

— Redegørelse for klimaeffekter 2021

1. Forord

På baggrund af klimaloven præsenterer regeringen i denne redegørelse status for effekterne af regeringens samlede klimapolitik på drivhusgasudledninger i Danmark. Redegørelsen giver et øjebliksbillede af, hvor langt vi er nået i forhold til at nå klimalovens klimamål for 2025 og 2030.

Over de sidste to år har regeringen indgået omkring 50 grønne aftaler med Folketingets partier om blandt andet vejtransport, energiøer, infrastruktur, klimamål for 2025, energieffektivisering af boliger, affaldshåndtering, VE-brændstoffer, industri, biogas, forskning, landbruget og lavbundslande, færger, klimatilpasning, elnettet, brintproduktion, ladestander, fangst og lagring af CO₂, skattesystemet og om at udfase Danmarks olie- og gasproduktion.

Aldrig tidligere i dansk historie er der indgået så mange grønne aftaler i så højt et tempo. Vi skriver klimahistorie i Danmark, og vejen til at nå klimamålene bliver hele tiden kortere. De sidste to års aftaler har været med til at nedbringe drivhusgasudledningerne i Danmark med knap 10 mio. ton CO₂e i 2030. Og vi er nu halvvejs i forhold til at nå 70 pct.-målet.

De mange politiske er indgået med respekt for klimalovens principper. De bidrager derfor til udviklingen af Danmark som et stærkt velfærdssamfund i vækst og balance.

Nogle mener, at det ikke går hurtigt nok med den grønne omstilling - og vi har travlt. Med den nyeste rapport fra FN's klimapanel IPCC står det klart, at selv de lande, der er nået langt, skal gøre endnu mere, end de allerede gør i dag. Det gælder også for Danmark. Når det er sagt, så har omstillingen herhjemme aldrig gået hurtigere. Vi har i år skruet klimaambitionerne yderligere i vejret, og 2025-målet om at reducere drivhusgasudledningerne med 50-54 procent er nu en del af klimaloven. Regeringen har også besluttet, at alle nødvendige beslutninger for at nå 70 pct.-målet skal være taget senest i 2025, så der skabes klare rammevilkår og vished om, hvordan vi når i mål på den lange bane.

Vi har i år aftalt rammerne for et mere klimavenligt og fremtidssikret dansk landbrug sammen med et bredt flertal i Folketinget. Aftalen sikrer markante reduktioner i landbrugets udledninger og understøtter samtidig, at Danmark også i en mere grøn fremtid vil have en stærk og moderne landbrugssektor. Regeringen har offentliggjort første del af en samlet strategi for fangst og lagring af CO₂, ligesom der med *Aftale om finansloven for 2022* afsættes ca. 2,5 mia. kr. til CO₂-fangst. Samtidig skrues der markant op for ambitionsniveauet i forhold til udbygning af særligt havvind.

2021 har altså været endnu et rigtig godt år for klimapolitikken her i Danmark. Og nu afventer vi, at *Ekspertgruppen for en grøn skattereform* offentliggør deres anbefalinger til en ensartet CO₂-afgift.

Da vi i 2019 satte målsætningen om at reducere vores drivhusgasudledninger med 70 pct., var det så ambitiøst, at ingen vidste, hvordan vi skulle nå det. To år senere har vi taget beslutninger, der vil bringe os mere end halvvejs af vejen. Og med *Klimaprogram 2021* har vi fremlagt en køreplan for, hvordan vi kommer helt i mål.

Når vi kan føre en så ambitiøs dansk klimapolitik, som vi gør, skyldes det i høj grad vores tradition for at indgå brede politiske forlig. Det er noget, man lægger mærke til uden for Danmarks grænser. På samme måde som vores høje ambitioner for den grønne omstilling er genstand for megen beundring. Andre lande ser ikke udelukkende på, hvad vi gør, men i endnu højere grad hvordan vi gør det. Vi har vist, at det er muligt at reducere udledningerne i Danmark, uden at det går ud over velstand og velfærd. Og vigtigst af alt – at vi samarbejder på tværs af partiskel.

December 2021
Klima-, energi- og forsyningsminister



Dan Jørgensen

2. Køreplan for et grønt Danmark

Siden regeringen trådte til, er der truffet beslutninger, der reducerer Danmarks drivhusgasudledninger med knap 10 mio. ton CO₂e i 2030.

Det skal ses i lyset af, at Klimarådet i deres rapport *Kendte veje og nye spor til 70 procents reduktion fra marts 2020*, vurderede, at det ville være muligt at hente 10,9 mio. ton CO₂e via kendte virkemidler. Resten skulle, ifølge Klimarådet, nås via det såkaldte udviklingsspor, hvor Klimarådet skriver, "at det kortsigtede politiske fokus her bør være på investering i den strategiske udvikling og planlægning af, hvordan disse omstillingselementer kan yde det nødvendige bidrag inden 2030". Den anbefaling har regeringen fulgt ved blandt andet at investere i modning af de teknologier, som vurderes at have store reduktionspotentialer i 2030, herunder CCS og PtX samt grønne teknologier inden for landbruget.

I forbindelse med Klimarådets seneste vurdering af regeringens klimaindsats fra februar 2021 efter-spurgte rådet en yderligere og løbende konkretisering af klimaindsatsen med henblik på at nå klimamålene. Klimarådet anbefalede blandt andet regeringen at fremlægge en køreplan for realiseringen af 70 pct.-målsætningen.

Med *Klimaprogram 2021* har regeringen derfor fremlagt en samlet køreplan for, hvordan 70 pct.-målet nås i 2030 jf. figur 1. Af *Køreplan for et grønt Danmark* fremgår det samtidig, at regeringen senest i 2025 vil have genbesøgt alle sektorer og truffet de nødvendige beslutninger for at indfri 70 pct.-målet. Køreplanen skal ligeledes sikre, at de nødvendige beslutninger træffes i den rigtige rækkefølge, så klimamålene indfris på en måde, der tager hensyn til klimalovens guidende principper. Dertil kommer, at konkrete initiativer til at realisere 2025-delmålet på 50-54 pct. på kort sigt vil bidrage til yderligere fremdrift i klimaindsatsen.

Siden køreplanen blev fremlagt, har regeringen og et bredt flertal i Folketinget indgået *Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug*. Aftalen indeholder konkrete drivhusgasreduktioner på 1,9 mio. ton CO₂e i 2030 og et bindende reduktionsmål for land- og skovbrugssektorens udledninger (ekskl. energirelaterede udledninger) på 55-65 pct. i 2030 i forhold til 1990-niveauet. Med aftalen er der sat en konkret tidshorisont for den videre udvikling af grønne teknologier i landbruget og hvornår landbrugsområdet skal genbesøges. Aftalepartierne har således forpligtet sig til, at der skal findes yderligere drivhusgasreduktioner i landbruget på mellem ca. 4-6 mio. ton CO₂e i 2030.

Køreplanen indeholder de planlagte genbesøg af alle klimaaftalerne for de store sektorer i Danmark.

Det fremgår ligeledes, at regeringen inden udgangen af 2021 vil præsentere en grøn gasstrategi, en strategi for udvikling af Power-to-X samt en strategi for fangst og lagring af CO₂. Det fremgår desuden af køreplanen, at der i 2021 og 2022 skal følges op på første fase af grøn skattereform. Regeringen vil som opfølgning på anbefalingerne fra *Ekspertgruppen for en grøn skattereform*, der forventes offentliggjort i slutningen af 2021, fremlægge et konkret oplæg i starten af 2022.

Ud over indsatserne i køreplanen indeholder *Aftale om finansloven for 2022* også markante prioriteringer på klimaområdet. Fx løfter aftalen ambitionsniveauet for Danmarks udbygning af havvind både inden 2030 og efter, ligesom aftalen sikrer reduktioner, der bringer Danmark endnu tættere på indfrielse af både 2025-målet og 2030-målet.

De samlede effekter af regeringens klimaindsats er opsummeret nedenfor - med særligt fokus på de aftaler, der er indgået siden sidste *Redegørelse for klimaeffekter 2020*, jf. boks 1. For en udtømmende fremstilling af regeringens samlede klimaindsats siden 2019 henvises til *Klimaprogram 2021* samt *Køreplan for et grønt Danmark*.

Boks 1

Hvad er redegørelse for klimaeffekter?

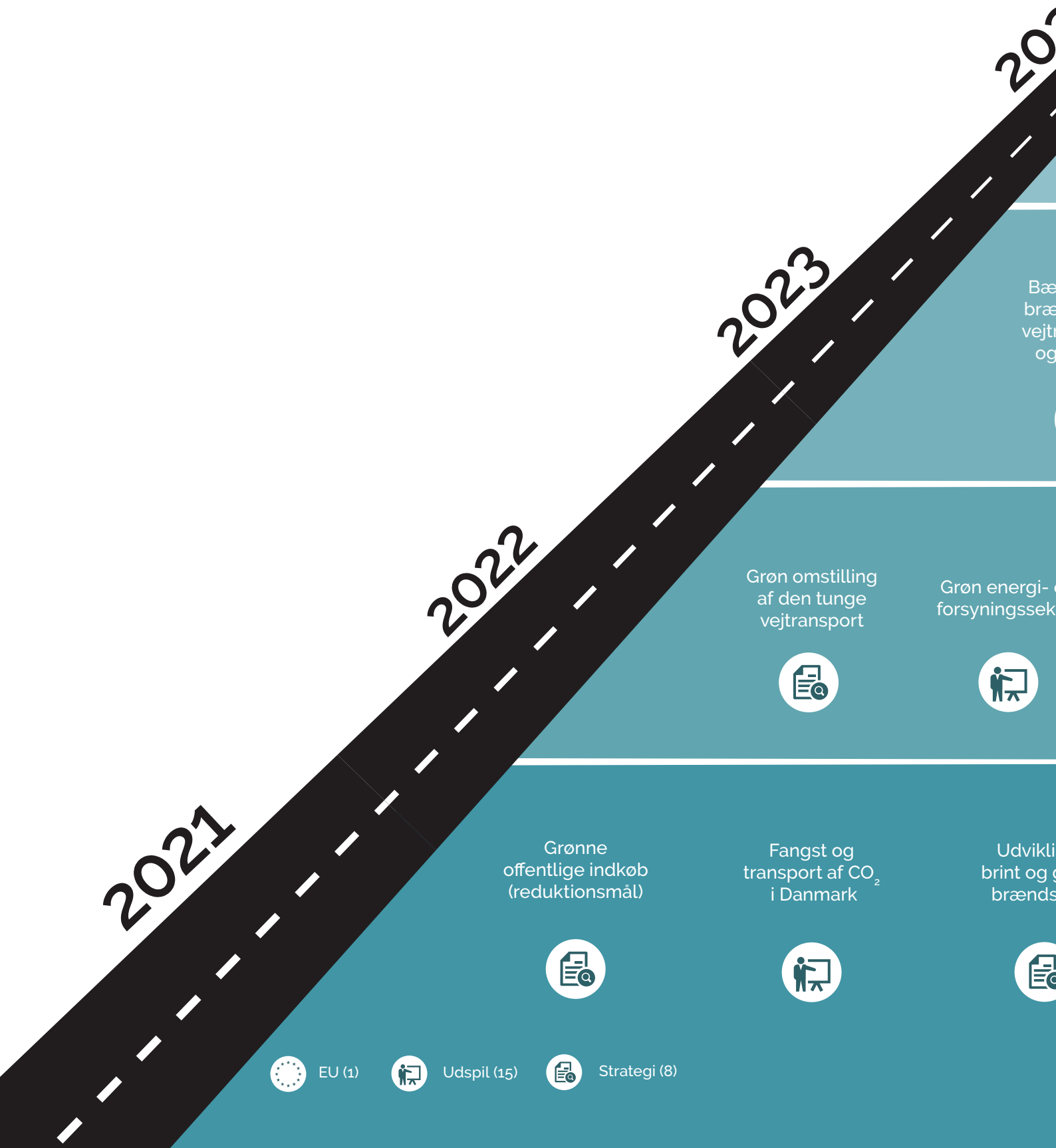
I henhold til klimaloven skal klima-, energi- og forsyningsministeren, når klimaprogrammet er offentliggjort, og efter indgåelse af den årlige aftale om finansloven udarbejde en redegørelse til Folketinget om effekterne af den samlede klimapolitik. Redegørelsen indeholder dermed et opdateret skøn for reduktionsmankoen for opfyldelse af klimalovens mål for 2025 og 2030.

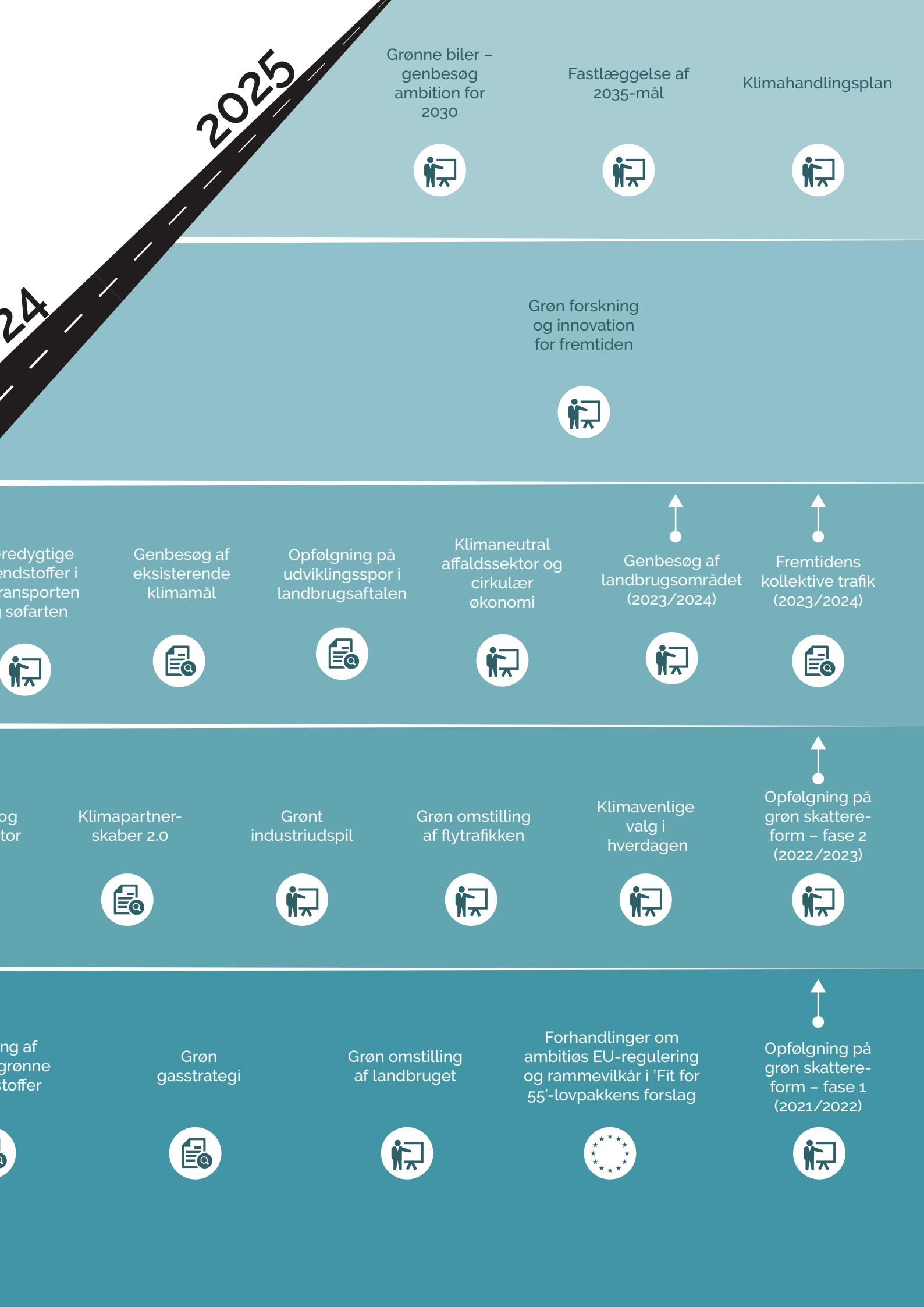
I forbindelse med oversendelsen af redegørelsen til Folketinget stiller klima-, energi- og forsyningsministeren sig til rådighed for en forespørgselsdebat i Folketinget.

En samlede vurdering af den forventede drivhusgasudledning frem til 2035 kommer med Klimastatus- og fremskrivning 2022 i april 2022.

Figur 1

**Samlet
køreplan for
realiseringen og
anskueliggørelse**





Opfølgning på grønne stoffer

Grøn gasstrategi

Grøn omstilling af landbruget

Forhandlinger om ambitiøs EU-regulering og rammevilkår i 'Fit for 55'-lovpakkens forslag

Opfølgning på grøn skattereform – fase 1 (2021/2022)

Opfølgning på grønne stoffer

Klimapartner-skaber 2.0

Grønt industriudspil

Grøn omstilling af flytrafikken

Klimavenlige valg i hverdagen

Opfølgning på grøn skattereform – fase 2 (2022/2023)

Opfølgning på grønne stoffer

Genbesøg af eksisterende klimamål

Opfølgning på udviklingsspor i landbrugsaftalen

Klimaneutral affaldssektor og cirkulær økonomi

Genbesøg af landbrugsområdet (2023/2024)

Fremtidens kollektive trafik (2023/2024)

Opfølgning på grønne stoffer

Grøn forskning og innovation for fremtiden

Opfølgning på grønne stoffer

Grønne biler – genbesøg ambition for 2030

Fastlæggelse af 2035-mål

Klimahandlingsplan

3. Effektredegørelse

Med de politiske aftaler regeringen har indgået sammen med Folketingets partier, samt bidrag fra erhvervslivet og korrektioner i de årlige fremskrivninger, er mankoen i forhold til indfrielsen af 70 pct.-målet reduceret til ca. 9,4 mio. ton CO₂e i 2030 *jf. tabel 1*. Dermed er reduktionsmankoen i 2030 ca. halveret i forhold til mankoen, da regeringen tiltrådte. Af *tabel 1* fremgår alle politiske aftaler med reduktionseffekter siden regeringen tiltrådte i 2019.

Inden for det sidste år er der indgået mere end 20 nye aftaler på klimaområdet. Aftaler, der implementerer dele af tidligere indgåede aftaler eller har karakter af understøttende tiltag uden selvstændige reduktionseffekter, er ikke medtaget i oversigtstabellen.

Tabel 1
Udledninger og
reduktioner inkl.
aftaler i 2025 og
2030

Politisk aftale/udspil/initiativ	Udledninger (mio. t. CO ₂ e)			Reduktion ift. 1990 (pct.)		Manko (mio. t. CO ₂ e)	
	1990	2025	2030	2025	2030	2025	2030
Fremskrivning august 2019 (BF19)	75,2	43,5	41,5	42,2	44,8	5,9-8,9	18,9
Beslutning om kuludfasning på Fynsværket		-0,5	-0,5				
Aftale om finansloven for 2020 (2. december 2019)			-0,5				
Andre ændringer fra BF19 til BF20 bl.a. datakorrektion			+2,6				
Fremskrivning juni 2020 (BF20)	77,2	45,7	43,1	40,9	44,2	7-10,1	19,9
Grøn boligafale 2020 (19. maj 2020)		0	-0,05				
Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi (16. juni 2020)		-0,1	-0,7				
Klimaafale for energi og industri mv. 2020 (22. juni 2020)		-1,3	-2,7				
Aftale om fremtiden for olie- og gasindvinding i Nordsøen (3. december 2020)		0	-0,01				
Aftale om grøn omstilling af vejtransporten (4. december 2020)		-1	-2,1				
Aftale om finansloven for 2021 og aftale om sti- muli og grøn genopretning (6. december 2020)		-0,2	-0,2				
Aftale om Grøn Skattereform (8. december 2020)		-0,5	-0,5				
Andre ændringer fra BF20 til KF21		-1,7	-1,8				
Fremskrivning april 2021 (KF21)	77,4	40,8	35,0	47,2	54,7	2,1-5,2	11,8
Aftale om grøn omstilling af landbruget (4. oktober 2021)		-1,2	-1,9			1,0-4,1	
Delaftale om investeringer i et fortsat grønnere Danmark 2022 (4. december 2021) og Aftale om finansloven 2022 (6. december 2021)		-0,5	-0,51				
Skøn for udledninger efter udspil		39,2	32,6	49,4	57,9	0,5-3,6	9,4

Anm.: Reduktionseffekterne er set i forhold til Energistyrelsens Basisfremskrivning 2021.

Kilde: KEFM

Det bemærkes, at skøn for effekten af klimatiltag på den samlede reduktionsmanko er behæftet med betydelig usikkerhed. Det skyldes blandt andet usikkerhed ved overlap mellem partielle effekter af udspil og usikkerheden omkring drivhusgasopgørelserne og klimafremskrivningen. Dertil kommer, at der løbende sker metodeændringer, som kan føre til ændringer i opgørelserne af de historiske udledninger. Fx vil der indgå en ny fremskrivning af udledninger og optag fra Danmarks skove i fremskrivningen for 2022. Det betyder, at reduktionsbehovet som følge af et procentuelt reduktionsmål kan ændre sig fra det ene år til det andet og frem mod næste klimafremskrivning. Det kan både betyde et øget eller et reduceret reduktionsbehov. Endvidere vil der løbende blive ny viden og teknologi tilgængelig, skøn vil blive opdateret mv., hvilket ligeledes kan påvirke reduktionsmankoen. I forbindelse med *Klimastatus og -fremskrivning 2022* vil der blive foretaget en samlet vurdering af den forventede drivhusgasudledning frem til 2030, der blandt andet vil indeholde ovenstående.

En grøn omstilling der udvikler – ikke afvikler

Nedenfor følger en oversigt over centrale aftaler på klimaområdet, som er indgået i 2021.

Udbygning af vedvarende energi (FL22): Med *Aftale om finanslov for 2022 af 6. december 2021* øges det danske ambitionsniveau i forhold til udbygning af havvind. Aftalepartierne er enige om, at der skal udbydes yderligere 2 GW havvind til etablering inden udgangen af 2030. De yderligere 2 GW svarer til det årlige elforbrug for ca. 2 mio. danske husstande eller næsten en fordobling af Danmarks nuværende havvindskapacitet. Initiativet skønnes at reducere drivhusgasudledningerne med 0,01 mio. ton CO₂e i 2030. Hertil er aftalepartierne enige om hurtigst muligt at etablere 10 GW havvind i Nordsøen tilkøbt energiøen med 2040 som sigtepunkt og anbefale dette til aftalekredsen. Det fremgår endvidere af aftalen, at behovet for yderligere havvindsudbygning, i lyset af PtX-fremmende initiativer, vil blive genbesøgt i forbindelse med regeringens energi- og forsyningsudspil i H1 2022. Samtidig afsættes der i alt 63 mio. kr. til bl.a. screening af relevante dele af havarealet, hvilket skal understøtte den langsigtede strategiske planlægning og udrulning af storskala havvind.

Der afsættes hertil i alt 33 mio. kr. til en akutpakke til grøn myndighedsbetjening, herunder styrket sagsbehandlingen i Nævnenes Hus, Miljøstyrelsen og Energistyrelsen. Sigtet hermed er en bedre og hurtigere samlet myndighedsbehandling af sager vedrørende grøn omstilling med fokus på vedvarende energi. Desuden er der afsat 7 mio. kr. årligt i perioden 2022-2025 til et offentligt-privat partnerskabet for samarbejde mellem udbygning af vedvarende energi og natur og miljø. Et offentligt-privat samarbejde skal samle aktørerne på området og understøtte forskning og udvikling af teknologier, der gavner både klima og hensynet til natur, miljø og biodiversitet.

Negative udledninger (FL22): Med *Aftale om finanslov for 2022 af 6. december 2021* er aftalepartierne desuden enige om at afsætte en teknologineutral pulje på 2,5 mia. kr. i årene 2026-2032, der skal understøtte en værdikæde for opnåelse af negative drivhusgasudledninger fra 2024 som fx kulstoffangst fra biomasse eller biogas og lagring i undergrunden (BECCS), kulstoffangst fra bl.a. biomasse i form af biokul, samt kulstoffangst direkte fra atmosfærens CO₂ indhold og lagring i undergrunden (DAC). Initiativet skønnes at reducere drivhusgasudledningerne med 0,5 mio. ton CO₂e i 2025 og 2030.

Landbrug: *Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug af 4. oktober 2021* understøtter den grønne omstilling af land- og skovbrugssektoren, bidrager til en forbedring af det danske vandmiljø og skaber bedre plads til naturen i landbrugslandet. Med aftalen afsættes en ramme på ca. 27 mia. kr., primært fra landbrugsstøtten, til grønne indsatser, der skal understøtte omstillingen til mere bæredygtig produktion. Aftalen skønnes at reducere drivhusgasudledningerne med 1,2 mio. ton CO₂e i 2025 og 1,9 mio. ton CO₂e i 2030. Aftalen indeholder desuden indsatser, som i 2027 bidrager med reduktioner i kvælstofudledningen til vandmiljøet på ca. 10.800 ton. Aftalepartierne er enige om at sikre fuld implementering af vandrammedirektivet.

Med aftalen er der desuden fastlagt et bindende reduktionsmål for land- og skovbrugssektorens udledninger (ekskl. energirelaterede udledninger) på 55-65 pct. i 2030 i forhold til 1990-niveauet. Der skal derfor, efter landbrugsaftalen, findes yderligere drivhusgasreduktioner på mellem ca. 4-6 mio. ton CO₂e i landbruget. Aftaleparterne har en ambition om at reducere udledningerne med mindst 8 mio. ton CO₂e (svarende til 65 pct. reduktion relativt til 2030-niveauet i Klimastatus og –fremskrivning 2021) under hensyntagen til klimalovens principper om bl.a. bæredygtig erhvervsudvikling, dansk konkurrencekraft og beskæftigelse. Der afsættes dertil 575 mio. kr. til udvikling og demonstration af nye teknologier, der skal bidrage til at nedbringe landbrugets klima- og miljøpåvirkning yderligere. Hertil kommer afsætning af ca. 1,5 mia. kr. til fremme af plantebaserede fødevarer og grønne proteiner.

Der vurderes, ud over de konkrete initiativer i landbrugsaftalen, at være tekniske reduktionspotentialer i landbrugssektoren på 5 mio. ton CO₂e. Det fremgår af landbrugsaftalen, at der følges op på udviklingssporet igen senest i 2023, hvor tiltagene i udviklingssporet konkretiseres med henblik på at realisere yderligere reduktioner. Den samlede aftale genbesøges senest i 2023/24, hvor parterne blandt andet gør status på indfrielsen af reduktionsmålet og træffer beslutning om håndtering af det resterende kvælstofindsatsbehov. Opfølgningen og genbesøget skal ses i sammenhæng med anbefalinger fra *Ekspertgruppen for en grøn skattereform*, der i den endelige rapport blandt andet skal belyse fordele og ulemper ved forskellige modeller til at adressere sektorens udledninger samt mulige tiltag for omkostningseffektiv regulering af landbrugets udledninger.

Grønne offentlige indkøb (ØA22): Med *Aftale om kommunernes økonomi for 2022* har regeringen sammen med KL og Danske regioner aftalt at videreudvikle beregningsmodellen for klimaaftrykket af det offentlige indkøb, så det er muligt at måle på klimaaftrykket og prioritere lokalt. Aftalen giver desuden mulighed for, at der kan udarbejdes inspiration til lokale handleplaner og værktøjer for de mest klimabelastende indkøb, og dermed tydeliggøre de oplagte grønne valg på tværs af de forskellige ydelser og produkter.

2025-reduktionsmål: *Aftale om et indikativt 2025-mål for 2025 af 7. maj 2021* fastsætter et mål på 50-54 pct. i 2025 i forhold til 1990 i overensstemmelse med Klimarådets anbefalinger. 2025-målet indskrives i klimaloven og skal fungere som et pejlemærke i klimaindsatsen og sikre yderligere reduktioner på den korte bane for at understøtte indfrielsen af både 2030- og 2050-målene under hensyntagen til klimalovens guidende principper. Klima-, energi- og forsyningsministeren er fremadrettet forpligtet til at vurdere status for opfyldelsen af målet i det årlige klimaprogram.

Grøn uddannelse: *Aftale om udmøntning af pulje til grøn efteruddannelse og opkvalificering i 2021* er opfølgning på *Aftale om finanslov for 2021*, hvor der blev afsat 100 mio. kr. årligt i 2021-2022 til opkvalificering og efteruddannelse inden for klimatilpasning og grøn omstilling. Med aftalen gennemføres fire indsatser. For det første skrives øget bæredygtighed og grøn omstilling ind som perspektiver i erhvervsuddannelserne. For det andet styrkes ni eksisterende videnscentre med 6 mio. kr. hver til at udarbejde og afprøve nye undervisningsforløb og materialer med fokus på bæredygtighed og grøn omstilling. For det tredje ydes et særtilskud på 36 mio. kr. i 2021 til alle uddannelsesudbydere af de tekniske erhvervs- og arbejdsmarkedsuddannelser til aktiviteter og indsatser inden for grøn omstilling, bæredygtighed mv. Endelig tildeles 10 mio. kr. til fem faglige udvalg med henblik på at undersøge de specifikke uddannelsers behov og udfordringer i forbindelse med at understøtte den grønne omstilling og øget bæredygtighed.

Biogasproduktion: Med *Aftale om nye krav for anvendelse af energiafgrøder til produktion af biogas af 30. maj 2021* har regeringen, sammen med et bredt flertal i Folketinget, aftalt at sænke loftet markant for, hvor stor en andel energiafgrøder, der må anvendes til produktionen af biogas. Til biogasproduktion kan anvendes restprodukter såsom gylle, men når energiafgrøder som fx majs og roer anvendes, bliver biogassen mindre bæredygtig. I takt med at biogasproduktionen udbygges, og mængden af biogas vokser, er der risiko for, at forbruget af energiafgrøder også vil vokse. Derfor skal kravene, til hvordan gassen produceres, strammes. Allerede i 2022 skal der ske en gradvis stramning af energiafgrødegrænsen fra 12 pct. til 8 pct. I 2023 reduceres energiafgrødegrænsen yderligere til 6 pct., og grænsen ender foreløbig på 4 pct. i 2024. Derudover skal majs udfases inden 2025, da majs er den afgrøde i biogasproduktionen, der belaster miljøet og klimaet mest. Med aftalen sikres en mere bæredygtig produktion af biogas, da der med aftalen stilles krav til biogas på samme måde, som der stilles krav til andre dele af energiforsyningen.

Fangst, transport, lagring og anvendelse af CO₂: Principaftalen *En køreplan for lagring af CO₂* er første del af en samlet CCS-strategi, som skaber rammerne for lagring af CO₂ i den danske undergrund. Det fremgår, at der er plads til at lagre 12-22 mia. ton CO₂ i den danske undergrund ifølge analyser fra GEUS. Det svarer til mellem 400-700 gange Danmarks årlige CO₂-udledninger. Aftalepartierne er enige om, at CCS spiller en væsentlig rolle i at indfri de nationale klimamål, idet teknologien kan bidrage til at reducere udledninger, der ellers er vanskelige at reducere på anden vis. Aftalen består af en række initiativer, der skal muliggøre lagring i den danske undergrund både på kort og på langt sigt. Aftalepartierne er enige om at igangsætte undersøgelser af potentielle lagringslokaliteter i den danske undergrund, hvor aftalepartierne er enige om, at finansiering på 210 mio. kr. til undersøgelse af potentielle CO₂-lagerlokaliteter kan ske gennem forskningsreserven, idet det er en del af udmøntningen af CCUS-missionen i den grønne forskningsstrategi. Aftalen skaber også grundlag for at importere og eksportere CO₂, samt at lagring af CO₂ skal ske på en miljø- og sikkerhedsmæssig forsvarlig måde.

Fordeling af forskningsreserven mv. i 2022: Med aftalen *Et grønnere, sundere og teknologisk stærkere Danmark - fordeling af forskningsreserven mv. for 2022* har regeringen og Folketingets partier besluttet at investere næsten 3 mia. kr. der, hvor udfordringerne er størst, og hvor potentialerne samtidig er meget store. Investeringerne prioriterer især fremtidens løsninger inden for grøn omstilling, sundhed og teknologi. Aftalepartierne prioriterer, som led i aftalen, 1.574 mio. kr. til ambitiøse og grønne forskningsinitiativer i 2022, således at de statslige øremærkede bevillinger i 2022 til grøn forskning bliver 2.369 mio. kr., hvilket matcher 2020-niveauet. Aftalepartierne er samtidig enige om at fastholde niveauet for de grønne forskningsmidler på det statslige forskningsbudget på mindst 2020-niveauet i 2023-2025. Aftalepartierne er enige om et fortsat højt niveau for de offentlige investeringer, som skal til for at skabe og modne den viden og teknologi, der er en forudsætning for at nå klimamålene, jf. *regeringens køreplan*.

Grønne brændstoffer: *Aftale om dansk deltagelse i et "vigtigt projekt af fælleseuropæisk interesse" (IPCEI) vedr. brint* skal understøtte udviklingen af brint og Power-to-X for at sikre, at grønne brændstoffer bedre kan konkurrere som alternativ til biobaserede og fossile brændsler. Det gælder specielt i forhold til sektorer som fly- og skibstrafik samt dele af den tunge vejtransport, hvor direkte elektrificering ikke er muligt eller forbundet med høje omkostninger. Med aftalen afsættes 850 mio. kr. til at støtte danske projekter, der deltager i IPCEI på brint. Dansk deltagelse i IPCEI understøtter opnåelse af Danmarks klimamål samt dansk eksport af grønne løsninger.

Energier: *Tillæg til Klimaaftale for energi og industri mv. af 22. juni 2020 vedr. ejerskab og konstruktion af energier mv. af 4. februar 2021* udgør den første tillægsaftale til klimaaf-talen vedr. energierne. Det blev med klimaaf-talen i 2020 besluttet, at der i Danmark skal etableres to energier med i alt 5 GW havvind tilkøbet i første fase. Den ene skal placeres i Nordsøen og skal kunne rumme 10 GW på sigt og i første omgang være knudepunktet for 3 GW havvindmølleparker, som vil kunne dække ca. 3 mio. husstandes strømforbrug. I Østersøen kommer Bornholm til at fungere som energio og knudepunkt for 2 GW havvindmølleparker svarende til ca. 2 mio. husstandes strømforbrug. Energierne skal være med til at sikre øget elektrificering, så alle danske husstandes og virksomheders strømforbrug i fremtiden er dækket af grøn strøm, og samtidig bidrage til den grønne omstilling i Europa. Herudover er det ambitionen, at energierne skal kunne tilkøbes nye teknologier, der kan lagre eller omdanne den grønne strøm til fx grønne brændstoffer. Med aftalen af 4. februar 2021 er det besluttet, at energioen i Nordsøen skal ejes af et offentligt-privat partnerskab med staten som majoritetsejer og etableres som en kunstigt anlagt ø. Ejerskabsmodellen er valgt med henblik på at sikre de bedste vilkår for inddragelse af privat kompetence i forhold til at sikre omkostningseffektiv realisering af havvind, innovation og realisering af det fulde erhvervs- og eksportpotentiale for energierne på sigt.

Udbudsforberedende delaftale om langsigtede rammer for udbud og ejerskab af energioen i Nordsøen af 1. september 2021 udgør den anden tillægsaftale til klimaaf-talen vedr. energierne. Med aftalen er væsentlige dele af rammerne for det kommende udbud af energioen i Nordsøen fastsat, herunder udbudsvilkår for partnerskab og etablering af øen såvel som vilkår for det langsigtede ejerskab og samarbejde om energioen. Aftalepartierne har besluttet at udbyde ø-konstruktionen i Nordsøen og medejerskabet af denne i ét samlet udbud. Det er ligeledes besluttet, at tildelingskriterierne for udbuddet skal sikre, at det vindende projekt giver den bedste kvalitet til prisen samt de bedste vilkår og de laveste lejepriser på øen med henblik på at understøtte den billigst mulige udbygning af havvind i stor skala.

Fremtidssikret elnet: Regeringen og et bredt flertal i Folketinget indgik 4. juni 2021 en aftale om en effektiv og fremtidssikret elinfrastruktur til understøttelse af den grønne omstilling og elektrificeringen. Aftalen sikrer en robust økonomisk regulering for netvirksomhederne, der giver dem mulighed for at lave rettidige og effektive investeringer i elnettet. Derudover skabes der ordnede forhold i elsektoren med lige konkurrenceforhold mellem netvirksomhederne, der beskytter forbrugerne mod højere elpriser. Dertil skal der sikres en leveringskvalitet, der er samfundsøkonomisk hensigtsmæssig.

Strategi for elektrificering af samfundet: Strategien blev offentliggjort i juni 2021 og indeholder otte konkrete pejlemærker, som regeringen mener er afgørende i overgangsfasen fra et fossildrevet til et eldrevet samfund. Derudover kortlægger strategien tre scenarier for elektrificering fordelt på transportsektoren, industrien og husholdningerne frem mod 2030. Scenarierne viser, at en øget elektrificering af samfundet vil kunne bidrage væsentligt til indfrielsen af 70 pct.-målsætningen. Samtidig viser strategien, at der på længere sigt er et samlet teoretisk potentiale for at reducere vores CO₂-udledninger med 60 procent gennem enten direkte eller indirekte elektrificering. Elektrificering kan være det største enkeltstående bidrag til indfrielsen af vores klimamålsætninger.

Udnyttelse af overskudsvarme: *Opfølgende aftale ifm. Klimaftale for energi og industri mv. om fremme af udnyttelse af overskudsvarme* skal understøtte, at der føres mere overskudsvarme ind i energisystemet. Aftalen fjerner administrative byrder for overskudsvarmeleverende virksomheder gennem en mere simpel prisregulering. Derudover er der nulafgift på leverancer af overskudsvarme, hvis virksomhederne indgår i en ordning, der sikrer energieffektiviseringer. En øget udnyttelse af overskudsvarme vil øge energieffektiviteten i energisystemet og give adgang til flere alternative CO₂-neutrale varmekilder.

Bæredygtigt byggeri: *Aftale om national strategi for bæredygtigt byggeri af 5. marts 2021* omfatter særligt det samlede klimaftryk ved nybyggeri, hvor aftaleparterne er blevet enige om at indfase et CO₂-krav på 12 kg CO₂e/m²/år fra 2023. CO₂-kravet baseres på livscyklusanalyser (LCA) og vil gælde for nybyggeri over 1.000 kvadratmeter fra 2023, hvor der samtidigt indføres krav om LCA-beregninger for al nybyggeri. Derudover indføres en frivillig CO₂-klasse med en maksimal CO₂-grænse på 8 kg CO₂e/m²/år. Med Finansloven for 2021 er der afsat en pulje til at fremme bæredygtigt byggeri på 25 mio. kr. årligt i 2021 og 2022 (50 mio. kr. i alt). Konkret omfatter puljen finansiering til:

1. Videnscenter for bygningers klimapåvirkninger
2. Fremme af miljøvaredeklarationer (EPD'er)
3. Videreudvikling af beregningsværktøjet LCAByg
4. Fremme og genbrug af bærende konstruktioner
5. Styrke omkostningseffektive energirenoveringer

Energirenovering: Regeringen har i forlængelse af Finansloven for 2021 indgået *Aftale om fordeling af FL21-midler til tilskudsmuligheder til energirenoveringer i kommuner og regioner*. Der er i alt afsat 150 mio. kr. i 2021 og 145 mio. kr. i 2022 til tilskudspuljen. Med aftalen er aftaleparterne enige om at etablere en tilskudspulje målrettet energiforbedrings- og digitaliseringsprojekter i regionale og kommunale bygninger med laveste energimærker samt bygninger, der opvarmes med olie- eller gasfyr. Derudover er regeringen og KL med *Aftale om kommunernes økonomi for 2022* enige om, at kommunerne skal arbejde henimod at efterleve en årlig energirenoveringsrate på 3 pct.

Grøn transport: *Aftale om udmøntning af midler fra grøn transportpulje II til omstilling af indenrigsfærger af d. 19 april 2021* skal understøtte omstillingen af indenrigsfærger. Med aftalen udmøntes 200 mio. kr. fra *Aftale om stimuli og grøn genopretning* til omstillingen af kommunalt drevne indenrigsfærger. Der er d. 23. september 2021 indgået en tillægsaftale, hvori tildelingskriterierne til grund for udmøntningen af midlerne justeres, så tilskuddet udgør 25 pct. af investeringen uanset, om der er tale om nyanskaffelse af en færge eller retrofit af en eksisterende færge. Klimaeffekten vurderes at udgøre en reduktion på op til 0,01 mio. ton CO₂e i 2030.

Aftale om udmøntningen af pulje til grøn transport af d. 25 juni 2021 skal understøtte udbredelsen af ladeinfrastruktur, udrulning af grøn drivmiddelinfrastruktur til erhvervstransport, omstillingen af den tunge vejtransport via tilskud til grønne lastbiler samt investeringer i grønne indenrigsfærger. Med aftalen udmøntes der i alt 475 mio. kr., herunder 265 mio. kr. til ladeinfrastruktur i 2021-22, 72 mio. kr. til drivmiddelinfrastruktur til erhvervstransport i 2021 og 50 mio. kr. til grønne lastbiler. Endelig udmøntes 85 mio. kroner til omstillingen af indenrigsfærger i tillæg til *Aftale om udmøntning af midler fra grøn transportpulje II til omstilling af indenrigsfærger*. Den samlede aftale forventes at udgøre understøttende tiltag, og der er således ikke opgjort konkrete reduktionseffekter.

Aftale om Infrastrukturplan 2035 af d. 28. juni 2021 indeholder nye initiativer på transportområdet for 105,8 mia. kr. i perioden 2022-2035. Blandt initiativerne er der en række tiltag, der vil bidrage til den grønne omstilling af transportsektoren. Fx er der afsat en pulje på 50 mio. kr. i perioden 2022-2030 til ladeinfrastruktur langs statsvejnettet og i alt 275 mio. kr. til udrulning af drivmiddelinfrastruktur for den tunge vejtransport. Derudover er der besluttet en række investeringer i kollektiv transport, primært jernbaneprojekter. Der er fx afsat 980 mio. kr. til indkøb af fire batteritog og ladeinfrastruktur til batteritog, 275 mio. kr. til et statsligt tilskud til ladeinfrastruktur på privatbanerne og 250 mio. kr. til grøn omstilling af den kollektive busstrafik og flextrafikken. 100 mio. kr. er afsat til at understøtte udbredelsen af el-delebiler. Aftalen skønnes, på baggrund af Transportministeriets klimamodel, at give reduktioner på ca. 0,04 mio. ton CO₂e årligt, når projekterne er gennemført i 2035. Sammen med Infrastrukturaftalen er der indgået *Aftale om udmøntning af investeringsmidler i Bedre og billigere kollektiv trafik af d. 28. juni 2021* med det formål at styrke og udbygge den kollektive trafik og mindske trængslen i hovedstadsområdet og i de større byer, så passagererne får flere afgang, hurtigere rejsetid og styrkede tværgående forbindelser. Aftalen udmønter 8,2 mia. kr. til investeringer i perioden 2022-2035, bl.a. til højklasse kollektiv transport i Aalborg, Aarhus og København (ca. 2,5 mia. kr.), næste generations S-tog til Roskilde (ca. 1,3 mia. kr.) og en forenkling af Københavns Hovedbanegård (0,9 mia. kr.).

December 2021

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet
Holmens Kanal 20, 1060 København
Tlf.: +45 33 92 28 00
E-mail: kefm@kefm.dk

ISBN 978-87-92555-18-2 (digital version)
ISBN 978-87-92555-19-9 (trykt version)

Publikationen kan hentes på www.kefm.dk



Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet

Holmens Kanal 20, 1060 København

Tlf. : +45 33 92 28 00

E-mail: kefm@kefm.dk