

Udvalg for  
el-reguleringseftersynet

# En fremtidssikret regulering af elsektoren

Sammenfatning – december 2014





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 aktiviteter 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 forrentningsssatsen for fremtidige investeringer (WACC) og definering 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



Det blev med energiaftalen af 22. marts 2012 fastsat, at der skulle gennemføres et dybdegående eftersyn af reguleringen af den danske elforsyningssektor. Som opfølgning på aftalen blev der udarbejdet et kommissorium og nedsat et udvalg for arbejdet. Kommissoriet blev godkendt af forligskredsen d. 12. juni 2012. Udvalget er udpeget af klima-, energi- og bygningsministeren og sammensat af en uafhængig formand og næstformand, fire sagkyndige, samt 10 interessentrepræsentanter udpeget af ministeren efter indstilling fra branchen. Det fremgår af kommissoriet, at udvalgets arbejde skal være afsluttet inden udgangen af 2014.

Udvalgets anbefalinger til en regulering skal ifølge kommissoriet *"sikre incitamenter til grøn omstilling, omkostnings-effektivitet, konkurrence og forbrugerbeskyttelse"*. I forlængelse heraf uddybes det, at: *"det skal analyseres, om regulering*

*gen 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 målsætninger om at sikre en grøn omstilling til et Danmark med en energiforsyning baseret på vedvarende energi"*.

Det fremgår specifikt af kommissoriet, at udvalget ikke skal beskæftige sig med vurderinger af afgifts- og tilskudssystemet, CO<sub>2</sub>-kvotereguleringen og forhold som reguleres af varmforsyningsloven.

Det fremgår endvidere af energiaftalen, at gevinsten ved en ændret økonomisk regulering af netvirksomhederne forventes at give en besparelse på 300 mio. kr. i 2020. Et tiltag som skal mindske forbrugernes omkostninger til energi i forhold til den udvikling, der ville finde sted uden disse tiltag. Herudover fremgår det

af den politiske aftale fra 15. november 2012 (solcelleaftalen), at netvirksomhederne og Energinet.dk skal bidrage med yderligere besparelser på 0-300 mio. kr. 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.

Hensigten med denne sammenfatning er at give et helt kort overordnet resumé og overblik over El-reguleringsudvalgets vurderinger og anbefalinger. Der henvises herudover til udvalgets samlede rapport.

### **Udfordringer og muligheder for den danske elsektor**

Den fremtidige regulering af den danske elsektor må tage højde for morgendagens udfordringer. Med det seneste energiforlig vil kapaciteten til at produ-





cere el med vedvarende energikilder 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 varmforsyningen 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. Danmark har generelt en velfungerende elsektor og dermed et godt udgangspunkt for den kommende transformation.

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

med meget lave marginalomkostninger.

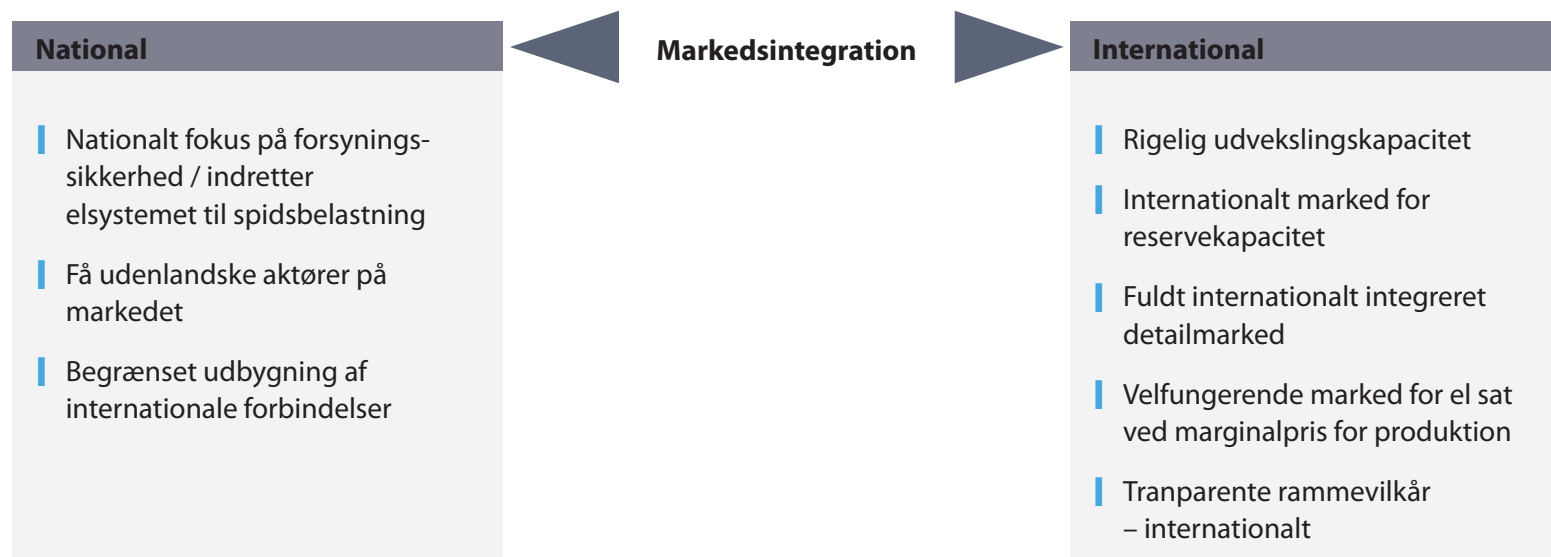
På samme tid giver den teknologiske udvikling mulighed for, at energisystemet kan udvikle sig i en helt ny retning. Nye forbrugsteknologier medvirker til, at energiforbruget kan gøres fleksibelt. Herudover giver den teknologiske udvikling mulighed for bedre at udnytte den eksisterende kapacitet i distributionsnettet. Sådanne brug af den teknologiske udvikling, herunder Smart Grids, har potentiale til på sigt at kunne blive et omkostningseffektivt alternativ til traditionel netudbygning.

Det europæiske samarbejde på elområdet befinder sig i en brydningstid. Det er derfor på nuværende tidspunkt 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 offshore vindkraftressourcer i Nordsøen, eller om der vil ske en re-nationalisering af markederne med fokus på national håndtering af forsyningssikkerheden.

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. En vigtig parameter for konkurrenceevnen blandt produktionsvirksomheder og for andre energiintensive erhverv er elpriserne. Det skærper nødvendigheden af, at den fremtidige regulering sikrer omkostningseffektivitet og udnyttelse af effektiviseringspotentialer i sektoren, så der ikke mistes afgørende konkurrencefordele til de nye vækstcentre i verdensøkonomien.

### Yderpositioner for europæisk udvikling af elmarkederne



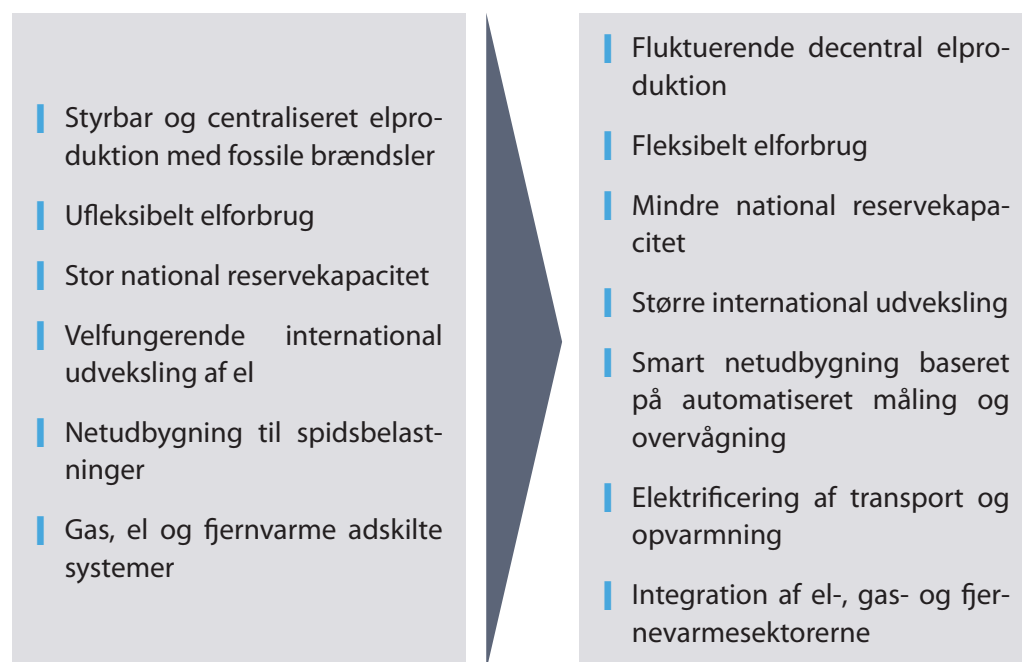
Figur 1

### Fra et nationalt elsystem til et internationalt smart elsystem

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.

Det er en fundamental omvæltning, der skal ske over tid, og hastigheden i omstillingen skal være tilpasset omkostningsniveauet, konkurrenceevnen og udviklingen i omverdenen.

### Fra et nationalt elsystem til et internationalt smart elsystem



Figur 2

## Pejlemærker for den fremtidige regulering af elsektoren

Med afsæt i kommissoriet for udvalgsarbejdet – og udvalgets drøftelser af udfordringer og ønsker til den fremtidige udvikling af elsektoren – har en række målsætninger og hensyn været styrende for udformningen af denne rapportes anbefalinger.

## 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 omstilling 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 virksomheder 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 langvarig udvikling i og med, at der er tale om langsigtede og kapitalkrævende investeringer. Herudover er udgangspunktet, at elproducenter, elhandelsselskaber og netvirksomheder drives ud fra forretningsmæssige principper uanset ejerskab.
- **Konkurrence og forbrugerbeskyttelse** – en ny regulering skal understøtte 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

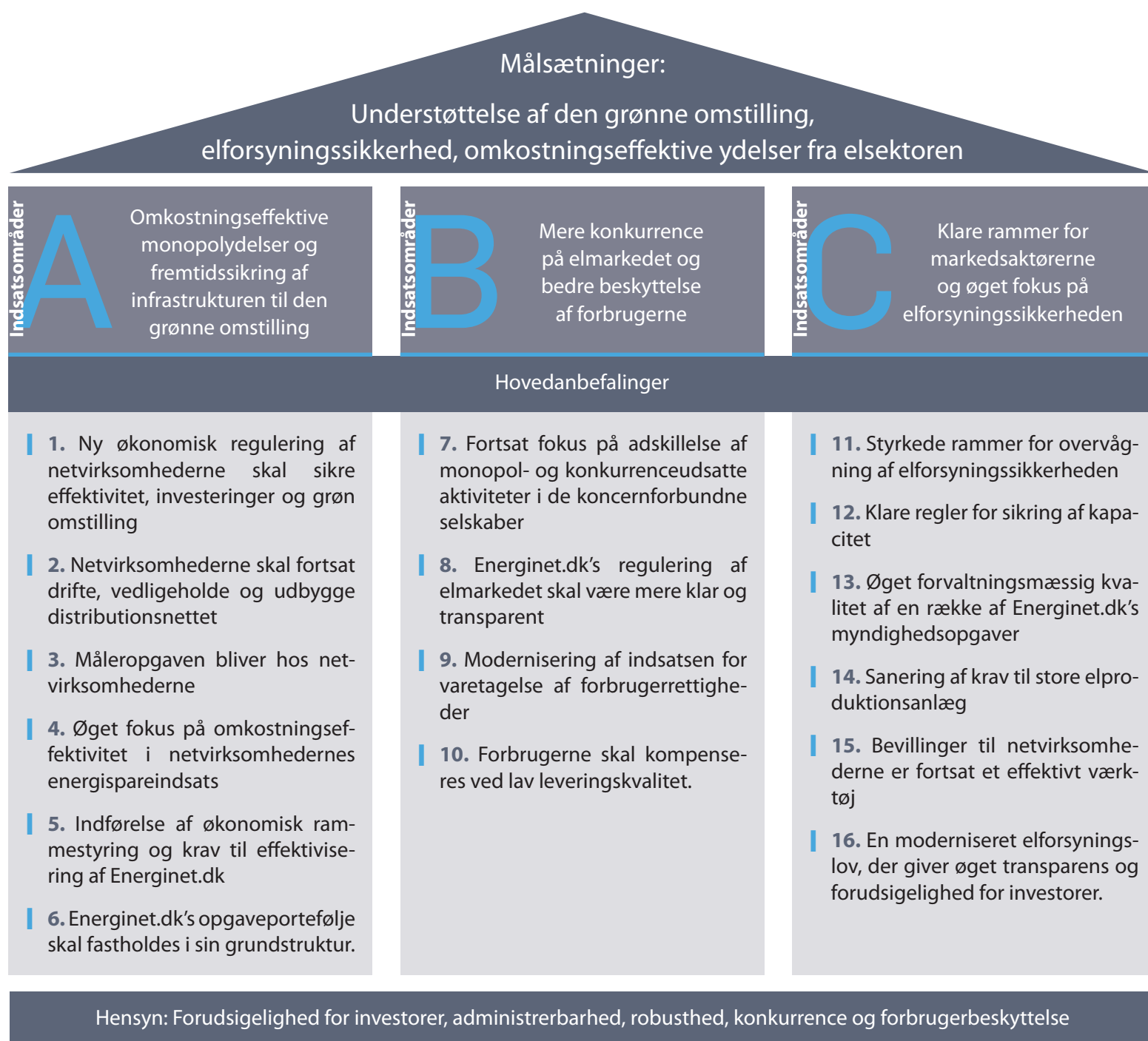
er nødvendigt for, at forbrugerne kan drage fordel af konkurrencen og aktivt efterspørge nye produkter og services. Forbrugerbeskyttelsen på elområdet er herudover helt central, fordi elektricitet er en "nødvendig vare" for forbrugerne.

- **Administrerbarhed** – en ny regulering skal være forståelig og administrerbar og med klare kriterier for reglernes anvendelse. Reglerne må ikke efterlade tvivl om kompetencefordelingen mellem myndigheder eller om rækkevidden af myndighedernes kompetence. 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.

## Indsatsområder og anbefalinger

El-reguleringsudvalgets anbefalinger er koncentreret inden for **tre indsatsområder**, der fokuserer på forskellige typer af regulering og forskellige dele af elsektoren med henblik på at understøtte de overordnede målsætninger. Udvalget fremlægger **16 hovedanbefalinger** inden for de tre indsatsområder, herunder **knap 100 konkrete vurderinger og anbefalinger** til en ændring af reguleringen af elsektoren.



Figur 3





## Omkostningseffektive monopolydelser og fremtidssikring af infrastrukturen til den grønne omstilling

Reguleringen skal derfor give incitament til de nødvendige investeringer i disse net samt sikre, at opgaverne knyttet til driften af nettene 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 forbrugere til gode.

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.

Centrale tiltag anbefalet af udvalget inden for indsatsområdet er en ny økonomisk regulering af netvirksomhederne, samt en overgang til en form for økonomisk rammestyring af Energinet.dk, der står for driften af det danske transmissionsnet.

## Hovedanbefaling



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

Den økonomiske regulering af netvirksomhederne skal understøtte, at de nødvendige investeringer i distributionsnettet foretages, herunder løbende vedligeholdelse og investeringer i rentable Smart Grids og nye funktionaliteter, som kan understøtte målet om grøn omstil-

ling. Herudover skal reguleringen sikre rimelige priser for forbrugerne og høj leveringskvalitet i en fremtid med forventet øget elektrificering af energiforbruget i alle sektorer og øget anvendelse af vedvarende energi. Det kræver, at netvirksomhederne kan opnå et risiko-

justeret afkast svarende til risikoen ved at drive en monopolvirksomhed. Der skal tages højde for, at netvirksomhederne er naturlige monopoler. Derfor skal reguleringen give incitament til en omkostningseffektiv drift, vedligeholdelse og udvikling af nettet.

## 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 incitamenter 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. Det 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 effektiviseringsincitamenter 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.

## Det vurderes

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 maksimalt 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 anbefales<sup>1</sup>

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 El-reguleringsudvalgets rapport bilag 4).

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.

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.

1. Dansk Energi har afgivet en mindretalsudtalelse til dele af anbefalingen, jf. bilag 7 i El-reguleringsudvalgets rapport.



## Det anbefales

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.

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.

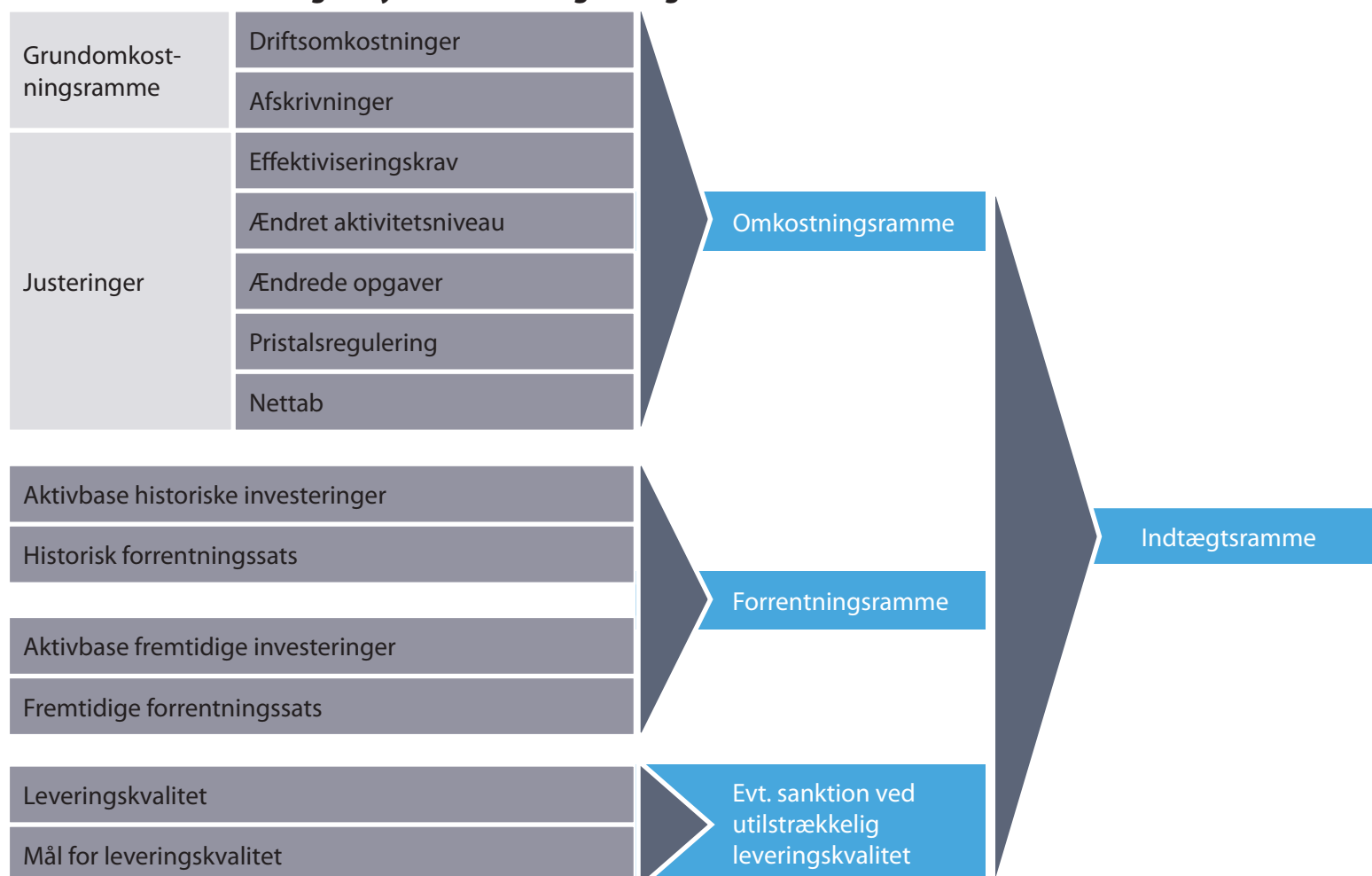
### Leveringskvalitet

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.

<b>Det anbefales</b>	<b>Andre anbefalinger</b>
	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 4

## Hovedanbefaling



# Netvirksomhederne skal fortsat drifte, vedligeholde og udbygge distributionsnettet

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

Opgaverne relateret til driften m.v. af

distributionsnettet er under hastig forandring. Indfasning på sigt af store mængder fluktuerende vedvarende energi, forventet øget elektrificering i alle sektorer, nye forbrugsmønstre med potentielt større effektbehov og øget lokal produktion helt ud i den enkelte husstand vil

udfordre driften af distributionsnettet. Det er derfor centralt, at placeringen af ansvaret for disse opgaver fremadrettet sker med øje for, at deres udførelse sker med høj sikkerhed, stabilitet og omkostningseffektivitet.

## 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.



## Hovedanbefaling

# 3

## Måleropgaven bliver hos netvirksomhederne

Måleropgaven, forstået som både forbrugsmåling til afregningsformål og netdriftsmåling til effektiv drift af nettet, skal understøtte og fremme fleksibelt forbrug, indpasning af lokal produktion og mulighederne for at optimere driften af distributionsnettet. Det er væsentligt, at måleropgaven løftes økonomisk mest

effektivt, og at relevante markedsaktører har bedst mulig samt lige og ikke-diskriminerende adgang til indsamlede måledata. Foretagne målinger skal være korrekte og valide, og der skal kunne iagttages høj fortrolighed omkring måledata.

Det er i dag netvirksomhederne, som har ansvaret for måleropgaven. Måleransvaret adskiller sig umiddelbart fra de øvrige opgaver, der følger af netvirksomhedernes status som naturlige monopoler (drift, vedligeholdelse og udbygning af distributionsnettet), og kan principielt udføres af andre aktører.

### 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.

## Hovedanbefaling



# Øget fokus på omkostningseffektivitet i netvirksomhedernes energispareindsats

Energiaftalen fra 2012 fastlægger omfanget af energiselskabernes energispareforpligtelse frem til 2020. Det er afgørende, at selskabernes forpligtelser 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 at inddrage relevante markedsaktører.

Netvirksomhederne har indtil nu opfyldt deres energispareforpligtelser, og deres omkostninger per sparet kWh til at opnå besparelserne er ikke steget, selvom forpligtelserne er øget kraftigt. Den nuværende benchmarking af energispareindsatsen giver imidlertid ikke netvirksomhederne et meget stærkt incitament til at opnå energibesparelserne billigst muligt. Derfor er der i den gældende aftale med branchen om energispareindsatsen indført en række nye initia-

tiver, som skal øge omkostningseffektiviteten. Der kan dog rejses det mere principielle spørgsmål, om energispareforpligtelsen er en opgavetype, som bør ligge hos et monopolselskab, eller om den mere hensigtsmæssigt burde ligge hos de konkurrenceudsatte handelselskaber.

## 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 handelselskaberne, før en eventuel flytning af opgaven kan komme på tale. En eventuel flytning af energispareforpligtelsen kan adresseres igen om fx 4 år. En eventuel flytning endvidere 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 bør. 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 bør man fremme de kommercielle platforme for handel med energibesparelser, som forskellige aktører allerede 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.

## Hovedanbefaling



# Indførelse af økonomisk rammestyring af Energinet.dk

Energinet.dk varetager systemansvaret og driften af transmissionsnettet, der har karakter af et naturligt monopol, og har herudover en række centrale roller i forhold til sikring af elforsyningsikkerheden, elmarkedet m.v.

Det er centralt, at investeringer forbundet med disse opgaver varetages på baggrund af samfundsøkonomiske prioriteringer. Endvidere er der behov for, at der ved fraværet af konkurrence sikres en omkostningseffektiv løbende drift af Energinet.dk på anden vis.

Det skal herudover sikres, at der er en klar governancestruktur mellem Energinet.dk's bestyrelse, direktion og klima-, energi- og bygningsministeren.

## 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.

Ministerens 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.

Ministerens 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.



## Det anbefales

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.

## Hovedanbefaling



# Energinet.dk's opgaveportefølje skal fastholdes i sin grundstruktur

Energinet.dk varetager forskellige typer af opgaver. Nogle af disse opgaver er bestemt af EU-lovgivningen, og kan ikke placeres andetsteds mens andre er fastlagt nationalt og kan principielt over-

flyttes til andre aktører eller myndigheder. Energinet.dk bør primært varetage opgaver, hvor der er tale om opgaver af bred samfundsmæssig karakter, hvor der er behov for neutralitet, og hvor der

ses at være synergieffekter med Energinet.dk's øvrige opgaver. Placeringen af opgaverne skal endvidere tage højde for omkostningseffektivitet og må ikke hæmme konkurrencen på elmarkedet.

## 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.



Indsatsområde

## Mere konkurrence på elmarkedet og bedre beskyttelse af forbrugerne

En velfungerende 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 fordrer også 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.

Centrale tiltag anbefalet af udvalget inden for indsatsområdet er en skærpelse af reglerne om en særskilt grafisk identitet for netvirksomhederne, en mere klar og transparent regulering af elmarkedet, 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

Markedsstrukturen på detailmarkedet skal medvirke til, at forbrugernes adgang til elektricitet sikres til konkurrencedygtige priser samt, at der udvikles nye innovative serviceydelser og produkter. Det er i det lys afgørende, at netvirksomhederne agerer som neutrale aktører, og at reguleringen forebygger, at netvirksomhederne har incitament til at begunstige egne koncernforbundne virksomheder.

Det har været et grundelement 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. Der er ikke i EU-reglerne krav om ejermæssig adskillelse på distributionsniveau. Der er derfor i El-direktivet betydeligt fokus på at sikre tilstrækkelig adskillelse og undgå sammenblanding af interesser, og for at udelukke diskriminerende adfærd fastlægger direktivet endvidere, at koncern-

interne netvirksomheder skal have et internt overvågningsprogram. Den danske lovgivning sikrer ikke, at koncernforbundne netvirksomheder anvender navn og logo, som klart adskiller sig fra det logo og navn, som i øvrigt anvendes af koncernen eller af dennes elhandelsvirksomhed. Dette er uhensigtsmæssigt, da det kan forvirre forbrugerne og stille koncernforbundne handelsvirksomheder i en bedre position end andre ikke koncernforbundne handelsvirksomheder.

## 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 forvridding af konkurrencen.

## Det anbefales<sup>2</sup>

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.

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.

2. Dansk Energi har afgivet en mindretalsudtalelse, jf. bilag 7 i El-reguleringsudvalgets rapport

## Hovedanbefaling



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

Energinet.dk skal bidrage til at sikre, at elmarkedet er velfungerende, herunder at der skabes et velfungerende grænseoverskridende konkurrencemarked for el og de dertil hørende ydelser. Energinet.dk's regulering sker gennem udstedelse af en række forskrifter, som både kan have teknisk og markeds-mæssig karakter.

Dele af forskrifterne er bindende, mens andre er af vejledende karakter.

Det er vigtigt, at der er klare rammer for elmarkedet, ligesom der skal være en klar adskillelse af de sammenhænge, hvor Energinet.dk optræder i forskellige roller, fx som myndighed, som transmis-

sionsvirksomhed og som systemansvarlig. Derudover er det afgørende, at der er høj grad af transparens i Energinet.dk's opgavevaretagelse og en klar opgavefordeling mellem Energinet.dk og Energitilsynet.

## 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 ift. 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.

## Hovedanbefaling



# Modernisering af indsatsen for varetagelse af forbrugerrettigheder

Lovgivningen skal understøtte den rette balance mellem konkurrence og forbrugerbeskyttelse. Der skal derfor være tilstrækkelig information til rådighed for forbrugerne, der sætter dem i stand til at agere på elmarkedet på et oplyst grundlag. Forbrugernes grundlæggende ret-

tigheder skal sikres og et højt niveau af forbrugerbeskyttelse opretholdes, især under hensyntagen til, at elektricitet er en "nødvendig vare" for forbrugerne.

Samtidig skal dobbeltregulering af forbrugernes rettigheder undgås, og det

bør derfor være de generelt gældende regler om forbrugerbeskyttelse på markedet, forbrugeraftaleloven og den almindelige konkurrencelovgivning, der fastsætter de primære rammebestemmelser for forbrugerbeskyttelsen.

## 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 efterleves 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 alternativ 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 2 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.

## Hovedanbefaling



# Forbrugerne skal kompenseres ved lav leveringskvalitet

Det vil være rimeligt, at elkunderne i forbindelse med lav leveringskvalitet, herunder afbrud, gives en form for individuel kompensation. Den gældende kollektive kompensationsordning godtgør kun i begrænset omfang den enkelte, som har været berørt af den manglende kvalitet og/eller manglende levering. Forbrugeren vil således næppe opleve at få en kompensation overhovedet og slet

ikke en kompensation, der tilnærmelsesvis modsvarer forbrugers afsavn. En individuel kompensationsordning kan sikre, at den enkelte kunde opnår en vis kompensation for eventuelle ulemper.

Det må dog helt overordnet gælde, at udfordringerne ved at indføre en individuel kompensation må stå mål med omkostninger og effekt. Et system med

direkte kompensation af de berørte kunder 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 de berørte kunder. En fuld udrulning af fjernaflæste målere vil give en bedre mulighed for automatisk at registrere manglende forsyningsspænding.

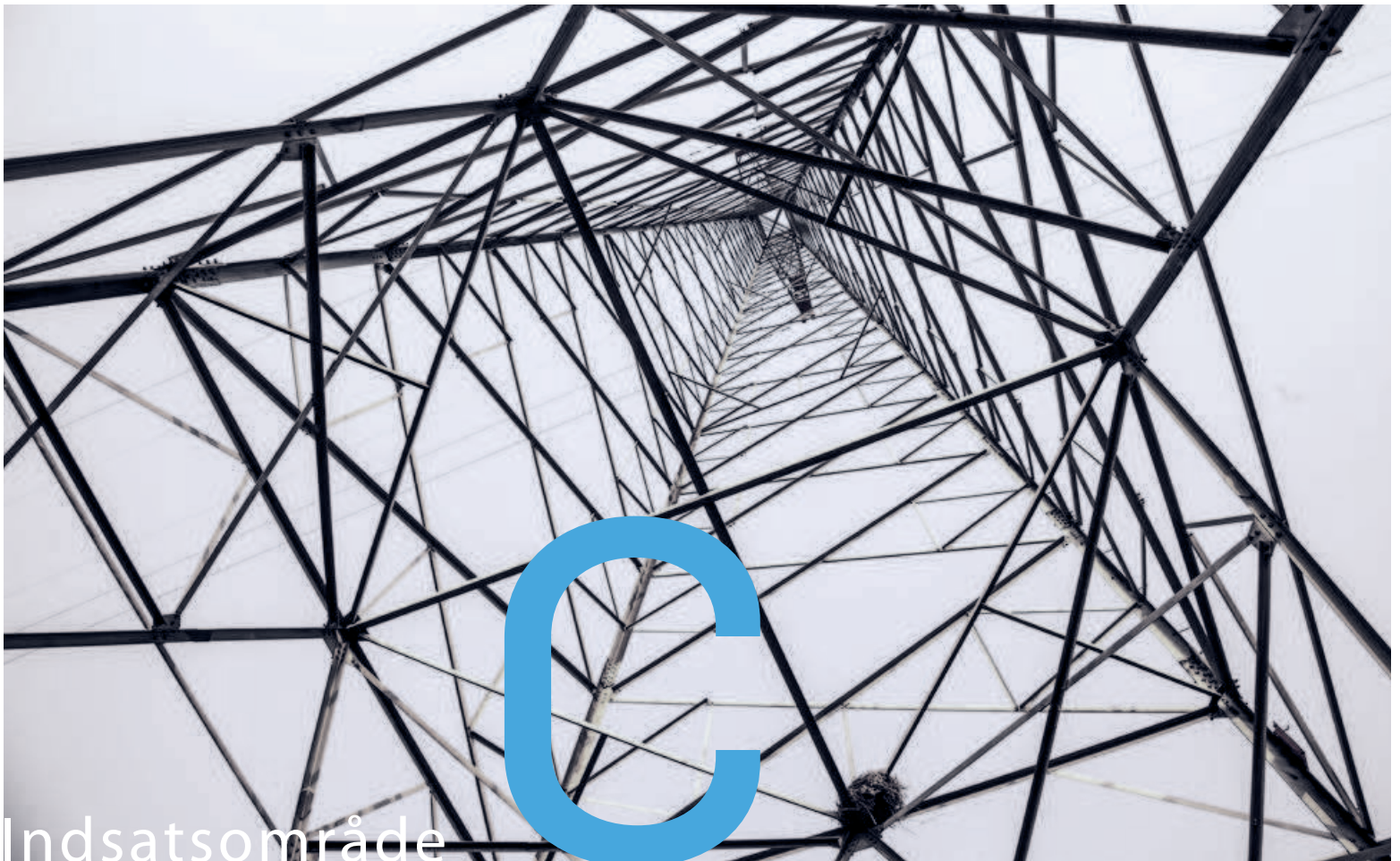
## Det vurderes

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 elforsyningsikkerheden

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 afgørende på en lang række områder for at sikre en omkostningseffektiv og grøn omstilling og for at fremtidssikre elsektoren. Lovgivningen skal samtidig sætte rammerne for en fortsat høj dansk elforsyningsikkerhed.

Centrale tiltag anbefalet af udvalget inden for indsatsområdet er øget overvågning og afrapportering i relation til elforsyningsikkerheden, 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 involverede aktører

## Hovedanbefaling



# Styrkede rammer for overvågning af elforsyningssikkerheden

Det er afgørende at sikre et fortsat højt niveau af elforsyningssikkerhed i en fremtid med en stærkt forøget anvendelse af vedvarende energi. Det er derfor nødvendigt, at der etableres et effektivt samarbejde med klare snitflader mellem de relevante myndigheder på området, ligesom det skal sikres, at der er solidt grundlag for politiske og administrative

beslutninger vedrørende udviklingen i elforsyningssikkerheden.

Elforsyningsloven indeholder i dag ikke en definition eller forklaring af begrebet elforsyningssikkerhed. Dette vanskeliggør en ensartet rapportering og overvågning af elforsyningssikkerheden.

Energinet.dk har det overordnede ansvar for elforsyningssikkerheden, men Energistyrelsen har også en række beføjelser og opgaver på området. I elforsyningsloven er der i dag ikke en tilstrækkelig klar opdeling af, hvilke beføjelser og opgaver henholdsvis Energinet.dk og Energistyrelsen har.

## 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.

Ansvar 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.

## Hovedanbefaling



# Klare regler for sikring af kapacitet

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

Historisk har kraftværkerne blandt andet sikret elforsyningsikkerheden ved at levere regulering og backup-kapacitet, hvis der sker udfald af enheder i elsystemet. I fremtiden vil elforsyningsikkerhe-

den kunne sikres af flere bidragsydere, herunder centrale og decentrale værker, vind og sol, fleksibelt forbrug samt udlandsforbindelser.

## Det anbefales

Der skal fastsættes kriterier og procedurer for, hvordan Energinet.dk og Energi styrelsen kan beslutte at sikre tilstrækkelig kapacitet til at varetage elforsyningsikkerheden 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 kapacitetsmekanisme for at sikre tilstrækkelig produktionskapacitet, hvis dette på et tidspunkt skønnes nødvendigt.

## Hovedanbefaling



# Øget forvaltningsmæssig kvalitet i Energinet.dk's myndighedsopgaver

Energinet.dk varetager en række offentlige forpligtigelser og andre myndighedsopgaver. Disse myndighedsopgaver adskiller sig fra Energinet.dk's traditionelle kerneydelser som systemansvarlig virksomhed. Det skal derfor

sikres, at Energinet.dk både kan løfte de traditionelle systemopgaver og myndighedsopgaver, som skal løses på baggrund af forvaltningsretlige principper. Energinet.dk skal sikre, at pålagte myndighedsopgaver udføres med en høj

forvaltningsmæssig kvalitet, og at afgørelser træffes i overensstemmelse med almindeligt gældende forvaltningsretlige principper.

## 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.



## Hovedanbefaling



# Sanering af krav til store elproduktionsanlæg

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. Regu-

leringen skal samtidig give incitamenter til fremtidige investeringer i vedvarende energi. Udfasningen af de traditionelle kraftværker må ikke true forsyningssikkerheden hverken på el- eller fjernvarmesiden, og den skal sikre, at ejerne af

elproduktionsanlæg gennemfører den fornødne oprydning og oprensning af kraftværker og kraftværkspladser, så samfundet ikke skal afholde disse udgifter.

## 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 forsyningssikkerheden. 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 varmeforsyningslovgivningen m.v.

## Hovedanbefaling



# Bevillinger til netvirksomhederne er fortsat et effektivt værktøj

Bevillingerne giver på den ene side myndighederne en mulighed for at sikre, at ejerne af netvirksomhederne har den fornødne tekniske og økonomiske kapacitet til at drive deres net og i øvrigt opfylde lovgivningens krav til netvirksomheder. Bevillingen 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 net-

virksomhed på de vilkår, som er fastsat i bevillingen, kan ikke uden videre grundlæggende ændres i perioden. Der er derfor behov for at opretholde den rette balance mellem myndighedernes og netvirksomhedernes interesser ved brug af bevillingssystemet.

## 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 velbegrundet, 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

Gennemførelsen af en række af udvalgets anbefalinger forudsætter ændringer i især elforsyningsloven. De overordnede målsætninger for reguleringen bør være overordnede og klare principper, der først skal ændres, når den politiske

prioritering af de grundlæggende principper i loven ændrer sig. Loven skal samtidig 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 energimyndigheder. Endelig skal en ny lov understøtte målsætningerne i energiaftalen af 2012.

### 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

Anbefalingerne fra El-reguleringsudvalget er blevet konsekvensvurderet med hensyn til en række parametre. 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 forudsætninger for beregninger henvises til hovedrapportens bilag 6.

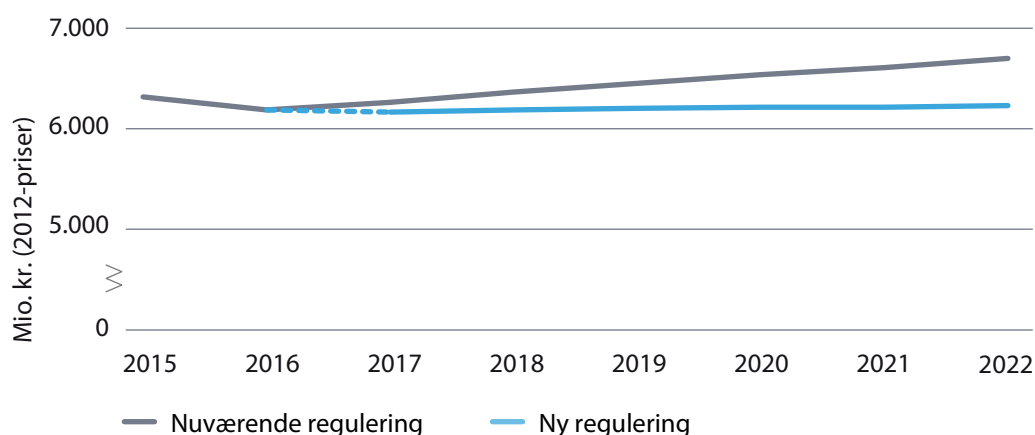
### Energiselskaberne (netvirksomhederne og Energinet.dk)

De anbefalede nye økonomiske reguleringer af netvirksomhederne og Energinet.dk vil medføre effektiviseringer hos selskaberne til gavn for sektoren, forbrugere og samfundsøkonomien.

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.

Fremskrivninger af henholdsvis den nuværende og anbefalede regulering af Energinet.dk viser, at den anbefalede

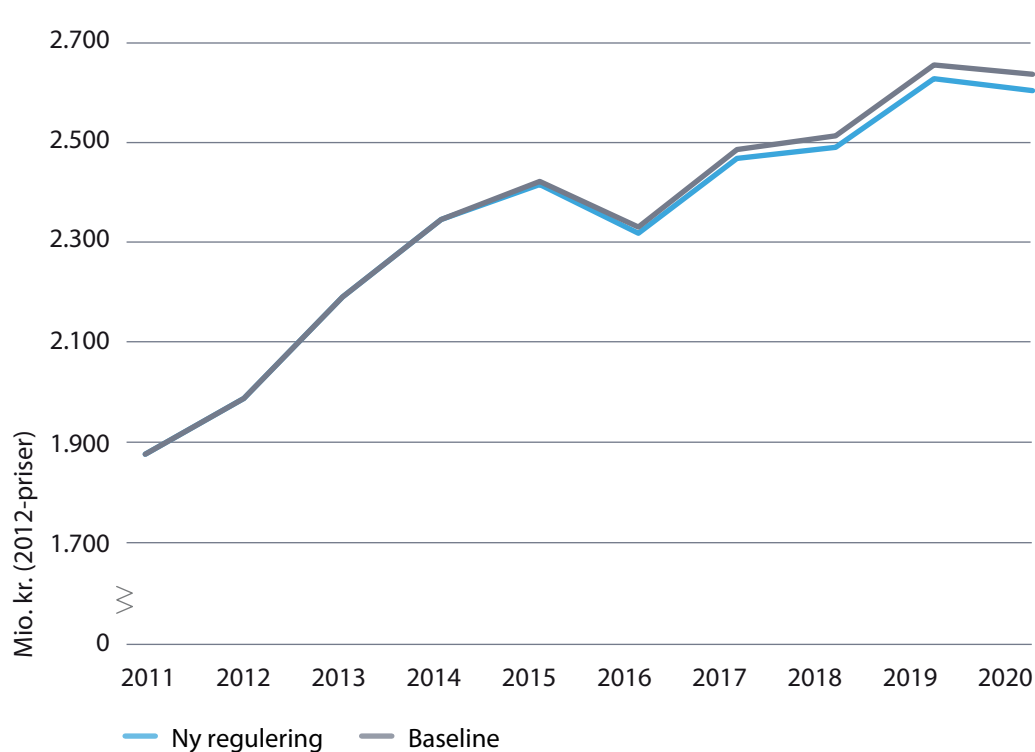
### Fremskrivning af tilladte indtægter under den nuværende og nye regulering (faste priser)



Figur 5

Note: Den nye regulering antages implementeret i 2017. Den første 5 årige 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.

### Fremskrivning af Energinet.dk's nettoomkostningerne under den nye og nuværende regulering



Figur 6

Note: Det er under fremskrivningen af den nye regulering antaget, at Energinet.dk pålægges at reducere deres driftsomkostninger med 5 pct. i 2020. Besparelserne indføres lineært fra 2015.



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, som Energinet.dk pålægges.

### Forbrugere og erhvervsliv

Den nye økonomiske regulering af henholdsvis netvirksomhederne og Energinet.dk forventes at kunne reducere tariffene, 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 tariffene 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).

Udviklingen i tariffene kan både blive højere og lavere afhængig af, hvordan den nye økonomiske regulering af henholdsvis netvirksomhederne og Ener-

#### Tarifeffekten for forbrugere og erhverv ved ny økonomisk regulering af netvirksomhederne og Energinet.dk i 2020

Opgjort i 2012 priser	Årligt forbrug	Fald i tarif i 2020	Årlig besparelse i 2020 (ex. moms)
Husholdning	4000 kWh	1,6 øre/kWh	64 kr.
Virksomhed	1 mio. kWh	0,7 øre/kWh	7.000 kr.
Energiintensiv virksomhed	25 mio. kWh	0,3 øre/kWh	75.000 kr.

Tabel 1

ginet.dk præcis udformes i forhold til blandt andet udviklingen i effektiviseringskrav, investeringer og den fremtidige funktionalitet i elnettet.

### Statens finanser

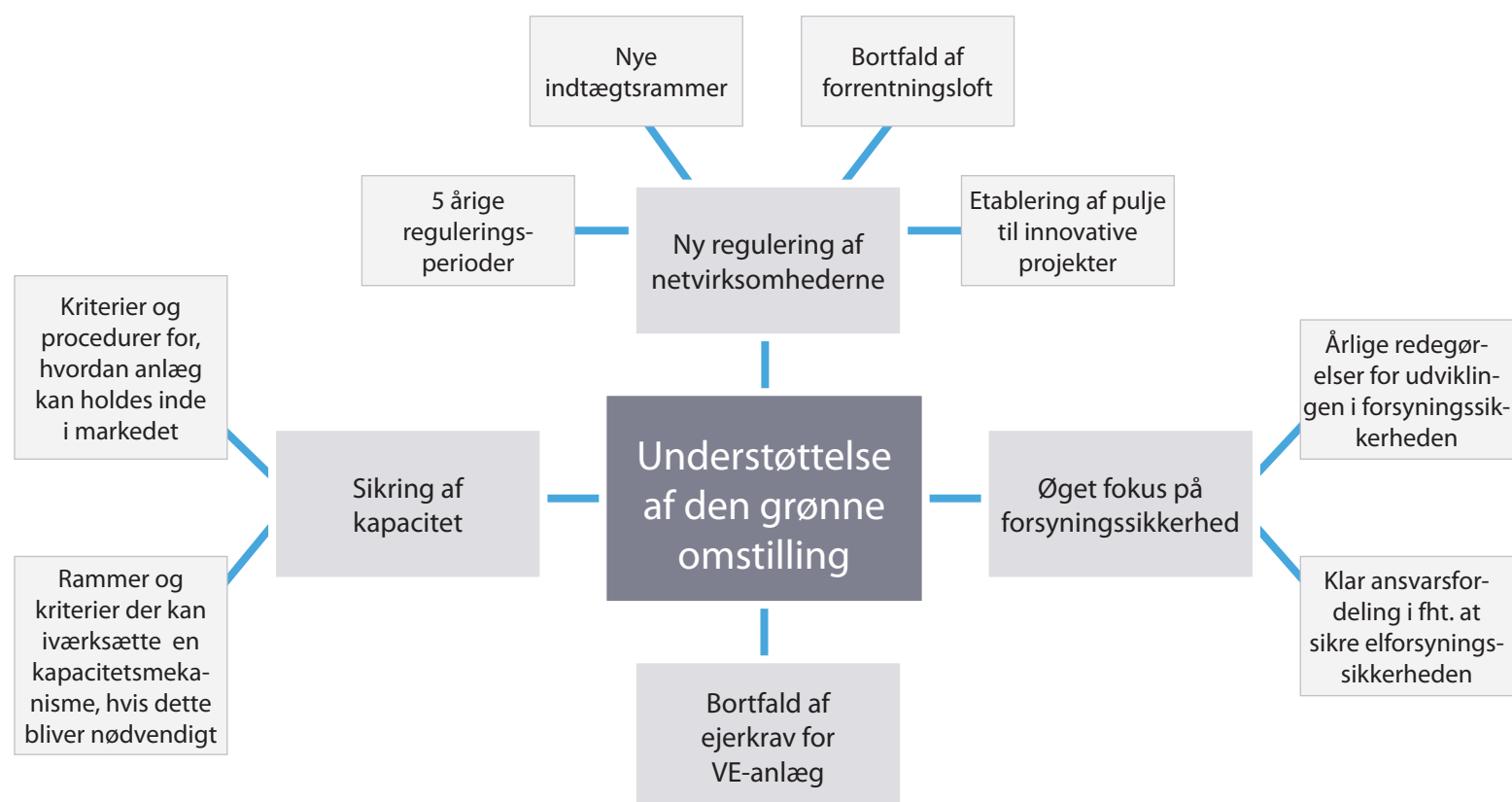
Hverken effektiviseringen af Energinet.dk eller den ændrede regulering af netvirksomhederne forventes at have væsentlige direkte effekter på statens finanser. Anbefalingerne forventes at føre til nogle forenklinger i reguleringen både hos virksomhederne og myndighederne. På den anden side medfører

den nye regulering også nye opgaver og behov for nye kompetencer hos myndighederne. Netto forventes indførelsen 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 tariffene 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.

## Den grønne omstilling

Den grønne omstilling af det danske energisystem er en udfordrende opgave, der kræver betydelige investeringer og fokus på ny teknologi, hvor de monopol-regulerede selskaber ventes at spille en vigtig rolle. Det forventes, at anbefalingerne vedrørende den nye regulering af netvirksomhederne herunder indførelsen af 5 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. Anbefalingen om bortfald af ejerkrav for VE-anlæg vil også kunne medføre en øget interesse i at investere i blandt andet vindmølleparker.

## Initiativer fra udvalget som understøtter den grønne omstilling



Figur 7

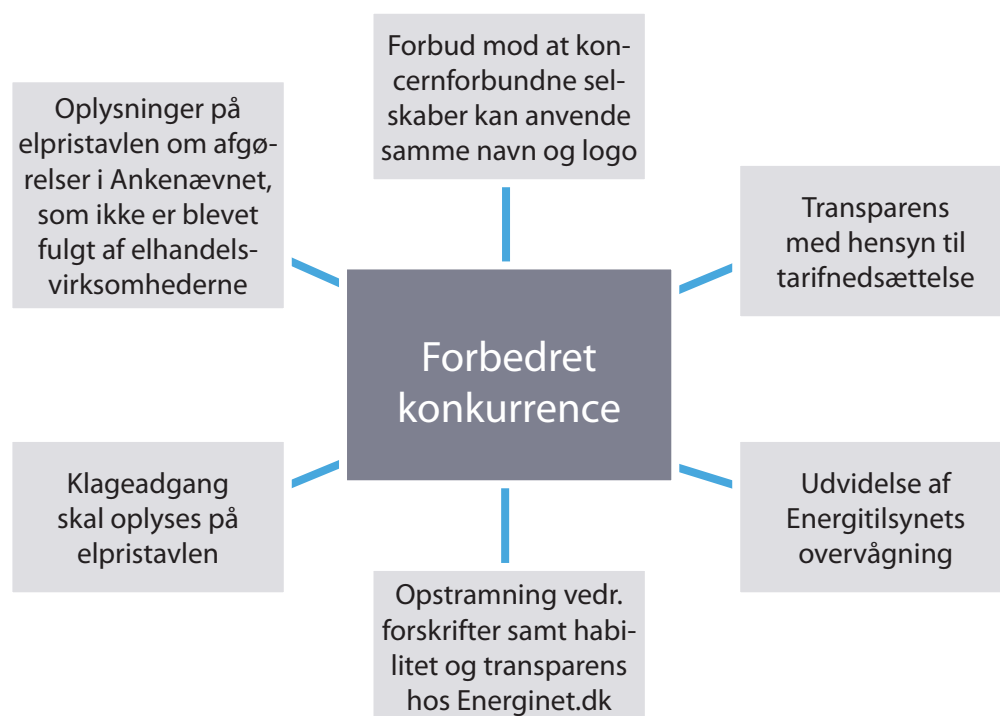
## Konkurrencen

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. Der er allerede besluttet en lang række initiativer, som forventes at styrke konkurrencen i detailmarkedet herunder indførelse 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. I figur 8 ses de af udvalgets anbefalinger, som forventes at forbedre konkurrencen. Det gælder blandt andet et forbud mod, at koncernforbundne selskaber kan anvende samme navn og logo, øget overvågning af netvirksomhederne, samt en øget transparens vedrørende Energinet.dk's forskrifter og i forhold til fastsættelse af netvirksomhedernes tariffer.

## Samfundsøkonomien

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.

## Initiativer fra udvalget som forbedrer konkurrencen på detailmarkedet



Figur 8

## 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 2



# En fremtidssikret regulering af elsektoren

Sammenfatning – 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](http://www.ens.dk)

Layout: Solid Media Solutions

Tryk: Rosendahls Schultz Grafisk a/s