhold til grundscenariet for den nuværende og nye regulering.



Tilladte indtægter i følsomhedsscenario 1 (faste priser)



Figur 41

Besparselsen i grundscenarie for den nuværende og nye regulering og i følsomhedsscenario 1 for den nuværende og nye regulering (2012- priser)

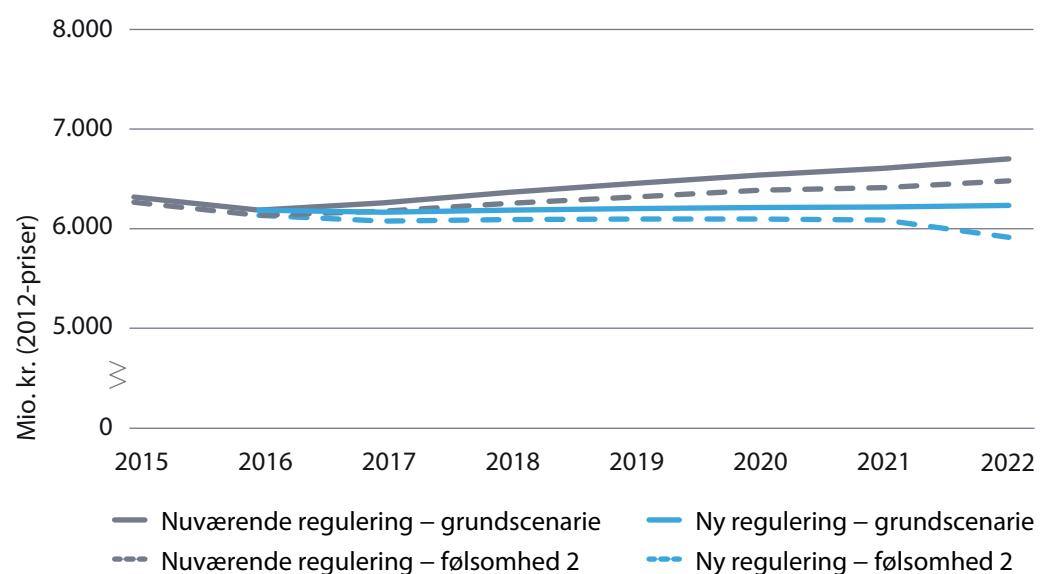
Mio. kr. (2012-priser)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Grundscenarie for den nuværende og nye regulering	95	180	251	324	393	471
Følsomhedsscenario 1 for den nuværende og nye regulering	91	201	286	394	487	381

Tabel 8



I følsomhedsscenario 2 for den nuværende og nye regulering ses effekterne af, hvis investeringsbehovet i nettet er 25 pct. lavere end antaget i grundscenariet for den nuværende og nye regulering. Et reduceret investeringsbehov giver i fremskrivningerne anledning til større reduktion i de tilladte indtægter i den nuværende regulering end i den nye regulering, hvilket medfører reducerede besparelser i perioden indtil 2022. I 2020 vil besparelsen være omkring 10 pct. lavere i forhold til grundscenariet for den nuværende og nye regulering.

Tilladte indtægter i følsomhedsscenario 2 (faste priser)



Figur 42

Besparselsen i grundscenarie for den nuværende og nye regulering og i følsomhedsscenario 2 for den nuværende og nye regulering (2012 priser)

Mio. kr. (2012-priser)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Grundscenarie for den nuværende og nye regulering	95	180	251	324	393	471
Følsomhedsscenario 2 for den nuværende og nye regulering	102	164	222	289	330	571

Tabel 9

Følsomhedsberegninger – effektiviseringskrav

I den nye regulering har de effektiviseringskrav netvirksomhederne pålægges stor betydning. Derfor er der udført en følsomhed af betydningen af både lavere og højere generelle og individuelle effektiviseringskrav. Reelt er der usikkerhed om, hvor stor en del af potentialet man forventer at kunne indfri på kort sigt.

Følsomhedsfremskrivningerne er foretaget ud fra følgende scenarie:

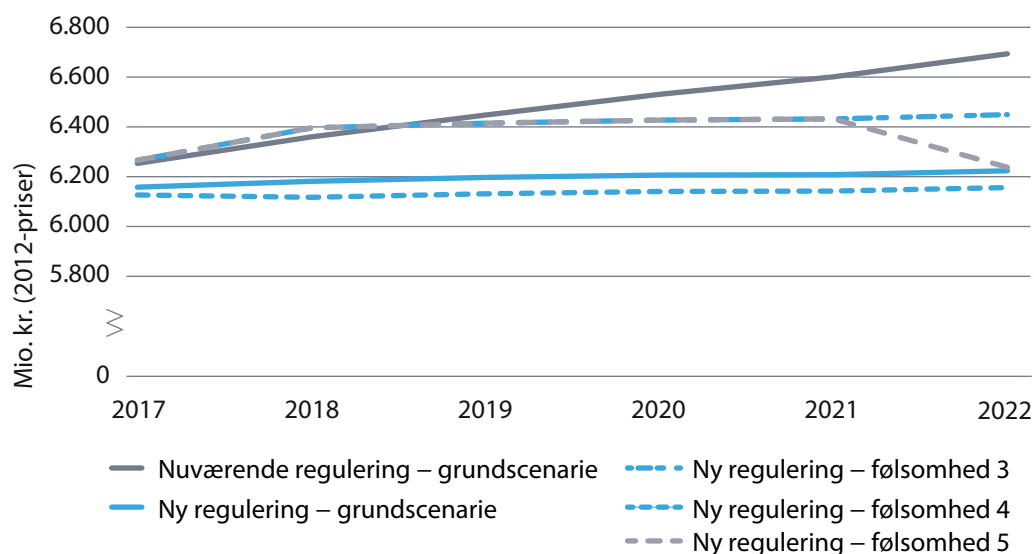
3. Lavere effektiviseringskrav (der tillægges 0 procentpoint til de generelle krav i 2017–2018)
4. Højere effektiviseringskrav (der tillægges 2,3 procentpoint til de generelle krav i 2017–2018)
5. Lavere effektiviseringskrav (der tillægges 0 procentpoint til de generelle krav i 2017–2018), der til gengæld modsvarer af ekstraordinære effektiviseringer.

Følsomhedsscenario 3 for den nuværende og nye regulering viser konsekvenserne af lavere effektiviseringskrav sammenlignet med grundscenariet for den nye regulering. De lavere effektiviseringskrav i den nye regulering betyder, at besparelsen i 2020 falder med ca. 70 pct. i forhold til grundscenariet.

I følsomhedsscenario 4 for den nuværende og nye regulering antages et højere effektiviseringskrav i den nye regulering. Det højere effektiviseringskrav i den nye regulering medfører en besparelse i 2020, der er ca. 20 pct. højere end i grundscenariet.

Følsomhedsscenario 5 følger i perioden 2017–2021 fuldstændigt følsomhedsscenario 3, da de indeholder samme forudsætninger vedrørende størrelsen af det generelle effektiviseringskrav. Net-

Tilladte indtægter i følsomhedsscenario 3, 4 og 5 (faste priser)



Figur 43

Besparselsen i grundscenarie for den nuværende og nye regulering og i følsomhedsscenario 3, 4 og 5 for den nuværende og nye regulering (2012 priser)

Mio. kr. (2012-priser)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Grundscenarie for den nuværende og nye regulering	95	180	251	324	393	471
Følsomhed 3 for den nuværende og nye regulering	-13	-36	32	103	170	245
Følsomhed 4 for den nuværende og nye regulering	127	244	316	390	460	539
Følsomhed 5 for den nuværende og nye regulering	-13	-36	32	103	170	458

Tabel 10

virksomhedernes ekstraordinære effektiviseringer i løbet af perioden giver ikke anledning til reduktioner i de tilladte indtægter. Denne forbrugerdeling følger ved overgangen til 2. reguleringsperioden i 2022.

Følsomhedsberegninger- WACC

Forrentningen af den fremadrettede aktivbase fastsættes på baggrund af en risikofri referencerente tillagt et WACC-baseret tillæg. Det rimelige niveau for en WACC-forrentning er ikke vurderet i denne sammenhæng, men antages i grundscenariet for den nye regulering at være 5 pct. Størrelsen på WACC'en har stor betydning, idet jo højere denne er, jo højere forrentning får netvirksomhederne på deres fremadrettede investeringer. Da det endnu er usikkert, hvordan WACC'en fastsættes i den nye regulering, er der lavet en følsomhed på WACC'en på +/- 1 procentpoint, for at vurdere betydningen af størrelsen på WACC'en.

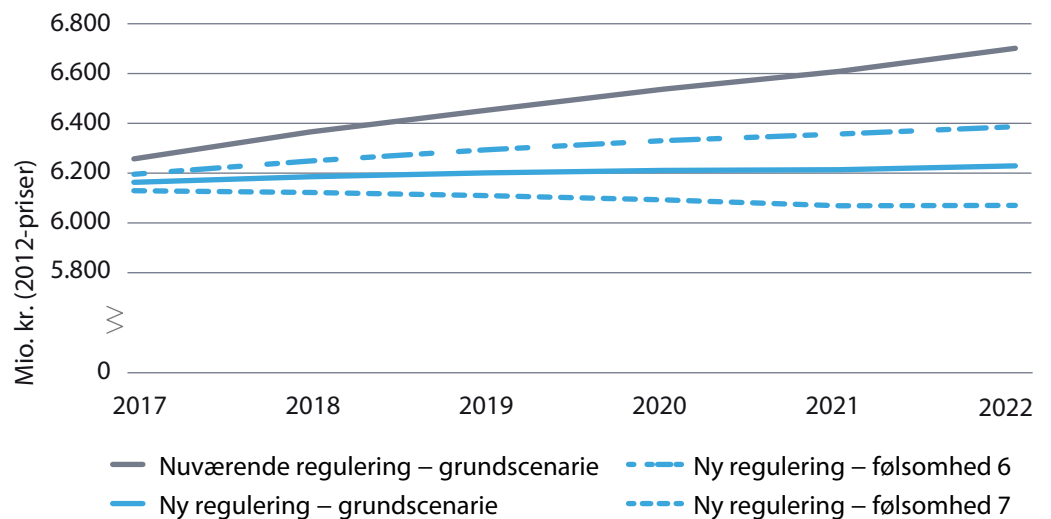
6. Højere WACC – 6 pct.

7. Lavere WACC – 4 pct.

Følsomhedsscenario 6 for den nuværende og nye regulering viser konsekvenserne af en højere forrentning på fremtidige investeringer i den nye regulering. Den højere forrentning betyder, at besparelsen i 2020 falder med ca. 36 pct. i forhold til grundscenariet.

I følsomhedsscenario 7 for den nuværende og nye regulering antages en lavere forrentning i den nye regulering. Den lavere forrentning medfører en besparelse i 2020, der er ca. 36 pct. højere end i grundscenariet.

Tilladte indtægter i følsomhedsscenario 6 og 7 (faste priser)



Figur 44

Besparselsen i grundscenarie for den nuværende og nye regulering og i følsomhedsscenario 6 og 7 for den nuværende og nye regulering (2012 priser)

Mio. kr. (2012-priser)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Grundscenarie for den nuværende og nye regulering	95	180	251	324	393	471
Følsomhedsscenario 6 for den nuværende og nye regulering	62	116	159	206	250	313
Følsomhedsscenario 7 for den nuværende og nye regulering	128	243	342	442	537	629

Tabel 11



Energinet.dk

Den nye økonomiske regulering af Energinet.dk indebærer, at der indføres en form for rammestyring af Energinet.dk, hvor ministeren kan pålægge virksomheden generelle og specifikke effektiviseringskrav. Nedenfor vurderes, hvordan Energinet.dk's indtægter forventes at udvikle sig – dels med den eksisterende regulering (baseline) og dels med gennemførelse af El-reguleringsudvalgets anbefalinger for ny økonomisk regulering.

Baseline for Energinet.dk

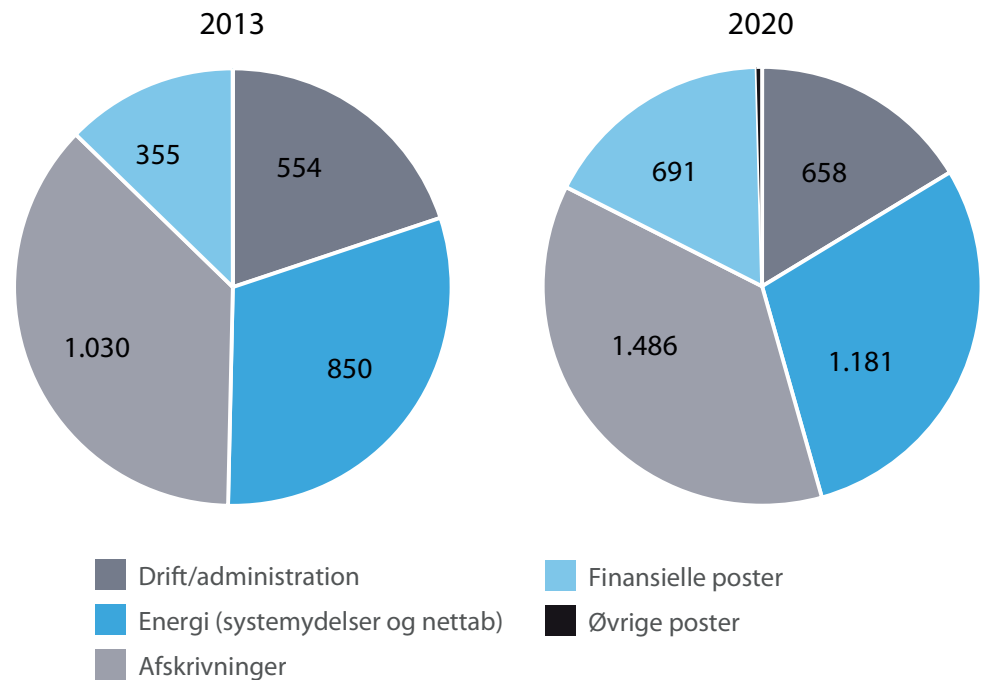
Økonomisk er Energinet.dk opdelt i fire segmenter: El-systemet, PSO, gassystemet og kommerciel aktivitet. Baseline vedrører alene elsystemet. El-systemet udgør ca. en tredjedel af Energinet.dk's samlede omsætning, og er underopdelt i følgende poster:

- Drift/administration
- Energi (systemydelse og nettab)
- Flaskehalsindtægter
- Afskrivninger
- Finansielle poster.

Nettoomkostningernes fordeling på de overordnede poster er vist i figur 45 for 2013 og 2020.

Baseline er opgjort som de samlede nettoomkostninger, dvs. omkostninger fratrukket flaskehalsindtægter, jf. figur 46. I 2013 var nettoomkostningerne til elsystemet ca. 2,2 mia. kr. I perioden 2012–2020 stiger nettoomkostningerne med 33 pct. Stigningen skyldes primært forøgelser af afskrivninger og finansielle omkostninger, som er drevet af planlagte investeringer.

Fordeling af Energinet.dk's omkostninger på el-systemdelen 2013 og 2020, mio. kr. (2012-priser)

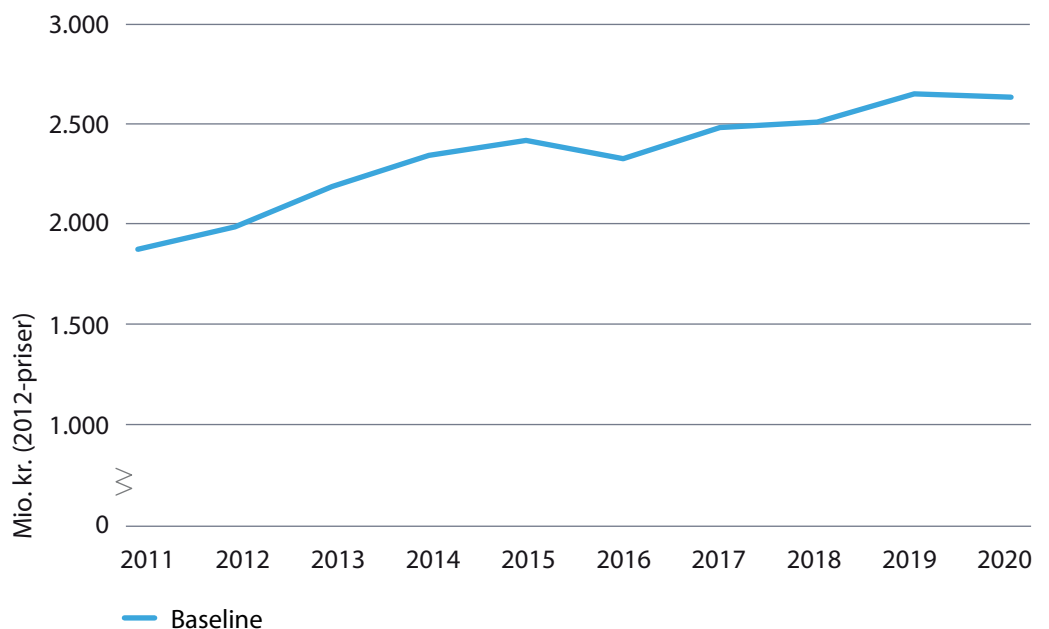


Figur 45

Note 1: Baseret på Energinet.dk's eget budget 2014 og investeringsplan 2014–2017.

Note 2: Flaskehalsindtægter er ikke vist, men skal indregnes for at få niveauet i baseline.

Udvikling af nettoomkostninger for Energinet.dk inkl. aftalte billiggørelsestiltag



Figur 46

Note: Billiggørelsestiltagene fra Energiaftalen af 22. marts 2012 betyder, at Energinet.dk skal reducere forholdet mellem driftsomkostninger og aktiver fra 3,6 pct. i 2012 til 2,2 pct. i 2020. Effekten af billiggørelsestiltagene er indregnet i baseline, således at målsætningen om at reducere forholdet til 2,2 pct. nås.

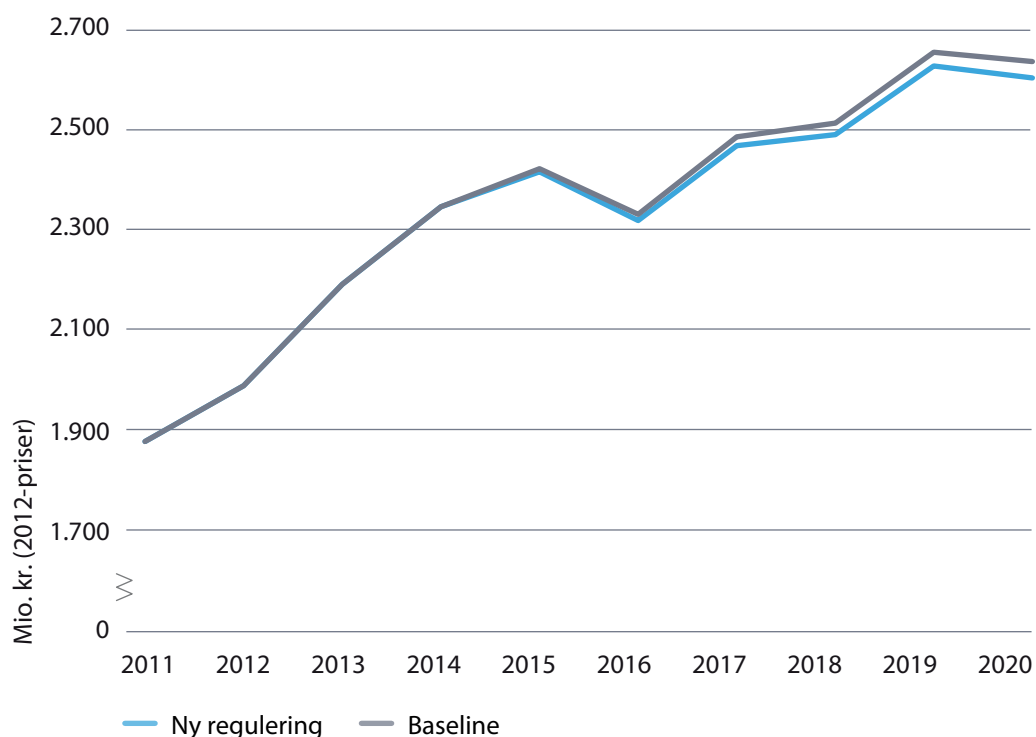
Fremskrivning af ny regulering

Med anbefalingerne til ny regulering lægges op til, at Energinet.dk kan pålægges generelle og specifikke effektiviseringskrav. Det er i figur 47 antaget, at Energinet.dk pålægges at reducere deres driftsomkostninger med 5 pct. i 2020, svarende til 33 mio. kr. Besparelserne indføres lineært fra 2015, således at den årlige effektivisering er ca. 6 mio. kr. Det skal understreges, at valget af de 5 pct. ikke bygger på en konkret vurdering af effektiviseringspotentialer i Energinet.dk.

Fra 2015–2020 vil effektiviseringskravet medføre en samlet besparelse på 119 mio. kr. jf. tabel 12.

Udover anbefalingerne vedrørende den nye regulering af Energinet.dk er der også en række andre anbefalinger, der påvirker Energinet.dk og dermed deres ressourceforbrug. Det gælder blandt andet anbefalingerne om, at Energinet.dk skal være mere transparent og den øgede overvågning af elforsyningsikkerheden. Det er dog vanskeligt at sætte et præcist tal på, hvordan disse opgaver vil påvirke Energinet.dk's ressourceforbrug, da det ikke på nuværende tidspunkt er fastlagt præcist, hvordan Energinet.dk skal varetage disse opgaver, herunder hvordan Energinet.dk vil prioritere deres ressourcer på disse opgaver. Effekterne af disse anbefalinger er derfor ikke søgt kvantificeret i denne konsekvensberegning.

Fremskrivning af Energinet.dk's nettoomkostninger under den nye og nuværende regulering



Figur 47

Betydning af ny regulering for Energinet.dk når der indlægges effektiviseringer, der samlet betyder en besparelse på 5 pct. af driftsomkostningerne i 2020 (mio. kr. 2012-priser)

Mio. kr. (2012-priser)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015-2020
Nuværende regulering	2.424	2.333	2.488	2.515	2.657	2.639	15.055
Ny regulering	2.418	2.321	2.470	2.492	2.629	2.606	14.936
Forskel	6	12	17	23	28	33	119
Pct. ift. baseline	0,2%	0,5%	0,7%	0,9%	1,1%	1,2%	0,8%

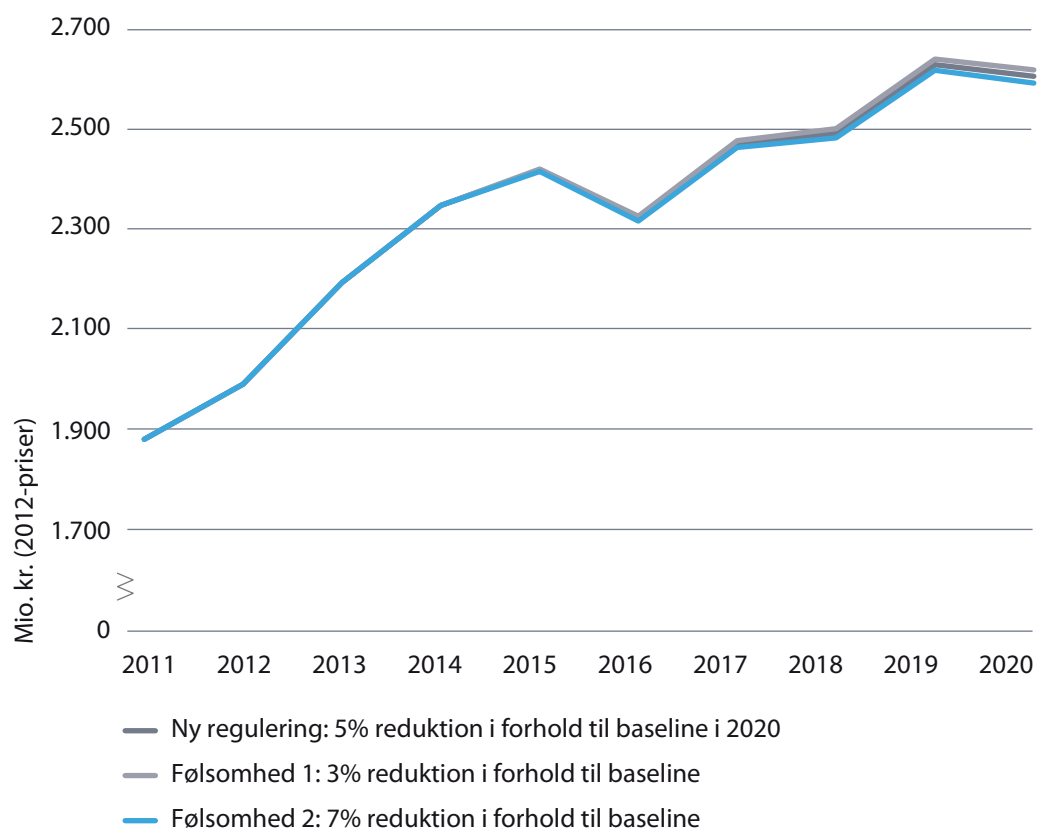
Tabel 12

Følsomhedsberegninger

Der er gennemført to følsomhedsberegninger for den nye regulering, følsomhedsscenario 1 og følsomhedsscenario 2, hvor der alternativt spares henholdsvis 3 pct. og 7 pct. på drift og administration i 2020. Besparelserne indføres lineært fra 2015, således at driftsomkostningerne i følsomhedsscenario 1 og følsomhedsscenario 2 er henholdsvis 3 pct. og 7 pct. lavere i 2020 i forhold til baseline. Resultatet fremgår af figur 48.

Følsomhedsscenario 1 giver anledning til en samlet besparelse fra 2015–2020 på ca. 71 mio. kr., mens følsomhedsscenario 2 giver anledning til en samlet besparelse fra 2015–2020 på ca. 167 mio. kr. Det er i konsekvensvurderingen ikke vurderet, om de angivne niveauer for effektivisering kan gennemføres med samme kvalitet i opgaveløsningen som i baseline.

Udviklingen i nettoomkostninger for Energinet.dk under den nye regulering med en følsomhed på effektiviseringskrav



Figur 48

Ændringer i forhold til baseline (mio. kr. 2012-priser)

Mio. kr. (2012-priser)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015-2020
Ny regulering (5%)	6	12	17	23	28	33	119
Følsomhedsscenario 1 (3%)	4	7	10	14	17	20	71
Følsomhedsscenario 2 (7%)	8	17	24	32	39	46	167

Tabel 13

Konsekvenser for forbrugere og erhverv

For at kunne kvantificere, hvad anbefalingerne kan forventes at betyde for forbrugernes og virksomhedernes elregning, er det vurderet, hvordan anbefalingerne forventes at påvirke netvirksomhedernes og Energinet.dk's tariffer for perioden frem til 2020.

Tariffekter netvirksomhederne

Den nye regulering af netvirksomhederne baseret på grundscenariet, skønnes at kunne medføre en besparelse på netbetalingen på ca. 60 kr. for en husholdning i 2020 og for en virksomhed (med et elforbrug på 1 mio. kWh/år) en besparelse på godt 6.000 kr., mens den for en virksomhed med et stort elforbrug (25 mio. kWh/år) vil kunne medføre en besparelse på ca. 50.000 kr.

Tariffekter Energinet.dk

Den nye regulering af Energinet.dk skønnes baseret på grundscenariet at kunne medføre en besparelse på tariffen på ca. 4 kr. for en husholdning og en besparelse på ca. 1.000 kr. for en virksomhed med energiforbrug på 1 mio. kr., mens en virksomhed med et stort elforbrug vil kunne få en besparelse på omkring 25.000 kr. i 2020.

Samlede konsekvenser for forbrugere og erhverv

Det skønnes under givne antagelser, at den samlede forbrugerbesparelse i grundscenariet bliver ca. 360 mio. kr. ekskl. moms i 2020, som konsekvens af den nye regulering af netvirksomhederne og af Energinet.dk¹⁵.

Konsekvenser for statens finanser

Hverken effektivisering af Energinet.dk eller den ændrede regulering af netvirksomhederne forventes at have væsentlige direkte effekter på statens finanser.

Tariffekten for forbrugere og erhverv ved ny økonomisk regulering af netvirksomhederne i 2020

Opgjort i 2012 priser	Årligt forbrug	Fald i tarif i 2020	Årlig besparelse i 2020 (eksl. moms)
Husholdning	4000 kWh	1,5 øre/kWh	60 kr.
Virksomhed	1 mio. kWh	0,6 øre/kWh	6.000 kr.
Energiintensiv virksomhed	25 mio. kWh	0,2 øre/kWh	50.000 kr.

Tabel 14

Tariffekten for forbrugere og erhverv ved ny økonomisk regulering af Energinet.dk i 2020

Opgjort i 2012 priser	Årligt forbrug	Fald i tarif i 2020	Årlig besparelse i 2020 (eksl. moms)
Husholdning	4000 kWh	0,1 øre/kWh	4 kr.
Virksomhed	1 mio. kWh	0,1 øre/kWh	1.000 kr.
Energiintensiv virksomhed	25 mio. kWh	0,1 øre/kWh	25.000 kr.

Tabel 15

Den ændrede regulering fører til lidt lavere tariffer og dermed reducerede momsindtægter. De lavere elpriser betyder dog ideelt set, at forbrugere får flere penge til rådighed til andre formål, som må forventes også at være pålagt moms. Den samlede effekt på statens finanser vurderes derfor at være lille.

Der kan komme en mindre positiv effekt på statens finanser, som følge af den forventede arbejdsudbudsforvridningsgevinst. Et fald i tarifferne vil have samme effekt som øget realløn i form af øget arbejde, hvilket blandt andet vil øge indkomstskatten marginalt. Denne effekt er dog ikke søgt kvantificeret.

De lidt lavere tariffer kan føre til en lidt større efterspørgsel på el. Da el er pålagt forholdsvist høje punktafgifter, kan dette medføre en positiv effekt på statens finanser. Dog vil effekten være

begrænset såfremt det øgede elforbrug fortrænger varer med høje punktafgifter, som fx fossile brændsler til opvarmning.

Endelig forventes det, at indførslen af El-reguleringsudvalgets anbefalinger vil medføre et øget ressourcebehov i centraladministrationen samt et øget konsulentforbrug. Effekten vil dog være marginal i det samlede billede og er derfor ikke søgt kvantificeret.

En række af anbefalingerne påvirker Energitilsynets hovedopgaver og dermed deres ressourceforbrug. Det gælder blandt andet anbefalingerne vedrørende den nye regulering af netvirksomhederne, øget overvågning af elhandelsvirksomheder samt øget tilsyn med Energinet.dk. Ændringer i ressourcebehovet hos Energitilsynet forudsættes at være gebyrfinansieret og påvirker derfor ikke statens finanser.

15. Forbrugerbesparelser på 324 mio. kr. i 2020 hos netvirksomhederne og 33 mio. kr. hos Energinet.dk, i alt 357 mio. kr.

Konsekvenser for den grønne omstilling

Den grønne omstilling af det danske energisystem er en udfordrende opgave, der kræver betydelige investeringer og fokus på ny teknologi.

Produktion af el baseret på især vind og sol er langt mindre styrbar end, når der anvendes brændsler som kul, gas og biomasse. Samtidig er de danske kraftværker, der i mange år har spillet en central rolle for sammenhængen og forsynings-sikkerheden i elsystemet, presset på økonomien.

For at understøtte realiseringen af den grønne omstilling er der derfor behov for en langsigtet udvikling henimod et langt mere fleksibelt og decentralt elsystem, der aktivt udnytter de nye muligheder inden for net- og forbrugsteknologier.

De monopolregulerede selskaber ventes at spille en vigtig rolle i forhold til at få gennemført den grønne omstilling på en måde, der tager højde for de fremtidige udfordringer og samtidig sikrer, at omstillingen sker omkostningseffektiv.

Tabel 16 og 17 viser de af udvalgets anbefalinger, som vurderes at understøtte og bidrage til den grønne omstilling.

Konsekvenserne af disse anbefalinger for den grønne omstilling er vanskelige at kvantificere.

I det følgende illustreres det øgede incitament til grøn omstilling under den nye økonomiske regulering af netvirksomhederne.

Tiltag under den nye økonomiske regulering af netvirksomheder der fremmer den grønne omstilling

Tiltag	Effekten på den grønne omstilling
Femårige reguleringsperioder	Dette giver øget stabilitet, hvilket især vurderes at have betydning, når der investeres i og afprøves ny teknologi.
Ny indtægtsrammer	Fremadrettet foreslås indtægtsrammernes størrelse ikke at være mængdeafhængig i modsætning til den nuværende regulering. Der indføres dog mulighed for korrektion ved øget effektbehov (elektrificering), hvilket må antages at bidrage til grøn omstilling.
Bortfald af forrentningsloft	Med den nuværende regulering er netvirksomhederne i et vist omfang dobbeltregulerede. Med bortfald af forrentningsloftet og indførelse af en WACC øges virksomhedernes incitament til at foretage investeringer i nettet som hovedregel. Dette forventes at have stor betydning for de nødvendige investeringer, der gavner den grønne omstilling (se illustration nedenfor).
Pulje til innovative projekter	Ved etablering af en grøn pulje med fokus på at løse netvirksomhedernes opgaver vil nødvendige udviklingsopgaver her kunne prioriteres.

Tabel 16

Andre tiltag der fremmer den grønne omstilling

Tiltag	Effekten på den grønne omstilling
Øget fokus på forsyningsikkerhed	De senere års lave elpriser, der blandt andet hænger sammen med den stigende elproduktion fra vedvarende energi, har skabt usikkerhed og debat om forsyningsikkerheden. Denne usikkerhed har igen sat spørgsmålstegn ved den grønne omstilling. Anbefalingerne om forbedret overvågning og regulering af forsyningsikkerheden ventes derfor at bidrage positivt til den fortsatte grønne omstilling.
Sikring af kapacitet	Udvalgets anbefalinger om, at der skal etableres rammer og kriterier for, at der kan iværksættes kapacitetsmekanismer, hvis der bliver behov for at sikre tilstrækkelig produktionskapacitet, vil være med til at sikre, at den grønne omstilling ikke medfører kapacitetsmangel.
Bortfald af ejerkrav for VE-anlæg	Ventes at have en positiv effekt for interessen i at investere i blandt andet vindmølleparker i Danmark

Tabel 17

Illustration af hvordan den nye økonomiske regulering af netvirksomhederne understøtter den grønne omstilling

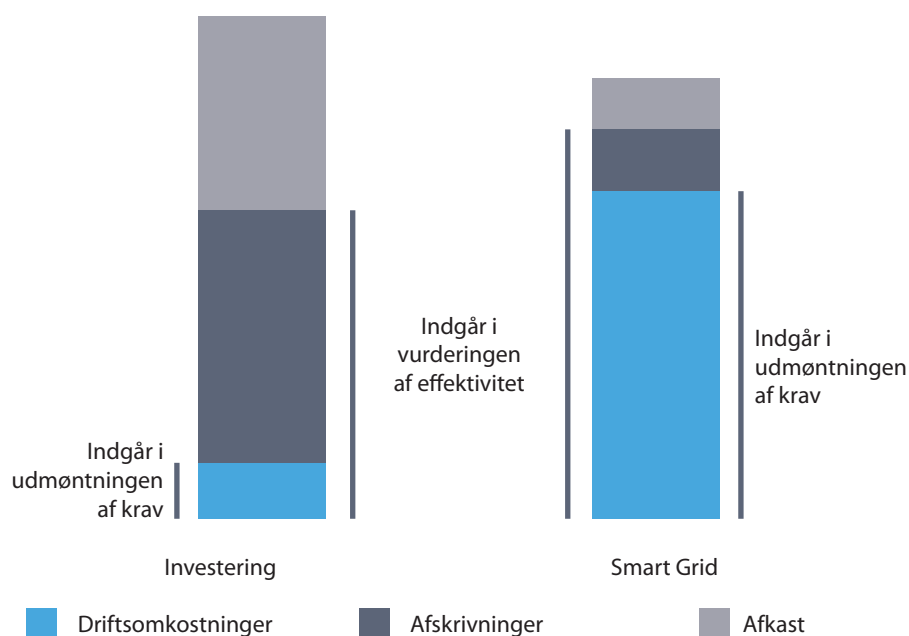
Det følgende er en illustration af, hvordan benchmarkingen i den nuværende regulering kan hæmme den grønne omstilling, og hvordan udvalgets anbefalinger løser dette problem. Illustrationen skal ses i tillæg til den generelle beskrivelse af reguleringens incitamenter i forhold til den grønne omstilling.

I et boligområde stiger effektbehovet som følge af interessen for elbiler og individuelle varmepumper. For at opretholde forsyningsikkerheden, skal der findes en løsning. Der er umiddelbart to mulige løsninger:

1. Der lægges nye kabler (investeringsløsningen)
2. En intelligent løsning, hvor der udbydes fleksibilitet gennem handelsselskabet (Smart Grid-løsningen).

Begge løsninger medfører en vis mængde investeringer og løbende driftsomkostninger, men smart grid-løsningen er driftsomkostningstung. Reguleringen bør give anledning til valget af den billigst mulige løsning.

Illustration af håndtering af omkostninger i benchmarkingen (nuværende regulering)



Figur 49

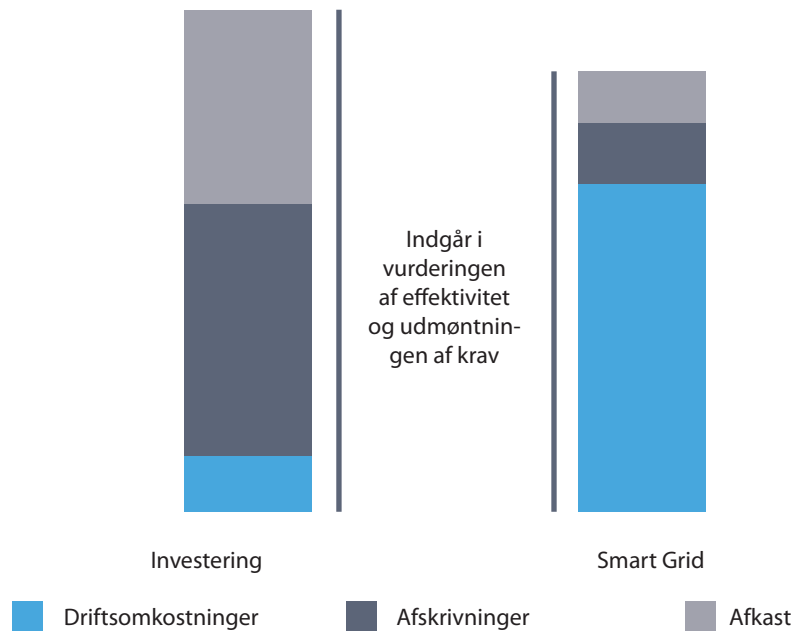
Nuværende regulering

I den nuværende regulering påvirker benchmarkingen løsningsvalget i en u hensigtsmæssig retning, da netvirksomhederne har incitament til at vælge investeringstunge løsninger, selvom disse måtte være dyrere end alternativet. I benchmarkingen er der tre forhold, der medfører en lempelig behandling af investeringer i den nuværende regulering.

For det første medtages omkostninger til afkast/forrentning af investeringen ikke i benchmarkingen. Dette betyder alt andet lige, at netvirksomhederne kan forvente et højere vurderet effektiviseringspotentiale ved valg af driftstunge løsninger, da der indgår flere omkostninger i benchmarkingen. For det andet medtages omkostninger til afskrivninger ikke, når netvirksomhedernes effektiviseringspotentiale skal udmøntes.



Illustration af håndtering af omkostninger i benchmarking (ny regulering)



Figur 50

Dette betyder alt andet lige, at netvirksomhederne kan forvente et højere udmeldt effektiviseringskrav ved valg af driftstunge løsninger. Endeligt vil valget af investeringstunge løsninger medføre idriftsættelse af flere fysiske komponenter i nettet, hvilket giver en stigning i netvolumen og dermed den vurderede effektivitet.

Udvalgets anbefalinger

Det fremgår af udvalgets anbefalinger til en ny regulering, at benchmarkingen bør foretages på baggrund af leverede ydelser og være neutral i forhold til forskellige typer af omkostninger, så driftsomkostninger sidestilles med investeringer i det fysiske net. Den nærmere udvikling af benchmarkingmodellen afventer et efterfølgende analysearbejde, men

generelt bør alle omkostninger (eller standardiserede omkostninger) medtages i vurdering af netvirksomhedernes effektivitet og udmøntningen af effektiviseringskrav, jf. figur 50. Dette vil generelt medføre, at netvirksomhederne får incitament til at vælge den mest effektive løsning, herunder investeringer i Smart Grids, hvis de er billigere end alternativet.



Konsekvenser for konkurrencen

Konkurrencen opfattes her som konkurrencen på detailmarkedet for el. Forbedret konkurrence på detailmarkedet vil, alt andet lige, påvirke elprisen for virksomheder og husholdninger i nedadgående retning på lang sigt og give incitament til udvikling af nye innovative produkter.

Allerede inden udvalgets forslag til ændringer i rammerne for elmarkedet er der besluttet flere initiativer, der forventes at styrke konkurrencen i detailmarkedet. Etablering af en datahub, udrulning af digitale elmålere samt engrosmodellen og ophævelse af forsyningspligten er initiativer, der markant vil forbedre konkurrencen i detailmarkedet. Initiativerne i tabel 18 skal ses i sammenhæng med disse, og vil sammenlignet med allerede gennemførte tiltag kun i mindre grad føre til ændringer i konkurrencevilkårene, men alligevel samlet set medvirke til at fremme forbrugerdrevet konkurrence i detailmarkedet til forbrugernes gunst. Sædvanligvis vil der dog ikke kunne forventes ændringer i konkurrencevilkårene på kort sigt, når der sker ændringer i rammerne for elmarkedet. Det gælder også for udvalgets foreslåede initiativer.

Udover initiativerne i tabel 18 forventes El-reguleringsudvalgets forslag om en ændret regulering af forsyningspligten, som blev fremlagt i 2013, og som nu er omsat til ændret lovgivning, at medvirke til at fremme konkurrencen i detailmarkedet.

Den ny elpristavle i samme forslag forbedrer forbrugernes mulighed for at orientere sig om produkter, priser, betingelser m.v. på markedet og skaber dermed en højere grad af gennemsigtighed for forbrugerne. Elpristavlen er samtidig en måde for elhandelsselskaberne at markedsføre sig på over for forbrugerne, hvor disse umiddelbart kan sammenligne forskellige produkter og priser m.v.

Tiltag der understøtter en forbedret konkurrence på detailmarkedet

Tiltag	Effekten på konkurrencen
Skærpelse af netvirksomhedernes selvstændige identitet	Anbefalingen indebærer et forbud mod at koncernforbundne selskaber kan anvende samme navn og logo. Dette forventes at forbedre konkurrencen, da koncernforbundne selskaber dermed mister en markedsføringsmæssig fordel, som de hidtil har haft på bekostning af de ikke-koncernforbundne selskaber.
Udvidelse af Energitilsynets overvågning	Disse tre initiativer må også forventes at medvirke til en bedre konkurrence, da initiativerne mindsker en eventuel konkurrencemæssig fordel for virksomheder, der ikke overholder reglerne.
Klageadgang skal oplyses på elpristavlen	
Oplysninger på elpristavlen om afgørelser i Ankenævnet, som ikke er blevet fulgt af elhandelsvirksomhederne	
Transparent med hensyn til tarifnedsættelse	På systemniveau vil kravet om transparens med hensyn til tariffastsættelse indebære, at netvirksomhederne skal indberette både konkrete tariffer og maksimalt mulige tariffer til Energitilsynet. Dermed øges gennemsigtigheden med hensyn til, om der sker udbyttebetalinger til forbrugerne gennem lavere tariffer.
Energinet.dk: Opstramning vedrørende forskrifter samt habilitet og transparens	Anbefalingerne vedrørende klarere adskillelse af Energinet.dk's dobbeltrolle som uafhængig systemoperatør og markedsaktør forventes at forbedre konkurrencen med hensyn til systemydelse, herunder salg og balancering af el fra visse VE-anlæg.

Tabel 18

Konsekvenser for samfundsøkonomi

De samfundsøkonomiske konsekvenser af den ændrede regulering beror på to effekter:

1. Effektiviseringer som følge af anbefalingerne vedrørende reguleringen af monopolselskaber. Disse effektiviseringer har en direkte samfundsøkonomisk effekt målt ved samme kronebeløb som effektiviseringen.
2. Afledte effekter i form af forbedrede vilkår for fx den grønne omstilling samt afledte effekter i form af mere intelligente investeringsbeslutninger. Disse effekter er kvalitativt vurderet i et tidligere afsnit.

Herudover kan der være en arbejdsudbudseffekt af tarifændringer. Såfremt effektiviseringen slår igennem til forbrugere/virksomheder, vil kronebeløbet kunne pålægges en arbejdsudbudsforvridningsgevinst. Et fald i tarifferne vil på samme måde som en skattenedsættelse forøge reallønnen for folk i arbejde. Det kan derfor forventes, at folk arbejder marginalt mere. Denne effekt er dog ikke inddraget i det følgende.

Ny økonomisk regulering af netvirksomhederne

Det skønnes, at netvirksomhedernes driftsomkostninger under den nye regulering i grundscenariet samlet set bliver

Samfundsøkonomisk gevinst forbundet med ny økonomisk regulering af Energinet.dk og netvirksomhederne

Mio. kr. (forbrugerpriser)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015- 2020
Netvirksomhederne			4	144	273	393	814
Energinet.dk	8	16	23	30	37	44	158
I alt	8	16	27	174	310	437	972

Tabel 19

ca. 615 mio. kr. lavere over perioden 2017 til 2020 end under den eksisterende regulering i grundscenariet. Den direkte samfundsøkonomiske effekt af effektiviseringen bliver ca. 815 mio. kr. opgjort i forbrugerpriser (effektiviseringen på ca. 615 mio. kr. korrigeret med nettoafgiftsfaktoren på 1,325).

Tabel 19 viser, hvordan den samfundsøkonomiske gevinst ved den nye regulering af netvirksomhederne udvikler sig over perioden. Det fremgår, at den samfundsøkonomiske gevinst forventes, at vokse betydeligt over perioden og i 2020 udgøre ca. 400 mio. kr.

Effektiviseringskrav til Energinet.dk

Det skønnes, at de generelle og specifikke effektiviseringskrav til Energinet.dk i grundscenariet kan medføre besparelser på samlet set 119 mio. kr. over perioden 2015 til 2020. Det forudsættes, at Energinet.dk leverer samme ydelse efter effektivisering som før effektiviseringen,

og at effektiviseringen sker ved at løse opgaverne på kortere tid – ikke ved at reducere lønningerne.

Den direkte samfundsøkonomiske effekt af effektiviseringen bliver 158 mio. kr. opgjort i forbrugerpriser (effektiviseringen på 119 mio. kr. korrigeret med nettoafgiftsfaktoren på 1,325).

Samlede samfundsøkonomiske konsekvenser

Samlet set skønnes den nye regulering af Energinet.dk og af netvirksomhederne under givne antagelser i grundscenariet at kunne medføre en samfundsøkonomisk gevinst på ca. 970 mio. kr. over perioden 2015 til 2020 sammenholdt med fremskrivningen af den nuværende regulering. Den samfundsøkonomiske gevinst forventes at vokse betydeligt over perioden og i 2020 udgøre ca. 440 mio. kr.



Bilag



Kommissorium for eftersyn af reguleringen af den danske elforsyningssektor

12. juni 2012

Regeringen nedsætter et udvalg, der skal foretage et dybdegående eftersyn af elforsyningssektoren og reguleringen af denne for at sikre, at reguleringen fremadrettet understøtter energiaftalens målsætninger og samtidig sikrer realisering af effektiviseringsgevinster i elsektoren.

Baggrund

Rammevilkårene for elsektoren blev grundlæggende ændret ved elreformen i 1999, som havde baggrund i EU's direktiv om det indre elmarked. Elreformen, som blev udmøntet i en ny elforsyningslov, skulle fremme en bæredygtig energianvendelse, vedvarende og

miljøvenlige energikilder, samt sikre en effektiv anvendelse af økonomiske ressourcer og konkurrence på markeder for produktion og handel med elektricitet. Denne omstilling af elsektoren forudsatte desuden, at sektoren blev effektiviseret dels via en konkurrenceudsættelse af produktion og handel med el, dels via en effektiv prisregulering af monopoldele af elsektoren.

Reguleringen har nu med hyppige justeringer af lovgivningen, blandt andet i forlængelse af den såkaldte ELFOR-aftale fra 2004, virket i en 12-årig periode, og der er behov for at gøre status og vurdere, om den gældende regulering har indfriet målsætningerne.

Formålet med arbejdet

Som en del af energiaftalen af 22. marts 2012 blev det besluttet at igangsætte et dybdegående eftersyn af reguleringen af den danske elforsyningssektor med henblik på at sikre incitament til en grøn omstilling, omkostningseffektivitet, konkurrence og forbrugerbeskyttelse. Det skal analyseres, om reguleringen understøtter en effektiv konkurrence i elmarkedet, samtidig med at den nødvendige forbrugerbeskyttelse sikres. Herudover er der behov for fortsat effektivisering af elsektoren, samt incitament til at gennemføre energiaftalens målsætning om at sikre en grøn omstilling til et Danmark med en energiforsyning baseret på vedvarende energi.

Der er navnlig behov for at undersøge og analysere, om den økonomiske regulering af netvirksomhederne og Energinet.dk giver tilstrækkelige incitamenter til effektiviseringer. Dette skal mindske erhvervslivets og forbrugernes omkostninger til elektricitet i forhold til en udvikling uden effektiviseringstiltag. Under antagelse om øget effektiviseringskrav til de monopolregulerede netvirksomheder skønnes der gennem reguleringseftersynet at kunne opnå en række besparelser på minimum 300 mio. kr. jf. energiaftalens bilag to om tiltag til reduktion af forbrugerbelastningen. Andre tiltag, såsom en skærpelse af reguleringen, der understøtter en effektiv konkurrence, antages også at kunne frembringe gevinster.

Derudover er der behov for at undersøge, om energispareindsatsen er omkostningseffektiv og konkurrencepræget.

Opgaver

Udvalget for eftersyn af reguleringen af elsektoren får til opgave at undersøge og analysere følgende områder:

- Gøre status og vurdere om den gældende regulering af elsektoren har indfriet målsætningerne for liberaliseringen af elmarkedet.
- Undersøge netvirksomhedernes opgaveportefølje som monopolvirksomhed. Det skal analyseres, hvorvidt netvirksomhedernes opgaveportefølje – som monopolvirksomheder – er den mest hensigtsmæssige, eller om netvirksomhederne har opgaver, som burde ligge i et kommercielt regi og vice versa for at styrke konkurrencen.
- Undersøge de økonomiske rammer for netvirksomhedernes opgaveportefølje. Det skal analyseres, om den økonomiske regulering af netvirksomhederne giver de rette incitamenter til omkostningseffektivitet, samti-

dig med at de nødvendige investeringer i nettene gennemføres, herunder investeringer i rentable Smart Grids. Samlet skal størrelsen af effektiviseringspotentialet i netvirksomhederne analyseres.

- Analysere om Energinet.dk har en hensigtsmæssig regulering og opgaveportefølje. Det skal desuden vurderes, om Energinet.dk har værktøjerne til at varetage disse opgaver. Derudover skal det vurderes, om der er et overlap i opgavefordelingen mellem Energitilsynet og Energinet.dk, for så vidt angår opgaver med at skabe transparens, information til slutkunder og overvågning af konkurrencen på elmarkedet. Endelig skal det analyseres, om den økonomiske regulering af Energinet.dk giver de rette incitamenter til omkostningseffektivitet.
- Analysere funktionaliteten og behovet for at tilpasse forsyningspligten, som blev indført ved elreformen for at sikre forbrugerne mod utilsigtede prisstigninger og/eller afbrud i forsyningen. Arbejdet hermed skal være afsluttet med en indstilling til ministeren inden udgangen af maj måned 2013.
- Undersøge om konkurrencen og markedsstrukturen på detailmarkedet er tilfredsstillende, og hvorvidt forbrugernes adgang til elektricitet sikres til konkurrencedygtige priser. Det skal blandt andet undersøges, om netselskaberne i tilstrækkelig grad stiller ydelser til rådighed for kommercielle aktører, der kan øge konkurrencen. Forbrugernes beskyttelse og muligheder for at agere på det liberaliserede marked undersøges, herunder om klagesystemet fungerer tilfredsstillende.
- Undersøge om bevillingssystemet fungerer tilfredsstillende i forhold til de store elproducenter, og om betingelserne for meddelelse af tilladelse til nye elproduktionsanlæg (ikke infra-

struktur) er tidssvarende på et liberaliseret marked. Herunder om passive investorer, som fx pensionskasser, kan deltage med kapital i den grønne omstilling, uden at andre formål tilsidestattes.

- Analysere om den nuværende regulering af de danske kraftværker indeholder barrierer for en omkostningseffektiv omstilling til en energiforsyning baseret på vedvarende energi.
- Analysere om den nuværende organisering af energispareindsatsen er omkostningseffektiv og konkurrencepræget, herunder om der kan indbygges yderligere incitamenter til omkostningseffektivitet, og om energispareforpligtelserne er bedst placeret hos netselskaberne.

Det forudsættes, at internationale erfaringer inddrages i analysearbejdet.

Udvalgets arbejde skal ikke omfatte:

- Vurderinger af afgifts- og tilskudssystemet
- CO₂-kvotereguleringen
- Forhold som reguleres af varmforsyningsloven

Anbefalinger

Arbejdet skal munde ud i en rapport med en analyse af den nuværende regulering af elforsyningen ledsaget af konkrete anbefalinger til ændringer af lovgivningen. Konsekvenserne for samfundsøkonomien, statens finanser, konkurrencen, forbrugere, erhvervslivet, energiselskaber m.v. skal indgå i rapporten.

Sammensætning og afrapportering

Udvalget for reguleringseftersynet sammensættes af en uafhængig formand og næstformand, der begge udpeges af klima-, energi- og bygningsministeren. Ministeren udpeger også 2-3 øvrige

sagkyndige med særlige kompetencer inden for fagområder af relevans for udvalgets arbejde. Herudover vil udvalget bestå af ca. 10 personer udpeget af ministeren efter indstilling fra branchens interessenter, dvs. energisektoren, forbrugerinteresser, erhvervsorganisationer og grønne organisationer. Følgende organisationer vil være indstillingsberettigede: Dansk Energi, Foreningen for Slutbrugere af Energi, DI, Dansk Erhverv, Landbrug & Fødevarer, Danmarks Vindmølleforening, Forbrugerrådet og Kom-

munernes Landsforening. Endvidere vil følgende organisationer få mulighed for i fællesskab at indstille til to pladser i udvalget: OVE, Det økologiske Råd, WWF, Danmarks Naturfredningsforening og Greenpeace.

Formanden kan beslutte at nedsætte underudvalg med ansvar for specifikke delanalyser.

Udvalget betjenes af et sekretariat i Energistyrelsen. Klima-, Energi- og Bygnings-

ministeriet, Sekretariatet for Energitilsynet, Finansministeriet, Erhvervs- og Vækstministeriet og Skatteministeriet deltager i sekretariatet. Sekretariatet skal bistå med faglig sparring og udarbejdelse af faglige oplæg og vil koordinere alt eksternt arbejde og input. Sekretariatet arbejder under instruks fra udvalgets formandskab.

Udvalget skal afslutte sit arbejde i 2014. Udvalget skal undervejs i processen aflægge en statusrapport.



Overordnet beskrivelse af den danske elsektor

Produktion, distribution og handel med el blev indtil 1999 varetaget af integrerede virksomheder, der havde monopol i hvert deres geografiske område. Virksomhederne var primært ejet af forbrugere og kommuner og var underlagt en økonomisk regulering, der indebar, at der ikke kunne optjenes et overskud i sektoren (hvile-i-sig-selv).

Det blev der ændret på med elreformen i 1999. EU's elmarkedsdirektiv fra 1996 havde fastlagt fælles EU-regler for et indre konkurrencemarked for elektricitet, som medlemsstaterne skulle medvirke til at sikre. Med elreformen og ændringerne i elforsyningsloven i 1999-

loven blev eldirektivet fuldt ud implementeret i dansk ret.

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 systemansvar fortsat skulle fungere som naturligt monopol, med adgang for alle forbrugere og producenter. Elreformen betød også, at alle forbrugere frit kunne vælge leverandør (med virkning fra ultimo 2002). Det overordnede sigte var at skabe et fælles liberaliseret elmarked med konkurrence i alle led.

Elsektoren kendetegnes ved klar adskillelse mellem monopol- og konkurrenceområdet



Figur 51

Elsektoren i Danmark

Overordnet kan elsektoren opdeles i fem delsektorer: produktion af el, engrosmarkedet for el, transmission af el og distribution af el og detailmarkedet for el til slutbrugeren. Elsektoren har en samlet nettoomsætning på ca. 63 mia. kr. om året. I detailledet alene omsættes der samlet for ca. 43 mia. kr.¹⁶

Elproduktionsanlæg

I Danmark er der omkring 6.000 elproduktionsanlæg, som kan opdeles i tre hovedtyper: centrale store værker, decentrale anlæg og vindmøller. Dertil kommer at der de seneste år har været en markant udbygning med solenergi målt på antallet af anlæg, som dog stadig udgør en mindre del af den samlede produktionskapacitet i Danmark.

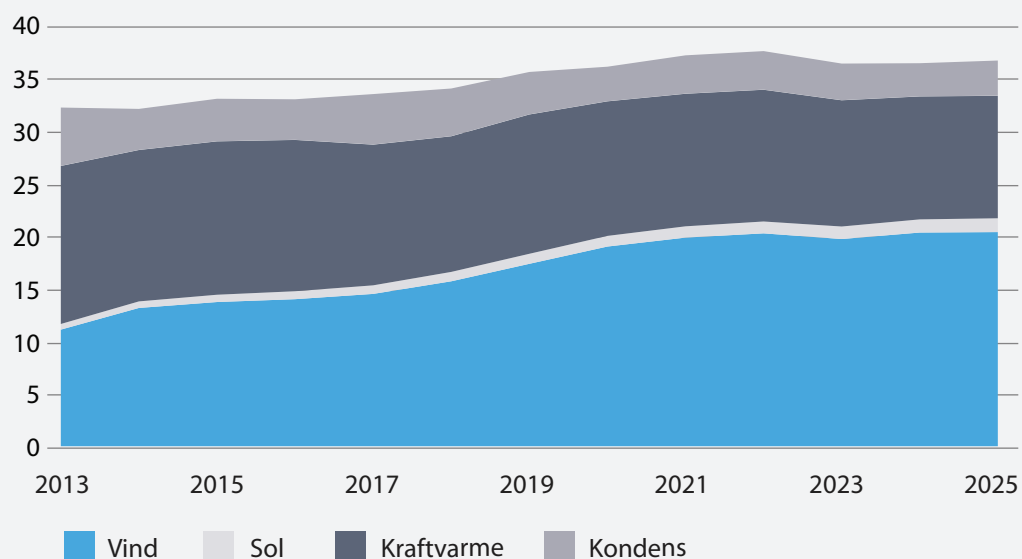
Den samlede kapacitet er i dag på ca. 14.100 MW, hvilket er en stigning i forhold til år 2000 på 31 pct. Denne stigning skyldes fortrinsvis en øget vindkraftproduktion, men også de decentrale kraftvarmeværker og solenergi har medvirket hertil. Produktionskapaciteten på de centrale værker er til gengæld faldet med ca. 1.000 MW¹⁷. Vindmølle- og solenergikapacitet kan ikke direkte sammenlignes med produktionsanlæg baseret på andre brændsler, da tilgængelighed og reguleringsevne er forskellig.

De forskellige produktionstypers produktion styres af forskellige faktorer. De større og termiske værker producerer typisk i forhold til prisen i markedet, mens det for sol og vind i højere grad afhænger af vejret, hvilket betyder at disse anlægs kapacitet ikke altid og i samme omfang er til rådighed.

Centrale store værker

Der er i dag 15 centrale elproduktions-

Elproduktion i Danmark (fordelt på typer, TWh)



Figur 52. Kilde: Basisfremskrivning 2014, Energistyrelsen

anlæg. Traditionelt har disse værker i høj grad benyttet kul til elproduktionen, men omstillingen til vindmøller med lave marginale produktionsomkostninger, ændret fordeling af fordelene ved samproduktion af el og varme og til en vis grad CO₂-kvotereguleringen, har betydet, at flere af de centrale værker i løbet af de nærmeste år skifter til biomassebrændsler.

De centrale værker ejes i dag overvejende af DONG Energy, samt af Vattenfall, HOFOR, Verdo (Randers) og Østkraft (Bornholm). Den samlede aktive produktionskapacitet på de centrale kraftvarmeværker udgør ca. 4.600 MW. Andre 2.400 MW er ikke i drift¹⁸. Der er siden år 2000 til i dag udfaset ca. 1.000 MW.

Decentrale værker

I tillæg til kapaciteten på de centrale kraftværker er der ca. 600 decentrale kraftvarmeværker af varierende størrelse med en samlet effekt på ca. 1800 MW, hvoraf langt de fleste er små anlæg, som primært anvendes til fjernvarmeproduktion. Disse anlæg er primært ejet af kommuner og fjernvarmeselskaber

og anvender typisk naturgas, affald, biogas og biomasse til elproduktion. Store danske elproducenter var i perioden 2000–2004 omfattet af en dansk kvoteordning for CO₂. Siden 2005 har en bred kreds af elproducenter været omfattet af EU's kvoteordning, som også omfatter en række andre producenter inden for industri, varme, off-shore og nu luftfart.

Vindmøller

Der er i dag opstillet vindmøller med en samlet effekt på ca. 4.800 MW, hvoraf de fleste – godt 3.000 vindmøller – står på land og har en samlet effekt på ca. 3.500 MW. Hovedparten af landmøllerne er ejet af personer eller selskaber uden for elsektoren, men også DONG Energy, Syd Energi og Vattenfall ejer møller på land. På havet står 517 møller med en effekt på 1.271 MW. Havvindmølleparkerne ejes primært af de store nordiske elselskaber: DONG Energy, Vattenfall og E.ON. DONG Energy er klart den største aktør på havvindmølleområdet i Danmark.

Med energiaftale fra 2012 er der aftalt en fortsat stor udbygning af havvindkraft, herunder udbygning med kystnære

16. Analyse af konkurrencen på detailmarkedet for el, Energitilsynet 2012. Tallene er baseret på tal fra Danmarks Statistik, momsstatistikken (2010-data). Nettoomsætningen i elsektoren dækker over indenlandsk salg inden for produktion, transmission, distribution og handel med el. Omsætningen i detailledet er opgjort ved omsætningen for distribution af og handel med el.

17. Energistatistik 2012, Energistyrelsen 2013.

18. Analyse af elnettets funktionalitet, Energistyrelsen 2014.

vindmøller (400 MW) og med af to store parker ved Horns Rev (2020) i Nordsøen og Krigers Flag i Østersøen (2022) på henholdsvis 400 MW og 600 MW. Dette betyder, at vindkraft i 2020 vil dække godt 51 pct. af elforbruget.

Solenergi

Udbygningen med solcelleanlæg er steget kraftigt i løbet af de sidste par år. Den samlede solcelleudbygning er ultimo juni 2014 på knap 600 MW. Heraf er de 487 MW fordelt på godt 89.000 små husstandssolcelleanlæg, som er omfattet af den årsbaserede nettoafregningsordning. Den årsbaserede nettoafregningsordning blev erstattet af timebaseret nettoafregning for nye solcelleanlæg købt efter 19. marts 2012.

Engrosmarked for el

El-handelsselskabernes indkøb af el og producenternes produktion af el handles enten via den nordiske elbørs Nord Pool Spot, den europæiske elbørs EEX (handel med Tyskland) eller via bilaterale kontrakter, dvs. direkte kontrakter mellem sælgere og købere.

Nord Pool ejes af Energinet.dk og de øvrige nordiske systemansvarlige virksomheder. Omsætningen på Nord Pool Spot har gennem de seneste år været støt stigende, og således blev 74 pct. af det samlede elforbrug i de nordiske lande handlet gennem Nord Pool Spot i 2010.

Prisen på el fastsættes efter udbud og efterspørgsel og kan handles på spotmarkedet og med levering af systemydelse. På den nordiske aktiebørs Nasdaq handles med finansielle kontrakter for fremtidig levering af el.

Produktionen af el i Danmark afhænger blandt andet af mængden af el produceret ved vandkraft i Norge og Sverige. Vandkraften vil typisk være den mest konkurrencedygtige elproduktion, og da markederne er bundet fysisk sammen

med udvekslingsforbindelser, flyder elektriciteten mellem landene. Produktionen flyder typisk fra områder med lav produktionspris til områder med højere pris. Priserne i markedet svinger over året afhængig af vandressourcerne i Norge og Sverige og hver time afhængig af udbud og efterspørgsel. Markedsprisen i den enkelte time er som udgangspunkt den samme i hele det nordeuropæiske elmarked. Dog fører kapacitetsbegrænsninger i transmissionsnettene til tider til flaskehalse i nettet, hvilket udløser forskellige områdepriser (højere pris bag flaskehalsen).

Herudover afhænger mængden af elproduktion i Danmark i vid udstrækning også af vejret. Er det koldt i Danmark, er de danske kraftvarmeverker forpligtet til at producere for at kunne forsyne kunderne med fjernvarme. Da der ofte er tale om samproduktion af el og varme, vil koldt vejr betyde højere elproduktion uanset mulighederne for at købe billigere vandkraft fra Norden.

En massiv udbygning med vindmøller til lands og til havs har desuden betydet, at elproduktionen i væsentlig grad er afhængig af, hvor meget det blæser. Vindkraftproduktionen vil på visse dage kunne dække det meste af det danske elforbrug. Der eksporteres ofte om vinteren, når det blæser og kraftvarmeverkerne også skal levere fjernvarme. Omvendt betyder det også, at der typisk importeres, når det ikke blæser. Danmark er i modsætning til tidligere nu afhængig af import fra udlandet. Denne tendens forventes forstærket fremover.

Elnettet

Elnettet består af to led: Transmissionsnettet og distributionsnettet. Transmissionsnettet udgør det overordnede net (motorvejen), der transporterer elektriciteten over længere afstande, mens distributionsnettet er det underordnede net, der transporterer elektriciteten helt ud til den enkelte kunde.

Transmission af el

Den statslige virksomhed, Energinet.dk, varetager transmissionen af el i hele landet på det overordnede el-transmissionsnet 400kV og 150/132kV's spændingsniveau. Transmissionsnettet består fortrinsvis af luftledninger, dog er 150 og 132kV-nettet besluttet fuldstændig kabellagt frem mod 2030.

Transmissionsnettet transporterer elektriciteten fra produktionsstedet til overordnede centre i distributionsnettet eller forbinder nettet med udenlandske eltransmissionsnet. Adskillelsen mellem transmission og distribution afhænger af nettets funktion, men generelt betragtes det nationale 400kV net og de regionale 150/132kV net som transmissionsnet. Enkelte meget store kunder kan dog være tilkøbet direkte på transmissionsniveau.

Distribution af el

Inden for hvert netområde har én netvirksomhed monopol på distribution af el til forbrugerne. Netvirksomhederne varierer væsentligt i størrelse. De otte største netvirksomheder dækker godt 75 pct. af alle danske elforbrugere, hvoraf DONG Energy Eldistribution er langt den største med knap én million elkunder. DONG Energy Eldistribution er som det eneste selskab primært statsejet aktieselskab, mens de øvrige primært er forbrugerejet organiseret som enten andelsselskaber eller aktieselskaber, og få er kommunalt ejede etableret som aktieselskaber.

Prisen på netydelsen afviger betydeligt mellem netområderne, som skyldes at netvirksomhederne har individuel pris-sætning afhængig af virksomhedernes omkostningsstruktur, og historiske indtægtsrammer fastsat i forbindelse med ELFOR-aftalen fra 2004 samt at nogle selskaber udlodder overskud ved ned-sættelse af tariffen m.v.

En husholdnings betaling for transport af elektricitet består både af en betaling

til transmissionsnettet, der ejes af Energinet.dk og en betaling til det lokale distributionselskab. Betalingen for transmission opkræves i dag af netvirksomhederne, nogle gange af handelsselskabet, og kunden oplever således ikke et kundeforhold til transmissionselskabet. Med engrosmodellen vil gælde, at netvirksomhederne afregner transport af el med elhandelsvirksomhederne i stedet for med elkunderne.

Mange netvirksomheder er i dag en del af en større energikoncern, som udover netdrift driver en række kommercielle aktiviteter, herunder elproduktion, elhandel, energispareaktiviteter, fiber-net m.v.

De otte største netvirksomheder (antal kunder)

■ Dong Energi Distribution ca. 1. mio.
■ SEAS-NVE ca. 365.000
■ Syd Energi ca. 261.000
■ NRGi ca. 216.000
■ Energi Midt ca. 169.000
■ Energi Fyn ca. 169.000
■ HEF ca. 145.000
■ TREFOR ca. 135.000

Tekstboks 27

Antallet af netvirksomheder er faldet siden elreformen. Der er i dag 65 registrerede netvirksomheder, hvoraf flere er meget små lokale transformerstationer med kun få hundrede tilknyttede kunder (nov. 2014). Faldet i antallet af

netvirksomheder er primært sket blandt kommunalt ejede netvirksomheder, der har solgt deres selskab til andelsselskaber og blandt andelsejede netvirksomheder, som har valgt at fusionere.

Detailmarked for el

Detailhandlerne (også kaldet elleverandører eller handelsselskaber) køber el på engrosmarkedet og videresælger den til slutbrugerne og agerer i modsætning til distributionselskaberne på et konkurrenceudsat marked. Der er i dag ca. 50 elleverandører i Danmark, som hidtil har kunnet inddeles i tre kategorier efter, om de var koncernforbundne eller ikke-koncernforbundne selskaber, og om de var forsyningspligtige. Størstedelen af de danske elleverandører er koncernforbundne med en netvirksomhed. Der er i dag kun 10 ikke-koncernforbundne aktører på markedet. Kun ca. 25 handelsselskaber har i dag forsyningspligt, som en del af deres elhandelsselskab.

Antallet af selskaber inden for detailhandel med el, 2014

Elleverandører i alt	ca. 50
■ Koncernforbundne selskaber	ca. 40
■ Ikke-koncernforbundne selskaber	10
Elleverandører med forsyningspligtbevilling	25*

Tabel 20

*Der er i alt udstedt 39 forsyningspligtbevillinger, idet flere elhandelsselskaber er indehavere af flere forsyningspligtbevillinger.

Forsyningspligtvirksomheder

De forsyningspligtige virksomheder blev oprettet med elreformen for at sikre, at alle forbrugere, som på daværende tidspunkt ikke havde mulighed for frit at vælge elleverandør, var garanteret levering af el til rimelige priser. En forsyningspligtig virksomhed drives efter bevilling, og deres priser kontrolleres af Energitilsynet. Alle forbrugere har dog siden 2003 frit kunne vælge elleverandør – alligevel havde 86 pct. af husholdningerne og mindre virksomheder i 2013 ikke selv valgt leverandør men modtog el fra deres lokale forsyningspligtselskab.

På denne baggrund anbefalede El-reguleringsudvalget i maj 2013, at de offentligt regulerede forsyningspligtselskaber skulle afvikles, og at prisreguleringen skulle ophæves, så priserne fremover fastsættes på markedsvilkår.

Elprisens sammensætning

Den gennemsnitlige husholdning anvender ca. 4.000 kWh/år. Figur 53 viser elprisens sammensætning for en gennemsnitlig husholdning og en større virksomhed med et forbrug på 50 mio. kWh/år. Den samlede elpris for husholdningen udgør ca. 220 øre/kWh, heraf 37 øre/kWh til leverandøren (17 pct.). Afgifter og moms udgør tilsammen 57 pct. af elprisen. For virksomheden udgør elprisen 70 øre/kWh, heraf ca. 33 øre/kWh til leverandøren (47 pct.).¹⁹

I modsætning til husholdningerne får virksomheder refusion af moms og energifgifter, ligesom nettatarifferne kan være lavere, hvis virksomhederne er koblet til nettet på et højere spændingsniveau.

Andre vigtige aktører i elsektoren

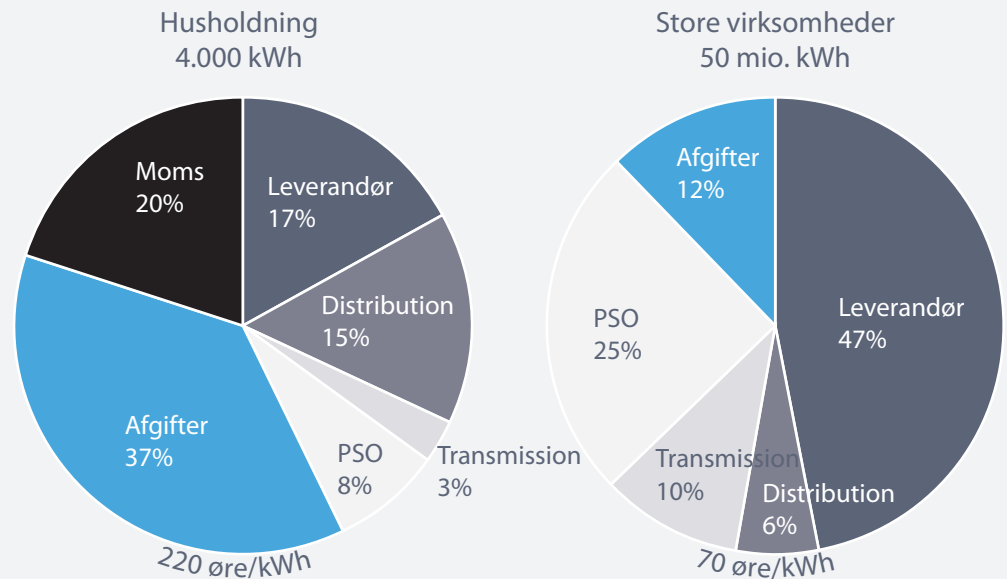
Klima-, Energi- og Bygningsministeriet

Klima-, Energi- og Bygningsministeriets departement har ansvaret for den politikudviklende del af ministeriets arbejde. Departementet koordinerer og udvikler den nationale og internationale politik og koordinerer på tværs af ministerområdet. Departementet har ansvaret for det ejermæssige tilsyn med Energinet.dk og fører også tilsyn med de øvrige institutioner på ministerområdet.

Energistyrelsen

Energistyrelsen er en styrelse under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet. Energistyrelsens opgave er at rådgive ministeren om energi- og klimaspørgsmål og varetage administrationen af den danske energilovgivning. Energistyrelsen har ansvaret for hele kæden af opgaver knyttet til energiproduktion og forsyning, transport og forbrug af energi,

Elprisens sammensætning for husholdninger og store virksomheder.



Figur 53

Kilde: Baseret på Elprisstatistik 2. kvartal 2013, Energitilsynet²⁰.

herunder energieffektivisering og – besparelser samt nationale CO₂-mål og indsats til begrænsning af udledningen af drivhusgasser. Styrelsen har desuden ansvaret for byggepolitik og understøtter et mere bæredygtigt byggeri med hensyn til energiforbrug, materialer og økonomi.

Den systemansvarlige virksomhed

Den systemansvarlige virksomhed varetages af Energinet.dk, som er en 100 pct. statsejet virksomhed under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet. Energinet.dk's opgave er blandt andet at sikre driften af transmissionsnettet, herunder at sikre den fornødne balance i elforsyningssystemet, dvs. at produktion og forbrug af el afbalanceres. Energinet.dk har endvidere ansvaret for forsyningsikkerheden, dvs. at sørge for, at der altid er den fornødne mængde elektricitet til rådighed for forbrugerne samt for at bidrage til at sikre, at der skabes de bedst mulige betingelser for konkurrence i elmarkedet. Desuden administrerer

Energinet.dk en række andre opgaver, herunder udbetaling af tilskud til vedvarende energi, tilslutning af individuelle anlæg til nettet m.v. Energinet.dk ejer og driver desuden også gastransmissionsnettet og gaslagervirksomhed.

Energitilsynet

Energitilsynet er en uafhængig tilsynsmyndighed under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet, som varetager en række tilsyns- og kontrolopgaver i relation til el-, varme- og gasområdet. Energitilsynet er således ansvarlig for gennemførelse og kontrol med den prisregulering af net- og transmissions- og forsyningspligtvirksomheder, som er gennemført i elforsyningsloven. Tilsynet deltager endvidere i samarbejdet med de andre energireguleringsmyndigheder i EU. Klima-, energi- og bygningsministeren udpeger medlemmerne af Energitilsynet, men Energitilsynet fungerer uden instruktionsbeføjelser fra ministeren.

19. For spotprisafregnede kunder kan andelen til el-leverandør være lavere, idet man selv påtager sig en økonomiske risiko, som el-leverandøren bærer ved en fastprisaftale.

20. Gennemsnitlige elpriser for hele landet – juni 2013. Elpris og netbetaling er variable afhængig af henholdsvis geografi og markedsprisen. For husholdninger er elprisen baseret på forsyningspligtpriser og priser på tilbagefaldsprodukter. For store virksomheder anvendes spotprisen.

Energiklagenævnet

Energiklagenævnet er et uafhængigt klagenævn under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet. Energiklagenævnet er øverste klageindsats for afgørelser truffet af energimyndighederne, herunder blandt andet Energitilsynet og Energistyrelsen, efter elforsyningsloven og andre love på energiområdet.

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen under Erhvervs- og Vækstministeriet håndhæver konkurrenceloven og arbejder på at fremme konkurrencen i både den private sektor og den offentlige sektor samt lovgivning på forbrugerområdet. Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen er sekretariat for Ankenævnet på energiområdet, som er et privat klagenævn, der oprindeligt er oprettet af energibranchen samt Forbrugerklagenævnet og Forbrugerombudsmanden.

Den centrale regulering af elsektoren

Eldirektivet og andre EU regler

De i dag gældende rammevilkår for elsektoren har i høj grad sin baggrund i EU's direktiv om det indre elmarked. EU's eldirektiv indeholder rammer og krav til elsektoren, som også må indgå i en fremtidig regulering. EU har over tid fået en stigende rolle som rammesættende for den europæiske elsektor, og det må forventes, at denne udvikling fortsætter.

EU's elmarkedsdirektiv fra 1996 fastlægger således de fælles rammer og krav for det indre marked for el og er blevet stadig mere omfattende. Med 3. liberaliseringspakke fra 2009 stilles der blandt

andet krav om ejermæssig adskillelse på transmissionsniveau af selskaberne i sektoren. Der er dog visse muligheder for at "unbundle" uden direkte ejermæssig adskillelse. Direktivet er gennemført i den danske elforsyningslov. EU's almindelige konkurrenceregler har også betydning for især den konkurrenceudsatte del af sektoren.

Dertil kommer den del af EU-reguleringen, der har form af forordninger, og som er umiddelbart gældende i medlemslandene, og derfor ikke – i modsætning til direktiverne – skal implementeres i dansk lovgivning. Det gælder eksempelvis for forordningen, der fastlægger regler for grænseoverskridende elektricitetsudveksling²¹. Heri lægges der snævre rammer for, hvordan flaskehalsindtægter fra udlandsforbindelser kan bruges. Andre eksempler er REMIT forordningen²², der skal sikre transparens og integritet på energiengrosmarkederne.

Et nyt EU reguleringsinstrument på elområdet er de såkaldte Network Codes, der i dansk sammenhæng bedst kan beskrives som "europæiske forskrifter", der er blevet introduceret i forordningen om grænseoverskridende elektricitetsudveksling. Network Codes indeholder regler om netdrift og sikkerhed, nettilslutning og tredjepartsadgang, dataudveksling og afregning, kapacitetstildeling og håndtering af kapacitetsbegrænsninger, balancering af nettet og handel i forbindelse med systembalancering, gennemsigtighed, tarifiering, etablering af prisområder og kompensationsbetaling for transit mellem TSO'er m.v.

Endelig kan det nævnes, at EU's statsstøtteregler er væsentlige for administrationen af sektoren, navnlig anmeldelse

og tilladelse til støtten til vedvarende energi. Herudover sætter kvotedirektivet, VE-direktivet og Energieffektiviseringsdirektivet også rammen for administrationen af sektoren.

Danske retsregler

Reguleringen af elsektoren er samlet i en omfattende lov om elforsyning. Grundelementerne i loven stammer fra elreformen af 1999, hvor der gradvist indførtes konkurrence i den danske elsektor. Loven ændres hyppigt – typisk en gang i hver Folketingssamling – både som følge af ændringer i EU's eldirektiv, som følge af løbende behov for justeringer og på grund af nationale energiforlig m.v.

Lovens formål er at sikre, at landets elforsyning tilrettelægges og gennemføres i overensstemmelse med hensynet til forsyningsikkerhed, samfundsøkonomi, miljø og forbrugerbeskyttelse. Samtidig skal loven – inden for disse målsætninger – sikre forbrugerne adgang til den billigst mulige elektricitet. Loven regulerer elproduktionsvirksomheder, net- og transmissionvirksomheder, den systemansvarlige virksomhed, priser og betingelser, markedsadgang, Energitilsynet og Energiklagenævnet etc.

Der knytter sig et omfattende antal bekendtgørelser til elforsyningsloven.

Lov om Energinet.dk fastlægger rammerne for Energinet.dk's virke, herunder virksomhedens formål, ejerforhold og ledelse, økonomi m.v.

Den vedvarende energi – herunder elproduktion baseret på vedvarende energikilder – er reguleret i lov om fremme af vedvarende energi.

21. Forordning 714/2009 om betingelser for netadgang i forbindelse med grænseoverskridende elektricitetsudveksling

22. Forordning 1227/2011 om integritet og gennemsigtighed på engrosenergimarkederne



Resultaterne af liberaliseringen af elsektoren

Udgangspunktet for elreformen i 1999 var EU's elmarkedsdirektiv fra 1996, som fastlagde fælles EU-regler for det indre marked for elektricitet. Med 1999-loven blev direktivet fuldt ud implementeret i dansk ret, blandt andet med gennemførelse af fuld markedsåbning for alle forbrugere (med virkning fra udgangen af 2002). Reformen fastlagde desuden en ny rollefordeling i elsektoren, således at der blev sikret en adskillelse mellem monopolaktiviteter og konkurrenceudsatte aktiviteter.

Reformen havde blandt andet til formål at fremme effektiviteten med henblik på, at effektivitetsudviklingen i den danske elsektor var på højde med den internationale udvikling. Det blev vurderet, at der

var basis for at forbedre effektiviteten gennem blandt andet fusioner, samarbejder og andre former for strukturrationaliseringer.

EU's elmarkedsdirektiv blev i 2003 fulgt op af 2. liberaliseringspakke med et revideret eldirektiv, som blandt andet stillede krav om, at alle kunder frit skulle kunne købe el fra en leverandør efter eget valg fra 1. juli 2007. Dette var allerede opfyldt i Danmark.

Som udgangspunkt indebar markedsåbningen, at priserne for selve købet af el er uregulerede, idet det forudsættes, at elleverancerne finder sted i konkurrence mellem udbydere. Herudover gav eldirektivet medlemslandene mulighed for

at pålægge selskaber, der opererer inden for elsektoren, offentlige serviceforpligtelser. Det er et krav, at forpligtelserne (fx pligten i Danmark til at betale for miljøvenlig el) skal være klart definerede, og de skal være gennemsigtige, ikke-diskriminerende og kontrollerbare. Samtidig skal EU-landenes elselskaber have lige adgang til nationale forbrugere.

Eldirektivet fastlagde, at medlemsstaterne har ret og pligt til at sikre, at privatkunder og evt. også mindre virksomheder omfattes af en ret til at få leveret elektricitet af en bestemt kvalitet til rimelige, let og klart sammenlignelige og gennemsigtige priser. Dette var i Danmark udmøntet i reglen om særlige bevillinger til forsyningspligtige virk-

somheder, som blev indført i forbindelse med elreformen i 1999. EU-kommissionens 3. liberaliseringspakke fra 2009 ændrede ikke ved disse bestemmelser.

3. liberaliseringspakke indeholdt krav om ejermæssig adskillelse af transmissionsnettet, eller – alternativt – øget uafhængighed i drift og udbygningen af transmissionsnettet, en række initiativer til styrkelse af samarbejdet mellem de nationale tilsynsmyndigheder og mellem systemoperatørerne samt krav til øget transparens med hensyn til markedsoplysninger vedrørende den grænseoverskridende transmission og handel.

I Danmark blev elreformen fra 1999 i 2004 fulgt op af en række aftaler om udviklingen af den danske elsektor. Et vigtigt element var ELFOR-aftalen, som betød, at netvirksomhederne fik mulighed for frit at disponere over både fri og bunden egenkapital mod, at selskaberne overdrog deres ejerandele i de systemansvarlige selskaber til staten, som samlede aktiviteterne i det stats-ejede Energinet.dk. Samtidig blev reguleringen ændret med henblik på at sikre, at nettarifferne ikke kom til at stige i faste priser som følge af omlægningen. Dog kunne tarifferne godt stige af andre grunde såsom pålæg om kabellægning, etc. Den lovgivning, som blev gennemført i forlængelse af ELFOR-aftalen er i store træk fortsat gældende.

Vurdering af liberaliseringens resultater

I det følgende vurderes det, om den gældende regulering har indfriet målsætningerne for liberaliseringen af el-markedet fordelt på følgende emner:

- Konkurrence
- Forbrugerbeskyttelse
- Effektivisering og strukturudvikling
- Prisudvikling

■ Forsyningssikkerhed

■ Udvikling af kraftvarme, miljøvenlig elproduktion, vedvarende energi m.v.

Disse elementer udgjorde hovedpunkterne i reformaftalen fra 1999, og det er derfor et naturligt udgangspunkt for en vurdering af, i hvilket omfang målsætningerne er blevet indfriet.

Konkurrencen på engros-markedet vurderes generelt at være velfungerende. Det begrundes blandt andet med den markedsudvikling, der har fundet sted i Norden med Nord Pool Spot som centralt omdrejningspunkt, herunder opdelingen i budområder, som kan give en mere effektiv udnyttelse af elsystemet. Det har bidraget til at skærpe forudsætningerne for øget konkurrence på engros-markedet. Det danske marked er koncentreret på HOFOR, DONG Energy og Vattenfall, der samlet har en stor andel af markedet, og konkurrencen er derfor afhængig af tilgængelig kapacitet til nabolandene. Tilgængelig kapacitet er imidlertid kendetegnet for det danske elsystem. Konkurrencen på elmarkedet er således ikke generelt begrænset af manglende kapacitet på udenlandsforbindelserne.

Der har i Danmark været enkelte timer, hvor der ikke kunne findes en balance mellem udbud og efterspørgsel (er dannet markeds kryds). En øget andel af forbrugerfleksibilitet vurderes at kunne forhindre dette og medvirke til en forbedret konkurrence i de situationer, hvor transmissionskapaciteten til nabolande er fuldt udnyttet.

Detailmarkedet vurderes at være velfungerende for de store kunder (over 100.000 kWh/år), som udviser en aktiv adfærd på elmarkedet. For de mindre kunder (skabelonkunderne) forholder det sig anderledes. Mobiliteten blandt husholdningskunder har været mere afdæmpet blandt andet på grund af det hidtidige forsyningspligtsystem, som har betydet, at kunderne ikke har været tvunget til at skulle tage stilling til valg af elleverandør, og alternative elleveran-

dører har haft svært ved at konkurrere med de regulerede priser. Skabelonssystemet har samtidig betydet, at husholdningskunderne ikke har haft adgang til variable prisprodukter, som mange husholdningskunder kunne have interesse i. Dette forventes imidlertid at ændre sig med de tiltag, der allerede er taget såsom Datahub, eller som er på vej såsom engrosmodellen samt udrulning af fjernaflæste elmålere. Ophævelse af prisreguleringen for kunder, som ikke har valgt leverandør, og muligheden for at tilbyde produkter med tidsvarierende priser forventes også at øge markedsaktiviteten.

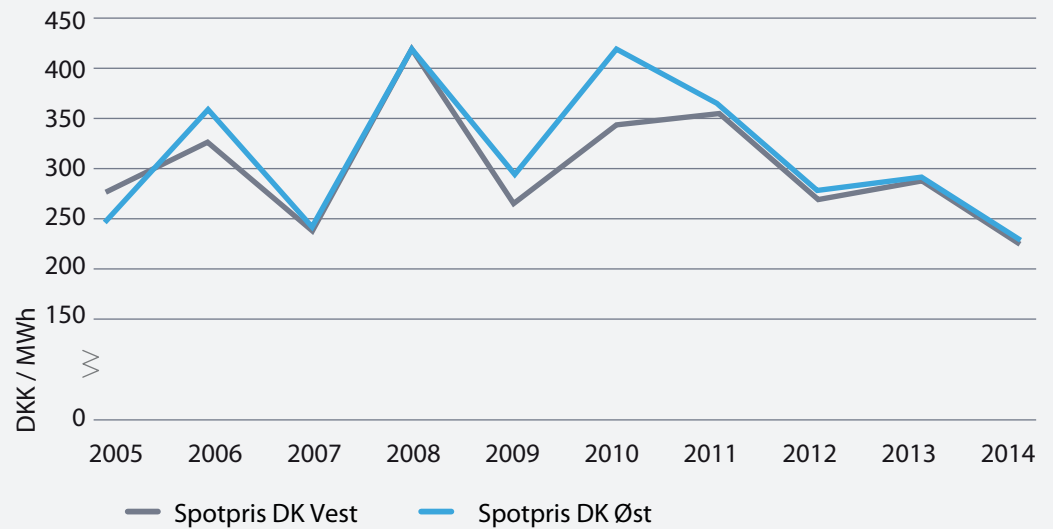
En implementering af disse forslag vil også få betydning for **forbrugerbeskyttelsen**. Hidtil har forbrugere, der ikke har foretaget aktivt valg, modtaget et prisreguleret produkt. Dette vil ophøre fra oktober 2015 med den lovændring, som blev vedtaget 11. juni 2014. Reguleringsudvalget har i sin indstilling af 30. maj 2013 vurderet, at det er i forbrugernes interesse, at forsyningspligtsystemet afskaffes, og at markedet til gengæld gøres mere lettilgængeligt og gennemskueligt for forbrugere, således at flere aktivt vælger leverandør og produkt.

Med hensyn til **strukturudvikling og effektivisering** vurderes, at der både er sket en effektivisering og konsolidering i netvirksomhederne.

Antallet af netvirksomheder er reduceret fra 189 selskaber i 1999 til 112 i 2005 til yderligere 76 selskaber med udgangen af 2011 svarende til en reduktion på 32 % over seks år. Primo 2013 er der registreret 72 selskaber, hvorfor konsolideringen fortsætter. Den registrerede reduktion af selskaber er primært sket blandt andelsejede selskaber som følge af fusioner, og blandt kommunalt ejede selskaber, der har solgt deres selskab til andelsejede selskaber. Skærpede krav til regulering, muligheden for at realisere effektiviseringer, intern overvågning m.m. ses at være årsager til den øgede konsolidering.

Elreformen blev gennemført blandt andet med det mål at sikre billige forbrugerpriser på el, og forventningen ved reformens gennemførelse i 1999 var, at **elpriserne** ville falde. Den samlede elpris er efterfølgende steget, men det er ikke muligt præcist at kvantificere, i hvilket omfang dette skyldes elreformen eller udviklingen i øvrigt, herunder politiske beslutninger om nye tiltag, som øger priserne.

Modsat har elprisen i engrosmarkedet haft en nedadgående trend i de sidste par år jf. figur 54, hvilket kan skyldes en lavere efterspørgsel på grund af den økonomiske krise kombineret med fortsat udbygning med vindkraft. De relativt store udsving i prisen i perioden 2005 til i dag skal ses i sammenhæng med størrelsen af vandtilgangen til de norske og svenske vandkraftanlæg, kernekraftvarier, kvotepriskollaps i 2007, etc.



Figur 54. Elspotprisudvikling 2005 til 2014. Kilde: Nordpool

Udviklingen i nettatarifferne for de ti største netvirksomheder er gengivet i tabel 21. Tabellen viser, at tarifferne generelt er steget i perioden 2004–2014, hvilket blandt andet skal ses i lyset af den

pålagte kabellægning af luftledninger og energispareforpligtelsen. Tabellen viser også samtidig store forskelle imellem netvirksomhedernes nettatariffer.



10 kV tilslutning årsforbrug 1 mio. kWh	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ændring 2004–2014 pct.
	øre/kWh											
DONG	8,5	9	10,4	10,6	9,4	13,4	9,8	10,2	11,1	11,5	18,13	113%
SEAS-NVE	8,4	9,1	7,3	8,1	8,3	14,7	10,3	10,9	10,9	13,9	20,83	148%
Syd Energi	3,3	4,8	4,7	2,5	0,4	0,4	7,7	7,9	8,1	8,7	15,95	383%
NRGi	6,8	7	7	7	7,2	7,5	8,5	8,3	8,5	7,8	13,68	101%
EnergiMidt	6,6	9	9,5	10	9,5	10,3	11,5	11,8	12,4	13,3	18,53	181%
HEF	5,5	6,5	6,5	6,2	5,7	6,9	9,8	9,8	11,9	11,9	17,3	215%
TRE-FOR	4,5	4,5	4,5	6,6	5,5	5,7	5,8	5,9	6,2	6,4	15,77	250%
Nord Energi	6,7	4,8	4,8	4,5	4,5	5,5	8,1	7,7	8,2	7,2	15,04	124%
Energi Fyn	5,6	4,2	3,8	3,8	3,7	4,2	5,3	5,5	6,4	7	16,37	192%
Energi Fyn City	6,2	8,8	14,4	8,5	8,7	9,3	10,1	8,6	12,4	13,5	21,05	240%

0,4 kV tilslutning årsforbrug 4.000 kWh	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ændring 2004–2014 pct.
	øre/kWh											
DONG	28,7	30,1	34	39,5	41,1	41,1	35,2	36,1	37,9	38,9	44,7	56%
SEAS-NVE	23,4	26,5	26,2	29,7	30,6	34	38,5	39,4	39,4	42,4	51,23	119%
Syd Energi	18,2	20	20,1	17,8	15	15	23,3	26	30,5	31,7	39,43	117%
NRGi	20,7	20,7	20,7	20,7	24,1	25,1	25,8	28,1	28,6	19,5	25,54	23%
EnergiMidt	24,1	25,7	28,4	29	30,1	31,9	32,7	32,3	33,1	34,1	40,5	68%
HEF	20,5	21,8	22	22	22,3	25,5	29,8	29,8	32,3	27,9	39,65	93%
TRE-FOR	16	160	16	16,3	17,1	17,6	17,9	15	16	24,9	34,28	114%
Nord Energi	20,7	19	19,3	20,3	21,2	23,4	27,4	28,5	31,5	32,4	40,9	98%
Energi Fyn	17,9	15,8	16,3	16,3	16,3	18,4	26,6	26,4	27,3	28	37,13	107%
Energi Fyn City	23,9	27,4	28,5	29,2	30	31,6	32,7	32	38,1	38,5	42,86	79%

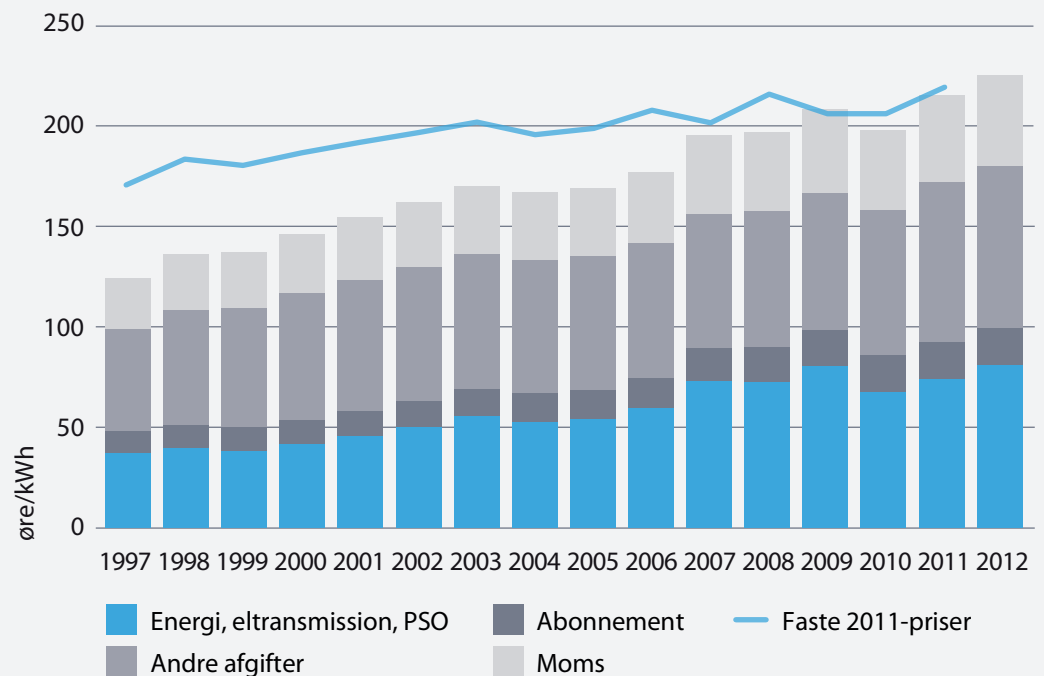
Tabel 21. Nettariffer 2004–2014 afhængig af tilslutningspunkt
Kilde: "Eftersynet af elforsyningens tariffer og priser" marts 2014; Dansk Energi

Udviklingen i forsyningspligtprisen for en husholdning er gengivet i figur 55. Figuren viser, at den samlede elpris for husholdninger er steget 22 pct. i faste priser i perioden 1999–2011. Denne stigning dækker over både ændringer i PSO og afgifter, såvel som ændringer i energipriser og transportbetaling. Sidstnævnte afhænger endvidere af udviklingen i en række yderligere forhold som fx brændselspriser, øget energibesparelsesindsats, stigende flaskehalsproblemer på udlandskablerne især i sydgående retning og øget kabellægning. Tilsvarende er gældende for engrospriserne i markedet. Samlet set dækker prisudviklingen altså over en række forhold, der ikke kan tilskrives liberaliseringen. Effekterne af liberaliseringen kan derfor være vanskelige at adskille fra øvrige effekter.

Med hensyn til **forsyningsikkerheden** er der – målt i leveringssikkerhed – ikke sket ændringer siden liberaliseringen. Elsystemet fungerer fortsat stabilt og pålideligt. Der har dog været debat om begyndende udfordringer af forsyningsikkerheden i de kommende år som følge af især den øgede anvendelse af vedvarende energi. I Østdanmark har dette ført til overvejelser om oprettelse af strategiske reserver. Forsyningsikkerheden i Danmark er i den daglige drift afhængig af velfungerende transmissionsforbindelser til nabolandene. Det er en ny situation, at effektbalancen i Danmark er blevet negativ, hvilket øger afhængigheden af nabolandene, og af muligheden for import i anstrengte situationer. Dette er delvist en konsekvens af liberaliseringen, men i høj grad også en konsekvens af den betydelige udbygning med VE i Europa, især vindkraft og sol, som med lave marginalpriser og subsidier i et vist omfang udkonkurrerer konventionelle kraftværker.

Det er et diskussionsspørgsmål, om det liberaliserede el-marked rent faktisk vil være i stand til at sikre investeringer i nye centrale anlæg, når behovet opstår, eller om risikoen ved at foretage så store og langsigtede investeringer på rene kommercielle vilkår er for stor. Det skal

Udvikling i forsyningspligtprisen for en husholdning 1997–2011



Figur 55. Note: Søjlerne er i løbende priser. Kilde: Energistatistik 2012, Energistyrelsen 2013.

ses i lyset af, at den store udbygning med (subsidieret) vindkraft er med til at påvirke spotprisen i nedadgående retning, hvilket alt andet lige gør det mindre attraktivt at investere i nye centrale anlæg. Det kan tilmed være med til at fremrykke skrotningen af ældre anlæg.

Siden liberaliseringen er der sket en markant forøgelse af andelen af el fra vedvarende energi. Målsætningen om **VE-udbygning og samproduktion af el og varme** må siges at være realiseret, men udviklingen er på nogle parametre udfordret. Elproduktionen fra de decentrale kraftvarmeværker er for nedadgående, og økonomien i værkerne frygtes at blive yderligere forringet, når grundbeløbet bortfalder i 2018. Det betyder, at samproduktion kan blive fortrængt af mindre energieffektiv kondens elproduktion.

Det er vanskeligt at drage en entydig konklusion af, hvorvidt målsætningerne er blevet indfriet. Det skyldes blandt andet, at visse af målsætningerne er blevet ændret undervejs.

I elreformen fra 1999 var det fx et centralt element at sikre, at sektorens værdier, som primært var finansieret gennem

forhåndsopkrævning fra forbrugerne, ikke blev realiseret af ejerne, men fortsat kom forbrugerne til gode. Derfor skulle alle aktiver placeres under netvirksomhederne, hvor forbrugerne havde absolut flertal i bestyrelsen. Denne form for forbrugerbeskyttelse blev opgivet i 2004 i forlængelse af ELFOR-aftalen, men det skete på baggrund af et politisk valg, hvor en central målsætning blev opgivet og derfor ikke længere skulle indfries.

Andre målsætninger står uændrede fx ønsket om at sikre en effektiv konkurrence gennem en konkurrenceudsættelse af produktion og handel og en fortsat monopolregulering af netaktiviteterne.

En sammenfattende konklusion vil derfor være, at de væsentligste målsætninger er blevet helt eller delvist opfyldt (konkurrence, forbrugerbeskyttelse, effektivisering og strukturudvikling, forsyningsikkerhed, VE-udbygning og kraftvarme), at der er målsætninger, der er vanskelige at vurdere om de blevet opfyldt (prisudvikling) og at der er målsætninger, der er opgivet undervejs (forbrugereje).



Uddybende beskrivelse af forslag til ny økonomisk regulering af netvirksomhederne

Resumé

- Der indføres en ny indtægtsramme-regulering. Indtægtsrammerne skal overordnet bestå af en omkostningsramme, en forrentningsramme og en sanktionsmulighed ved utilstrækkelig leveringskvalitet, jf. nedenstående.
- Det grundlæggende princip for reguleringen skal være en incitamentsbaseret rammestyring, dvs. at netvirksomhederne inden for 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 omkostningseffektivt end forudsat i rammerne. I overensstemmelse med dette princip gælder det generelt, at:
 - Der anvendes femårige reguleringsperioder. De overordnede rammer for indtægtsrammerne fastsættes hvert femte år. Ændringer i reguleringen indføres så vidt muligt ved overgangen til en ny reguleringsperiode efter forudgående høring. I den første femårige reguleringsperiode gælder dog særlige forhold, som beskrives nærmere i uddybningen af anbefalingerne i afsnittet "Opstart af reguleringen".
- Indtægtsrammerne fastsættes og udmeldes ex ante. Inden for en reguleringsperiode udmeldes netvirksomhedernes individuelle indtægtsrammer årligt og i videst muligt omfang ex ante, dvs. forud for reguleringsåret.
- Et grundlæggende udgangspunkt for fastsættelsen af indtægtsrammerne er, at indtægtsrammerne hverken bør være højere eller lavere end, hvad der er nødvendigt for, at netvirksomhe-

derne får dækket deres omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsmæssigt, systematisk risikojusteret afkast.

Omkostningsrammerne

Omkostningsrammerne fastsættes på baggrund af de gennemsnitlige, historiske, samlede driftsomkostninger og afskrivninger i den forrige reguleringsperiode²³. Omkostningsrammerne justeres løbende for effektiviseringskrav og eksogene faktorer. De eksogene faktorer omfatter ændrede opgaver, ændret aktivitetsniveau, prisudvikling og nettab.

Omkostningsrammerne sikrer derudover sammenhæng mellem indtægtsrammerne og netvirksomhedernes faktiske omkostninger. Inden for en reguleringsperiode justeres omkostningsrammerne dog ikke direkte ved ændringer i netvirksomhedernes faktiske omkostninger. Det giver netvirksomhederne incitament til at foretage ekstraordinære effektiviseringer, da de beholder effektiviseringsgevinsterne herved i en femårig periode. Det understøtter omkostningseffektivitet. Samtidig sikrer mekanismen, at også gevinster fra ekstraordinære effektiviseringer med tiden bliver delt med forbrugerne. Omkostningsrammerne er desuden neutrale i forhold til typen af omkostninger, hvilket er hensigtsmæssigt i forhold til den grønne omstilling, hvor indførelsen af smart grids kan betyde, at driftsomkostningernes andel af netvirksomhedernes omkostninger øges.

Der skal anvendes både individuelle og generelle effektiviseringskrav. Pålæg af disse krav fører til reelle reduktioner i netvirksomhedernes omkostninger og forbrugerpriserne. Kravene bør fastsættes på et niveau, der sikrer, at indtægtsrammerne hver-

ken er højere eller lavere end, hvad der er nødvendigt for at dække netvirksomhedernes omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsmæssigt risikojusteret afkast.

Individuelle effektiviseringskrav fastsættes ved benchmarking af netvirksomhedernes omkostningseffektivitet. Kravene udmøntes som varige reduktioner i omkostningsrammen.

Der skal udvikles en ny benchmarkingmodel til at fastsætte individuelle effektiviseringskrav som del af en efterfølgende analyse. Modellen skal være solid, robust og baseret på fagligt anerkendte metoder. Dette forudsætter blandt andet ensartethed i både datagrundlag og rammerne for rapportering. Analysen og udarbejdelsen af modellen foretages af Sekretariatet for Energitilsynet i en åben proces med inddragelse af interessenter og eksperter. Der bør også efter modellens udarbejdelse tilstræbes maksimal transparens i benchmarkingen og udmålingen af effektiviseringskrav fx ved, at netvirksomhederne får adgang til at anvende modellen og simulere deres resultater. Herudover, skal den nye benchmarkingmodel understøtte den fremadrettede regulering. Derfor bør benchmarkingen foretages baseret på netvirksomhedernes leverede ydelser og være neutral i forhold til forskellige typer af omkostninger, så driftsomkostninger sidestilles med investeringer i det fysiske net.

Den nødvendige ensartethed i datagrundlag og rammerne for rapportering skal understøttes af standardiserede kontoplaner. Det anbefales herudover, at listen med standardlevetider revideres for i videst muligt omfang at undgå, at standardlevetiderne angives i intervaller, da dette kan medføre,

at netvirksomhedernes omkostninger til afskrivninger fremstår forskellige i benchmarkingen alene grundet forskellige anvendte levetider. Desuden bør en revidering tilstræbe øget sammenhæng mellem standardlevetiderne og de faktiske levetider. Det bør samtidig sikres, at reglerne for behandling af skrotsalg er hensigtsmæssige og sikrer ensartethed i behandlingen.

De generelle effektiviseringskrav fastsættes med udgangspunkt i mål for den produktivitetsudvikling, som netvirksomhederne kan forventes at levere. Kravene skal være baseret på et sagligt grundlag.

Justeringen af omkostningsrammerne for eksogene faktorer (ændrede opgaver, ændret aktivitetsniveau og nettab) indbygger en fleksibilitet i reguleringen, der er nødvendig grundet udefra kommende forhold, som kan påvirke netvirksomhedernes omkostningsniveau betydeligt. Målet med disse justeringer er dermed at tage højde for, at eksogene faktorer kan betyde, at det historiske omkostningsniveau, som omkostningsrammerne grundlæggende er fastsat på baggrund af, ikke er retvisende. Ved at justere for disse faktorer øges netvirksomhedernes sikkerhed for at få dækket deres effektive omkostninger, samtidig med at forbrugerne ikke betaler for omkostninger, som netvirksomhederne reelt ikke har.

Justering ved ændrede opgaver: Hvis der ændres i netvirksomhedernes opgaver som følge af politiske beslutninger eller ændrede krav fra myndigheder justeres omkostningsrammerne tilsvarende. Det sikrer både, at afgang af opgaver (fx som følge af engrosmodellen) fører til reduktioner i omkostningsrammen, men også at tilgang af nye opgaver (fx udrulning af fjernaflæste målere), fører til forhøjelser.

23. I praksis vil omkostningerne i år fem af forrige reguleringsperiode ikke være kendte ved fastsættelsen af indtægtsrammerne for år et i næste reguleringsperiode.

- | Justering for ændret aktivitetsniveau foretages i udgangspunktet ved automatisk korrektion på baggrund af givne indikatorer. En mulig indikator kunne være antallet af tilslutningspunkter. De konkrete indikatorer identificeres som del af implementeringen af udvalgets anbefalinger, men helt overordnet skal indikatorerne og de relaterede justeringer i omkostningsrammerne være præcise og retvisende således, at de afspejler reelle dokumenterbare ændringer i netvirksomhedernes omkostninger. Indikatorerne bør herunder leve op til to grundlæggende principper: 1) At de er relateret til eksogene faktorer, der i væsentlig grad påvirker netvirksomhedernes omkostninger, 2) at justeringen på baggrund af indikatorerne sikrer, at netvirksomhederne ved ændringer i eksogene forhold kan få dækket deres omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsrettet, risikojusteret afkast. Omvendt skal forhøjelserne ikke være højere end, at dette sikres. Det er herunder hensigten, at eventuelle væsentligt øgede omkostninger som følge af den grønne omstilling og øget elektrificering dækkes. Det gælder også eventuelt øgede omkostninger grundet stigende nettab som følge heraf. Da det må forventes, at ikke alle ændringer i aktivitetsniveauet kan omfattes af indikatorer, indføres der desuden en ekstraordinær godkendelsesprocedure. Denne kan eksempelvis omfatte forhøjelser af indtægtsrammen ved væsentligt øgede omkostninger i forbindelse med meget store infrastrukturprojekter.
- | Justering for prisudvikling foregår på baggrund af et indeks, der afspejler de underliggende omkostningstyper i omkostningsrammen.
- | Justering for nettab foretages, såfremt ændringer i elprisen fører til væsentligt ændrede omkostninger til nettab.

Forrentningsrammerne

- | Forrentningsloftet skal afskaffes, og forrentningen skal i stedet indgå som delelement i indtægtsrammen. Det sikrer, at alle netvirksomheder kan opnå en rimelig forrentning af kapitalen ved effektiv drift. Desuden undgås den negative effekt forrentningsloftet i nogle tilfælde kan have på netvirksomhedernes effektiviseringsincitamenter, herunder den negative effekt loftet kan have på incitamenter til konsolidering.
- | Forrentningen fastsættes på baggrund af netvirksomhedernes historiske og fremadrettede aktivbaser og dertilhørende forrentningssatser. At der anvendes en separat markedsrettet forrentning af de fremadrettede investeringer, giver netvirksomhederne mulighed for at foretage de fremadrettede investeringer i nettet, der er nødvendige i forhold til den grønne omstilling og opretholdelse af leveringskvaliteten generelt. Herudover understøtter anvendelse af en forrentningsramme netvirksomhedernes incitament til omkostningseffektivitet.
- | Den historiske aktivbase udgøres af investeringer foretaget før ikrafttræden af den fremtidige økonomiske regulering tillagt 2 pct. omsætningskapital. Ved reguleringens start opgøres den samlede værdi af netvirksomhedernes aktiver efter gældende regler for opgørelse af aktiver. Den historiske aktivbase opgøres derefter årligt med udgangspunkt i den initiale opgørelse korrigeret for afgang af aktiver efter gældende regler for opgørelse af afskrivninger.
- | Forrentningen af den historiske aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i netvirksomhedernes historiske mulige forrentning. Konkret skal forrentningen fastsættes som den lange

byggeobligationsrente tillagt et virksomhedsspecifikt tillæg. Forrentningen skal være variabel til den når et virksomhedsspecifikt loft. Både tillæg og loft fastsættes med udgangspunkt i den pågældende netvirksomheds gennemsnitlige mulige forrentning i 2012–2014. Loftet fastsættes med udgangspunkt i virksomhedens indtægtsrammer i denne periode. Netvirksomhedernes forrentning af deres allerede foretagne investeringer afspejler dermed i høj grad, den forrentning de kunne have fået under den nuværende regulering. Det betyder også, at forbrugerbelastningen ikke ændres for denne del af forrentningen.

- | Den fremtidige aktivbase er værdien af den gennemsnitlige aktivbase i forrige reguleringsperiode tillagt 2 pct. omsætningskapital korrigeret for pristalsudvikling, aktivitetsniveau og opgaveændringer og fratrukket værdien af den historiske aktivbase. For generelt at understøtte god asset management anbefales det desuden, at der stilles krav om, at netvirksomhederne får certificeret deres asset management.
- | Forrentningen af den fremadrettede aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i en markedsbaseret WACC (Weighted Average Cost of Capital). Fastsættelsen af WACC'en skal tage udgangspunkt i en række relevante parametre herunder blandt andet valg af en risikofri referencerente. Anvendelsen af en WACC kombineret med, at forrentningen indgår som delelement i indtægtsrammerne sikrer netvirksomhederne et markedsrettet, systematisk risikojusteret afkast af deres fremadrettede investeringer. Dette giver netvirksomhederne mulighed for at foretage de fremadrettede investeringer i nettet, der er nødvendige i forhold til den grønne omstilling og opretholdelse af leveringskvaliteten generelt.

WACC'en og herunder relevante parametre fastsættes af Energitilsynet i en bekendtgørelse på baggrund af indstilling fra et ekspertudvalg, der skal foretage et fagligt udredningsarbejde. Energitilsynets hjemmel til at udstede bekendtgørelsen skal være klar og præcis. Ekspertudvalget skal bestå af et flertal af partsuafhængige deltagere med en uafhængig formand. Formanden udpeges af Energitilsynet og betjenes af Sekretariatet for Energitilsynet. Relevante deltagere vil blandt andet være deltagere fra Energistyrelsen, Nationalbanken, forbrugerinteresser, energibranchen, eksterne erhvervsinteresser, universitetsverden og potentielle investorer. Ekspertudvalget skal i sin indstilling se fastsættelsen af WACC'en i sammenhæng med branchens forretningsbetingelser og de øvrige elementer i den nye økonomiske regulering af netvirksomhederne. Herunder skal løbetiden på den risikofri referencerente ses i sammenhæng med hyppigheden for opgørelsen af forrentningsgrundlaget. WACC'en bør fastsættes på et niveau, der hverken giver anledning til under- eller overinvesteringer i udviklingen og vedligeholdelsen af distributionsnettet.

Leveringskvalitet

Netvirksomhedernes indtægtsrammer skal fortsat reduceres ved utilstrækkelig leveringskvalitet i eget distributionsnet. Det sikrer, at et øget fokus på omkostningseffektivitet ikke fører til en utilfredsstillende leveringskvalitet.

Vurderingen af netvirksomhedernes leveringskvalitet skal ske på baggrund af langsigtede og stabile mål for leveringskvaliteten. At målene er langsigtede og stabile skaber sikkerhed om kravene til leveringskvaliteten for både netvirksomheder og forbrugere.

En videre analyse skal fastsætte et samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt niveau for mål for leveringskvaliteten konkrete kriterier, der måles på, og sanktionerne ved overskridelse heraf. Analysen foretages af Energistyrelsen i en åben proces med inddragelse af interessenter og eksperter. Målene bør understøtte en fortsat høj leveringskvalitet uden, at der gives incitament til en leveringskvalitet, der overstiger et samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt niveau og dermed risikerer at føre til overinvestering og højere forbrugerpriser. Målene bør derved afspejle, at både en for lav og en for høj leveringskvalitet kan føre til et samfundsøkonomisk tab.

Implementeringen af anbefalingerne skal understøttes af:

Hurtig igangsættelse af videre analyser, der skal fastsætte mere komplekse og tekniske elementer af reguleringen: Udvikling af en ny benchmarking model, forrentningssats af de fremadrettede investeringer og leveringskvalitet. Det er vurderingen, at færdiggørelsen af analyserne kan tage op til to år. Udvalget anbefaler derfor, at igangsættelsen af arbejdet med analyserne ikke afventer vedtagelse af en ny lovgivning.

Øgede ressourcer og kompetencer til myndigheder, der skal varetage den nye regulering, herunder Energitilsynet. Det efterfølgende arbejde med igangsættelse af analyser og implementeringen af den nye indtægtsrammeregulering vil kræve, at der er de fornødne ressourcer og kompetencer hos de relevante myndigheder, herunder Energitilsynet.

Ændringerne i fastsættelsen af indtægtsrammerne suppleres af:

Der skal etableres en pulje til særligt innovative grønne projekter. Puljen skal understøtte, at særlige, innovative og grønne investeringer, der er forbundet med større udviklingsomkostninger og evt. større risici, bliver foretaget, hvis de er samfundsøkonomisk hensigtsmæssige. Midlerne findes ved at prioritere midler til formålet i de eksisterende energiforskningspuljer og i lyset af den forestående evaluering af forskningsprogrammerne under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

Transparensen i netvirksomhedernes tariffastsættelse skal øges. Netvirksomhederne skal fremadrettet indberette både de konkrete tariffer og de maksimalt mulige tariffer inden for indtægtsrammerne. Disse offentliggøres derpå af Energitilsynet, som fører stikprøvevis tilsyn med netvirksomhedernes beregninger. Derved øges gennemsigtigheden overfor forbrugerne om selskabernes udlodning af muligt overskud gennem tarifferne.

Målsætninger

Den økonomiske regulering af netvirksomhederne skal sikre rimelige²⁴ priser til forbrugerne, vedligeholdelse og udvikling af nettet samt høj leveringskvalitet i en fremtid med øget elektrificering og anvendelse af vedvarende energi. Det betyder, at reguleringen skal understøtte, at distributionsnettet kan spille den nøglerolle, som det forventes at få i den grønne omstilling. Smart grids inkl. fjernaflæste timemålere kan blive et centralt redskab for effektivt at drive nettet i en fremtid med variabel og decentral produktion samt med langt mere varierende forbrugsmønstre. Herudover skal nødvendige investeringer i nettet generelt foretages. Det kræver, at netvirksomhederne kan tiltrække den nødvendige kapital ved at kunne tilbyde et markedsmæssigt, risikojusteret afkast. Samtidig skal der tages højde for, at netvirksomhederne er monopoler. Derfor skal reguleringen give incitament til omkostningseffektivitet for både investeringer og drift. Kun derved vil reguleringen understøtte en omkostningseffektiv grøn omstilling, rimelige forbrugerpriser og fortsat høj leveringskvalitet.

I et mere dynamisk fremtidigt elmarked hvor de ydelser, der efterspørges fra nettet kan ændre sig, fx som følge af dynamisk tarifiering, er det desuden vigtigt, at reguleringen indeholder en fleksibilitet, der giver plads til, at nettets funktionalitet kan tilpasses ændringer i samfundets behov. Flexibiliteten må omvendt ikke betyde, at der mistes stabilitet og forudselighed for netvirksomhederne, da det kan være investeringshæmmende. Des-

uden skal netudviklingen være til gavn for forbrugerne.

Bilaget redegør for udvalgets anbefalinger til, hvordan disse overordnede målsætninger opnås. Det er således en uddybning af udvalgets anbefalinger i rapportens kapitel om den nye økonomiske regulering af netvirksomhederne. Først uddybes udvalgets anbefalinger til de overordnede principper for fastsættelsen af indtægtsrammerne. Dernæst præciseres fastsættelsen af de enkelte delelementer. Afslutningsvis uddybes de anbefalinger, der ikke er direkte relateret til fastsættelsen af indtægtsrammerne: Etablering af en pulje til særligt innovative projekter og øget transparens i tariffastsættelsen.

Fastsættelse af indtægtsrammerne

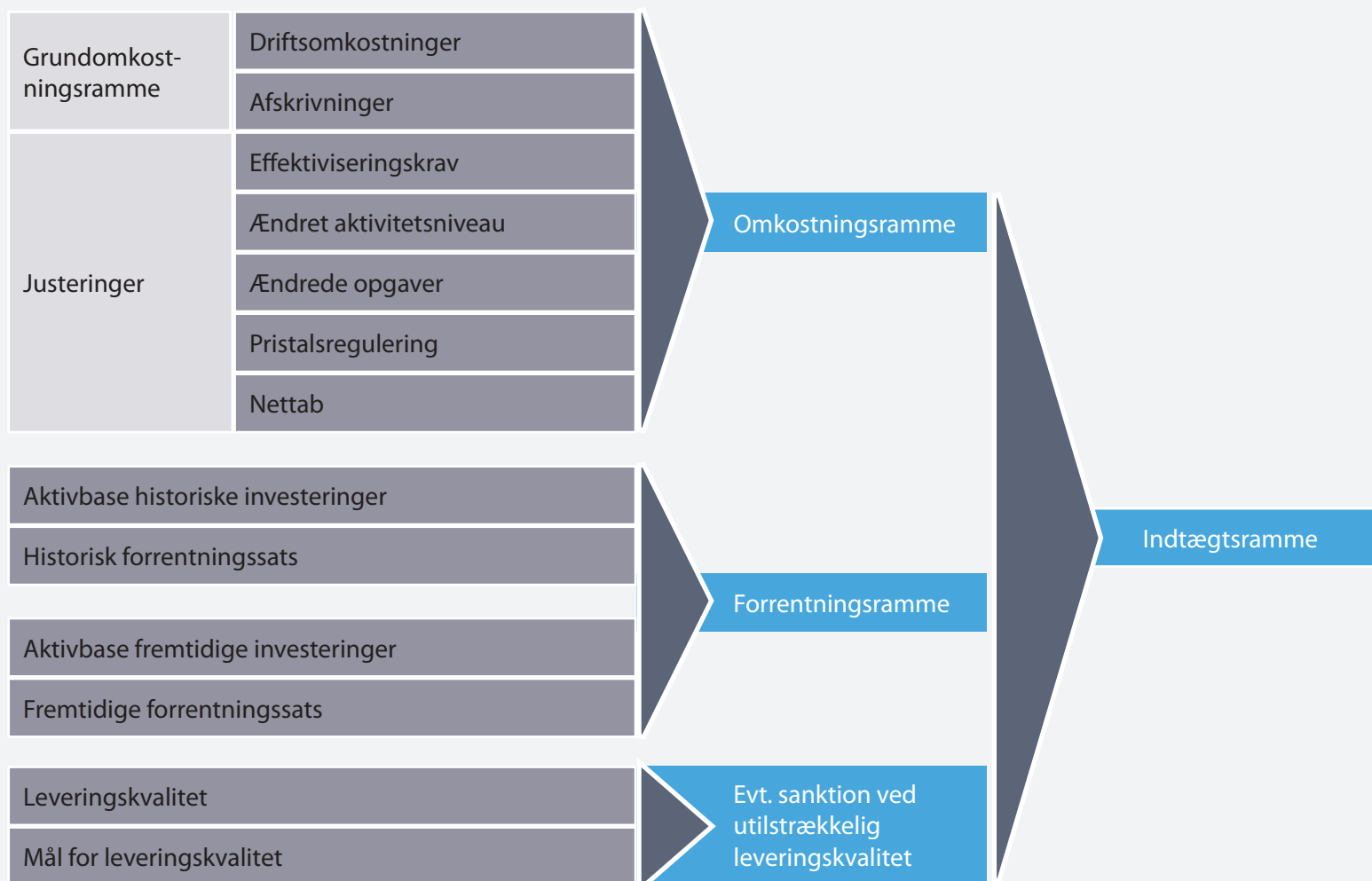
Den overordnede ramme

I et mere dynamisk fremtidigt elmarked er det hverken realistisk eller hensigtsmæssigt, at regulator på detaljeret vis forsøger at forudse hvilke ydelser, der vil blive efterspurgt og hvornår. Det anbefales derfor, at der anvendes en incitamentsbaseret økonomisk regulering af netvirksomhederne som inden for nogle klare rammer, giver virksomhederne et råderum til selv at beslutte, hvordan nettet kan drives bedst muligt. Det anbefales, at der indføres en rammestyling, hvor rammen for netvirksomhedernes indtjeningsmuligheder i videst muligt omfang er givet på forhånd, så netvirksomhederne kan opnå en øget forrentning, hvis de kan drive nettene

mere omkostningseffektivt end forudsat i rammerne. Der indføres helt konkret en rammestyling af både netvirksomhedernes forrentning og deres omkostninger. Eksempelvis fastsættes netvirksomhedernes omkostningsrammer for fem år af gangen med afsæt i deres historiske omkostninger. Hvis netvirksomhederne effektiviserer og dermed er mere effektive end deres ramme, har de mulighed for at beholde effektiviseringsgevinsten herved i fem år. Omkostningsrammerne kan dog justeres løbende for effektiviseringskrav og ændringer i forhold som netvirksomhederne ikke kan påvirke (eksogene forhold). Derved sikres det, at rammestylingen tager hensyn til, at 1) det historiske omkostningsniveau ikke nødvendigvis er omkostningseffektivt og 2) at der er eksogene forhold, som netvirksomhederne ikke har kontrol over, som kan påvirke deres omkostninger.

Grundlaget for modellen er indtægtsrammer, der sætter et loft over netvirksomhedernes tilladte indtægter. De overordnede rammer for indtægtsrammerne fastsættes hvert femte år, dvs. der anvendes femårige reguleringsperioder. Inden for en reguleringsperiode udmeldes netvirksomhedernes individuelle indtægtsrammer årligt og i videst muligt omfang ex ante, dvs. forud for reguleringsåret. Indtægtsrammerne består overordnet af en omkostningsramme, en forrentningsramme og en sanktionsmulighed ved utilstrækkelig leveringskvalitet. Disse hovedelementer fastsættes på baggrund af delelementer som illustreret i figur 56.

24. Priser, der afspejler netvirksomhedernes omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsmæssigt, risikojusteret afkast, dvs. svarende til risikoen ved at drive en reguleret monopolvirksomhed.

Hoved- og delelementer i fastsættelsen af indtægtsrammerne

Figur 56

De overordnede principper for fastsættelsen af indtægtsrammernes delelementer fremgår af nedenstående tabel og præciseres senere i bilaget.

Fastsættelse af indtægtsrammernes delelementer

Hovedelementer	Delelementer	Sammenhæng mellem delelementer
Omkostningsramme	<p>Afskrivninger og Driftsomkostninger: Samlet gennemsnit i den forrige reguleringsperiode¹.</p> <p>Effektiviseringskrav: Anvendelse af både individuelle og generelle krav. Individuelle krav fastsættes pba. benchmarking. Generelle krav fastsættes med udgangspunkt i mål for den produktivitetsudvikling, som netvirksomhederne kan forventes at levere.</p> <p>Ændret aktivitetsniveau: Automatisk korrektion for ændret aktivitetsniveau, samt ekstraordinær korrektioner ved godkendelsesprocedure.</p> <p>Ændrede opgaver: Korrektion som følge af politisk beslutning om, at ændre i netvirksomhedernes opgaveportefølje.</p> <p>Pristalskorrektion: Foretages på baggrund af et indeks, der afspejler de underliggende omkostningstyper.</p> <p>Nettab: Korrektion for nettab efter samme princip som i den nuværende regulering.</p>	<p>Omkostningsrammen = (afskrivninger_{gen} + driftsomkostninger_{gen}) x prisudvikling - effektiviseringskrav +/- ændret aktivitetsniveau +/- ændrede opgaver +/- nettab</p>
Forrentningsramme	<p>Historisk aktivbase (RAB_{his}): Værdien af den historiske aktivbase tillagt 2 pct. omsætningskapital.</p> <p>Historisk forrentnings-sats (r_{his}): Den lange byggeobligationsrente tillagt et virksomhedsspecifikt tillæg baseret på den historisk mulige forrentning. Forrentningen er variabel til den når det virksomhedsspecifikke loft².</p> <p>Fremtidig aktivbase (RAB_{frem}): Værdien af den gennemsnitlige aktivbase i forrige reguleringsperiode tillagt 2 pct. omsætningskapital og korrigeret for pristalsudvikling, aktivitetsniveau og opgaveændringer (fratrasket RAB_{his})</p> <p>Fremtidig forrentnings-sats (r_{frem}): Fastsættes med udgangspunkt i en WACC, baseret på en række relevante parametre, herunder en risikofri referencerente.</p>	<p>Forrentning = RAB_{his} x r_{his} + RAB_{frem} x r_{frem}</p>
Leveringskvalitet	<p>Sanktion hvis netvirksomhedens leveringskvalitet ikke lever op til de langsigtede mål for leveringskvalitet.</p>	<p>Overstående fratrækkes evt. sanktion for utilstrækkelig leveringskvalitet</p>

Tabel 22

Noter: 1) For den første reguleringsperiode anvendes en kortere historisk periode (2012–2014). Herudover bemærkes det, at omkostningerne i år fem af forrige reguleringsperiode i praksis ikke vil være kendte ved fastsættelsen af indtægtsrammerne for år et i næste reguleringsperiode. 2) Mekanismen til fastsættelse af det selskabsspecifikke tillæg og loft beskrives senere i bilagets afsnit om forrentningsrammen.

Indtægtsrammernes størrelse, og dermed netvirksomhedernes tilladte indtægter og forbrugerpriserne, afhænger dermed direkte af: Omkostnings- og forrentningsrammernes størrelse samt eventuelle sanktioner for utilstrækkelig leveringskvalitet. Denne overordnede sammenhæng illustreres i tabel 23.

Ved at fastsætte indtægtsrammens delelementer efter disse overordnede principper skabes der grundlag for, at den fremtidige regulering:

Understøtter nødvendige investeringer, herunder i rentable smart grids: Forrentningen af netvirksomhedernes aktivbase indgår som et separat element i indtægtsrammen. Netvirksomhederne sikres herved en rimelig forrentning af deres investeringer ved en omkostningseffektiv drift. For de fremtidige investeringer fastsættes en procentvis WACC (Weighted Average Cost of Capital), der sikrer at forrentningen stemmer overens med det markedsmæssige afkastkrav og dermed understøtter, at fremtidige investeringer i nettet foretages.

Har fokus på omkostningseffektivitet: Rammestyling af både omkostninger og forrentning giver netvirksomhederne mulighed for at beholde gevinsterne af deres ekstraordinære effektiviseringer²⁵ i fem år. Dermed giver opbygningen af indtægtsrammen i sig selv incitament til omkostningseffektivitet. Derudover sikres fokus på omkostningseffektivitet ved anvendelsen af individuelle og generelle effektivitetskrav. Indtægtsrammen er neutral i forhold til investeringsrelaterede omkostninger (forrentning og afskrivninger) og driftsomkostninger. Herudover behandles afskrivninger og driftsomkostninger samlet både i benchmarkingen og i fastsættelsen af omkostningsrammen, hvilket understøtter fleksibilitet i netvirksomhedernes omkostningsstruktur. Netvirksomhederne har dermed

Fastsættelse af indtægtsrammerne

$$\text{Indtægtsramme} = \text{omkostningsramme} ((\text{afskrivninger}_{gen} + \text{driftsomkostninger}_{gen}) \times \text{prisudvikling} - \text{effektiviseringskrav} +/- \text{ændrede opgaver} +/- \text{ændret aktivitetsniveau} +/- \text{nettab}) + \text{forrentning} (RAB_{his} \times \text{MIN} ((\text{lang byggeobligationsrente} + \text{tillæg}); \text{selskabsspecifikt loft}) + RAB_{frem} \times \text{WACC}) - \text{sanktion for utilstrækkelig leveringskvalitet}$$

Tabel 23

Effektiviseringstyper og forbrugerdeling

Effektiviseringstype	Forbrugerdeling af effektiviseringsgevinst
Generelle effektiviseringskrav	Umiddelbar
Individuelle effektiviseringskrav	Umiddelbar
Ekstraordinær (ligger udover krav)	Ved overgangen til en ny reguleringsperiode

Tabel 24

incitament til at vælge den optimale omkostningsstruktur, jf. tekstboks om fleksibilitet i netvirksomhedernes omkostningsstruktur. Disse elementer betyder samlet set, at der både er grundlag for en omkostningseffektiv grøn omstilling og omkostningseffektivitet generelt.

Sikrer at gevinsterne ved effektiviseringer deles med forbrugerne: At omkostningseffektiviteten er til gavn for forbrugerne sikres ved, at effektiviseringsgevinsterne ved ekstraordinære effektiviseringer deles med forbrugerne efter fem år og ved, at effektiviseringskravene har direkte og umiddelbar effekt på forbrugerpriserne, jf. tabel 24 og tekstboksen om forbrugerdeling og effektiviseringsgevinster. Det kan herudover bemærkes, at netvirksomhederne fortsat kan dele effektiviseringsgevinster med forbrugerne ved at fastsætte deres tariffer på et lavere niveau end det niveau, indtægtsrammerne maksimalt tillader, dvs. netvirksomheder beholder deres kompetence til at foretage udlodning gennem tarifnedsættelser.

Sikrer sammenhæng mellem faktiske omkostninger og tilladte indtægter: Omkostningsrammen fastsættes på baggrund af faktiske historiske afskrivninger og driftsomkostninger. Både omkostningsrammen og forrentningsrammen tilpasses desuden løbende ændringer i netvirksomhedernes opgaver og aktivitetsniveau. Derved sikres det, at der er en tæt sammenhæng mellem netvirksomhedernes faktiske omkostninger og deres indtægter. Det er til gavn for netvirksomhederne, som har interesse i at få dækket deres omkostninger ved effektiv drift og et markedsmæssigt, risikojusteret afkast. Samtidig afspejler forbrugerpriserne dermed i højere grad de faktiske omkostninger forbundet med de leverede ydelser.

Sikrer fleksibilitet kombineret med stabile og forudselige rammer: De overordnede rammer i reguleringen fastholdes så vidt muligt i løbet af de femårige reguleringsperioder. Det indebærer blandt andet at grundelementerne i omkostningsrammen (afskrivninger og driftsomkostninger)

25. Ekstraordinære effektiviseringer forstås som effektiviseringer, der ligger udover eventuelle effektiviseringskrav pålagt af regulator.

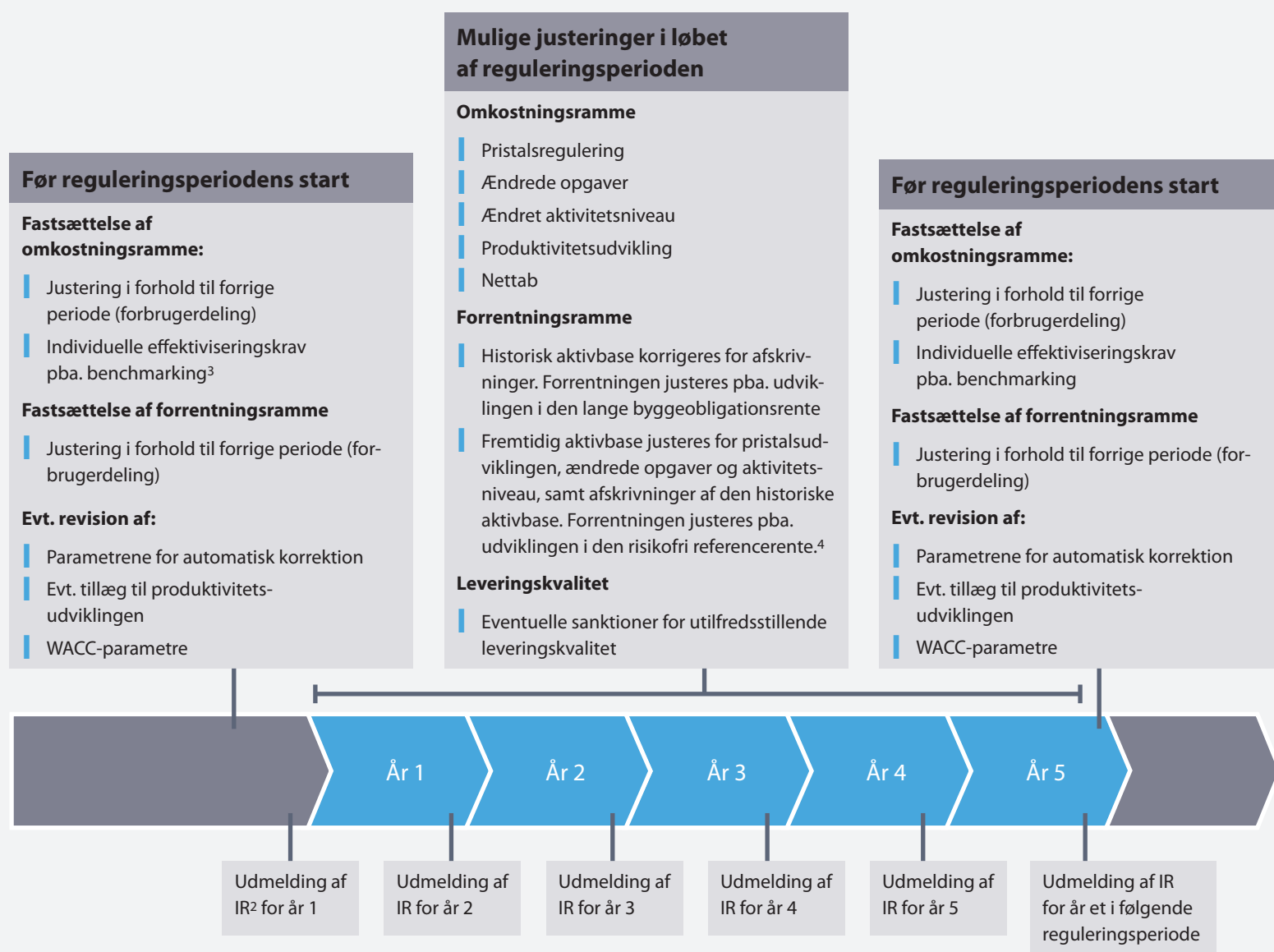
og i forrentningsrammen (den samlede aktivbases størrelse) fastholdes i denne periode. Det samme gælder indikatorerne for automatisk korrektion, WACC-parametrene og benchmarkingmodellen. Ændringer i reguleringen indføres så vidt muligt ved overgangen til en ny reguleringsperiode efter forudgående høring. I løbet af reguleringsperioden kan omkostningsrammen justeres på baggrund af givne parametre, herunder som følge af eksogene faktorer (ændringer i aktivitetsniveauet, opgaveændringer, pristalsudviklingen og net-

tab) samt individuelle og generelle effektiviseringskrav. Forrentnings-satsen tilpasses renteutviklingen og den fremtidige aktivbase justeres på baggrund af ændringer i aktivitetsniveauet, opgaver og prisudviklingen. Denne kombination sikrer stabilitet, men også fleksibilitet, når det er nødvendigt. Af figur 57 fremgår det hvilke elementer og parametre, der fastsættes før reguleringsperiodens start og hvilke elementer, der kan justeres årligt.

ordnede mål for leveringskvaliteten, som netvirksomhederne skal leve op til understøtter, at et øget fokus på omkostningseffektivitet ikke fører til utilstrækkelig leveringskvalitet. Målene fastsættes på baggrund af en nærmere analyse af hvilket niveau, der er samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt, dvs. målene skal afspejle, at både en for lav og en for høj leveringskvalitet kan føre til et samfundsøkonomisk tab. Målene skal være klare og langsigtede, da leveringskvaliteten i høj grad styres af netvirksomhedernes langsigtede investeringer.

█ Sikrer stabil leveringskvalitet: Over-

Tidspunkt for fastsættelse og mulig justering af indtægtsrammernes delelementer¹



Figur 57

Noter 1: I den første reguleringsperiode gælder særlige forhold og denne er derfor illustreret særskilt i afsnittet "Opstart af reguleringen"

Note 2: Indtægtsrammerne;

Note 3: Individuelle effektiviseringskrav udmeldes for en hel reguleringsperiode af gangen, hvorimod selve benchmarkingen foretages årligt.

Note 4: I udgangspunktet er det kun ændringer i den risikofri referencerente, der i løbet af en reguleringsperiode vil føre til en ændring af WACC'en. Ekspertudvalget vil dog i sin indstilling skulle vurdere sammenhængen mellem de forskellige parametre i WACC'en. Hvis de i den forbindelse vurderer, at ingen eller flere af parametrene bør ændres i løbet af en reguleringsperiode, er dette også en mulighed.

Fleksibilitet i netvirksomhedernes omkostningsstruktur

Et vigtigt element i udvalgets anbefalinger er at sikre netvirksomhederne en høj grad af fleksibilitet i deres omkostninger i forhold til om de anvender deres midler på drift eller investeringer. Det skyldes blandt andet hensynet til den grønne omstilling, hvor indførelsen af smart grids kan betyde, at driftsomkostningernes andel af netvirksomhedernes omkostninger øges. Derfor skal det så vidt muligt undgås, at reguleringen skævrider netvirksomhedernes incitamenter til fordel for traditionelle investeringer i fysisk net. En regulering, der er neutral i forhold til hvilken type investeringer netvirksomhederne foretager er desuden hensigtsmæssig, da det understøtter omkostningseffektivitet.

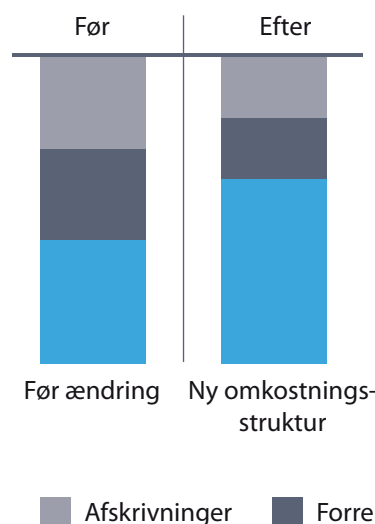
Netvirksomhedernes omkostningsrammer fastsættes indledningsvist på baggrund af de samlede historiske omkostninger til afskrivninger og driftsomkostninger. I løbet af en reguleringsperiode er omkostningsrammen uafhængig af de faktiske omkostninger. Det samme gælder forrentningsrammen, der inden for en reguleringsperiode fastsættes

uafhængigt af de faktiske investeringer. Eventuelle efterfølgende ændringer i fordelingen mellem investeringsrelaterede omkostninger og driftsomkostninger i løbet af reguleringsperioden påvirker dermed ikke størrelsen på netvirksomhedens indtægtsramme, jf. figur 58. Det giver netvirksomhederne fleksibilitet til at vælge den mest optimale sammensætning i deres omkostninger. Hvis en netvirksomhed fx står ovenfor en beslutning om, hvorvidt leveringskvaliteten skal sikres ved en investering eller ved en mere driftstung løsning, vil fastsættelsen af indtægtsrammen give incitament til at vælge den mest omkostningseffektive løsning. Det illustreres i nedenstående eksempel.

I det følgende eksempel er driftsomkostningerne relateret til det driftstunge alternativ lavere end kapitalomkostningerne og afskrivninger for investeringsalternativet – og alternativene fører til tilsvarende funktionalitet. Da indtægtsrammen i løbet af en reguleringsperiode er uafhængig af de faktiske omkostninger og investeringsniveau, opnår netvirksomheden en effektiviseringsgevinst, hvis det driftstunge (og mest omkostningseffektive) alternativ vælges, jf. figur 59.

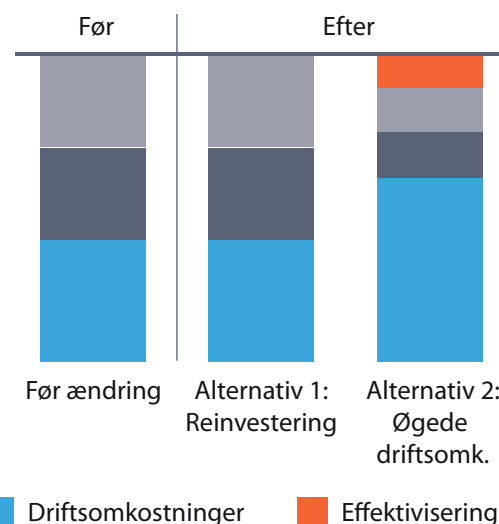
Når indtægtsrammen derpå justeres ved overgangen til en ny reguleringsperiode stilles netvirksomheden heller ikke økonomisk ringere ved valget af det driftstunge alternativ. Det skyldes den samlede behandling af afskrivninger og driftsomkostninger, samt at omkostningsrammen²⁶ kan overstige niveauet i det seneste år i den forrige reguleringsperiode, hvis det opvejes af en tilsvarende reduktion i forrentningsrammen, som følge af en reduktion i aktivbasen²⁷, jf. figur 60. Når indtægtsrammen i figur 60 alligevel bliver lavere ved valget af alternativ to skyldes det, at netvirksomhedens faktiske samlede omkostninger er reducerede som følge af, at den er blevet mere omkostningseffektiv. Netvirksomheden får i begge tilfælde dækket sine omkostninger. Til gengæld har netvirksomheden, hvis den har valgt det driftstunge alternativ, haft mulighed for at beholde effektiviseringsgevinsterne i en femårig periode. Hertil kommer, at virksomheden vil være bedre stillet i benchmarkingen af omkostningseffektivitet, da benchmarkingen sker på baggrund af ydelser og omkostningerne til afskrivninger og driftsomkostninger samlet set.

Indtægtsrammen ved ændret omkostningsstruktur



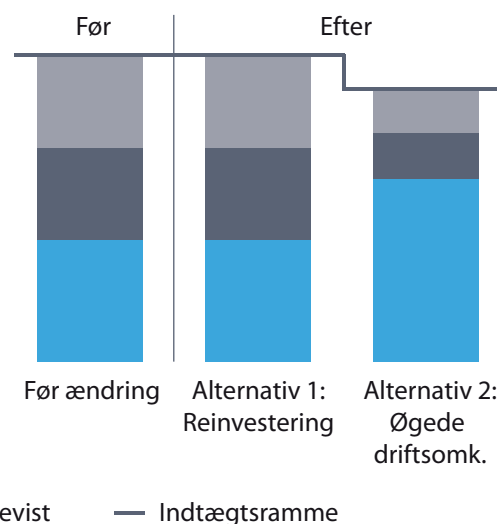
Figur 58

Indtægtsrammen ved forskellige alternativer



Figur 59

Indtægtsrammen og en ny reguleringsperiode ved ændret omkostningsstruktur



Figur 60

Note: Figurerne 57, 58 og 59 er ikke baseret på faktiske regnskabstal, men er et illustrativt og simplificeret eksempel på mekanismen. Den illustrerer ikke øvrige mulige ændringer i omkostningsrammen som eksempelvis effektiviseringskrav.

26. Justeret for effektiviseringskrav, pristalsudviklingen, ændrede opgaver, ændret aktivitetsniveau og effektiviseringskrav.

27. Justeret for pristalsudviklingen, ændrede opgaver og ændret aktivitetsniveau.

Fleksibilitet i reguleringen sikrer, at der kan tages højde for behov for funktionalitet i nettet

En øget elektrificering fx grundet øget brug af elbiler, varmepumper, øget decentral produktion m.v. kan skabe et behov for yderligere funktionalitet i nettet. Hvis behovet for øget funktionalitet medfører væsentligt højere omkostninger og/eller investeringsniveauer, vil udgangspunktet for netvirksomhedernes omkostnings- og forrentningsrammer, henholdsvis de historiske omkostninger og den historiske aktivbase, ikke længere være et retvisende grundlag for netvirksomhedernes rimelige fremtidige omkostninger og investeringer. Derfor er der indbygget en række mekanismer i reguleringen, som betyder, at netvirksomhederne kan udvide nettets funktionalitet, hvis behovet opstår:

- **Ændret aktivitetsniveau:** Omkostnings- og forrentningsrammerne justeres automatisk på baggrund af relevante indikatorer. Disse indikatorer har netop til hensigt at tage højde for udefra kommende ændrede forhold, såsom et øget behov for funktionalitet i nettet. Hvis Energitilsynet vurderer, at det øgede behov for funktionalitet i nettet giver anledning til væsentligt øgede omkostninger og/eller investeringer, men ikke opfanges af indikatorerne, kan Energitilsynet desuden anvende den ekstraordinære godkendelsesprocedure til at forhøje indtægtsrammerne.
- **Ændrede opgaver:** Såfremt et øget behov for funktionalitet i nettet nødvendiggør ændringer i netvirksomhederne opgaver kan de pålægges politisk eller ved ændrede krav fra myndighederne. Indtægtsrammerne justeres derpå tilsvarende af Energitilsynet. Det er eksempelvis denne mekanisme, der blev anvendt ved udrulningen af de fjernaflæste målere.
- **Pulje til særlige innovative projekter:** Hvis det øgede behov for funktionalitet skulle medføre et behov for at foretage særligt eksperimenterende og innovative investeringer, som ikke dækkes af overstående muligheder, kan netvirksomhederne ansøge om midler til disse formål fra en pulje, der finansieres ved at prioritere midler til formålet inden for de eksisterende energiforskningspuljer, jf. afsnittet "yderligere anbefalinger".

Forbrugerdeling og effektiviseringer

En central målsætning i den fremtidige regulering er, at effektiviseringer i netvirksomhederne bliver omsat til reduktioner i forbrugerbelastningen. Det sikres på forskellig vis afhængigt af, om effektiviseringerne skyldes krav pålagt af regulator eller effektiviseringer foretaget udover disse krav (ekstraordinære effektiviseringer). I begge tilfælde deles effektiviseringerne på sigt med forbrugerne.

Både individuelle og generelle effektiviseringskrav udmøntes ved reduktioner i omkostningsrammen (og dermed indtægtsrammen) og medfører derfor en direkte og umiddelbar forbrugerdeling. Det skal dog bemærkes, at et givent effektiviseringspotentiale typisk vil blive indhentet over en årrække.

For at sikre, at netvirksomhederne udnytter eventuelle muligheder for at foretage ekstraordinære effektiviseringer, giver reguleringen netvirksomhederne mulighed for at beholde en sådan effektiviseringsgevinst i fem år, før denne deles med forbrugeren. Konkret nedjusteres omkostningsrammen ved overgangen til en ny reguleringsperiode på baggrund af netvirksomhedens gennemsnitlige faktiske omkostningsniveau justeret for pristalskorrektio, effektiviseringskrav, ændret aktivitetsniveau, ændrede opgaver og nettab. Dermed fører ekstraordinære effektiviseringer til reduktioner i forbrugerbelastningen efter fem år. En lignende korrektio foretages for forrentningsrammen. Ekstraordinære effektiviseringer, der resulterer i lavere kapitalomkostninger end forudsat i forrentningsrammen, vil dermed også blive delt med forbrugerne efter fem

år. Nedenstående tager udgangspunkt i korrektionen af omkostningsrammen.

Det anbefales, at reduktionen af forbrugerbelastningen efter fem år er 100 pct. af effektiviseringsgevinsten. En lavere andel forbrugerdeling vil øge netvirksomhedernes incitament til at foretage ekstraordinære effektiviseringer med en længere tilbagebetalingstid end fem år. Det vil dog samtidig betyde, at der går en længere periode før effektiviseringsgevinsten bliver delt med forbrugerne, hvorfor en 100 pct. forbrugerdeling anbefales. Mekanismen for forbrugerdeling, illustreres i nedenstående formler og figur.

$$OR_{2,1} = \left(OR_{1,5} \pm \text{andre justeringer} \right) \times \delta$$

- forbrugerdeling

Hvor $OR_{2,1}$ er omkostningsrammen år et i reguleringsperiode 2, $OR_{1,5}$ er omkostningsrammen år fem i reguleringsperiode 1 og δ er pristalskorrektionen mellem årene. Andre justeringer omfatter effektiviseringskrav, ændret aktivitetsniveau, ændrede opgaver og nettab.

$$\text{Forbrugerdeling} = \frac{\sum \left((OR_{1,t} - \text{omk}_{1,t} \pm \text{andre justeringer}) \times \delta_{1,t} \right)}{5}$$

Hvor $OR_{1,t}$ er omkostningsrammen år t i reguleringsperiode 1, $\text{omk}_{1,t}$ er de faktiske omkostninger år t i reguleringsperiode 1.

Forbrugerdeling af gevinsterne ved alle ekstraordinære effektiviseringer efter fem år er en væsentlig ændring i forhold til den nuværende regulering. I den nuværende regulering vil netvirksomheder bundet af deres indtægtsramme

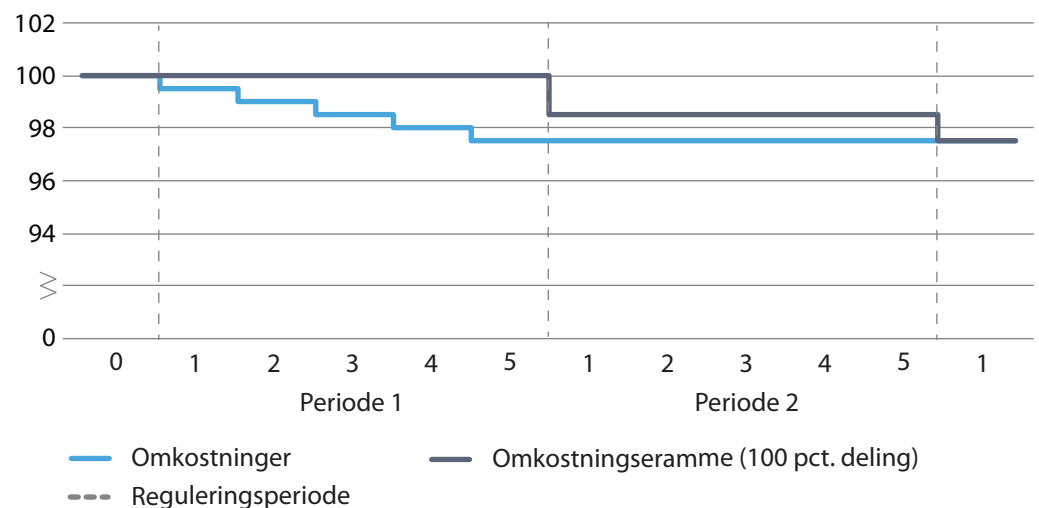
varigt kunne beholde effektiviseringsgevinsterne. For netvirksomheder bundet af deres forrentningsloft vil gevinsterne ved ekstraordinære effektiviseringer derimod blive forbrugerdelt efter ca. 2,7 år. Der er dermed i den nuværende regulering betydelig forskel mellem netvirksomheders incitament til at foretage ekstraordinære effektiviseringer, og på hvornår gevinsterne af bliver delt med forbrugerne.

Udvalgets forslag til en fremtidig forbrugerdeling giver ensartede effektiviseringsincitament og forbrugerdeling af effektiviseringsgevinster for alle netvirksomheder. I det omfang, at disse ændringer fører til øgede ekstraordinære effektiviseringsgevinster, kan der desuden opstå en øget indirekte forbrugerdeling gennem benchmarkingen. Det skyldes, at øgede ekstraordinære effektiviseringer i en netvirksomhed kan forbedre benchmarkingens produktionsfront, hvis virksomheden er med til at definere denne, hvilket øger de øvrige netvirksomheders individuelle effektiviseringskrav. Individuelle effektiviseringskrav

fører, som det fremgår af overstående, til en direkte og umiddelbar forbrugerdeling.

Det kan bemærkes, at effektiviseringskrav umiddelbart ikke påvirker netvirksomhedernes incitament til at foretage ekstraordinære effektiviseringer, og at forbrugerbelastningen i en given periode derfor kan blive reduceret som følge af begge typer effektiviseringer. Effektiviseringskravene reducerer omkostningsrammen direkte, og dermed givetvis potentialet for, hvor meget yderligere netvirksomheden kan effektivisere. Men *hvis* en virksomhed har mulighed for at effektivisere yderligere, vil den stadig få en effektiviseringsgevinst ved at have en omkostningsramme, og dermed indtægter, der er højere end dens udgifter. Derudover gælder det generelt, at en netvirksomhed der leverer ekstraordinære effektiviseringer alt andet lige kan forvente lavere fremtidige effektiviseringskrav. Dette skyldes, at virksomhedens omkostningsreduktion vil forbedre virksomhedens placering i benchmarkingen.

Illustration af løbende effektivisering og forbrugerdeling



Figur 61

Opstart af reguleringen

De nye principper for fastsættelse af indtægtsrammerne indføres umiddelbart efter vedtagelsen af den relevante lovgivning, dvs. den første reguleringsperiode starter i det år, der følger vedtagelsen af en ny elforsyningslov. Det forudsættes, at en ny elforsyningslov vedtages af folketinget i 2016 og, at den dermed kan træde i kraft den 1. januar 2017. Før reguleringens ikrafttræden igangsættes tre videre analyser, der skal fastsætte mere komplekse og tekniske elementer i reguleringen:

- Udvikling af en ny benchmarkingmodel
- Forrentnings-sats af de fremadrettede investeringer
- Leveringskvalitet.

Udarbejdelsen af den nye benchmarkingmodel og analysen af leveringskvalitet skal færdiggøres hurtigst muligt, men såfremt de ikke er færdiggjort inden indførelsen af den nye regulering, anvendes der i en overgangsperiode kun generelle effektiviseringskrav og det nuværende system for leveringskvalitet fortsættes.

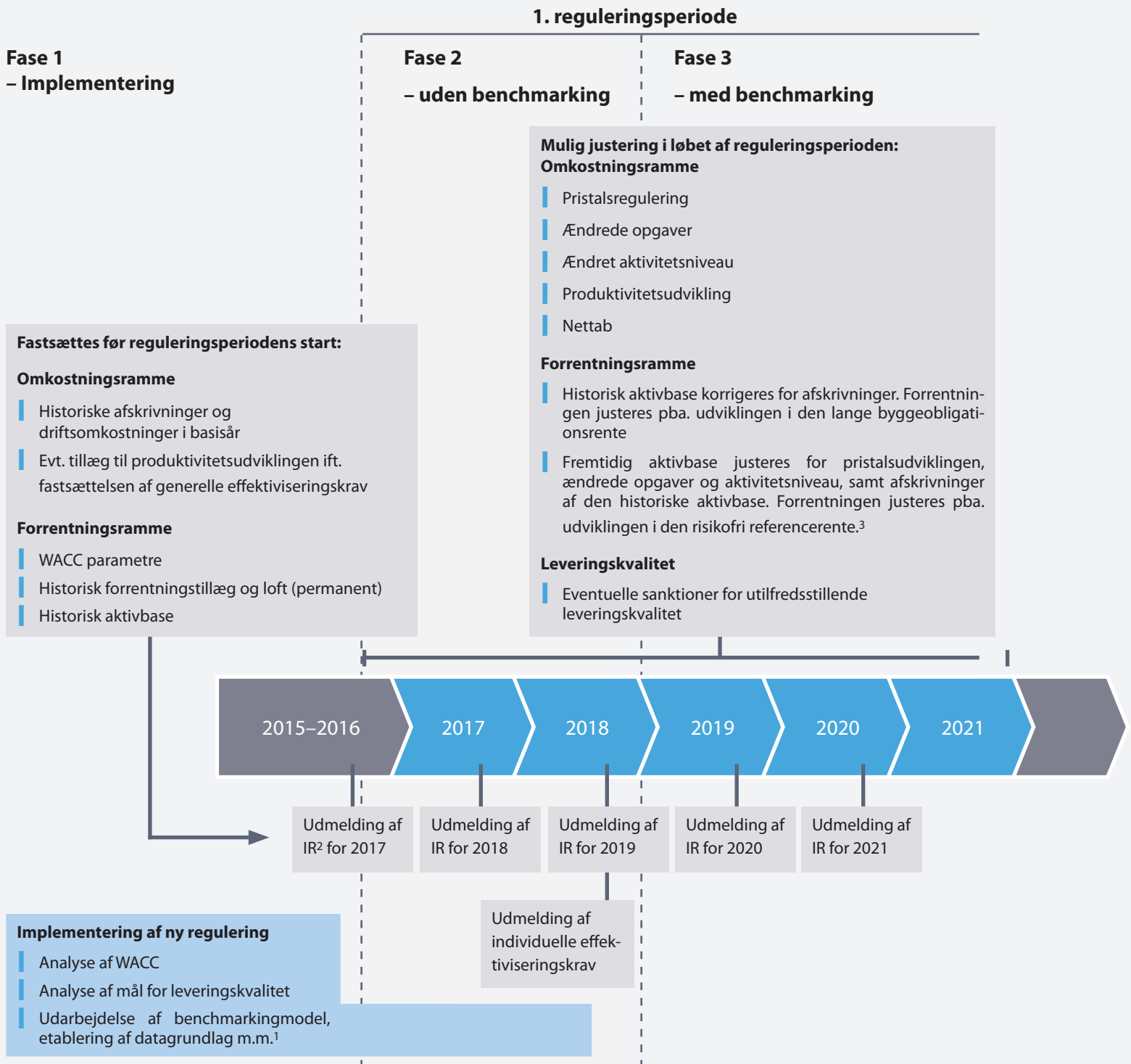
Opstarten af reguleringen kan dermed opdeles i tre faser: 1) Implementeringsfasen, hvor analyserne igangsættes og den nye elforsyningslov udarbejdes; 2) Den nye elforsyningslov træder i kraft, men den nye benchmarkingmodel forventes endnu ikke udarbejdet. I perioden udmeldes derfor kun generelle effektiviseringskrav. Såfremt analysen af leveringskvalitet ikke er færdiggjort, videreføres det nuværende system for måling af leveringskvalitet i denne periode; 3) Der udmeldes individuelle effektiviseringskrav pba. den nye benchmarkingmodel, jf. figur 62.

Fase 2 og fase 3 er dermed begge del af den første femårige reguleringsperiode. Det er mere hensigtsmæssigt end, at fase 2 er en separat toårig reguleringsperiode. Anvendelsen af reguleringsperioder med varierende længde, vil blot føre til usikkerhed om rammerne og øge kompleksiteten i lovgivningen, samt skabe u hensigtsmæssigheder i forhold til forbrugerdelingen. Hvis forbrugerdelingen sker allerede efter en første toårig periode, vil netvirksomhedernes incitament til ekstraordinære effektiviseringer blive kraftigt reduceret. Alternativt vil udskydelse af forbrugerdeling indtil afslutningen af den efterfølgende femårige periode betyde en yderligere udskydelse på to år af forbrugerdelingen af gevinster fra ekstraordinære effektiviseringer foretaget i implementeringsfasen²⁸.



28. Der vil under alle omstændigheder gå en længere periode end fem år før, der foretages forbrugerdeling af gevinster fra ekstraordinære effektiviseringsgevinster foretaget i perioden efter det sidste basisår og starten af den første reguleringsperiode. Dette skyldes tidsforskydning i data, der anvendes til at fastsætte omkostningsrammerne.

Opstart af reguleringen



Figur 62

Noter 1: Udarbejdelse af den nye benchmarkingmodel skal ske hurtigst muligt. Såfremt den er færdig før 2018, kan fase 2 igangsættes tidligere. Under alle omstændigheder kan de individuelle effektiviseringskrav ikke være bagudrettede. Dvs. hvis benchmarkingmodellen er klar i 2018, kan der udmeldes krav for 2019 og frem. Generelt forudsætter figuren, at en ny elforsyningslov vedtages af folketinget i 2016 og, at loven dermed kan træde i kraft den 1. januar 2017.

Note 2: Indtægtsrammerne.

Note 3: I udgangspunktet er det kun ændringer i den risikofri referencerente, der i løbet af en reguleringsperiode vil føre til en ændring af WACC'en. Ekspertudvalget vil dog i sin indstilling skulle vurdere sammenhængen mellem de forskellige parametre i WACC'en. Hvis de i den forbindelse vurderer, at ingen eller flere af parametrene bør ændres i løbet af en reguleringsperiode, er dette også en mulighed.

Uddybning af delelementer

I det følgende uddybes fastsættelsen af de enkelte delelementer i indtægtsrammen.

Omkostningsrammen

Omkostningsrammerne fastsættes med udgangspunkt i netvirksomhedernes historiske omkostninger for at sikre sammenhæng mellem netvirksomhedernes omkostninger og tilladte indtægter. Rammerne skal grundlæggende fastsættes på et niveau, der sikrer, at netvirksomhederne kan få dækket deres omkostninger til effektiv drift. Det betyder også, at forbrugerne sikres rimelige priser²⁹.

Grundelementer i omkostningsrammen

Omkostningsrammen fastsættes grundlæggende på baggrund af netvirksomhedernes samlede historiske afskrivninger og driftsomkostninger. Det skaber en tæt sammenhæng mellem netvirksomhedernes faktiske omkostninger og deres tilladte indtægter.

Det historiske niveau beregnes som et gennemsnit af netvirksomhedens fakti-

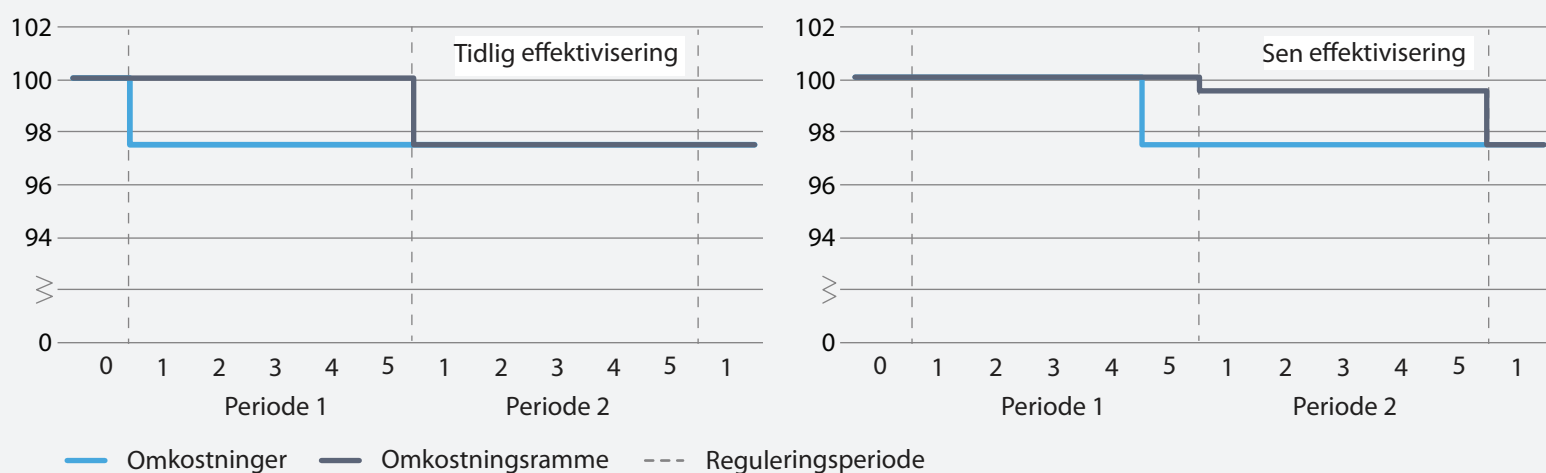
ske omkostninger i den foregående periode. I forbindelse med opstart af den nye regulering anvendes en historisk periode kortere end fem år til fastsættelse af omkostningsrammen (2012–14). Valget af periode sikrer, at fastsættelsen af omkostningsrammerne ikke kan påvirkes af evt. strategisk adfærd af netvirksomhederne.

Denne model til fastsættelsen af omkostningsrammerne betyder, at omkostningsrammerne ved overgangen til en ny reguleringsperiode nedjusteres på baggrund af de ekstraordinære effektiviseringer netvirksomhederne har foretaget i den forrige periode, jf. tekstboks om forbrugerdeling og effektiviseringer. Omkostningsrammen kan ikke overstige omkostningsrammen fra sidste år i foregående periode justeret for pristalskorrektur, effektiviseringskrav, ændret aktivitetsniveau, ændrede opgaver og nettab. Det er hensigtsmæssigt, at omkostningsrammen ikke kan overstige dette niveau, da mulighed for opjustering vil reducere effekten af effektiviseringskrav. Det skyldes, at en netvirksomhed, der ikke opfylder eventuelle effektiviseringskrav, ved overgangen til en ny reguleringsperiode vil få opjusteret sin omkostningsramme til niveauet

før effektiviseringskravenes udmøntning, da det ikke ville være muligt at fastslå om de fortsat høje omkostninger skyldes rimelige omkostningsstigninger eller, at virksomheden ikke har levet op til effektiviseringskravene³⁰. For at sikre fleksibilitet i netvirksomhedernes omkostningsstruktur kan omkostningsrammen dog overstige dette niveau, hvis stigningen opvejes af reducerede renteudgifter, som følge af reduktioner i aktivbasen (og dermed en reduktion af forrentningsrammen³¹). Herudover, kan det ved overgangen til en ny reguleringsperiode vurderes, om eventuelle tilfælde, hvor de faktiske afskrivninger ligger over det niveau, der er forudsat i omkostningsrammen i sidste år i forrige periode³², skyldes en betydelig forøgelse af den pågældende netvirksomheds investeringer, som der bør tages højde for i fastsættelsen af omkostningsrammerne for næste reguleringsperiode.

Da justeringen af omkostningsrammen sker på baggrund af de gennemsnitlige omkostninger i den forrige reguleringsperiode, vil gevinsten ved ekstraordinære effektiviseringer svare til fem års effektiviseringer, uanset hvornår de ekstraordinære effektiviseringer foretages, jf. figur 63. Det fremgår af figuren, at hvis

Illustration af forskellige investeringsprofiler



Figur 63

29. Forstået som priser, der afspejler netvirksomhedernes omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsmæssigt, risikojusteret afkast, dvs. svarende til risikoen ved at drive en reguleret monopolvirksomhed.

30. Inden for reguleringsperioden vil en netvirksomhed, der ikke lever op til eventuelle effektiviseringskrav, dog få en ringere forrentning, da omkostningsrammerne er lavere end netvirksomhedens faktiske omkostninger.

31. Justeret for pristalsudviklingen, ændrede opgaver og ændret aktivitetsniveau.

32. Justeret for pristalskorrektur, effektiviseringskrav, ændret aktivitetsniveau, ændrede opgaver og nettab.

effektiviseringen foretages sent i reguleringsperioden, opnås kun en begrænset gevinst i perioden, men til gengæld justeres omkostningsrammen tilsvarende lidt. Virksomheden opnår derved også en gevinst i anden reguleringsperiode.

Justeringer af omkostningsrammen

Det er ikke hensigtsmæssigt udelukkende at basere omkostningsrammerne på det faktiske historiske omkostningsniveau, da det ikke vil tage hensyn til at 1) det historiske niveau ikke nødvendigvis er omkostningseffektivt og 2) at der er eksogene forhold, som netvirksomhederne ikke har kontrol over, men som påvirker deres omkostninger. Derfor bør omkostningsrammerne justeres i forhold til det historiske niveau. Førstnævnte hensyn adresseres ved, at netvirksomhederne pålægges effektiviseringskrav, sidstnævnte ved at korrigere omkostningsrammen for eksogene faktorer.

Effektiviseringskrav

Netvirksomhederne kan pålægges både generelle og individuelle effektiviseringskrav. Disse krav skal sikre omkostningseffektivitet og besparelser til fordel for forbrugerne. Det er vigtigt, at der er en sammenhæng mellem de individuelle og generelle krav, så der ikke sker en dobbeltudmelding. Herudover skal effektiviseringskrav fastsættes på et sagligt grundlag.

Individuelle effektiviseringskrav fastsættes ved benchmarking af netvirksomhedernes omkostningseffektivitet. Kravene udmøntes som varige reduktioner i omkostningsrammen. Formålet med benchmarkingen er at simulere den konkurrence, som ikke er til stede i naturlige monopoler og derigennem skabe et effektiviseringspres. Benchmarking er et centralt værktøj til at sikre omkostningseffektivitet, hvilket også fremgår af den udbredte brug i regulering i andre lande og sektorer³³.

Individuelle effektiviseringskrav skal fastsættes på baggrund af en robust og valid benchmarkingmodel, der bygger på fagligt anerkendte metoder og samtidig understøtter den fremadrettede regulering. Derfor bør benchmarkingen foretages på baggrund af leverede ydelser, i stedet for netvolumen. For at understøtte den grønne omstilling anbefales det desuden, at benchmarkingen foretages på totalomkostninger. Samlet set betyder disse to anbefalinger, at der ikke skelnes mellem traditionelle investeringer i nettet og investeringer i Smart Grid. Netvirksomhederne anspores derved til at vælge de investeringer, der mest omkostningseffektivt leverer den ønskede kvalitet i nettet, jf. desuden tekstboksen "fleksibilitet i netvirksomhedernes omkostningsstruktur".

Som led i opfølgningen på El-reguleringsudvalgets arbejde bør der derfor igangsættes en nærmere analyse af benchmarkingmodellens udformning. En ny benchmarkingmodel skal erstatte netvolumenmodellen, som Energitilsynet i dag benytter til benchmarking af netvirksomhederne. Analysen foretages af Energitilsynet i en åben proces med inddragelse af interessenter og eksperter. Der bør også efter modellens udarbejdelse tilstræbes maksimal transparens i benchmarkingen og udmålingen af effektiviseringskrav fx ved, at netvirksomhederne får adgang til at anvende modellen og simulere deres resultater. Dette vil også understøtte dialogen mellem regulator og netvirksomhederne.

Det er en afgørende forudsætning for benchmarkingen, at der udarbejdes detaljerede, standardiserede kontoplaner, der sikrer en entydig opgørelse og fordeling af omkostninger for samtlige netvirksomheder. Det anbefales herudover, at indtægtsrammebekendtgørelsens liste med standardlevetider revideres for i videst muligt omfang at undgå, at standardlevetiderne angives i intervaller, da dette kan medføre, at

netvirksomhedernes omkostninger til afskrivninger fremstår forskellige i benchmarkingen alene grundet forskellige anvendte levetider. Desuden bør en revidering tilstræbe en øget sammenhæng mellem standardlevetiderne og de faktiske levetider. Det bør samtidig sikres, at reglerne for behandling af skrotsalg er hensigtsmæssige og sikrer ensartethed i behandlingen.

Udarbejdelsen af en ny benchmarkingmodel, datagrundlag og standardiserede kontoplaner m.m. er tidskrævende og forventes ikke at kunne implementeres samtidig med en ny regulering. Udvalget anbefaler derfor yderligere, at en ny regulering ikke indeholder udmelding af individuelle effektiviseringskrav, før en ny benchmarkingmodel er klar. I mellemtiden anvendes generelle effektiviseringskrav til at realisere sektorens effektiviseringspotentiale, jf. dog hensyn om saglighed i tekstboks 29.

Elementer i en ny benchmarking model

Analysen af en ny benchmarking model bør tage stilling til:

- Statistiske metoder
- Internationale erfaringer
- Datagrundlag
- Rammevilkår
- Definition af ydelser og mål for levering af disse
- Indhold i de standardiserede kontoplaner

Tekstboks 28

33. Netselskabernes opgaver og regulering på elmarkedet i udvalgte europæiske lande, Deloitte 2013.

Individuelle effektiviseringskrav udmeldes for en hel reguleringsperiode af gangen på baggrund af en benchmarking, der foretages før reguleringsperiodens start. Det understøtter stabile rammer for netvirksomhederne, at de individuelle effektiviseringskrav er kendte inden for en reguleringsperiode. Selve benchmarkingen foretages årligt for at understøtte vedligeholdelse af datagrundlaget samt af regulators og netvirksomhedernes kompetencer. Herudover vil en årlig benchmarking sikre en løbende indsigt i udviklingen i netvirksomhedernes omkostningseffektivitet, hvilket understøtter netvirksomhedernes grundlag for at foretage ekstraordinære effektiviseringer i løbet af en reguleringsperiode. Benchmarkingmetoden er fastlagt i løbet af en reguleringsperiode med mindre nye faktuelle oplysninger eller væsentlig ny viden begrundet metodejusteringer.

Generelle effektiviseringskrav fastsættes ens for alle netvirksomheder uanset effektivitet. Kravene er varige og fastsættes ex ante, som en årlig procentvis reduktion af omkostningsrammen.

Fastsættelsen sker med udgangspunkt i et mål for den produktivitetsudvikling, som netvirksomhederne kan forventes at levere. Dette mål skal baseres på et sagligt grundlag som eksempelvis den generelle produktivitetsudvikling i samfundet, produktivitetsudviklingen i branchen, sammenligninger med udenlandske netvirksomheder m.m. I fraværet af individuelle effektiviseringskrav kan generelle effektiviseringskrav anvendes til at realisere sektorens effektiviseringspotentiale, jf. ovenstående.

Justering for eksogene forhold

Justeringen for eksogene forhold, skal tage højde for, at der er forhold som netvirksomhederne ikke har kontrol over, men som påvirker deres omkostninger. Omkostningerne kan med andre ord alene på grund af eksogene faktorer ændre sig i forhold til det historiske

Elementer i den fremtidige regulering, der giver incitament til omkostningseffektivitet

- Rammestyling: Indførelsen af en omkostnings- og en forrentningsramme betyder, at netvirksomhederne i fem år kan opnå en gevinst ved at foretage ekstraordinære effektiviseringer.
- Flexibilitet i netvirksomhedernes omkostningsstruktur: Både i fastsættelsen af indtægtsrammerne og i benchmarkingen behandles investeringer og driftsomkostninger ensartet. Det giver netvirksomhederne incitament til at vælge de mest omkostningseffektive løsninger.
- Ekstraordinære effektiviseringer understøttes: Netvirksomhederne får incitament til aktivt at tilstræbe forbedringer i omkostningseffektiviteten udover det niveau pålagt ved effektiviseringskrav.
- Individuelle effektiviseringskrav understøtter simulering af den konkurrence, som ikke er til stede i naturlige monopoler. Herudover tages der med kravene højde for, at omkostningseffektiviteten varierer mellem netvirksomhederne.
- Generelle effektiviseringskrav understøtter, at produktiviteten i netvirksomhederne ligesom i det øvrige samfund løbende forbedres.
- Saglige effektiviseringskrav: Effektiviseringskravene bør samlet maksimalt fastsættes på et niveau, der sikrer, at indtægtsrammerne over tid hverken er højere eller lavere, end hvad der er nødvendigt for at dække netvirksomhedernes omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markeds-mæssigt, risikostyret afkast.

Tekstboks 29

grundlag, som omkostningsrammerne er fastsat på baggrund af. De eksogene forhold, som omkostningsrammen derfor løbende vil blive korrigeret for, er netvirksomhedernes aktivitetsniveau, opgaveændringer, prisudviklingen og nettab. Det kan bemærkes, at forrentningsrammen også justeres for aktivitetsniveau, opgaveændringer og prisudviklingen ved, at den fremtidige aktivbase justeres på baggrund af udviklingen i disse eksogene forhold. Principperne for disse justeringer beskrevet i nedenstående omfatter derfor også forrentningsrammen.

Ændringer i **aktivitetsniveauet** skal forstås bredt som ændrede forhold, der giver anledning til en væsentlig forøgelse eller reduktion i omkostningerne til netvirksomhedernes bevillingsplig-

tige aktiviteter i forhold til det historiske niveau, som omkostningsrammerne er fastlagt på baggrund af³⁴. Mulige eksempler kunne være ændringer i antallet af tilslutninger, ændringer i effektbehovet, tilslutning af nye forsyningsområder eller produktionsenheder. De konkrete indikatorer identificeres som del af implementeringen af udvalgets anbefalinger, men helt overordnet skal indikatorerne og de relaterede justeringer i omkostningsrammerne være præcise og retvisende således, at de afspejler reelle dokumenterbare ændringer i netvirksomhedernes omkostninger. Indikatorerne bør herunder leve op til to grundlæggende principper 1) at de er relateret til eksogene faktorer, der i væsentlig grad påvirker netvirksomhedernes omkostninger; 2) at justeringen på baggrund af indikatorerne sikrer, at netvirk-

34. For at medføre korrektion skal det ændrede aktivitetsniveau være resultatet af ændringer i udefra kommende forhold.

somhederne ved ændringer i eksogene forhold kan få dækket deres omkostninger ved en omkostningseffektiv drift og et markedsmæssigt, risikojusteret afkast. Omvendt skal forhøjelserne ikke være højere end, at dette sikres.

Korrektionen for disse typer af ændringer sker primært ved automatisk korrektion på baggrund af kendte målbare indikatorer. Konkret justeres omkostningsrammerne på årlig basis afhængigt af udviklingen i relevante indikatorer. Det fører til forudselighed for netvirksomhederne, der på forhånd ved hvilke forhold der giver anledning til forhøjelser i deres omkostningsrammer og giver dem større sikkerhed for at få dækket ændrede omkostninger, som følge af udefrakommende forhold.

Den automatiske korrektion kan ses som en erstatning for den nuværende automatiske korrektion af indtægtsrammerne på baggrund af udviklingen i leverede mængder kWh. Det betyder, at indtægtsrammerne i den fremtidige regulering ikke er mængdeafhængige. Dette kan begrundes i, at marginalomkostningerne ved ændret mængde i det eksisterende net er relativt lav. Det er derimod målsætningen, at den automatiske korrektion sker på baggrund af indikator(er), der har en tættere sammenhæng med den reelle omkostningsudvikling i netvirksomhederne, eksempelvis så vidt muligt øget effektbehov. Det er hensigten, at eventuelle væsentligt øgede omkostninger som følge af den grønne omstilling og øget elektrificering (inklusive eventuelt øget nettab) håndteres herunder.

Det må forventes, at ikke alle ændringer i aktivitetsniveauet kan omfattes af de pågældende indikatorer. Derfor indføres også en ekstraordinær godkendelsesprocedure, som kan anvendes i særlige tilfælde, som ikke dækkes via indikatorerne. Godkendelsesproceduren kan eksempelvis give mulighed for, at Ener-

gitilsynet kan forhøje omkostningsrammerne ved meget store infrastrukturprojekter, der medfører betydelige omkostninger for den berørte netvirksomhed fx ved udbygning af metrocityringen. Ved en eventuel godkendelse tages der højde for, om omkostninger til sådanne projekter allerede indgår i netvirksomhedens omkostningsrammer grundet, at de er en del af de historiske omkostninger, som rammerne er beregnet på baggrund af.

Godkendelsesproceduren foregår konkret ved, at Energitilsynet fastsætter en korrektion af omkostningsrammen, hvis de på baggrund af nærmere definerede kriterier fastslår, at en ændring i netvirksomhedernes aktivitetsniveau og relaterede forventede ændringer i omkostningerne giver anledning til en sådan korrektion. Energitilsynets vurdering kan enten igangsættes på eget initiativ (fx grundet en lovændring) eller på baggrund af ansøgning fra netvirksomhederne. Generelt bør godkendelsesproceduren kun finde anvendelse i særlige tilfælde, og klare principper for proceduren bør fastsættes.

Både den automatiske korrektion og godkendelsesproceduren kan føre til reduktioner og forhøjelser i omkostningsrammen. Ligesom ændringerne for begge korrektioner kan være midlertidige – for automatisk korrektion hvis indikatorerne ændres igen og ved godkendelsesproceduren ved at forhøjelser/reduktioner kun godkendes midlertidigt.

De konkrete indikatorer og godkendelseskriterier fastsættes som del af implementeringen af udvalgets anbefalinger. I den sammenhæng skal det vurderes, om niveauet for justering af omkostningsrammerne som følge af ændringer i indikatorerne skal være ens ved op- og nedjusteringer af rammen, da der kan være indikatorer, hvor et fald ikke nødvendigvis fører til en reduktion i netvirk-

somhedens omkostninger svarende til den forøgelse en stigning medfører.

Ændrede opgaver vedrører udelukkende ændringer i netvirksomhedernes opgaver som følge af politiske beslutninger eller ændrede krav fra myndigheder. I så tilfælde justeres omkostningsrammerne tilsvarende. Det sikrer både, at afgang af opgaver (fx som følge af engrosmodellen) fører til reduktioner i indtægtsrammen, men også at tilgang af nye opgaver (fx udrulning af fjernaflæste målere), fører til forhøjelser.

Korrektion for **prisudviklingen** foregår på baggrund af et indeks, der afspejler de underliggende omkostningstyper i omkostningsrammen.

Der korrigeres desuden for væsentligt ændrede omkostninger til **nettab**, såfremt disse skyldes prisændringer. Det betyder, at netvirksomhedernes omkostningsrammer ikke korrigeres for ændringer i omkostningerne til nettab, hvis det skyldes ændringer i mængden af nettab i deres netområde, da netvirksomheden selv kan påvirke dette. Der korrigeres udelukkende for ændrede omkostninger til nettab, hvis ændringerne skyldes stigninger eller fald i elprisen³⁵. Der korrigeres dermed både hvis udviklingen i elprisen fører til reduktioner i netvirksomhedens omkostninger, og hvis den fører til forøgelser. Princippet for korrektion er dermed det samme som i den nuværende regulering, jf. indtægtsrammebekendtgørelsens § 17.

Forrentningsrammen

Den tilladte forrentning (i kr.) indgår som delelement i opbygningen af indtægtsrammerne. Forrentningen fastsættes på baggrund af netvirksomhedernes historiske og fremadrettede aktivbaser og dertilhørende forrentningssatser.

$$\text{Forrentningsramme} = \text{RAB}_{\text{his}} \times r_{\text{his}} + \text{RAB}_{\text{frem}} \times r_{\text{frem}}$$

35. I forbindelse med korrektionen for ændret aktivitetsniveau, jf. afsnit herom, tages der herudover højde for en eventuelt ændret mængde nettab som følge af øget elektrificering.

Anvendelsen af en separat markeds-mæssig forrentning af de fremadrettede investeringer giver netvirksomhederne mulighed for at foretage de fremadrettede investeringer i nettet, der er nødvendige i forhold til den grønne omstilling og nettets funktion, herunder opretholdelse af leveringskvaliteten.

Fastsættelse af historisk aktivbase

Den historiske aktivbase udgøres af investeringer foretaget før ikrafttræden af den fremtidige økonomiske regulering tillagt 2 pct. omsætningskapital. Ved reguleringens start opgøres den samlede værdi af netvirksomhedernes aktiver efter gældende regler for opgørelse af aktiver. Den historiske aktivbase opgøres derefter årligt med udgangspunkt i den initiale opgørelse korrigeret for afgang af aktiver efter gældende regler for opgørelse af afskrivninger.

Forrentning af historisk aktivbase

Netvirksomhedernes historiske investeringer er foretaget under de økonomiske rammer, der var gældende på investeringstidspunktet. Det anbefales derfor, at den fremtidige forrentning af de historiske aktiver så vidt muligt afspejler rammerne i den nuværende økonomiske regulering. Den historiske aktivbase forrentes derfor med en individuel sats, der for hver netvirksomhed svarer til den mulige historiske forrentning i 2012–2014. Den mulige forrentning svarer til netvirksomhedens maksimale forrentning uden overskridelse af enten forrentningsloftet eller indtægtsrammen. I modsætning til den faktiske forrentning tager den mulige forrentningssats højde for netvirksomhedernes udlodning og kompetencen til at foretage denne, dvs. at hvis netvirksomhederne frivilligt har valgt at sætte deres tariffer lavere end

indtægtsrammerne tillader, bliver dette ikke reflekteret i fastsættelsen af den historiske forrentning.

Forrentningen fastsættes, ligesom under den nuværende regulering, som den lange byggeobligationsrente plus et tillæg. Forrentningen vil dermed også fremadrettet være variabel og vil blive opdateret årligt. Konkret omregnes netvirksomhedernes mulige forrentning i 2012–2014 til et tillæg til den lange byggeobligationsrente. Det fremtidige tillæg fastsættes derpå som et gennemsnit af tillægget i 2012–2014, jf. eksempel i tabel 25 og formelen i tekstboks 31. År hvor en netvirksomhed har overskredet forrentningsloftet indregnes som om de har opnået forrentningsloftet, da overskridelsen er forbundet med merforrentning, og derfor ikke ville kunne opretholdes på længere sigt.

Illustration af fastsættelse af historisk forrentningssats

	2012	2013	2014	Gennemsnit
Mulig historisk forrentning (pct.)	4,3	3,8	3,3	3,8
Den lange byggeobligationsrente (pct.)	4,8	3,7	3,5	4,0
Tillæg (pct.-point)	-0,5	0,1	-0,2	-0,2

Tabel 25

Note: I dette eksempel er den fiktive netvirksomheds forrentning i perioden fra 2012–2014 bundet af sin indtægtsramme ikke forrentningsloftet.

$$r_{his} = \text{MIN} \left[\left(LBR_t + \left(\frac{\sum (r_{mulig,gns.2012-2014} - LBR_{gns.2012-2014})}{3} \right); (r_{mulig,IR.gns.2012-14}) \right) \right]$$

Hvor r_{his} er forrentningssatsen til forrentning af den historiske aktivbase. Det første led i formlen er den lange byggeobligationsrente plus det selskabsspecifikke tillæg. LBR_t er den lange byggeobligationsrente i den pågældende reguleringsperiode. $R_{mulig,gns.2012-2014}$ er den gennemsnitligt mulige forrentning i 2012–2014 under hensyntagen til indtægtsramme og forrentningsloft og $LBR_{gns.2012-2014}$ er det gennemsnitlige niveau for den lange byggeobligationsrente i samme periode. Det andet led i formlen er det selskabsspecifikke loft. $R_{mulig,IR.gns.2012-2014}$ er den gennemsnitligt mulige forrentning i 2012–2014 under hensyntagen til indtægtsrammen.

Forslaget til fastsættelse af den historiske forrentning er udarbejdet på baggrund af udvalgets beslutning om at tage hensyn til de afkastmuligheder, som den nuværende regulering og ELFOR-aftalen giver. Den historisk tilladte forrentning fastsættes derfor på baggrund af den lange byggeobligationsrente med årlige rentejusteringer. Reguleringen giver dermed potentielt fortsat netvirksomhederne mulighed for at opnå en vis risikofri gevinst på forrentningen af den historiske aktivbase. Denne gevinst kan opstå i form af rentearbitrage, hvis netvirksomhederne risikofrit kan lånefinansiere sig ved en kort rente, og samtidigt opkræve en lang (og typisk højere) rente hos forbrugerne. Denne mulighed opstår ikke på samme måde for egenkapitalen, da egenkapitalens afkastkrav typisk er højere end afkastkravet på fremmedkapital. Muligheden for og effekten af rentearbitrage afhænger dermed af netvirksomhedernes kapitalstruktur.

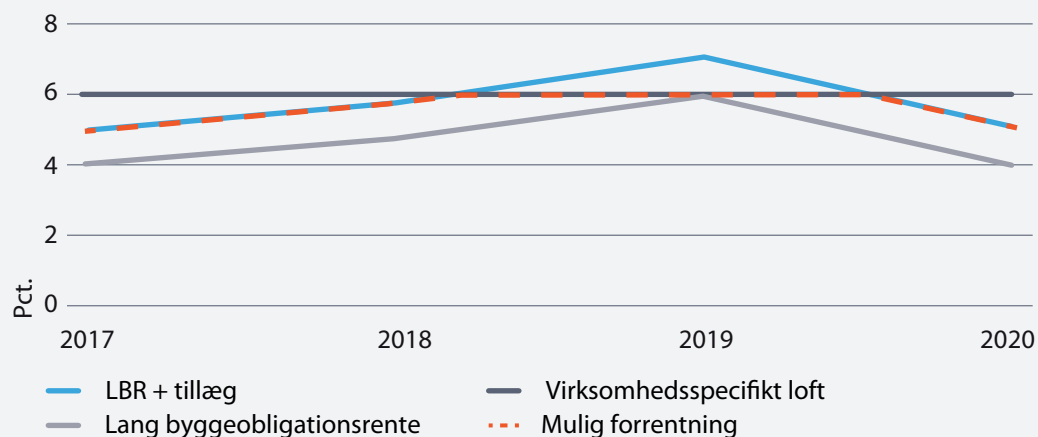
Der fastlægges to begrænsninger på graden af variabilitet. For det første vil en stigning i den lange byggeobligationsrente under den nuværende regulering kun føre til øget forrentning, indtil forrentningsloftet når et niveau, hvor netvirksomhedernes indtægtsrammer i praksis fastlåser deres forrentning. Dette element genskabes i den fremtidige regulering ved, at der indføres et individuelt loft over netvirksomhedernes forrentning. Konkret kan forrentningen af de historiske aktiver ikke opnå et niveau, der medfører en højere forrentningssats, end den forrentningssats indtægtsrammen i gennemsnit ville have bundet netvirksomheden til i 2012–2014. Effekten af loftet illustreres i figur 64. Figuren illustrerer udviklingen i det historiske forrentningselement af indtægtsrammen for en netvirksomhed, der i 2012–2014 har været bundet af forrentningsloftet.

Derudover kan den tilladte forrentningssats af historiske aktiver aldrig blive negativ. Dette er en hensigtsmæssig begrænsning, da opbygningen af indtægtsrammerne betyder, at en negativ forrentning vil medføre, at den pågældende netvirksomhed ikke vil kunne få dækket sine omkostninger³⁶. Med undtagelse af dette forhold kan fastsættelsen af forrentningssatsen for netvirksomhedernes historiske aktiver illustreres ved formelen i tekstboks 31.

Fastsættelse af den fremtidige aktivbase

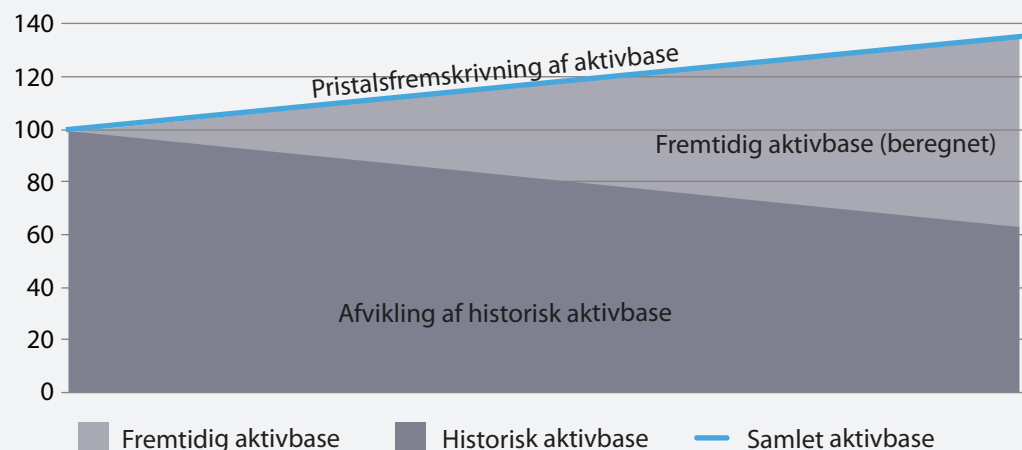
Den fremtidige aktivbase baseres på en fastlåsning af aktivbasen på et historisk niveau, der efterfølgende pristalsfremskrives og justeres for ændret aktivitetsniveau og ændrede opgaver. Størrelsen af den nye aktivbase defineres som forskellen mellem det pristalsfremskrevne, historiske udgangspunkt og størrelsen af den historiske aktivbase, jf. figur 65. Justeringen for ændret aktivitetsniveau og ændrede opgaver følger samme principper som beskrevet i afsnittet om justering af omkostningsrammerne.

Effekt af virksomhedsspecifikt loft i den fremtidige økonomiske regulering



Figur 64

Principper for fastsættelse af den fremtidige aktivbase



Figur 65

Fastsættelse af den fremtidige aktivbase på baggrund af en fremskrivning betyder, at netvirksomhedernes investeringsbeslutninger ikke påvirker deres ramme i løbet af en reguleringsperiode. Det giver netvirksomhederne incitament til at vælge de mest omkostningseffektive investeringsløsninger, da de opnår en gevinst, hvis deres kapitalomkostninger bliver lavere end forudsat i forrentningsrammen. Denne gevinst deles efter fem år med forbrugerne. Da både omkostningerne og forrentningen dermed er rammestyrer betyder det samtidig, at reguleringen ikke skævrider netvirksomhedernes incitament til fordel for fx investeringer i fysiske net.

En pristalsfremskrivning af aktivbasen vil selv inklusiv korrektion for aktivitets- og

opgaveændringer ikke i alle tilfælde føre til en fremskrevet aktivbase, der er på niveau med den faktiske aktivbase. Hertil kommer, at hvis netvirksomhederne foretager ekstraordinære effektiviseringer, og deres kapitalomkostninger dermed bliver lavere end forudsat i forrentningsrammen, skal gevinsterne ved disse effektiviseringer efter fem år deles med forbrugerne. Der indføres derfor en korrektionsmekanisme ved overgangen til en ny reguleringsperiode.

Konkret justeres den fremtidige (fremskrevne) aktivbase ved overgangen til en ny reguleringsperiode til det gennemsnitlige faktiske niveau i den foregående reguleringsperiode, jf. figur 66. Korrektionen kan både føre til en nedjustering eller en opjustering af den fremtidige

36. Hvorvidt netvirksomhederne igennem deres udlodningspolitik i praksis opnår en negativ forrentning er deres eget anliggende.

aktivbase afhængig af det faktiske investeringsniveau i den foregående reguleringsperiode.

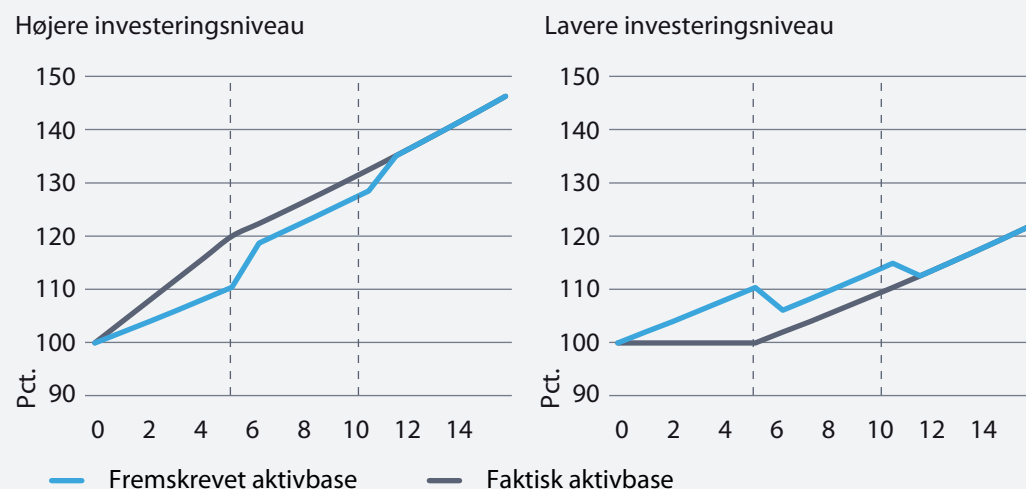
At korrektionen sker på baggrund af den gennemsnitlige aktivbase kombineret med, at der er mulighed for en opjustering af aktivbasen ved overgangen til en ny reguleringsperiode betyder, at netvirksomhederne ikke har incitament til at udskyde reinvesteringer. I tilfælde af at en netvirksomhed systematisk underinvesterer i nettet i forhold til den fremskrevne aktivbase således, at den faktiske aktivbase kontinuerligt er lavere end det fremskrevne niveau, vil netvirksomheden dog løbende kunne opnå en gevinst ved dette. Sådanne tilfælde, som må forventes at være ekstraordinære, kan ikke håndteres i den økonomiske regulering af netvirksomhederne, da krav til leveringskvaliteten kun delvist kan imødegå problemet, blandt andet fordi underinvesteringer kun på sigt medfører utilstrækkelig leveringskvalitet. Dette kan i stedet håndteres ved at supplere den økonomiske regulering af netvirksomhederne med krav i netvirksomhedernes bevillinger, jf. hovedanbefaling 15.

Grundet netvirksomhedernes betydelige aktivbase og langsigtede infrastrukturinvesteringer anbefales det desuden, at der skal stilles krav til, at netvirksomhederne får certificeret deres asset management. Dette skal ses som et supplement til de øvrige tiltag i reguleringen, der giver økonomiske incitamenter til omkostningseffektivitet, hvilket også understøtter god asset management.

Forrentning af fremadrettet aktivbase

Forrentningen af den fremtidige aktivbase og dermed de fremadrettede inve-

Korrektionsmekanismen ved faktiske niveauer for aktivbasen, der adskiller sig fra det fremskrevne niveau*

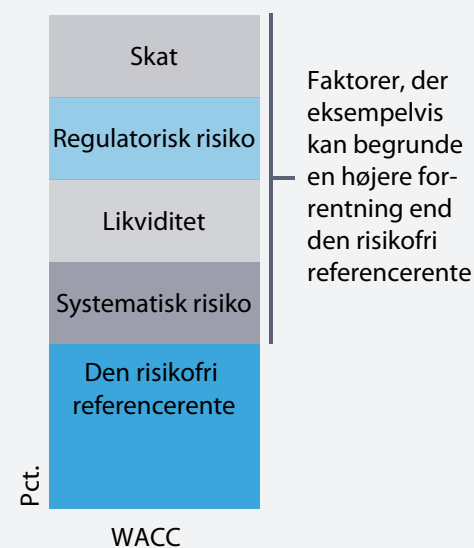


Figur 66

Note: Figuren er ikke baseret på faktiske regnskabstal, men er et illustrativt eksempel på korrektionsmekanismen. Figuren er en illustration af en netvirksomhed med et investeringsniveau i den første reguleringsperiode, der er henholdsvis højere eller lavere end forudsat i fremskrivningen af aktivbasen, hvorefter udviklingen i netvirksomhedens faktiske aktivbase følger prisudviklingen. Figuren illustrerer ikke ændringer som følge af ændret aktivitetsniveau eller ændrede opgaver.

steringer bør fastsættes med udgangspunkt i et markeds-mæssigt, systematisk risikojusteret afkastkrav. Det understøtter, at nødvendige investeringer i nettet foretages uden, at der gives incitament til overinvestering. Derfor fastsættes forrentnings-satsen med udgangspunkt i en WACC (Weighted Average Cost of Capital) beregnet for en gennemsnitlig netvirksomhed, dvs. et vægtet gennemsnit af egenkapitalens afkastkrav og fremmedkapitalens afkastkrav. Fastsættelsen af det konkrete afkastkrav bør baseres på relevante parametre, jf. figur 67. En risikofri referencerente er udgangspunktet for fastsættelsen af en WACC, da den anvendes som indikator for markedets afkastkrav på investeringer, der betragtes som risikofrie, eksempelvis kan renten på danske statsobligationer anvendes. Hertil kommer så yderligere faktorer der kan begrunde et højere afkastkrav, fx skat, regulatorisk risiko, likviditet og systematisk risiko³⁷.

Parametre, der eksempelvis kan indgå i fastsættelsen af en WACC



Figur 67

Note: Figuren og vægtningen af parametre er et illustrativt eksempel. Den afgrænser således ikke ekspertudvalget fra at inddrage andre parametre i deres indstilling til fastsættelse af WACC'en.

37. Regulatorisk risiko er et udtryk for, at ændringer i reguleringen af netvirksomhederne kan påvirke investorenes indtjening (både i ned-afgående og opadgående retning). Likviditeten er et udtryk for, hvor omsættelige investorenes andele i netvirksomhederne er. Systematisk risiko er et udtryk for samvariationen mellem værdien af investorens andele i netvirksomhederne og udviklingen i det øvrige aktiemarked. Der kan være sammenhæng mellem disse faktorer, hvorfor man skal være opmærksom på ikke at "tælle dobbelt".

WACC'en og herunder relevante parametre fastsættes af Energitilsynet i en bekendtgørelse på baggrund af indstilling fra et ekspertudvalg, der skal foretage et fagligt udredningsarbejde. Energitilsynets hjemmel til udstedelse af bekendtgørelsen skal være klar og præcis. Dette indebærer, at der fra folketingets side fastsættes klare rammer og kriterier for fastsættelsen af WACC'en. Ekspertudvalget skal bestå af et flertal af partsafhængige deltagere med en uafhængig formand. Formanden udpeges af Energitilsynet og betjenes af Sekretariatet for Energitilsynet. Relevante deltagere vil blandt andet være deltagere fra Energistyrelsen, Nationalbanken, forbrugerinteresser, energibranchen, eksterne erhvervsinteresser, universitetsverdenen, og potentielle investorer. Sekretariatet for Energitilsynet udarbejder ekspertudvalgets kommissorium, som derefter godkendes af Energitilsynet. Helt overordnet bør ekspertudvalget arbejde ud fra principperne som fremgår af tekstboks 32.

Ved brug af en WACC fastsættes forrentningsraten på et niveau, der giver netvirksomhederne et rimeligt, systematisk risikojusteret afkast svarende til risikoen ved at drive en reguleret monopolvirksomhed ved effektiv drift. Konkret fastsættes WACC'en, som en fast procentvis forrentningsrate. I løbet af en reguleringsperiode ændres WACC'en i udgangspunktet kun baseret på udviklingen i den risikofri referencerente. Ved ændringer i de øvrige parametre, kan WACC'en genberegnes inden næste reguleringsperiode for, at sikre overensstemmelse med eventuelle udviklinger i markedets afkastkrav. Ekspertudvalget vil dog i sin indstilling skulle vurdere sammenhængen mellem de forskellige parametre i WACC'en. Hvis de i den forbindelse vurderer, at ingen eller flere af parametrene bør ændres i løbet af en reguleringsperiode, er dette også en mulighed.

Leveringskvalitet

For forbrugerne og samfundet gene-

Principper for ekspertudvalgets indstilling til WACC'en

- ▮ Niveaue for WACC'en skal give netvirksomhederne et rimeligt, systematisk risikojusteret afkast svarende til risikoen ved at drive en reguleret monopolvirksomhed ved effektiv drift. Niveaue bør herunder hverken give anledning til under- eller overinvesteringer i udviklingen og vedligeholdelsen af distributionsnettet.
- ▮ Indstillingen ses i sammenhæng med de øvrige elementer i den nye økonomiske regulering af netvirksomhederne. Eksempelvis kan anvendelsen af indikatorer øge netvirksomhedernes sikkerhed, såfremt de sikrer dækning af øgede omkostninger ved eksogent ændrede forhold (under forudsætning af en omkostningseffektiv drift).
- ▮ Muligheden for rentearbitrage minimeres ved, at løbetiden på den risikofri referencerente ses i sammenhæng med hyppigheden i opgørelsen af forretningsgrundlaget.
- ▮ Internationale erfaringer skal inddrages i analysen.
- ▮ Herudover skal udvalget blandt andet tage stilling til følgende tekniske parametre og forhold: Risikoen ved at investere i elnettet generelt, den risikofri referencerente, den optimale kapitalstruktur i en netvirksomhed givet ved forholdet mellem egenkapital og fremmedkapital (den såkaldte gearing), systematisk risiko, likviditet, skat, og regulatorisk risiko.

Tekstboks 32

relt er det essentielt at sikre, at en øget omkostningseffektivitet ikke fører til utilstrækkelig leveringskvalitet. Derfor reduceres netvirksomhedernes indtægtsrammer, hvis de ikke lever op til klare og langsigtede mål for leveringskvaliteten, jf. hovedanbefaling 10 for udvalgets anbefalinger til hvordan denne reduktion konkret skal udmøntes i lavere forbrugerpriser. At reduktionen sker på baggrund af klare og langsigtede mål skaber sikkerhed for netvirksomhederne, da deres investeringer i leveringskvalitet er langsigtede. Desuden kan det være en fordel for forbrugerne, da de får en sikkerhed for hvilken leveringskvalitet, de som minimum har krav på. Derudover vil klare og langsigtede mål ikke på samme måde som i den nuværende regulering give incitament til en leveringskvalitet, der kan overstige et tilfredsstillende niveau og dermed risikere at føre til overinvestering og højere forbrugerpriser.

De konkrete kriterier, der måles på, fastsættelsen af de specifikke værdier for en

samfundsøkonomisk hensigtsmæssig kvalitet og konsekvenser ved en utilstrækkelig leveringskvalitet fastsættes på baggrund af en nærmere cost-benefit analyse, der anbefales igangsat som opfølgning på El-reguleringsudvalgets arbejde. Analysen foretages af Energiestyrelsen i en åben proces med inddragelse af interessenter og eksperter. På grundlag af analysen fastsættes præcise og klare rammer for leveringskvalitet og Energitilsynets administration heraf i en bekendtgørelse.

Helt overordnet bør målene understøtte en fortsat høj leveringskvalitet uden, at der gives incitament til en leveringskvalitet, der overstiger et samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt niveau. Målene bør afspejle, at både en for lav og en for høj leveringskvalitet kan føre til et samfundsøkonomisk tab. Mulige elementer i leveringskvaliteten bør overvejes som del af analysen. Typisk måles leveringskvalitet ved kontinuitet i leveringen (afbrud), men spændingskvalitet og netvirksomhedernes services overfor kun-

derne kan også overvejes. Sidstnævnte vil dog skulle ses i forhold til implementeringen af engrosmodellen. Derudover bør det indgå, at netvirksomhederne ikke holdes ansvarlige for fejl, der opstår uden for eget net eller force majeure. Herudover kan der ske en vægtning af eventuelle afbrud afhængigt af netvirksomhedernes muligheder for at undgå afbrud og konsekvenserne af afbrud.

Videre analyser

Fastsættelsen af netvirksomhedernes indtægtsrammer efter den overstående model vil, som beskrevet i overstående, kræve igangsættelse af tre videre analyser, der skal fastsætte mere komplekse og tekniske elementer i reguleringen:

- Udvikling af en ny benchmarkingmodel
- Analyse af forrentningsgrad af de fremadrettede investeringer
- Analyse af leveringskvalitet.

Det er vurderingen, at færdiggørelse af analyserne kan tage op til to år. Udvalget anbefaler derfor, at igangsættelsen af arbejdet med analyserne ikke afventer vedtagelse af en ny lovgivning. I stedet bør der hurtigst muligt skabes grundlag for, at analysearbejdet kan påbegyndes. Herunder bør de fornødne ressourcer og kompetencer til myndigheder, der skal varetage den nye regulering, herunder Energitilsynet, sikres.

Yderligere anbefalinger

Etablering af pulje til særligt innovative projekter

Et centralt mål med regulering er at sikre netvirksomhedernes incitament til investeringer, herunder investeringer i Smart Grids og grøn omstilling. Dette imødekommes blandt andet ved, at netvirksomhederne får en tilstrækkelig forrentning af nye investeringer i nettet. Den anbefalede model sikrer, at netvirksomhederne har mulighed for at foretage nødvendige investeringer, men er neutral overfor valget af teknologi, dvs. der gives ikke et særskilt positivt incitament til eksempelvis grønne investeringer.

Netvirksomhederne ansøres således til at vælge de investeringer, der mest omkostningseffektivt kan opretholde den ønskede kvalitet i nettet. Denne frihed i reguleringen tager højde for, at forskellige netvirksomheder kan have behov for forskellige typer af investeringer. Samtidig tages der højde for, at det i praksis kan være vanskeligt og administrativt tungt med en generel adskillelse af grønne investeringer og andre typer af investeringer.

Der kan dog alligevel være særlige, innovative og grønne investeringer, der er forbundet med større udviklingsomkostninger og evt. større risici. Disse kan være samfundsmæssigt hensigtsmæssige, men en økonomisk byrde for netvirksomhederne at foretage. Derfor anbefales det, at netvirksomhederne får mulighed for at ansøge om midler fra en pulje til særligt eksperimenterende og innovative investeringer. Omkostningerne forbundet med investeringer dækket af disse særskilte midler bør ikke

indgå i benchmarkingen. Midlerne findes ved at prioritere midler til formålet inden for de eksisterende energiforskningspuljer og i lyset af den forestående evaluering af forskningsprogrammerne under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

Øget transparens i tariffastsættelsen

Fastsættelsen af netvirksomhedernes indtægtsrammer har udelukkende betydning for det maksimale niveau for netvirksomhedernes samlede indtægter. Elforsyningsloven indeholder derudover nogle generelle bestemmelser om elforsyningsvirksomhedernes prisfastsættelse. Energitilsynet godkender som følge af dette netvirksomhedernes tarifieringsmetoder, men ikke netvirksomhedernes konkrete tariffer. Det er udvalgets anbefaling, at denne praksis fortsætter. Tarifieringsmetoderne bør i passende omfang give netvirksomhederne mulighed for at anvende dynamisk tarifiering og kapacitetsbetaling.

Det vurderes dog, at der er behov for at øge transparensen i tariffastsættelsen for at sikre gennemsigtighed overfor forbrugerne. Derfor skal netvirksomhederne indberette både de konkrete tariffer og de maksimalt mulige tariffer inden for indtægtsrammerne. Indberetningen bør indeholde en opgørelse, som er et udtryk for den gennemsnitlige pris per kWh. Energitilsynet offentliggør på denne baggrund samtlige tariffer og fører stikprøvevis tilsyn med netvirksomhedernes beregninger. Derved øges gennemsigtigheden om selskabernes udlodning af muligt overskud gennem tarifferne. Yderligere tiltag for at øge transparensen omkring netvirksomhedernes økonomiske forhold kan overvejes.



BILAG 5

Uddybende beskrivelse af forslag til ny økonomisk regulering af Energinet.dk

Energinet.dk skal fortsat reguleres efter hvile-i-sig-selv princippet. Det vurderes fortsat vigtigt, at Energinet.dk's investeringer er baseret på samfundsøkonomiske gevinster, og at den nationale TSO generelt agerer ud fra en samfundsøkonomisk optimering og ikke selskabsøkonomiske hensyn, hvilket betyder, at Energinet.dk må opkræve tariffer svarende til effektiv drift og nødvendig forrentning af kapital, så denne fastholdes i faste priser. Der må fortsat ikke udloddes udbytte til staten.

Energinet.dk's metoder til samfundsøkonomiske beregninger skal gøres transparent. Energinet.dk skal i videst

mulige omfang gøre deres investeringer så transparente for offentligheden som muligt, og som minimum offentliggøre metoden bag de samfundsøkonomiske beregninger ved investeringer på eksempelvis deres hjemmeside.

Det anbefales at indføre en form for rammestyring af Energinet.dk, hvor virksomheden skal agere inden for en på forhånd udmeldt økonomisk ramme. Den økonomiske ramme pristalsreguleres årligt. Rammen vil på baggrund af generelle og specifikke effektivitetskrav blive reduceret. Herved sikres et konstant fokus på omkostningseffektivitet

Ministeren skal kunne fastsætte et generelt effektivitetskrav i forhold til udviklingen i virksomhedens totalomkostninger (drifts/administrationsomkostninger og afskrivninger) på baggrund af et forudgående forslag fra Energinet.dk's bestyrelse. Herved respekterer ministeren bestyrelsens kompetencer til at træffe beslutninger på et forretningsmæssigt grundlag. Ministeren har dog altid mulighed for at ændre det foreslåede effektivitetskrav i kraft af sin ejerskabsrolle. Med denne ansvarsfordeling mellem minister og bestyrelse sikres armslængdeprincippet. Indkøb af systemydelser og nettab skal ikke medtages under det generelle effektiviseringskrav.

- | Konkret foreslås det, at der ved udmeldingen af ét samlet effektiviseringskrav på totalomkostningerne (drifts/administrationsomkostninger og afskrivninger) skal tages højde for eventuelle forskelle i hastigheden/tidshorizonten, hvormed effektiviseringer kan realiseres i hver af omkostningskategorierne. Det følger heraf, at fordelingen mellem omkostningskategorierne kan variere over tid, og kan bero på en drøftelse mellem bestyrelsen og ministeren.
- | Det skrives ind i lovgrundlaget om Energinet.dk, at bestyrelsen hvert år skal foreslå ministeren generelle effektiviseringskrav. Bestyrelsen skal begrunde og dokumentere niveauet for det foreslåede effektivitetskrav. Bestyrelsen sikrer, at Energinet.dk leverer tilstrækkelig dokumentation dels for de metodemæssige kriterier, der har indgået i fastlæggelsen af effektivitetskravet, dels, at de foreslåede effektivitetskrav sikrer en effektiv drift af selskabet fx ved analyser eller lignende fra Energinet.dk. Ministeren kan godkende eller ændre det foreslåede effektivitetskrav. Det skal bemærkes, at der kan være situationer, hvor der ikke kan begrundes yderligere effektiviseringskrav.
- | Udvalget anbefaler anvendelse af prisindeks (og eventuel vægtning), der afspejler karakteren af de underliggende omkostninger, der fremskrives.
- | Der vil eksempelvis skulle tages udgangspunkt i omkostningerne i et basisår med en fast defineret opgaveportefølje. Pristalsreguleringen udmeldes til Energinet.dk en gang årligt, og bestyrelsen skal herefter foreslå et generelt effektivitetskrav.
- | Sker der bortfald eller tilgang i Energinet.dk's opgaveportefølje fx som følge af en politisk aftale eller ændret lovgivning, skal der tages stilling til, om der skal ske en justering af baseline. Konkret vil bestyrelsen kunne foreslå en sådan justering til ministeren.
- | Ved fastsættelse af et nyt generelt effektiviseringskrav skal der tages stilling til sammenhængen mellem dette og allerede aftalte effektiviseringskrav og billiggørelsesinitiativer i Energinet.dk.
- | Energinet.dk's opfyldelse af det generelle effektiviseringskrav afrapporteres til ministeren i den revisorpåtegnede årsrapport, som også Energitilsynet godkender.
- | I sin egenskab af uafhængigt sektortilsyn på energiområdet orienteres Energitilsynet om et generelt effektivitetskrav, og Energitilsynet skal rette henvendelse til ministeren vedr. Energinet.dk's effektivitetsmål og udviklingen heri.
- | Der skal fastlægges nærmere metodemæssige kriterier med henblik på Energitilsynets mulighed for at vurdere effektivitetskravet.
- | Ministeren skal kunne fastsætte yderligere effektivitetskrav efter forslag fra bestyrelsen. Konkret foreslås det, at:
 - | Bestyrelsen, fx i forbindelse med de internationale benchmark-analyser, som Energinet.dk kan pålægges at deltage i, eller andre former for omkostningsanalyser, foreslår en række yderligere krav til Energinet.dk på nærmere definerede områder. Bestyrelsen skal begrunde og dokumentere niveauet for det foreslåede effektivitetskrav. Energitilsynet vil i forbindelse med deltagelsen i benchmark-analyser skulle gøre ministeren og bestyrelsen opmærksom på, hvis der er blevet afdækket effektiviseringspotentiale på bestemte områder som følge af benchmarken. Dette kan fx ske i forlængelse af godkendelsen af årsrapporten.
- | Bestyrelsen kan også foreslå det specifikke effektivitetskrav på baggrund af andre omstændigheder.
- | I sin egenskab af uafhængigt sektortilsyn på energiområdet orienteres Energitilsynet om de formulerede effektivitetskrav, og Energitilsynet kan rette henvendelse til ministeren vedr. Energinet.dks effektivitetsmål og udviklingen heri.
- | Der skal fastlægges nærmere metodemæssige kriterier med henblik på Energitilsynets mulighed for at vurdere effektivitetskravene.
- | Energinet.dk's opfyldelse af specifikke effektiviseringskrav afrapporteres i så fald til ministeren og Energitilsynet i den revisorpåtegnede årsrapport.
- | På baggrund af bortfald af opgaver skal bestyrelsen foreslå specifikke effektivitetskrav i forhold til, om der er specifikke effektivitetsmuligheder.
- | Energitilsynet skal på den baggrund, som tredjepart, rette henvendelse til ministeren om Energinet.dk's effektivitetsudvikling i forbindelse med afrapporteringen af, om de specifikke effektiviseringskrav i årsrapporten er opfyldt.
- | Energitilsynet får hjemmel til at pålægge Energinet.dk at deltage i internationale benchmark-analyser. Resultatet af benchmark-analyser vil ligge til grund for Energitilsynets vurdering af Energinet.dk's effektivitet og udviklingen heri. Energitilsynet har pligt til at agere, såfremt tilsynet på baggrund af benchmarks m.v. finder, at der er forhold omkring Energinet.dk's effektivitet, der giver anledning hertil. Konkret foreslås det:

- At der gives Energitilsynet hjemmel til at pålægge Energinet.dk at deltage i benchmark-analyser, som Energitilsynet vurderer, er relevante for at afdække Energinet.dk's effektivitet. Resultatet af internationale benchmarks kan eventuelt bruges af ministeren og bestyrelsen til at aftale specifikke effektivitetskrav.
- At Energitilsynet skal udarbejde en vurdering af Energinet.dk's placering i internationale benchmark-analyser og rapportere denne til ministeren.
- At det præciseres, at Energinet.dk betaler udgifterne til deres deltagelse i internationale benchmark-analyser.
- Ministeren kan bede Energinet.dk's bestyrelse oversende en række nøgletal årligt. Nøgletallene måler på Energinet.dk's performance på nærmere aftalte områder – og offentliggøres eventuelt i forbindelse med årsrapporten. Det giver bestyrelsen en løbende mulighed for overfor ejeren at vise, hvor virksomheden befinder sig. Disse nøgletal fastlægges i samarbejde med ministeren.



Forudsætninger og metode for konsekvensvurderinger

I dette bilag gennemgås metoden til fremskrivning af konsekvenserne af den anbefalede økonomiske regulering af henholdsvis netvirksomhederne og Energinet.dk, samt hvilke forudsætninger beregningerne bygger på.

Netvirksomhederne

Baseline

Til vurderingen af konsekvenserne af en ny regulering af netvirksomhederne er der udarbejdet en baseline-fremskrivning for netvirksomhedernes tilladte indtægter. Baseline er udarbejdet for perioden 2014–2022 og tager udgangspunkt i Energitilsynets indtægtsramme-

skemaer for perioden 2011–2013. Fremskrivningerne er eksklusiv netvirksomhedernes energispareindsats.

Fremskrivningen er udarbejdet i en regnearksmodel. De enkelte regnskabsdele (indtægtsrammer, indtægter, omkostninger, investeringer, forrentningsloft m.m.) er fremskrevet for hvert netvirksomhed og derefter summeret til den samlede baseline.

Det er en grundantagelse, at netvirksomhederne udnytter deres økonomiske rammer fuldt ud (indtægtsrammer eller forrentningsloft). Denne antagelse sikrer en ensartet fremskrivning af den nuværende regulering i forhold til den

anbefalede regulering, hvor netvirksomhedernes faktiske udlodningspolitik ikke påvirker den samlede vurdering.

En oversigt over de elementer der indgår i fremskrivningen ses nedenstående og gennemgås i det følgende.

1. Indtægtsrammer (herunder reguleringspriser)
2. Driftsindtægter
3. Driftsomkostninger
4. Afskrivninger, reinvesteringer og nødvendige nyinvesteringer

- | 5. Forrentningsloft
- | 6. Pålagte benchmark-krav
- | 7. Differencer
- | 8. Fusioner
- | 9. Øvrigt.

Tilladte indtægter henviser i det følgende til de maksimalt tilladte indtægter, enten begrænset af indtægtsrammen eller forrentningsloftet (tillagt differencer fra tidligere år). Dette er forskelligt fra Energitilsynets konkrete indtægtsrammeskemaer, hvor tilladte indtægter alene henviser til indtægtsrammen (tillagt differencer).

1. Indtægtsrammer:

Basisindtægtsrammen er defineret ved:

*Indtægtsramme =
Reguleringspris x Leveret mængde el*

- | Reguleringsprisen for de enkelte netvirksomheder fremskrives med et reguleringsprisindeks fraregnet effektiviseringskrav fra benchmarking og eventuelle korrektioner for merforrentning fra tidligere år (som det foregår i dag).
- | Leveret mængde el er fremskrevet med et indeks for udviklingen i elforbruget.
- | I den endelige indtægtsramme er forhøjelser fra nødvendige nyinvesteringer indregnet, som fremgår af regnskaberne 2011–2013 samt forhøjelser fra fremskrevne nødvendige nyinvesteringer.
- | Alle øvrige korrektioner antages at være 0 (korrektioner for nettab, ekstraordinære korrektioner m.m.).

2. Driftsindtægter:

- | Driftsindtægterne sættes i fremskrivningen lig indtægtsrammen medmindre forrentningsloftet binder.

- | Når forrentningsloftet binder sættes driftsindtægterne lig den maksimale driftsindtægt, forrentningsloftet tillader.

3. Driftsomkostninger:

- | Driftsomkostninger antages som udgangspunkt at udvikle sig med reguleringsprisindekset samt elforbruget.
- | Netvirksomheder bundet af indtægtsrammerne antages at reducere omkostningerne som følge af pålagte effektiviseringskrav. Dvs. hvis en netvirksomhed eksempelvis er blevet pålagt et effektiviseringskrav på 1 mio. kr., så sænkes driftsomkostningerne med 1 mio. kr.
- | Netvirksomheder bundet af forrentningsloftet antages ikke at reducere omkostningerne som følge af pålagte effektiviseringskrav, da denne reduktion vil sænke de tilladte indtægter tilsvarende og dermed give uændret profit/forrentning.
- | Driftsomkostningerne antages i 2016 at blive reduceret med 75 pct. af netvirksomhedernes kundeforholdsbaserede omkostninger, som følge af opgavebortfald med indførslen af engrosmodellen. Det skal hertil bemærkes, at en udskydelse af engrosmodellen til primo 2016 ikke har betydning for effekterne af den nye regulering.

4. Afskrivninger, reinvesteringer og nødvendige nyinvesteringer

- | Fremskrivningen af netvirksomhedernes afskrivninger, reinvesteringer og nødvendige nyinvesteringer antages at følge en analyse af behovet for investeringer i netvirksomhederne, som konsulentvirksomheden Implement har udarbejdet for Dansk Energi. I analysen vurderes de aggregerede afskrivnings- og investeringsniveauer på baggrund af de ni største netvirksomheder.
- | Det aggregerede niveau antages fordelt proportionalt i forhold til netvirk-

somhedernes andel af de samlede netaktiver.

- | Tallene fra Implement er det eneste skøn der på nuværende tidspunkt er tilgængelig i forhold til fremtidige investeringer i elnettet. Dette skøn er derfor behæftet med en vis usikkerhed.
- | Nødvendige nyinvesteringer giver anledning til en forhøjelse af indtægtsrammen, så disse investeringer sikres den maksimale forrentning (forrentningsloftet).

5. Forrentningsloftet:

- | Den maksimale forrentningsprocent er ens for alle netvirksomheder. Den fastsættes til den lange byggerente + 1 pct. point.
- | Fremskrivningen er baseret på den samfundsøkonomiske diskonteringsrente på 4 pct., så forrentningsloftet i fremskrivningen er 4 pct.+1 pct.=5 pct.
- | Da der ikke findes en fremskrivning af den lange byggerente er den samfundsøkonomiske diskonteringsrente anvendt af hensyn til sammenligneligheden med andre samfundsøkonomiske vurderinger. Historisk har den lange byggerente ligget mellem ca. 3-7 pct. (2006–2013). En fremskrivning med 4 pct. vurderes derfor at ligge i forlængelse af den historiske udvikling.

6. Benchmarking:

I fremskrivningen af baseline antages en fortsat udmelding af effektiviseringskrav i perioden i henhold til den eksisterende benchmarkingmodel. Baseline beregnes derfor med forbehold for ændringer i denne model. Den løbende udmelding af effektiviseringskrav har betydning for størrelsen af de effektiviseringer under den fremtidige regulering, der er nødvendige for at realisere besparelserne i energi- og solcelleaftalen.

For en uddybende beskrivelse af, hvordan netvolumen-modellen fungerer henvises til Energitilsynets hjemmeside. Nedenfor er det kort gennemgået, hvordan de enkelte dele i netvolumen-modellen er videreført i fremskrivningen.

- Den økonomiske benchmark er simuleret med netvolumen-modellen med basis i afgørelsen fra 2013.
- Begrebet 'netvolumen', beskriver teoretiske omkostninger fra summen af en netvirksomheds netkomponenter målt i omkostningsækvivalenter.
- Omkostningsækvivalenterne er baseret på standardpriser fra 2005.
- Netvolumen følger ingen prisudvikling. Derfor er netvolumen for de enkelte netvirksomheder heller ikke fremskrevet i forhold til en prisudvikling. I stedet er netvolumen for en netvirksomhed fremskrevet med udviklingen i selskabets netaktiver.
- Faktiske afskrivninger og driftsomkostninger anvendes til at beregne omkostningsindekset sammen med netvolumen:

$$\text{Omk.indeks} = \frac{(\text{Driftsomk.} + \text{Afs.})}{\text{Netvolumen}} + \text{Kor}$$

- Omkostningsindekset er korrigeret for kundetæthed. Gennemsnitlig kundetæthed og de enkelte netvirksomheders kundetæthed er fastholdt fremadrettet. Korrektion for kundetæthed gælder kun for distributionsselskaber:
- $$\text{Kor} = (\text{Kundetæthed} - \text{Gns. kundetæthed}) \times \text{kor. faktor}$$
- På baggrund af estimerede omkostningsindeks er benchmark basis beregnet på samme måde som i netvolumen-modellen, hvor de 10 pct. bedste virksomheder målt på netvolumen udgør benchmark basis, som alle netvirksomheder måles op imod.

- Netvirksomhedernes effektiviseringskrav er en fjerdedel af effektiviseringspotentialet:

$$\text{Eff.krav (pct)} = \left(1 - \frac{\text{Benchmark basis}}{(\text{Omk.indeks})}\right) \times 1/4$$

- Effektiviseringskravet pålægges kun påvirkelige omkostninger:

$$\text{Påvirk. Omk.} = \text{Driftsomk.} - \text{kor for driftsomk.} - \text{Nettab}$$

- Nettab fremskrives med udviklingen i elforbruget
- Det udmøntede krav beregnes som:

$$\text{Udmøntede krav} = \text{Eff.krav} \times \text{Påvirk.Omk.}$$

- De udmøntede krav indregnes i det efterfølgende års reguleringspris

7. Differencer:

- Såfremt netvirksomhedernes faktiske indtægter afviger fra de tilladte indtægter opstår der en difference. Differencen kan enten være positiv, hvis netvirksomhederne har opkrævet mindre end det tilladte, eller den kan være negativ, hvis der er opkrævet mere end det tilladte. Differencer opstår, fordi forventningerne til udviklingen i elforbruget, renten eller prisniveauet afviger fra de faktiske udviklinger, dvs. estimeringsusikkerhed og/eller af forsigtighedshensyn for at undgå merforrentning. Hvert år indberetter netvirksomhederne en plan for afviklingen af differencer, som skal ske inden for de to efterfølgende regnskabsår jf. § 29, stk. 3 i indtægtsrammebekendtgørelsen og Energitilsynets Retningslinjer for indberetning af afviklingsplaner for differencer, jf. § 29, stk. 7.

- I fremskrivningen er der ikke regnet med fremtidige estimeringsusikkerheder m.v. Derfor opstår der i fremskrivningen ikke differencer i 2014–2022. Det kan ikke undgås, at

der for netvirksomheder bundet af forrentningsloftet opstår positive differencer. Hvis en netvirksomhed er bundet af forrentningsloftet kan hele indtægtsrammen ikke indkræves via tariffer. Det betyder, at der automatisk opstår en positiv difference. Da forrentningen i et givet år er baseret på indtægtsrammen og ikke faktiske driftsindtægter, vil netvirksomheden bundet af forrentningsloftet foretage en midlertidig tarifnedsættelse for at undgå merforrentning.

- Afviklingen af tidligere års differencer (fra 2013 og før) er ikke medregnet i fremskrivningen 2014–2022. Det skyldes, at afviklingen vil give anledning til midlertidige og høje indtægtsniveauer i 2014–2015, der kombineret med fuld udnyttelse af de tilladte indtægter forstyrrer billedet af fremskrivningen. I forhold til fremskrivningen frem til 2022 og effekterne af den nye regulering har antagelsen dog ingen betydning.

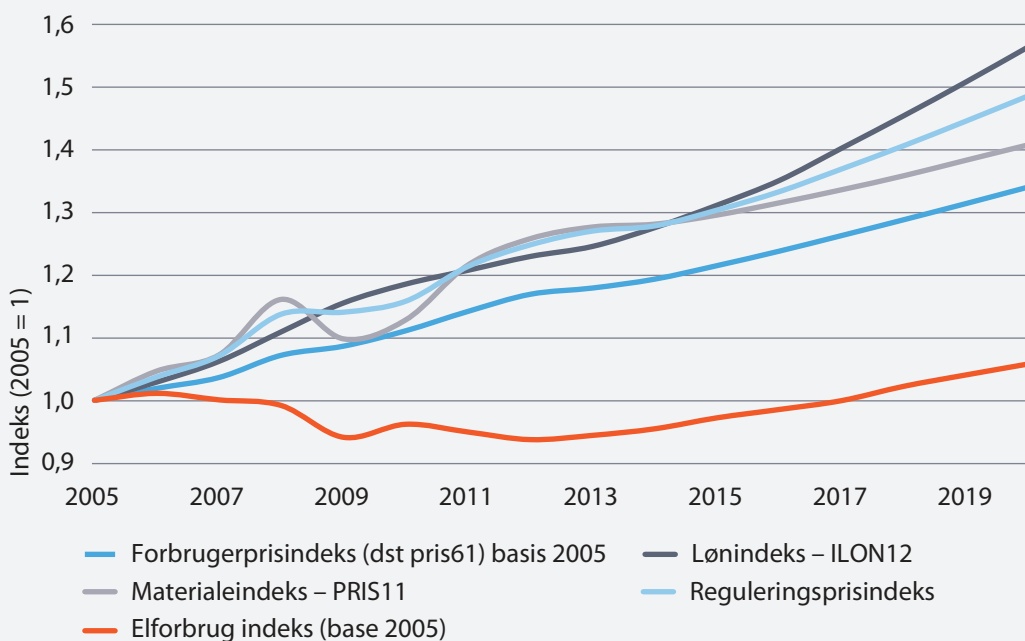
8. Fusioner

- Af regnskaberne 2011–2013 fremgår fusioner af netvirksomheder før 2014.
- Fusioner foretaget pr. 1. januar 2014 er indregnet ved sammenlægning af netvirksomhedernes indtægtsrammer.
- Alle poster fra fusionerede selskaber lægges over i det største selskab.
- Der indregnes ingen yderligere fusioner fremadrettet.

9. Øvrigt

- Alle midlertidige korrektioner og fremtidige korrektioner for nettab er sat til 0 for alle netvirksomheder.
- I forvejen indlagte forøgelse af indtægtsrammen for netvirksomheder, der har foretaget nødvendige nyinvesteringer i 2011 eller 2012 er indlagt frem til 2022.
- Reduktion af indtægtsrammen som

Indeks der danner grundlag for baseline for netviksomhederne



Figur 68

følge af korrektion for merforrentning indregnes.

Forudsætninger for fremskrivning af indeks

Som beskrevet ovenfor anvendes flere indeks til at fremskrive centrale variable.

Fremskrevne indeks involverer:

1. Reguleringsprisindeks. Herunder:
 - 1. Lønindeks
 - 2. Materialeindeks.

2. Indeks for udviklingen i elforbruget

For alle indeks er basis sat til 2005. Udviklingen for anvendte indeks fremgår af figuren øverst.

1. Reguleringsprisindeks

Reguleringsprisindekset er en lige-lig sammenvægtning af lønindekset, ILON12 og materialeindekset PRIS11

ILON12 er fremskrevet i forhold til forventet årlig vækst i aflønning af ansatte i Danmark fra Danmarks Konvergensprogram 2014, tabel 1c.

PRIS11 følger fremskrivningen af materialeindekset som anvendes i ADAM.

Variable der afhænger af reguleringsprisindekset:

- 1. Reguleringsprisen
- 2. Netvolumen
- 3. Afskrivninger
- 4. Driftsomkostninger.

2. Indeks for udviklingen af elforbruget

Leveret mængde el er fremskrevet på baggrund af Energistyrelsens basis-fremskrivning. Elforbruget for hele Danmark er anvendt.

Variable der afhænger af indeks for elforbrug:

- 1. Leveret mængde el
- 2. Nettab
- 3. Driftsomkostninger
- 4. Afskrivninger.

Fremskrivning af ny regulering

I det følgende gennemgås kort hvilke beregningsmæssige forudsætninger, der er brugt til konsekvensanalysen.

Den nye regulering følger af El-reguleringsudvalgets anbefalinger og forventes at blive implementeret fra 2017. Fremskrivningen er foretaget til 2022 og dækker dermed 1. reguleringsperiode og første år af 2. reguleringsperiode.

Fremskrivningen af netviksomhedernes afskrivninger og investeringer er ens i fremskrivningerne under den nuværende og den nye regulering. Det vil sige at følgende variable ændres ikke under den nye regulering i forhold til baseline:

- 1. Afskrivninger
- 2. Investeringer
- 3. Nødvendige nyinvesteringer.

For de øvrige regnskabsdele er fremskrivningen et resultat af den nye regulering. Det gælder:

1. Omkostningsramme
2. Aktivbase
3. Generelle effektiviseringskrav
4. Individuelle effektiviseringskrav
5. Indtægtsrammer
6. Tilladte indtægter
7. Forrentning – nye investeringer
8. Forrentning – historiske investeringer.

1. Omkostningsramme

Omkostningsrammen sætter et loft over de samlede omkostninger en netviksomhed må afholde. De sam-

lede omkostninger udgøres af drifts-omkostninger og afskrivninger.

- Omkostningsrammen reguleres for en femårig periode. Ved starten af en ny reguleringsperiode justeres omkostningsrammen, således at effektiviseringer ud over generelle og specifikke krav kommer forbrugerne til gode.

- I 2017 er omkostningsrammen for en given virksomhed sat til gennemsnittet af driftsomkostningerne tillagt gennemsnittet af afskrivningerne for perioden 2012–2014. Niveaue er pristalsreguleret og korrigeret for udviklingen i elforbruget. Herudover fratrækkes årets (2017) generelle effektiviseringskrav.

- Omkostningsrammen er i 2018–2022 pristalsfremskrevet og reguleret for elforbrug. Generelle effektiviseringskrav fratrækkes omkostningsrammen årligt.

- Fra 2019 vil både generelle effektiviseringskrav og individuelle effektiviseringskrav blive fratrukket omkostningsrammen.

- Netvirksomhedernes omkostninger antages at følge udviklingen i omkostningsrammerne.

2. Aktivbase

- Fra 2017 opdeles netvirksomhedernes aktivbase i henholdsvis en historisk aktivbase, der udgøres af investeringer foretaget før 2017 og en fremtidig aktivbase, der udgøres af investeringer efter 2017.

- Netvirksomhedernes samlede aktivbase fastsættes med udgangspunkt i aktivbasen 2016 pristalskorrigeret og tillagt netvirksomhedernes fremskrevne nødvendige nyinvesteringer (som udtryk for ændringer i aktivitetsniveau).

- Den historiske aktivbase fastsættes med udgangspunkt i aktivbasen ultimo 2016. Aktivbasen reduceres herefter løbende på baggrund af den andel af netvirksomhedernes afskrivninger, der kan henføres til den historiske aktivbase.

- Den fremtidige aktivbase fastsættes som forskellen mellem den samlede aktivbase og den historiske aktivbase.

- Den fremtidige aktivbase korrigeres ved overgangen til 2. reguleringsperiode i forhold til de faktiske investeringer i foregående periode.

3. Generelle effektiviseringskrav

- Generelle effektiviseringskrav følger den generelle effektivitetsudvikling i samfundet. Til fremskrivningen er udviklingen i timetalsproduktiviteten anvendt som ifølge konvergensprogrammet forudsættes at være 1,2 pct. årligt fra 2016 og fremefter.

- I de første to reguleringsår, dvs. 2017 og 2018 indregnes et effektiviseringsstillæg på 2,3 pct.point, således at det samlede generelle effektiviseringskrav bliver 3,5 pct. årligt i 2017 og 2018. Fordi netvirksomhederne er monopolvirksomheder antages det, at effektiviseringspotentialet i udgangspunktet er højere end potentialet i samfundet generelt. Ydermere er der ikke taget højde for effektiviseringer i 2015 og 2016, som retfærdiggør indregningen af højere krav i 2017 og 2018.

4. Individuelle effektiviseringskrav

- Med udgangspunkt i en analyse af de enkelte netvirksomheders effektiviseringspotentiale udarbejdet af Copenhagen Economics er der fra 2019 pålagt individuelle effektiviseringskrav.

- Størstedelen af effektiviseringspotentialet vurderet af Copenhagen Econo-

mics antages at kunne indkræves på relativt kort sigt (2-4 år), da det relaterer sig til netvirksomhedernes drifts-omkostninger. Derfor er det forudsat, at 60 pct. af potentialet indfris i perioden 2019–2021.

- I 2022 antages netvirksomhederne at blive pålagt effektiviseringskrav svarende til 20 pct. af det på det tidspunkt resterende effektiviseringspotentiale.

5. Indtægtsrammer

- Indtægtsramme = omkostningsramme + tilladt forrentning**

6. Tilladte indtægter

- Indtægterne antages lig indtægtsrammerne for alle netvirksomhederne. Der er ikke andre rammer, der kan være bindende under den nye regulering.

7. Forrentning – fremtidig aktivbase

- Der skelnes under den nye regulering ikke mellem typer af investeringer, dvs. re- og nyinvesteringer samt nødvendige nyinvesteringer.

- Der anvendes en WACC til bestemmelse af den tilladte forrentning for den fremtidige aktivbase. Der er beregningsmæssigt antaget en WACC på 5 pct. i fremskrivningen i grundforløbet.

8. Forrentning – historiske aktivbase

- Den historiske aktivbase fastsættes med udgangspunkt i netvirksomhedernes historiske mulige forrentning. Konkret fastsættes en forrentning som den lange byggeobligationsrente tillagt et selskabsspecifikt tillæg med udgangspunkt i den mulige forrentning i perioden 2012–2014.

- Den historiske forrentning er dog underlagt et selskabsspecifikt loft og

kan fremadrettet (uanset udviklingen i den lange byggeobligationsrente) ikke overstige den mulige forrentning i perioden 2014–2014.

Netvirksomheder med en negativ historisk forrentning får i fremskrivningerne en tilladt forretning på 0 pct.

Følsomheder

Der er til grundforløbet lavet nogle følsomheder af centrale forudsætninger. Der er lavet syv scenarier:

1. 5 pct. højere elforbrug og 25 pct. højere investeringsniveau i 2020
2. Samme elforbrug og 25 pct. lavere investeringsniveau i 2020
3. 0 pct. tillæg til generelt effektiviseringskrav
4. 3 pct. tillæg til generelt effektiviseringskrav
5. 0 pct. tillæg til generelt effektiviseringskrav, ekstraordinære effektiviseringer på 2,3 pct. i 2017–2018
6. Samme elforbrug, samme investeringsniveau og 1pct.point højere WACC, dvs. 6 pct.
7. Samme elforbrug, samme investeringsniveau og 1pct.point lavere WACC, dvs. 4 pct.

Investeringsomfang

Ændringer af investeringsomfanget i følsomhed 1 og 2 medfører en tilsvarende ændring i de fremskrevne niveauer for henholdsvis reinvesteringer og nødvendige nyinvesteringer, samt korrektion af afskrivningsniveauet på baggrund af de ændrede investeringer.

Elforbrug

Elforbruget forudsættes i scenarie 1 at være ca. 5 pct. point højere i 2020. I udgangspunktet antages elforbruget at stige med ca. 12 pct. fra 2013–2020. I scenarie 1 antages elforbruget at stige 17 pct. over perioden 2013–2020. I scenariet er det antaget at elforbruget stiger lineært over perioden.

Effektiviseringskrav

I scenarie 3 og 4 laves følsomhedsberegninger på betydningen af tillægget til de generelle effektiviseringskrav og realiseringen af individuelle effektiviseringskrav på kort sigt, dvs. 2019–2021. I konsekvensanalysen er det antaget et tillæg på 2,3 pct. til de generelle effektiviseringskrav, samt at 60 pct. af de individuelle effektiviseringskrav, som er vurderet på selskabsniveau af Copenhagen Economics indfries over en treårig periode.

WACC

I fremskrivningen er WACC'en sat til 5 pct. Da det endnu er usikkert, hvordan denne fastsættes, er der lavet en følsomhed på WACC'en på +/- 1 pct.point, for at vurdere betydningen af størrelsen

på WACC'en. Følsomheden vil kun have betydning under en ny regulering.

Tarifeffekter

Fordeling på forbrugergrupper

Når effekten af den ændrede regulering af netvirksomhederne skal beskrives for forskellige typer af forbrugere, skal man være opmærksom på, at kunde-grupperne svarer forskellige tariffer i forhold til, hvilke omkostninger de påfører netvirksomheden. Eksempelvis skal en kunde, der er tilsluttet i 10 kV nettet, ikke være med til at betale for lavspændingsnettet. Omvendt skal en kunde, der er tilsluttet i lavspændingsnettet, være med til at betale for de overliggende net- og transformerstationer, da de alle er nødvendige for at forsyne kunden med elektricitet. I henhold til elforsyningsloven skal netvirksomhedernes metoder til beregning af tarifferne for transport af elektricitet godkendes af Energitilsynet. De specifikke metoder til fordeling af omkostninger kan variere fra virksomhed til virksomhed.

Tabel 26 viser forbrugsafhængige nettatariffer til netvirksomhed-opdelt på landsdele – og forbrugernes årsforbrug gældende pr. 1. januar 2014. Det fremgår af den nederste linje, at den mindste forbrugertarif i gennemsnit udgjorde 19,28 øre/kWh. Det gjaldt alle forbrugere med et årsforbrug op til 15.000 kWh. For de store forbrugere er tarifferen lavere og for de allerstørste udgør den blot 3,84 øre/kWh.

Nettariffer til netvirksomhed – opdelt på landsdele- og forbrugernes årsforbrug gældende pr. 1. januar 2014

øre/kWh	Årsforbrug i kWh						10kV	50/60kV
	2.000	4.000	15.000	100.000	250.000	1 mio.	1 mio.	25 mio.
Nordjylland	10,74	10,74	10,74	10,52	9,75	9,75	9,09	4,29
Midtjylland	14,75	14,75	14,75	14,39	11,96	9,75	8,30	3,99
Sydøstjylland	14,62	14,62	14,62	14,99	9,57	8,82	8,32	3,52
Vestjylland	16,14	16,14	16,14	11,32	10,33	10,10	9,26	4,42
Sønderjylland og Ærø	16,28	16,28	16,28	11,41	11,41	11,41	8,19	4,72
Fyn	15,86	15,86	15,86	15,44	10,97	10,78	8,10	3,61
Vest for Storebælt	14,59	14,59	14,59	13,16	10,88	10,05	8,48	4,11
Sjælland og Lolland-Falster	26,09	26,09	26,09	26,00	15,57	15,57	11,32	3,53
Bornholm	22,80	22,80	22,80	16,90	16,90	16,90	-	-
Øst for Storebælt	26,03	26,03	26,03	25,83	15,59	15,59	11,32	3,53
Hele landet	19,28	19,28	19,28	18,36	12,81	12,32	9,68	3,84

Tabel 26. Kilde: Dansk Energi, Elforsynings tariffer & elpriser pr. 1. januar 2014

I tillæg til de forbrugsafhængige tariffer svares abonnement og i nogle tilfælde effektbetaling, som begge er stort set uafhængige af kundens forbrug. Både abonnement og effektbetaling oplyses normalt som årlige eller månedlige betalinger. Opgjort per kWh bliver der derfor en meget betydelig forskel på tariffen for små og store kunder.

Faste betalinger til netvirksomhed- opdelt på landsdele

øre/kWh	Årsforbrug i kWh						10kV	50/60kV
	2.000	4.000	15.000	100.000	250.000	1 mio.	1 mio.	25 mio.
Nordjylland	44,29	22,14	5,90	2,01	1,18	0,30	0,35	0,24
Midtjylland	23,65	11,83	3,15	1,77	1,08	0,27	0,31	0,02
Sydøstjylland	25,10	12,55	3,35	4,07	1,77	0,50	0,91	0,09
Vestjylland	28,22	14,11	3,98	4,33	1,83	0,57	0,63	0,12
Sønderjylland og Ærø	32,50	16,25	4,33	4,40	1,76	0,44	0,86	0,03
Fyn	28,35	14,17	3,78	2,71	2,21	0,55	0,70	0,26
Vest for Storebælt	29,74	14,87	3,99	2,92	1,52	0,40	0,57	0,10
Sjælland og Lolland-Falster	26,14	13,07	3,49	1,12	0,49	0,12	0,56	0,08
Bornholm	27,50	13,75	3,67	5,84	2,34	0,58	-	-
Øst for Storebælt	26,17	13,08	3,49	1,20	0,53	0,13	0,56	0,08
Hele landet	28,28	14,14	3,78	2,21	1,11	0,29	0,56	0,09

Tabel 27. Kilde: Dansk Energi, Elforsyningens tariffer & elpriser pr. 1. januar 2014

Når tarifeffekterne skal fordeles mellem forbrugergrupper, er det derfor nødvendigt at tage højde for den fordeling, der sker i dag. I tabel 28 er der et eksempel, som illustrerer, hvordan besparelser vægtes for de forskellige forbrugergrupper. Til fordeling af tarifreduktionen (mio. kr.) er gjort nogle simple antagelser omkring det gennemsnitlige forbrug og dermed tarif for henholdsvis husholdninger, handel/service og produktionserhverv.

Fremskrivning af tarifferne

Til fremskrivningen af tarifferne anvendes følgende fremgangsmåde:

På baggrund af 2013 regnskaberne opgøres en gennemsnitstarif per leveret kWh for al el forbrug : T2013.

På baggrund baseline og scenariefremskrivningerne af indtægtsrammerne beregnes de tilsvarende gennemsnitstariffer for 2020: T2020-ref og T2020-sce. Der tages højde for udviklingen i elforbruget frem til 2020.

For de enkelte forbrugergrupper antages ændringerne at være proportionale med ændringen i gennemsnitstariffen. Dvs. hvis T2020-ref er 10 pct. højere end T2013 antager vi også, at tariffen for en husholdningskunde er 10 pct. og tilsvarende for en større industrikunde. Dermed forudsætter vi, at elforbrugets fordeling mellem forskellige kundegrupper er uændret i forhold til i dag – hvilket er en forsimpning – ligesom vi også forudsætter, at metoderne til fordelingen af omkostninger mellem forskellige kundegrupper er den samme som i dag.

I tabel 29 er tarifeffekterne af den nye anbefalede regulering for netvirksomhederne vist for forskellige forbrugsgrupper.

Eksempel på fordeling af gevinster ved reduktion af netvirksomhedernes tilladte indtægter på 100 mio. kr.

	Elforbrug (PJ)	Gns. tarif (øre/kWh)	Andel af samlet tarif	Besparselsen (mio. kr.)
Husholdninger	35,9	33,00	51%	50,8
Handel og service	38,7	20,00	33%	33,2
Produktionserhverv	37,4	10,00	16%	16,0
I alt	112,0	100%	100%	100,0

Tabel 28

Tarifeffekter for forbrugere og erhverv ved en ændret regulering af netvirksomhederne

Opgjort i 2012-priser	Årligt forbrug	Fald i tarif	Årlig fald i omkostninger (ex. moms)
Husholdning	2000 kWh	2,2 øre/kWh	44 kr.
	4000 kWh	1,5 øre/kWh	60 kr.
	15.000 kWh	1,1 øre/kWh	165 kr.
Virksomhed	1 mio. kWh	0,6 øre/kWh	6.000 kr.
	25 mio. kWh	0,2 øre/kWh	50.000 kr.

Tabel 29

Energinet.dk**Baseline**

Baseline er baseret på data fra Energinet.dk og indeholder de effektiviseringer, som indgår i Energinet.dk's Strategi 2012 samt de effektiviseringer, der blev besluttet i forbindelse med Energifaftalen fra marts 2012.

Energinet.dk er regnskabsmæssigt opdelt i fire segmenter: El-systemet, PSO, gassystemet og kommerciel aktivitet. Anbefalinger til en ændret regulering fra El-reguleringsudvalget vedrører alene el-systemsegmentet, som udgør ca. en tredjedel af Energinet.dk's samlede omsætning.

Energinet.dk er i dag underlagt effektiviseringskrav, som dels er et resultat af Energinet.dk's egne (bestyrelsens) vurderinger af, hvordan en omkostningseffektiv drift sikres, dels af udmøntninger fra energiaftalen.

Med Energifaftalen af 22. marts 2012 blev det aftalt, at Energinet.dk i perioden 2012–2020 skulle underlægges en række billiggørelsestiltag. Bestyrelsens effektivitetsmål om at reducere forholdet mellem driftsomkostninger og aktiver fra 3,6 pct. i 2012 til 2,2 pct. i 2020 lå som et overordnet mål for billiggørelsesinitiativerne. Billiggørelsesinitiativerne fremgår af tabel 30.

I 2020 betyder billiggørelsesinitiativerne således en samlet besparelse på 950 mio. kr. årligt, hvoraf 620 kr. vedrører effektiviseringer af drift, ændrede afskrivningsprocedurer og udbetalingen af overskydende flaskehalsindtægter. De ændrede procedurer for udbetaling af opsparede flaskehalse og afskrivninger betød, at regnskabet allerede viste lavere omkostninger i 2012, hvor aftalen blev indgået.

Billiggørelsestiltag for el-transmissionsdelen af Energinet.dk ved at sænke omkostningerne

Mio. kr. (2012-priser)	2012	2015	2020
Hurtigere udbetaling af opsparede flaskehalse	-200	-220	-190
Køb af regionale net	0	-20	-200
Effektiviseringer af energiomkostninger	-25	-140	-175
Driftsomkostninger effektiviseringer	-11	-143	-180
Forlængelse af afskrivninger på materielle anlægsaktiver	-75	-75	-75
Delvis udskydelse af Kabelhandlingsplan	-14	-56	-130
Samlet forventet effekt af billiggørelsestiltag	-325	-654	-950

Tabel 30. Kilde: Strategi 2012, Energinet.dk

Af den såkaldte solcelleaftale fra november 2012 blev der indlagt krav om yderligere effektiviseringskrav for Energinet.dk:

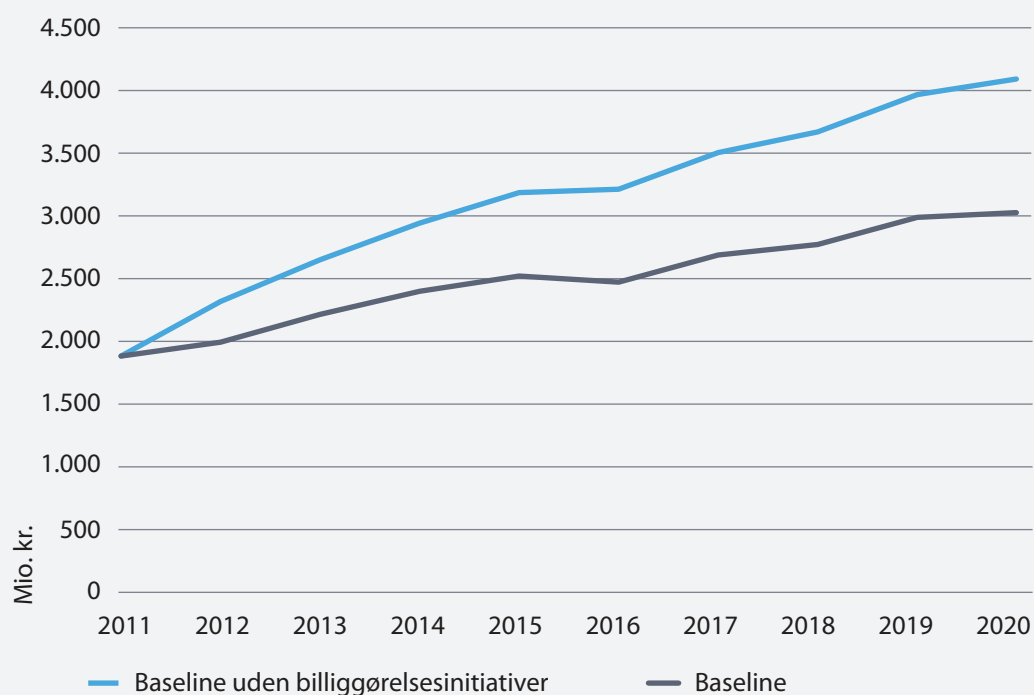
- █ Ekstrabesparelse ved køb af regionale transmissionsnet på 140 mio. kr. i perioden 2013–2020
- █ Yderligere effektiviseringer på 300 mio. kr. i perioden 2015–2020, som fordeles mellem Energinet.dk og netvirksomhederne

Det er hensigten, at reguleringsudvalgets anbefalinger skal føre til sidstnævnte effektiviseringer på 0-300 mio. kr. Effektiviseringskrav på 300 mio. kr. svarer til en årlig effektivisering på 50 mio. kr. over perioden. Kravet er ikke fordelt mellem Energinet.dk og netvirksomhederne.

Baseline er opgjort som nettoomkostninger i mio. kr. for Energinet.dk's aktiviteter vedrørende el-systemdelen. Det vil sige, at alle relevante omkostninger er indregnet, og flaskehalsindtægter er fratrukket. Den forventede udvikling i nettoomkostningerne for eltransmission er baseret på seneste budget 2014 som går frem til 2020 og investeringsplan 2014–2017.

Alle billiggørelsestiltag er indregnet i den nuværende baseline. Det vil sige at uden billiggørelsestiltagene havde omkostningsniveauet været væsentligt højere. Figur 69 viser udviklingen af baseline med og uden billiggørelsestiltagene. Det er tydeligt, at billiggørelsestiltagene har haft stor betydning for Energinet.dk's el-systems del. Uden billiggørelsestiltagene havde de samlede nettoomkostninger i 2020 været ca. 35 pct. højere.

Udvikling af nettoomkostninger for Energinet.dk i baseline med og uden billiggørelsesinitiativer



Figur 69

Note: Indfasningen af billiggørelsestiltagene er antaget at være lineære mellem 2012–2015 og 2015–2020.

Nettoomkostningerne, der ligger til grund for baseline, er underopdelt i følgende poster:

- █ Drift/administration
- █ Energi (system og net)
- █ Flaskehalsindtægter
- █ Afskrivninger
- █ Finansielle poster
- █ Øvrige poster

Udviklingen på omkostningssiden (dvs. uden flaskehalsindtægter) fremgår af figur 70.

Drifts- og administrationsomkostningerne stiger i fremskrivningen med ca. 24 pct. fra ca. 495 mio. kr. i 2012 til 615 mio. kr. i 2014 og er i perioden 2015–2020 kun svagt stigende. Drifts- og administrationsomkostninger dækker over personaleomkostninger samt øvrige driftsomkostninger

Omkostningerne til Energi dækker over systemydelse og korrektion for nettab. Systemydelse indebærer betaling af reserver og lagerkapacitet og udgør ca. 80 pct. af de samlede udgifter til energi. Fra 2014–2020 stiger omkostninger til energi svagt med ca. 12 pct. over perioden.

Afskrivninger og finansielle poster er begge relateret til aktivmassen og fremtidige investeringer. Energinet.dk har planlagt investeringer i eltransmission for 15,2 mia. kr. i perioden 2014–2017, hvilket betyder at aktivmassen stiger betragteligt frem til 2020.

Finansielle poster stiger fra i 2012 at være på ca. 143 mio. kr. til i 2020 at være ca. 705 mio. kr. Det vil sige at de finansielle omkostninger bliver firedoblet over perioden. Finansielle poster udgør primært udgifter til renter ved at optage lån til investeringer.

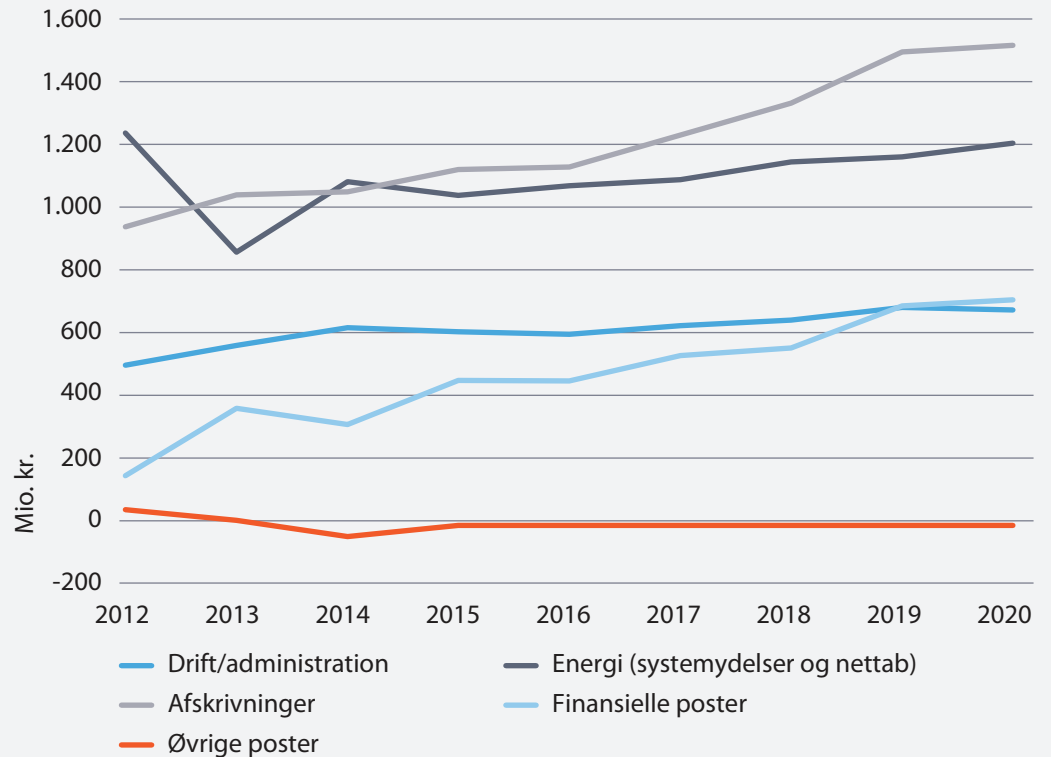
Afskrivninger med indregning af en ændret afskrivningspraksis som følge af energiaftalen stiger fra ca. 0,9 mia. kr. til 1,5 mia. kr. Dvs. en stigning på ca. 60 pct. i perioden 2012–2020.

Flaskehalsindtægter stiger markant i perioden 2014–2020, da der over perioden etableres øget handelskapacitet til udlandet. Flaskehalsindtægter fremgår af figur 71 (her vist negativt fordi det er sådan de indregnes i baseline).

Udvikling efter 2020

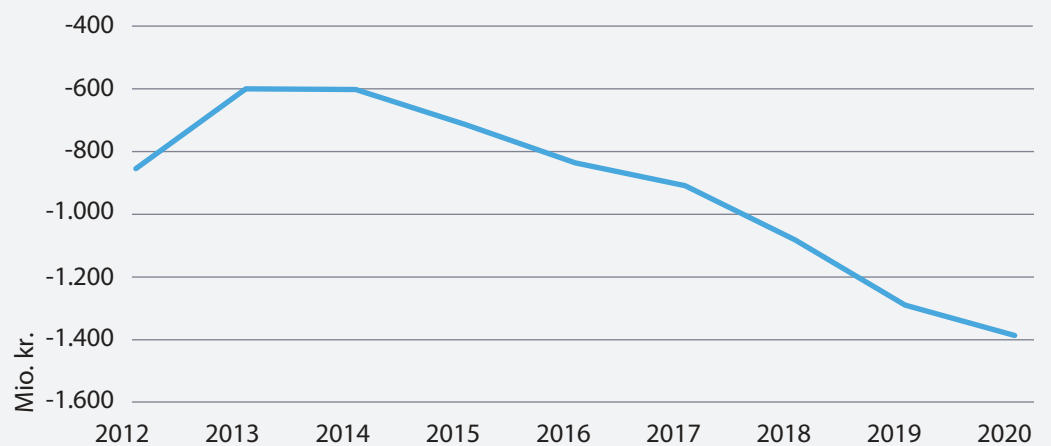
Billiggørelsestiltagene er dels faktiske effektiviseringer (det som ligger på drift, energi og opkøb af regionale net) ca. 690 mio. kr., mens de resterende 395 mio. kr. er udskydelse af omkostninger. Efter 2020 vil de udskydende omkostninger skulle indfries. Derudover er det svært at vurdere, hvor stor en del af de driftsbesparelser, der pålægges, medfører at faktiske opgaver ikke vil blive løst, og dermed ikke udgør en effektivisering. Figur 72 viser udviklingen i baseline, hvor perioden 2020–2025 er medregnet. Efter 2020 vil der ske en markant stigning i nettoomkostningerne, som følge af udskydelser fra tidligere.

Udvikling i omkostninger



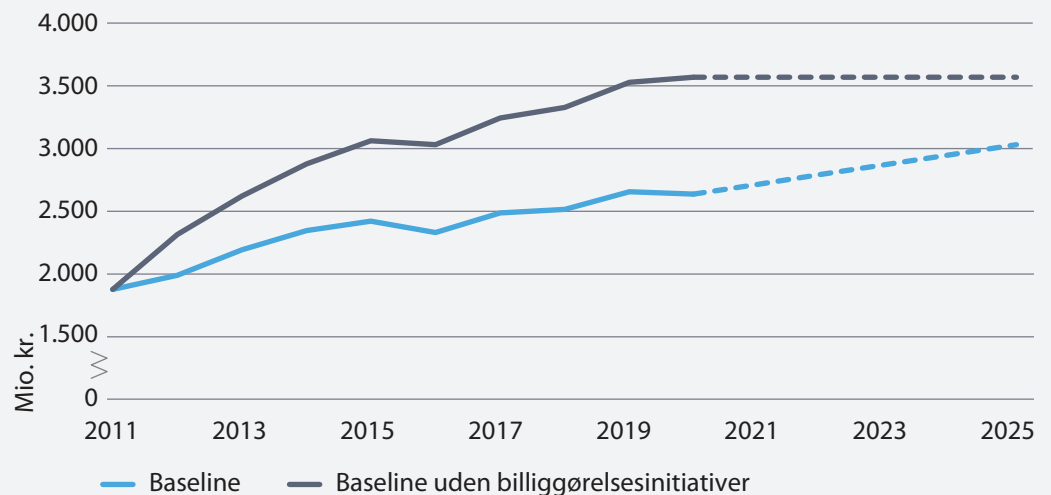
Figur 70

Udviklingen i flaskehalsindtægter (her vist som omkostning i mio. kr.)



Figur 71

Baseline med og uden billiggørelsestiltag frem til 2025



Figur 72

Tariffeffekter

Energinet.dk's tariffer

Tarifferne er Energinet.dk's primære indtægtskilde. Energinet.dk er underlagt hvile-i-sig-selv regulering, dvs. tarifferne opkrævet af Energinet.dk indeholder kun nødvendige omkostninger. Her gennemgås kort, hvilke tariffer Energinet.dk opkræver, og hvordan tarifferne er sammensat.

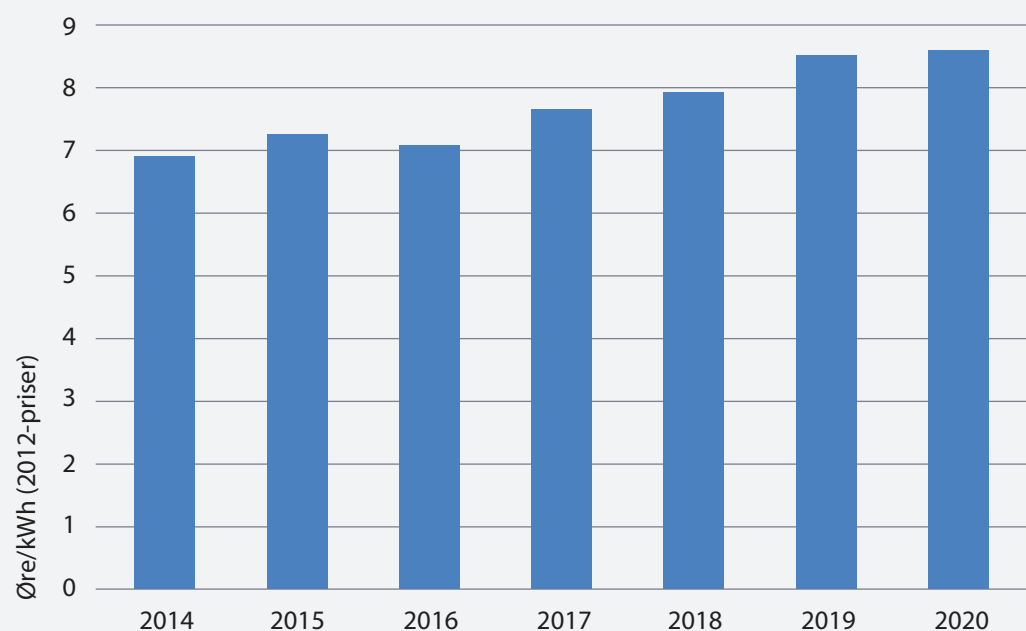
Energinet.dk opkræver tre forskellige tariffer:

- Nettarif
- Systemtarif
- PSO-tarif

Tarifferne opkræves af netvirksomhederne fra forbrugerne, som efterfølgende afregner tarifferne med Energinet.dk.

Nettariffen dækker Energinet.dk's omkostninger ved det danske transmissionsnet (400/150/132 kV), mens systemtariffen dækker omkostningerne ved reservekapacitet, systemdrift m.v. I 2013 var nettariffen til forbrug 2,8 øre/kWh og systemtariffen var 4,1 øre/kWh. PSO-tariffen dækker Energinet.dk's omkostninger ved offentlige forpligtelser som fastsat i Elforsyningsloven og

Forventet udvikling af net- og systemtariffer på baggrund af baseline



Figur 73

udgjorde i 2013 21,7 øre/kWh for forbrugere med et forbrug under 100 GWh.

Afregningsgrundlaget for såvel nettariffen og systemtariffen er som udgangspunkt bruttoforbruget. For netvirksomheder med nettoafregnede egenproducenter anvendes dog et korrigeret afregningsgrundlag, der tager højde for, at disse egenproducenter ikke skal betale net- og systemtarif af den del af deres forbrug, som de dækker ved egen produktion. Nettariffen til produktion var i 2013 0,3 øre/kWh.

Alle forbrugere svarer således stort set den samme net- og systemtarif.

Fremskrivning af tariffer

Med den anvendte baseline kan udviklingen i net- og systemtariffen estimeres. På grund af hvile-i-sig-selv reguleringen stiger tariffen i samme takt, som udviklingen i nettoomkostningerne korrigeret for udviklingen i elforbruget. I 2014 er tariffen for alle forbrugstyper på 6,9 øre/kWh og i 2020 er tariffen steget til 8,6 øre/kWh. Elforbruget i beregningen er baseret på Energistyrelsens basisfremskrivning. Udviklingen fremgår af figur 73.

Tarifeffekter af en ny regulering af Energinet.dk

Effekten af en tarifreduktion for Energinet.dk kan umiddelbart fordeles på forskellige forbrugergrupper ud fra deres andel af de samlede elforbrug, fordi stort set alle forbrugergrupper betaler samme tarif.

Effekten kan eventuelt eksemplificeres med en beregning for forskellige forbrugergrupper.

Husholdning med årligt elforbrug på 4000 kWh:

En reduktion i net/systemtariffen på 0,1 øre/kWh medfører en besparelse på 4 kr. inkl. moms er besparelsen 5 kr.

En virksomhed med et årligt forbrug på 1 mio. kWh:

En reduktion i net/systemtariffen på 0,1 øre/kWh medfører en besparelse på 1.000 kr.

Det er i fremskrivningen af den nye økonomiske regulering af Energinet.dk antaget, at Energinet.dk pålægges et effektiviseringskrav på 5 pct. på deres driftsomkostninger i 2020. Det skal bemærkes, at der ikke er foretaget en faglig vurdering af effektiviseringspotentialet hos Energinet.dk. Effektiviseringskravet på 5 pct. skal derfor ses som et illustrativt eksempel. I tabel 31 er tarifeffekterne af et effektiviseringskrav på 5 pct. på Energinet.dk's driftsomkostningerne i 2020 vist for forskellige forbrugergrupper.

Konsekvenser for samfundsøkonomien

Overordnet metode

De samfundsøkonomiske konsekvenser af den ændrede regulering afhænger af tre effekter:

Tarifeffekter for forbrugere og erhverv ved en ændret regulering af Energinet.dk

Opgjort i 2012-priser	Årligt forbrug	Fald i tarif	Årlig fald i omkostninger (ex. moms)
Husholdning	2000 kWh	0,1 Øre/kWh	2 kr.
	4000 kWh	0,1 Øre/kWh	4 kr.
	15.000 kWh	0,1 Øre/kWh	15 kr.
Virksomhed	1 mio. kWh	0,1 Øre/kWh	1.000 kr.
	25 mio. kWh	0,1 Øre/kWh	25.000 kr.

Tabel 31

1. De **effektiviseringer** der ventes som følge af anbefalingerne. Effektiviseringer i monopolselskaber vil have en direkte samfundsøkonomisk effekt målt ved samme kronebeløb som effektiviseringen.

2. Konsekvenser af de **tarifændringer** som kan ventes som følge af anbefalingerne.

3. Afledte effekter i form af forbedrede vilkår for fx den grønne omstilling samt afledte effekter i form af **mere intelligente investeringsbeslutninger**. Disse effekter er vurderet kort kvalitativt gennem en perspektivering ud over 2020.

I den samfundsøkonomiske analyse anvendes desuden en nettoafgiftsfaktor på 1,325 i overensstemmelse med Finansministeriets anbefalinger til at omregne faktorpriser til markedspriser.

Ny regulering for netvirksomhederne

En ny regulering af netvirksomhederne vil både give anledning til lavere tilladte indtægter, dvs. tariffer og lavere drifts-

omkostningerne. De lavere driftsomkostninger forudsættes at skyldes effektiviseringer af virksomhederne og ikke færre udførte opgaver.

Lavere driftsomkostninger for netvirksomhederne forudsættes at ske som følge af effektiviseringer. Den direkte samfundsøkonomiske effekt af effektiviseringen bliver ca. 814 mio. kr. opgjort i forbrugerpriser (effektiviseringen på 615 mio. kr. korrigeret med nettoafgiftsfaktoren på 1,325).

Øgede effektiviseringskrav til Energinet.dk

Der forudsættes beregningsmæssigt et øget effektiviseringskrav til Energinet.dk på ca. 119 mio. kr. i perioden 2017–2020. Det forudsættes beregningsmæssigt, at Energinet.dk leverer samme ydelse efter effektivisering som før effektiviseringen, men blot mere effektivt.

Den direkte samfundsøkonomiske effekt af effektiviseringen bliver 158 mio. kr. opgjort i forbrugerpriser (effektiviseringen på 119 mio. kr. korrigeret med nettoafgiftsfaktoren på 1,325).



Mindretalsudtalelse vedr. El-reguleringsudvalgets rapport og anbefalinger

Nærværende notat er Dansk Energi's mindretalsudtalelse til Elreguleringsudvalgets rapport. Mindretalsudtalelsens indhold er rettet mod konkrete elementer og anbefalinger i rapporten.

Overordnet set er Dansk Energi generelt enig i rapporten, men Dansk Energi har fundet det nødvendigt at påpege de mest væsentlige forhold og anbefalinger, som Dansk Energi enten ikke er enig i, eller som efter Dansk Energi's opfattelse bør præciseres.

Mindretalsudtalelsen er organiseret efter strukturen i rapportens hovedanbefalinger. Det er Dansk Energi's holdning, at

mindretalsudtalelsens enkelte elementer bør fremgå i rapporten de steder, som de enkelte elementer vedrører. En række af elementerne i mindretalsudtalelsen vedrører på samme tid både hovedrapporten og bilagene, idet bilagene i rapporten bruges til at underbygge teksten og anbefalingerne i hovedrapporten.

Til hovedanbefaling 1: Ny økonomisk regulering af netvirksomhederne

Dansk Energi har en række mindretalsudtalelser til rapportens hovedanbefaling 1, der er uddybet i bilag 4.

1. Manglende hensyn til selskaber, der kom skævt ind i den nuværende regulering

Nuværende anbefaling i rapportens hovedanbefaling 1 vedrørende fastsættelse af indtægtsrammens forrentningselement for den historiske aktivbase:

Forrentningen af den historiske aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i netvirksomhedernes historisk mulige forrentning. Konkret skal forrentningen fastsættes som den lange byggeobligationsrente tillagt et virksomhedsspecifikt tillæg. Forrentnin-

gen skal være variabel, til den når et virksomhedsspecifikt loft. Både tillæg og loft fastsættes med udgangspunkt i den pågældende netvirksomheds gennemsnitlige mulige forrentning i 2012–2014.

Mindretalsudtalelse

- Dansk Energi finder, at der for nogle enkelte selskaber gælder, at den historisk mulige forrentning er ekstraordinært lav. Trods massive effektiviseringer helt tilbage fra 2004 har disse selskaber fortsat alene mulighed for at opnå en meget lav forrentning under den nuværende regulering.
- Dansk Energi finder, at dette forhold skal undersøges og adresseres forud for opstart af ny regulering. Dette skal også ses i sammenhæng med, at udvalgets rapport fastslår, at selskaberne skal have mulighed for at få dækket omkostninger ved effektiv drift samt et markeds-mæssigt, risikojusteret afkast.

2. Effektiviseringskrav

Nuværende anbefaling i rapportens hovedanbefaling 1 vedrørende effektiviseringskrav:

- Der skal anvendes individuelle effektiviseringskrav. De individuelle effektiviseringskrav fastsættes på baggrund af benchmarking.
- Der skal herudover anvendes generelle effektiviseringskrav. Generelle effektiviseringskrav fastsættes med udgangspunkt i mål for den produktivitetsudvikling, som netvirksomhederne kan forventes at levere. Kravene skal være baseret på et sagligt grundlag.

Mindretalsudtalelse

- Dansk Energi mener ikke, at generelle effektiviseringskrav kan benyttes.

Effektiviseringskrav til regulerede selskaber bør alene stilles på baggrund af analyser af de enkelte selskabers effektiviseringspotentiale. Under alle omstændigheder er Dansk Energi's forståelse af rapporten og tekstboksen "*Elementer i den fremtidige regulering, der giver incitament til omkostningseffektivitet*" i bilag 4, at der ikke kan udmøntes større effektiviseringskrav til det enkelte selskab (individuelle plus generelle), end hvad der er potentiale til i det enkelte selskab. Det gælder også de akkumulerede krav over tid.

- Dansk Energi mener endvidere, at perioden for, hvor hurtigt effektiviseringsmuligheder skal hentes, skal være realistisk og tage hensyn til, at der er tale om kapitalintensive virksomheder med en lang investeringshorisont.

- Dansk Energi finder, at netselskaberne har leveret de effektiviseringer frem mod 2020, som der politisk er blevet fremsat krav om i forbindelse med energiforliget og solcelleaftalen. Elreguleringsudvalgets vurdering af effektiviseringspotentialet for sektoren har ikke afdækket et potentiale, der dokumenterer, at der skulle findes et yderligere effektiviseringsefterslæb, som kan realiseres frem mod 2020. Opgørelsen er baseret på data fra 2011, og selskaberne har effektiviseret siden da. Potentialeopgørelsen kan således ikke anvendes til at konkludere, at "*der er*" et potentiale, den kan højst bruges som grundlag for at sige, at "*der kan være*" et potentiale.

- Som for WACC må ligeledes gælde, at Energitilsynets arbejde med at udvikle en ny benchmarkmodel ledes af en uafhængig formand, og hvor kommissoriet herfor sendes i høring, og som minimum til godkendelse hos Energi-styrelsen eller Klima-, Energi- og Bygningsministeriets departement.

3. Energitilsynets beføjelse til at udstede bekendtgørelse om fastsættelse af WACC

Nuværende anbefaling i rapportens hovedanbefaling 1 vedrørende fastsættelse af WACC samt uddrag fra uddybning i bilag 4:

- Forrentningen af den fremadrettede aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i en markedsbaseret WACC (Weighted Average Cost of Capital). WACC'en skal målrettes branchens forrentningsbetingelser og ses i sammenhæng med de øvrige elementer i den økonomiske regulering af netvirksomhederne. WACC'en fastsættes af Energitilsynet i en bekendtgørelse på baggrund af indstilling fra et ekspertudvalg, der skal foretage et fagligt udredningsarbejde. Ekspertudvalget skal bestå af et flertal af partsuafhængige deltagere med en uafhængig formand.

- Energitilsynets hjemmel til at udstede bekendtgørelsen skal være klar og præcis.

- Sekretariatet for Energitilsynet udarbejder ekspertudvalgets kommissorium, som derefter godkendes af Energitilsynet.

Mindretalsudtalelse

- Dansk Energi finder forslaget om, at Energitilsynet tillægges beføjelse til at fastsætte WACC i en bekendtgørelse problematisk. Netselskabernes økonomiske rammevilkår er så vigtigt et spørgsmål i dansk energipolitik, at regeludstedelsen bør fastsættes inden for en ansvarlig ministers ressortområde. Energitilsynet er *ikke* undergivet ministrens instruktionsbeføjelser.

- Dansk Energi finder, at Energitilsynet som uafhængig regulator alene skal udmønte den i lovgivningen fastlagte regulering af netselskaberne. Ener-

giltisynets konkrete afgørelser skal kunne påklages og ultimativt bringes for en domstol. Det vil ikke være opfyldt, hvis Energigtilsynet udmønter en beslutning om fastsættelse af WACC i en bekendtgørelse. Målet må dog være, at rammerne udformes, så der er få eller ingen klager. Men helt at udelukke muligheden er meget uheldigt set ud fra et retssikkerhedsmæssigt synspunkt.

Dansk Energi finder i forlængelse af ovenstående, at formanden for ekspertudvalget bør udpeges af ministeren.

Det fremgår af bilag 4, at Sekretariatet for Energigtilsynet skal udarbejde ekspertudvalgets kommissorium, som derefter skal godkendes af Energigtilsynet. Dansk Energi finder, at kommissoriet for ekspertudvalget bør sendes i høring og som minimum til godkendelse hos Energistyrelsen eller Klima-, Energi- og Bygningsministeriets departement.

4. Ekspertudvalg skal sikres frit arbejdsrum

Nuværende anbefaling i bilag fire vedrørende løbetid og opdateringsfrekvens for den risikofri rente i WACC'en:

Muligheden for rentearbitrage minimeres ved, at løbetiden på den risikofri referencerente ses i sammenhæng med hyppigheden i opgørelsen af forrentningsgrundlaget.

I løbet af en reguleringsperiode ændres WACC'en i udgangspunktet kun baseret på udviklingen i den risikofri referencerente. Ved ændringer i de øvrige parametre, kan WACC'en genberegnes inden næste reguleringsperiode for, at sikre overensstem-

melse med eventuelle udviklinger i markedets afkastkrav. Ekspertudvalget vil dog i sin indstilling skulle vurdere sammenhængen mellem de forskellige parametre i WACC'en. Hvis de i den forbindelse vurderer, at ingen eller flere af parametrene bør ændres i løbet af en reguleringsperiode, er dette også en mulighed.

Mindretalsudtalelse

Dansk Energi mener ikke, at Elreguleringsudvalget bør lægge begrænsninger på ekspertudvalgets arbejde. Derimod bør det være en del af ekspertudvalgets opgave at anbefale hvilken risikofri referencerente og hvilken opdateringsfrekvens, der bør anvendes, og fremlægge argumenterne herfor. Ekspertudvalget bør derfor kunne arbejde frit på et sagligt grundlag mht. fastsættelsen af samtlige parametre i WACC'en¹ og med inddragelse af international viden og praksis på området.

5. Forrentningssats for historiske investeringer

Nuværende anbefaling i rapportens hovedanbefaling 1 vedrørende forrentningssats for historiske investeringer:

Forrentningen af den historiske aktivbase skal fastsættes med udgangspunkt i netvirksomhedernes historisk mulige forrentning. Konkret skal forrentningen fastsættes som den lange byggeobligationsrente tillagt et selskabsspecifikt tillæg. Forrentningen skal være variabel, til den når et selskabsspecifikt loft. Både tillæg og loft fastsættes med udgangspunkt i den pågældende netvirksomheds gennemsnitlige mulige forrentning i 2012–2014.

Mindretalsudtalelse

Dansk Energi er enig i, at forrentningssatsen for allerede foretagne investeringer løbende korrigeres for ændringer i den lange rente op til et selskabsspecifikt loft, der afspejler mulighederne under den nuværende regulering.

Dansk Energi forudsætter, at der ved beregning af den historiske forrentningssats tages højde for de (eventuelt endnu ikke godkendte) effekter, som nødvendige nyinvesteringer m.v. vil have på den historiske forrentning og indtægtsramme.

Når den mulige historiske forrentning, som det fremgår af udvalgsrapporten, fastsættes med udgangspunkt i 2012 til 2014, må dette nøje ses i sammenhæng med, hvor længe selskaberne i den nye regulering kan beholde ekstraordinære effektiviseringer. Hvis denne periode er kort (fem år som anbefalet i udvalgsrapporten), så fratages de selskaber, der er bundet af deres indtægtsramme i den nuværende regulering, muligheden for vedvarende at beholde fremtidige effektiviseringer, og denne mulighed konverteres dermed til, at effektiviseringerne kun kan beholdes i fem år. Dette er en meget væsentlig ændring og forringelse af selskabernes nuværende muligheder.

Samtidig bør der korrigeres for udviklingen i antallet af kilowatt-timer, da selskaberne ifølge ELFOR har kunnet forvente at opnå stigende forrentning af de foretagne investeringer ved øget kWh-forbrug på sigt. kWh-forbruget er pt. på et historisk lavt niveau, og forrentningssatsen bliver derfor unormalt lav.

1. Der henvises til dokumentation fremsat af klager i sagen vedr. DONG Energy Gasdistribution A/S' klage over Energigtilsynets afgørelse af 29. oktober 2013 om fastsættelsen af indtægtsrammen for selskabet for 2014–2017, jf. Energiklagenævnets afgørelse af 19. september 2014 om hjemvisning af sagen til fornyet behandling af Energigtilsynet.

6. Længde af periode, hvori ekstraordinære effektiviseringer kan beholdes

Nuværende anbefaling i rapportens hovedanbefaling 1 vedrørende længden af den periode, hvori ekstraordinære effektiviseringer kan beholdes samt uddrag fra uddybning i bilag 4:

- | Omkostningsrammerne fastsættes på baggrund af de gennemsnitlige, historiske, samlede driftsomkostninger og afskrivninger i den forrige reguleringsperiode. [...]
- | Den fremtidige aktivbase er værdien af den gennemsnitlige aktivbase i forrige reguleringsperiode tillagt 2 pct. omsætningskapital korrigeret for pristalsudvikling, aktivitetsniveau og opgaveændringer og fratrukket værdien den historiske aktivbase.
- | Rammestyring af både omkostninger og forrentning giver netvirksomhederne mulighed for at beholde gevinsterne af deres ekstraordinære effektiviseringer i fem år. Dermed giver opbygningen af indtægtsrammen i sig selv incitament til omkostningseffektivitet.

Mindretalsudtalelse

- | Dansk Energi finder, at det må forventes, at der i forbindelse med ekstraordinære effektiviseringer er tale om forholdsvis dyre effektiviseringer (fx ved konsolidering), som vil have en længere tilbagebetalingstid end fem år. En femårig periode er på den baggrund for kort. I den nye regulering bør der derudover fokuseres på at styrke indtægtsrammereguleringens iboende effektiviserings- og konsolideringsincitament, som delvist kompromitteres ved den meget korte periode, som selskaberne kan beholde ekstraordinære effektiviseringer i.

- | Dansk Energi lægger vægt på, at en øget forrentning hos selskaberne via ekstraordinære effektiviseringer ikke kan lede til en øget forbrugerbelastning. Desuden vil flere ekstraordinære effektiviseringer give en endnu lavere forbrugerbelastning på sigt, idet disse med tiden videregives til forbrugerne, og fordi de vil føre til yderligere effektiviseringskrav via benchmarksystemet til de øvrige selskaber.

- | For at styrke indtægtsrammereguleringens incitament anbefaler Dansk Energi, at 50 pct. af ekstraordinære effektiviseringer videregives til forbrugerne efter fem år, og at de resterende 50 pct. videregives til forbrugerne efter yderligere fem år. Dette vil ved antagelse om en rente på 6 pct. p.a. øge værdien (nutidsværdien) af gennemførte ekstraordinære effektiviseringer med ca. 37 pct. sammenlignet med forslaget i rapporten – og det sker vel og mærke uden en øget forbrugerbelastning, men derimod således, at forbrugerne med tiden får endnu lavere tariffer.

7. Justering af indtægtsrammer

Det fremgår af de nuværende anbefalinger i rapportens hovedanbefaling 1 og i bilag 4, at indtægtsrammerne bl.a. skal korrigeres som følge af ændret aktivitetsniveau og ændrede opgaver. Af uddybning i bilag fire fremgår om disse justeringer:

- | Omkostnings- og forrentningsrammerne justeres automatisk på baggrund af relevante indikatorer. Disse indikatorer har netop til hensigt at tage højde for udefra kommende ændrede forhold, såsom et øget behov for funktionalitet i nettet. Hvis Energitilsynet vurderer, at det øgede behov for funktionalitet i nettet giver anledning til væsentligt øgede omkostninger og/eller investeringer, men ikke opfanges af indikatorerne, kan Energitilsynet

desuden anvende den ekstraordinære godkendelsesprocedure til at forhøje indtægtsrammerne.

Mindretalsudtalelse

- | Dansk Energi finder som udgangspunkt, at indtægtsrammerne bør justeres via selskabsspecifikke, konkrete økonomital, når aktivitetsniveauet eller opgaverne forøges, så selskaberne, som udvalget konkluderer, sikres dækning af nødvendige effektive omkostninger inklusiv et markedsbaseret, risikojusteret afkast.

- | Det fremgår af bilag 4, at justering for ændret aktivitetsniveau i udgangspunktet skal foretages ved automatisk korrektion på baggrund af givne indikatorer. Der er i forbindelse med udvalgsarbejdet ikke foretaget en analyse af hvorvidt og evt. i hvilket omfang, anbefalingen om at benytte udviklingen i indikatorer i praksis er retvisende. Dansk Energi finder derfor, at en sådan undersøgelse bør lægges til grund for implementering af anbefalingerne.

8. Fastsættelse af omkostningsrammer ved overgang til en ny reguleringsperiode

Nuværende anbefaling i bilag fire vedrørende loft over omkostningsrammer:

- | Omkostningsrammen kan ikke overstige omkostningsrammen fra sidste år i foregående periode justeret for pristalskorrektion, effektiviseringskrav, ændret aktivitetsniveau, ændrede opgaver og nettab.
- | For at sikre fleksibilitet i netvirksomhedernes omkostningsstruktur kan omkostningsrammen dog overstige dette niveau, hvis stigningen opvejes af reducerede renteudgifter, som følge af reduktioner i aktivbasen (og dermed en reduktion af forrentningsrammen).

Mindretalsudtalelse

- Det fremgår af bilag 4, at omkostningsrammen alene kan overstige omkostningsrammen fra sidste år i foregående periode justeret for pristalskorrektur, effektiviseringskrav, ændret aktivitetsniveau, ændrede opgaver og nettab, hvis stigningen opvejes af en reduktion i forrentningsrammen.
- Dansk Energi mener, at det er forkert, at der således fastsættes et loft over omkostningsrammen fra reguleringsperiode til reguleringsperiode. Det vil bevirke, at den nye regulering ikke sikrer, at selskaberne kan dække deres omkostninger ved effektiv drift inklusiv et markedsbaseret, risikojusteret afkast. Dette gælder eksempelvis for selskaber, der står over for et stigende reinvesteringsniveau, idet de stigende afskrivninger, der følger heraf, ikke engang efter overgang til en ny reguleringsperiode kan indregnes i omkostningsrammen og dermed heller ikke i indtægtsrammen. Det vil også betyde, at kapitalen, herunder lån som optages, og som skal finansiere disse investeringer, ikke kan serviceres.
- Dansk Energi mener derfor, at det skal sikres, at rammerne mellem reguleringsperioderne både kan falde og stige i takt med udviklingen i selskabernes faktiske omkostninger, og Dansk Energi understreger i den forbindelse, at dette ikke vil bevirke, at reguleringen giver incitament til overinvestering, idet et benchmarksystem vil opfange og straffe ineffektiv investeringsadfærd.
- Et sådan loft vil i øvrigt medføre, at indtægtsrammerne i al fremtid vil være afhængige af forholdene i konkrete år (2012-2014). Det er netop én af de uhensigtsmæssigheder, som udvalget har konkluderet, at der ved den nuværende regulering, hvor indtægtsrammerne er fastsat på baggrund af forholdene i 2004.

Til hovedanbefaling 7: Fortsat fokus på adskillelse af monopol- og konkurrenceudsatte aktiviteter i de koncernforbundne selskaber

9.

Anbefaling i rapportens hovedanbefaling 7 vedrørende navn og logo:

- Reglerne i elforsyningsloven om netvirksomhedernes særskilte identitet skærpes således, at netvirksomheden skal anvende navn og logo, der adskiller sig fra det, som anvendes af koncernen eller koncernforbundne virksomheder. Kravet skal sikre, at det står klart for forbrugeren, at netvirksomhedens information og ydelser er adskilt fra koncernens øvrige kommercielle aktiviteter. Overtrædelse af kravet skal kunne håndhæves med påbud og evt. bøde og i sidste ende ved fratagelse af netbevillingen.

Mindretalsudtalelse

- Det er Dansk Energis vurdering, at der er tale om en uproportional skærpelse af gældende lovgivning, hvorefter netselskaberne allerede i dag skal sikre, at de i deres kommunikationsarbejder ikke skaber uklarhed om netvirksomhedernes særskilte identiteter. En skærpelse vil ske på et tidspunkt, hvor effekten af engrosmodellen samt udrulningen af fjernafleste målere endnu ikke kendes, og hvorved netvirksomhedernes løbende, direkte kontakt med kunderne mindskes betragteligt og i vidt omfang bortfalder. At der vil være en samfundsøkonomiske gevinst i form af mere konkurrence er ikke dokumenteret, og kan ikke stå mål med de økonomiske omkostninger i form af ændring af hjemmesider, brevskabeloner, servicebiler, logoer på mange tusinder kabelskabe m.v., som et sådant indgreb uvægerligt vil indebære. En skærpelse af kravet må derfor forudsættes en grundig analyse af de samfundsøkonomiske konsekvenser samt en afvejning af fordele og ulemper.

10.

Anbefaling i rapportens hovedanbefaling 7 vedrørende krav om unbundling:

- Der bør i god tid inden næste bevillingsperiode udarbejdes en analyse af fordele og ulemper forbundet med ejermæssig unbundling sammenlignet med den nuværende regulering. Analysen, der skal foreligge i god tid inden, der skal tages beslutning om nye bevillinger til netvirksomhederne for perioden efter 2021-2024, skal belyse såvel relevante faglige som juridiske problemstillinger, herunder forholdet til grundlovens ekspropriationsbestemmelse.

Mindretalsudtalelse:

- Med henvisning til advokatfirmaet Hortens analyse af et krav om ejermæssig adskillelse i forbindelse med udløb af netbevillinger samt PwC's økonomiske vurdering af kravet – som Dansk Energi har overgivet til udvalgets formand og sekretariat – kan det ikke udelukkes, at ejermæssig adskillelse – også i forbindelse med udløb af bevillinger – vil indebære ekspropriation og udløse krav om fuldstændig erstatning. Ekspropriation kan alene gennemføres, hvis hensynet til almenvellet kræver det, hvilket Hortens analyse ligeledes stiller spørgsmålstejn ved. Der bør på denne baggrund, udover en afvejning af fordele og ulemper forbundet med ejermæssig adskillelse, foretages en grundig analyse af forholdet til grundlovens § 73, førend et krav om ejermæssig adskillelse overvejes.



BILAG 8

Sekretariatet for El-regulerings- udvalget pr. 1/12 2014

El-reguleringsudvalget har været betjent af et tværministeriet sekretariat forankret i Energistyrelsen og har bestået af følgende medarbejdere:

Energistyrelsen

Lars Nielsen	Kontorchef (sekretariatschef)
Jens Bengtsson	Chefkonsulent
Torben Schulze	Specialkonsulent
Kasper Villum Hansen	Specialkonsulent
Anette Norling	Specialkonsulent
Jacob Møller	Chefkonsulent
Lea Bruun Nielsen	Fuldmægtig
Sandra Friis-Jensen	Fuldmægtig

Klima-, Energi- og Bygningsministeriet

Eskild Stub Larsen	Specialkonsulent
Erik von Staffelt	Fuldmægtig

Sekretariatet for Energitilsynet

Anita Eskesen	Fuldmægtig
---------------	------------

Finansministeriet

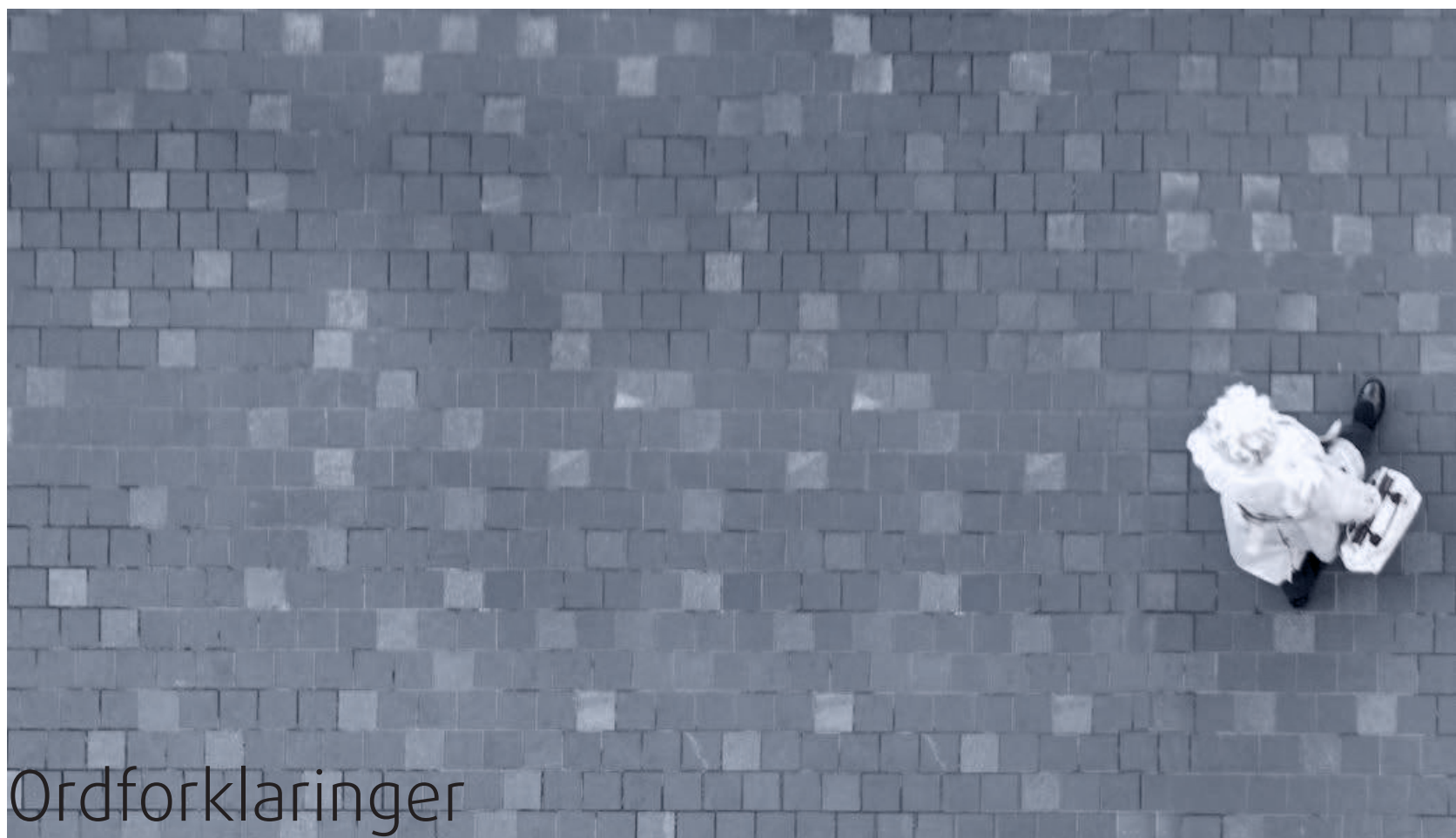
Marie Stenberg Lund	Fuldmægtig
---------------------	------------

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen

Lauge Rasmussen	Specialkonsulent
-----------------	------------------

Skatteministeriet

Kaj Ramsløv	Specialkonsulent
-------------	------------------



Ordforklaringer

Balanceansvarlig: Selskab med det økonomiske ansvar for forskellen mellem den handlede el og det faktiske forbrug/produktion. Energinet.dk har ansvaret for, at der fysisk er balance mellem produktion og forbrug i det danske eltransmissionssystem.

Centrale kraftværker: Større anlæg placeret på særlige kraftværkspladser med en kapacitet, der typisk er større end 100 MW.

Datahub: Database indeholdende forbrugs- og måledata til balance-, saldo- og kundefregning. Datahub'en er det data-rafikale knudepunkt for transaktioner og kommunikation mellem elmarkedets aktører, netvirksomheder, elleverandører, balanceansvarlige og Energinet.dk. Datahub'en (version 1) implementeres i marts 2013.

Decentrale kraftvarmeværker: Anlæg, der ikke er nævnt under centrale kraftværker, med en kapacitet der typisk er mindre end 100 MW.

De store kraftværker: Kraftværker med en kapacitet på over 25 MW.

Distributionsnet: Elnet på spændingsniveauer under 60 kV, som transporterer elektriciteten det sidste stykke ud til huse og virksomheder.

Elhandelsvirksomhed: Virksomhed der sælger elektricitet, herunder også forsyningspligtig virksomhed.

Elleverandør: Se elhandelsvirksomhed.

Elselskab: Samlet betegnelse for en virksomhed, der beskæftiger sig med produktion, distribution og/eller handel med elektricitet.

Engrosmodel: Model hvor elhandelsvirksomhederne, som engrosvirksomheder alene har kundekontakten. Fakturering af nettariffer, PSO tarif og energiafgifter varetages af elhandelsvirksomheden i stedet for netvirksomheden. Modellen forventes at træde i kraft per 1. marts 2016.

Forsyningspligtig virksomhed: Virksomhed med pligt til at forsyne forbrugere, som ikke gør brug af muligheden for valg af anden leverandør, med elektricitet. Ophører den 1. oktober 2015.

Kollektiv elforsyningsvirksomhed: Offentlig eller privatejet elforsyningsvirksomhed med bevilling.

Kollektivt elforsyningsnet: Transmissions- og distributionsnet, som på offentligt regulerede vilkår har til formål at transportere elektricitet for en ubestemt kreds af elleverandører og elforbrugere.

Kraftvarmeproduktion: Samtidig produktion af varme og el.

Netvirksomhed (el. distributionselskab): Virksomhed med bevilling til at drive distributionsnet.

Nord Pool: Den nordiske elbørs.

PSO (Public Service Obligations): Omkostninger til offentlige forpligti-



gelses i forbindelse med elforsyning og omfatter primært tilskud til vedvarende energi. Omkostningerne dækkes ved opkrævning af PSO-tarif hos elforbrugere (18,2 øre/kWh i 2012). Kunder med forbrug over 100 GWh og egenproduktion betaler reducerede PSO-tariffer.

Regional transmissionsvirksomhed: Virksomhed med bevilling til at drive eltransmissionsnet på spændingsniveauet 132/150 kV. De regionale eltransmissionsnet er per 1. januar 2012 blevet overtaget af Energinet.dk.

Systemansvarlig virksomhed: Virksomhed med det overordnede ansvar for at opretholde forsyningsikkerhed og en effektiv udnyttelse af et sammenhængende elforsyningssystem. I Danmark varetages opgaven af Energinet.dk.

Transmissionsnet: Det overordnede elnet på spændingsniveauerne over 100 kV, som forbinder de store kraftværker i ind- og udland med hinanden og med elnettet på lavere spændingsniveauer (distributionsnettet).

Transmissionsvirksomhed: Virksomhed med bevilling til at drive transmissionsnet.

Indtægtsrammereguleringen

Differencer: Afvigelser mellem en virksomheds driftsmæssige indtægter og dens indtægtsramme i reguleringsåret.

Driftsmæssige indtægter: Indtægter fra bevillingspligtige aktiviteter og andre indtægter, som virksomheden opnår ved driften af den bevillingspligtige aktivitet. Indtægter knyttet til virksomhedens energisparsindsats indgår ikke i opgørelsen af de driftsmæssige indtægter.

Forrentning: Virksomhedens driftsmæssige indtægter minus driftsomkostninger, afskrivninger og opkrævet underdækning korrigeret for eventuelle differencer.

Forrentningsprocent: Forrentningen sat i forhold til den nødvendige kapital ultimo reguleringsåret.

Indtægtsramme: Det maksimale beløb en virksomhed kan oppebære i driftsmæssige indtægter i reguleringsåret.

Merforrentning: Forrentning af den nødvendige kapital, som overstiger den lange byggeobligationsrente plus 1 procentpoint.

Netaktiver: Anlægsaktiver i form af kollektive elforsyningsnet samt grunde og bygninger til brug for strømførende anlæg.

Nødvendig kapital: Den samlede værdi af virksomhedens netaktiver plus 2 pct.

Reguleringsprisen: Den gennemsnitlige tilladte indtægt pr. kWh leveret elektricitet, der udmeldes af Energitilsynet til virksomheden.

Reguleringsår: Kalenderår.

WACC (Weighted Average Cost of Capital): Et vægtet gennemsnit af egenkapitalens afkastkrav og fremmedkapitalens afkastkrav.

En fremtidssikret regulering af elsektoren

Afsluttende rapport – december 2014

I udvalgets kommissorium fremgår det: *"Der gennemføres et dybdegående eftersyn af reguleringen af den danske elforsyningssektor med henblik på at sikre incitamenter til grøn omstilling, omkostningseffektivitet, konkurrence og forbrugerbeskyttelse. Reguleringseftersynet afsluttes i 2014.*

Det skal analyseres, om reguleringen understøtter en effektiv konkurrence i elmarkedet, samtidig med at den nødvendige forbrugerbeskyttelse sikres. Herudover er der behov for fortsat effektivisering af elsektoren, samt incitamenter til at gennemføre energiaftalens målsætning om at sikre en grøn omstilling til et Danmark med en energiforsyning baseret på vedvarende energi.

Udvalg for el-reguleringseftersynet

ISBN 978-87-93071-86-5

ISBN (elektronisk udgave) 978-87-93071-85-8

Publikationen kan hentes på www.ens.dk

Layout: Solid Media Solutions

Tryk: Rosendahls Schultz Grafisk a/s