



REGERINGEN

Energi – til et grønt Danmark

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet



APRIL 2018

APRIL 2018

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet
Stormgade 2-6
1470 København K
Tlf.: +45 3392 2800

ISBN til tryk: 978-87-93635-42-5
ISBN til web: 978-87-93635-51-7

Design, omslag: B14
Tryk: Rosendahls A/S

Publikationen kan hentes på
regeringen.dk

Indhold

1. Introduktion og opsummering	4
2. Behov for et kursskifte i energipolitikken	8
3. Udspillet initiativer	14
3.1. Konkurrenceudsættelse af udbygningen med vedvarende energi	16
3.2. Danmarkshistoriens største havvindmøllepark og sigtelinjer for havvind uden offentlig støtte ...	18
3.3. Afgiftsreform der fremmer grøn omstilling og billigere energi	22
3.4. En konkurrenceudsat og målrettet energispareindsats	26
3.5. Modernisering af varmesektoren	28
3.6. En styrket forsknings- og eksportindsats	30
3.7. Et integreret og fleksibelt energisystem i verdensklasse	34
4. Fortsat udnyttelse af de danske olie- og gasressourcer	38
5. Finansiering og effekter	40

1. Introduktion og opsummering



Danmark er internationalt anerkendt som et foregangsland inden for energi og klima. Danmark har tilsluttet sig Paris-aftalen, og regeringen vil med dette energiudspil vise, hvordan vi på energiområdet er parate til at gå forrest i kampen mod klimaudfordringerne.

Gennem en markant og vedholdende indsats over årtier har vi leveret imponerende resultater og opbygget en lang række styrkepositioner. Vi har skabt et grønt energisystem i verdensklasse.¹

Den grønne omstilling kommer ikke af sig selv. Der skal fortsat foretages væsentlige investeringer for at nå ambitionen om et lavemissionssamfund uafhængigt af fossile brændsler i 2050.

Et centralt omdrejningspunkt er derfor, at de energipolitiske rammer understøtter en omkostningseffektiv grøn omstilling drevet af markedet, hvor og når dette er muligt.

Med det høje ambitionsniveau for den grønne omstilling er der leveret et vigtigt bidrag til en udvikling, hvor vi inden for nogle år forventer, at mange teknologier og løsninger, som er vigtige for at vi kan omstille energisystemet, efterhånden bliver rentable.

Det åbner nye muligheder og giver os et afsæt til at sætte en ny kurs for energipolitikken, som arbejder med og ikke mod udviklingen på markedet.

Det høje grønne ambitionsniveau skal ikke medføre ekstraregninger for forbrugerne. Vi skal derfor tilrettelægge en energipolitik, der både indfrier vores ambitiøse mål og gør det klogt, så vi udnytter de nye muligheder bedst muligt.

Regeringen vil føre en politik, der gør energien både grønnere og billigere. Vi vil sikre energi til et grønt Danmark, uden det bliver dyrere at være dansker.

Den hastige teknologiske udvikling udfordrer energisystemet. Stigende mængder vedvarende energi øger behovet for fleksibilitet og integration i energisystemet. Det skal vi kunne håndtere.

Tiden er løbet fra den måde, vi har indrettet energiafgifterne på. Danske husholdninger har EU's højeste afgifter på el og dermed uforholdsmæssigt høje udgifter til energi sammenlignet med andre lande. De høje afgifter spænder også ben for, at flere vælger grønne løsninger.

Vi kan kun være foregangsland for andre, hvis vi viser, at det er muligt at tilrettelægge en omkostningseffektiv energipolitik, hvor indsatsen i forhold til miljø og klima går hånd i hånd med hensynet til vækst, konkurrenceevne og beskæftigelse.



Figur 1

Danmark ligger nr. 1 i flere internationale opgørelser fra 2017





Regeringen prioriterer konkrete indsatser for ca. 15 mia. kr., herunder primært nye tiltag til udbygning med vedvarende energi. Samtidig lempes regeringen energiafgifterne med samlet set ca. 3,5 mia. kr. i 2025.

Regeringen ønsker at gå forrest, så dansk energipolitik også fremover fastholder Danmark i den absolutte verdenselite, hvor vi udbygger vores internationale styrkepositioner inden for bl.a. vedvarende energi, energieffektiviseringer og forskning og udvikling og omstiller til et grønt bæredygtigt samfund med vækst og jobs i hele Danmark.

Samarbejdet både med vores nærmeste naboer og i EU er en vigtig forudsætning for, at vi kan realisere vores grønne ambitioner med så få omkostninger som muligt. Derfor ønsker regeringen også, at løsninger på energipolitikken i langt højere grad skal findes i EU samt gennem regionale samarbejder.

Energitudspillet har to overordnede målsætninger:

1. Mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030.
2. Billigere energi til den enkelte og fællesskabet.

Med udspillet fremlægger regeringen en lang række forslag, der viser, hvordan regeringens mål konkret kan opfyldes. Udspillet indeholder bl.a. danmarkshistoriens største havvindmøllepark, en ambitiøs grøn reform af energiafgifterne, hvor afgifter på el og elvarme lempes, konkurrenceudsættelse af både vores energispareindsats og støtten til vedvarende energi samt modernisering af varme- og elmarkederne, jf. boks 1.

De fleste indsatser i udspillet realiseres i perioden fra 2020 til og med 2024. De er med til at sikre,

at vi er godt på vej mod målet om mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030. Samtidig har vi med udspillet afsat en VE-reserve på 500 mio. kr. årligt til yderligere indsatser efter 2024 for at bringe os helt i mål.

Regeringen prioriterer konkrete indsatser for i alt ca. 15 mia. kr., herunder primært nye tiltag til udbygning med vedvarende energi. Samtidig lempes regeringen energiafgifterne med samlet set ca. 3,5 mia. kr. i 2025.

Den teknologiske udvikling i energisektoren går stærkt i disse år, og regeringen ønsker ikke at planlægge energipolitikken i detaljer mange år frem. I stedet vil vi løbende evaluere indsatsen, så vi på fornuftig vis kan indfri VE-målet i 2030.

Regeringen vil således i god tid inden aftalens udløb indkalde til drøftelser om en energiaftale gældende for perioden efter 2024.

Udspillet bygger videre på regeringens energipolitiske aftaler, herunder aftalen om afskaffelse af PSO-afgiften, aftale om en ny teknologineutral udbudsmodel for støtte til vind og sol i 2018-2019 samt den aftalte lempelse af elvarmeafgiften, hvor de første skridt til udformningen af en ny energipolitik blev taget.²

Udspillet er fuldt finansieret inden for rammerne af den mellemfristede økonomiske planlægning frem mod 2025. Udspillet finansieres af et bidrag fra det finanspolitiske råderum samt midler tilvejebragt på energiområdet.



Boks 1

Centrale resultater med udspillet

- Anviser vejen til opfyldelse af regeringens mål om mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030 og dermed et markant skridt i den grønne omstilling af vores energisystem.
- Prioriterer konkrete indsatser for ca. 15 mia. kr., herunder primært nye tiltag til udbygning med vedvarende energi inkl. 4,2 mia. kr. til at sikre fortsat udbygning med en række VE-teknologier¹ herunder landvind og sol.
- Umiddelbare samlede lempelser af afgifter på el og elvarme med i alt ca. 3,5 mia. kr. i 2025.
- Herudover afsættes en VE-reserve fra 2025 på 500 mio. kr. årligt til yderligere initiativer.
- Sætter en ny retning mod et markedsbaseret energisystem og bidrager til, at energisystemet på sigt i stigende grad skal kunne fungere på markedsvilkår:
 - Harmoniserer og forenkler støttesystemet for vedvarende energi fra 35 forskellige støtteformer til 4-6 nye ordninger. Det gennemsnitlige støtteniveau forventes at gå fra ca. 22 øre/kWh til ca. 10 øre/kWh.
- Udbud af danmarkshistoriens hidtil største havvindmøllepark så vidt muligt uden statsstøtte.
- Ny konkurrenceudsat og målrettet energispareindsats. Den nuværende energispareordning afskaffes og forbrugerne lettes dermed for byrder på ca. 1,5 mia. kr. årligt på energiregningen.
- Igangsætter en reform af varmesektoren væk fra historisk betingede bindinger på produktion og forbrugere.
- Sikrer ambitiøse rammer om dansk energiforskning og eksportindsats.
- Bidrager til opfyldelse af danske klimapforpligtelser i non-ETS sektorerne med 1,1-1,5 mio. ton CO₂.
- Øger kuludfasningen gennem særligt modernisering af varmesektoren, som sætter nye rammer for de centrale værkers rolle på sigt.

NOTER

¹ Danmark som foregangsland på energi og klima - Status på den grønne omstilling, 2018.

² Aftale om afskaffelse af PSO-afgiften, november 2016. Stemmeaftale om ny støttemodel for vind og sol i 2018-2019, september 2017. Aftale om erhvervs- og iværksætterinitiativer, november 2017.



2. Behov for et kursskifte i energipolitikken

Vi er kommet langt med den grønne omstilling af energisystemet. Vi har et robust udgangspunkt til at kunne tage de næste store skridt mod et samfund uafhængigt af fossile brændsler i 2050.

Danmarks succes med at omstille til et bæredygtigt, grønt samfund er bredt anerkendt. Danmark ligger på førstepladsen i flere forskellige internationale sammenhænge. Bl.a. kårede World Energy Council i 2017 det danske energisystem som verdens bedste for andet år i træk.⁵

For den fremadrettede indsats har regeringen sat ambitiøse mål, som kun få andre lande kan matche, jf. boks 2.

Udvikling af energisystemet skaber basis for ny kurs

Det danske energisystem er inde i en rivende udvikling både markedsmæssigt og teknologisk. Det giver os en række muligheder, som vi skal udnytte.

Mange teknologier og løsninger, som er vigtige for, at vi kan omstille energisystemet, bliver efterhånden rentable. Bl.a. forventer vi, at vedvarende energi kan klare sig uden støtte inden for en over-

skuelig tidshorizont. Der er sket massive prisfald på både solceller, land- og havvindmøller. El fra nye vindmøller er nu billigere end el fra nye kraftværker. Og udviklingen ventes at fortsætte.

Varmepumper er nu markedsmodne og kan bidrage til at fremme elektrificering i varmesektoren. Det fremmer et integreret energisystem og sikrer en bedre udnyttelse af den vedvarende energi. Lagringsteknologier er også på vej frem og vil fx kunne bidrage effektivt til, at der er strøm i kontakten i en fremtid med stigende mængder grøn energi.

Samtidig er der sket en væsentlig udvikling inden for data og digitalisering, som indeholder store potentialer også på energiområdet. Digitalisering og udvikling af intelligente komponenter kan medvirke til, at det samlede energisystem effektivt kan håndtere dels de store udsving i produktionen af vedvarende energi, dels de mange markedsaktører, der indgår som producenter, fleksible forbrugere og leverandører af energi.

Danmark er tæt integreret med omverdenen gennem det nordiske samarbejde, og Norden er langt fremme i forhold til udviklingen af et velfungeren-



Boks 2

Regeringens energi- og klimamål

- I 2030 skal Danmark have mindst 50 pct. af sit energibehov dækket af vedvarende energi.
- I 2030 skal kul skal være udfaset af elproduktionen.
- I 2050 skal Danmark være et lavemissions-samfund uafhængigt af fossile brændsler.

Og så er der i 2018 indført et stop for al efterforskning og boring efter olie, gas og skifergas på land og indre danske farvande.

Danmark har derudover også forpligtet sig til at nå en række energi- og klimamålsætninger i EU.

"20-20-20"-mål i 2020:

- Drivhusgasudledningerne fra de ikke-kvotebelagte sektorer skal i EU reduceres med 20 pct. i forhold til 2005. (Danmarks mål er fastsat til 20 pct.).
- EU's energiforbrug skal være dækket af

20 pct. vedvarende energi. (Danmarks mål er fastsat til 30 pct.).

- Forøgelse af energieffektiviteten med 20 pct. for hele EU. (Danmarks mål er årlige energibesparelser på 1,5 pct. af energiforbruget).

Mål i 2030:

- EU skal reducere CO₂-udledningen med mindst 40 pct. i 2030.
- EU skal samlet reducere udledningerne i EU's kvotehandelsystem med 43 pct. i 2030 i forhold til 2005.
- Danmark skal reducere udledningerne i de ikke-kvotebelagte sektorer med 39 pct. i forhold til 2005 (EU's mål er 30 pct. i forhold til 2005.).

Derudover forhandles der pt. om ambitiøse EU-mål for 2030 for hhv. vedvarende energi og energieffektiviseringer.

de elmarked, der muliggør omfattende handel på tværs af grænser. Danmark har som en lille åben økonomi en betydelig interesse i et udbygget og velfungerende indre energimarked og i, at der sker en større regional markedsintegration.

Tætte regionale samarbejder, som vi har det i Norden, og øget harmonisering af energipolitikken i EU bidrager til at skabe et mere effektivt indre energimarked. Med EU's forslag til en Energiunion og den stigende sammenkobling af det danske energimarked med vores nabolande tages der i disse år væsentlige skridt mod en fælles energipolitik.

Det medfører en række fordele for Danmark. Det betyder, at vi bedre kan håndtere udsving i energiproduktionen forårsaget af stigende mængder vedvarende energi, og vi kan reducere omkostningerne forbundet med den grønne omstilling og sikre et højt forsyningssikkerhedsniveau.

Udviklingen og de nye muligheder udfordrer samtidig den måde, som vi hidtil har indrettet energipolitikken på. Det er der flere grunde til:

- Der er fortsat store omkostninger forbundet med den grønne omstilling samtidig med, at der forventes at være behov for væsentlige investeringer i energisystemet i de kommende årtier.
- De faldende omkostninger til vedvarende energi udnyttes ikke tilstrækkeligt i støttesystemet, da støtten til vedvarende energi ikke følger teknologi- og markedsudviklingen.
- Reglerne og afgiftsstrukturen på energiområdet er ikke tidssvarende og blokerer for en ambitiøs grøn omstilling med færre omkostninger.
- Stigende mængder vedvarende energi udfordrer energisystemets evne til at udnytte energien og kan på sigt også udfordre forsyningssikkerheden.
- Regulering på varmeområdet står i vejen for nye grønne teknologier som store eldrevne varmepumper. Det begrænser varmeværkernes muligheder for at levere grøn, billig varme til forbrugerne og virksomhederne.
- Den eksisterende energispareindsats medfører store omkostninger og støtter besparelser, der ville være kommet uden tilskud.

Regeringen ønsker, at de høje mål og ambitioner kan realiseres uden, at det medfører unødigt store ekstraregninger for samfundet, borgerne og virksomhederne.

Regeringen vil derfor udnytte de nye teknologiske muligheder og den udvikling, der er sket med vores energisystem, til at foretage et kursskifte, hvor vi kan få mest muligt ud af udviklingen samtidig med, at vi er rustet til at kunne håndtere udfordringerne.

Med kursskiftet vil regeringen sætte retningen for en ny energipolitik, hvor vi bruger markedet og teknologien til at drive en ambitiøs grøn omstilling tæt koblet med vores nabolande og EU-samarbejdet, samtidig med at vi nedbringer omkostningerne, så omstillingen kan gå hånd i hånd med hensynet til konkurrenceevne og beskæftigelse.

Kursskiftet ligger i tråd med Energikommissionens anbefalinger til regeringen om fremtidens energipolitik fra april 2017, jf. figur 2.⁴

Principper for opfyldelse af de energipolitiske mål

Regeringens energipolitik skal sikre en ambitiøs, grøn omstilling med færrest mulige omkostninger. Målet er et selv bærende, markedsbaseret energisystem, hvor bl.a. støtten til vedvarende energi udfases i takt med, at teknologierne kan klare sig uden. Det skal ske gennem reformer både herhjemme og gennem fælleseuropæiske rammer.

Vi skal bevæge os væk fra detaljeret og ufleksibel planlægning af energipolitikken, så vi kan tage højde for og udnytte den høje hastighed, som energisystemet ændrer sig med i disse år. Vi forventer at se nye teknologier og forretningsmodeller, der kan fremme et bedre energisystem. Disse potentialer skal vi udnytte i takt med, at de udvikles.

Danmark er tæt koblet sammen med landene omkring os, og det har været til fordel for Danmark. Regeringen ønsker, at EU's stigende betydning udnyttes maksimalt til at drive en grøn omstilling på markedsvilkår. Energipolitiske løsninger skal i stigende grad findes i EU samt i regionale samarbejder, og EU skal ind i kernen af den nationale energipolitik. Samtidig skal vi internationalt i stigende grad drage nytte af vores position som grønt foregangsland.

I mange år har fokus været på at udbygge så meget som muligt med vedvarende energiproduktion. Vi skal stadigvæk udbygge med vedvarende energi, men vi er nået til et punkt, hvor fremtidens energipolitik i højere grad også handler om at skabe et fleksibelt og integreret energisystem gennem bl.a. øget elektrificering.

Det kan både mindske behovet for udbygning og sikre, at udbygningen kan ske med færre omkostninger. Her spiller borgere og virksomheder en central rolle som aktive energiforbrugere, ligesom energisystemet skal kobles endnu tættere med vores nabolande.

NOTER

- ³ "World Energy Trilemma Index", World Energy Council, december 2017.
- ⁴ Energikommissionens anbefalinger til fremtidens energipolitik, 2017.

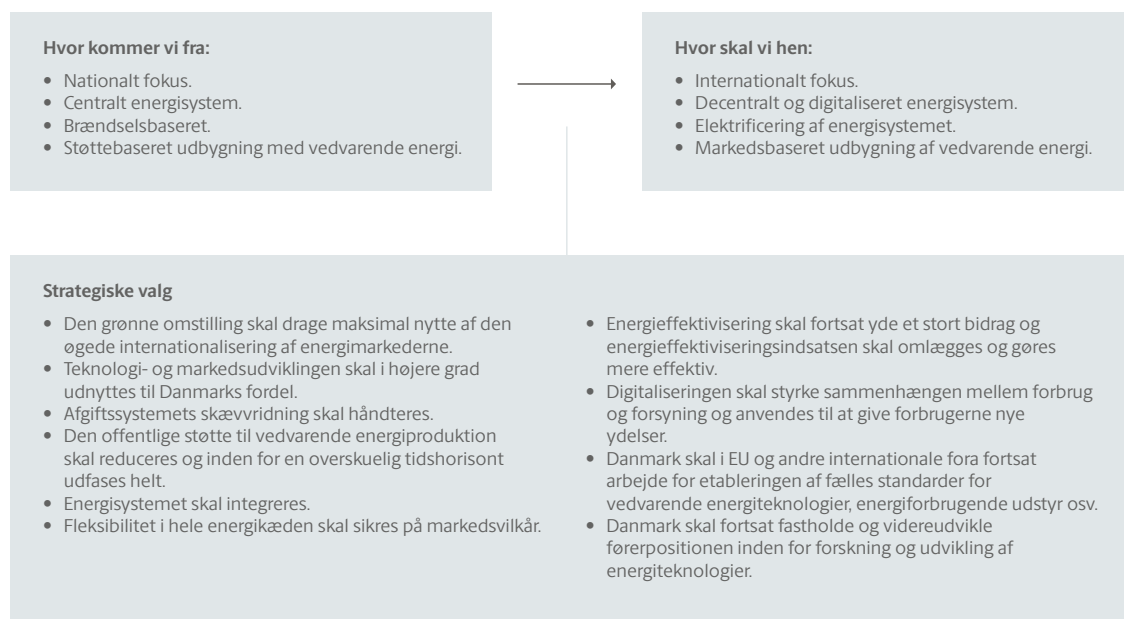


Regeringen ønsker, at Danmark kan realisere de høje mål og ambitioner uden, at det medfører unødigt store ekstraregninger for samfundet, borgerne og virksomhederne.



Figur 2

Energikommissionens anbefalinger





“

Regeringen vil derfor udnytte de nye teknologiske muligheder og den udvikling, der er sket med vores energisystem, til at foretage et kursskifte, hvor vi kan få mest muligt ud af udviklingen samtidig med, at vi er rustet til at kunne håndtere udfordringerne.



3. Udspillet's initiativer



Energiudspillet anviser, hvordan målet om mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030 kan realiseres samtidig med, at der fremmes et markedsbaseret

energisystem med færre omkostninger. Initiativerne udgør fundamentet i en ambitiøs og mere markedsbaseret energipolitik.

Mål

- Mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030.
- Billigere energi til den enkelte og fællesskabet.



Principper

- En ambitiøs, grøn omstilling med færrest mulige omkostninger.
- Konkurrenceudsættelse og fokus på harmonisering af støttevilkår.
- Energipolitikken skal være fleksibel for at kunne drage fordel af en omskiftelig omverden.
- Maksimal nytte af den øgede internationalisering af energipolitikken.
- Energimarkederne skal integreres, og energisystemet skal gøres fleksibelt og digitalt.



Indsats-områder

- Konkurrenceudsættelse af udbygningen med vedvarende energi.
- Danmarkshistoriens største havvindmøllepark og sigtelinjer for havvind uden offentlig støtte.
- Afgiftsreform der fremmer grøn omstilling og billigere energi.
- En konkurrenceudsat og målrettet energispareindsats.
- Modernisering af varmesektoren.
- Et integreret og fleksibelt energisystem i verdensklasse.
- En styrket forsknings- og eksportindsats.

3.1. Konkurrenceudsættelse af udbygningen med vedvarende energi

Vedvarende energi som sol og vind skal inden for en overskuelig fremtid være vores primære energikilder.

Det er regeringens ambition, at vi inden for det næste årti skal have en udbygning med vedvarende energi, der fungerer fuldt ud på markedsvilkår uden offentlige støttekroner.

Regeringen ønsker, at støtten til vedvarende energi så vidt muligt skal harmoniseres og forenkles. Forskellige teknologier skal have de samme vilkår, og støtten skal gives til de mest effektive teknologier på de bedste placeringer. Herved kan vi få den billigste vedvarende energi og på sigt helt udfase støtten. Med regeringens forslag harmoniseres støtten til vedvarende energi fra ca. 35 forskellige støtteformer til 4-6 nye ordninger.⁵

Harmonisering af støttesatserne til vedvarende energiproduktion er i tråd med Energikommissionens anbefalinger og regeringens afgifts- og tilskudsanalyse.

Konkret ønsker regeringen, at udbygningen med vedvarende energi skal drives af markedet. Der er dog på den korte bane fortsat behov for støtte til udbygning med vedvarende energi.

Regeringen foreslår derfor, at der afsættes 4,2 mia. kr. til udbud af solceller, landvind, kystnær havvind samt bølge- og vandkraft i perioden 2020-2024, som dermed skal konkurrere mod hinanden om at levere grøn strøm billigst muligt. Der kan også gives støtte inden for samme ramme til ny elproduktion på biomasse og biogas, forudsat at de kan levere grøn strøm til en lige så lav pris som de øvrige VE-teknologier.

Indsatsen vil levere et vigtigt bidrag til regeringens mål om mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030.

Regeringen foreslår, at støtten tildeles som et fast pristillæg. Regeringen er enig med Energikommissionen i, at den model bedre understøtter prissignalerne i markedet. Den giver også meget større sikkerhed for, at skatteborgernes regning til den grønne omstilling ikke skrider, og så gør det prisen på den grønne omstilling mere gennemsigtig. På samme vis fastholdes brugen af prislofter med henblik på at sikre ro om udgifterne.



Boks 3

Fremtidigt støttebehov til ny vedvarende energi

Støttebehovet til vedvarende energi bliver gradvist mindre. Hvornår vedvarende energi kan klare sig uden støtte vil i høj grad afhænge af udviklingen i elprisen og produktionsomkostningerne forbundet med vedvarende energi. Meget tyder på, at produktionen af vedvarende energi uden offentlig støtte begynder at ske inden for de kommende år.

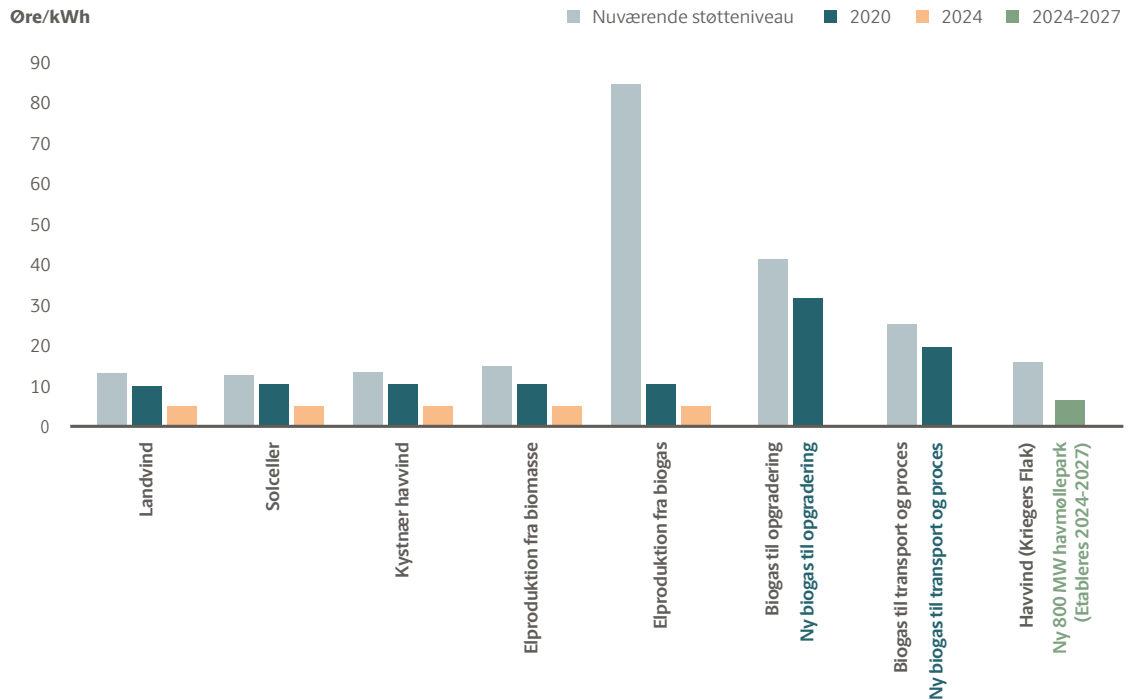
Udviklingen af elprisen afhænger bl.a. af EU, herunder udviklingen af et integreret elmarked samt et velfungerende fælles kvotehandlingssystem for CO₂. Derfor har regeringen sammen med andre lande i EU arbejdet hårdt for at få gennemført en reform af det europæiske kvotehandlingssystem. Kvotereformen bidrager til at hæve kvoteprisen og fremskynde det tidspunkt, hvor vedvarende energi kan produceres uden støtte.



Figur 3

Regeringens forslag til nyt støtte-system

Note Figuren viser den direkte støtte til forskellige teknologier, hvorimod indirekte støtte i form af fx afgiftsfritagelser ikke er medtaget. Der er i dag ingen støtteordning til solceller. Seneste støtteordning var et udbud, der resulterede i en støtte på 12,89 øre/kWh.



Resultaterne af udbuddene vil samtidig blive anvendt som overliggende for støtten til ny elproduktion fra biomasse- og biogasbaseret kraftvarme, således at støtten i de første fem år af tilskudsperioden er fast og derefter løbende justeres svarende til resultatet af det seneste teknologineutrale udbud for vind og sol mv.

Regeringen ønsker ligeledes at fastholde og udbygge Danmarks position som globalt førende inden for udviklings- og demonstrationsprojekter på vindområdet. Regeringen foreslår derfor årlige puljer til udbygningen med forsøgsvindmøller henholdsvis uden for og inden for de nationale testcentre for store vindmøller.

Landvind og sol er blandt de billigste vedvarende energikilder. Udbygningen på land skal være i respekt for lokalsamfundet. En forudsætning for den grønne omstilling er, at der er opbakning fra naboer til de nye anlæg. Regeringen vil derfor igangsætte et generelt eftersyn af relevante ordninger, herunder relevante ordninger på vind- og solcelleområdet, bl.a. køberetsordningen og udligningsordningen. Det skal sikre, at den grønne omstilling også lokalt drives af hensigtsmæssige incitamenter.

Eksisterende biomasse til elproduktion

Statsstøttegodkendelsen af den nuværende ordning til elproduktion på biomasse udløber i april 2019. Regeringen lægger vægt på, at grundlaget for eksisterende anlæg ikke fjernes. De eksisterende værker, der ikke er afskrevet, vil således kunne fortsætte i ordningen med det nuværende støtte-niveau. De afskrevne værker skal omfattes af en ny ordning, hvor støtten som udgangspunkt dækker ekstra driftsomkostninger ved at bruge et grønt brændsel. Regeringen ønsker også her, at den pris, vi vælger at betale, skal ses i sammenhæng med, hvad vi betaler for anden grøn strøm.

Eksisterende biogas

Det er vigtigt for regeringen, at støtten til anvendelse af den aktuelle biogasproduktion fra eksisterende anlæg kan bevares frem til 2032 og i mindst 20 år for de enkelte anlæg.⁶ I 2020 sættes stop for nye anlæg på den nuværende støtte, og der indføres samtidig et loft over støtten til produktionen, ligesom der løbende skal foretages en vurdering af, om der er tale om overkompensation.

Pulje til ny biogas og andre grønne gasser

Regeringen ønsker også, at biogas bliver billigere og tænkes ind i et harmoniseret støttesystem.

I modsætning til produktion af elektricitet fra vedvarende energikilder er der dog endnu ikke grundlag for konkurrence om at producere grøn gas til opgradering, transport og industriel proces. Danmark har imidlertid et velfungerende gassystem, og meget tyder på, at der også i fremtiden vil være behov for gas.

Regeringen foreslår derfor, at der etableres en pulje på 240 mio. kr. årligt⁷ til udbygning med biogas og andre grønne gasser til opgradering, transport og proces. Puljen udmøntes i perioden 2021-2023 og bidrager til at sikre en fortsat udbygning og effek-

tivisering af teknologien i Danmark. Regeringen foreslår også en bioenergi-taskforce, der blandt andet skal se på effektiviseringsmulighederne for biogas.

Bedre analyser om bl.a. markedsudviklingen for vedvarende teknologier

Regeringen ønsker at styrke arbejdet med forskellige analysemodeller, så de til stadighed er opdaterede og dermed kan bidrage til en fortsat udvikling af energipolitikken, herunder monitorering af markedet for vedvarende energi.

Regeringen foreslår

- Ensartede støtteniveauer på tværs af teknologier for at markedet kan drive de mest omkostningseffektive teknologier frem.
- At afsætte i alt 4,2 mia. kr. i samlet støtte til årlige udbud af sol og vind mv. i 2020-2024 samt støtte til forsøgsmøller.
- At afsætte i alt ca. 4 mia. kr. over 20 år til at sikre en fortsat udbygning med biogas og andre grønne gasser med henblik på at understøtte teknologiudviklingen inden for sektoren.
- Fortsat støtte til eksisterende biomassekraftvarmeværker tilpasset EU-krav om maksimal støtteperiode.
- Fortsat støtte til eksisterende biogasanvendelser justeret for overkompensation på baggrund af EU-krav.
- Nedsættelse af en bioenergi-taskforce for en mere effektiv udnyttelse af bioenergi.
- Igangsættelse af generelle eftersyn af ordninger på vind- og solområdet, herunder køberetsordningen og udligningsordningen.
- Afskaffelse af direkte støtte til husstandsvindmøller for nye anlæg fra og med 2020.
- At styrke model- og analyseapparatet med henblik på kvalificering og evaluering af energipolitikken initiativer, herunder fortsat monitorering af udviklingen på markedet for vedvarende energi.

3.2. Danmarkshistoriens største havvindmøllepark og sigtelinjer for havvind uden offentlig støtte

Danmark er globalt førende inden for havvind med virksomheder i verdensklasse. Danmark

er i en unik position til fortsat at udbygge med havvind. Danmarks vindressourcer er blandt de bedste i verden. Regeringen vil sikre, at disse potentialer udnyttes mest muligt.

Danmark skal bevare sin position som verdens førende havvindnation, og ny havvind skal bidrage

markant til opnåelsen af regeringens målsætning om, at mindst 50 pct. af energibehovet i Danmark er dækket af vedvarende energi i 2030.

Omkostningerne til udbygning af havvind er faldet markant de seneste år. Regeringen ønsker at sikre

optimale markedsrammer for at understøtte, at havvindspotentialet snarest muligt kan udnyttes kommercielt uden offentlig støtte. Danmark har i årevis konkurrenceudsat havvind gennem udbud og dermed bidraget til at reducere prisen på havvind væsentligt.



Figur 4

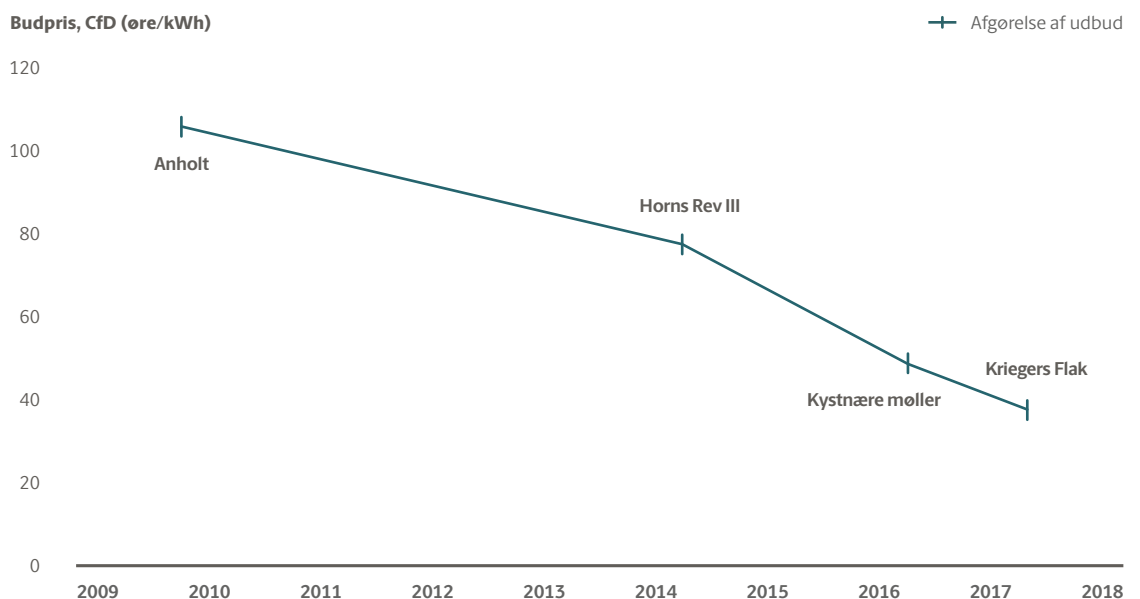
Danmarks- historiens hidtil største havvind- møllepark på størrelse med Storebæltsbroen



Figur 5

Prisudvikling på danske hav- vindmølleparker (2010-2017)

Note Budpriserne er afgivet under forskellige udbudsvilkår, og der skal derfor tages forbehold for direkte sammenligninger mellem budpriserne. Fx er udbuddene med kystnære havvindmøller (Vesterhav Syd/Nord) inklusiv nettilslutning. Dog viser figuren den klare trend med faldende budpriser på havvind.



“

Danmark skal bevare sin position som verdens førende havvindnation, og ny havvind skal bidrage markant til opnåelsen af regeringens målsætning om, at mindst 50 pct. af energibehovet i Danmark er dækket af vedvarende energi i 2030.



Regeringen ønsker at udbyde danmarkshistoriens hidtil største havvindmøllepark på ca. 800 MW. Havvindmølleparken vil forøge den samlede mængde af havvind i Danmark med ca. en tredjedel. Der kan blive tale om et multisite udbud. Hvorvidt der skal være én eller flere mulige placeringer for den udbudte park vil afvente resultatet af en finscreening.

Regeringen ønsker, at parken opføres hurtigst muligt. Der skal dog tages højde for en række hensyn, bl.a. nødvendige VVM- og fugleundersøgelser og behov for en god budproces, der kan sikre størst mulig konkurrence og dermed lavest mulig pris. For at sikre et attraktivt udbud, der passer ind hos de store internationale aktørers portefølje, bør vinduet for nettilslutning ikke begrænses for meget.

Det er regeringens ambition, at der skal etableres mere havvind frem mod 2030. Regeringen vil i 2022 træffe beslutning herom.

Der igangsættes en storstilet screening af de danske farvande. Kortlægningen skal omfatte lokaliteter for op til 10 GW. Det vil give grundlag for at vælge en eller flere mulige placeringer til yderligere havvind frem mod 2030 og samtidig sikre, at Danmark er velforberedt, hvis de hidtidige prisfald fortsætter, og udbygning med havvind i stor skala bliver konkurrencedygtig.⁸

Screeningen skal også bidrage til arbejdet med en ny havplan, som regeringen og Folketinget har truffet beslutning om. Havplanen skal sikre en koordineret udvikling og udnyttelse af Danmarks havarealer og vil fastsætte, hvilke havområder i de danske farvande, der kan anvendes til fx havvindmøller og fiskeri.

Det efterstræbes, at havvindmølleparken kan etableres uden statsstøtte, mens der formentlig fortsat vil være behov for støtte til etablering af de kabler mm., der skal føre den grønne strøm hele vejen fra parken og frem til stikkontakten. Også for havvind foreslår regeringen, at støtten tildeles som et fast pristillæg.

Regeringen ønsker at bruge markedet til at skabe mest muligt konkurrencepres for at reducere de samlede omkostninger. Derfor er det regeringens ambition, at også opgaven med kabelføring af strøm fra parken til fastlandet skal indgå i et kommende udbud. Der tages forbehold for en nærmere analyse heraf.

Havvindmøller tæt på kysten kan have stor visuel effekt på kystlandskabet, og i takt med at der udvikles større havvindmøller, bør kommunernes muligheder for indsigelse udvides, så der kan opnås lokal opbakning til projekterne. Derfor foreslår regeringen, at området for kommunal indsigelsesret udvides fra 8 km til 15 km.

Nordsøsamarbejdet skal fremme havvind på markedsvilkår

Regeringen ønsker, at Nordsøen udvikler sig til et globalt førende område for havvind, hvor nye parker opstilles uden støtte. Der er et enormt potentiale – også for dansk erhvervsliv.

Danmark overtager i sommeren 2018 formandskabet for Nordsøsamarbejdet om havvind. Her vil regeringen arbejde offensivt for konkrete tiltag, der fremmer havvind på markedsvilkår.⁹

Regeringen foreslår ligeledes igangsættelse af en havvindsanalyse, der bl.a. skal bidrage til at sikre



Boks 4

Nordsøen – fremtidens grønne kraftcenter for havvind

Nordsøsamarbejdet skal bane vejen for fælles regler og standarder for havvindmøller samt øge samarbejdet om udbud af havvindmølleparker på tværs af grænserne. En harmonisering af reglerne for havvindmøller og en øget koordinering af udbud vil gavne den danske vindmøllebranches muligheder for at tilpasse og ensrette produktionen, hvilket kan være medvirkende til at drive omkostningerne ned. Europa-Kommissionen estimerer, at havvind

fra Nordsøen potentielt kan levere ca. 12 pct. af hele Europas elforbrug i 2030. Det svarer til installeret havvindskapacitet på ca. 100 GW. Det vil sige 10 gange så meget vindkraft som der i dag er installeret i EU. 1 GW kan ca. levere energi til 1 million danske husholdninger. Ifølge Wind Europe vil 80 pct. af forventede havvindmølleparker blive installeret i Nordsøen. Det er ikke uden grund, at Nordsøen betegnes som fremtidens Silicon Valley for havvind.

de mest optimale markedsrammer for at understøtte, at havvindpotentiallet hurtigst muligt kan udnyttes kommercielt. Analysen skal også se nærmere på, hvordan de danske styrkepositioner inden for havvind og offshore kan fremmes som led i kommercialiseringen.

Energinet er i samarbejde med den hollandske og tyske TSO¹⁰ i gang med at undersøge mulighederne for etablering af såkaldte "hubs", hvor storskala opsamling og transmission af havvindmøllestrøm kan udgå fra. Analysen vil danne grundlag for evt. øget dansk interesse for dette arbejde.

Regeringen foreslår

- Udbud af ny havvindmøllepark på op til 800 MW til nettilslutning i perioden 2024-2027. Udbud afgøres i 2021.
- Gennemførelse af en storskala-screening af et udvalg af mulige placeringer til ny havvind på op mod 10 GW.
- At der i 2022 tages beslutning om mere havvind inden 2030.
- Udvidelse af den kommunale indsigelsesret fra 8 km til 15 km fra kysten.
- Igangsættelse af analyser for optimale markedsrammer for havvind fremadrettet.

3.3. Afgiftsreform der fremmer grøn omstilling og billigere energi

Regeringen ønsker en grøn reform af energiafgifterne. Tiden er løbet fra den måde, vi har indrettet energiafgifterne på. De høje afgifter på elforbrug spænder ben for, at flere vælger grønne løsninger såsom varmepumper og en bedre udnyttelse af overskudsvarmen.

Det betyder samtidig, at danske husholdninger har EU's højeste afgifter på el og dermed uforholdsmæssigt høje udgifter til energi sammenlignet med andre lande. Regeringen ønsker at sænke de meget høje afgifter på el og elvarme og gøre el mere konkurrencedygtigt med andre brændsler. Regeringens afgifts- og tilskudsanalyse viser, at en lempelse af elafgifterne indebærer markante samfundsøkonomiske gevinster.

Konkret foreslår regeringen at lempe henholdsvis elafgiften med i alt 25 øre/kWh, der indføres fra 2019 til 2025, samt elvarmeafgiften fra ca. 30 øre/kWh til ca. 15 øre/kWh fra 2021. Dermed lem-

pes elvarmeafgiften varigt med i alt 25 øre/kWh fra 2021 i forhold til i dag, og regeringen følger dermed op på Aftale om erhvervs- og iværksættelsesinitiativer fra november 2017.¹¹ Dette vil medføre betydelige afgiftslempelser særligt for husholdningerne.

Regeringen ønsker, at elafgiften for visse liberale erhverv fjernes ned til EU's mindstegrænse. Visse liberale erhverv såsom bl.a. advokater, revisorer og rådgivende ingeniører betaler i dag den høje elafgift på 91,4 øre/kWh. En fjernelse vil sidestille dem med øvrige momsregistrerede erhverv, så de fremover kun skal betale den lave elafgiftssats på 0,4 øre/kWh. Det vil medføre en betydelig afgiftslempelse for disse erhverv.

Med PSO-aftalen blev der taget vigtige skridt til at skabe et mere elektrificeret samfund baseret på vedvarende energi. Afskaffelse af PSO-afgiften vil ligeledes sikre danskerne en lavere elpris. Med de foreslåede afgiftslempelser sætter regeringen yderligere skub i denne udvikling.

Afgiftslempelserne vil fremme elektrificeringen af samfundet, så vi bedre udnytter de stigende mængder vedvarende energi. Vi vil se en øget udbredelse af både individuelle og store varmepumper. Det vil gøre det muligt at konvertere grøn fluktuerende strøm til varme, som kan fordeles ud i fjernvarmesystemet eller lagres i store varmelagre. Det bidrager til at gøre energisystemet mere fleksibelt.

Bedre udnyttelse af overskudsvarmen

Regeringen har som mål at udnytte overskudsvarmen fra virksomheder i Danmark. Med afskaffelse af PSO-afgiften og regeringens forslag om en varig lempelse af elvarmeafgiften til ca. 15 øre/kWh fremmes overskudsvarme i forhold til i dag.

Gældende regler for overskudsvarme er imidlertid meget komplekse, og afgifterne er stærkt differentierede. Det afholder fx mindre virksomheder fra at levere varme til et fjernvarmeværk. Derfor foreslår regeringen, at den eksisterende overskudsvarmeafgift omlægges til ensartede satser på alt overskudsvarme under forudsætning af prisregulering. Samtidig skal der tages hensyn til udfasning af eksisterende ordninger.

Konkret vil regeringen afsætte en pulje på 100 mio. kr. årligt til fremme af overskudsvarme. Regeringen vil også øge transparensen i og information om reguleringen af overskudsvarme og reducere bureaukratiet for mindre leverandører som fx detailmarkedet.

Et mere tidssvarende tarifsystem mv.

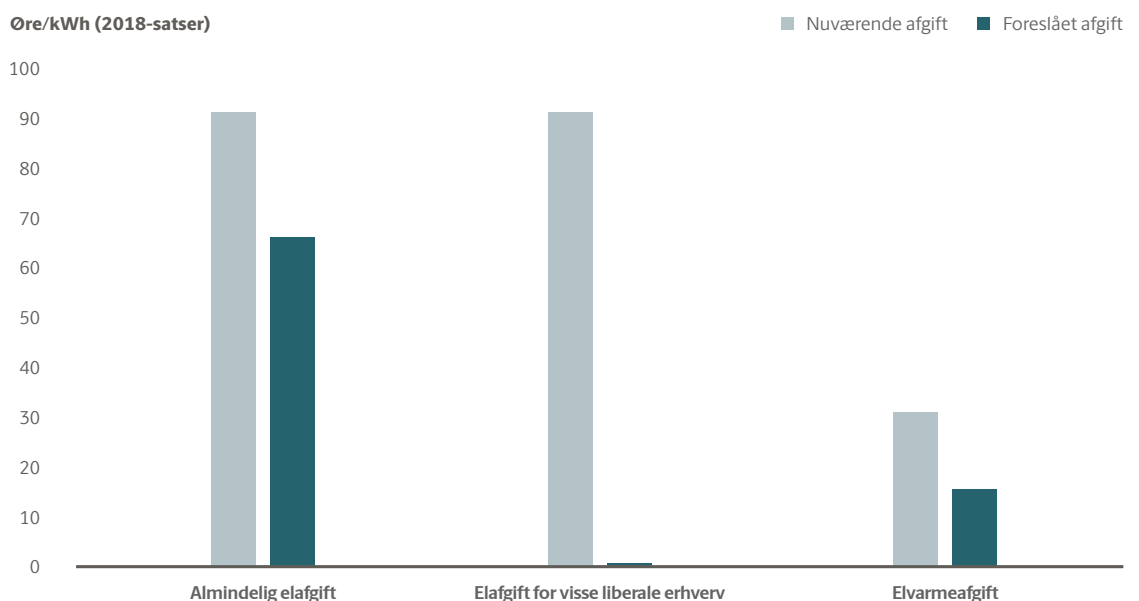
Elsystemet er under forandring, hvor stadigt stigende mængder fluktuerende energi tilsluttes distributionsnettet. Det giver anledning til at overveje, hvorvidt den nuværende lovgivning på tarifområdet fortsat er tidssvarende fx i forhold til fleksibelt forbrug. Regeringen vil derfor nedsætte en arbejdsgruppe, der bl.a. skal se på, om tarifferne kan opkræves mere omkostningsægte.

Endelig vil regeringen undersøge, om der er behov for at ændre reglerne med henblik på at undgå dobbeltafgift på momsregistrerede virksomheders el ved lagring på batterier mv. og efterfølgende salg til nettet.



Figur 6

Regeringens forslag til afgiftslempelser





Regeringen foreslår umiddelbare lempelser af afgifter på el og elvarme med i alt ca. 3,5 mia. kr. i 2025.

Regeringen foreslår

- Umiddelbare lempelser af afgifter på el og elvarme med i alt ca. 3,5 mia. kr. i 2025:
 - Elafgiften med i alt 25 øre/kWh indfaset fra 2019 til 2025.
 - Elvarmeafgiften til ca. 15 øre/kWh fra 2021.
 - Elafgiften for liberale erhverv fra 91,4 øre/kWh til til 0,4 øre/kWh fra 2022.
- Bedre udnyttelse af overskudsvarme ved at:
 - Afsætte 100 mio. kr. årligt til fremme af overskudsvarme. Overskudsvarmeafgiften omlægges under hensyn til udfasning af eksisterende ordninger.
 - Øget transparens i reguleringen af overskudsvarme.
 - Mindre bureaukrati for detailmarkedet.
 - Styrke informationsindsatsen for overskudsvarme.



“

Regeringen vurderer, at der er behov for en grundlæggende modernisering af energieffektiviseringsindsatsen, så vi bruger de værktøjer, der har størst effekt.

3.4. En konkurrenceudsat og målrettet energisparsindsats

Danmark er foregangsland inden for energieffektiviseringer. Danske virksomheder på området har et verdenskendt brand og en international styrkeposition. Verden kigger på Danmark for at finde løsninger på, hvordan der kan skabes vækst uden at øge energiforbruget.

Energieffektiviseringer har været et centralt element i den danske energipolitik siden 1970'erne, hvor drivkraften i starten var uafhængighed af olie og senere hensyn til omkostningseffektivitet samt miljø og klima.

Energieffektiviseringsindsatsen skal bidrage til at realisere regeringens mål om, at Danmark skal have mindst 50 pct. af sit energibehov dækket af vedvarende energi i 2030. Endvidere er en fortsat indsats nødvendig for i 2021-2030 årligt at opnå nye energieffektiviseringer på 1,5 pct. i det nationale slutforbrug, jf. kravet i EU's energieffektiviseringsdirektiv.

Den nuværende energisparsordning har dog givet for få besparelser for pengene, været meget dyr for forbrugerne og er blevet for administrativt tung. Evalueringer af ordningen har vist, at en væsentlig

del af de støttede energibesparelser i især husholdninger også ville være blevet gennemført i fraværet af et tilskud.

Ordningen er derfor ikke et velegnet redskab til at realisere fremtidens energibesparelser og dermed til at videreføre Danmarks internationale styrkeposition.

Regeringen vurderer, at der er behov for en grundlæggende modernisering af energieffektiviseringsindsatsen, så vi bruger de værktøjer, der har størst effekt.

Udgangspunktet for den fremtidige indsats er, at energieffektiviseringer skal gennemføres dér, hvor de giver størst nytte for forbrugere og samfundet, samt at omkostningerne til energieffektiviseringer skal balanceres med omkostningerne til udbygning med vedvarende energi.

Regeringen viser dermed, hvordan fremtidens energieffektiviseringsindsats passer ind i et moderne energisystem med en omkostningseffektiv balance mellem energieffektivisering og stadig mere vedvarende energi.

Regeringen lægger derfor op til at afskaffe energisparsordningen og erstatte den med en markeds-



Boks 5

Kritik af den nuværende energisparsordning

Rigsrevisionen har fundet, at energisparsordningen ikke fremmer omkostningseffektive energibesparelser eller fremmer, at energiselskaberne realiserer energibesparelser til færrest mulige omkostninger. Rigsrevisionen har også kritiseret, at de ikke finder det samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt, at en forholdsvis stor del af energisparsordningen er rettet mod husholdninger, hvor der er relativt lav effekt for pengene. Den nuværende finansiering over energiselskabernes nettatariffer medfører desuden en omfordeling fra husholdninger til erhverv, hvor husholdninger i stort omfang betaler for erhvervenes energibesparelser. Der er desuden fundet en række eksempler på omgåelse af reglerne under ordningen, særligt for mindre projekter i husholdninger.

Regeringens gennemførte initiativer
Energi-, forsynings- og klimaministeren

indgik i december 2016 en ny aftale med energiselskaberne om energibesparelser. Heri blev der opstillet nye og præciserede krav til bl.a. selskabernes dokumentation, audits og kvalitetssikringssystemer.

Regeringen har derudover i april 2017 besluttet at øge tilsynet med energisparsordningen markant. I perioden 2017-2021 er der afsat ekstra 115 mio. kr. til en styrkelse af den eksisterende indsats. Regeringen har samtidig ændret reglerne for at styrke tilsynet med ordningen.

Energi-, forsynings- og klimaministeren har sammen med parterne bag energisparsaftalen i 2017 fundet det nødvendigt at stoppe for tilskud til hulmursisolering grundet en stor andel af fejl og uregelmæssigheder i disse sager.

baseret tilskudspulje, der er målrettet besparelser i procesenergi i både industri- og serviceerhverv, hvor der kan opnås størst effekt for pengene.

Frem for at give offentlige tilskud til besparelser, hvor der i forvejen er stor økonomisk tilskyndelse til at spare på energien, vil regeringen sikre, at forbrugerne får information om nye besparelsesmuligheder og -potentialer. Analyser peger på, at der på flere områder fortsat er potentiale for energibesparelser, der ikke indfries, og at dette i høj grad kan skyldes manglende information. Der lægges derfor også op til en informationsindsats, som målrettes forbrugerne på de mest relevante tidspunkter fx i forbindelse med køb og/eller renoivering af boligen.

Regeringen ønsker også, at potentialerne ved data og digitalisering udnyttes bedre, så energieffektiviseringer gennemføres, hvor de giver mest værdi. Det kan bl.a. skabe muligheder for, at private aktører kan udvikle borgernære, digitale løsninger, der kan frigøre effektiviseringspotentialer – fx apps der

gør det nemmere og billigere at spare på energien.

Danmark har en markant styrkeposition inden for energieffektive løsninger. Denne førerposition ønsker regeringen at understøtte gennem et større fokus på dansk eksport af energieffektiviseringsløsninger under eksportordningen.

Desuden videreføres indsatsen for energieffektivisering i EU-regi, og regeringen opprioriterer også den danske indsats for styrkede ecodesign-krav for at sikre fælles høje produktstandarder på tværs af EU-landene. Hertil vil regeringen optimere den danske implementering af EU-virkemidler, herunder fx energisyn af store virksomheder, energimærkning af bygninger mv.

Endelig lægger regeringen op til, at der på bygningsområdet udarbejdes en langsigtet renoveringsstrategi for eksisterende bygninger, som indeholder indikative milepæle for bygningsrenovering for 2030, 2040 og 2050.

Regeringen foreslår

- At der afsættes en udbudspulje på 400 mio. kr. årligt i tilskud til energieffektiviseringer i 2021-2024.
- At puljen målrettes procesenergi i erhvervene, hvor der er markant større besparelseeffekt for pengene.
- At forbrugerne lettes for byrder på ca. 1,5 mia. kr. per år på energiregningen ved at afskaffe den nuværende energispareordning. Den nye udbudsordning finansieres via Finansloven.
- At der igangsættes målrettede informationsindsatser, der skal sikre, at forbrugerne kender til besparelsesmuligheder og -potentialer, og at informationen tilrettelægges i forhold til tidspunkt for forbrugernes beslutninger.
- At den stigende digitalisering af energisystemet udnyttes, så indsamling og aktiv brug af data bidrager til, at energieffektiviseringer gennemføres, hvor de giver mest værdi for danske forbrugere og for samfundet.
- At der udarbejdes en langsigtet renoveringsstrategi for energirenovering af eksisterende bygninger som led i implementering af EU's bygningsdirektiv.
- At den danske implementering af de fælles EU-virkemidler optimeres, herunder energisyn af store virksomheder, energimærkningsordningen for bygninger mv.
- At den proaktive danske indsats for energieffektivisering i EU-regi fortsættes, og at indsatsen for at øge fælles produktkrav via ecodesign-reglerne oprustes.
- At indsatsen for at fremme eksport af løsninger til energieffektivitet løftes yderligere.

3.5. Modernisering af varmesektoren

Reguleringen af varmesektoren har tjent Danmark godt. Den har over tid sikret udbredelsen af kollektiv fjernvarme med effektiv samproduktion af el og varme. Tiderne er dog skiftet. I dag kommer en stadig større del af energien fra vedvarende energikilder, og der er sket en betydelig teknologisk udvikling inden for el- og varmeproduktion. De gældende kraftvarmekrav og brændselsbindinger til naturgas er derfor ikke længere tidssvarende.

I stedet skal vi fremme fleksibilitet i forhold til opvarmningsformer og derigennem fremme nye grønne løsninger og teknologier, herunder fx store eldrevne varmepumper, geotermi og individuelle løsninger. Det vil også give virksomheder og forbrugere bedre muligheder for at få grøn og billig varme.

Regeringen lægger derfor op til et kursskifte i varmesektoren, hvor værker og forbrugere får frit valg til at træffe egne investeringsbeslutninger. Dette vil ske med omtanke for allerede foretagne beslutninger og elforsyningsikkerheden.

Kursskiftet skal modernisere varmesektoren og samtidig give værkerne bedre muligheder for at håndtere udløbet af grundbeløbet og konsekvenserne for varmeprisen og forbrugerne.

Regeringen ønsker, at der tages hånd om de varmekunder, der ikke længere kan få kollektiv varmforsyning, og om de fjernvarmeværker, der fx ikke kan konkurrere med de individuelle løsninger, og derfor måtte ende med at lukke med tab. Regeringen ønsker at følge udviklingen tæt.

Kursskiftet har også betydning for varmforsyningen i de store byer, som i vidt omfang har været dækket af kraftvarme. Konkrete investeringer i de store byer bør således fremtidssikres, så de ikke er omfattet af utidssvarende bindinger som fx kraftvarmekrav.

Der afsættes i alt 540 mio. kr. til grundbeløbsrelaterede initiativer, heraf afsættes 150 mio. kr. inklusiv administration til en indsats overfor de varmekunder, som i en periode vil opleve forhøjede varmeregninger, indtil de enkelte fjernvarmeselskaber har foretaget de nødvendige investeringer, der kan reducere varmeregningerne.

Udviklingen af en moderniseret fjernvarmesektor med større frihed for forbrugere og producenter kan gøre det relevant, at fjernvarmevirksomheder på sigt bliver sat fri fra den økonomiske regulering.

Regeringen vil derfor på sigt åbne op for, at varmeproduktionsselskaber og netselskaber i takt med den gradvise modernisering i sektoren kan ansøge Forsyningstilsynet om at blive undtaget fra indtægtsrammereguleringen.¹²

Regeringen vil drøfte initiativet med aftaleparterne i 2018 og i den forbindelse tage stilling til hvilke værker, der skal være omfattet af indtægtsrammeregulering, og hvilke værker og netselskaber der i stedet efter nærmere regler kan undtages fra indtægtsrammeregulering.

Modernisering af varmemarkedet og en tilpasning af den økonomiske regulering vil åbne op for nye teknologier i den kollektive og individuelle forsyning (fx varmepumper, solvarme og geotermi). Initiativerne på varmeområdet vil samlet set understøtte, at effektiviseringspotentialet i sektoren på 2,3 mia. kr. i 2025 realiseres til gavn for forbrugere og virksomheder.

Regeringen foreslår også en række initiativer, der skal fremme udviklingen af fjernkølingssektoren såsom frit teknologivalg og bedre muligheder for drift af fjernkølingsprojekter på tværs af kommunegrænser. Fjernkøling er en grøn energiform, der i stigende grad efterspørges blandt danske industri- og erhvervsvirksomheder.

“

Regeringen lægger op til et kursskifte i varmesektoren, hvor værker og forbrugere får frit valg til at træffe egne investeringsbeslutninger.



Regeringen foreslår

- Afskaffelse af produktionsbindinger i form af kraftvarmekrav og brændselsbindinger i de små fjernvarmeområder fra 1. januar 2019.
- Afskaffelse af produktionsbindinger i de mellemstore fjernvarmeområder i perioden 2020 til 2025, hvis analyser af bl.a. elforsyningssikkerheden viser, at det er muligt.
- Afskaffelse af produktionsbindinger i de store fjernvarmeområder senest i 2030. Der gives mulighed for fremrykning efter individuel ansøgning.
- Stop for nye forbrugerbindinger fra 1. januar 2019. Eksisterende forbrugerbindinger afskaffes fire år efter, at produktionsbindingerne er afskaffet i et område.
- Afsættelse af i alt 540 mio. kr. i 2019-2023 til at imødegå følgerne af grundbeløbets bortfald.
- Fastholdelse af indtægtsrammereguleringen som udgangspunkt for hele fjernvarmesektoren, men på sigt gøre det muligt at undtage værker og netselskaber fra indtægtsrammeregulering efter nærmere fastsatte regler.
- Frit teknologivalg i fjernkølingssektoren og bedre muligheder for drift af fjernkølingsprojekter på tværs af kommunegrænser.

3.6. En styrket forsknings- og eksportindsats

Danmark er førende inden for udvikling af innovative, grønne energiløsninger, og verden over er der stor efterspørgsel efter danske energiteknologier, -løsninger og -viden. I 2017 var Danmarks eksport af energiteknologi og -service på 85 mia. kr., hvilket er en stigning på 1,5 pct. sammenlignet med året før. Siden 2010 har der været en samlet stigning i eksporten af energiteknologi og -service på 31,1 pct.

Den nuværende eksport af energiteknologi svarer til 11,1 pct. af den samlede vareeksport, og Danmark er dermed fortsat det land i EU-15, hvor eksport af energiteknologi udgør den største andel af den samlede vareeksport.

Forskning, udvikling og demonstration af nye grønne løsninger fremmer ikke alene den grønne omstilling i Danmark, det skaber samtidig også grundlag for vækst og arbejdspladser i energisektoren i hele landet og eksport af dansk energiteknologi. En analyse viser, at der i 2016 var godt



Boks 6

Danmarks hjemtag af EU-midler

Kilde Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Det nuværende EU-rammeprogram for forskning og innovation, Horizon 2020, omfatter et selvstændigt delprogram for energiforskning, hvor Danmark klarer sig godt i forhold til de øvrige medlemslande målt i hjemtag fra programmet. Midtvejs i Horizon 2020 havde

danske forskere hentet ca. 80 mio. €, eller ca. 4,4 pct. af de udbudte midler hjem svarende til en europæisk 2. plads i hjemtag per 1000 indbyggere. Afløseren til Horizon 2020, FP9, fremsættes i juni 2018.

31.000 grønne energiarbejdspladser i Danmark. Størstedelen er i Region Midtjylland, der har godt 12.500 grønne energiarbejdspladser. Herefter følger Region Syddanmark og Region Hovedstaden.

For at fastholde den danske førerposition på forsknings- og udviklingsområdet foreslår regeringen en ny samlet national strategi for forskning, udvikling og demonstration (FUD), som skal sikre bedre sammenhæng i værdikæden for forskning, udvikling og demonstration af ny energiteknologi, drage maksimal nytte af det stigende internationale forsknings- og udviklingsarbejde og gøre offentligt støttede energiteknologiske projekter mest muligt attraktive for private investorer.

Derudover vil regeringen foreslå, at der oprettes nye testfaciliteter inden for smart energi. Der vil være tale om tilskud til testfaciliteter i stor skala til test af samspil og integration mellem nye teknologiske løsninger, der skal bidrage til udvikling af et sammenhængende og fleksibelt energisystem. Det foreslås, at der inden for rammen af FUD-midlerne på energiområdet øremærkes 60 mio. kr. hertil i 2021.

Regeringen har forpligtet sig til at deltage i samarbejdet om Mission Innovation. Regeringen vil som led i dette øge de statslige midler til forskning, udvikling og demonstration af energiteknologi til 580 mio. kr. i 2020. Dette er fordelt med 500 mio. kr. til det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) og 80 mio. kr. til Innovationsfonden.

Regeringen ønsker efter 2020 yderligere at øge de statslige midler til forskning, udvikling og demonstration af energiteknologi. Indsatsen skal fremme forskning, udvikling og demonstration af omkostningseffektive energiteknologier til gavn for vækst, beskæftigelse og eksport.

Regeringen vil også prioritere et ambitiøst EU-budget til energiforskning i forbindelse med forhandlingerne om det kommende EU-rammeprogram for forskning og innovation, FP9.

Danmark som frontløber på energiekspert

Dansk viden og danske energiløsninger efterspørges i stigende grad globalt, i takt med at stadig flere lande ønsker at omstille til grøn energi.

Ifølge det Internationale Energiagentur vil en fuld implementering af Paris-aftalen fra COP21 kræve investeringer svarende til mere end 13.500 mia. USD i energieffektivisering og vedvarende energi frem mod 2030. FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling forventes ligeledes at øge efterspørgslen efter grønne løsninger.

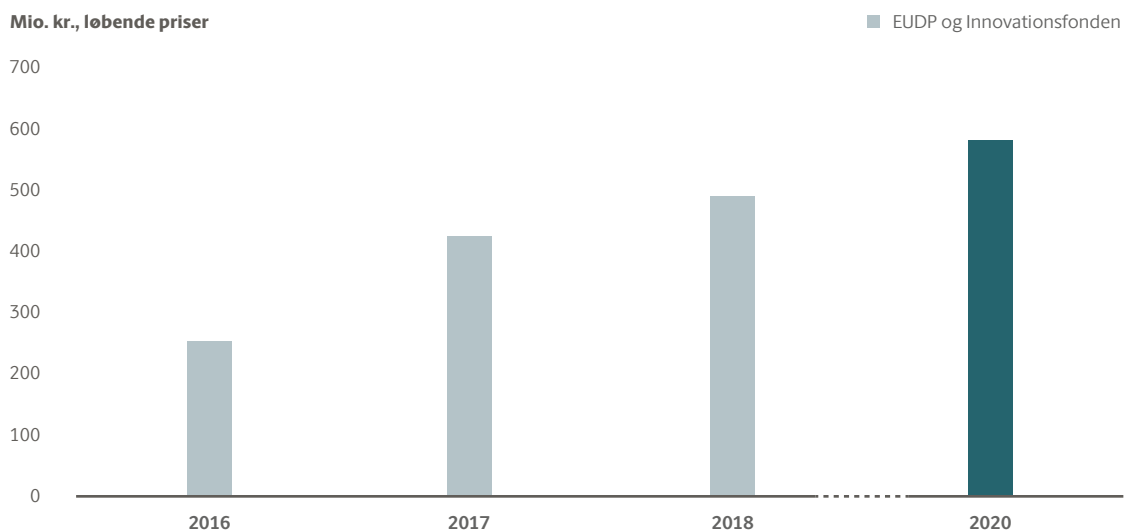
Disse muligheder skal Danmark gribe gennem bl.a. bilaterale myndighedssamarbejder og eksport. Derfor foreslår regeringen et massivt løft til eksportfremmeindsatsen på energiområdet i både omfang og volumen med i alt 175 mio. kr. til og med 2024. Danmark skal være til stede på flere markeder, kunne agere agilt og fokusere indsatsen, hvor efterspørgslen er størst. Derfor forlænges og udvides



Figur 7

Mission Innovation - dansk implementering

Note Ekskl. EUDP's underkonto 50: "Forskning i miljøvenlig og energieffektiv produktion af olie og gas."

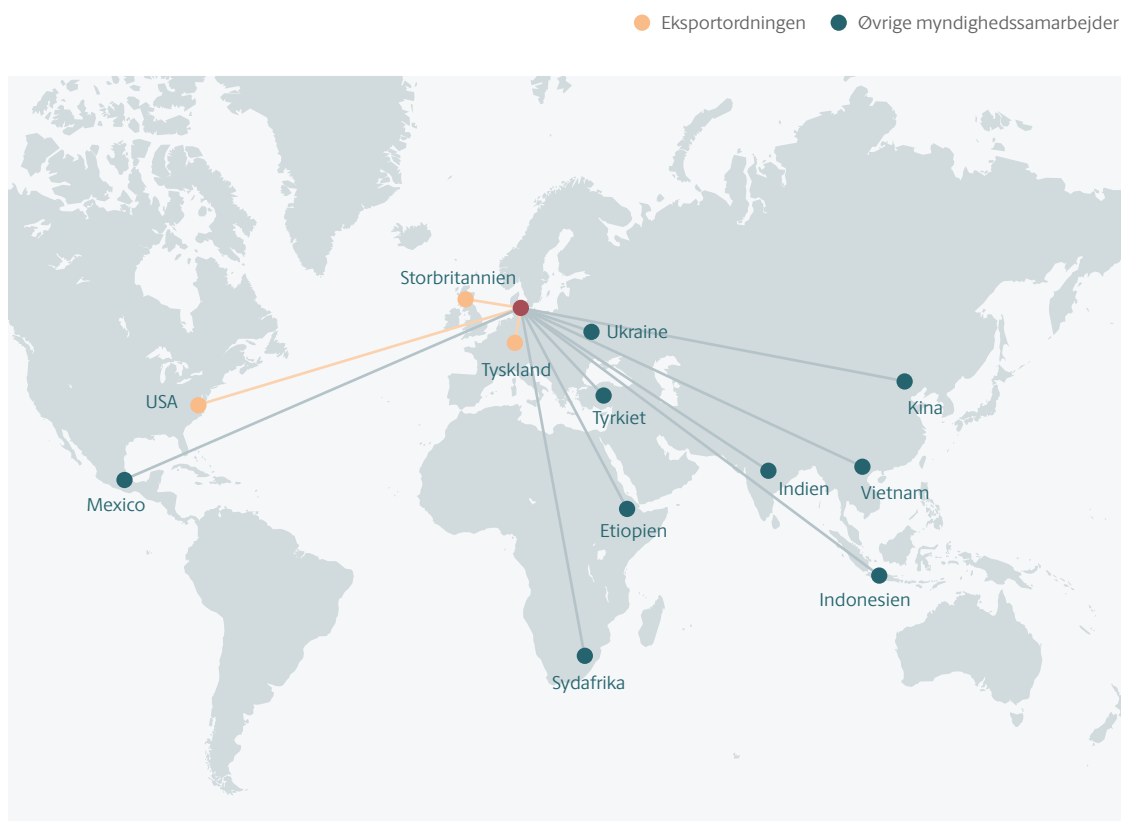


I opgørelsen indgår midler fra EUDP og Innovationsfondens midler øremærket til energiforskning (dvs. ekskl. midler til energiforskning gennem fondens åbne udbudsrunder). For 2016-2018 er der angivet budgettal. Midler i 2020 angiver regeringens målsætning om udmøntning af Mission Innovation målsætningen.



Figur 8

Danmarks myndigheds-samarbejder om omstilling af energisektoren



Boks 7

Danmarks deltagelse i Mission Innovation

Danmark deltager sammen med 22 lande og EU i Mission Innovation, som blev lanceret på COP21 i Paris. Initiativet har til formål at styrke forskning i rene energiteknologier med henblik på at fremskynde en billigere grøn omstilling gennem fortsatte omkostningsreduktioner. Initiativet består af to elementer:

- De deltagende lande har en ambition om at fordoble de offentlige midler til forskning i rene energiteknologier frem mod 2020.

- Forstærke sammenspillet mellem offentlige og private midler til forskning i rene energiteknologier. Derudover er det hensigten at forstærke det internationale forskningssamarbejde gennem bl.a. øget videndeling.

Med deltagelse i Mission Innovation vil regeringen øge midlerne til forskning og udvikling af grøn energiteknologi frem mod 2020 til i alt 580 mio. kr.



Boks 8

Eksportstrategi for energi-området

Regeringen ønsker at fastholde Danmarks førerposition i eksport af energiteknologi, og at danske virksomheder tilegner sig en andel af det voksende marked for energiløsninger. Derfor lancerede regeringen en eksportstrategi i 2017 med en vision om mindst at fordoble eksporten af dansk energiteknologi fra 70 mia. kr. i 2015 til over 140 mia. kr. i 2030. Strategien

sætter fokus på vigtige eksportmarkeder som Tyskland, Storbritannien og USA samt vækstmarkeder som Kina, Mexico, Indien m.fl. Et dialogforum med deltagelse af relevante ministerier og repræsentanter fra industrien er omdrejningspunktet for strategiens implementering og indspil til den videre indsats på eksportområdet for energi.

den nuværende eksportordning på de centrale eksportmarkeder i Tyskland, Storbritannien og USA.

Samtidig udbygges Danmarks myndighedssamarbejde på fremtidige vækstmarkeder gennem offentlig-private samarbejder med et øget fokus

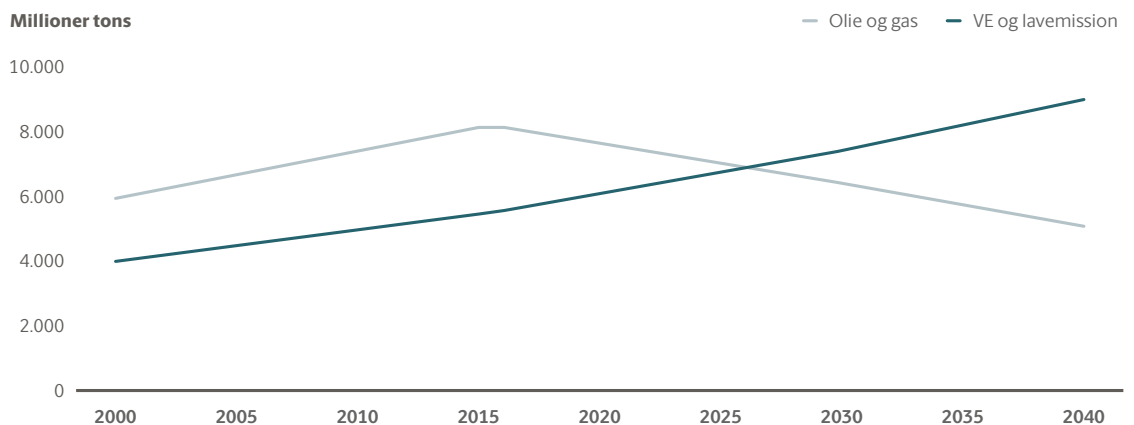
på fremme af dansk eksport, markedsudvikling og investeringer. Dette vil samlet set yde et vigtigt bidrag til regeringens mål om mindst at fordoble dansk eksport af energiteknologi fra ca. 70 mia. kr. til over 140 mia. kr. i 2030.



Figur 9

Udvikling i energigiefterspørgsel frem mod 2040

Kilde Data fra IEA WEO2017-Sustainable Development Scenario.



Regeringen foreslår

- Forøgelse af de statslige midler til forskning, udvikling og demonstration af energiteknologi til 580 mio. kr. i 2020. Dette er fordelt med 500 mio. kr. til det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) og 80 mio. kr. til Innovationsfonden.
- Yderligere forøgelse efter 2020 af de statslige midler til forskning, udvikling og demonstration af energiteknologi. Indsatsen skal fremme forskning og udvikling af omkostningseffektive energiteknologier til gavn for vækst, beskæftigelse og eksport.
- Øremærkning af 60 mio. kr. til nye testfaciliteter for smart energi.
- National strategi for forskning, udvikling og demonstration på energiområdet.
- Et massivt løft af eksportordningen med i alt 175 mio. kr. til og med 2024:
 - Forlængelse af eksportordningen i Tyskland, Storbritannien og USA til og med 2024.
 - Udvidelse af eksportordningen med to nye samarbejdslande samt udstationering af fire nye energirådgivere.
- Udbygning af myndighedssamarbejdet gennem offentlig-private partnerskaber med fokus på at fremme dansk eksport, markedsudvikling og investeringer.
- Igangsættelse af initiativer, som følger af nye politiske og kommercielle muligheder i lande, hvor der ikke er et eksisterende myndighedssamarbejde med Danmark.

3.7. Et integreret og fleksibelt energisystem i verdensklasse

Danmark har et af de højeste niveauer af forsyningssikkerhed i verden, og danskerne har således strøm i kontakterne i 99,996 pct. af tiden. En stabil og pålidelig energiforsyning er vigtig for et velfungerende, moderne samfund i vækst.

Det danske energisystem er kendetegnet ved en stor andel af vedvarende energi – en andel som vil stige væsentligt i de kommende år. Det vil udfordre energisystemets evne til at udnytte den vedvarende energi og på sigt også udfordre vores forsyningssikkerhed.

Ved at koble bl.a. el, varme og gas tættere sammen særligt gennem en øget elektrificering skabes synergi, der bidrager til, at den vedvarende energi udnyttes bedre, så det grønne energisystem kan drives mere effektivt, og vi kan bevare den høje forsyningssikkerhed - med lavere omkostninger på tværs af sektorer.

Det er derfor regeringens ambition, at Danmark skal have det mest integrerede, markedsbaserede og fleksible energisystem i Europa med effektiv udnyttelse af energien på tværs af el-, varme- og gassektoren og med en fortsat høj forsyningssikkerhed.

Regeringen foreslår derfor, at der udarbejdes en handlingsplan for smart energi, der skal levere bud på, hvordan denne ambition realiseres bedst muligt.

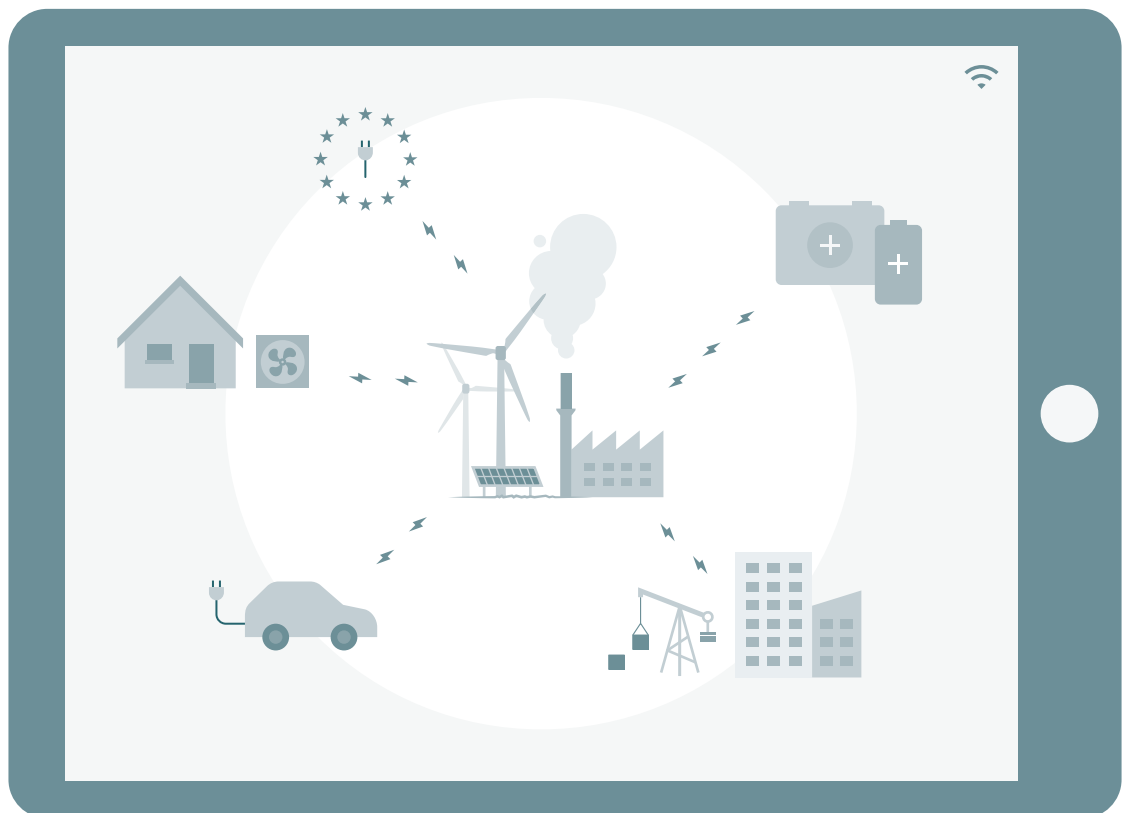
Effektiv energilagring er et vigtigt element i fremtidens energisystem og skal være med til at forbedre udnyttelsen af Danmarks store produktion af vedvarende energi. Regeringen har med aftaleparterne bag en nylig aftale om udmøntning af midler fra Vækstplan DK afsat 130 mio. kr. til energilagingsprojekter og har dermed skabt et godt udgangspunkt for at understøtte udviklingen af lagringsteknologier.¹³



Figur 10

Fremtidens energisystem

Kilde Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet



Danmark skal have det mest integrerede, markedsbaserede og fleksible energisystem i Europa, der kan håndtere den rivende udvikling, som energisystemet i disse år undergår med øget elektrificering på tværs af samfundet og introduktion af flere og nye teknologier, aktører og løsninger, herunder bl.a. lagring samt data- og digitaliseringsløsninger.



Boks 9

Regulatoriske testzoner

Gennem bl.a. regulatoriske testzoner styrkes privat innovation inden for smart energi. Det er markedet, som skal drive udviklingen, og det er derfor afgørende, at reguleringen ikke står i vejen for innovation på tværs af energiformer, forbrugere og producenter.

Det skal naturligvis ske uden, at det bliver på forbrugernes bekostning eller på bekostning af en omkostningseffektiv forsyningssektor, jf. principperne i regeringens forsyningsstrategi.

Digitalisering af energisystemet

Data og digitalisering vil spille en afgørende rolle for fremtidens smarte energi- og forsyningsssystemer og bidrage til at fremme fleksibilitet og integration på tværs af energisystemet. Regeringen ønsker at sikre, at potentialerne ved digitaliseringsbølgen udnyttes bedst muligt. Derfor foreslår regeringen, at handlingsplanen for smart energi har særligt fokus på dette område.

Som led heri foreslår regeringen test af ”regulatoriske testzoner”, som skal give virksomheder mulighed for at gennemføre geografisk og tidsafgrænsede projekter, der skal teste idéer i større skala fx

inden for digitale løsninger eller forbrugerfleksibilitet. Det kan bl.a. være interessant for danske øer som fx Bornholm og Samsø, der allerede arbejder aktivt med området.

Regeringen ønsker også at forbedre brugen af data og digitalisering i myndighedernes betjening af forsyningssektoren for at understøtte sammenhængende regulering, lavere sagsbehandlingstider, effektivisering og fremtidssikring af sektoren og dermed også et smart energisystem. Ligeledes ønsker regeringen at nedsætte en taskforce for digitaliseringsparat lovgivning og smart regulering, der skal forenkle og sammentænke reguleringen



Boks 10

Viking Link

Kilde Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet.

Danmark er i forvejen godt forbundet med vores nabolande. Energi-, forsynings- og klimaministeren godkendte i 2017, at Energinet kan igangsætte investeringen af Viking Link, verdens længste elkabel til i alt ca. 11 mia. kr., til Storbritannien. Med denne investering og en

række tilhørende investeringer i elnettet i Vest- og Sønderjylland bidrager regeringen yderligere til en fortsat høj forsyningsikkerhed. Samtidig forventes forbindelsen at give en samfundsøkonomisk fortjeneste på 2,9-4,7 mia. kr. i levetiden.



Boks 11

Detailmarkedet

Kilde Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet.

På detailmarkedet, hvor forbrugerne køber deres el, har der længe været fokus på at skabe konkurrence og derigennem fair priser til forbrugerne. Regeringen ønsker et detailmarked for el med udgangspunkt i forbrugerdeltagelse og konkurrence.

Der er siden sidste energiaftale taget en lang række initiativer, som skal styrke konkurrence og forbrugerinddragelse på detailmarkedet for el. Det omfatter:

- Udrulning af fjernaflæste målere
- Indførelse af Datahub
- Indførelse af engrosmodel
- Afskaffelse af forsyningspligten og indføring af leveringspligten
- Flexafregning

på tværs af forsyningssektoren, så den bliver digitaliseringsparat og dermed også mindre byrdefuld for erhvervet.

Et markedsbaseret, regionalt og integreret elmarked

Et velfungerende elmarked er et vigtigt udgangspunkt til fremme af et fleksibelt og integreret energisystem, hvor vedvarende energi udnyttes effektivt. Det danske elmarked skal udvikles til at kunne rumme nye aktører og nye teknologier med et fortsat højt niveau af forsyningssikkerhed.

Derfor foreslår regeringen at udvikle markedsmodel 3.0, hvor fokus vil være på at optimere produktion og forbrug af elektricitet ved at skabe konkurrence på markedet, sikre gennemsigtighed omkring elpriser og samtidig give bedre mulighed for, at nye aktører og teknologier bliver en del af et velfungerende elmarked til gavn for forbrugerne.

Det skal derudover undersøges, hvad den stigende mængde decentral produktion af energi betyder for netvirksomhedernes rolle. Derudover ønsker regeringen at evaluere udviklingen på detailmarkedet for at fremme konkurrence og fair priser.

Integration og stærke elforbindelser til udlandet er afgørende for en lille nation som Danmark med store mængder vedvarende energi, så vi har mulighed for at sælge vores strøm på et større marked, når vi har overskud af vedvarende energi. Det fremmer en grøn omstilling med færre omkostninger.

Vores elmarkeder integreres i stigende omfang med vores naboer og i EU. Det giver os både nye udfordringer og muligheder, som gør, at vi skal videreudvikle vores elmarked i et tæt regionalt og europæisk samarbejde.

EU præger i stigende grad reguleringen af elmarkedet - ikke mindst som følge af EU's Energiunion. Ét af målene i Energiunionen er at få et mere velintegreret indre marked for elektricitet.

Et stærkt EU- og regionalt samarbejde med fælles regler på tværs af grænser er afgørende for at kunne opnå en omkostningseffektiv integration af vedvarende energi, opretholde en høj forsyningssikkerhed i et fremtidigt energisystem samt reducere energiomkostningerne for forbrugere og virksomheder. Regeringen arbejder derfor proaktivt for yderligere liberalisering og integration af elmarkederne, så energien kan flyde frit på tværs af grænserne i EU.

Gas som grøn brobygger

Det er klog og omkostningseffektiv politik at udnytte den eksisterende infrastruktur i overgangen til et grønt energisystem, som vi har investeret mange milliarder kroner i. Gassystemet vil kunne fungere som lagring af grøn energi, som vi i høj grad får brug for i fremtiden. Det vil ligeledes kunne hjælpe med at indpasse grønne gasser i vores energisystem og transportsektor.

Derfor foreslår regeringen, at der udarbejdes en gasstrategi, som skal skabe det nødvendige grundlag for, at et markedsbaseret gassystem kan indgå i det fremtidige energisystem.

Regeringen foreslår

- Udarbejdelse af en handlingsplan for smart energi til offentliggørelse 2020, der bl.a. fokuserer på anvendelsen af data og digitalisering.
- Test med regulatoriske testzoner inden for smart energi, der skal fremme, forbedre og udvikle rammebetingelser for virksomheder på markedet.¹⁴
- Implementering af en række initiativer, som digitaliserer myndighedsbehandlingen på forsyningsområdet, herunder oprettelse af en fælles hjemmeside for selskabernes indberetningsformularer.

- Nedsættelse af en taskforce for digitaliseringsparat lovgivning og smart regulering for bl.a. at modernisere forsyningslovgivningen.
- Udvikling af en ny Markedsmodel 3.0, som skal forbedre elmarkedsmodellen med fokus på markedsgørelse af kritiske egenskaber i el-systemet, fremme af fleksibilitet samt indpasning af nye teknologier på markedsvilkår. Modellen skal være færdig ultimo 2020.
- Implementering af elmarkedsmodel 3.0 i 2020-25 med løbende monitorering og styrkelse af metodegrundlag for analyse af forsynings sikkerhed.
- Analyse og evaluering af igangsatte initiativer som engrosmodel, fjernaflæste målere og flexafregning, der er lavet for at fremme konkurrence og forbrugerinvolvering på elmarkedet samt analyse af den fremtidige rolle for danske netvirksomheder.
- Udarbejdelse af en gasstrategi med fokus på en omkostningseffektiv rolle for gassen i den grønne omstilling frem mod 2050.

NOTER

- ⁵ Ordningerne er: Teknologineutrale udbud af sol, landvind og kystnær havvind, støtte til elproduktion fra biomasse- og biogasbaserede teknologier, havvind samt ny biogas til henholdsvis opgradering, transport og proces. Støtten til ny biogas til opgradering, transport og proces kan anskues som enten én ordning eller tre separate ordninger
- ⁶ Det vil sige el-produktion, opgradering, transport og proces.
- ⁷ 240 mio. kr. årligt er nominelt.
- ⁸ For at være fuldt forberedte opstartes gradvist mere detaljerede forundersøgelser (fx fugleundersøgelser) og dermed i første omgang mere tilbunds gående forberedelser for færre placeringer.
- ⁹ I juni 2016 underskrev Danmark sammen med Belgien, England, Nederlandene, Irland, Storbritannien, Frankrig, Luxembourg, Norge, Sverige, Tyskland og Europa-Kommissionen en politisk erklæring om etablering af et samarbejde om vedvarende energi og el-net i Nordsøen – det såkaldte Nordsø samarbejde. Danmark arbejder for, bl.a. standardisering af regler og krav til havvindmøller blandt Nordsølandene, øget koordinering af anvendelsen af havområder i Nordsøen, udvikling af best practice for udbud samt undersøgelse af mulighederne for fælles projekter på tværs af grænser.
- ¹⁰ Transmission System Operator.
- ¹¹ Aftale om Erhvervs- og Iværksætterinitiativer, november 2017. Med aftalen blev der aftalt en reduktion af elvarmeafgiften, som efterfølgende er blevet fremrykket fra januar 2019 til maj 2018 med aftale om udmøntning af de såkaldte successionsmidler i forbindelse med Vækstplan DK, februar 2018, samt at der søges gennemført en varig nedsættelse af elvarmeafgiften med i alt 25 øre/kWh fra og med 2021 i forbindelse med de kommende energiforhandlinger.
- ¹² Fx hvis varmeproduktionsselskaber kan lave pris aftaler med netselskaber i en uafhængig og lige forhandling eller på baggrund af et åbent og konkurrencebaseret udbud, eller hvis der er en stærk og lige konkurrence mellem fjernvarme og individuel opvarmning.
- ¹³ Aftale om udmøntning om de såkaldte successionsmidler ifm. Vækstplan DK, februar 2018.
- ¹⁴ Jf. principperne i regeringens forsyningsstrategi, 2017



4. Fortsat udnyttelse af de danske olie- og gasressourcer

Samtidig med de høje grønne ambitioner arbejder regeringen for, at de danske olie- og gasressourcer i Nordsøen udnyttes til størst mulig gavn for det danske samfund. Regeringen har sat en milepæl i dansk energipolitik ved at stoppe al efterforskning efter olie, gas og skifergas på land og i de indre danske farvande. I fremtiden vil regeringen koncentrere indsatsen i Nordsøen, hvor der er et markant potentiale.

Indvinding fra Nordsøen har bidraget med skatteindtægter til den danske statskasse på 415 mia. kr. frem til 2015. Og der er fortsat et markant potentiale i Nordsøen, der forventes at kunne indbringe staten et trecifret milliard beløb i perioden frem mod 2040. Det er væsentlige ressourcer, der af hensyn til Danmarks velstand, velfærd og de mange danske arbejdspladser i sektoren, skal realiseres så vidt muligt.

Det er en styrkeposition for Danmark, at vi fortsat er nettoeksportør af olie og gas. Der er også god sammenhæng mellem fortsat olie- og gasindvinding og regeringens grønne ambitioner.

Danmark vil ligesom resten af verden være afhængig af olie og gas i en del år fremover. Samtidig kræver den grønne omstilling store investeringer i de kommende årtier, og her vil indtægterne fra Nordsøen være et vigtigt bidrag.

De aftaler, som regeringen har indgået med et bredt flertal af partier i Folketinget og DUC-partnerne om udvikling af Nordsøen fra marts 2017, har sikret, at der i de kommende år vil blive investeret et tocifret milliardbeløb i genopbygningen af Tyra-feltet, som er essentiel infrastruktur for den fremtidige udvinding.

Regeringen har i samarbejde med olie- og gasbranchen lanceret en olie- og gasstrategi i 2017, som peger på, at der stadig er et betydeligt olie- og gaspotentiale i Nordsøen. På den baggrund igangsætter regeringen 8. udbudsrunde for Nordsøen medio 2018, som skal sikre nye investeringer i efterforskning. Det er regeringens ambition, at der i mange år fremover også skal afholdes udbudsrunder for Nordsøen med faste tidsintervaller på 2-3 år.¹⁵



Boks 12

Olie- og gassektoren bidrager væsentligt til det danskesamfund¹⁶

Olie- og gassektoren bidrager positivt til det danske samfund gennem betydelige skattebetalinger (ca. 415 mia. kr. til og med 2015),

og branchen vurderer, at ca. 15.000 er beskæftiget i industrien.

NOTER

¹⁵ Fremtidens olie- gassektor, juli 2017.

¹⁶ Økonomisk redegørelse, december 2017.

5. Finansiering og effekter



Energiudspillet er fuldt finansieret inden for rammerne af den mellemfristede økonomiske planlægning frem mod 2025. Udspillet finansieres bl.a. af et bidrag fra det finanspolitiske råderum. Herudover indgår midler tilvejebragt på energiområdet, herunder frie midler fra energieffektiviseringsbidraget, frigivne midler som følge af overkompensation til støtten til biomasse og biogas samt den afsatte energireserve på finansloven til energiformål.

Afgørende skridt mod mere vedvarende energi i 2030

Regeringens ambition om at mindst 50 pct. af vores energiforbrug i 2030 skal være dækket af energi fra vedvarende energikilder er et ambitiøst, men også realistisk mål.

Regeringen foreslår med energiudspillet en række konkrete tiltag, der øger andelen af vedvarende energi fra ca. 40 pct. til ca. 44 pct. i 2030. Herudover har regeringen oprettet en VE-reserve på årligt 500 mio. kr. fra 2025 til yderligere indsatser, der muliggør flere tiltag senere i 2020'erne. Samlet

set betyder det, at vi forventer at kunne levere på målet om mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030, jf. figur 11.

Der er lang tid til 2030, og vi har ikke detaljeret kendskab til teknologi- og prisudviklingen. Samtidig ønsker regeringen et energisystem, der kan fungere på almindelige markedsvilkår uden offentlige støtteordninger. Vi skal derfor ikke planlægge energipolitikken i detaljer for langt frem i tid og binde os til en konkret udbygningssti, hvis det ikke giver mening økonomisk eller i forhold til udviklingen i omverdenen i øvrigt.

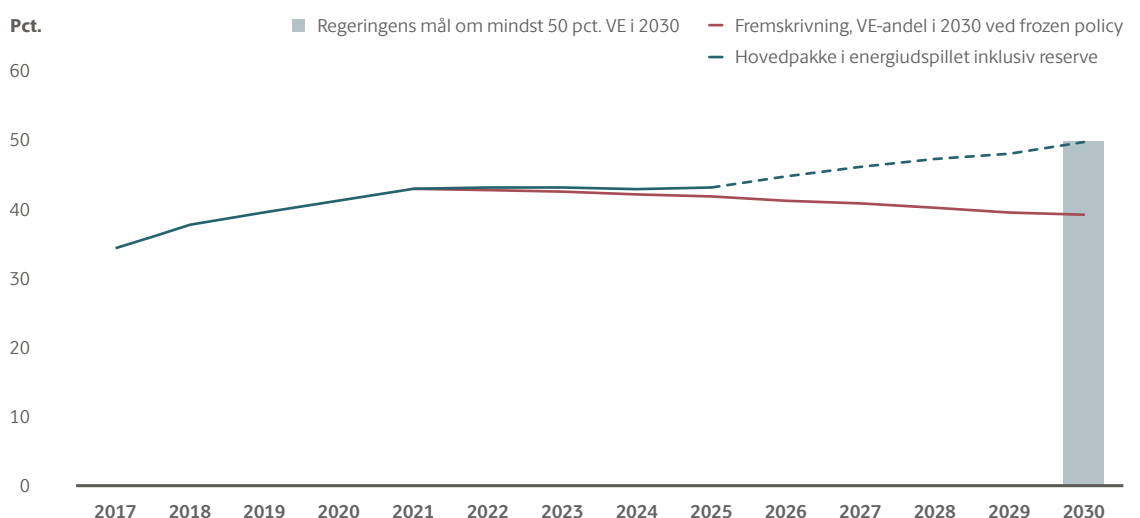
Udspillet indeholder afgørende byggeklodser i det fremtidige energisystem, der som hovedregel realiseres i perioden fra 2020 til og med 2024. Disse initiativer er med til at sikre, at vi er godt på vej mod mere vedvarende energi i vores energisystem i 2030. Denne indsats vil løbende blive evalueret. Regeringen vil således i god tid inden aftalens udløb indkalde til drøftelser om en energiaftale gældende for perioden efter 2024.



Figur 11

Indfasning af mål om mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030 med regeringens energiudspil

Kilde Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet.



Note Figuren giver en grovkornet illustration af indfasningen af regeringens målsætning om mindst 50 pct. vedvarende energi i 2030 ved energiudspillet. Den viste profil er indikativ, og den eksakte indfasningsprofil kan afvige fra dette og bl.a. afhænge af, hvornår konkrete initiativer igangsættes og nettilsluttes. Indfasningen vil endvidere afhænge af teknologi- og prisudviklingen, som er behæftet med stor usikkerhed. Fremskrivningen baserer sig på tal fra Basisfremskrivningen 2018. Med "frozen policy" skitseres en udvikling i VE-andelen uden nye politiske tiltag.

Udspillet bidrager til Danmarks klimaindsats

Med udspillet omstiller vi ikke kun vores energisystem, men bidrager også til at reducere drivhusgasudledningerne samt til at opfylde de danske forpligtelser i forhold til EU's klimaindsats samlet set.

Det forventes, at udspillet reducerer drivhusgasudledningerne uden for kvotesektoren, hvilket dermed bidrager til opfyldelsen af Danmarks EU-forpligtelse inden for de ikke kvoteomfattede sektorer.

Udspillet konkrete initiativer på energiområdet forventes at bidrage med en CO₂-reduktion på 1,1-1,5 mio. ton uden for kvotesektoren.

Bedre grøn økonomi til alle

Det er regeringens ambition, at omstillingen af vores energisystem skal kunne ske, uden vi skal betale mere for energien i morgen, end vi gør i dag. Det skal ikke blive dyrere at være dansker.

Vi udbygger med mere vedvarende energi på land

og til havs frem mod 2030. På samme tid lempes vi elafgiften og elvarmeafgiften og flytter energispareindsatsen over på finansloven – og væk fra tariffene. Det betyder samlet set, at det ikke bliver dyrere at være dansker.

Der er dog fortsat omkostninger forbundet med udbygning af vedvarende energi, som betales af energiforbrugerne over eltarifferne, og som udgør en væsentlig del af regningen for de danske elforbrugere. Regeringen ønsker, at der er hånd i hanke med disse omkostninger og vil derfor fastsætte en ramme for Energinets investeringer som følge af politiske beslutninger i energiudspillet som en midlertidig løsning, indtil en ny økonomisk regulering af Energinet er på plads.

Med rammen skabes der allerede nu gennemsigtighed omkring omkostningerne ved investeringerne, og rammen sikrer, at politiske beslutninger ikke fører til en højere energiregning for danskerne. Dermed sikres det, at disse udgifter også indgår i en samlet tværgående prioritering på linje med tiltag, der finansieres over finansloven.



Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet
Stormgade 2-6
1470 København K
Tlf.: +45 3392 2800