



Baggrundsnotat om den globale klimaindsats

Baggrundsnotat til Klimarådets rapport *Statusrapport 2021*.

Indhold

1. Indledning	2
2. Det globale reduktionsbehov og klimamål i andre lande	3
3. Danmarks globale klimaindsats.....	11
Appendiks 1 Beskrivelse af udvalgte landes klimamål	17
Appendiks 2 Betydning af LULUCF for klimamålene	17
Appendiks 3 Oversigt over indsatser i den globale strategi	22
Referencer	26

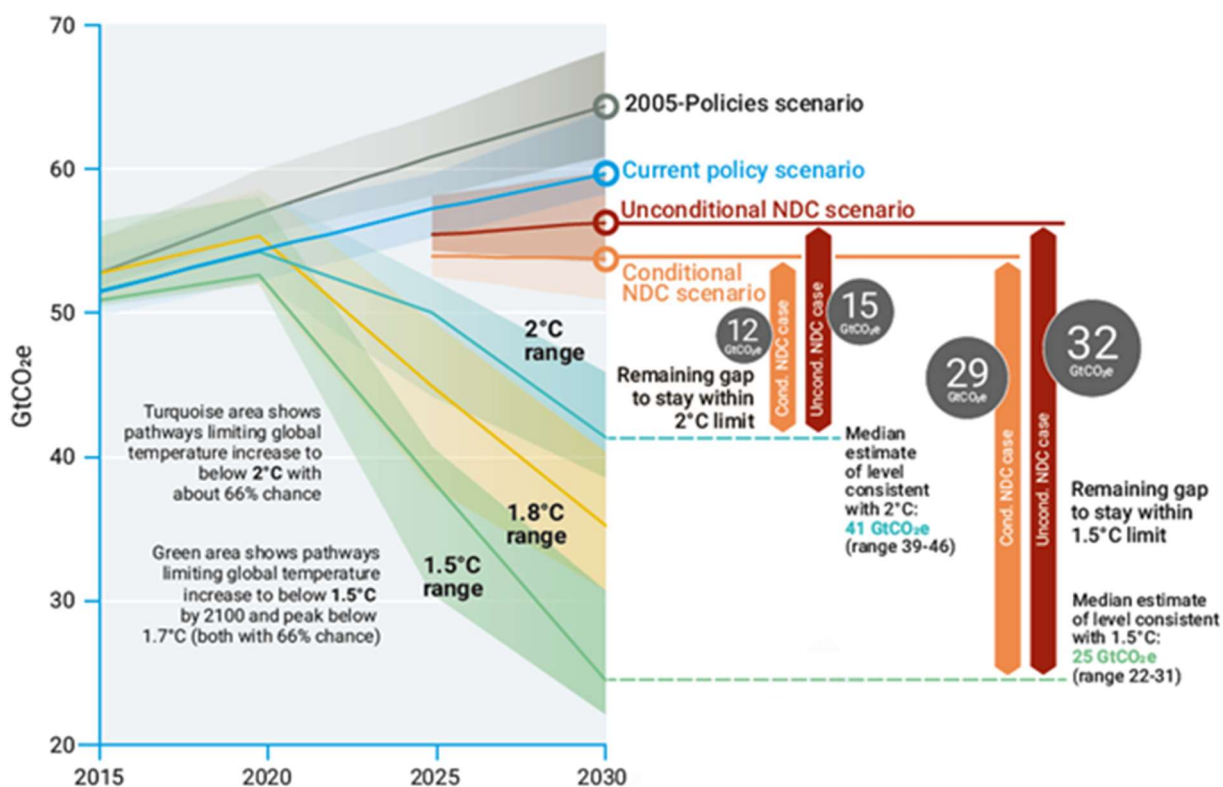
1. Indledning

I Klimarådets rapport *Statusrapport 2021* i kapitel 6 beskrives Danmarks globale klimaindsats. Klimaudfordringerne er globale, og Danmark kan som foregangsland inspirere og påvirke resten af verden, ligesom vi ifølge klimaloven både har ”et historisk og et moralsk ansvar for at gå forrest”. Danmark kan gennem sin internationale klimaindsats spille en rolle som drivkraft for globale udledningsreduktioner og bidrage til tilpasning til klimaforandringerne i de fattigste lande. Regeringen udgav i september 2020 en langsigtet strategi for den globale klimaindsats. *Klimaprogram 2020* indeholder regeringens konkrete indsats under den globale strategi for 2021. Herudover skal regeringen ifølge klimaloven udarbejde en global afrapportering, der belyser de internationale effekter af den danske klimaindsats. Indhold og metode for denne afrapportering har været i offentlig høring. På den baggrund kommenterer Klimarådet i *Statusrapport 2020* på strategien og trækker en linje herfra til den globale afrapportering for de internationale effekter af den danske klimaindsats. Dette baggrundsnotat indeholder yderligere information om strategien og den globale afrapportering, som ligger til grund for Klimarådets vurdering i statusrapporten.

Danmark kan med ambitiøse klimamål for 2030 og 2050 bidrage til at reducere de globale drivhusgasudledninger, og tage vores ”retfærdige andel” af de nødvendige reduktioner. Men Danmark står for kun 0,1 procent af de globale drivhusgasudledninger, og det er bydende nødvendigt, at andre lande også øger deres klimaindsats markant, hvis Parisaftalens målsætninger skal indfries. Ved at kombinere det nationale fokus, som det fx kommer til udtryk i 70-procentsmålet, med en global klimastrategi for, hvordan Danmark ifølge klimaloven som foregangsland kan bidrage til at reducere udledningerne uden for landets grænser, kan dansk klimapolitik få en større effekt til gavn for den globale grønne omstilling. Dette baggrundsnotat starter derfor med at sætte Danmarks internationale klimarolle i perspektiv. Der gives en oversigt over status for det globale reduktionsbehov for at nå Parisaftalens mål. Desuden gennemgås de globale udledninger og nuværende klimamål i en række udvalgte lande.

2. Det globale reduktionsbehov og klimamål i andre lande

Med Parisaftalen i 2015 blev størstedelen af verdens lande enige om et globalt mål om at begrænse temperaturstigningen til højst 2 grader, sigtende mod 1,5 grader. FN har i december udgivet sin årlige rapport om de globale drivhusgasudledninger med status for hvor langt den nuværende klimapolitik er fra at nå temperaturmålsætningerne i Parisaftalen.¹ Rapporten konkluderer, at de globale udledninger fortsat er steget i 2019, hvor de nåede op på 59 Gt CO₂e. I 2020 forventes et fald i de globale udledninger grundet COVID-19-pandemien, men faldet forventes at være af midlertidig karakter, fordi den økonomiske genopretning i mange lande har haft et begrænset fokus på tiltag, der bidrager til at sænke udledningerne. Drivhusgaskoncentrationen i atmosfæren er vedblevet med at stige, og det vurderes, at verden med de vedtagne nationale klimamål er på vej mod en temperaturstigning på mindst 3 grader. Således mangler der fortsat at skulle lægges planer for at nedbringe de globale udledninger med 15 Gt i 2030, hvis man skal nå en temperaturstigning på maksimalt 2 grader, og 32 Gt, hvis temperaturstigningen skal holdes under 1,5 grader.



Figur 1 'The emissions gap' i 2030

Anm.: NDC står for Nationally Determined Contributions, dvs. de reduktionsbidrag, som landene har meldt ind til FN.

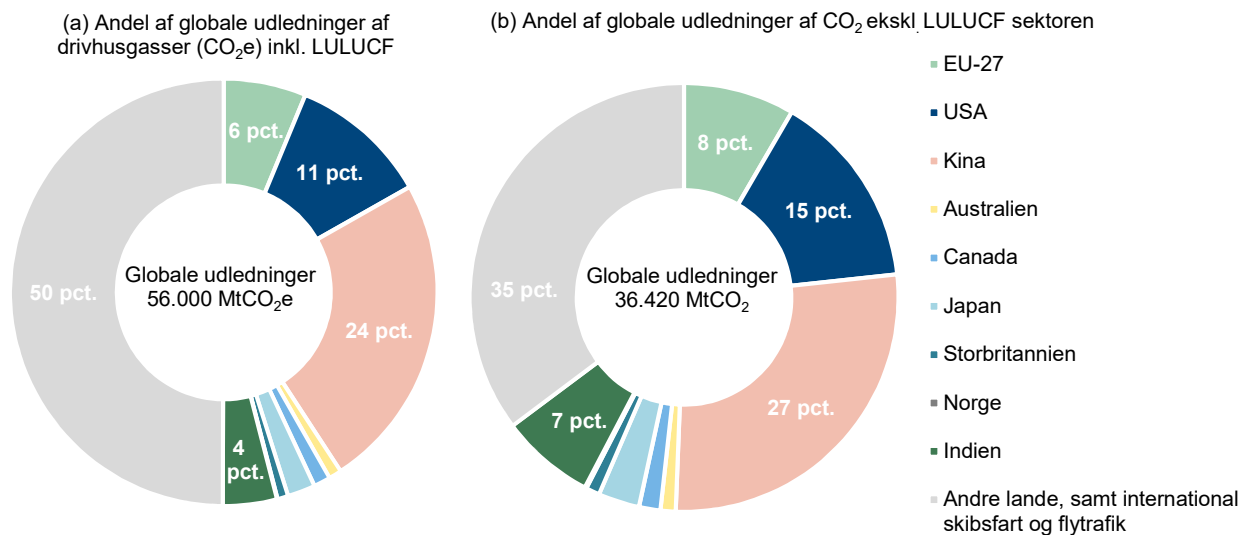
Kilde: United Nations Environment Programme, *Emissions Gap Report 2020*.

Landenes andel af verdens udledninger

For at nedbringe de globale udledninger med mellem 15.000 og 32.000 mio. ton CO₂e, skal alle verdens lande bidrage. I denne analyse zoomes der ind på udvalgte landes klimamål og bidrag heraf til at opnå Parisaftalens mål. Som det fremgår af figur 2 nedenfor, er EU's 27 medlemslande, USA, Kina og Indien blandt nogle af verdens store udledere, og disse landes klimaindsats har altså en stor betydning for at opnå en tilstrækkelig global reduktion i udledningen af drivhusgasser.

I 2018 stod EU for 6 pct. af de globale drivhusgasudledninger, imens USA med sin mindre befolkning stod for 11 pct. af udledningerne og Kina stod for 24 pct. Dette fremgår af figur 2.a. Indien stod i 2018 for 4 pct. af de globale

udledninger af drivhusgasser, og det forventes, at udledningerne kommer til stige frem mod 2030 grundet den høje vækst i landet. Hvis man udelader udledninger fra LULUCF-sektoren (sektoren for skov og arealanvendelse) samt landbrugets metan og lattergas udledninger, og kun ser på udledninger af CO₂ i alle andre sektorer end LULUCF, viser figur 2.b, at Kina, USA og EU stod for over halvdelen af verdens udledninger i 2018. Her tegner sig stadig et billede af, at EU's andel af de globale udledninger er en del lavere end USA og Kinas andel. Betydningen af LULUCF sektoren er nærmere uddybet i Appendiks 1 til dette baggrundsnotat.



Figur 2 Fordeling af de globale udledninger i 2018.

Anm. 1: Figur (a) viser fordeling i globale udledninger af drivhusgasser opgivet i CO₂-ækvivalenter, dvs. at der fx også er inkluderet metan og lattergas udledninger fra landbruget og fra LULUCF-sektoren. Data for samlede udledninger globale udledninger kommer fra UNEP Gap Report 2020. Data for udledninger inkl. LULUCF for Australien, Canada, Japan, Indien og Kina er fra *Climate Action Tracker*. For Indien er endnu ikke opgjort data for LULUCF udledninger i 2018, derfor er de seneste data for LULUCF udledninger fra hhv. 2016 og 2014 brugt. Data for de resterende lande kommer fra deres Inventory Reports 2020 til UNFCCC.

Anm. 2: Figur (b) viser fordelingen i globale udledninger af CO₂ og altså ikke udledninger fra metan, lattergas og andre drivhusgasser. Data er trukket fra *Our World in Data's* hjemmeside.

Kilder: UNFCCC Inventory Reports, 2020², UNEP, 2020³, Climate Action Tracker, 2020⁴ og Richie and Roser, 2020⁵

De udvalgte lande i denne analyse er USA, Kina, Australien, Canada, Japan, Storbritannien, Norge, Indien og EU's 27 medlemslande (heraf med specielt fokus på enkelte EU-lande). Disse lande repræsenterer omkring halvdelen af verdens befolkning og 72 pct. af verdens BNP i 2019, samt halvdelen af verdens udledninger (inkl. LULUCF og international flytrafik og skibsfart) i 2018, som det fremgår af figur 2 ovenfor. International flytrafik og skibstrafik udleder omkring 3 procent af verdens udledninger. Det vil sige, at alle andre lande i verden udleder omkring 47 pct. af verdens udledninger inkl. LULUCF, hvoraf en relativ stor andel i disse øvrige landes udledningerne kommer fra metan og lattergas samt udledninger fra LULUCF sektoren.

Oversigt over klimamål i andre lande

For at opnå Parisaftalens mål har en række af verdens lande sat nationale reduktionsmål for udledningen af drivhusgasser. De fleste lande har flere forskellige klimamål som skal føre til opfyldelse af de overordnede nationale klimamål. Ud fra FN's metode har hvert land sat klimamål, der skal reducere *territoriale* udledninger, hvilket betyder, at hvert lands klimamål også omfatter den del af landets produktion der eksporteres. Dette betyder altså eksempelvis, at når Danmark importerer varer fra Kina, så indgår udledningerne forbundet med produktionen heraf i Kinas territoriale udledninger og ikke i Danmarks, hvor importvarerne forbruges.

Formålet med analysen i dette baggrundsnotat er at sætte Danmarks globale klimaindsats i perspektiv ved at give et overblik over klimamål i udvalgte lande, som de er indmeldt til Parisaftalen og kvalificere opgørelsen så den i

videst muligt omfang følger samme målestok. Analysen fokuserer på de overordnede klimamål, der dækker hele økonomien. Afsnittet indledes med en oversigt over nationale klimamål i de udvalgte lande. Dernæst præsenteres en justering af klimamålene, hvor alle landene har samme basisår. Opfyldelse af disse klimamålsætninger, vil lede til landespecifikke forventede niveauer af territoriale udledninger i 2030. Analysen viser, hvad disse udledninger vil svare til pr. indbygger, hvis man tager højde for befolkningens størrelse. Det er komplekst at sammenligne landenes klimamål, hvorfor der ikke er en entydig måde at gøre dette på. Derfor er målet for udledninger pr. indbygger ét af mange mål, og i betragtningen heraf er det meningsfyldt blandt andet at overveje landespecifikke karakteristika som BNP-vækst, befolkningsvækst samt betydningen af at inkludere LULUCF-sektoren for opnåelse af klimamålene, der ligeledes berøres i denne analyse. En række andre karakteristika for at vurdere klimamålene kan imidlertid også være relevante som fx reduktionsomkostninger og historiske udledninger.

Tabel 1 præsenterer en oversigt over kort- og langsigtede klimamål, der dækker størstedelen af økonomien, i udvalgte lande. I Appendiks 2 findes en mere detaljeret gennemgang af klimamålene i de forskellige lande. Målene er definerede relativt til niveauet af udledninger i et basisår, fx 70 pct. reduktion i forhold til udledningerne i 1990. Det er vigtigt at være opmærksom på, at klimamålene i de forskellige lande ikke alle har samme mål-år og basisår. Udledninger i basisåret fremgår af tabellen, for at vise hvad procentmålene er sat i forhold til. Udover forskelligt basis- og mål-år på tværs af landene, er det også forskelligt, hvorvidt målene dækker alle sektorer. Her er den hyppigste forskel, om målene dækker over udledninger og optag fra sektoren for arealanvendelse og skov (LULUCF-sektoren), som derfor er angivet i tabellen.

Tabel 1 Kort- og langsigtede klimamål i udvalgte lande

Land	Reduktionsmål (kort sigt)	Mål-år	Reduktionsmål (langt sigt)	Mål-år	Basisår	Udledninger i basisår (Mt CO ₂ e)	Inkl. LULUCF?
Danmark	70%	2030	Netto-nul	2050	1990	77	Ja
Storbritannien	68%	2030	Netto-nul	2050	1990	798	Ja
Sverige	63%	2030	Netto-nul	2045	1990	71	Nej, men fleksibilitet ¹
Tyskland	55%	2030	Netto-nul	2050	1990	1.249	Nej
EU-27	55%	2030	Netto-nul	2050	1990	4.595	Ja
Finland	55% Netto-nul	2030 2035	Negative udledninger ²	2050	1990	71	Ja
Norge	50 - 55%	2030	80%	2050	1990	41	Ja
Nederlandene	49%	2030	95%	2050	1990	221	Nej
Frankrig	40%	2030	Netto-nul	2050	1990	548	Ikke på kort sigt
Canada	30%	2030	Netto-nul	2050	2005	717	Ja
Australien	26-28%	2030	-	-	2005	617	Ja
USA ³	26-28%	2025	80-85%	2050	2005	6.577	Ja
Japan	26%	2030	Netto-nul	2050	2013	1.342	Ja
Kina	Peak i udledn.	2030	Netto-nul	2060	Ikke specificeret	3.265	Ikke klart
Indien	33-35% udledningsintensitet i forhold til BNP	2030	Udledn. pr. indb. lavere end i udviklede lande	-	2005	1.907	Ikke klart – Men mål for LULUCF

Anm. 1: Sverige har sat sit mål i forhold til et referenceniveau uden LULUCF, men med mulighed for at opfylde op til 8 procentpoint af målet ved brug af fleksibilitetsmekanismer, heriblandt øget optag i de svenske skove, kreditter for reduktioner i andre lande og lagring af biogene CO₂-udledninger (bio-CCS).

Anm. 2: Størrelsesordnen for de negative udledninger i Finland er endnu ikke udmeldt.

Anm. 3: USA's klimamål for 2030 og 2050 vist i tabellen er deres indmelding til Parisaftalen (Nationally Determined Contributions, NDCs) i 2016. USA udtrådte i 2017 af Parisaftalen, men indtrådte den 20. januar 2021 i Parisaftalen igen.

Kilder: Klima- Energi- og Forsyningsministeriet, 2019⁶, Climate Action Tracker⁷, Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, LSE, 2021⁸, Swedish Environmental Protection Agency, 2020⁹, Government of the Netherlands, 2019¹⁰, Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland, 2019¹¹, Government of United Kingdom, 2020¹², UNFCCC Inventory Reports, 2020¹³, UNFCCC NDC Registry, 2020¹⁴.

Justering af mål i forhold til samme basisår og mål-år

Sammenligning af størrelserne på landenes procentvise reduktionsmål er ikke ligefrem, idet alle landene ikke har samme basisår og mål-år. Canada, Australien, USA og Japan har ikke 1990 som basisår, som det er gældende for Danmark og de andre europæiske lande. I tabel 2 vises de fire landes klimamål, hvor den procentvise reduktion i 2030 og i 2050 er beregnet i forhold til niveauet af udledninger i 1990. USA har endnu ikke noget 2030-mål, men har i stedet et reduktionsmål for 2025, som blev indmeldt til Parisaftalen i 2016. Derfor er målet for 2030 estimeret i tabel 2 ved at beregne udledningerne i 2030, hvis det hypotetisk antages, at der sættes et mål om, at udledningerne skal falde med samme lineære hastighed fra 2025 til 2030, som de i gennemsnit skal fra 2018 til 2025 for at opfylde af 2025-målet.

Tabel 2 Justerede kort- og langsigtede klimamål i udvalgte lande

Land	Reduktionsmål ¹ (justeret kort sigt)	Mål-år	Reduktionsmål (justeret langt sigt)	Mål-år	Basisår	Udledninger i basisår (Mt CO ₂ e)	Inkl. LULUCF?
Canada	8%	2030	Netto-nul	2050	1990	543	Ja
Australien	26-28%	2030	-	-	1990	618	Ja
USA	13-15%	2025	76-82%	2050	1990	5.584	Ja
	28-30%	2030 ²	-	2050	1990	6.437	Ja
Japan	18%	2030	Netto-nul	2050	1990	1.270	Ja

Anm. 1: De justerede klimamål er 1990 er beregnet ved, at udregne hvor mange procent udledninger i mål-året er lavere i forhold til niveauet af udledninger 1990 givet at landene opnår deres klimamål.

Anm. 2: *Det justerede, antagede mål for USA i 2030 er beregnet ved at beregne de tilladte udledninger i 2030, når det antages at udledningerne fra 2025-2030 falder med samme hastighed, som en lineær reduktion fra 2018 til 2025 (ca. 2,5-3 pct. årligt). Herefter beregnes hvor mange procent de tilladte udledninger i 2030 er lavere i forhold til niveauet i 1990.

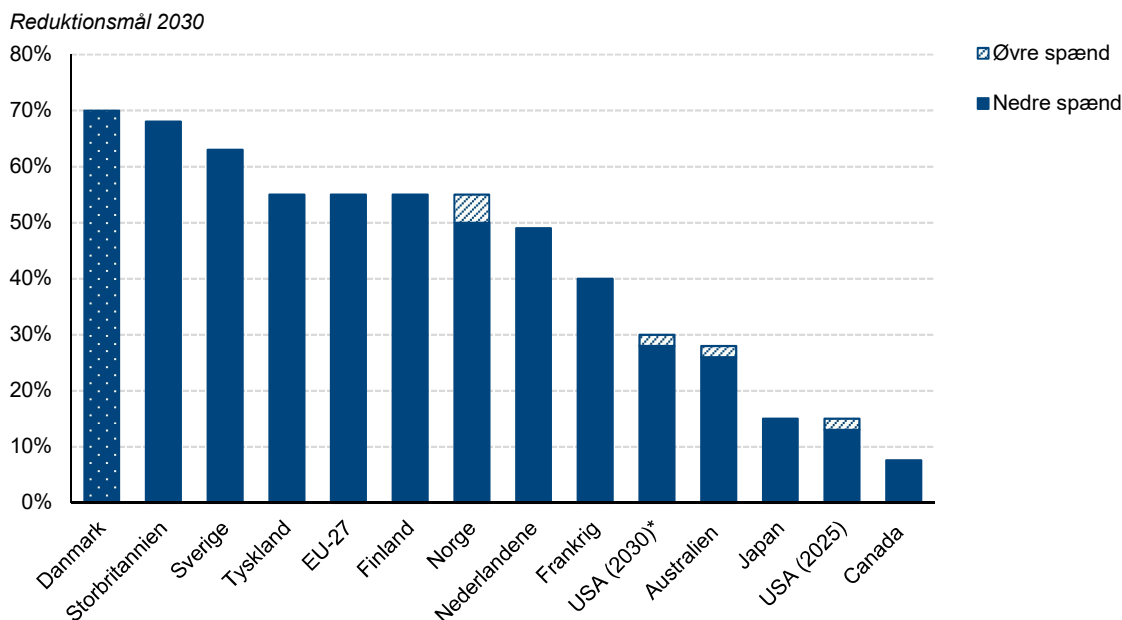
Kilder: Climate Action Tracker¹⁵ og Klimarådet.

Det fremgår af tabel 2, at reduktionssatserne generelt er lavere når basisåret ændres til 1990. Dette skyldes, at de samlede udledninger (inkl. LULUCF) i Canada, USA og Japan er steget siden 1990 og frem mod henholdsvis 2005 og 2013, som er basisårene for landenes reduktionsmålsætninger.

Hvis Canada skal nå sit mål om 30 pct. reduktion i 2030 i forhold til 2005, vil det være tilladt samlet at udlede 502 mio. ton CO₂e i 2030 inkl. LULUCF. Dette svarer til en reduktion på 8 pct. i 2030 set i forhold til niveauet i 1990. Australiens reduktionsmål ændres derimod ikke af at justere basisåret til 1990. Grunden er, at de samlede udledninger i 1990 var omtrent på samme niveau som i 2005, idet udledningerne fra LULUCF-sektoren var positive og høje i 1990 (ca. 30 pct. af de samlede udledninger), men faldt frem mod 2005 (til ca. 15 pct. af samlede udledninger). I samme periode steg de samlede udledninger fra de resterende sektorer, hvilket modsvarede faldet i udledningerne fra LULUCF-sektoren. USA's målsætning om 26-28 pct. reduktion i 2025 i forhold til 2005 gør, at landet må udlede mellem 4.735 og 4.867 mio. ton CO₂e i 2025 inkl. LULUCF, hvis målet opfyldes. Dette svarer til reduktion på 13-15 pct. i 2025 set i forhold til niveauet i 1990. Hvis udledningerne i USA falder derefter med samme takt fra 2025 til 2030, som fra 2018 til 2025, vil reduktionen være 28-30 pct. i 2030 set i forhold til niveauet i 1990 inkl. LULUCF. Japans reduktionsmål er også procentvist lavere når basisåret er 1990. Hvis Japan skal nå sit mål om 26 pct. reduktion i 2030 i forhold til 2013, vil det være tilladt samlet at udlede 993 mio. ton CO₂e i 2030 inkl. LULUCF. Dette svarer til en reduktion på 18 pct. i 2030 set i forhold til niveauet i 1990.

Justerede og faktiske reduktionsmål for 2030 i forhold til 1990

En opsummering af hovedresultater fra tabel 1 og 2 kan findes i figur 4 nedenfor, som viser justerede og faktiske reduktionsmål for 2030 i forhold til 1990 for udvalgte lande, samt USA's 2025-mål. Kina og Indien er ikke medtaget i figuren, idet deres klimamål ikke er fastsat som reduktion i forhold til deres historiske udledninger.



Figur 3 Justerede og faktiske reduktionsmål for 2030 i forhold til 1990 for udvalgte lande

Anm. 1: *Reduktionsmål for USA 2030 er estimeret. For justering af reduktionsmål – se tabel 2.

Anm. 2: For en række lande er LULUCF-udledninger medtaget i målene. Det gælder Danmark, Storbritannien, EU, Norge, USA, Australien, Japan, Canada, Finland. Omvendt har følgende lande ikke LULUCF-udledninger med deres klimamål: Tyskland, Nederlandene, Frankrig. Endelig er LULUCF-optag ikke medtaget i Sveriges klimamål, men alligevel er der i Sverige mulighed for at opnå 8 pct.point af målet ved brug af hhv. øget optag fra skove, kreditter ved reducerede udledninger i andre lande og fangst og lagring af biogene CO₂-udledninger (bio-CCS).

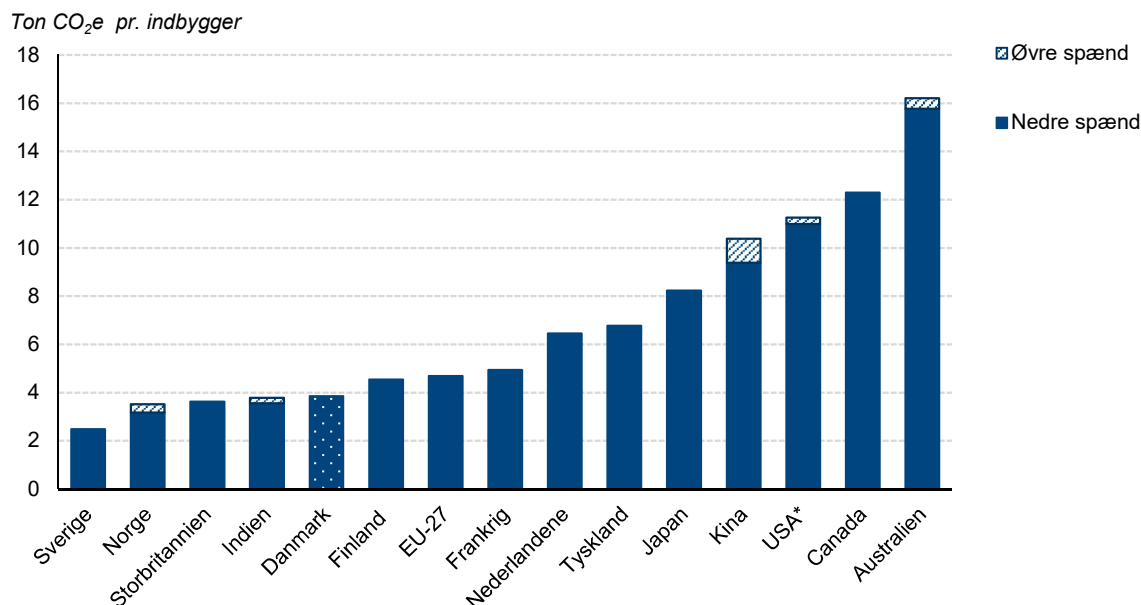
Anm. 3: Ikke alle lande har ét procenttal for deres klimamål, men et spænd for klimamålet. Derfor er der i figuren angivet både øvre og nedre spænd. Hvis landet kun har angivet ét procenttal er dette blot angivet som nedre spænd.

Kilder: Klima- Energi- og Forsyningsministeriet, 2019¹⁶, Climate Action Tracker¹⁷, Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, LSE¹⁸, Swedish Environmental Protection Agency, 2020¹⁹, Government of the Netherlands, 2019²⁰, Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland, 2019²¹, Government of United Kingdom, 2020²² og Klimarådet.

Figur 3 tegner samme billede som tabel 1, nemlig at Danmarks 70-procentsmål er et af de højeste sammen med Storbritannien og Sverige, der har 2030-reduktionsmål på henholdsvis 68 pct. og 63 pct. Det svenske reduktionsmål tillader dog et vist brug af blandt andet skovkreditter og reduktioner i andre lande som uddybet i noten til tabel 1²³. De europæiske landes procentuelle klimamål for 2030 i forhold til 1990 er generelt højere end målsætningerne i USA, Australien, Japan og Canada.

Udledninger pr. indbygger i 2030 ud fra landenes klimamål

Landenes klimamålsætninger er opgjort i relative termer i forhold til niveauet på udledningerne i et specifikt år. Landene har desuden forskellige udgangspunkter og er forskellige på andre landespecifikke karakteristika. Derfor er det ikke meningsfyldt kun at sammenligne klimamålsætningerne direkte ud fra procentsatserne. Hvis landene opnår deres klimamål fører dette til et specifikt niveau af forventede udledninger i 2030, der kan beregnes direkte fra tabel 1. I figur 4 fremgår de forventede udledninger pr. indbygger, såfremt landene opnår deres klimamål. Forventede udledninger pr. indbygger er beregnet ved brug af data for 2030 fra FN's befolkningsprognose (2019). Dermed kan klimamålene sammenlignes baseret på absolutte udledninger pr. person.



Figur 4 Forventede udledninger pr. indbygger (ton CO₂e) i 2030 ud fra landenes klimamål.

Anm. 1: Indbyggertal kommer fra FN's "medium fertility variant" prognose for midt i året 2030.

Anm. 2: *USA har indmeldt et 2025-mål til Parisaftalen i 2017, men endnu ikke noget 2030-mål. Derfor er målet for 2030 estimeret ved at finde et mål for udledninger i 2030, når det antages, at udledningerne skal falde med samme lineære hastighed fra 2025 til 2030, som de i gennemsnit skal fra 2018 til 2025 ved opfyldelse af USA's indmeldte 2025-mål.

Anm. 3: Indien og Kinas mål er indmeldt til Parisaftalen (NDCer) omhandler begrænsninger på stigning i udledninger frem mod 2030. Forventede udledninger i 2030 ved opfyldelse af landenes NDC'er er beregnet af *Climate Action Tracker*. For Kina bruges det lave estimat for udledninger under forudsætning af, at de overholder deres indmelding til Parisaftalen.

Anm. 4: For en række lande er LULUCF-udledninger inkluderet i målene. Det gælder Danmark, Storbritannien, EU, Norge, USA, Australien, Japan, Canada, Finland. Omvendt har følgende lande ikke LULUCF-udledninger med deres klimamål: Tyskland, Nederlandene, Frankrig, imens det er uklart om LULUCF medregnes i Kina og Indien. Endelig er LULUCF-optag ikke medtaget i Sveriges klimamål, men alligevel er der i Sverige mulighed for at opnå op til 8 pct.point af målet ved brug af hhv. øget optag fra skove, kreditter ved reducerede udledninger i andre lande og fangst og lagring af biogene CO₂-udledninger (bio-CCS).

Anm. 5: Ikke alle lande har ét procenttal for deres klimamål, men et spænd for klimamålet. Derfor er der i figuren angivet både øvre og nedre spænd. Hvis landet kun har angivet ét procenttal er dette blot angivet som nedre spænd.

Kilder: Klima- Energi- og Forsyningsministeriet, 2019²⁴, Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, LSE, 2021²⁵, Swedish Environmental Protection Agency, 2020²⁶, Government of the Netherlands, 2019²⁷, Finnish Government, 2019²⁸, Government of United Kingdom, 2020²⁹, UNFCCC Inventory Reports, 2020³⁰, UNFCCC NDC Registry, 2020³¹, Climate Action Tracker, 2020³², FN, 2019³³ og Klimarådet.

Ud fra figur 4 ses det, at de forventede udledninger pr. indbygger i 2030 i de udvalgte lande varierer meget fra 2,5 ton CO₂e i Sverige til 16,2 ton CO₂e i Australien. I Danmark vil opfyldelse af 70-procentmålet føre til, at udledningerne fra dansk territorium svarer til 3,9 ton CO₂e pr. dansker i 2030. Danmark er dermed, sammen med Sverige, Norge, og Storbritannien, blandt de industrialiserede lande, hvor klimamålene fører til de laveste udledninger pr. indbygger i 2030. På trods af et højere procentuelt klimamål i Danmark, vil opfyldelse af Danmarks 70-procentmål fortsat indebære højere udledninger pr. indbygger i 2030 end i Sverige, Norge og Storbritannien, hvilket skyldes, at Danmark havde relativt høje udledninger pr. indbygger i 1990. Opfyldelse af EU's klimamål på 55 pct. skønnes at føre til en gennemsnitlig udledning pr. EU-borger på 4,7 ton CO₂e i 2030, mens opfyldelse af Tysklands klimamål skønnes at medføre en udledning på 6,8 ton CO₂e pr. indbygger i 2030.

Figur 4 viser desuden, at de forventede udledninger pr. indbygger, givet landenes klimamålsætninger, er lavere i Kina end i USA, Canada og Australien i 2030. Faktisk forventes det i 2030, at udledningerne pr. indbygger bliver

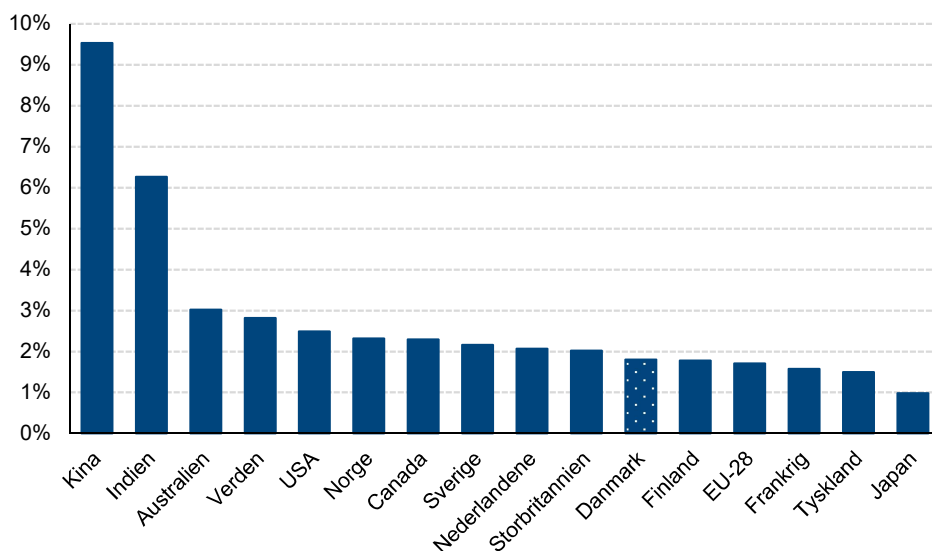
over dobbelt så høje i henholdsvis Kina, Australien, Canada og USA som i EU ud fra landenes nuværende klimamålsætninger. Her skal det bemærkes, at forventede udledninger i 2030 for Kina kan beregnes på forskellige måder, idet målet er defineret som *peak* i udledninger. Både Kinas og Indiens forventede udledninger i 2030 er beregnet af *Climate Action Tracker*. For Kina er det antaget, at udledningerne frem mod 2030 forsætter med at stige i samme hastighed som nu og efterfølgende falder efter 2030. Hvis Indien, overholder sin indmelding til Parisaftalen, skønnes det at resultere i et lavere niveau af forventede udledninger pr. indbygger end i Danmark i 2030, selvom Indiens samlede udledningerne har lov til at stige med næsten 80 pct. fra 2018 til 2030. Sammenlignet med de andre lande kommer Indien dog også fra et lavere udgangspunkt, hvor udledningerne pr. indbygger var 2,2 ton CO₂e i 2018. Hertil kommer, at den indiske befolkning forventes at stige med næsten 10 pct. i perioden 2019-2030.

Økonomisk vækst i de udvalgte lande

Danmark og andre lande har via FN's metode til opgørelse af drivhusgasudledningerne forpligtet sig til at reducere Danmarks territoriale udledninger, dvs. udledninger fra al dansk produktion inklusiv den del af produktionen, der eksporteres. Det er de udledninger, som er omfattet af landenes målsætninger. En del af den historiske vækst i udledningerne i lande som Kina og Indien skyldes imidlertid, at landene i stigende grad producerer og eksporterer forbrugsvarer til især EU og USA.

Sammenligningen mellem landenes klimamål skal således også ses i sammenhæng med væksten i økonomien siden 1990. Figur 5 viser den gennemsnitlige årlige vækst i BNP i de udvalgte lande fra 1990 til 2019. Siden 1990 har der i Danmark været en gennemsnitlig årlig vækst på 1,8 pct., hvilket alt andet lige gør det lettere at reducere de årlige udledninger end i fx Kina, der har haft en gennemsnitlig årlig vækst på 9,5 pct. Den høje årlige vækst de sidste 30 år i Kina og Indien er også en af grundene til, at disse lande ikke har et procentvist reduktionsmål i forhold til udledningerne i et historisk reference-år, men derimod et mål der tillader at udledningerne må stige frem mod 2030, så længe de vokser langsommere end væksten i økonomien. De resterende lande i denne analyse har haft en gennemsnitlig årlig vækst i BNP på omkring 2 pct. (+/- 1 procentpoint).

Årlig BNP-vækst



Figur 5 Gennemsnitlig vækstrate i BNP i de udvalgte lande, 1990-2019.

Anm.: Vækstrater er beregnet ud fra data for BNP er i faste priser (2010 US dollars).

Kilde: Verdensbanken, 2021.³⁴

Danmark kan via sin internationale klimaindsats bidrage til at reducere andre landes territoriale udledninger, og dermed reducere de globale udledninger, som omtalt i klimaloven. Det kan ske på flere måder. For det første kan

Danmark bistå vækstøkonomier som Kina og Indien med den grønne omstilling gennem rådgivning om vedvarende energi, energieffektivitet, energiplanlægning mv. Og for det andet kan en ændring af vores forbrug og en omlægning af vores investeringer i retning af mindre klimabelastende varer reducere det globale forbrugsaftryk, og dermed potentielt medvirke til at reducere udledningerne i de lande, vi importerer fra.

Sammenligning af klimamålene

Ifølge denne analyse fører klimamålene i de udvalgte EU-lande til lavere udledninger pr. indbygger i 2030 end i USA, Kina, Japan, Australien og Canada, der som nogle af verdens store udledere tilsammen står for over en tredjedel af verdens udledninger i dag og forventes at have relativt høje udledninger pr. indbygger i 2030. Analysen viser, at selvom Danmark har et højt procentuelt reduktionsmål, så fører dette ikke til lavere udledninger pr. indbygger i 2030 end i Sverige, Norge, Storbritannien og Indien, selvom deres procentuelle reduktionsmål er lavere. Trods den høje vækst i Indien forventes landet faktisk at have omtrent samme udledninger pr. indbygger som i EU-landene i 2030, hvilket skyldes det lave udgangsniveau, og at der samtidig forventes en relativt høj befolkningsvækst. Det fremgår af analysen, at landene opgør udledningerne og klimamålene meget forskelligt, blandt andet ved at anvende forskellige mål-år og reference-år, og ved at ikke alle lande tager højde for udledninger og optag fra LULUCF-sektoren, hvilket kan have stor betydning.

Analysen viser også, at der er behov for markant større reduktionsindsatser i mange af verdens store lande som USA, Canada, Australien og Kina, som er behandlet i dette notat, men også blandt andet i mange vækstøkonomier, hvis Parisaftalens mål skal kunne indfries. Her kan Danmark yde et væsentligt bidrag. Ved at kombinere det nationale fokus, som det fx kommer til udtryk i 70-procentsmålet, med en global klimastrategi for, hvordan Danmark ifølge klimaloven som foregangsland kan bidrage til at reducere udledningerne uden for landets grænser, kan dansk klimapolitik få en større effekt til gavn for den globale grønne omstilling.

Sammenfattende kan Danmark siges at have et ambitiøst mål i 2030 sammenlignet med mange andre lande. Det er procentuelt et af de allerhøjeste reduktionsmål i verden, og opgjort som udledninger pr. indbygger er det fortsat ambitiøst, men dog på niveau med en del andre lande. Danmarks mål kan dog ikke siges at være overdrevent ambitiøse set i forhold til Parisaftalens klimamålsætninger. De danske mål er kun akkurat inden for skiven, hvis Danmark skal kunne siges at levere sit befolkningsvægtede reduktionsbidrag for at holde den globale temperaturstigning til højst 1,5 grader. Hertil kommer, at Danmark ifølge klimaloven har et historisk og moralsk ansvar for at gå forrest og inspirere og påvirke andre lande.

3. Danmarks globale klimaindsats

For at bidrage til en reduktion af udledningerne uden for Danmarks grænser har regeringen i efteråret 2020 fremlagt en langsigtet global strategi. Herudover bygger Danmarks globale klimaindsats på en række andre elementer, herunder udmøntningen af den langsigtede globale strategi i det årlige klimaprogram og den globale afrapportering af den internationale klimaindsats. Boks 1 indeholder en oversigt over de forskellige dokumenter, der tilsammen beskriver Danmarks globale klimaindsats.

Boks 1: Dokumenter, der tilsammen beskriver Danmarks globale klimaindsats

Der eksisterer en række forskellige dokumenter, der er tilsammen beskriver Danmarks globale klimaindsats. Disse er:

- **Regeringens langsigtede strategi for global klimaindsats:** En grøn og bæredygtig verden: udgivet i september 2020 af Udenrigsministeriet og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet sammen med Finansministeriet, Erhvervsministeriet, Miljø- og Fødevareministeriet, Uddannelses- og forskningsministeriet samt Transport- og boligministeriet. Den langsigtede strategi er femårig, følger kadencen for revision af Parisaftalens klimamål og skal næste gang revideres i 2025.
- **Konkrete tiltag i regeringens globale klimaindsats:** Udgives hvert år af Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet som del af det årlige klimaprogram i september måned. Tiltagene omfatter den konkrete udmøntning af den overordnede globale strategi i et givent år.
- **Den globale afrapportering:** Udgives hvert år i april sammen med den årlige klimafremskrivning af Energistyrelsen. Den globale afrapportering indeholder de internationale effekter af den danske klimaindsats og skal synliggøre Danmarks globale påvirkning af klimaet.
- **Danmarks udviklingspolitiske strategi:** Forventes at udkomme i 2021 og erstatte "Verden 2030 – Danmarks udviklingspolitiske og humanitære strategi" fra 2017. Denne strategi vil omfatte hele udviklingspolitikken og forventes dermed også at omfatte den langsigtede strategi for global klimaindsats. Den udgives af Udenrigsministeriet.

Regeringens globale klimastrategi er struktureret i fem spor

Regeringens globale klimastrategi består af fem spor, der er oplyst i boks 2. For hvert af de fem spor er angivet en række strategiske initiativer og indsats. Den langsigtede strategi er herefter suppleret med en række konkrete tiltag i klimaprogrammet, som udgør den årlige, globale klimaindsats og blandt andet reflekterer de midler, der er afsat på finansloven for 2021 til at understøtte den konkrete indsats i 2021. Både den langsigtede strategi og de konkrete tiltag er struktureret i de fem spor, som hver for sig indeholder væsentlige bidrag til at reducere de globale udledninger og til at støtte de fattigste ulande i tilpasning til klimaforandringer.

Boks 2: Den globale strategis fem spor

Regeringens strategi er baseret på fem spor, der sigter mod, at:

- Øge de globale klimaambitioner
- Reducere de globale drivhusgasudledninger ved at vise vejen for grøn omstilling
- Drive tilpasnings- og modstandsdygtighedsinitiativer i kampen mod klimaforandringerne
- Vende de globale finansieringsstrømme fra sort til grøn
- Samarbejde med erhvervet om grønne løsninger, der gør en forskel

Klimaprogrammet 2020 indeholder den første konkrete udmøntning for 2021 af den overordnede, langsigtede strategi for en global klimaindsats.³⁵ Strategien omfatter næsten 50 forskellige strategiske initiativer og indsats som er udmøntet i 38 konkrete tiltag i *Klimaprogram 2020* fordelt på den globale strategis fem hovedspor. Den globale klimaindsats spænder meget vidt fra tilpasningsindsatser i de fattigste og hårdest ramte ulande til eksport af grøn teknologi til vores nabolande. Klimarådet sammenholder i Appendiks 3, tabel A.1 de strategiske initiativer og indsats i den langsigtede globale strategi med de konkrete indsats i *Klimaprogram 2020* og med de emner,

som Klimarådet forventer vil indgå i den globale afrapportering i 2021. I tabellen er også angivet, hvilke initiativer, der kan opfattes som klimadiplomati, som for nuværende ikke indgår i den globale afrapportering, men som man kunne overveje at medtage i fremtidige afrapporteringer. Desuden viser tabellen, hvor mange penge, der ifølge *Klimaprogram 2020* er afsat til de enkelte initiativer på forslaget til finansloven for 2021. Tabel 3 neden for viser en opsummering af tabel A.1.

Tabel 3 Oversigt over indsatser i den globale strategi

Konkrete tiltag Fra Klimaprogram 2020	Global afrapportering 2021*	Budget mio. kr. (2021)
Spor 1. Øge de globale klimaambitioner	Primært Forbrug, Bunkering, <i>Diplomati</i>	50
Spor 2. Reducere de globale drivhusgasudledninger	Primært Myndighedssamarbejde, Bistand, Forbrug	645
Spor 3. Drive tilpasnings- og modstandsdygtighedsinitiativer	Primært Bistand	660
Spor 4. Globale finansieringsstrømme skal vendes fra sort til grøn	Primært Finansiering, Bistand og <i>Diplomati</i>	200
Spor 5. Samarbejde med erhvervslivet om grønne løsninger	Primært Grøn eksport, Finansiering	15
Samlet bistand		1570

Anm. : * Der er for hvert spor angivet hvor effekten af indsatsen primært forventes afrapporteret i den globale afrapportering. *Diplomati* (Klimadiplomati. Det bemærkes at klimadiplomati IKKE indgår i udspillet til den globale afrapportering for 2021, derfor angivet med kursiv); Bistand (Klimabistand); Myndighedssamarbejde (Internationalt myndighedssamarbejde inden for energi og miljø); Forbrug (Internationale klimeffekter af Danmarks forbrug og import); Bunkering (International skibstrafik og luftfart); Grøn eksport; Finansiering (finansiering af grønne investeringer uden for Danmarks grænser).

Kilde: Regeringen: En Grøn og Bæredygtig Verden. Regeringens langsigtede strategi for global klimaindsats, september 2020 og Klimaprogram 2020. Energistyrelsen: Første eksterne høring af den globale afrapportering 2021, 23. nov. 2020 samt Høringsnotat vedr. 1. eksterne høring af den globale afrapportering 2021, 6. jan. 2021.

Det fremgår af tabel 3 og tydeligere af tabel A.1 hvilken sammenhæng, der er mellem strategien og den globale afrapportering. Der forekommer at være en stærk sammenhæng på områder som bilaterale energi- og miljø-samarbejder, dansk klimabistand og eksport af grønne løsninger. Energistyrelsen forventer også at inkludere finansiering af grønne investeringer i afrapporteringen, hvilket vil sikre en bedre sammenhæng til strategiens spor om de globale finansieringsstrømme.³⁶ Omvendt nævner Energistyrelsen i deres høringsmateriale ikke klimadiplomati (markeret med kursiv i tabellen), og effekterne af dette element forventes derfor ikke at fremgå i den globale afrapportering.

Desuden er centrale dele af afrapporteringen om de globale effekter af Danmarks forbrug og import samt international skibs- og luftfart kun omtalt kort i den globale strategi. Eksport af el fra vedvarende energi, fx fra de kommende energier, er ikke nævnt i nogen af sporene i den globale strategi, selvom det fremgår som en del af afrapporteringen og forventes at kunne bidrage til at reducere udledningerne i andre lande. Endelig fremgår det af høringsmaterialet om den globale afrapportering, at nationale tiltag som fx kvoteannullering under EU's ikke-kvotesektorforpligtelse vil indgå i den globale afrapportering, men denne indsats er ikke reflekteret i den globale strategi.

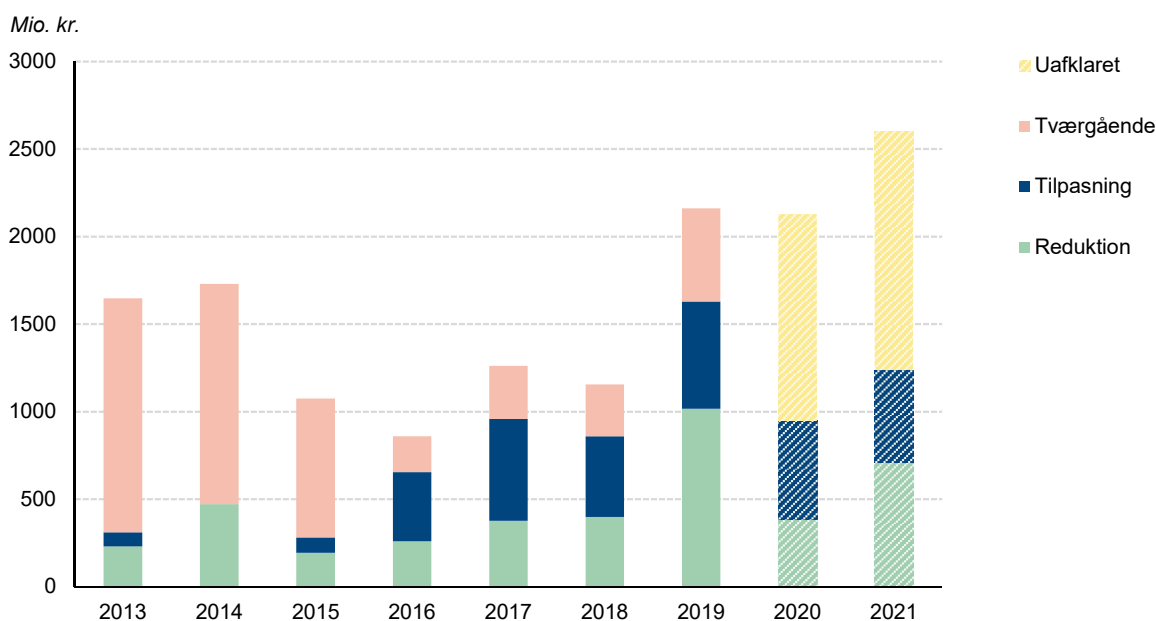
Det fremgår af *Klimaprogram 2020*, at der samlet er afsat 1,57 mia. kr. til de konkrete indsatser på forslag til finanslov for 2021, nogenlunde ligeligt fordelt på reduktioner i de globale drivhusgasudledninger og klimatilpasning. Det fremgår dog også af klimaprogrammet og andre dokumenter, at den samlede klimabistand for 2021 er på 2,6 mia. Det er uklart, hvilke dele af den globale strategi, den resterende cirka 1 mia. kr. bliver brugt til. Neden for gives en oversigt over udviklingen i den samlede klimabistand.

Den danske klimabistand er steget

For at understøtte den globale klimastrategi har regeringen valgt at bruge en større del af udviklingsbistanden på klimarelaterede tiltag. I den endelige aftale om finansloven³⁷ er udviklingsbistanden for klima og den grønne dagsorden hævet med 550 mio. kr. fra ca. 2,5 mia. kr. i 2020 til ca. 3 mia. kr. i 2021.³⁸ En del af disse midler, nemlig 434 mio. kr., forventes dog at gå til miljø- og biodiversitetsindsatser, som ikke samtidig er klimaindsatser.³⁹ Hermed kan den samlede klimabistand i 2021 opgøres til ca. 2,6 mia. kr. eller ca. 15 pct. af Danmarks samlede udviklingsbistand på godt 17 mia. kr.

Figur 6 viser udviklingen i klimabistanden baseret på Danmarks afrapportering af klimafinansieringen til UNFCCC og EU fordelt på tilpasning og reduktion samt tværgående indsatser, hvor der er tale om flere formål med bistanden. Det ses, at klimabistanden er steget betragteligt i de senere år. Der synes desuden at være en nogenlunde balance i fordeling af bistandsmidlerne på reduktion af udledninger og klimatilpasning, som krævet i Parisaftalen, om end denne fordeling varierer over årene, og en forholdsvis stor andel af midlerne er tværgående, dvs. at de kan dække både reduktionsindsatser og klimatilpasningsindsatser, eller er uafklarede. Det gælder blandt andet for de danske bidrag til multilaterale udviklingsbanker og fonde. Udviklingsministeren skriver dog i et svar til Folketinget, at kategorien 'uafklaret' forventes at blive nogenlunde ligeligt fordelt mellem klimatilpasning og reduktionsindsatser.⁴⁰

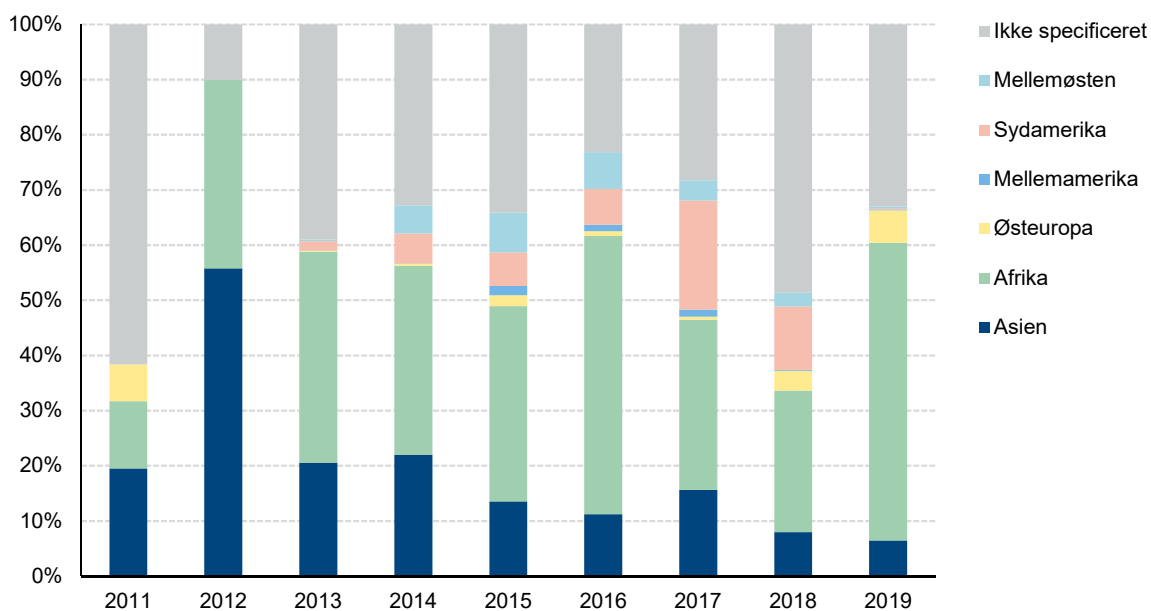
Det fremgår desuden af Danmarks afrapportering til FN og EU, at den bilaterale del af klimabistanden i overvejende grad går til Afrika og i mindre grad til Asien og Østeuropa, som vist i figur 7.



Figur 6 Udviklingen i dansk klimabistand, tilsagn for perioden 2013-2021.

Anm.: For 2020 og 2021 er tallene endnu ikke afrapporteret til EU og FN og den fuldstændige fordeling af midlerne på henholdsvis reduktion, tilpasning og tværgående indsatser er uafklaret. Det bemærkes desuden, at der er tale om estimater, og at der må tages forbehold for den endelige formulering og godkendelse af indsatserne.

Kilde: Udenrigsministeriet: Danmarks rapportering til UNFCCC og EU samt Folketingssvar: (20191) URU alm. del – svar på spørgsmål 180 fra Anne Sophie Callesen (RV) stillet den 17. september 2020 til ministeren for udviklingssamarbejde.



Figur 7 Bilateral klimabistand fordelt på forskellige regioner.

Kilde: Udenrigsministeriet: Danmarks rapportering til UNFCCC og EU.

Som omtalt oven for er det vanskeligt at vurdere, hvordan den samlede klimabistand er allokeret til de forskellige indsatsområder i klimastrategien. Det kan skyldes, at klima kun indgår som et delmål i en del af de indsatser, som regnes for at tælle med til den samlede danske klimabistand. Dette understøttes af Rigsrevisionen, som i en nylig rapport skriver, at de ”finder det utilfredsstillende, at Udenrigsministeriet og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet ikke i tilstrækkelig grad har sikret en præcis opgørelse af, hvor mange midler Danmark bruger på klimabistand til udviklingslande, og ikke i tilstrækkelig grad har målrettet klimabistanden mod at skabe størst mulig effekt”.⁴¹ Rigsrevisionen vurderer endvidere, at klimabistanden er blevet overvurderet i en række landeprogrammer og NGO indsatser, hvor klima ikke er et hovedformål, men kun et af flere formål.

En mere præcis opgørelse af klimabistanden er efter Klimarådets opfattelse en forudsætning for at kunne vurdere Danmarks samlede internationale klimaindsats. Betingelserne for at evaluere den globale indsats kan forbedres, hvis regeringen på sigt udvikler en mere systematisk og fyldestgørende beskrivelse af de konkrete tiltag i den årlige udmøntning af den globale strategi, og hvis resultaterne af tidligere indsatser løbende afrapporteres i forbindelse med den årlige klimastatus og klimafremskrivning. Klimarådet efterlyser desuden, at regeringen udvikler et værktøj til opfølgning på den globale klimastrategi med angivelse af konkrete indsatser, statslige midler afsat til alle disse indsatser og forventede effekter og mål for indsatsen. Herudover kan det skabe klarhed og troværdighed omkring strategien, hvis der på en række områder opstilles indikatorer, som tidligere anbefalet af Klimarådet i analysen *Rammer for dansk klimapolitik*.⁴² Det vil muliggøre en løbende monitorering, som herefter kan indgå i den globale afrapportering og på sigt danne baggrund for at målrette indsatsen, der hvor den giver størst effekt i forhold til såvel udledningsreduktioner som klimatilpasning.

Klimarådet anerkender, at der for en væsentlig del af indsatserne, fx indsatserne under den såkaldte klimapulje, der udgør 678 mio. kr. af den samlede klimabistand i 2021, er udarbejdet grundige beskrivelser af målet med indsatserne og deres forventede effekter. Det fremgår af de bagvedliggende programdokumenter, der ligger til grund for bevillingerne. Dette grundlag kan anvendes til at konkretisere indsatserne i den globale strategi fremadrettet. I det følgende gives et eksempel herpå.

Støtte til energisamarbejdet er et eksempel på en global indsats med mål og forventede effekter

Ni konkrete indsatser er besluttet i 2020 med henblik på at reducere de globale drivhusgasudledninger. En del af disse indsatser, blandt andet styrkelse af energisamarbejdet med en række større udledere og via multilaterale

organisationer, er ledsaget af finansiering fra klimapuljen. Støtten hertil har en høj grad af konkretisering, idet penge er bevilget på grundlag af detaljerede bagvedliggende programdokumenter. Heraf fremgår mål med indsatserne og de forventede klimaeffekter af samarbejdet i form af detaljerede "results frameworks", ligesom indikatorer og risici ved samarbejderne er opgjort, se fx . *Danish Energy Partnership Programme III, 2020-2025 with China, Vietnam, South Africa and Mexico*, som blev godkendt i udenrigspolitisk udvalg i september 2020.⁴³ På tværs af samarbejdslandene fokuserer dette partnerskabsprogram på følgende fire hovedområder:

1. Langsigtet energiplanlægning
2. Integration af vedvarende energi
3. Vindenergi (særligt havvind)
4. Energieffektivitet

Eksempler på de forventede effekter af indsatserne i energisamarbejdet med Kina, Vietnam, Sydafrika og Mexico er angivet i tabel 4.

Tabel 4 Eksempler på forventede effekter fra energisamarbejdet med en række større udviklingslande

Hovedformål	Mexico	Kina	Vietnam	Sydafrika
1. Langsigtet energiplanlægning	Øget ambitionsniveau i Mexico's NDC og/eller nationale reduktionsmål	Årlig energifremskrivning anerkendt som grundlag for energipolitikken. Koordination med regional energiplanlægning og målsætning samt udvikling af 'low carbon pathways' på regionalt niveau	Energifremskrivning anvendt til at øge ambitionsniveau i NDC	Kapacitetsudvikling inden for energifremskrivninger og planlægning af vedvarende energi
2. Integration af vedvarende energi	Stigning i VE andelen af energiforsyningen fra 30 til 35 pct.		Øget integration af VE gennem bedre vind 'forecast' modeller og øget system fleksibilitet og stabilitet	Øget integration af vedvarende energi i systemet, pct. mål ikke angivet
3. Vindenergi			Øget kapacitet til planlægning af havvind	
4. Energieffektivitet	Reduktionen i energiintensiteten fra 1,9 pct. om året for perioden 2020-2025 til 2,2 pct. om året i samme periode		Opfyldelse af nationale energieffektivitetsmål og bedre incitamenter til energibesparelser i industrien	

Kilde: Energistyrelsen: *Danish Energy Partnership Programme III, 2020-2025 with China, Vietnam, South Africa and Mexico*, 2020.

Som det fremgår af tabel 4 angiver Energistyrelsen, at den forventede effekt af støtten til den langsigtede energiplanlægning blandt andet vil være, at samarbejdslandet får grundlaget for at øge landets drivhusgasreduktionsmål, de såkaldte Nationally Determined Contributions (NDCs) under Parisaftalen. Med hensyn til fx integration af vedvarende energi i energisystemet og energieffektivitet i industrien er der helt konkrete effektmål for Mexico, mens der ikke er angivet et konkret effektmål for de andre lande. Det kan dog være yderst vanskeligt at blive så konkret, da effekten vil afhænge af mange andre faktorer end netop den danske bistand, som eksemplet med det danske bidrag til vindudbygning i Kina vist i boks 3 neden for. Det bør dog ikke forhindre en kvalitativ beskrivelse af de forventede effekter, da det øger synligheden af den globale indsats.

Boks 3: Danske bidrag til kinesisk vindudbygning

I 2020 blev der opstillet 72 GW ny vindkraft i Kina - nogenlunde lige så meget som i resten af verden. Men Kinas vindprogram havde en svær start, og i 2005 bad de om hjælp fra Danmark, som de anså for at være et førende vindkraftland. De savnede viden om kortlægning af vindressourcer, indpasning af vind i lokale el-net og regler for tilslutning af vindmøller til nettet. Desuden manglede der generelt teknisk ekspertise om vindkraft, og Danmark blev bedt om hjælp til at starte uddannelser for vindkraftteknikere.

Senere opstod der problemer med udnyttelse af vindkraften. Op mod 15 % af den mulige produktion fra opstillede vindmøller blev ikke udnyttet – angiveligt fordi de kinesiske kulkraftværker teknisk set ikke kunne variere deres produktion efter udsvingene i vindkraften. Danske specialister undersøgte de kinesiske kraftværker og konstaterede, at danske erfaringer med at køre kulkraftværker fleksibelt sagtens kunne overføres til kinesiske værker. Problemet var i stedet, at kraftværksejerne manglede økonomiske incitamentter til at tilpasse deres produktion, og denne analyse dannede grundlag for centralregeringens indsats for at mindske problemerne.

Den kinesiske regering har flere gange fremhævet og rost den danske bistand på vindområdet. Det vil dog næppe være muligt at opgøre effekterne af mange enkeltindsatser i den danske bistand andet end kvalitativt.

Kilde: Ingeniøren 21/1/2021: Den danske brik i det kinesiske vindmølleeventyr

Appendiks 1 Betydning af LULUCF for klimamålene

Jord og skove indeholder meget betydelige kulstofpuljer, som indgår i et dynamisk kredsløb med CO₂ i atmosfæren. Via fotosyntese optager planter i vækst CO₂ fra luften og omdanner det til kulstof i planterne. En del af denne kulstof oplagres over tid i jorden, og især skove og gamle moser kan indeholde meget betydelige kulstofpuljer. Kulstoffet i planter og planterester kan omdannes til CO₂ igen – f.eks. ved at planter rådner, ved dræning af moser eller ved afbrænding af træ – herunder f.eks. ved rydning af regnskov. Dette kulstofkredsløb påvirker det globale klima positivt hvis der optages CO₂, eller negativt hvis der udledes CO₂ til atmosfæren. Derfor indgår kulstofkredsløbet i FN's Klimakonvention, som kræver at menneskeskabte ændringer i det naturlige kulstofkredsløb indberettes som del af landenes klimaregnskaber. Det sker i en separat opgørelse over ændringer i kulstofpuljer i landbrugsjorder og forvaltede skovarealer under fællesbetegnelsen Land Use, Land Use Change and Forestry – forkortet til LULUCF. Baggrunden for en særskilt opgørelse er, at LULUCF-området både kan have netto-udledninger af drivhusgasser og et netto-optag. Desuden er LULUCF opgørelser behæftet med større usikkerheder end de fleste øvrige drivhusgaskilder, fordi det er dyrt at foretage præcise målinger af hhv. optag og udledninger fra meget store arealer.

LULUCF-området indgik ikke direkte i landes reduktionsmål under den første Kyoto Protokol – dvs. at optag og udledninger ikke indgik i udledningerne i basisåret, og der var ikke reduktionskrav for området. De kunne dog indgå indirekte via en kredit-/debet mekanisme, hvor der – meget generelt formuleret – kunne udstedes LULUCF-kreditter for forbedringer af kulstofbalancen i LULUCF og/eller LULUCF-debets for forringelser af kulstofbalancen. Kreditter kunne i begrænset omfang modregnes i det pågældende lands øvrige drivhusgasudledninger, mens debets skulle lægges oveni øvrige udledninger.

Parisaftalen afløste fra 2015 Kyoto Protokollerne. Under Parisaftalen lægges der op til, at LULUCF-området indregnes fuldt ud i klimaindsatsen. Der er dog endnu ikke fastsat nærmere regler for, hvordan LULUCF præcist skal inddrages. Det har ført til, at der er betydelige forskelle på, hvorledes forskellige lande håndterer LULUCF. Nogle lande inkluderer nu LULUCF ved fastlæggelse af deres klimareduktionsmål, mens nogle ikke gør, og andre gør det delvist. Danmark har med Klimaloven inkluderet LULUCF udledninger og optag i det danske 70 procentsmål både i basisåret 1990 og i mål-året 2030. EU har besluttet, at inkludere netto-optag/udledninger fra LULUCF det nye klimamål for 2050 om netto-nul udledninger.

Inklusion af LULUCF udledninger henholdsvis optag i landenes klimaregnskaber og –mål kan have forskellige implikationer for lande - især afhængig af skovandelen af deres areal. Udprægede skovlande i EU har traditionelt haft et betydeligt netto-optag for deres LULUCF-sektor, idet optag af CO₂ i deres skove har oversteget udledninger fra deres landbrugsjorder. Sverige havde i årene 2015-2018 et gennemsnitligt LULUCF netto-optag på ca. 43 mio. ton CO₂e/år, og en nettoudledning fra alle øvrige kilder på ca. 53 mio. ton CO₂e/år. Dvs. Sveriges gennemsnitlige netto-udledning inkl. LULUCF i disse 4 år var ca. 10 mio. ton CO₂e. Lande med en stor landbrugsandel af deres areal har omvendt traditionelt haft netto-udledninger fra deres LULUCF-sektor, fordi landbrugsjorder traditionelt har haft netto-udledninger – herunder især fra dræned, kulstofrige lavbundsjorder. Danmark havde således i gennemsnit udledninger fra LULUCF på ca. 5,6 mio. ton CO₂e i årene 2015-2018, mens udledninger fra alle øvrige kilder udgjorde i snit ca. 49 mio. ton CO₂e. Derved landede Danmarks netto-udledning inkl. LULUCF på i alt ca. 54,6 mio. ton CO₂e/år i perioden. Til sammenligning, vil det for Sverige altså kun kræve en udledningsreduktion på ca. 10 mio. ton CO₂e at opfylde et netto-nul mål. Danmark vil skulle reducere med godt 54 mio. ton CO₂e for at nå et netto-nul mål, selvom udledningerne udenfor LULUCF sektoren er på samme niveau. De meget store forskelle i nødvendig reduktionsindsats for at nå et netto-nul mål skyldes hovedsageligt naturbetingede forskelle i, hvor stor en del af landarealet det har givet mening at opdyrke.

Indregning af CO₂-optag i skov i skovlandes netto-nul mål kan være problematisk af en anden årsag. Ifølge en IPCC rapport fra 2019 er tilvæksten og CO₂-optaget i skov steget betydeligt på globalt plan over en længere årrække – formentlig pga. højere temperaturer og højere indhold af CO₂ i luften.⁴⁴ Her kan klimaforandringer og deres hovedårsag altså gøre det lettere at opfylde et nationalt netto-nul mål. For landbrugslande som Danmark, hvor

LULUCF er domineret af landbrugsjorder, forekommer det mindre problematisk at inkludere disse i netto-nul klimamål, da udledningerne fra landbrugsjorder stort set kan betragtes på linje med øvrige udledninger.

Mange lande har, som vist i tabel 1, fastsat reduktionsmål for 2030 udtrykt i procent af udledninger i et basisår, hvor LULUCF optag/udledninger indgår både i basisåret og i 2030. Også her kan den særlige karakter af LULUCF optag og udledninger påvirke målopfyldelsen forskelligt fra land til land. I nogle lande bliver skovene i gennemsnit ældre fra basisåret til 2030, hvorfor de typisk optager mindre CO₂. For sådanne lande vil inklusion af LULUCF i basisåret og mål-året 2030 øge behovet for reduktioner af udledninger i andre sektorer, hvis der antages samme reduktionsprocent i en situation hvor LULUCF ikke inkluderes. Det skyldes, at landets skov leverer færre optag – eller negative udledninger - i mål-året end i basisåret. For lande med faldende gennemsnitsalder i deres skove gælder det modsatte. Disse lande vil – alt andet lige – få lettere ved at opfylde en given procentvis reduktion. Inklusion af LULUCF kan desuden give landene nogle yderligere reduktionsmuligheder som skovrejsning og vådlægning af kulstofrige lavbundsgrunde, der kan gøre det nemmere på vejen mod at nå et reduktionsmål, såfremt disse reduktionsmuligheder er fysisk mulige og samfundsøkonomisk fordelagtige i forhold til reduktionstiltag i andre sektorer.

Samlet set indebærer ovenstående forhold, at det kan være vanskeligt at sammenligne både procentvise reduktionsmål og netto-nul mål på tværs af lande med og uden inklusion af LULUCF.

De fleste af landene i denne analyse inkluderer LULUCF i deres klimamål, som der blev lagt op til ved Parisaftalen (se tabel 1 og appendiks 1). Dette er med undtagelse af Sverige, Frankrig, Tyskland og Nederlandene, der ikke inkluderer LULUCF i opfyldelsen af deres 2030-mål. Hvis man ser på de absolutte udledninger i 2030 ved et givent reduktionsmål i Sverige, vil der være stor forskel på niveauet af udledninger i et tilfælde hvor LULUCF henholdsvis inkluderes og ikke inkluderes, hvilket skyldes det store optag fra skove, som nævnt ovenfor. Det betyder at målet for udledninger pr. indbygger i 2030 (figur 4) ville være lavere ved en given reduktionssats, hvis Sverige inkluderede LULUCF. Frankrig og Tyskland har historisk haft et lavt optag fra LULUCF-sektoren mens Nederlandene har haft lave, men positive udledninger fra LULUCF. Valget om at inkludere LULUCF eller ej ændrer altså ikke udledningerne i basisåret markant.

Norge og Finland har ligesom Sverige historisk set haft betydelige LULUCF-optag i deres skove. I Norge er der specielt sket en stor stigning i optaget i skovene siden 1990. Modsat Sverige er LULUCF-sektoren medtaget i målopfyldelsen i Norge og Finland, hvilket mindsker udledninger pr. indbygger ved en given procentsats, set i forhold til scenarierne hvor Norge og Finland ikke medtog LULUCF. Eftersom, at Danmark er meget forskellig fra de andre nordiske lande på dette punkt, og da det har en betydning for udledningerne i basisåret, kan en direkte sammenligning af procentsatserne for reduktion i 2030 altså ikke stå alene.

Appendiks 2 Beskrivelse af udvalgte landes klimamål

Dette appendiks gennemgår klimamålene i de udvalgte lande, der er repræsenteret i tabel 1. De fleste af landene har flere forskellige klimamål som dækker forskellige dele af økonomien. I denne analyse fokuseres der på landenes overordnede klimamål der (stort set) dækker hele økonomien. Specifikke sektormål som fx EU's mål for ikke-kvotesektoren er ikke medtaget i analysen. På tværs af landene er der forskellige basisår for klimamålene. De europæiske lande har alle sat deres klimamål i forhold til niveauet af udledninger i 1990, mens landene uden for Europa har forskellige basisår. Hvis ikke andet angivet, er basisåret nedenfor 1990.

Danmark

Som en del af den nye danske klimalov fra 2020 blev et bindende reduktionsmål på 70 pct. reduktion i udledning af drivhusgasser i 2030 vedtaget. 70-procentsmålet omfatter alle sektorer, bortset fra udenrigs luftfart og skibsfart, hvilket betyder, at det også inkluderer udledninger fra LULUCF-sektoren. 70-procentsmålet skal bidrage til at sikre Danmarks vej mod et klimaneutralt samfund senest i 2050. Ifølge klimaloven skal der desuden fremlægges og forhandles delmål på vejen mod klimaneutralitet hvert femte år med tiårigt perspektiv, hvilket betyder, at der fx i 2025 skal forhandles et delmål for 2035.⁴⁵ Ved *Klimahandlingsplan 2020* foreslog regeringen herudover et indikativt 2025-mål på 46-50 pct. i forhold til 1990.⁴⁶

Storbritannien

Storbritannien har for nylig hævet det nationale kortsigtede mål for 2030 fra 57 pct. til 68 pct. reduktion. Dette meldte premierministeren ud den 4. december 2020, hvorefter Storbritannien har indmeldt det nye mål til Parisaftalen.⁴⁷ Målet skal sikre stien mod det langsigtede mål om klimaneutralitet i 2050.⁴⁸ Storbritannien har sat 5-årige bindende CO₂-budgetter, sådan at klimamålene nås. Ved de tidligere vedtagne CO₂-budgetter, som skulle sikre en opfyldelse af 2030-målet på 57 pct., er der et 2025-mål på 51 pct. reduktion ved en lineær reduktionssti.⁴⁹ I klimamålene er udledninger og optag fra LULUCF-sektoren medtaget, men da disse historisk har været tæt på nul i Storbritannien, gør dette ikke nogen stor forskel. Herudover har den skotske regering sat mere ambitiøse mål end de samlede mål for Storbritannien, nemlig på 75 pct. reduktion i 2030, 90 pct. reduktion i 2040 og klimaneutralitet allerede i 2045. I Skotland er der ligeledes sat årlige mål frem mod 2050 der skal sikre en lineær reduktionsrate fra hhv. 2020-2030, 2030-2040 og 2040-2050, heriblandt et 2025-mål på 65,5 pct. reduktion.⁵⁰

Sverige

I 2017 blev en ny klimapolitisk rammeaftale vedtaget i Sverige, hvor der blev fastsat nye klimamål. Sverige har et kortsigtet klimamål på 63 pct. reduktion af drivhusgasudledningen i 2030. På mellemlangt sigt er målet i Sverige på 75 pct. reduktion i 2040. Dette skal lede mod klimaneutralitet allerede i 2045 og derefter negative udledninger. I målene for 2030 og 2040 er der ikke medtaget optag og udledninger fra LULUCF-sektoren, men det er alligevel muligt at bruge fleksibilitetsmekanismer til at opnå målene for 2030, 2040 og 2045, idet det er tilladt at medregne øget optag fra skove, kreditter ved reducerede udledninger i andre lande og fangst og lagring af biogene CO₂-udledninger (bio-CCS).⁵¹ Sådanne midler må dog højst bidrage til at opfylde 8 pct.-point af målet i 2030 og 2 pct.-point af målet i 2040. Med hensyn til målet om klimaneutralitet i 2045 er der også en grænse for brug af fleksibilitetsmekanismer, nemlig at udledninger fra svensk territorium skal være reduceret med mindst 85 pct. i 2045.⁵²

Tyskland

I 2016 vedtog den tyske regering *Klimaschutzplan 2050*. Herved blev Tyskland et af de første lande til at lave en langsigtet klimaplan. Det kortsigtede mål for Tyskland er 55 pct. reduktion i 2030. For at opnå dette mål er der sat individuelle mål for hver sektor. Det langsigtede mål er at opnå klimaneutralitet i 2050. Udledninger og optag fra LULUCF-sektoren, der historisk har været tæt på 0 i Tyskland, er ikke medtaget i målopfyldelsen.⁵³

EU

I december 2020 blev det vedtaget i EU at hæve det fælles kortsigtede reduktionsmål fra mindst 40 pct. til mindst 55 pct. reduktion af de samlede drivhusgasudledninger i 2030. Målet gælder på tværs af hele den europæiske økonomi og inkluderer også udledninger fra LULUCF-sektoren. Det nye 55-procentsmål er et led i *European Green Deal* og er ifølge EU i overensstemmelse med Parisaftalens mål om at begrænse temperaturstigningen til 2

grader, sigtende mod 1,5. Det hævdede kortsigtede mål skal hjælpe EU til at opfylde det langsigtede mål om en klimaneutral økonomi i 2050.⁵⁴

Finland

Den nuværende finske regering har et mål om, at Finland skal være et klimaneutralt samfund allerede i 2035, hvorefter der sigtes efter negative udledninger. Ifølge den finske klimalov fra 2015 skal Finland i 2050 reducere udledningerne med mindst 80 pct.. Dette vil dog ifølge regeringsprogrammet blive opdateret, sådan at Finland vil nå målet om klimaneutralitet i 2035 ved at have netto-nul udledninger.⁵⁵ Målet om klimaneutralitet vil blive opnået ved udledningsreduktioner samt øget optag af drivhusgasser, blandt andet i jorder og skove. I Finlands regeringsprogram står der desuden, at regeringen vil arbejde for at få indført et kortsigtet mål i klimaloven om at reducere udledningerne med 55 pct. i 2030. Opfyldelse af dette mål vil ligeledes inkludere LULUCF-sektoren. Eftersom Finland historisk har haft store optag i skove er 1990-niveauet omkring 20 pct. lavere når LULUCF-sektoren medtages.⁵⁶

Norge

I februar 2020 indmeldte Norge et mere ambitiøst reduktionsmål for 2030 til Parisaftalen, end det tidligere mål på 40 pct. Norges nye kortsigtede mål for 2030 er en reduktion på mindst 50 pct., sigtende mod 55 pct..⁵⁷ På langt sigt er det norske mål at blive et lavemissionsamfund, hvor drivhusgasudledningerne er mellem 80 og 95 pct. lavere i 2050 end niveauet i 1990.⁵⁸ Den norske regering har i den forbindelse en ambition om en reduktion på mellem 90 og 95 pct. i 2050.⁵⁹ Målet dækker hele økonomien og inkluderer altså også udledninger og optag fra LULUCF-sektoren.⁶⁰ Siden 1990 har der været et relativt stort optag i jorder og skove i Norge, hvilket gør, at de samlede udledninger inkl. LULUCF i basisåret, var relativt lave, nemlig 41 mio. ton CO₂e set i forhold til de 51 mio. ton CO₂e uden LULUCF.⁶¹

Nederlandene

I maj 2019 blev en ny klimalov vedtaget i Nederlandene med et mål om at reducere drivhusgasudledninger med 49 pct. i 2030. Loven indeholder også et langsigtet mål om at reducere udledningerne med 95 pct. i 2050.⁶² I reduktionsmålet for 2030 er udledninger og optag fra LULUCF-sektoren ikke medtaget.⁶³

Frankrig

I august 2015 blev vedtaget en lov i Frankrig om energiomstilling, hvori der blev sat et mål om 40 pct. reduktion i udledning af drivhusgasser i 2030.⁶⁴ I denne lov blev også vedtaget et langsigtet mål om 75 pct. reduktion i 2050 i forhold til 1990. Det langsigtede mål er dog senere blevet opjusteret i 2019 til et mål om klimaneutralitet i 2050.⁶⁵ Ved opfyldelse af 2030 målet er udledninger fra LULUCF-sektoren ikke medregnet, men det er de til gengæld ved opfyldelse af målet om klimaneutralitet i 2050.⁶⁶

Canada

I forbindelse med Parisaftalen har Canada i 2016 indmeldt et mål på 30 pct. reduktion i udledning af drivhusgasser i 2030 i forhold til niveauet i 2005 inkl. udledninger fra LULUCF-sektoren.⁶⁷ Senest i november 2020 er det langsigtede mål hævet fra 80 pct. reduktion i forhold til 2005 til et mål om klimaneutralitet i 2050. For at opnå det nye langsigtede mål arbejdes der i Canada på ligeledes at hæve 2030-målet.⁶⁸

Australien

Australien har et kortsigtet mål om reduktion af drivhusgasudledningerne på mellem 26 og 28 pct. i 2030 i forhold til niveauet i 2005.⁶⁹ Udledninger fra LULUCF-sektoren er medregnet i målet, hvilket har stor betydning for, hvor meget Australien må udlede i 2030, hvis de når deres reduktionsmål. Dette skyldes, at der i 90'erne og 00'erne var relativt høje positive udledninger fra skov og arealanvendelse. I 2005 stammede 15 pct. af de samlede drivhusgasudledninger fra udledninger fra LULUCF-sektoren, hvilket kan skyldes vidt strækkende afskovning fx på grund af forvaltning af områder eller skovbrande.⁷⁰ Et højere niveau af udledninger i basisåret vil ved et givet procentvist reduktionsmål tillade højere udledninger i mål-året. Australien har endnu ikke ved lov nedsat et føderalt langsigtet reduktionsmål, men regeringen for delstaten Northern Territory har, i fravær af dette, i juli 2020 sat et mål om klimaneutralitet i 2050.⁷¹

USA

USA indmeldte under Obama-regeringen i 2016 et mål til Parisaftalen om reduktion på kort sigt på mellem 26 og 28 pct. i 2025 i forhold til 2005 og et langsigtet mål om reduktion på 80 pct. i 2050 i forhold til 2005. Målene dækker over alle sektorer og skal bidrage til, at USA kan blive et lavemissionssamfund på langt sigt.⁷² I 2017 meldte USA sig dog ud af Parisaftalen, hvorfor målene indmeldt til Parisaftalen ikke har været aktuelle siden.⁷³ Ved præsidentskiftet den 20. januar 2021, meddelte præsident Joe Biden, at USA indtræder i Parisaftalen igen.⁷⁴ Der er endnu ikke indmeldt nye mål til Parisaftalen, men Joe Biden har lovet, at USA skal være klimaneutralt senest i 2050, og at USA's 2025-mål vil blive hævet for at opnå ambitionerne om klimaneutralitet.⁷⁵ Da der er stor usikkerhed om, hvordan USA's fremtidige klimamål kommer til at se ud, er det indmeldingerne til Parisaftalen fra 2016, der er indsat i tabel 1 og er grundlag for beregninger i denne analyse.

Japan

Japan har indmeldt et mål til Parisaftalen om en reduktion på 26 pct. i drivhusgasudledningerne i 2030 i forhold til 2013. Målet dækker hele økonomien og altså også LULUCF-sektoren. I juni 2019 indgav Japan en langsigtet strategi for at opnå Parisaftalen om at Japan skal være et klimaneutralt samfund omkring 2050.⁷⁶

Kina

Kinas klimamål for 2030 er ifølge deres indmelding til Parisaftalen i 2016, at udledningerne skal toppe senest i 2030, men gerne tidligere hvis muligt.⁷⁷ Kina har ikke officielt indmeldt noget langsigtet mål til Parisaftalen, men Kinas præsident, Xi Jinping, har i 2020 til FN's generalforsamling meldt ud, at Kina har en intention om, at klimaneutralitet skal opnås senest i 2060.⁷⁸

Indien

Indiens klimapolitik rangeres højt ifølge *Climate Action Tracker* og *German Watch*. Indien har i 2015 indmeldt et klimamål for 2030 til Parisaftalen, og premierministeren har i 2007 udmeldt et langsigtet klimamål om, at udledningerne pr. indbygger aldrig må overstige udledningerne pr. indbygger i udviklede lande.⁷⁹ Indien har blandt andet et mål om at reducere udledningsintensiteten, målt som udledningerne relativt til BNP, med 33-35 pct. i 2030 i forhold til 2005-niveauet. Det er ikke helt klart, om LULUCF tæller med i 2030-målet, men Indien har et andet separat mål for LULUCF i 2030, nemlig at øge optaget i skove og jorder med mellem 2,5 og 3 mia. ton CO₂e frem mod 2030.⁸⁰

Appendiks 3 Oversigt over indsatser i den globale strategi

Tabel A.1 Oversigt over indsatser i den globale strategi

Global klimaindsats: Strategiske initiativer og indsatser Som det fremgår af den langsigtede strategi	Konkrete tiltag Fra Klimaprogram 2020	Global afrapportering 2021 ¹	Budget mio. kr. (FFL2021)
1. Øge de globale klimaambitioner			
1.1 Parisaftale: troværdig ramme, kontinuerlig forøgelse af den globale klimaindsats		<i>Diplomati</i>	50
1.2 EU mål mindst 55 pct. i 2030 og klimaneutralitet senest i 2050		<i>Diplomati</i>	
1.3 Styrket klimadiplomati	Øge antallet af klimafrontposter med yderligere fem ambassadører (Egypten, Etiopien, Brasilien, Italien, UK) Styrket grønt offentlighedsdiplomati i lande, hvor Danmark er repræsenteret	<i>Diplomati</i>	
1.4 Grøn og bæredygtig genopretning efter COVID-19		<i>Diplomati</i>	
1.5 Større fokus på klima og miljø i EU's handelspolitik	Arbejde for mere ambitiøse klima- og miljømål i handelspolitikken i EU og Verdenshandelsorganisationen WTO	<i>Diplomati</i>	
1.6 Fokus på verdensmål 7 om bæredygtig energi koblet med uddannelse af faglærte i udviklingslandene		<i>Diplomati</i>	
1.7 Grønne strategiske partnerskaber	Indgå grønne strategiske partnerskaber med udvalgte lande (Indien, Sydafrika, Kina, Indonesien, Mexico, Japan, Sydkorea)	MYN, GEKS, Bistand	
1.8 Samarbejde med byer, erhvervsliv, NGO'er og civilsamfund	Oprustning af strategiske partnerskaber og ambitionskoalitioner (50 mio. kr.) i 2021)	Bistand	
1.9 Social retfærdig global grøn omstilling, særlig fokus på sårbare grupper og unge		Bistand	
1.10 Fremme bæredygtigt forbrug og produktion, global genanvendelse af plast, sikker håndtering af kemikalier og affald	Arbejde for en global kemikaliestrategi, der understøtter klimatiltag Drive et europæisk og globalt samarbejde om plastik	Forbrug	
1.11 Ambitiøse, nye globale naturmål under FN's biodiversitetskonvention		<i>Diplomati</i>	
1.12 Bæredygtige fødevarer-systemer, mindske kvælstofanvendelse og madspild	Tage lederskab på globale bæredygtige fødevarer-systemer (afholdelse af World Food Summit 2021)	Forbrug	
1.13 Arbejde for højt Bunkering ambitionsniveau gennem IMO og ICAO	Arbejde for international regulering af luftfarten, herunder deltage i den frivillige fase af den internationale ordning for CO2-kompensation og -reduktion (CORSIA)	Bunkering	
1.14 Arbejde for udfasning af fossilbiler i EU og ITF	Fremme grønnere landbaseret transport globalt	<i>Diplomati</i>	
2. Reducere de globale drivhusgasudledninger			
2.1 EU mål mindst 55 pct. i 2030 og klimaneutralitet senest i 2050		<i>Diplomati</i>	385
2.2 Styrke bilateralt myndighedssamarbejde og den kommercielle eksportfremmeindsats i EU og globalt	Markant styrke energisamarbejdet med en række større udledere (Indonesien, Kina, Mexico, Sydafrika og Vietnam plus Etiopien);	MYN, Bistand	

	<p>Styrke miljøsamarbejdets fokus på klimaindsatsen, herunder energieffektiviseringer i vandsektoren</p> <p>Lancere global katalysatorindsats på energi i udviklingslande; hertil er afsat 15 mio. kr. i 2021</p> <p>Arbejde for ressourceeffektiv fødevareproduktion</p>		
2.3 Styrke danske støtte til det multilaterale arbejde for grøn omstilling	<p>Øge støtten til multilateralt samarbejde om energi, blandt andet via det internationale energiagentur (IEA), Verdensbankens energisektor-management program (ESMAP) og faciliteten for investeringer i vedvarende energi under den afrikanske udviklingsbank (SEFA). I alt er afsat 240 mio. kr. til disse tre indsatser i 2021.</p>	Bistand	240
2.4 Fremme global kuludfasning og stoppe muligheden for offentlig eksportfinansiering til kulfyrede kraftværker, termisk kuludvinding og –logistik	<p>Styrke det internationale samarbejde om kuludfasning frem mod COP26</p> <p>Stoppe for støtte til eksport af kulteknologi</p>	<i>Diplomati</i>	
2.5 Understøtte reduktion af virksomheders klimaaftryk med fokus på værdikæden	Fremme grønne og bæredygtige internationale værdikæder	Forbrug	20
2.6 Styrke ansvarlige og afskovningsfri værdikæder for landbrugsvarer	Lancere handlingsplan mod afskovning	Forbrug	
3. Drive tilpasnings- og modstandsdygtighedsinitiativer			
3.1 Danmark skal igen blive et grønt foregangsland, når det gælder udviklingsbistand	Afsætte samlet 2,9 (3) mia. kr. på FFL (FL) 21 til klima- og miljøindsatser i udviklingslandene i 2021	Bistand	
3.2 Ny udviklingspolitisk strategi med fokus på klima, miljø og FN's verdensmål	Ny udviklingspolitisk strategi	Bistand	
3.3 Integration af klimahensyn i landestrategier		Bistand	
3.4 Ingen danske indsatser må modarbejde Parisaftalen		Bistand	
3.5 Særlig prioritet til modstandsdygtighed i Afrika og adgang til ren energi og rent vand	Styrke indsatsen for at sikre adgang til rent vand og ren energi, grønne jobs og lærepladser samt fremme biodiversitet	Bistand	400
3.6 Forebygge konflikter som følge af klimaforandringer	Igangsætte grønt nærområdeinitiativ om klimaforandringer, konflikt, fordrivelse og irregulær migration med fokus på Sahel og Afrikas Horn	Bistand	200
3.7 Samtænke klima, miljø og biodiversitetshensyn		Bistand	
3.8 Styrke myndighedssamarbejde inden for klimatilpasning i Afrika	Etablere nye samarbejder om klimatilpasning med afrikanske miljømyndigheder; 10 mio. kr. er afsat i 2021	MYN, bistand	10
3.9 Styrke eksportfremmeindsatsen for tilpasningsløsninger	Styrke samarbejdet med dansk civilsamfund om klima og miljø	GEKS	50
3.10 Udbrede anvendelsen af vandalliancer	Styrke samarbejdet med erhvervsliv om klima og miljø i udviklingsarbejdet	MYN, GEKS	

4. Globale finansieringsstrømme skal vendes fra sort til grøn			
4.1 Presse på i EU for ambitiøse udspil inden for bæredygtig finansiering		Finansiering	
4.2 Tilslutning til Task Force for Climate-related Financial Disclosures	Tilslutte sig anbefalinger fra Task Force on Climate-related Financial Disclosures	Diplomati	
4.3 Styrke rammebetingelserne for grøn omstilling gennem såvel bilaterale som multilaterale indsatser		Bistand	
4.4 Mobilisere mere privat kapital til bæredygtige investeringer, eg. OPP	Fremme grønne investeringer i udviklingslande via myndighedssamarbejde, herunder igangsætte tre pilotprojekter, der skal forbedre rammebetingelserne for grønne investeringer	Finansiering	
4.5 Markant grøn profil i IFUs investeringer	Skabe markant grøn profil i Investeringsfonden for Udviklingslande (IFU)	Finansiering	
4.6 Fremme grønne ambitioner i multilaterale udviklingsbankers strategier	Lancere konkrete ambitioner for mere grønt fokus i de multilaterale udviklingsbanker, mål om vækst på 10 pct. årligt i de internationale bankers klimainvesteringer	Finansiering / diplomati	
4.7 Styrket engagement i den Grønne Klimafond og GEF'en	Mobilisere øget klimafinansiering som bestyrelsesmedlem af Den Grønne Fond	Bistand	200
4.8 Arbejde for et større internationalt fokus på finansiering af klimatilpasning		Finansiering	
4.9 Integration af klima i makroøkonomiske regnemodeller	Afholde investeringskonference i København	Diplomati	
5. Samarbejde med erhvervslivet om grønne løsninger			
5.1 Grønt økonomisk diplomati og eksportfremme	Styrke myndighedsindsatsen for eksport til EU	GEKS	15
5.2 Tiltrække flere grønne investeringer i Danmark		?	
5.3 Bistå danske virksomheder med at genetablere sig på eksportmarkederne med fokus på grøn eksport	Styrke grønt økonomisk diplomati og eksportindsatsen for både drivhusgasreduktioner og klimatilpasning	GEKS	
5.4 Arbejde for at skabe større og mere attraktive markeder for danske løsninger		GEKS	
5.5 Styrke rammevilkår for at udbrede grønne løsninger		GEKS	
5.6 Præge den europæiske brintalliance i en grøn retning	Præge den europæiske brintalliance i en grøn retning og bane vej for at danske virksomheder bliver en del af fremtidens grønne værdikæder	GEKS/ Forbrug	
5.7 Samarbejde om at udvikle nye grønne løsninger og brændstoffer		GEKS	
5.8 Fokus på Danmarks Grønne Fremtidsfond	Etablere Danmarks Grønne Fremtidsfond (25 mia. kr.)	Finansiering	
5.9 Øge samarbejdet om F&U af grønne teknologier	Styrke indsatsen for forskning og udvikling og hjemtagning af viden på klimaområdet	GEKS	
Samlet bistand			1570

Anm. 1: Der er for hvert spor angivet hvor effekten af indsatsen primært forventes afrapporteret i den globale afrapportering. Diplomati (Klimadiplomati. Det bemærkes at klimadiplomati IKKE indgår i udspillet til den globale afrapportering for 2021, derfor angivet med kursiv); Bistand (Klimabistand); MYN (Internationalt myndighedssamarbejde inden for energi og miljø); Forbrug (Internationale klimeffekter af Danmarks forbrug og import); Bunkering (International skibstrafik og luftfart); GEKS (Grøn eksport); Finansiering (finansiering af grønne investeringer uden for Danmarks grænser).

Klimarådet.

Kilde: Regeringen: En Grøn og Bæredygtig Verden. Regeringens langsigtede strategi for global klimaindsats, september 2020 og Klimaprogram 2020. Energistyrelsen: Første eksterne høring af den globale afrapportering 2021, 23. nov. 2020 samt Høringsnotat vedr. 1. eksterne høring af den globale afrapportering 2021, 6. jan. 2021.

Referencer

- ¹ UNEP, *Emissions Gap Report 2020*, 2020
- ² UNFCCC, *National Inventory Submissions*, 2020, <https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2020>
- ³ UNEP, *Emissions Gap Report 2020*, 2020, <https://www.unenvironment.org/emissions-gap-report-2020>
- ⁴ Climate Action Tracker, *Countries*, besøgt december 2020 (sidst opdateret november 2020), <https://climateactiontracker.org/countries/>
- ⁵ Hannah Ritchie and Max Roser, *CO₂ and Greenhouse Gas Emissions*, 2020, OurWorldInData.org. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>
- ⁶ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, *Aftale om klimalov*, 2019, <http://kefm.beru.dk/Media/1/D/aftale-om-klimalov-af-6-december-2019%20FINAL-a-webtilgængelig.pdf>
- ⁷ Climate Action Tracker, *Countries*, besøgt december 2020 (sidst opdateret november 2020), <https://climateactiontracker.org/countries/>
- ⁸ LSE; Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, *Law no. 2015-992 on Energy Transition for Green Growth (Energy Transition Law)*, 2021, <https://climate-laws.org/geographies/france/laws/law-no-2015-992-on-energy-transition-for-green-growth-energy-transition-law>
- ⁹ Naturvårdsverket; Swedish Environmental Protection Agency, *Sweden's Climate Act and Climate Policy Framework*, 2020, <http://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Climate/Climate-Act-and-Climate-policy-framework-/>
- ¹⁰ Government of the Netherlands, *Climate Agreement*, 2019, <https://www.government.nl/documents/reports/2019/06/28/climate-agreement>
- ¹¹ Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland, *Finland's Integrated Energy and Climate Plan*, 2019, https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/fi_final_necp_main_en.pdf
- ¹² Government of United Kingdom, *Press release: UK sets ambitious new climate target ahead of UN Summit*, 2020, <https://www.gov.uk/government/news/uk-sets-ambitious-new-climate-target-ahead-of-un-summit>
- ¹³ UNFCCC, *National Inventory Submissions*, 2020, <https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2020>
- ¹⁴ UNFCCC, *NDC Registry (interim)*, 2020, <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>
- ¹⁵ Climate Action Tracker, *Countries*, besøgt december 2020 (sidst opdateret november 2020), <https://climateactiontracker.org/countries/>
- ¹⁶ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, *Aftale om klimalov*, 2019, <http://kefm.beru.dk/Media/1/D/aftale-om-klimalov-af-6-december-2019%20FINAL-a-webtilgængelig.pdf>
- ¹⁷ Climate Action Tracker, *Countries*, besøgt december 2020 (sidst opdateret november 2020), <https://climateactiontracker.org/countries/>
- ¹⁸ LSE; Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, *Law no. 2015-992 on Energy Transition for Green Growth (Energy Transition Law)*, 2021, <https://climate-laws.org/geographies/france/laws/law-no-2015-992-on-energy-transition-for-green-growth-energy-transition-law>
- ¹⁹ Naturvårdsverket; Swedish Environmental Protection Agency, *Sweden's Climate Act and Climate Policy Framework*, 2020, <http://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Climate/Climate-Act-and-Climate-policy-framework-/>
- ²⁰ Government of the Netherlands, *Climate Agreement*, 2019, <https://www.government.nl/documents/reports/2019/06/28/climate-agreement>
- ²¹ Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland, *Finland's Integrated Energy and Climate Plan*, 2019, https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/fi_final_necp_main_en.pdf
- ²² Government of United Kingdom, *Press release: UK sets ambitious new climate target ahead of UN Summit*, 2020, <https://www.gov.uk/government/news/uk-sets-ambitious-new-climate-target-ahead-of-un-summit>
- ²³ Naturvårdsverket; Swedish Environmental Protection Agency, *Sweden's Climate Act and Climate Policy Framework*, 2020, <http://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Climate/Climate-Act-and-Climate-policy-framework-/>
- ²⁴ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, *Aftale om klimalov*, 2019, <http://kefm.beru.dk/Media/1/D/aftale-om-klimalov-af-6-december-2019%20FINAL-a-webtilgængelig.pdf>
- ²⁵ LSE; Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, *Law no. 2015-992 on Energy Transition for Green Growth (Energy Transition Law)*, 2021, <https://climate-laws.org/geographies/france/laws/law-no-2015-992-on-energy-transition-for-green-growth-energy-transition-law>
- ²⁶ Naturvårdsverket; Swedish Environmental Protection Agency, *Sweden's Climate Act and Climate Policy Framework*, 2020, <http://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Climate/Climate-Act-and-Climate-policy-framework-/>
- ²⁷ Government of the Netherlands, *Climate Agreement*, 2019, <https://www.government.nl/documents/reports/2019/06/28/climate-agreement>
- ²⁸ Finish Government, *Programme of Prime Minister Antti Rinne's Government 6 June 2019 – Inclusive and Competent Finland – a socially, economically and ecologically society*, 2019, https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161664/Inclusive%20and%20competent%20Finland_2019_WEB.pdf?sequence=7&isAllowed=y

- ²⁹ Government of United Kingdom, *Press release: UK sets ambitious new climate target ahead of UN Summit*, 2020, <https://www.gov.uk/government/news/uk-sets-ambitious-new-climate-target-ahead-of-un-summit>
- ³⁰ UNFCCC, *National Inventory Submissions*, 2020, <https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2020>
- ³¹ UNFCCC, *NDC Registry (interim)*, 2020, <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>
- ³² Climate Action Tracker, *Countries*, besøgt december 2020 (sidst opdateret november 2020), <https://climateactiontracker.org/countries/>
- ³³ FN, *World population prospects*, 2019, <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>
- ³⁴ The World Bank, *Databank – World Development Indicators*, (besøgt Januar 2021), <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>
- ³⁵ Regeringen: *En Grøn og Bæredygtig Verden - Regeringens langsigtede strategi for global klimaindsats*, september 2020
- ³⁶ Energistyrelsen, *Høringsnotat vedr. 1. eksterne høring af den globale afrapportering 2021*, 2021
- ³⁷ Regeringen: *Aftale mellem regeringen og Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten og Alternativet om: Finansloven for 2021*, (6. december 2020).
- ³⁸ Udenrigsministeriet: *Regeringens udviklingspolitiske prioriteter 2021*, 2020
- ³⁹ Folketingets Udenrigsudvalg: *Svar på spørgsmål 179 fra Anne Sophie Callesen (RV) stillet den 17. september 2020 til ministeren for udviklingssamarbejde*, oktober 2020.
- ⁴⁰ Folketinget Udenrigspolitisk udvalg: *URU alm. del – svar på spørgsmål 180 fra Anne Sophie Callesen (RV) stillet den 17. september 2020 til ministeren for udviklingssamarbejde*
- ⁴¹ Rigsrevisionen: *Klimabistand til udviklingslande. Rigsrevisionens beretning afgivet til Folketinget med Statsrevisorernes bemærkninger*, Januar 2021
- ⁴² Klimarådet: *Rammer for dansk klimapolitik*, 2019.
- ⁴³ Udenrigsministeriet, Udviklingspolitisk Råd: *Meeting in the Council for Development Policy 10th of September 2020, Agenda item 3: Danish Energy Partnership Programme III, 2020-2025 with China, Vietnam, South Africa and Mexico*
- ⁴⁴ IPCC, *Special report on climate change and land*, 2019
- ⁴⁵ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, *Aftale om klimalov*, 2019, <http://kefm.beru.dk/Media/1/D/aftale-om-klimalov-af-6-december-2019%20FINAL-a-webtilgængelig.pdf>
- ⁴⁶ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, *Klimahandlingsplan 2020*, 2020, <https://kefm.dk/Media/F/5/Klimahandlingsplan%202020a.pdf>
- ⁴⁷ UNFCCC, *NDC Registry (interim) – UK First NDC (updated submission)*, 2020, <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/United%20Kingdom%20of%20Great%20Britain%20and%20Northern%20Ireland%20First/UK%20Nationally%20Determined%20Contribution.pdf>
- ⁴⁸ Government of United Kingdom, *Press release: UK sets ambitious new climate target ahead of UN Summit*, 2020, <https://www.gov.uk/government/news/uk-sets-ambitious-new-climate-target-ahead-of-un-summit>
- ⁴⁹ Climate Change Committee, *Advice on reducing the UK's emissions*, i.d., <https://www.theccc.org.uk/about/our-expertise/advice-on-reducing-the-uks-emissions/>
- ⁵⁰ Scottish Government, *Reducing greenhouse gas emissions*, i.d., <https://www.gov.scot/policies/climate-change/reducing-emissions/>
- ⁵¹ Naturvårdsverket, *Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk*, i.d., <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Klimat/Sveriges-klimatlag-och-klimatpolitiska-ramverk/>
- ⁵² Government Offices of Sweden, *The climate policy framework*, 2017, <https://www.government.se/articles/2017/06/the-climate-policy-framework/>
- ⁵³ German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU), *Roadmap to a climate-neutral Germany - Climate Action Plan 2050 – Germany's long-term low greenhouse gas emission development strategy*, 2016, <https://www.bmu.de/en/topics/climate-energy/climate/national-climate-policy/greenhouse-gas-neutral-germany-2050/>
- ⁵⁴ European Commission, *2030 climate & energy framework*, 2020, https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en
- ⁵⁵ Finnish Ministry of Environment, *Finland's national climate change policy*, i.d., <https://ym.fi/en/finland-s-national-climate-change-policy>
- ⁵⁶ Finnish Government, *Programme of Prime Minister Antti Rinne's Government 6 June 2019 – Inclusive and Competent Finland – a socially, economically and ecologically society*, 2019, https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161664/Inclusive%20and%20competent%20Finland_2019_WEB.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- ⁵⁷ Klima – og miljødepartementet, *Norge forsterker klimamålet for 2030 til minst 50 prosent og opp mot 55 prosent*, 2020, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/norge-forsterker-klimamalet-for-2030-til-minst-50-prosent-og-opp-mot-55-prosent/id2689679/>
- ⁵⁸ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Climate Change Act*, 2018, <https://lovdata.no/dokument/NLE/lov/2017-06-16-60>
- ⁵⁹ Klima – og miljødepartementet, *Klimaaendringer og norsk klimapolitikk*, 2020, <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/>

- ⁶⁰Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's National Plan*, 2019, https://www.regjeringen.no/contentassets/4e0b25a4c30140cfb14a40f54e7622c8/national-plan-2030_version19_desember.pdf
- ⁶¹Climate Action Tracker, *Countries - Norway*, besøgt december 2020 (sidst opdateret november 2020), <https://climateactiontracker.org/countries/norway/>
- ⁶²Government of the Netherlands, *Climate Agreement*, 2019, <https://www.government.nl/documents/reports/2019/06/28/climate-agreement>
- ⁶³Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland, *Finland's Integrated Energy and Climate Plan*, 2019, https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/fi_final_necp_main_en.pdf
- ⁶⁴LSE; Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, *Law no. 2015-992 on Energy Transition for Green Growth (Energy Transition Law)*, 2021, <https://climate-laws.org/geographies/france/laws/law-no-2015-992-on-energy-transition-for-green-growth-energy-transition-law>
- ⁶⁵Reuters, *Artikel: France sets 2050 carbon-neutral target with new law, 2019*, <https://www.reuters.com/article/us-france-energy-idUSKCN1TS30B>
- ⁶⁶Ministère de la Transition Ecologique, *Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)*, 2020, <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>
- ⁶⁷Government of Canada, *Progress towards Canada's greenhouse gas emissions reduction target*, 2020, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/environmental-indicators/progress-towards-canada-greenhouse-gas-emissions-reduction-target.html>
- ⁶⁸Government of Canada, *Net-Zero Emissions by 2050*, 2020, <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/climate-plan/net-zero-emissions-2050.html>
- ⁶⁹Commonwealth of Australia, *Australia's 2030 Emission Reduction Target*, 2015, <https://www.pmc.gov.au/sites/default/files/publications/Summary%20Report%20Australias%202030%20Emission%20Reduction%20Target.pdf>
- ⁷⁰Climate Action Tracker, *Countries - Australia*, besøgt december 2020 (sidst opdateret november 2020), <https://climateactiontracker.org/countries/australia/>
- ⁷¹Northern Territory Government of Australia, *Climate Change Response: Towards 2050*, 2020, <https://depws.nt.gov.au/programs-and-strategies/climate-change-response-towards-2050>
- ⁷²UNFCCC, *NDC Registry (interim) – United States of America First NDC*, 2016, <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/United%20States%20of%20America%20First/U.S.A.%20First%20NDC%20Submission.pdf>
- ⁷³The White House, *Statement by President Trump on the Paris Climate Accord*, 2017, <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-president-trump-paris-climate-accord/>
- ⁷⁴The White House, *Paris Climate Agreement*, 2021, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/01/20/paris-climate-agreement/>
- ⁷⁵Joe Biden, *The Biden Plan for a Clean Energy Revolution and Environmental Justice*, 2021, <https://joebiden.com/climate-plan/>
- ⁷⁶UNFCCC, *NDC Registry (interim) – Japan First NDC (Updated Submission)*, 2020, [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Japan%20First/SUBMISSION%20OF%20JAPAN%27S%20NATIONALLY%20DETERMINED%20CONTRIBUTION%20\(NDC\).PDF](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Japan%20First/SUBMISSION%20OF%20JAPAN%27S%20NATIONALLY%20DETERMINED%20CONTRIBUTION%20(NDC).PDF)
- ⁷⁷UNFCCC, *NDC Registry (interim) – China First NDC*, 2016, <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/China%20First/China%27s%20First%20NDC%20Submission.pdf>
- ⁷⁸Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, *Statement by H.E. Xi Jinping President of the People's Republic of China At the General Debate of the 75th Session of The United Nations General Assembly*. 2020, https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1817098.shtml
- ⁷⁹Climate Action Tracker, *Countries*, besøgt december 2020 (sidst opdateret november 2020), <https://climateactiontracker.org/countries/>
- ⁸⁰UNFCCC, *NDC Registry (interim) – India First NDC*, 2016, <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/India%20First/INDIA%20INDC%20TO%20UNFCCC.pdf>