



# Klimapolitisk redegørelse 2019

**Klima-, energi- og forsyningsministerens  
redegørelse til Folketinget  
om klimapolitikken**

## **Indholdsfortegnelse**

1. Ministerforord.....	2
2. Drivhusgasudledninger og seneste klimavidenskab .....	3
3. Målsætninger og status for opfyldelse .....	6
4. En ny retning for dansk klimaindsats.....	9
5. Grønt foregangsland.....	15
6. Klimarådets anbefalinger 2019 og ministerens stillingtagen .....	20

## 1. Ministerforord

Verden og Danmark står midt i en klimakrise. Verdens samlede drivhusgasudledninger stiger. De sidste fire år er de varmeste målt på jorden. Grønlands indlandsis og isen på Antarktis smelter. Samtidig stiger vandstanden i verdenshavene stadigt hurtigere. De ekstreme vejrbegebenheder bliver hyppigere og kraftigere, og både risikoen for tørke og oversvømmelser stiger.

Det, vi allerede oplever i dag, vil i de kommende år forstærkes. Men ved at handle ambitiøst nu, kan verdens lande sammen sikre, at klimakrisen ikke bliver uoverkommelig. I Danmark har vi både mulighederne og evnerne til at gå forrest. Og det vil regeringen gøre.

Regeringen har sat et ambitiøst mål om 70 pct. reduktion af drivhusgasser i 2030 ift. 1990. For at nå det mål, er det nødvendigt med en massiv indsats i alle dele af samfundet. Regeringen har netop indgået en bred aftale om en klimalov, der skal sætte rammerne for fremtidens klimaindsats. Regeringen har også indgået en grøn finanslovsaftale for 2020 og vil i 2020 fremlægge en klimahandlingsplan, der skal bidrage til at sikre, at de nationale reduktionsmål nås. Regeringen har desuden oprettet Udvalget for Grøn Omstilling, der behandler initiativer og sager på tværs af politikområder med betydning for den grønne omstilling, herunder bl.a. større regeringsudspil og lovforslag. Regeringen har også igangsat et arbejde for at udvikle grønne regnemodeller. Desuden har regeringen startet klimapartnerskaber op med erhvervslivet, så vi i fællesskab kan bidrage til den grønne omstilling.

Regeringen er samtidig bevidst om, at Danmark kun udgør 0,1 pct. af de globale drivhusgasudledninger. Derfor er målet også, at Danmarks klimaindsats skal have en global effekt. Regeringen ønsker, at Danmark går foran og inspirerer andre lande med vores reduktionsmål og løsninger på klimaudfordringerne. Danmark har derfor påtaget sig lederskabet for FN's verdensmål 7 om bæredygtig energi til alle. Da 90 pct. af de nødvendige reduktioner for at nå Parisaftalens 1,5 graders målsætning kan findes i energisektoren, er en grøn omstilling afgørende for at begrænse de globale temperaturstigninger. Danmark har unikke kompetencer indenfor vedvarende energi, og den grønne omstilling udgør således også en unik mulighed for dansk erhvervsliv. Regeringen vil derfor arbejde for at styrke eksporten af dansk klimateknologi og -viden. Regeringen vil også øremærke flere midler til klimarelevant udviklingsbistand, så klimaudfordringen også kan adresseres i udviklingslandene.



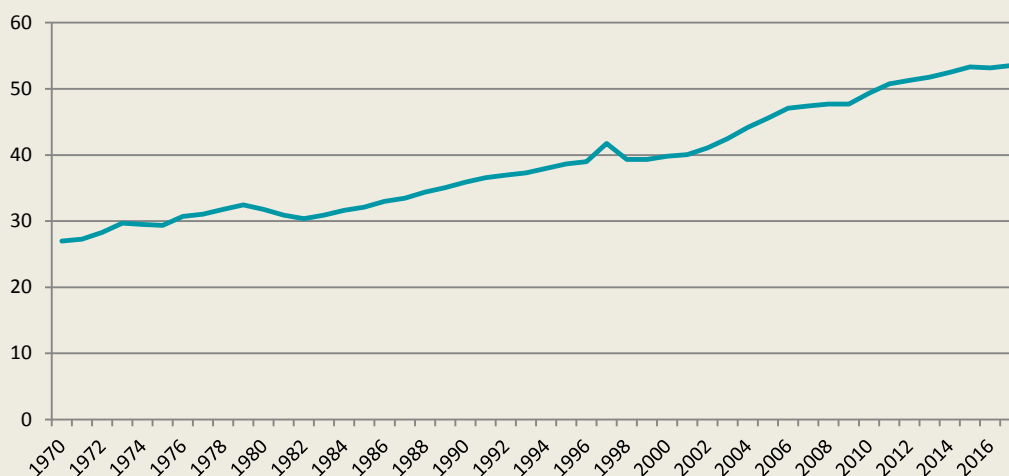
### Rammerne for Klimapolitisk Redegørelse

Det fremgår af Klimaloven fra 2014, at der årligt skal udarbejdes en klimapolitisk redegørelse til Folketinget. Den årlige klimapolitiske redegørelse til Folketinget skal indeholde et samlet overblik over klimapolitikken og klimaindsatsen – herunder dels en status for opfyldelse af de danske klimaforpligtigelser og dels en beskrivelse af de historiske og de forventede fremtidige drivhusgasudledninger. Som en del af redegørelsen skal klima-, energi- og forsyningsministeren på vegne af regeringen desuden forholde sig til Klimarådets anbefalinger.

## 2. Drivhusgasudledninger og seneste klimavidenskab

De globale udledninger af drivhusgasser er steget støt siden 1970. Udviklingen ventes at fortsætte frem mod 2030. I 2017 blev der globalt udledt ca. 53,6 mia. tons CO<sub>2</sub>-ækv.<sup>1</sup>, hvilket er en stigning på 49 pct. ift. 1990. De største udledere af drivhusgasser var i 2017 Kina (27 pct.), USA (13 pct.), EU (9 pct.), Indien (7,1 pct.), Rusland (4,4 pct.) og Japan (2,6 pct.).

**Figur 1: Udviklingen i global drivhusgasudledning inklusive bidraget fra arealanvendelse (LULUCF)**  
Mia. tons CO<sub>2</sub>-ækv.



Kilde: Den seneste såkaldte "manko"-rapport fra FN's Miljøprogram (UNEP's Gap Report):  
<https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2018>

Anm.: De globale udledninger opgøres her inkl. LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry, der dækker kulstofoptag/-emissioner fra jord og skov).

### Danske drivhusgasudledninger

Danske drivhusgasudledninger udgør ca. 0,1 pct. af verdens samlede drivhusgasudledninger. Siden 1990 er de samlede danske drivhusgasudledninger faldet betragteligt. I 1990 udgjorde udledningerne 75,2 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv.<sup>2</sup>, og i 2017 var udledningerne faldet til 51,0 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. Uden yderligere tiltag end de allerede vedtagne forventes de samlede danske udledninger at blive reduceret yderligere, så de i 2030 udgør 41,5 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv.

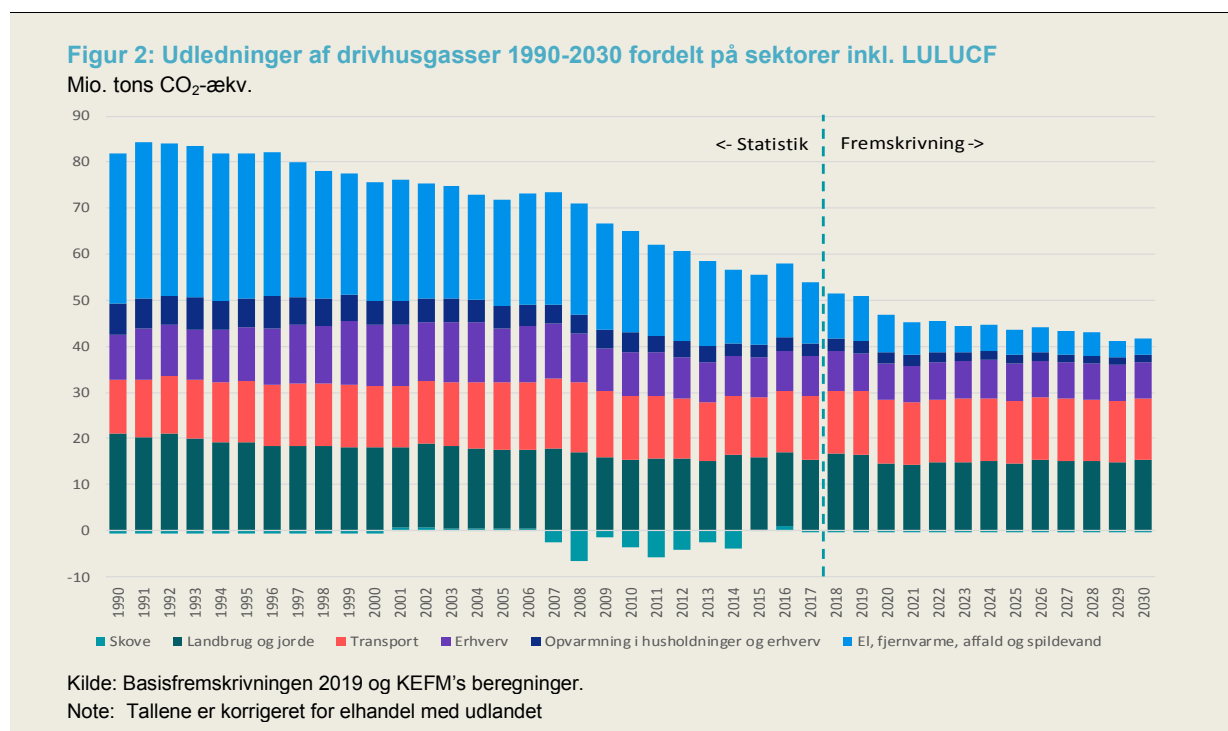
#### Boks 1: Basisfremskrivningen

Energistyrelsen udarbejder årligt en fremskrivning af det danske energisystem og de danske drivhusgasudledninger. Den seneste fremskrivning blev udgivet i august 2019. Fremskrivningen er baseret på vedtagen politik kaldet "frozen-policy".

<sup>1</sup> De globale udledninger opgøres her inkl. LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry, der dækker kulstofoptag/-emissioner fra jord og skov).

<sup>2</sup> Alle opgørelser af samlede drivhusgasudledninger præsenteret i denne publikation dækker udledninger fra kvotesektoren (energi- og fremstilling) og ikke-kvotesektoren (transport, boliger, landbrug mv.) samt LULUCF.

Der er stor forskel på, hvor meget de enkelte sektorer udleder, og hvor meget sektorernes udledninger er reduceret. I figur 2 er udledningerne opdelt i en række relevante sektorer. Det fremgår, at reduktionen i drivhusgasudledninger i Danmark især er drevet af reduktioner i el- og fjernvarmesektoren. Udledningerne fra landbrug og jorder faldt frem til ca. 2005, hvorefter de har ligget stort set stabilt. Udledningerne fra transportsektoren er steget som et resultat af øget kørselsaktivitet.



## Særrapporter fra FN's Klimapanel

FN's klimapanel (IPCC) offentliggjorde i 2019 to særrapporter om henholdsvis klimaforandringer og landsektoren (SRCCL) og klimaforandringer og hav og is (SROCC). De to særrapporter understreger, at tidlig og ambitiøs handling for lav-emissions løsninger og økosystem-baseret klimatilpasning er afgørende for at reducere konsekvenser af klimaforandringerne. Rapporternes hovedresultater gennemgås i boks 2.

Arbejdet med klimapanelets sjette hovedrapport om klimaforandringer er i gang, og de tre dele om hhv. fysisk baggrund, bekæmpelse af klimaforandringer samt klimatilpasning og konsekvenser udkommer alle i løbet af 2021.

## Boks 2: Særrapporter fra FN's Klimapanel i 2019

### **Særrapporten om landsektoren**

I særrapporten om landsektoren vises det, at aktiviteter inden for landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse udgør 23 pct. af de menneskeskabte udledninger af drivhusgasser. Da landsektoren både udleder og optager drivhusgasser har den et komplekst samspil med atmosfærens indhold af drivhusgasser og klimaforandringer. I rapporten konstateres det, at klimaforandringerne i sig selv skaber pres på landjorden og påvirker fødevareforsynings sikkerheden og biodiversiteten negativt. Samtidig udgør fødevaresektoren en væsentlig del af udledningen fra landsektoren, og i rapporten peges der på, at udledningen kan mindskes i flere led i produktionskæden. Bæredygtig jordforvaltning, der integreres med klimatilpasning og bekæmpelse af klimaforandringer, kan skabe større robusthed overfor konsekvenserne af klimaforandringer.

### **Særrapporten om klimaforandringer og hav og is**

I særrapporten om klimaforandringer og hav og is fastslås det, at verdenshavene bliver varmere og undergår forsuring og ilttab. Samtidig stiger havniveauet hurtigere end tidligere, især på grund af afsmeltning fra iskapperne på Grønland og Antarktis samt fra gletsjere. Siden 1993 er opvarmningen af verdenshavene mere end fordoblet, og det globale havniveau stiger i et stadig højere tempo.

I forhold til Klimapanelets 5. hovedrapport fra 2014 er der sket en opjustering af forventninger til de gennemsnitlige globale havstigninger i år 2100, som i en situation med fortsatte høje drivhusgasudledninger forventes øget med 84 cm i forhold til havniveauet 1986-2005. Opvarmningen og havstigningen betyder, at ekstreme vandstandshændelser og farlige vejrhændelser kommer til at være hyppigere og voldsommere. Rapporten konkluderer desuden, at havenes økosystemer og landjordens vandforsyning er under forandring og fortsat vil forandres. Det vil have negative samfundsmæssige konsekvenser, især for kystnære og lavtliggende områder.

### 3. Målsætninger og status for opfyldelse

Siden tiltrædelsen af FN's Klimakonvention i 1994 har Danmark været forpligtet til at bidrage til at reducere de globale menneskeskabte klimaforandringer. Siden 2015 har Parisaftalen dannet den overordnede ramme for dette arbejde. Med aftalen har parterne skrevet under på en målsætning om at holde den gennemsnitlige globale temperaturstigning et godt stykke under 2 grader i forhold til førindustrielt niveau og at arbejde for at begrænse temperaturstigningen til 1,5 grader.

Danmark har desuden en række specifikke forpligtelser som medlem af EU, ligesom regeringen har sat nationale målsætninger. I tabel 1 nedenfor fremgår de forskellige målsætninger.

**Tabel 1: Danmarks klimamålsætninger**

	2020	2030	2050
<b>EU's klima og energiramme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Samlet reduktion på 20 pct. ift. 1990</b></li><li>○ heraf via 21 pct. i kvotesektoren ift. 2005</li><li>○ heraf via 10 pct. i ikke-kvotesektoren ift. 2005</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Samlet reduktion på mindst 40 pct. ift. 1990</b></li><li>○ heraf via 43 pct. i kvotesektoren ift. 2005</li><li>○ heraf via 30 pct. i ikke-kvotesektoren ift. 2005</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ De samlede drivhusgasudledninger fra EU skal være reduceret med 80-95 pct. ift. 1990</li></ul>
<b>Danmarks reduktionsforpligtelser (gennem EU)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reduktion i ikke-kvotesektoren på 20 pct. ift. 2005</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reduktion i ikke-kvotesektoren på 39 pct. ift. 2005</li></ul>	
<b>Danmarks nationale målsætninger</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reduktion af de samlede drivhusgasudledninger med 70 pct. ift. 1990</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Klimaneutralitet senest i 2050</li></ul>

#### EU-målramme

Danmark har sammen med EU's øvrige medlemsstater indmeldt et klimamål til Parisaftalen om en reduktion i drivhusgasudledningerne på mindst 40 pct. i 2030 i forhold til 1990-niveau. Regeringen arbejder dog for, at EU's reduktionsmål for 2030 og dermed bidrag til Parisaftalen hæves til mindst 55 pct. Danmark arbejder samtidig for en så omkostningseffektiv indfrielse af et opjusteret 2030-mål som muligt.

Danmark har som medlem af EU en række klimamål. I 2020 har EU et fælles mål om en reduktion på 20 pct. i forhold til 1990 med indsatsen fordelt mellem hhv. kvotesektoren (21 pct. ift. 2005) og ikke-kvotesektoren (10 pct. ift. 2005). Med EU's klima- og energipakke fra 2009, der vedrører perioden 2013-2020, har Danmark påtaget sig at nedbringe udledningerne fra ikke-kvotesektoren, med 20 pct. i forhold til 2005.

I 2030 har EU et fælles mål om en reduktion på 40 pct. i forhold til 1990. Ligesom for perioden op til 2020 er EU's reduktionsindsats frem mod 2030 fordelt mellem kvotesektoren, der samlet set skal reducere med 43 pct. i 2030 i forhold til 2005, og ikke-kvotesektoren, der skal reducere med 30 pct. i 2030 i forhold til 2005. Danmarks mål for drivhusgasreduktion i ikke-kvotesektoren i 2030 er på 39 pct. ift. 2005. Med målet følger en reduktionsforpligtelse i form af en reduktionssti i perioden 2021-2030. Det vil sige et loft for, hvor meget Danmark må udlede i hvert år fra 2021 til 2030, opgjort som en akkumuleret manko for hele perioden. Disse årlige tilladte udledningmængder ventes fastlagt i løbet af 2020 af Europa-Kommissionen i samarbejde med medlemsstaterne.

Endelig har EU et langsigtet mål om, at de samlede drivhusgasudledninger fra EU skal være reduceret med 80-95 pct. i 2050 ift. niveauet i 1990. Europa-Kommissionen offentliggjorde den 28. november 2018 en meddelelse om et udspil til en europæisk strategisk langsigtet vision for en fremgangsrig, moderne, konkurrencedygtig og klimaneutral økonomi. Regeringen støtter op om Kommissionens udspil til en langsigtet lavemissionsstrategi, der skaber en vision for, hvordan EU på langt sigt skal gennemføre en grøn omstilling på linje med Parisaftalen. Regeringen arbejder i den forbindelse for, at der i EU hurtigst muligt opnås enighed om et mål om klimaneutralitet senest i 2050.

### Boks 3: Kvotesektoren og ikke-kvotesektoren

#### **Kvotesektoren**

Kvotesektoren omfatter udledninger fra energi i el-produktion, hovedparten af fjernvarmen, store industrianlæg, olie-gasproduktion og flytrafik mellem EU-lande, og fra 2023 også flytrafik ud af EU. På EU-niveau reguleres udledningerne via EU's CO<sub>2</sub>-kvotehandelsystem. Kvotehandelsystemet regulerer udledningen af drivhusgasser ved at sætte en maksimal samlet udledningsmængde i EU, hvorefter der via markedsmekanismerne skabes en pris på udledningen af CO<sub>2</sub>. De omfattede anlæg og virksomheder i systemet skal købe sig retten til at udlede CO<sub>2</sub> ved at købe kvoter.

#### **Ikke-kvotesektoren**

Ikke-kvotesektoren omfatter udledninger fra landbrug, landtransport, indenlandsk skibsfart, boliger, handel og service, F-gasser og affald. I ikke-kvotesektoren er indsatsen fordelt mellem medlemsstaterne som nationale mål.

### *Nationale målsætninger*

Ud over Danmarks internationale reduktionsforpligtelser har Danmark også nationale klimamålsætninger. Med Energifaften fra 2018 blev der af alle Folketingets partier (på daværende tidspunkt) aftalt et mål om klimaneutralitet i Danmark senest i 2050. Herudover har regeringen et mål om, at drivhusgasudledningerne skal være reduceret med 70 pct. i 2030 sammenlignet med 1990.

### **Status for opfyldelse af Danmarks klimaforpligtelser**

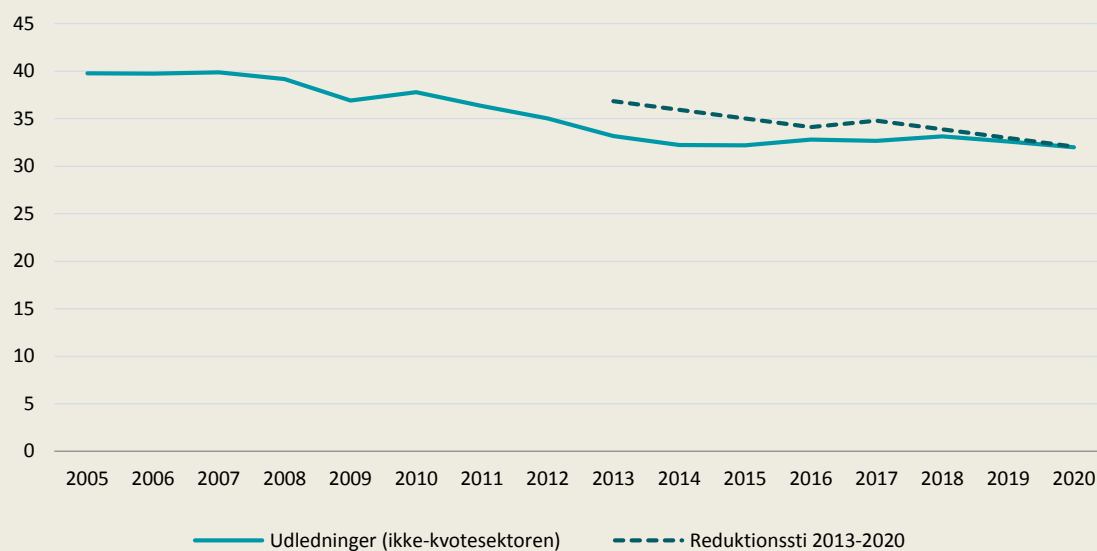
Danmark har som nævnt kun en national forpligtelse i ikke-kvotesektoren. Her har Danmark allerede leveret et betydeligt bidrag til klimaindsatsen.

Af Basisfremskrivning 2019 fremgår det, at målet for ikke-kvotesektoren i perioden 2013-2020 vil blive nået med en betydelig sikkerhedsmargen, idet der forventes en samlet overopfyldelse på omkring 15 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. over årene 2013-2020.



**Figur 3: Udledninger fra ikke-kvotesektoren 2005-2020 samt reduktionsforpligtelsen 2013-2020**

Mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv.

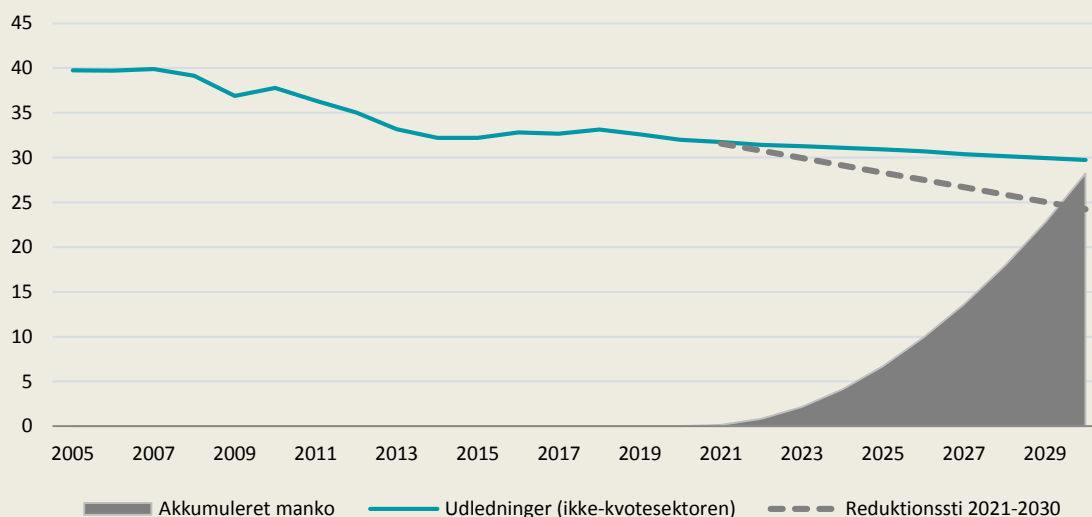


Kilde: Basisfremskrivningen 2019

Hvad angår målsætningen for 2030 for ikke-kvotesektoren har Danmark - uden yderligere tiltag, udover de allerede besluttede - et forventet akkumuleret reduktionsbehov på 28 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. i perioden 2020-2030 jf. figur 4. Det akkumulerede reduktionsbehov er følsomt over for selv små justeringer i de årlige udledninger.

**Figur 4: Udledninger fra ikke-kvotesektoren 2005-2030 samt reduktionsforpligtelsen 2020-2030**

Mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv.



Kilde: Basisfremskrivningen 2019.

Regeringen vil igangsætte en ambitiøs indsats for at opfylde både de nationale målsætninger og EU-målsætningerne.

## 4. En ny retning for dansk klimaindsats

Danmarks drivhusgasudledninger er faldet siden 1990. Men langt fra nok. Derfor har regeringen sat et nationalt mål om 70 pct. reduktion i drivhusgasudledningerne i 2030 ift. 1990. Samtidig har regeringen et mål om, at Danmark skal være klimaneutral senest i 2050. Det kræver en massiv indsats i alle dele af samfundet. Derfor har regeringen allerede igangsat en række tiltag, der skal sikre en klar målramme, en bred forankring af klimaindsatsen i det danske samfund og integration af klimahensyn på tværs af politikområder. Samtidig har regeringen indgået en klimalovsaftale, en historisk grøn finanslovsaftale og desuden afsat midler til klimaforskning. Det er forandringer, der skal danne udgangspunkt for den klimaindsats, regeringen vil gennemføre.

### Finanslovsaftalen for 2020

Med finanslovsaftalen for 2020 er regeringen, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten og Alternativet enige om at gennemføre markante løft på det grønne område, der bringer Danmark i en grønnere retning.

Finanslovsaftalen indeholder de første skridt mod at indfri Danmarks ambitiøse mål om at reducere udledningen af drivhusgasser i 2030 med 70 pct. i forhold til niveauet i 1990 og opnå klimaneutralitet senest i 2050. Med aftalen gennemføres en række initiativer, der vil nedbringe CO<sub>2</sub>-udledningen frem mod 2030. Finanslovsaftalen vil derfor give de første bidrag til den ambitiøse retning for et grønnere Danmark, som regeringen har sat. Initiativerne i finanslovsaftalen for 2020 forventes samlet at nedbringe drivhusgasudledningen i 2030 med ca. 0,5 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. på nationalt plan.

Med finanslovsaftalen for 2020 er regeringen, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten og Alternativet enige om at oprette *Danmarks Grønne Fremtidsfond* med en samlet kapacitet på 25 mia. kr. Fonden skal bidrage til en national og global grøn omstilling, herunder udvikling og udbredelse af nye teknologier, omlægning af energisystemer til vedvarende energi samt fremme af global eksport af grøn energi, særlig indenfor vind. For at sikre en hurtig igangsættelse og realisering af klimaeffekter lægges der op til, at fonden etableres på skuldrene af eksisterende og velafprøvede ordninger. Af den samlede ramme på 25 mia. kr. styrkes Eksportkredit Fonden (EKF) med 14 mia. kr., Vækstfonden med 4 mia. kr., Danmarks Grønne Investeringsfond (DGIF) med 6 mia. kr. og Investeringsfonden for Udviklingslande (IFU) med 1 mia. kr.

Herudover afsættes der med finanslovsaftalen for 2020 2 mia. kr. frem mod 2030 til at understøtte natur-, vandmiljø- og klimaformål bl.a. gennem udtag af kulstofrig landbrugsjord med henblik på at sikre en reduktion af landbrugets drivhusgasudledning. Samtidig etableres der en ny skovfond. Fonden skal udgøre en legitim og troværdig modtager af frivillig finansiering til grønne aktiviteter, herunder f.eks. skovrejsning og udtagning af kulstofrig landbrugsjord. Der afsættes 100 mio. kr. i 2020 til fondens aktiviteter.

Med finanslovsaftalen prioriteres der også midler til at understøtte en grøn omstilling af transportsektoren, idet der afsættes en pulje på 75 mio. kr. i 2020 til grønne busser. Desuden sikres det, at afgifterne på elbiler ikke stiger fra 2019 til 2020, og der indføres et fradrag i

beskatningsgrundlaget for grønne firmabiler, der samlet set medfører et mindreprovenu på 125 mio. kr. i 2020.

## **Klimalov og klimahandlingsplan**

For at skabe en klar målramme for klimaindsatsen har regeringen netop indgået en bred aftale om en klimalov.

Klimaloven gør det ambitiøse klimamål på 70 pct. reduktion af drivhusgasser i 2030 ift. 1990 til dansk lov. Samtidig sikrer loven, at Danmark tager lederskab for den grønne omstilling, hæver ambitionerne for klimaet og inspirerer hele verden til klimahandling. Regeringen ønsker nemlig at sikre, at Danmark tager lederskab for den grønne omstilling, og at Danmark leverer et fair bidrag til Parisaftalens mål om at holde den globale temperaturstigning nede på 1,5 grader.

Desuden medfører klimaloven, at Klimarådet bliver styrket og gjort mere uafhængigt. Et skridt i den retning blev også taget med finanslovsaftalen for 2020, hvor der afsættes 10 mio. kr. i 2020 og 15 mio. kr. i årene fremover til at styrke Klimarådets sekretariats kompetencer inden for samfundsøkonomiske vurderinger samt analyse.

Som en del af indfrielsen af regeringens ambitiøse reduktionsmål vil regeringen i det nye år fremlægge en klimahandlingsplan. Klimahandlingsplanen vil bl.a. indeholde tiltag indenfor transportsektoren og landbrugssektoren.

## **Tiltag for at sikre klimafokus på tværs af politikområder**

Regeringens klimamål kræver også, at klima, miljø og natur tænkes ind på tværs af politiske områder. På den baggrund er Udvalget for Grøn Omstilling blevet oprettet, og der er blevet igangsat udvikling af grønne regnemodeller.

### *Udvalget for Grøn Omstilling*

Regeringen nedsatte i august 2019 et stående regeringsudvalg for grøn omstilling, Udvalget for Grøn Omstilling, med klima-, energi- og forsyningsministeren i spidsen. Udvalget for Grøn Omstilling behandler initiativer og sager på tværs af politikområder med betydning for den grønne omstilling, herunder bl.a. større regeringsudspil og lovforslag. Derudover screener udvalget regeringens lovforslag og følger op på implementeringen af lovforslag. På den måde skal Udvalget for Grøn Omstilling sikre, at der tages et behørigt hensyn til klima, miljø og natur i den konkrete udmøntning af regeringens politik.

### *Grønne regnemodeller*

Regeringen vil samtidig styrke de grønne regnemodeller, således at hensynet til klima og den grønne omstilling integreres i Finansministeriets regnemodeller. Til brug for dette skal der udarbejdes en ny model, som kan vurdere miljø-, natur- og klimaeffekter af den økonomiske aktivitet samt vurdere økonomiske effekter af større miljø-, natur- og klimapolitiske tiltag.

Arbejdet skal samtidig styrke regeringens arbejde for åbenhed om regneprincipper, hvilket sikres ved, at modellen udvikles af modelgruppen DREAM i samarbejde med forskere fra Københavns Universitet og Aarhus Universitet. Der gives mulighed for, at såvel alle ministerier som den

generelle offentlighed kan gøre brug af modellen. Således vil f.eks. organisationer kunne bruge modellen til at belyse egne forslag på miljø-, natur- og klimaområdet.

## Klimapartnerskaber

Regeringen kommer ikke i mål med at indfri det ambitiøse reduktionsmål alene, og der er behov for nye løsninger og tiltag, som vi ikke kender i dag. Derfor har regeringen valgt at indgå klimapartnerskaber med erhvervslivet.

Erhvervslivet spiller en vigtig rolle i indsatsen for at realisere regeringens reduktionsmål. Dels gennem direkte reduktion af virksomhedernes udledning fra produktionsprocesser mv., og dels gennem de reduktioner, som sker gennem udviklingen af grønnere produkter, services og forretningsmodeller, som understøtter den grønne omstilling i resten af samfundet nationalt og globalt. Det danske erhvervsliv viser gang på gang, at de ønsker at indgå som en konstruktiv og ambitiøs partner i at løse klimaudfordringen. Derfor har regeringen indgået 13 klimapartnerskaber med erhvervslivet med fokus på, hvordan man i samarbejde kan bidrage til at løse klimaudfordringerne på en måde, der samtidig understøtter dansk konkurrenceevne, eksport, job, velfærd og velstand samt ikke skaber øget ulighed. De 13 partnerskaber fremgår af figur 5.

Figur 5: Klimapartnerskaber med erhvervslivet



Hvert af de 13 sektorpartnerskaber er ansvarlige for at udarbejde en sektorkøreplan. Køreplanen skal identificere, hvordan sektoren kan reducere udledninger nationalt og internationalt, samt give forslag til regeringstiltag, som adresserer barrierer i rammevilkår, der sætter begrænsninger for sektorens reduktioner.

For at bevare fokus på vedvarende reduktioner i erhvervslivet og implementering af vedtagne initiativer følges der løbende op på arbejdet i klimapartnerskaberne i regi af et nyoprettet *Grønt Erhvervsforum*. Forummet vil bestå af både ministre, formænd for de enkelte klimapartnerskaber samt uafhængige eksperter og repræsentanter fra erhvervslivet og fra fagbevægelsen. Det forventes på den baggrund, at klimapartnerskaberne i samarbejde med regeringen løbende kan øge ambitionerne for reduktioner i sektorerne.

### **Adfærd og borgerinddragelse**

Ikke kun erhvervslivet, men også mange danskere og især unge er optagede af klimadagsordenen og ønsker aktivt at bidrage til at løse klimaudfordringen. Det vil regeringen gerne understøtte. Derfor har regeringen f.eks. startet et projekt med fokus på klimavenlig adfærd og videreført Ungeklimarådet.

Mange danskere ønsker at spise mere klimavenligt, men de er i tvivl om, hvordan de skal gøre det. Derfor er der behov for at kigge på, hvordan man kan gøre det nemmere for danskerne at spise på en måde, der er både sund, velsmagende og mere klimavenlig. Løsningen skal samtidig være socialt ansvarlig, for sund og bæredygtig mad skal være for alle, uanset pengepung. Med Finansloven for 2019 blev der igangsat et arbejde, der skal styrke klimavenlig adfærd og dialogen med danskerne herom. Regeringen vil igangsætte indsatser, der gør det nemmere for alle danskere at spise mere klimavenlig og sund mad.

Ungeklimarådet har til formål at give ungdommen et talerør til beslutningstagere. Ungeklimarådet består af 10 unge, hvoraf otte er udvalgt ved en åben ansøgningsrunde. De to sidste pladser er gået til Dansk Ungdoms Fællesråd og Den Grønne Studenterbevægelse. Ungeklimarådet har i løbet af 2019 afgivet en række anbefalinger til ministeren, bl.a. om klimavenlige fødevarer. De har deltaget i arrangementer, events og talks rundt om i hele Danmark og også i udlandet, herunder på Klimatopmødet i New York i september 2019. Og de har engageret sig i klimadebatten bl.a. i form af indlæg i aviser og på de sociale medier. Ungeklimarådet har desuden arbejdet for, at flere kommuner i Danmark og andre lande i verden også opretter ungeklimaråd.

### **Klimaforskning**

Hvis reduktionsmålene skal nås, er der behov for at udvikle nye virkemidler og teknologier. Forskning, udvikling og demonstration af ny teknologi og nye virkemidler er derfor centrale elementer på vej mod opfyldelsen af regeringens ambitiøse klimamål både på den korte bane og i forhold til målet om klimaneutralitet i 2050. Udvikling af nye teknologier og virkemidler bidrager desuden til at holde danske virksomheder i det globale grønne førerfelt på et voksende globalt marked for bæredygtige løsninger.

Med aftalen om udmøntning af forskningsreserven for 2020 har regeringen sammen med alle Folketingets partier aftalt at tilføre 1,5 mia. kr. til forskning inden for den grønne omstilling i 2020 for at styrke forskning, udvikling og demonstration på det grønne område, herunder blandt andet til klima- og energiforskning. Det svarer til 1 mia. kr. mere end 2019-niveauet for øremærkede midler til grøn forskning og den vækst i grønne midler til energiteknologiske udviklings- og demonstrationsprogrammer, der er forudsat i energiaftalen i 2020. Størstedelen af midlerne går til den udfordringsdrevne forskning i Danmarks Innovationsfond (629 mio. kr.), mens der også

afsættes 340 mio. kr. til Danmarks Frie Forskningsfonds udmøntning til at fremme forskernes egne idéer, der kan bidrage til den grønne omstilling. Midlerne skal bl.a. understøtte opbygning af forskningskompetencer og nye løsninger på det grønne område. Derudover målrettes midler til nye klimaforskningsaktiviteter og forskningsaktiviteter inden for fangst, lagring og anvendelse af CO<sub>2</sub>. Med aftalen samt finanslovsaftalen for 2020 får Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) desuden en historisk høj bevilling på over 500 mio. kr. i 2020 til at fremme ny, klimavenlig energiteknologi.

Danmark spiller en aktiv rolle i forhold til at sætte en klar og ambitiøs retning for den grønne omstilling i Europa. Danske forskere og virksomheder har traditionelt været gode til at udnytte de muligheder, der findes i EU til at finansiere ny teknologi og nye idéer på det grønne område. Fra 2014-2019 har danske aktører hjemtaget støtte for i alt 923 mio. kr. til at udvikle grønne energiløsninger. Danmark svinger mellem en første og en anden plads på energiområdet målt i støtte pr. indbygger. Der laves en løbende proaktiv indsats for at fremme danske aktørers interesser i EU's kommende rammeprogram for forskning, Horizon Europe, som har stort klimafokus, samt i regi af EU's Innovation Fund, hvor der er afsat ca. 10 mia. EUR fra 2021-2030 til opskalering af grønne energiteknologier.

### *Klimaforskning i landbruget*

Landbruget udgør en betydelig del af Danmarks samlede udledninger såvel som de globale udledninger. For at omstille sektoren er der behov for yderligere forskning og udvikling. Studier har tidligere dokumenteret, at dansk landbrugsproduktion på flere produktkategorier er blandt de mest klimaeffektive i EU per produceret enhed, men der vil være behov for at udvikle nye virkemidler i landbruget, hvis Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser tilstrækkeligt.

I 2019 har Miljø- og Fødevareministeriet godkendt klimaforskningsprojekter på landbrugsområdet for 90 mio. kr. i perioden 2019-2021. Projekterne er fordelt på tre centrale hovedområder: 1) jordsystem og arealanvendelse, 2) den klimavenlige gård – husdyr, stald og gyllelager samt 3) fremtidens produktion af fødevarer og bidrag til bioenergiløsninger og biomaterialer. Der er afsat yderligere 30,5 mio. kr. i 2022 til en indsats inden for klimavenligt landbrug.

For at styrke indsatsen for klimaforskning på landbrugsområdet har regeringen sammen med alle Folketingets partier aftalt at afsætte yderligere 40 mio. kr. til Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram i 2020 som led i den grønne forskningsmilliard. Midlerne skal bruges til at støtte projekter inden for klimavirkemidler og -tilpasning i landbruget.

### *Forskning i klimaforandringer og klimaatlas*

I takt med at klimaet ændrer sig, og vejret bliver mere ekstremt, kan vi forvente flere stormfloder og flere kraftige skybrud i Danmark. Det skal der tages højde for og forskes yderligere i, så vi undgår flere voldsomme oversvømmelser, som sætter huse eller hele bydele under vand.

På regeringens initiativ vil klimaforskningen på Danmark Meteorologiske Institut (DMI) derfor blive styrket med 25 mio. kr. i 2020 gennem aftalen om udmøntning af forskningsreserven for 2020, som er indgået med tilslutning fra alle Folketingets partier for at styrke den grønne forskning.

Indsatsen vil bidrage til at opbygge ny viden inden for nationale og globale klimaforhold, som bl.a. kan få betydning for klimatilpasningsindsatsen i Danmark.

DMI lancerede, som en del af deres forskningsindsats i oktober 2019 et landsdækkende KlimaAtlas, som beskrives i boks 4.

#### **Boks 4: DMI's klimaAtlas**

DMI's KlimaAtlas giver et bud på, hvor der er særlig risiko for stormflod og skybrud og hermed risiko for oversvømmelser i fremtidens Danmark. KlimaAtlasen beskriver det fremtidige danske klima for starten, midten og slutningen af dette århundrede. Det digitalt baserede atlas indeholder i første omgang information om, hvordan fremtidens temperatur, nedbør, ekstremnedbør, havniveau og stormflod vil se ud på nationalt, kommunalt og lokalt niveau. Med denne information kan både staten, kommuner og grundejerne vælge de rette løsninger i klimatilpasningen og undgå fejlinvesteringer, når der f.eks. skal bygges diger, eller udsatte områder skal skybrudssikres.

KlimaAtlasen videreudvikles frem mod 2021 og tilføjes nye data for andre relevante klima- og vejrforhold som f.eks. vind, fordampning og vækstsæson. KlimaAtlasen findes på DMI's hjemmeside og tilbyder brugerne gratis data.

## 5. Grønt foregangsland

En ambitiøs national indsats i Danmark er ikke tilstrækkelig til at undgå en klimakrise. Udfordringen er global. Derfor vil regeringen bidrage til verdens grønne omstilling ved at påtage sig globalt lederskab. Regeringen arbejder for en ambitiøs klimapolitik på FN-niveau, i EU og i Nordisk Ministerråd samt igennem en lang række internationale organisationer. Samtidig understøtter regeringen med en aktiv bilateral indsats andre lande med grøn omstilling - særligt inden for energiområdet.

### Dansk klimaindsats i FN

Verden er langt fra at udnytte potentialet i den grønne energiomstilling til at bekæmpe klimakrisen og sikre en bæredygtig fremtid. Ifølge FN's klimapanel (IPCC) bør vedvarende energi udgøre 70-85 pct. af det totale energiforbrug i 2050, hvis verden skal opfylde 1,5 graders målsætningen. Med den nuværende udvikling forventes andelen kun at udgøre 22 pct. i 2050.

Danmark har haft særligt fokus på at vise verden, at en grøn energiomstilling både er opnåelig, økonomisk fordelagtig og har positive effekter på den bredere samfundsudvikling. Vedvarende energi, energieffektivitet og elektrificering af bl.a. transport og industri kan, ifølge det Internationale Energiagentur, i kombination levere 90 pct. af de nødvendige globale CO<sub>2</sub>-reduktioner inden for energisektoren.

På COP24 i Katowice, Polen, i december 2018 blev de 196 parter til FN's klimakonvention enige om størstedelen af det regelsæt, der skal gøre Parisaftalen funktionsdygtig. Regelsættet indeholder bl.a. regler for rapportering af parternes indsats inden for finansiering og klimatilpasning, regler for fastsættelse, rapportering og evaluering af parternes klimabidrag samt retningslinjer for udformningen af den globale statusopgørelse.

Danmark har arbejdet for robuste og ambitiøse regler for de tilbageværende elementer i Parisaftalens regelsæt samt haft fokus på at øge ambitionerne i de nationale klimabidrag (NDC'er) i 2020. En af hovedprioriteterne for Danmark i forhandlingerne har været at skabe klare og ambitiøse retningslinjer for den såkaldte ambitionsmekanisme, som skal sikre, at alle parter over tid indmelder mere ambitiøse klimabidrag og dermed øger deres klimaindsats. Konkret har Danmark med succes arbejdet for, at den globale statusopgørelse i 2023 ikke alene skal gøre status over den globale klimaindsats, men også fokusere på potentialet for at øge indsatsen via konkrete løsninger, der skal løfte ambitionsniveauet. På COP24 i Katowice lykkedes det ikke at opnå enighed om regler for markedsmekanismer og handel med CO<sub>2</sub>-kreditter. Dette skal løses på COP25 i Madrid i december 2019.

### *Dansk lederskab af energitransitionssporet frem mod FN's klimatopmøde*

Frem mod FN's klimatopmøde i New York 23. september har Danmark sammen med Etiopien og FN-organisationen *Sustainable Energy for All* ledet arbejdet med initiativer inden for energiomstilling støttet af en bredere landekoalition. Det var en vellykket dansk-etiotisk proces, der var med til at synliggøre konkrete virkemidler og finansiering til gennemførelse af grøn omstilling i energisektoren. Som optakt til topmødet havde regeringens særlige udsending drøftet, hvordan man konkret kunne mobilisere flere private investeringer i grøn energi. Det udmøntede



sig bl.a. i en Klimainvesteringsplatform, et samarbejde mellem den grønne klimafond, UNDP, IRENA og SEforALL, der skal understøtte øget finansiering i særligt udviklingslandene.

Derudover blev tre dansk-faciliterede initiativer udvalgt til præsentation på topmødescenen ligesom koalitionen afviklede et vellykket event med deltagelse fra statsoverhoveder fra Danmark, Etiopien, Colombia og Palau samt ministre og ledere fra internationale organisationer og den private sektor. Statsministeren afholdte desuden et velbesøgt arrangement med de danske pensionskasser, som lovede at investere yderligere 350 mia. kroner i den grønne omstilling frem mod 2030. Den brede tilslutning blandt lande og virksomheder til de dansk-faciliterede initiativer reflekterer Danmarks kompetencer som multilateral brobygger og evne til at indgå brede partnerskaber med erhvervslivet om at tackle klimaudfordringen.

De danske kompetencer inden for grøn omstilling afspejledes i en stærk dansk repræsentation på topmødet, hvor både offentlige- og private repræsentanter var på scenen, herunder statsministeren. Statsministeren forsikrede på talerstolen i FN's generalforsamling om, at Danmark fortsat vil gå i front for den grønne omstilling, herunder påtage sig et globalt lederskab på FN's verdensmål 7 om bæredygtig energi til alle.

#### Boks 5: Danske initiativer fra FN's klimatopmøde

Med afsæt i klimatopmødet vil man fra dansk side blandt andet bidrage til videreudviklingen af fire initiativer, som demonstrerer, at den globale energiomstilling kræver en bredspektret og inklusiv tilgang.

##### *Mobilisering af investeringer*

På klimatopmødet annoncerede statsministeren sammen med Forsikring & Pension, at de danske pensionskasser er parate til at investere yderligere 350 mia. kr. i den grønne omstilling frem mod 2030. Frem mod COP26 i 2020 vil Danmark, i regi af en klimainvesteringskoalition (Climate Investment Coalition), samarbejde med pensionssektoren om at bygge videre på dette resultat fra klimatopmødet med det mål at mobilisere pensionskasser i resten af verden til på tilsvarende vis at øge deres grønne og klima-relaterede investeringer. Endvidere tiltrådte finansministeren på vegne af Danmark det globale initiativ Coalition of Climate Ministers for Climate Action. Et initiativ ledet af Finland og Chile, som har til formål at styrke bekæmpelse af klimaforandringerne gennem bl.a. finanspolitiske værktøjer.

##### *Shipping*

Det industridrevne shipping-initiativ arbejder for at søsætte CO<sub>2</sub>-neutrale skibe i 2030, bl.a. via udvikling af grønt brændstof, og kan dermed potentielt også bidrage til omstillingen af den bredere transportsektor. Initiativet drives af bl.a. Mærsk, Global Maritime Forum, World Economic Forum, og dertil har 80 privatsektoraktører og organisationer tilsluttet sig koalitionen, herunder fra dansk side bl.a. Norden, MAN Energy Solutions, Siemens-Gamesa, Ørsted, Vestas og Aarhus Havn.

##### *Energieffektivitet*

Ud over omstilling til grøn energi er det afgørende at forbedre den globale energieffektivitet, der af det Internationale Energiagentur vurderes at kunne levere 42 pct. af den nødvendige globale reduktion for at nå Parisaftalens målsætninger. Det er derfor også særligt kritisk, at der har været et fald i den globale årlige energiintensitetsforbedring fra 3 pct. i 2015 til 1,3 pct. i 2018. Med initiativet *3 pct. klub for energieffektivitet* tilslutter 15 lande sig et mål om at forbedre energiintensiteten med 3 pct. årligt, enten i landet selv eller ved at yde finansiel eller teknisk støtte til andre lande

##### *Køling*

Køling vurderes at være blandt de primære årsager til den forventede stigning i det globale energiforbrug frem mod 2050, og med den nuværende udvikling vil efterspørgslen efter køling forbruge det meste af den forventede fremtidige produktion af grøn energi. Koalitionen bag initiativet Cool Coalition arbejder derfor for at sætte ren og energieffektiv køling på den internationale dagsorden, herunder at sikre mere ambitiøse mål for køling i de nationale klimaplaner.

## Dansk klimaindsats på EU-niveau

Hvis vi skal løse klimaudfordringerne og leve op til Parisaftalen, skal EU vise globalt lederskab. Derfor arbejder regeringen for, at EU's klimamål i 2030 hæves fra mindst 40 pct. til mindst 55 pct.

reduktion af drivhusgasudledninger i 2030 i forhold til 1990-niveau. Et EU-mål på 55 pct. i 2030 vil reducere CO<sub>2</sub>-udledningerne i EU med ca. 20 gange Danmarks totale udledninger i 2018. Med et så ambitiøst mål vil EU sætte eksemplet for andre store udledere i verden. Danmark arbejder samtidig for en så omkostningseffektiv indfrielse af et opjusteret 2030-mål som muligt.

Regeringen ønsker desuden, at Danmark i selskab med andre ambitiøse lande skubber på udbygningen af den vedvarende energi i EU. Regeringen arbejder også for, at der snarest muligt opnås enighed i EU om et mål om klimaneutralitet senest i 2050. For at opnå klimaneutralitet i EU senest i 2050 skal der igangsættes en omfattende klimaindsats på tværs af sektorer, herunder også transportsektoren.

Transportsektoren er den eneste større sektor i EU, hvor udledningerne stadig er stigende. Regeringen arbejder for en udfasning af benzin- og dieslbiler i EU og har sammen med en række lande opfordret Europa-Kommissionen til at fremlægge en plan, der kan understøtte grøn omstilling af bilparken. I 2019 blev et vigtigt skridt i den rigtige retning taget, da der blev vedtaget EU-lovgivning, der indfører krav til producenter af lette og tunge køretøjer om at nedbringe CO<sub>2</sub>-udledningerne. Lette køretøjer omfatter personbiler og varevogne, og de nye krav til producenterne betyder, at nye personbiler skal udlede 37,5 pct. mindre CO<sub>2</sub> i 2030 ift. 2021, mens varebilers udledninger skal reduceres med 31 pct. i samme periode. Der blev desuden for første gang i EU's historie vedtaget CO<sub>2</sub>-krav til tunge køretøjer, der betyder, at nye lastbiler skal udlede 15 pct. mindre CO<sub>2</sub> i 2025 og 30 pct. mindre i 2030 ift. 2019. Begge aftaler indeholder således et klart incitament til producenterne om at producere flere klimavenlige køretøjer, hvilket samtidig sender et tydeligt signal til industrien om behovet for en grøn omstilling af transportsektoren.

### *Finansiering af klimaindsatsen*

På EU-niveau arbejder regeringen også aktivt for at sikre finansiering af klimaindsatsen, og at denne også understøttes af de finansielle aktører. Danmark er derfor en stærk støtte af Europa-Kommissionens handlingsplan for finansiering af bæredygtig vækst. Som led i udmøntningen af planen deltager Danmark i forhandlinger om et fælles klassifikationssystem for bæredygtige aktiviteter, hvor man sammen med ligesindede medlemsstater trækker forslaget i en ambitiøs retning.

Bestyrelsen i den Europæiske Investeringsbank (EIB), som Danmark er medejer af, vedtog med dansk tilslutning i november 2019 en ny investeringsstrategi med større fokus på klima og miljøbæredygtighed. Dette indebærer bl.a., at bankens årlige udlån til klima og miljømæssig bæredygtighed væsentligt forøges mhp. mobilisering af investeringer for samlet 1.000 mia. euro i perioden 2021 til 2030, at 50 pct. af EIB's aktiviteter fra 2025 skal understøtte klima- og miljømæssig omstilling mod de nuværende 25 pct., samt at alle bankens låne- og investeringsaktiviteter skal flugte med Parisaftalen ved udgangen af 2020. Beslutningen forventes at få en markant effekt i forhold til at udvikle markedet for grøn finansiering. Derudover blev der i november 2019 vedtaget en ny energiudlånspolitik, der skal sikre, at EIB's energiinvesteringer får et betydeligt, konkret aftryk i markedet for grøn finansiering med et klart fokus på at støtte EU's klimamål for 2030 og det ønskede langsigtede mål om klimaneutralitet i 2050. Bl.a. indebærer den nye politik, at EIB ultimo 2021 stopper med at finansiere energiprojekter, der er knyttet op på fossile brændsler.

## Nordisk Ministerråd

Regeringen gør også en indsats for den globale omstilling i nordisk regi. I Nordisk Ministerråd er fokus på klima og grøn omstilling blevet væsentligt styrket i år. Der er bl.a. vedtaget en ny vision for det nordiske samarbejde, som vil være retningsgivende for samarbejdet i de kommende år, og hvor et grønt Norden gøres til én af tre strategiske prioriteter. Danmark overtager formandskabet for Nordisk Ministerråd i 2020, hvor fokus vil være på udmøntningen af den nye vision med iværksættelse af konkrete indsatser. Det vil bl.a. være en dansk prioritet at igangsætte et projekt om bæredygtig luftfart i Norden ligesom fokus vil være på mobilisering af grøn finansiering. I nordisk regi har man endvidere vedtaget en række konkrete erklæringer, der har til hensigt at styrke det nordiske samarbejde på klimaområdet med henblik på at opnå klimaneutralitet.

## Grøn omstilling gennem myndigheds- og eksportsamarbejder

Danmark står kun for cirka 0,1 pct. af den globale drivhusgasudledning, men har energipartnerskaber med 15 lande, der tilsammen står for i alt 62 pct. af den globale drivhusgasudledning. Mange af disse lande har ambitioner om at gennemføre en grøn omstilling, og der er stor efterspørgsel efter dansk viden, løsninger og teknologi. Med høje vækstrater i energiforbruget står en række af disse lande over for investeringsbeslutninger, der vil være afgørende for deres CO<sub>2</sub>-udledninger i mange år frem. Danmark har unikke kompetencer inden for vedvarende energi, og regeringen ønsker, at Danmark bidrager med klimateknologi og *knowhow* i andre lande for at reducere de globale drivhusgasudledninger.

I 2019 har de danske energipartnerskaber med bl.a. Kina, Indien og Vietnam givet en unik mulighed for at bringe danske erfaringer med energiscenarier, kraftværksfleksibilitet og fjernvarmeplanlægning, eks. i den kinesiske by Xian, helt ind i maskinrummet.

### Boks 6: Energipartnerskab med Kina

Danmarks resultater i Kina er et eksempel på, hvad der kan opnås gennem et tillidsbaseret partnerskab. Her har danske og kinesiske eksperter samarbejdet om at overføre danske erfaringer med kraftværksfleksibilitet til Kina, så der bliver skruet ned for kinesiske kulkraftværker, når der er meget vindenergi i systemet. Det har betydet, at kinesiske vindmøller i langt mindre grad end tidligere bliver standset. 17 pct. af den kinesiske vindenergi gik til spilde i 2016, i dag er tallet 7 pct. Dermed kommer en langt større del af den kinesiske vindmøllestrøm frem til de kinesiske forbrugere. Det mindre spild af vindenergi har medført en reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning, der svarer til 63 pct. af udledningen fra det samlede danske energiforbrug.

Energipartnerskaberne opbygger varig kapacitet hos partnerlandenes myndigheder og bidrager til, at landene mere omkostningseffektivt kan indfri – og hæve – de politiske ambitioner på klimaområdet, herunder i udformningen af deres nationale klimabidrag som en del af Parisaftalen.

Danske virksomheder har i 2019 ligeledes spillet en vigtig rolle i den globale grønne omstilling, hvor de er verdensførende i at levere efterspurgte energiløsninger inden for bl.a. energieffektivisering, fjernvarme og vedvarende energi - særligt inden for vindteknologi. Den øgede globale grønne og bæredygtige omstilling betyder, at der er et voksende marked for grønne løsninger, men at der også er skærpet konkurrence. Derfor er det centralt, at Danmark har partnerskaber, der understøtter muligheder for eksport. Det gælder især i de fem partnerlande, som er finansieret gennem eksportordningen, det såkaldte Energy Governance Partnership, som Danmark har med Storbritannien, Tyskland, Holland, USA og Sydkorea, men også i de ca. 10 andre

partnerlande, hvor Energistyrelsen har etableret myndighedssamarbejde på udvalgte energiområder. Endelig gennemfører Eksportrådet årligt en række eksportfremmeaktiviteter på energiområdet. I år blev f.eks. afholdt et stort vindteknologiseminar, hvor USA's marked for havvind var i fokus med deltagelse af danske virksomheder og en række stater på den amerikanske østkyst.

### **Det Internationale Energiagentur**

Gennem Det Internationale Energiagentur (IEA) arbejder regeringen aktivt for at fremme den grønne dagsorden. I 2019 har det bl.a. medvirket til, at IEA's flagskibspublikation World Energy Outlook indeholder en særskilt rapport om havvind. Rapporten blev lanceret i København den 25. oktober af IEA's eksekutivdirektør Fatih Birol for at markere Danmarks mangeårige indsats på havvindområdet. Nogle af de væsentligste konklusioner fra rapporten viser, at havvind er i rivende udvikling, og at der er et kæmpe potentiale fremadrettet. Det tekniske potentiale for havvind på verdensplan udgør således ifølge IEA 36.000 TWh/år for parker på mindre end 60 meters dybde og inden for 60 km af kysten. Til sammenligning er den globale efterspørgsel efter el for nuværende 23.000 TWh. Samtidig forventes den vægtede gennemsnitlige pris på havvind at falde yderligere med op mod 60 pct. i 2040. Derudover fortsætter dansk støtte til IEA's Clean Energy Transitions Programme med at bidrage til omstilling til rene energiteknologier i en række vækstøkonomier.

### **Udviklingsbistand med fokus på klima**

Opfyldelse af Parisaftalen og verdensmålene om bæredygtig udvikling kræver ikke kun global handling i vækstøkonomier som Kina. Der er også behov for at støtte de fattigste lande, hvor klimaforandringerne ofte rammer hårdest og risikerer at underminere bæredygtig udvikling. Regeringen vil derfor indtænke klima på tværs af udviklingsbistanden og har med finanslovsaftalen for 2020 fordoblet den dedikerede grønne udviklingsbistand til i alt ca. 1,45 milliarder kroner.

Det skal bidrage til, at verdens fattigste lande og transitionsøkonomier kan nå Parisaftalen samt tilpasse sig klimaforandringerne og øge klimarobustheden. Dette indbefatter bl.a. forslag om at fordoble bidraget til Den Grønne Klimafond til 800 mio. kr. i alt over en treårig periode. Fonden blev oprettet under FN's klimakonvention som en del af bestræbelserne på at mobilisere den nødvendige støtte til fattige landes klimaindsats. Dertil har regeringen valgt at styrke den energi- og klimafaglige rådgivning samt at understøtte klimatilpasningen i særligt de mindst udviklede lande. I finanslovsaftalen for 2020 er der afsat 210 mio. kr. til fonden for de mindst udviklede lande, der hjælper verdens mest udsatte befolkningsgrupper med at opbygge modstandsdygtighed mod klimaforandringerne.

### **Grønt diplomati og klimafrontposter**

Danmark skal tænke klima ind som centralt element i både dansk bistand og i eksporthjælpen. Regeringen har derfor valgt at oprette en ny stilling som klimaambassadør, der skal tænke klima på tværs af de udenrigspolitiske indsatsområder. En del af klimastrategien er desuden et nyt grønt kontor i Udenrigsministeriet med fokus på grønt diplomati og eksport, mens 15 ambassader bliver såkaldte klimafrontposter, der skal understøtte grøn energiomstilling i nogle af de største udlederlande. Ambassaderne i Abu Dhabi, Beijing, Berlin, Hanoi, Jakarta, Mexico, Nairobi, New Delhi, Paris, Pretoria, Seoul, Tokyo, Washington, FN-missionen i New York og EU-repræsentationen i Bruxelles er udpeget som klimafrontposter. Relevante klimafrontposter kan

desuden bidrage til at skabe og fastholde udenlandske investeringer inden for klima- og energiområdet og dermed styrke Danmarks konkurrenceevne og understøtte det grønne diplomati.

## **6. Klimarådets anbefalinger 2019 og ministerens stillingtagen**

Klimarådet, der blev oprettet i 2014, er et uafhængigt rådgivende ekspertorgan, som bl.a. skal afgive anbefalinger til regeringen ift. den grønne omstilling. I dette afsnit vil Klimarådets rapporter fra 2019, der indeholder anbefalinger til regeringens klimainsats, kort gennemgås. Ministerens stillingtagen til anbefalingerne, på vegne af regeringen, vil ligeledes præsenteres.

## Klimarådets rapport: Store datacentre i Danmark

### *Samfundsøkonomiske konsekvenser og krav til øget udbygning med vedvarende energi frem mod 2030*

Klimarådets rapport fra april 2019 omhandler de samfundsøkonomiske konsekvenser og krav til vedvarende energi (VE), såfremt nye, store datacentre bliver etableret i Danmark. Klimarådet estimerer i deres rapport de samlede forventede omkostninger for samfundet ved, at store datacentre placeres i Danmark, og hvor andelen af VE udgør 55 pct. af det samlede danske energiforbrug i 2030. Baggrunden for analysen er, at flere nye store datacentre vil medføre et øget samlet energiforbrug i Danmark, hvorfor der skal investeres i og udbygges mere VE for at opnå en andel på 55 pct. VE i 2030.

Det er usikkert, hvor mange og hvor store datacentre, der vil etablere sig i Danmark. Dermed er det også usikkert, hvad det vil kræve af investeringer for at opnå en VE-andel på 55 pct. I analysen opstilles fire scenarier, som beregningerne tager udgangspunkt i.

#### **Boks 7: Fire scenarier for Klimarådets anbefaling af store datacentre i Danmark**

1. Nulscenarie ved fravær af flere datacentre i Danmark
2. Et lavt scenarie med få nye datacentre
3. Basisscenarie med medium-mange nye datacentre
4. Højt scenarie med mange nye datacentre

Klimarådets omkostningsanalyse fokuserer på markedsprisen på elektricitet, tariffer til Energinet og elafgift til statskassen. Basisscenariet vil, ifølge analysen, medføre en omkostning for det danske samfund til ekstra udbygning af VE på omtrent 400 mio. kr. om året i 2030. I det høje scenarie stiger omkostningerne til 500 mio. kr. årligt i 2030, mens omkostningerne i det lave scenarie er 100 mio. kr. På baggrund heraf anbefaler Klimarådet, at regeringen har de samlede samfundsøkonomiske omkostninger for øje i afvejningen af den fremtidige indsats for at tiltrække datacentre. Klimarådet påpeger i den forbindelse, at estimatet af omkostningen er behæftet med stor usikkerhed, der bunder i prisudviklingen for VE-produktion. Det fremgår således af analysen, at det er en mulighed, at havvind i 2030 bliver markant billigere end forudsat i analysen, og at en reduktion af prisen på havvind på 15-20 pct. i forhold til antaget vil medføre, at den samfundsøkonomiske omkostning går i nul.

Klimarådet anbefaler desuden, at regeringen i indsatsen for at tiltrække datacentre opfordrer datacentrene til at bidrage til den ekstra udbygning med VE, som deres store strømforbrug medfører. Klimarådet anbefaler endvidere, at datacentrenes bidrag til udbygningen af VE især bør ske ved, at datacentrene investerer i eller indgår langsigtede elkøbsaftaler med danske VE-projekter, der ikke modtager VE-støtte.

I rapporten analyserer Klimarådet også på datacentrenes overskudsvarme. Datacentrenes store elforbrug vil generere overskudsvarme fra selve driften af servere og it-udstyr samt fra den køling, som er nødvendig for, at datacentrene fungerer optimalt. Denne overskudsvarme kan anvendes i nærliggende fjernvarmenet. Klimarådet konkluderer, at Danmark kun vil få optimalt gavn af datacentrene, hvis deres overskudsvarme udnyttes, når det er samfundsøkonomisk fordelagtigt. På

den baggrund anbefaler Klimarådet, at certificerede overskudsvarmeprojekter fritages helt fra afgift.

### **Ministerens kommentarer til Klimarådets anbefalinger**

Klimarådet anfører i rapporten, at analysen udelukkende er baseret på de samfundsøkonomiske omkostninger ved øget elforbrug og behovet for øget VE-produktion for at opnå en VE-andel på 55 pct. i 2030.

Danmark er et attraktivt sted at placere datacentre, fordi Danmark har en høj VE-andel i elproduktionen, og forsyningssikkerheden er høj. Regeringen er enig med Klimarådet i, at det er hensigtsmæssigt, at virksomhederne selv tager ansvar for at bidrage til udbygningen med VE, set i lyset af deres store elforbrug. Der er igangsat et arbejde, der ser på, hvilke vilkår der skal gælde for virksomheder med et stort elforbrug, og hvordan de bedst muligt integreres i det danske elsystem.

Det er under en række forudsætninger en fornuftig ide at sikre bedre udnyttelse af overskudsvarme fra bl.a. datacentre. En række af Folketingets partier har de seneste år indgået flere brede aftaler, som fremmer udnyttelsen af overskudsvarme, herunder afskaffelsen af PSO-afgiften. Med Energiaftalen 2018 fremmes tilskyndelsen til at nyttiggøre overskudsvarme ved at lempe elvarmeafgiften, og det blev besluttet at afsætte 100 mio. kr. fra 2020 til at fremme udnyttelsen af overskudsvarme yderligere. Det ledte til, at der i marts 2019 blev indgået en aftale om at forenkle reglerne på området og at gøre det muligt at få reduceret overskudsvarmeafgiften fra 25 kr./GJ til 10 kr./GJ, hvis virksomhederne indgår i en aftaleordning. Der blev med aftalen afsat yderligere 33 mio. kr. til at fremme overskudsvarme, således at der med de afsatte midler i Energiaftalen i alt er afsat 133 mio. kr. Det fremgår af aftalen, at den konkrete udformning af prisreguleringen skal opfylde tre hensyn: Økonomisk incitament for virksomhederne til at udnytte overskudsvarmen, billig varme til forbrugerne og fungere som værn mod falsk overskudsvarme.

## **Klimarådets rapport: Rammer for dansk klimapolitik**

### ***Input til en ny dansk klimalov med globalt udsyn***

I rapporten fra oktober 2019 giver Klimarådet deres anbefalinger til rammerne for dansk klimapolitik. De vurderer, at regeringens klimamålsætninger om 70 pct. reduktion i 2030 ift. 1990 og målet om klimaneutralitet senest i 2050 er i rimelig overensstemmelse med Parisaftalen. Klimarådet anbefaler overordnet, at en ny dansk klimalov både skal fokusere på at reducere de nationale udledninger, og at klimaloven samtidig skal angive retningen for en dansk indsats for at reducere udledningerne uden for landets grænser.

## Boks 8: Klimarådets anbefalinger

### Til målene i en ny klimalov

- Målet om 70 pct. reduktion i 2030-mål i forhold til 1990 og målet om netto-nuludledninger senest i 2050 bør skrives ind i klimaloven.
- Loven bør kræve, at der mindst hvert femte år sættes klimamål med en tiårig tidshorison.
- I 2025 bør der, givet den korte tidshorison, alene være et indikativt mål.
- Målene bør være punktmål ift. udledningerne i 1990, som de er defineret af FN.
- Målene bør opfyldes via reelle drivhusgasreduktioner i Danmark, og der bør ikke anvendes eksempelvis kvoteannullering.

### Til klimaplaner

- Regeringen bør forpligtes til hvert femte år at lave klimaplaner, som sandsynliggør, at det tiårige klimamål nås.
- En klimaplan bør indeholde integrerede sektorstrategier med tiltag inden for hver sektor samt indikatorer for udviklingen inden for hver sektor.
- Sektorstrategier bør laves via bred inddragelse af borgere, organisationer og virksomheder.

### Til monitorering af klimainsatsen

- At der hvert år laves en fremskrivning, som viser, om klimaplanen ser ud til at nå målet.
- At regeringen, såfremt den årlige fremskrivning viser, at klimaplanen ikke forventes at opfylde det tiårige delmål, bør lave en opdateret klimaplan med yderligere initiativer, der sandsynliggør, at målet nås.
- At fremskrivningsprocessen valideres af en uafhængig, faglig instans.
- At alle relevante lovforslag konsekvensberegnes for klimaeffekter.

**International reduktionsindsats:** Klimarådet anbefaler desuden, at de 70 pct. reduktion udelukkende tælles for udledninger inden for Danmark, men rådet anbefaler samtidig, at klimaloven også skal fokusere på at reducere udledninger uden for Danmarks grænser. De anbefaler, at klimaloven indeholder rammer for en strategi, der søger at reducere de globale udledninger af drivhusgasser via indenlandske tiltag, som f.eks. teknologjudvikling, mindsket import af varer med stort klimaaftryk eller via tiltag i udlandet, som f.eks. bistand til udviklingslande. Klimarådet anbefaler videre, at der jævnligt følges op på, om strategien har den tiltænkte effekt.

## Ministerens kommentarer til Klimarådets anbefalinger

Regeringen har med stor interesse noteret sig Klimarådets anbefalinger til en ny klimalov, herunder ift. mål og monitorering. Regeringen har netop indgået en bred aftale om en klimalov, og Klimarådets anbefalinger indgik som et input til forhandlingerne.

## Klimarådets rapport: Regulering af flysektoren

### *Vurderingsnotat om mulighederne for at nedbringe luftfartens drivhusgasudledninger*

Klimarådets vurderingsnotat fra november 2019 omhandler udledninger af drivhusgasser fra flysektoren. Siden 1990 er CO<sub>2</sub>-udledningerne fra den globale flysektor omtrent fordoblet, og stigningerne ser ud til at fortsætte fremover. Flyvning stod i 2016 for 3,6 pct. af EU's samlede CO<sub>2</sub>-udledninger og 13,4 pct. af transportsektorens udledninger. Ud over CO<sub>2</sub>-udledninger medfører flyvning også en række andre klimaeffekter, herunder kondensstriber og NO<sub>x</sub>-udledninger. Det er



usikkert, præcist hvor store disse effekter er, men de estimeres til omtrent af samme størrelsesorden som CO<sub>2</sub>-udledningen.

Klimarådet beskriver i vurderingsnotatet, at flyvning i øjeblikket reguleres markant anderledes end mange andre sektorer, hvilket bl.a. skyldes, at flyrejser ofte foregår på tværs af grænser. Samtidig er der en række internationale regler og aftaler, der begrænser Danmarks muligheder for at regulere luftfarten. Klimarådet vurderer, at de nuværende internationale regler ikke er effektive i forhold til at reducere klimapåvirkningen fra den internationale flytransport, og at den mangelfulde regulering gør, at flyvning generelt er økonomisk favoriseret i forhold til anden aktivitet i Danmark. Det skyldes ifølge Klimarådet, at flyvning ikke betaler moms eller energiafgifter, kun betaler delvist for CO<sub>2</sub>-udledningen, samt at flyenes samlede klimapåvirkning ikke reguleres. Dertil kommer, at Danmark er et af få lande i Vesteuropa, der ikke har passagerafgifter på flyvning.

Klimarådet mener, at den økonomiske favorisering af luftfarten er uhensigtsmæssig, da den gør det for billigt at flyve i forhold til de samfundsøkonomiske omkostninger. Dette fører til øget efterspørgsel efter flyrejser og dermed højere udledninger af drivhusgasser fra luftfarten.

*Klimarådet vurderer på den baggrund, at:*

- Danmark med fordel kan indføre en afgift på flyrejser i lyset af den nuværende økonomiske favorisering. Der kan som et første skridt tages udgangspunkt i de passagerafgifter, som f.eks. Tyskland har indført. Klimarådet estimerer, at et sådan tiltag vil kunne tilvejebringe et provenu på ca. 1,3 mia. kr. og reducere luftfartens udledninger med 4 pct. uden negativ effekt på det samlede BNP. Da det kun er indenrigsflyvninger, der tæller med i Danmarks opgørelse, vil det kun være en mindre del af reduktionerne, der bidrager til Danmarks mål opfyldelse.
- Danmark bør arbejde for en regulering, der mere direkte adresserer den økonomiske favorisering af fly, og som tilskynder til grøn omstilling. Klimarådet fremlægger tre modeller, som bør undersøges nærmere:
  - Afgifter på f.eks. flybrændstof.
  - Krav om iblanding af vedvarende energi.
  - Fremtidig regulering bør også inkludere betaling for – og tiltag rettet mod – klimaeffekter ud over CO<sub>2</sub>, dvs. kondensstriber og NO<sub>x</sub>.

### **Ministerens kommentarer til Klimarådets anbefalinger**

Regeringen har i efteråret 2019 lanceret en række klimapartnerskaber med erhvervslivet, blandt andet et med luftfartsbranchen. Her skal parterne i fællesskab finde konkrete løsninger på, hvordan branchen kan bidrage til at nå regeringens mål om 70 pct. i 2030.

Som Klimarådet understreger, er luftfarten i høj grad et globalt erhverv, der går på tværs af grænser. Regeringen vil derfor arbejde for en styrket regulering af luftfartens udledninger internationalt og ikke mindst i EU. Regeringen har i 2019 underskrevet en erklæring med opfordring til Europa-Kommissionen til at arbejde for EU-koordinering for prisfastsættelse af negative eksternaliteter i luftfarten.

Klimarådet fremhæver i vurderingsrapporten, at en række internationale regler og aftaler begrænser Danmarks muligheder for at regulere luftfarten. Det gælder bl.a. EU's energibeskatningsdirektiv. Regeringen arbejder for, at energibeskatning på europæisk niveau adresserer klimaudfordringer.

## **Klimarådets rapport: Status for Danmarks klimamålsætninger og –forpligtigelser 2019**

Klimarådet udgav d. 29. november rapporten *Status for Danmarks klimamålsætninger og –forpligtigelser*. Klimarådet forklarer i rapporten, at den seneste basisfremskrivning viser, at tempoet i den grønne omstilling skal øges markant, hvis det nye 70-procentsmål i 2030 skal nås.

Klimarådet konkluderer desuden, at Danmark lever op til sine EU-forpligtelser for 2020, mens de vurderer, at Danmarks EU-forpligtelse i ikke-kvotesektoren på 39 pct. ikke vil blive opfyldt med gældende virkemidler. Dog viser analysen, at hvis Danmark når sit nye 70-procentsmål, vil målet for ikke-kvotesektoren med stor sandsynlighed også samtidig blive opfyldt, da opfyldelse af 70-procentsmålet vil kræve indsats i både kvotesektoren og ikke-kvotesektoren.

### *Anbefalinger ift. at nå forpligtelse for vedvarende energi i transportsektoren*

Klimarådet vurderer, at Danmark ikke vil nå forpligtelsen for vedvarende energi i transportsektoren i 2030 med den nuværende politik, og at målet ikke automatisk nås som en del af 70-procentsmål. Det skyldes, at EU stiller et særligt krav til andelen af avancerede biobrændstoffer i energiforbruget til transport på 3,5 pct., hvor Danmark ser ud til at nå ca. 2-2,5 pct. avancerede biobrændstoffer. Klimarådet klargør i rapporten, at de finder udformningen af forpligtelsen uhensigtsmæssig, da den er teknologispecifik. Klimarådet anbefaler, at der laves en strategi for opfyldelsen af 2030-forpligtelsen om vedvarende energi i transportsektoren, der sikrer synergi med 70-procentsmål. De anbefaler videre, at strategien med fordel kan indgå i den overordnede sektorstrategi for transportsektoren, som Klimarådet anbefaler regeringen at lave.

### *Anbefalinger ift. energispareforpligtelsen*

Klimarådet fokuserer i deres rapport også på Danmarks energispareforpligtelse for perioden 2021-2030. Forpligtelsen indebærer, at Danmark hvert år skal reducere sit endelige energiforbrug inklusive energiforbruget i transportsektoren med 0,8 pct. af det gennemsnitlige forbrug i perioden 2016-2018. Klimarådet vurderer, at Danmark ikke vil nå energispareforpligtelsen uden yderligere tiltag, og at det ikke er garanteret, at Danmark vil opfylde forpligtelsen, hvis 70-procentsmålet om drivhusgasreduktioner opfyldes. På den baggrund anbefaler Klimarådet følgende:

- At der snarest muligt vedtages en strategi for opfyldelse af energispareforpligtelsen for perioden 2021-2030, hvor der sikres synergi mellem 70-procentsmålet og implementering af samfundsøkonomisk lønsomme energibesparelser.
- At effekten af eksisterende energiafgifter kan medtages i EU-forpligtelsen, hvis de tiltag, der skal bidrage til at realisere 70-procentsmålet, samt øvrige samfundsøkonomisk fornuftige energibesparelser ikke er tilstrækkelige.

### *Tidligere anbefalinger*

Klimarådet vurderer i rapporten, at opfyldelsen af målene kræver konkret handling på kort sigt, hvorfor de henviser til en række af deres tidligere anbefalinger ift.:

- Støtte til elbiler
- Grøn afgiftsreform
- Advarsel mod at bruge kvoteannullering
- Bæredygtig brug af biomasse
- Udtagning af lavbundslande
- Passagerafgift for fly

### **Ministerens kommentarer til Klimarådets anbefalinger**

Regeringen værdsætter Klimarådets rapport *Status for Danmarks klimamålsætninger og –forpligtelser*. Som beskrevet i denne redegørelse er regeringen enig med Klimarådet i, at Danmark vil leve op til sine EU-forpligtelser i 2020, mens der endnu ikke er igangsat tilstrækkelige tiltag til at leve op til forpligtelserne for 2030. Regeringen tilslutter sig desuden Klimarådets vurdering af, at der skal igangsættes yderligere tiltag, hvis 70-procentmålet i 2030 skal nås.

Derfor vil regeringen i det kommende år fremsætte en klimahandlingsplan. Klimahandlingsplanen skal pege på konkrete reduktionstiltag, der skal bidrage til, at 70-procentmålet nås. Regeringen vil tage Klimarådets anbefalinger til vedvarende energi og energispareforpligtelse så vel som Klimarådets tidligere og kommende anbefalinger i betragtning ved tilrettelæggelsen af regeringens klimaindsats.