

Klimaneutral i 2045 – handling i dag

Juni
2024

Tid til at kigge frem mod klimaneutralitet

2045 er lige om lidt. Det tager tid at skalere de løsninger, der skal få os i mål. Med kun 21 år til at nå klimaneutralitet er det nødvendigt, at der bliver truffet centrale beslutninger om hvordan, at vi sikrer reduktion i CO₂-udledningerne nu. Vi er på rette vej til at nå målet om 70 pct. reduktion i 2030, og det giver muligheder for at lægge fundamentet til klimaneutralitet.

Ambitionen om, at Danmark skal være klimaneutralt i 2045 og CO₂-negativt i 2050 opfyldes ikke af sig selv. Det kræver handling nu, for at skabe effekt på lang sigt. Reduktionerne frem mod 2030 skal realiseres, og investeringerne i klimaneutralitet klargøres. Det gælder både investeringer i tiltag, som allerede bidrager med reduktioner på den korte bane, men også dem, som understøtter og muliggør grøn omstilling og reduktioner længere frem. Vi skal turde sats, træffe beslutninger nu og lære af dem. Tiden er til at se længere frem end 2030 - og Danmark skal gå forrest mod klimaneutralitet. Derfor mener DI, at vi skal styrke det grønne råderum - og afsætte minimum 1,5 mia. kr. årligt fra 2030 - og sætte fokus på

opnåelse af de langsigtede mål og klimaneutralitet.

Grøn omstilling og konkurrenceevne ses ofte som hinandens modsætninger. DI mener, at de er hinandens forudsætninger. Danmark står stærkest, når vi har modet til at vise vejen og styrken til at handle – kun her kan danske virksomheder, og dermed Danmark, vinde. Virksomhederne skal drive omstillingen til et klimaneutralt samfund ved at udvikle de nødvendige løsninger og teknologier, som der skal til. Det kræver også hurtigere og smidigere beslutningsprocesser, ellers sækker vi bagud. Gør vi det rigtigt, kan Danmark bygge videre på eksisterende erhvervseventyr -

og også skabe nye - inden for vedvarende energi, Power-to-X (PtX), energieffektive løsninger, hvor Danmark har spillet en stor rolle internationalt, samtidig med, at vi kan inspirere til en reel grøn omstilling og skabe globale reduktioner. Virksomhederne har allerede gjort og investeret meget, og nu skal rammevilkårene på plads for den fortsatte indsats.

National indsats med sammenhæng til EU og resten af verden

Målet er, at Danmark skal være klimaneutral i 2045 og et grønt foregangsland, men det betyder ikke, at klimaudfordringerne er et dansk fænomen, eller kun løses inden for de danske grænser. Det er derfor helt afgørende, at vi samarbejder med vores internationale partnere om at skabe så store CO₂-reduktioner som muligt og samtidig mindsker ressourceforbruget. Derudover skal vi fortsat bruge vores klimadiplomati til at påvirke klimapolitikken ude i verden. Vi

skal skubbe på for indsatser, der løfter ambitionsniveauet globalt. Det er blandt andet en fastsættelse af et ambitiøst klimamål for EU i 2040, en udvidelse af kvotesystemet der omfatter landbruget og en grøn målretning af landbrugsstøtten. Fælles politik i EU giver virksomhederne lige konkurrencevilkår og en investeringssikkerhed, som de har brug for.

Der er i år valg i store dele af verden, bl.a. det amerikanske præsidentvalg, nationale valg i Europa samt valg til EU-parlamentet - og udfaldet af valgene har afgørende betydning for fremtidens klimapolitik. Derfor skal Danmark fastholde en ambitiøs national klimaindsats, som samtænkes med mål i EU-regi og de globale klimaindsatser. Den seneste klimafremskrivning viser, at CO₂ udledningerne vil være reduceret med omkring 74 pct. i 2035. Vi skal have etableret en sti over vejen fra 70 pct. reduktion i 2030 henover 90 pct. reduktion i EU i 2040 og frem til klimaneutralitet i 2045.



Erfaringen fra klimamålet i 2025 har vist, at det kan åbne for suboptimal klimapolitik at skulle træffe beslutninger med for kort varsel for at opfylde et mål. Vi skal ikke forcere beslutninger i gennem – det tager tid at nå reduktioner, og med for kort sigte kan vi træffe beslutninger, som skaber nye problemer på længere sigt, eller ikke bidrager til at opnå et klimaneutralt samfund. Derfor skal der tages udgangspunkt i helheden, og beslutningerne skal tages i god tid. Dertil skal de mulige synergier der er mellem klima, miljø og ressourceforbrug udnyttes. Klimaindsatsen skal tænkes sammen med andre indsatser, som både er understøttende og nødvendige for at nedbringe udledningerne. Vi skal derfor, udover hovedfokus på at reducere udledningerne, arbejde med at reducere kvælstofudledningen, øge cirkulariteten, hvor Danmark kun er 4 pct. cirkulær¹, og endelig skal der sættes pejlemærker for den globale klimapåvirkning gennem forbrug og eksport, hvor Danmark har mulighed for at påvirke mere, end vores størrelse tilsiger. En bredere indsats er en forudsætning for et klimaneutralt og bæredygtigt samfund.

Forudsætningerne for den grønne omstilling skal på plads

Vi kan ikke løse klimaudfordringerne i én sektor alene. Det kræver en fælles indsats. En løsning

på et problem i en sektor, kan også have effekter i en anden. For eksempel vil udbygning af vedvarende energi på land og i vand sikre, at der er nok grøn strøm til det elektrificerede samfund og PtX produktion til de svært omstillelige sektorer. På den samme måde er den energiintensive del af produktionsindustrien og CO₂ fangst, lagring og udnyttelse (CCUS) afhængige af hinanden - ligesom at byggerisektoren og cirkulære tiltag hænger uløseligt sammen for at byggeriet kan blive bæredygtigt. Energieffektivitet af bygninger og industri skal sikre, at vi kommer hurtigere og billigere i mål med den grønne omstilling, da et større fokus på energieffektivitet bl.a. vil mindske behovet for udbygning og investeringer i energiinfrastruktur. Dertil kommer, at energieffektivitet vil styrke vores forsyningssikkerhed og gøre bygningsejere og vores erhvervsliv endnu mere modstandsdygtige over for stigende energipriser. DI foreslår, at der indføres et særskilt grønt anlægsloft, som skal muliggøre investeringer i energirenovering. Samtænkning på tværs af sektorer er afgørende, og vi skal have det fulde billede med. Et lignende billede ses i virksomhedernes arbejde med at reducere deres klimaaftryk, hvor hele værdikæden skal med.

Udviklingen af nye teknologier har stor betydning for den grønne omstilling i mange sektorer, og nye

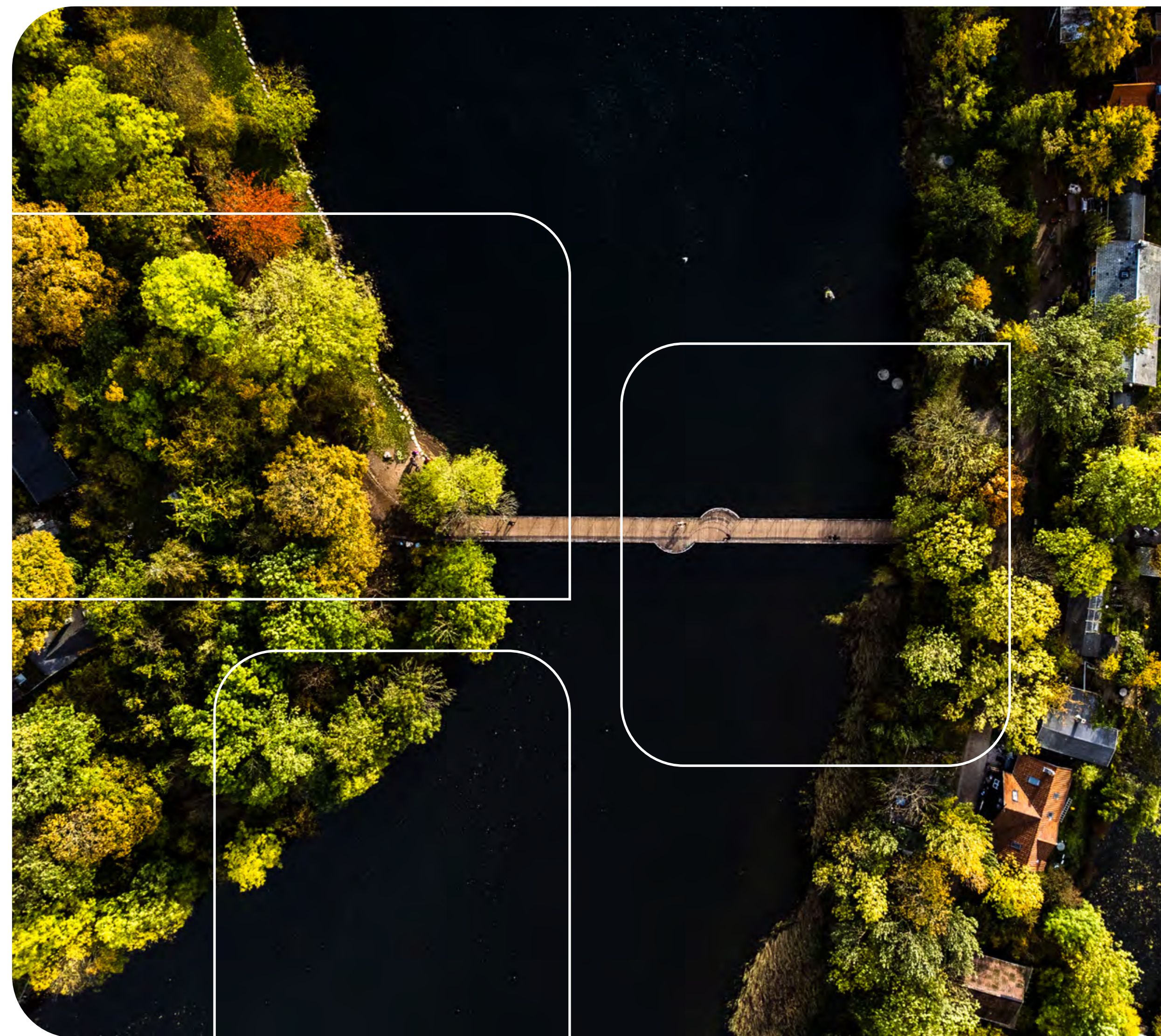
teknologiske landvindinger kan ændre betydeligt på vores samfund og på virksomhedernes måde at drive forretning på. Danmark er i dag ikke førende i norden inden for forskning og udvikling (FoU), og vi risikerer at blive overhalet. I DI mener vi derfor, det er afgørende, at FoU prioriteres i højere grad, og at der afsættes flere midler. Yderligere er det vigtigt, at vi tænker værdikæderne ind, da vejen fra f.eks. råstof til mikrochip er essentiel for, at Danmark har adgang til nye og avancerede hardware- og softwareløsninger i virksomhederne til den grønne omstilling. Det er nødvendigt for bl.a. at udbygge elinfrastruktur og realisere potentialet i PtX, hvor der også skal etableres nye værdikæder. Derfor mener DI, at der skal styr på den grænseoverskridende infrastruktur, så værdikæden for transport af brint, og for kulstof og CCUS-teknologien, kommer på plads.

DI peger på konkret politik i vigtige områder, som enten:

- Bidrager direkte med klimareduktioner til at gøre Danmark klimaneutral.
- Lægger fundamentet til et klimaneutralt samfund gennem understøttende tiltag, som muliggør den grønne omstilling.

For at gennemføre den grønne omstilling kræver det, at der er hænder nok til at udføre den i praksis. For at sikre nok arbejdskraft mener DI, at vi er nødt til at kigge både inden for vores egne grænser og opkvalificere samt uddanne, men også til at gøre det lettere at hente kvalificeret international arbejdskraft til Danmark og give dem nødvendig kvalificering. Samtidig er vi nødt til at benytte vores ressourcer klogere. Hvis alle lande i verden forbrugte som Danmark, ville det kræve fire jordkloder. Vi har altså ikke uanede mængder af ressourcer og energi, og vi er derfor nødt til at bruge det, vi har smartere. Derfor skal vi energieffektivisere, anvende vedvarende energikilder og forbruge og producere med cirkulære forretningsmodeller for øje.

DI har altid ment, at markedet skal drive udviklingen – også inden for grøn omstilling. I øjeblikket lider vedvarende energiprojekter imidlertid under en generel markedsmæssig fordyrelse, hvor alle projekter er blevet dyrere, end man regnede med. Udviklingen skal stadig være markedsdrevet, men der er nogle generelle rammebetingelser for bl.a. store infrastruktur- og vedvarende energiprojekter, som har ændret sig. Derfor kan det være nødvendigt, at staten påtager sig en større del af risikoen omkring store projekter for at sikre, at vi får gennemført de nødvendige projekter og



opnår målsætningen om en markant udbygning af vedvarende energi, som er påkrævet. Det er essentielt, at markedet er med til at drive udbygningen af vedvarende energi, udvikling af løsninger til grøn omstilling og modningen af nye teknologier som PtX og CCUS. Det kan dog være nødvendigt med støtte i de tidlige faser, og samtidig skal det offentlige gå forrest for at skabe en efterspørgsel efter nye grønne løsninger ved at målrette de offentlige indkøb med klima mere i fokus.

Denne udgivelse er en opdatering fra DI's udspil af samme navn fra 2023. Opdateringen foretager vi, da verden og den grønne omstilling er i en rivende udvikling. Virksomhederne har allerede gjort en stor indsats, og senest er de kvotebelagte virksomheders udledninger faldet med 15,5 pct. fra 2022 til 2023. Det er fantastisk, men der er ikke tid til at hvile på laurbærerne – vi skal videre mod et klimaneutralt samfund. Udspillet er et bredt funderet bud på, hvor regeringen og Folketinget skal lægge fokus for at sikre, at vi når i mål med 2030-målet og samtidig kommer videre for at nå klimaneutralitet i 2045. 2045 kan lyde langt ude i fremtiden, men fra erhvervslivets side kalder vi på handling i dag. Vi kommer ikke i mål uden betydelige investeringer, og det kommer til

at koste for alle; virksomheder, forbrugere og de offentlige budgetter. I udspillet peger DI på konkret politik, som rykker os tættere på et fremtidigt klimaneutralt samfund med et stærkt grønt dansk erhvervsliv i centrum.

Status for den danske klimainsats

Siden 70 pct. målsætningen kom ind i Klimaloven i 2020, er drivhusgasudledningerne næsten halveret ift. måleåret 1990. Reduktionerne er ikke kommet af sig selv, men qua indsatser i dansk erhvervsliv, myndigheder og politikere, som sammen er lykkedes med at skabe rammevilkårene. Seneste fremskrivning viser, at Danmark med nuværende politisk besluttede tiltag vil reducere udledningerne med 68 pct. i 2030 ift. 1990. Derfor bør klimainsatsen nu fokuseres på det længere sigte med klimaneutralitet for øje.

Der er sket store fremskridt bare inden for det seneste år. Reduktionerne skal selvfølgelig realiseres, men der er siden sidste år blevet handlet på en stor del af DI's indspil. Der er taget vigtige beslutninger omkring en række elementer fra Grøn skattereform for industri mv., taget seriøse skridt for en omstilling af transportområdet, afsat midler fra Grøn Fond til klimatilpasning mm. - og

Tabel 1: Oversigt over Danmarks klimamankoer nationalt og i EU-regi, Mio. ton CO₂e

	KF23	KF24
2025-mål	0,5 – 3,7	-4,4 – -1,2
2030-mål	5,4	1,5*
Byrdefordelingsaftalen (2021-2030)	16,1	0,1**
LULUCF-budgetmål (2021-2025)	-12,7	-30,6
LULUCF-budgetmål (2026-2029)	8,8	3,8
LULUCF-reduktionsmål 2030	2,0	-0,2

Anm.: * I mankoopgørelsen for KF24 medtages de partielt skønnede reduktionseffekter af hhv. Aftale om deludmøntning af Grøn Fond (15. april 2024) og Aftale om udmøntning af omstillingsstøtten fra Grøn skattereform for industri mv. (19. marts 2024) ** Mankoen er inklusiv den partielt skønnede effekt af diesel- og vejafgift fra Aftale om deludmøntning af Grøn Fond.
Kilde: Klimastatus- og Fremskrivning 2023 og 2024, Energistyrelsen og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

så er der nu godt gang i diskussionen om landbruget, hvor der i den grønne trepart skal lægges fundamentet til en grøn omstilling af landbruget. Der er dermed handlet på meget, men der er fortsat meget at tage fat på. Vi skal frem mod 2030 implementere alle de aftaler, som allerede er indgået. Samtidig skal vi tage beslutningerne frem mod klimaneutralitet, som vil kræve, at vi

investerer yderligere også efter 2030. Klimaneutralitet vil kræve mere udbygning af vedvarende energi, udrulning af energi- og ressourceeffektive løsninger og tryk på omstillingen i landbruget og transportsektoren. Læs resten af udspillet for at blive klogere på DI's politikforslag.

God læselyst.

Status på politiske indsatser inden for udspillels temaer og DI's klimapolitik siden juni 2023

Overblik over politisk handling på DI's politikforslag, der er foretaget siden første udgave af Klimaneutral i 2045 - handling i dag

Tema	DI forslag	Politisk handling
Energieffektivitet	Digitalisering af forsyningssektoren	Regeringen har afsat 71,5 mio. kr. i perioden 2024-27 til et forsyningsdigitaliseringsprogram.
Vedvarende energi	Sæt gang i udbud af havvind og udnyt overplantning	Regeringen har igangsat Danmarkshistoriens største havvindsudbud på 6 GW. Nu skal de resterende GW med.
Bæredygtig bygge- og anlægssektor	Implementér Regeringens strategi for bæredygtigt byggeri	Regeringen har implementeret nogle initiativer, men vi skal have tempoet op. Byggeriets handletank er kommet med 33 forslag, som regeringen skal implementere. Senest er der fastsat nye CO ₂ -krav, som branchen har efterspurgt.
Bæredygtig biomasse	Mere skovrejsning	Regeringen har en ambition om at rejse 250.000 ha skov. I Svarer-rapporten anbefales tilskud til skovrejsning, og der er også afsat midler i Grøn Fond.
Omstilling af transporten	Personbilbeskatningen skal være grønnere	En bred kreds har aftalt at øge dieselaafgiften, som DI også har anbefalet. Samtidig udskydes indfasningen af kilometerafgiften for lastbiler, og der gives midler til omstilling af transportsektoren. Der investeres dermed i den grønne omstilling af transporten, som DI har advokeret for.
Grøn produktion	Styrk Erhvervspuljen til grøn omstilling – og afbureaukratiser ansøgningsprocessen	Seneste revision af erhvervspuljen har lettet ansøgningsprocessen for virksomheder. Fortsat dialog er en nøgle for at få midlerne ud og arbejde.
Power-to-X	Tag de centrale beslutninger om infrastruktur ift. brint	Med aftalen om finansiering af brintinfrastruktur leveres rammevilkårene for at industrien kan forpligte sig, og det har gjort det muligt at koble havvindsudbud og etablering af brintinfrastruktur.
CCUS	Tag de centrale beslutninger om infrastruktur ift. CCUS	Regeringen og en bred kreds af partier har i september 2023 indgået aftale om styrkede rammevilkår for CCS.

Status på politiske indsatser inden for udspillels temaer og DI's klimapolitik siden juni 2023

Overblik over politisk handling på DI's politikforslag, der er foretaget siden første udgave af Klimaneutral i 2045 - handling i dag

Tema	DI forslag	Politisk handling
Landbrugets klimainsats og fremtidens arealanvendelse	En CO ₂ e-afgift funderet i klimalovens guidende principper	Med Svarer-rapporten og opstart af den grønne trepart er arbejdet med at få rammen for en bedre arealanvendelse og en grønnere fødevarer sektor.
Cirkulær økonomi i forbrug og produktion	En ambitiøs national strategi for cirkulær økonomi	Politisk er der ikke rykket på denne dagsorden. DI har i samarbejde med andre fået udarbejdet Circularity Gap Report for Danmark, der giver status for omstillingen. DI har desuden lanceret politisk udspil for cirkulær økonomi med bud på, hvordan vi sætter skub i omstillingen.
Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling	Flere investeringer i grund- og efteruddannelse til at sikre arbejdskraft til grøn omstilling	Fra statens side er der ikke rykket på den store dagsorden ift. grønne indkøb, men DI har nyt udspil ude. Regeringen har afsat knap 1 mia. kr. årligt til et markant løft af erhvervsuddannelserne. Det er gode takter og længe ventet. DI arbejder for at midlerne bruges til et bredt taxameterløft, øget kvalitet i uddannelser, bedre udstyr, lærerkompetencer og udbudsrunder.
Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden	Ambitiøst EU-mål for drivhusgas-udledninger i 2040	Med dansk støtte er der foreslået et EU-mål på mindst 90 pct. reduktion i 2040.
Forskning, innovation og iværksætteri	Løft det grønne offentlige forskningsbudget	Regeringen annoncerede i Klimaprogrammet 2023, at den vil præsentere et politisk udspil for at accelerere udviklingen af grønne løsninger via forskning og innovation. Ligeledes er regeringen ude med en iværksætterstrategi, som DI har presset på for.
Digitalisering	Forsyningsdata har stort potentiale for reduktioner	I forbindelse med den politiske aftale om digitaliseringsstrategien for 2024-2027 er der blevet lanceret et Forsyningsdigitaliseringsprogram. Programmet er et privat-offentligt partnerskab, som løber de næste fire år og skal sikre, at flere data gøres tilgængelige for den grønne omstilling.
Forsvar	Klimapartnerskab for forsvar	Klimapartnerskabet er kommet med en række forslag, og forsvaret arbejder bl.a. med at energioptimere og benytte grønnere brændstoffer.
Biosolutions	Sektoren skal udvikles nationalt og internationalt	Regeringens ordførere har annonceret en national strategi, men den lader vente på sig. DI presser på for et øget fokus nationalt og internationalt.

01

Energieffektivitet

For at Danmark kan blive klimaneutral er det helt centralt, at vi udnytter vores energi meget bedre. Det har man også blik for i EU, hvor der er øget fokus på energieffektivisering med energieffektiviseringsdirektivet og bygningsdirektivet. Energieffektivitet handler om at bruge energien klogt, når den er billigst og når energisystemet belastes mindst muligt.

Læs mere på side 9

02

Vedvarende energi

Klimaneutralitet kræver meget mere grøn energi. Der skal turbo på udbygningen af vedvarende energi og grønne gasser samt tilhørende infrastruktur. Alene behovet for grøn strøm vil vokse 4 til 5 gange frem mod år 2045. Det sætter krav til sagsbehandlingstiderne, som skal op i tempo, og samtidig skal investeringerne i energiinfrastrukturen øges markant.

Læs mere på side 14

03

Bæredygtig bygge- og anlægssektor

Bygge og anlæg spiller en central rolle i gennemførelsen af den grønne omstilling – det gælder opbygning og omlægning af infrastruktur og energiforsyning, reovering af den eksisterende bygnings- og anlægsmasse samt nybyggeri med brug af færre ressourcer. For at lykkes med en fremtidig bæredygtig bygge- og anlægssektor er der behov for nye partnerskaber og samarbejdsformer, hvorfor byggeriet har etableret Byggeriets Handletank.

Læs mere på side 19

04

Bæredygtig biomasse

I dag udgør træbiomasse en betydelig del af Danmarks vedvarende energi. Biomasse er vigtigt for dansk forsyningssikkerhed i dag, og vil fortsat spille en afgørende rolle i vores energisystem i takt med, at vind- og solenergi i stigende grad skal producere strømmen. Træbiomasse er en begrænset ressource, og den skal udnyttes optimalt og på bæredygtig vis, hvor certificering er afgørende.

Læs mere på side 25

05

Omstilling af transporten

Transportens CO₂-udledning er faldet, selv om vi kører mere i bil og transporterer flere varer. Det skyldes bl.a. øget energieffektivitet, elektrificering og øget anvendelse af biobrændstoffer. Grønne transportmidler og drivmidler forventes dog at være væsentlig dyrere end de fossile længe endnu - så skal vi have en grøn omstilling, hvor der tages højde for dansk konkurrenceevne, kræver det politiske tiltag.

Læs mere på side 29

06

Grøn produktion

Danmark er allerede kommet langt med den grønne omstilling af industrien. Med aftale om Grøn Skattereform blev der taget et afgørende politisk skridt mod klimaneutralitet, og sektoren forventes at udlede 2,2 mio. ton CO₂e i 2030. Det kræver dog, at aftalerne implementeres. Kan Danmark gøre industrien klimaneutral, så har vi taget et afgørende i skridt mod et klimaneutralt Danmark.

Læs mere på side 35

07

Power-to-X

Elektrificering, effektivisering og balancering - det er nøglen til grøn energiomstilling. I dag har vi CO₂-udledninger, der ikke kan undgås. Derfor skal den danske industri gå forrest og omsætte de politisk rammevilkår, der er skabt med finansiering af brintinfrastruktur og det historiske hawindsudbud, så morgendagens grønne teknologier kan blive til virkelighed. Det vil være en klar markedsfordel for den danske PtX-industri, hvis Danmark er blandt de første til at udrulle de grønne nøgleteknologier, som resten af verden venter på.

Læs mere på side 40

08

CCUS

CO₂-fangst, anvendelse, og lagring (CCUS) er afgørende værktøjer til at opfylde de danske og europæiske klimamål. CCUS kan bidrage til at reducere CO₂-udledninger dér, hvor det er svært at reducere udledningerne på anden vis, hvilket er afgørende for at kunne opnå klimaneutralitet. Den danske undergrund rummer et særligt potentiale for CO₂-lagring, og ligeledes er der behov for at anvende indfanget CO₂, for derved at fortrænge fossile brændsler. CCUS i Danmark kan på den måde også spille en rolle for klimainsatsen i EU.

Læs mere på side 44

09

Landbrugets klimainsats og fremtidens arealanvendelse

Land- og skovbrugssektoren forventes uden en styrket indsats at være den sektor i Danmark med størst tilbageværende drivhusgasudledninger i 2030, og sektoren lægger i dag beslag på næsten to tredjedele af Danmarks areal. Hvis vi skal være klimaneutral, så har vi brug for plads til mere vedvarende energi, infrastruktur, transport, lagring af CO₂ og meget mere. Samtidig er der rift om arealerne i forhold til andre beskyttelsesformål som eksempelvis drikkevandsbeskyttelse og mere natur og biodiversitet.

Læs mere på side 48

10

Cirkulær økonomi i forbrug og produktion

Med vedvarende energi og energieffektivitet kommer vi langt mod klimaneutralitet, men uden at adressere de udledninger, der er forbundet med vores brug af ressourcer, kommer vi ikke i mål. Cirkulær økonomi og smartere brug af vores ressourcer, materialer og produkter er afgørende i klimainsatsen. Op mod halvdelen af de globale klima-udledninger stammer fra udvinding og forarbejdning af naturressourcer.

Læs mere på side 54

11

Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling

For at Danmark skal lykkes med den grønne omstilling skal der være arbejdskraft til at foretage den faktiske omstilling. Industrien alene har behov for 15.000 ekstra årsværk pr. år frem mod 2035. Desuden skal både det offentlige såvel som private efterspørge de grønne løsninger, der løbende udvikles. Manglen på arbejdskraft, kompetencer og efterspørgslen efter grønne løsninger må ikke blive en barriere for at nå klimaneutralitet.

Læs mere på side 59

12

Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden

Danmark skal ikke kun gå forrest nationalt med at reducere vores territoriale drivhusgasudledning. Med eksport og salg på markeder ude i verden bidrager danske virksomheder til at løse klimaudfordringen internationalt - gennem teknologiløsninger, systemløsninger eller klimaeffektiv produktion. Danmark skal anvise, at grøn omstilling er god forretning - og trække EU og resten af verden med, så alle kommer med på den grønne omstilling.

Læs mere på side 65

13

Forskning, innovation og iværksætteri

Forskning, innovation og iværksætteri er afgørende for at finde løsninger på de udfordringer, der fylder i vores samfund. Vi er langt fra i mål med at udvikle de teknologier, der skal løse klimaudfordringerne, og derfor skal vi også fokusere på at fremme den grønne forskning og udvikling samtidig med, at vi sikrer de rigtige rammer til iværksætteri.

Læs mere på side 72

14

Digitalisering og teknologi

Teknologi og digitalisering spiller en afgørende rolle i at nå en klimaneutral fremtid, da det er med til at drive udviklingen i en lang række sektorer. Vi skal derfor i endnu højere grad investere i og sikre innovation indenfor de digitale løsninger. Den kontinuerlige udvikling og anvendelse af teknologi styrker vores muligheder for håndtering af klimaudfordringerne - øget anvendelse indebærer også en stigning i den digitale industris klimaafttryk.

Læs mere på side 77

15

Forsvar

Forsvarsministeriets område spejler på mange måder vigtige samfundsfunktioner, som i dag undergår markant grøn omstilling. Forsvaret er jordbesidder, ejendomssudvikler og ejer, uddannelsesinstitution, rederi, hotel, luftfartsselskab, logistikcentral osv. Det betyder naturligvis også, at den grønne omstilling kan og bør finde vej på Forsvarsministeriets område.

Læs mere på side 81

16

Biosolutions

Danmark er i dag verdensførende inden for biosolutions. Sektoren kombinerer vores enestående viden fra den generelle bioteksektor og fødevarerindustrien, og banes vejen for biosolutions-sektoren, vil løsningerne kunne levere markante klimareduktioner i Danmark og verden. Biosolutions vil kunne levere bæredygtige fødevarer, materialer, biokemikalier, biostål og mange flere løsninger.

Læs mere på side 85



C1

Energieeffektivitet



01 Energieffektivitet

For at Danmark kan blive klimaneutral er det helt centralt, at vi udnytter vores energi meget bedre. Det har man også blik for i EU, hvor man har øget fokus på energieffektivisering med energieffektiviseringsdirektivet og bygningsdirektivet. Begge direktiver kommer til at skubbe på for, at alle medlemsstaterne samlet kommer til at sænke energiforbruget med 11,7 pct. i 2030 ift. 2020, men det kræver en ambitiøs implementering af kravene både herhjemme og i EU. For Danmark betyder det, at vi skal nedbringe vores energiforbrug med ca. 15 pct. frem mod 2030, og det skal blandt andet ske gennem renovering af vores bygninger. Vi skal altså på flere områder blive meget bedre til at udnytte vores energi.

Historisk set har energieffektivisering knyttet sig til begrebet energibesparelser. Det skal vi stadig have fokus på, men energieffektivisering er mere end det. Det handler også om at bruge energien klogt, bruge den når den er billigst, og når energisystemet belastes mindst muligt. Her spiller øget data og digitalisering en nøglerolle for at nå i mål med ønsket om øget fleksibilitet. Det er en hovedforudsætning for arbejdet med energi-

effektivisering, at data for bygninger er så god som mulig. Her er der en udviklingsopgave som regeringen også har påbegyndt forberedelsen af gennem forsyningsdigitaliseringsprogrammet. Vi skal også elektrificere der, hvor det er muligt, og vi skal også udnytte energien på tværs af sektorer, bl.a. skal vi bruge den enorme energiresource, der ligger i den uudnyttede overskudsvarme.

Et større fokus på energieffektivitet skal sikre, at vi kommer hurtigere og billigere i mål med den grønne omstilling ved bl.a. at mindske behovet for udbygning og investeringer i energiinfrastruktur. Dertil kommer, at energieffektivitet vil styrke vores forsyningssikkerhed - og gøre vores erhvervsliv endnu mere modstandsdygtigt over for stigende energipriser.

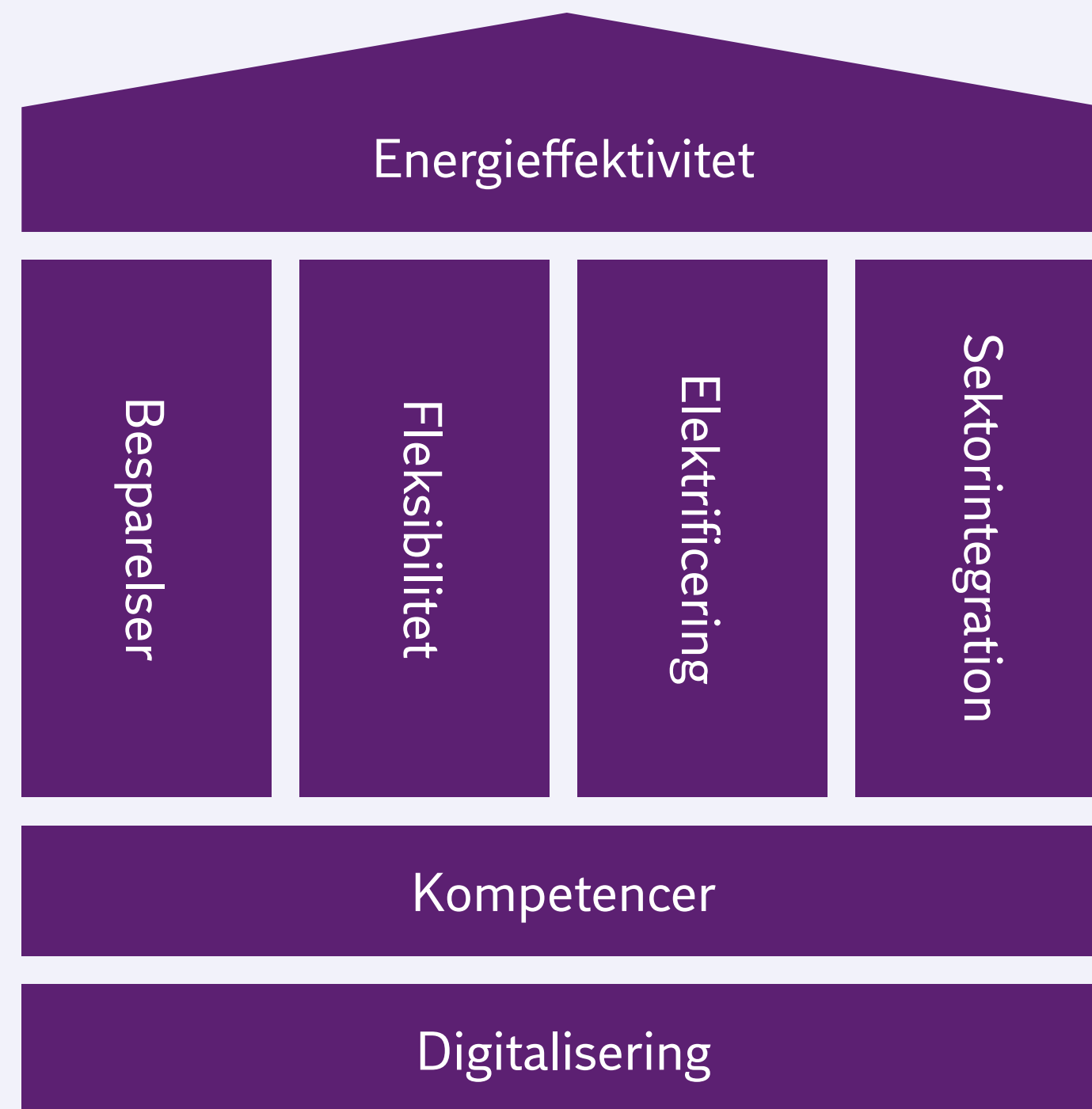
Energieffektivisering er allerede i dag et eksporteventyr for danske virksomheder. Vi har i Danmark en lang række virksomheder med stolte traditioner inden for energieffektive løsninger, som f.eks. pumper, intelligent styring af bygninger, vinduer, isoleringsmaterialer og meget andet. Det potentiale skal udvikles yderligere. For eksempel er en energi- og klimaneutral vandsektor et vigtigt afsæt, for at dansk vandteknologi kan eksporteres til hele verden og dermed bidrage til at nedbringe energiforbruget i vandsektoren, som globalt udgør 2-4 pct. af det samlede energiforbrug.

Danmark har forudsætningerne for at være forrest i feltet, når det handler om energieffektivisering - men en ny analyse viser, at vi er langt fra toppen. Faktisk ligger Danmark på en 7. plads i EU, når det handler om at bruge energien effektivt. Vi

skal udnytte vores solide fundament inden for energieffektivisering og vise omverdenen, hvad der kan lade sig gøre, når energien bruges mest effektivt. Landenes energimiks er ikke alle lige grønne, og derfor er det endnu vigtigere, at Danmark viser vejen. Det vil kræve store investeringer, et endnu større politisk fokus på energieffektivisering og en målrettet strategi for den danske energieffektiviseringsindsats. DI's advisory board for energieffektivisering kom i september 2023 med 39 forslag til, hvordan Danmark kan sætte fokus på energieffektivisering. Blandt andet foreslås etableringen af et Forsyningsdigitaliseringsprogram, således at der kan komme en bedre udnyttelse af ressourcer og infrastruktur på tværs af forsyningskæder og typer af energi. Regeringen fremlagde i november 2023 sin digitaliseringsstrategi, hvor data fra forsyningssektoren er et væsentligt element.

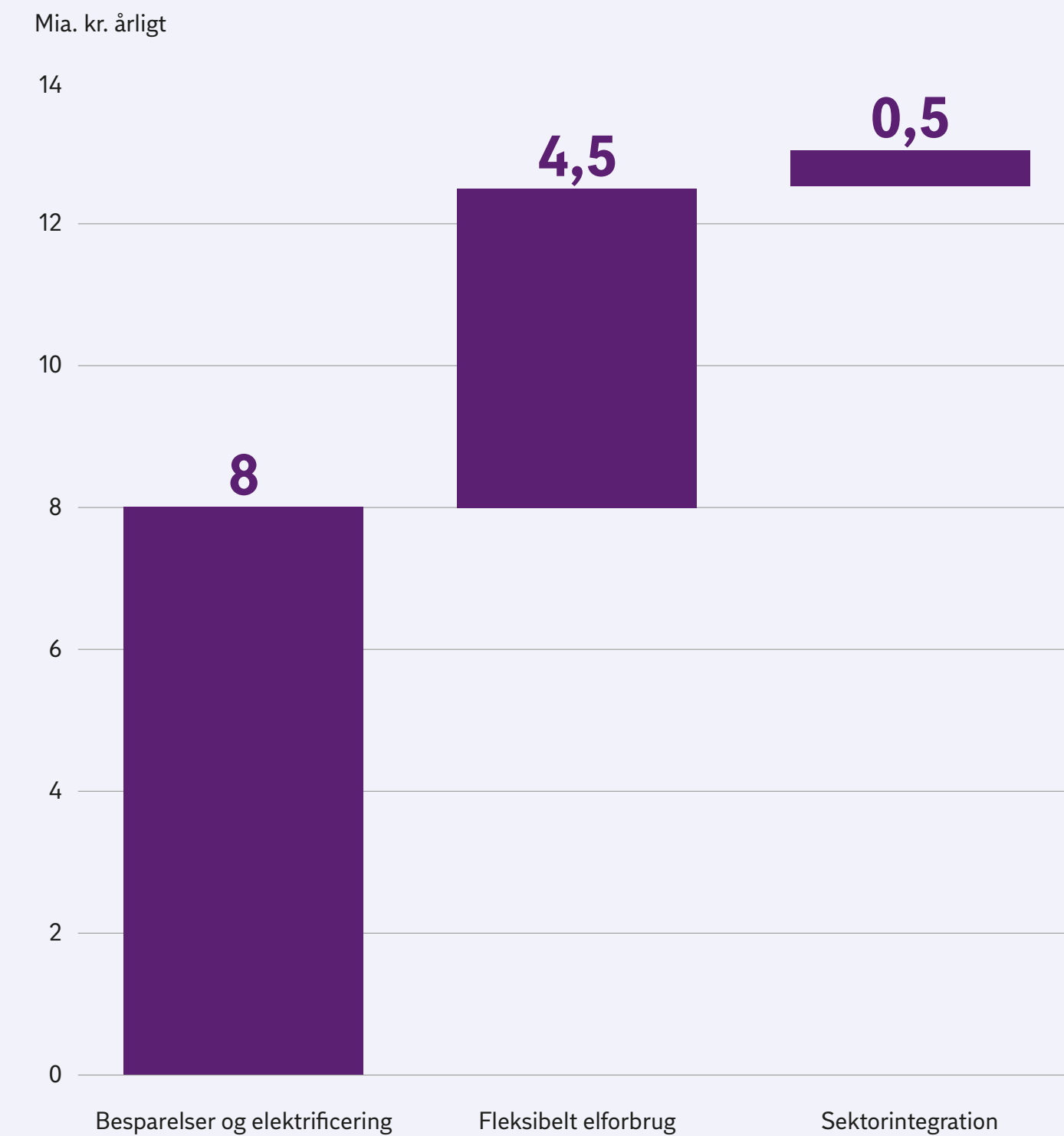
Energieffektivisering er ikke kun til for klimaet. Det er også til gavn for vores erhvervsliv, som vil blive endnu mere robust, da det vil forbedre konkurrenceevnen over for udenlandske virksomheder, når energiregningen bliver mindre.

De fire dimensioner i energieffektivitet og bærende elementer



Kilde: Energieffektivitet 2.0, Dansk Industri.

Stort samfundsøkonomisk potentiale ved energieffektivisering Årlig samfundsøkonomisk gevinst i 2030 sammenlignet med frozen efficiency



Anm.: Det samfundsøkonomiske overskud er her det overskud, som opstår som følge af allerede vedtagne politikker og en yderligere effektiviseringsindsats på 10 pct. i 2030. Kilde: EA Energianalyse, 2023

Politikforslag

Næste generations energieffektiviseringspolitik

Regeringen skal følge anbefalingerne fra Energieffektivitet 2.0 og udarbejde en strategi for energieffektivisering, som kan sikre, at vi kommer hurtigere og billigere i mål med den grønne omstilling.

DI's Advisory Board for Energieffektivisering kom i september 2023 med Energieffektivitet 2.0, som indeholder 39 forslag til, hvordan Danmark kan sætte mere fokus på energieffektivisering. For at forankre arbejdet i DI's Advisory Board for Energieffektivisering dybere i DI's policy udvikling nedsatte DI den 28. september 2023 et fast udvalg for Energieffektivitet. Udvalget samler virksomheder på tværs af sektorer og giver konkrete forslag og rådgivning til, hvordan Danmark skal fremme energieffektivitet yderligere.

Renovering af eksisterende bygninger og særskilt grønt anlægsloft

Regeringen skal forberede og hurtigst muligt implementere kravene i Energieffektiviseringsdirektivet, hvor der er stillet energisparemål for medlemsstaterne på 1,9 pct. årligt frem mod 2030 samt et krav om årlig renovering af 3 pct. af det offentlige bygningsareal.

DI foreslår herudover, at der indføres et særskilt grønt anlægsloft. Anlægsloftet er en stor hindring for grønnere og sundere bygninger, da det begrænser investeringerne i energirenovering.

Et særskilt grønt anlægsloft skal omfatte en meget afgrænset type af investeringer, som hermed undtages det normale anlægsloft. Det skal give muligheder for flere investeringer i bl.a. energieffektivitet.

Derudover spiller Energy Service Company (ESCO) også en væsentlig rolle i renoveringen af offentlige bygninger. ESCO er en samarbejds- og finansieringsmodel, hvor energibesparelser betaler for optimering og fornyelse af eksempelvis bygninger. Der er behov for øget opmærksomhed på gevinsterne ved selvfinansierende ESCO-samarbejde hvor de besparelser, der opnås ved energieffektivisering, investeres direkte i renovering i bygningerne. ESCO kan finansieres på forskellig vis - eksempelvis som anlægsudgifter via KommuneKredit eller driftsudgifter via KommuneLeasing.

Fjern prisloftet på overskudsvarme

Regeringen skal fjerne prisloftet for overskudsvarme i overskudsvarmebekendtgørelsen, så en større andel af potentialet fra industrien og forsyningerne udnyttes til fordel for de danske varmekonsumenter og den grønne omstilling.

Det vurderes, at potentialet for udnyttelse af overskudsvarme i EU svarer til det samlede energiforbrug i de europæiske boliger. Der er altså et kæmpe potentiale for at udnytte vores overskudsvarme.

Temaer med relaterede politikforslag

- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Forskning, innovation og iværksætteri
- Digitalisering og teknologi
- Forsvar

Politikforslag

Virksomheder skal ved energisyn redegøre for gennemførte effektiviseringer

DI anbefaler, at virksomheder der gennemfører energisyn bør underlægges et ”følg eller forklar” princip for, om de identificerede energieffektiviseringsmuligheder samt potentialer for forbrugsfleksibilitet og energilagring i virksomheden gennemføres. I givet fald de ikke gennemføres, bør der i ledelsesberetningen i regnskabet redegøres for hvorfor. Store virksomheder gennemfører i dag det obligatoriske energisyn og indberetter resultatet til Energistyrelsen. Der er dog ikke pligt til at redegøre for, om energisynet har givet anledning til reel gennemførelse af identificerede effektiviseringsmuligheder.

Tidsdifferentierede fjernvarmeafgifter

DI anbefaler, at fjernvarmetariffen justeres således, at den faste andel af fjernvarmetariffen minimeres og den variable andel ligeledes gøres større. På den måde skabes der et større incitament til at foretage energirenoveringer af boliger med fjernvarme.

Fjernvarmeregningen opbygges i dag af en fast og variabel del. For mange boligejere forsvinder det økonomiske incitament til at energirenovere deres bolig, da det faste element i fjernvarmtariffen er dominerende. Det er en udgift, der betales uanset energiforbruget. Energirenovering har derfor mindre effekt på energiregningen, og der er derfor mindre incitament til at gennemføre besparelser. For at sikre at der ikke opretholdes et modsætningsforhold mellem energirenoveringer og grønne energikilder, så er det vigtigt, at der skabes de rette incitamenter for boligejere med fjernvarme som varmekilde, således at de fortsat har incitamenter til at foretage energirenoveringer af deres bolig.

Temaer med relaterede politikforslag

- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Forskning, innovation og iværksætteri
- Digitalisering og teknologi
- Forsvar

C2

Vedvarende energi

C2 Vedvarende energi

For at Danmark kan blive klimaneutralt, skal der være grøn energi nok til, at både husholdninger, virksomheder og transport kan basere sig fuldt ud på grøn strøm og gas. Der skal derudover være grøn strøm nok til, at vi kan producere fremtidens grønne brændsler, der skal bruges i flytransporten, den tunge transport samt i processer, der ikke kan elektrificeres. Energistyrelsen forventer, at der skal bruges 4 til 5 gange mere strøm i 2045, end vi forbruger i dag - og i dag er vores elforbrug stadig ikke 100 pct. grønt. Det skal det være i et klimaneutralt Danmark.

Det øgede elforbrug betyder også, at elnettet skal udbygges og styrkes, så Danmark kan håndtere den gennemgribende elektrificering af vores samfund, erhvervsliv og hverdag - og at de øgede mængder strøm effektivt kan distribueres til hele landet. I dag er der virksomheder, der gerne vil elektrificere, men som ikke kan følge af manglende kapacitet i elnettet.

Hertil kommer usikkerheden om, hvorvidt forsyningen af grøn strøm og gas i fremtiden vil være

stabil og til rådighed i tilstrækkelige mængder til konkurrencedygtige priser. Det gør den grønne omstilling af virksomheder mere risikabel og mindre attraktiv. I takt med at vi får mere sol- og vindenergi ind i vores energisystem, har vi også brug for energikilder, der kan producere strøm, når solen ikke skinner, vinden ikke blæser og vi ikke kan opfylde resten af behovet via udlandsforbindelserne. Derfor har vi brug for en strategi for fastholdelse af de termiske værker, som kan give den nødvendige stabilitet i elsystemet.

Desuden skal vi have udbygget gasinfrastrukturen, så grøn gas kan produceres og transporteres rundt i hele landet. Vi skal også fokusere på, hvordan vi kan få mest muligt ud af vores biogene affald så de dele af vores affald, der ikke kan anvendes effektivt i cirkulære processer, kan blive til grøn energi til virksomhederne - samt øge biogasproduktionen på blandt andet renseanlæg.

Energikrisen i 2022 efter Ruslands invasion af Ukraine understregede vigtigheden af forsyningsikkerhed og effektiv brug af energien. Derfor er det også vigtigt, at der fokuseres yderligere og tidligere på VE-udbygning. Det er blevet klart, at vi skal gøre mere for at blive selvforsynende med energi i Europa og blive mindre afhængige af importen af eksempelvis russisk olie og gas. Vi har brug for en bred og grøn vifte af energiforsyninger, og i Danmark er vi førende både på grøn gas og strøm fra vindmøller - og det skal vi fortsat være om 20 år.

Det stiller krav til myndighederne. I dag tager det i gennemsnit 9 år at opføre en havvindmøllepark, fra den politiske beslutning er truffet, til parken er i drift. Der er stort fokus på og opbakning til implementering af de politiske aftaler, men stigende

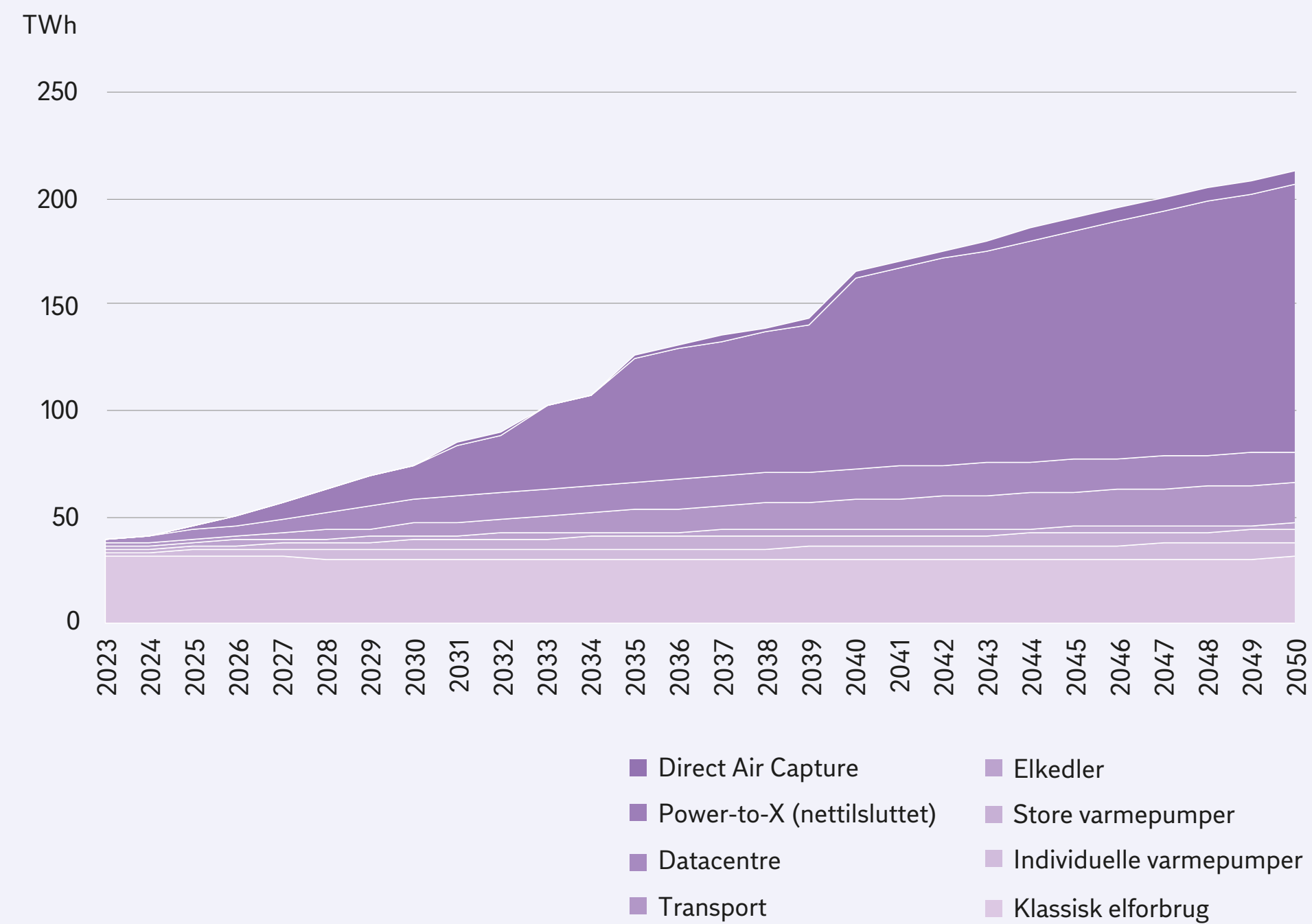
omkostninger og pres på renten udfordrer rentabiliteten i havvindprojekterne og energiøerne og dermed også tidslinjen. Selv om erhvervslivet skubber på for mere grøn energi, så forsinker sekventielle myndighedsprocesser arbejdet. Vi skal forkorte disse processer ved at gennemføre flere myndighedsbehandlinger parallelt.

Vedvarende energiprojekter er udfordret af en generel markedsmæssig fordyrelse. I Dansk Industri mener vi stadig, at udviklingen skal være markedsdrevet, men der er nogle generelle rammebetingelser for bl.a. store infrastruktur- og vedvarende energiprojekter, som har ændret sig. Derfor kan det være nødvendigt, at staten og markedsaktørerne bedre balancerer risici omkring store projekter for at sikre, at vi får gennemført de nødvendige projekter, og opnår målsætningen om en markant udbygning af VE.



Danmarks forbrug af el forventes at firedobles frem mod 2050

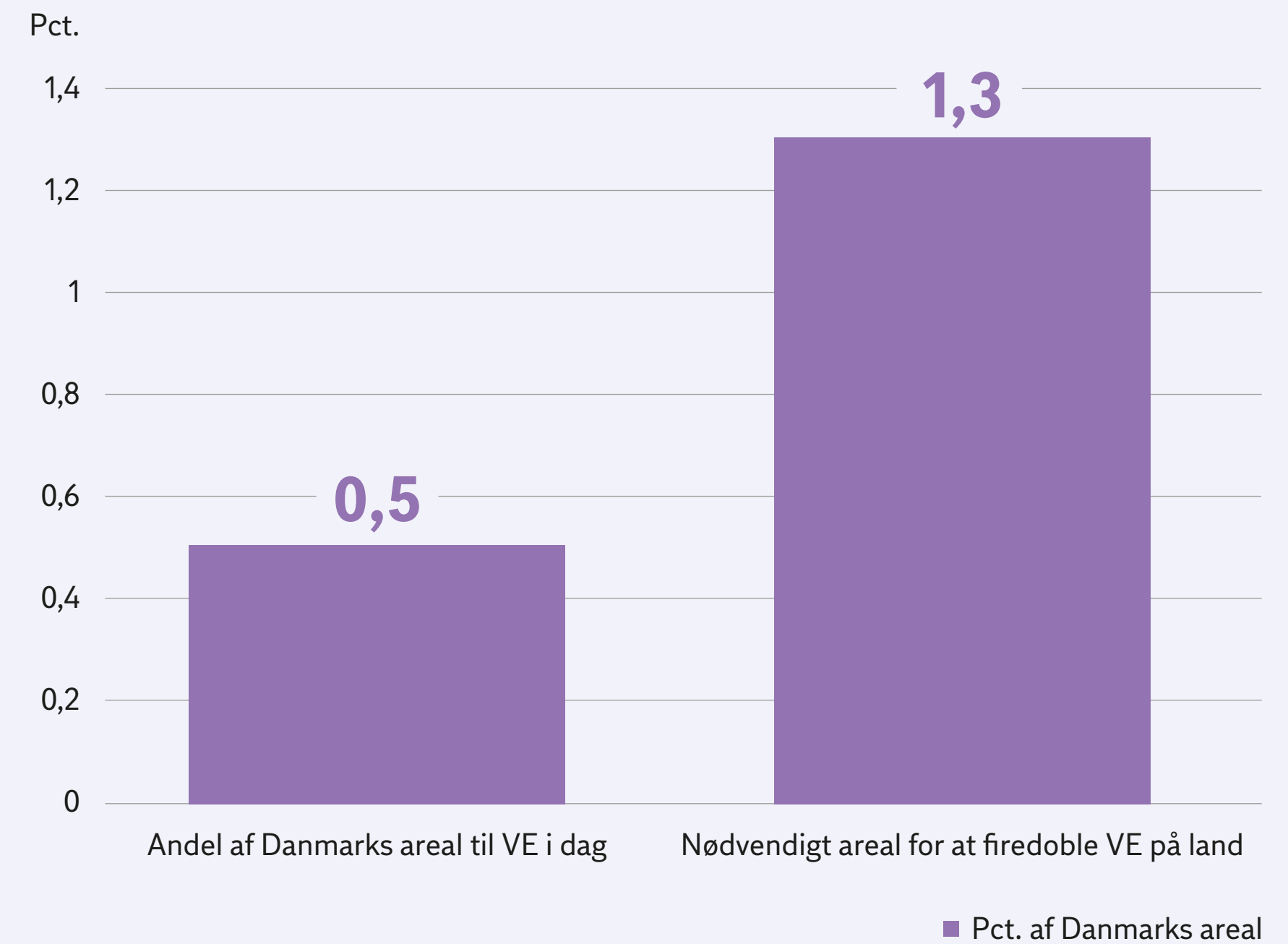
Samlet nettoforbrug af el, TWh



Kilde: Energistyrelsen

En firedobling af VE på land giver kun yderligere behov for 0,8 pct. Danmarks areal

behov for 0,8 pct. Danmarks areal



Anm.: Behovet kan ændres, og blive mindre, alt afhængig af teknologiudvikling.

Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet

Politikforslag

Hold tidsplanen for udbud af havvind og udnyt overplantning

DI fastholder, at myndighederne skal sikre momentum i udbudsforretningen således, at havvindsudbuddene er afgjort ultimo 2024. DI anbefaler også, at udviklerne udnytter overplantningsmuligheden til fulde. Det kræver, at der kommer sikkerhed om fremtidig brintinfrastruktur. Tidslinjen for brintinfrastruktur er central i disse udbygningsplaner, da projekterne er indbyrdes afhængige af hinanden. Planlægningen skal foregå i tæt dialog med branchen, så både risici afdækkes og brugertilsgn italesættes fra private aktører. Den politiske aftale om finansiering af brintinfrastruktur giver mulighed for en faseopdeling af rørstrækningen med dertilhørende nedsat bookingkrav - det kan vise sig som en vigtig kobling til havvindsudbuddene, der er afhængige af brintrør, og bør eksekveres så smidigt som muligt, hvis den model benyttes. En maksimal udnyttelse af havvindspotentialet i udbuddet vil naturligt understøtte, at Danmark bliver nettoeksportør af grøn strøm.

Den 30. maj 2023 aftalte et bredt politisk flertal udbudsrammerne, idet der skal udbydes 9 GW, hvoraf 3 GW skal opføres som en energiø ved Bornholm - og havvinden skal tilsluttes senest i 2030. DI er bekymret for om denne tidsplan holder.

Gør elnettet klar til mere grøn strøm

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet skal skabe de rigtige incitamenter og i ansigtede rammer for elnetselskabernes investeringer. Dansk Industri har i april måned 2024 spillet ud med en akutplan for elektrificering. Der skal sættes mål for elektrificeringsgraden af Danmark og løbende holdes øje med målopfyldelsen. Den nuværende benchmarkingmodel af elnetselskaberne bør suspenderes, da der stilles unødige effektiviseringskrav i en tid, hvor der er et enormt behov for, at investeringer i elnettet kan laves på forkant.

Dertil skal der sættes tempo på myndighedsbehandlingen, så dette ikke udgør en unødvendig flaskehals i infrastrukturudbygningen. I dag tager en godkendelse mere end et år. Fremover må sagsbehandlingstiden ikke overstige 6 måneder. For at gøre elnettet klar skal elnetselskaberne investere 49 – 57 mia. kroner frem mod 2030 i at styrke distributionsnettet.² Energinet skal investere 50 mia. kr. bare i perioden 2023-2026.³

Temaer med relaterede politikforslag

- Bæredygtig biomasse
- Omstilling af transporten
- Grøn produktion
- Power-to-X
- Landbrugets klimaindsats og fremtidens arealanvendelse
- Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling

Politikforslag

Design biogasudbud bedre og få mere grøn gas hurtigere

Regeringen skal designe biogasudbud bedre, så det sikres, at Danmark får 100 pct. grøn gas hurtigst muligt.

Biogasudbuddene er forsinket som følge af en langtrukken statsstøttegodkendelse, men ventes at falde på plads i sommeren 2024. Der er dog risiko for, at der ikke kommer bud, fordi der ikke forventes udstedt oprindelsesgarantier for den biogas, som udbuddene giver anledning til. Det begrænser økonomien for budgiver, som dermed ikke kan supplere støtten ved salg af oprindelsesgarantier. En mulig løsning kunne være at fjerne eller hæve budloftet, men dette forventes ikke at ske.

Fraværet af oprindelsesgarantier er et problem for industrien, der har brug for garantierne til dokumentation af grøn omstilling og afløftning af CO₂-kvoter og evt. CO₂-afgifter. Hvis det af hensyn til EU-godkendelsen ikke er muligt at udstede oprindelsesgarantier til biogasanlægsjerne, bør de udstedes til staten, som bør sælge dem på en åben auktion og bruge dette som afsæt for etableringen af en officiel markedsplads for oprindelsesgarantier på biogas.

Efter afholdelse af første udbud bør det evalueres med henblik at revidere kommende udbud, der kan sikre at gasforbruget bliver 100 pct. grønt i 2027.

Senest har Finansministeriet oplyst, at de reducerer biogaspuljen med 20 pct. for at korrigere for momsbetaling. Det reducerer det første udbud med 69 mio. kr. DI foreslår at øge dette udbud ved at fremrykke det tredje udbud fra 2027 til 2025. Med den forsinkede statsstøttegodkendelse forventer DI, at der i bedste fald kan afvikles udbud i 2024 med afløb i 2025. Dermed udskydes en omkostning på 278 mio. kr. (efter momsreduktion) fra 2024 til 2025 og en omkostning fremrykkes fra 2027 til 2025 og 2026 på 70 mio. kr. (efter momsreduktion).

I Danmark er der ressourcegrundlag for biogasproduktion, som er langt større end det danske gasforbrug. Det bør udnyttes til eksport af ustøttet biogas og vil kunne sikre den bedst mulig udnyttelse af den danske gasinfrastruktur, sikre beskæftigelse og indkomstdannelse i landområder og eksportindtægter. Dertil vil det kunne bidrage til grøn omstilling i de lande som biogassen eksporteres til samt EU's uafhængighed af russisk gas og fossil energi.

Temaer med relaterede politikforslag

- Bæredygtig biomasse
- Omstilling af transporten
- Grøn produktion
- Power-to-X
- Landbrugets klimainsats og fremtidens arealanvendelse
- Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling

Bæredygtig bygge- og anlægssektor

03 Bæredygtig bygge- og anlægssektor

Bygge- og anlægssektoren spiller en central rolle i gennemførelsen af den grønne omstilling og i rejsen mod et bæredygtigt samfund – det gælder opbygning og omlægning af infrastruktur og energiforsyning, renovering af den eksisterende bygningsmasse samt nybyggeri med brug af færre ressourcer. Navnlig det store ressourceforbrug til byggeri og anlæg er en selvstændig klimaudfordring, ligesom byggeri og anlæg har en betydelig påvirkning af biodiversitet og natur.

Bygge- og anlægssektoren udgør ifølge en analyse fra EA energianalyse i dag 22 pct. af Danmarks globale CO₂-aftryk og 33 pct. af Danmarks samlede materialeforbrug. Med centrale forslag fra Byggeriets Handletank skønnes det muligt, at reducere bygge- og anlægssektorens globale CO₂-aftryk med yderligere 1,4 mio. tons CO₂ ift. status quo. Da en stor del af sektorens aftryk, ikke mindst i materialer, ligger uden for landets grænser, er det vigtigt for en bæredygtig sektor også at adressere disse udledninger.

Som følge af de netop vedtagne direktiver inden for byggeri og energieffektivisering bliver der desuden sat høje krav til renoveringsraten af både private og offentlige bygninger. Eksempelvis skal de 16 pct. energimæssigt dårligst præsterende erhvervsbygninger være renoveret inden 2030. Derudover skal medlemsstaterne sikre, at det gennemsnitlige primærenergiforbrug for hele boligbygningsmassen fra og med 2020 falder med 16 pct. inden 2030 og igen 20-22 pct. inden 2035. Det overordnede mål er, at ingen bygninger i 2050 må udlede drivhusgasser, og at alle bygninger skal bruge mindst muligt energi.

Udover kravene om energieffektivitet rummer bygningsdirektivet også en række andre krav, herunder en betydelig udbygning med solceller på tagene og krav om harmoniserede LCA beregninger for klimaaftryk.

Målene for den grønne omstilling, herunder ikke mindst ambitionerne med bæredygtighed (ESG) kan kun nås, hvis byggeri- og anlægserhvervene omstiller sig til at være mere digitale, er mere ressourcebevidste, tager nye løsninger og forretningsmodeller i brug og ikke mindst styrker samarbejdet på tværs af aktører og værdikæde. Digitaliseringen er bl.a. forudsætningen for at kunne opfylde de omfattende dokumentationsskrav. De kommende år vil der herudover komme øget fokus på reduktion af embodied carbon, hvilket vil få betydning for materialevalg og den måde, vi bygger på. Desuden vil strammere klimakrav til byggeri få stor betydning. Der skal i den forbindelse ses på, om der kan udvikles en rammelov og tilhørende reglementer for anlægsprojekter, der indeholder minimumskrav til bæredygtighed. Som en del af rammeloven skal der sættes CO₂-krav til anlægsprojekter, dokumenteret ved livscyklusvurderinger (LCA).

Branchen er kendetegnet ved omfattende regulering og en kompleks værdikæde med mange

forskellige led. Den grønne omstilling og ambitiøse mål for bæredygtighed gør, at der er behov for nye partnerskaber og nye samarbejdsformer for, at branchen lykkes med både den grønne omstilling og mere værdiskabelse. Byggeriets Handletank lancerede i januar 2024 sine 33 forslag til, hvordan bygge- og anlægssektoren bliver mere bæredygtig. Anbefalingerne blev præsenteret på Grønt erhvervsforum den 15. december 2023, og i den forbindelse blev der givet et løfte om, at rapportere om fremskridt med handletankens initiativer to gange årligt for regeringen.

Byggeriets Handletank har med sine 33 forslag sat en fælles strategisk retning for en hurtig, effektiv og bæredygtig omstilling af bygge- og anlægssektoren. Ambitiøse nationale og europæiske klimamålsætninger og mål for bæredygtighed, som omsættes i sektorregulering, giver anledning til betydelige udfordringer, men også muligheder for danske virksomheder.

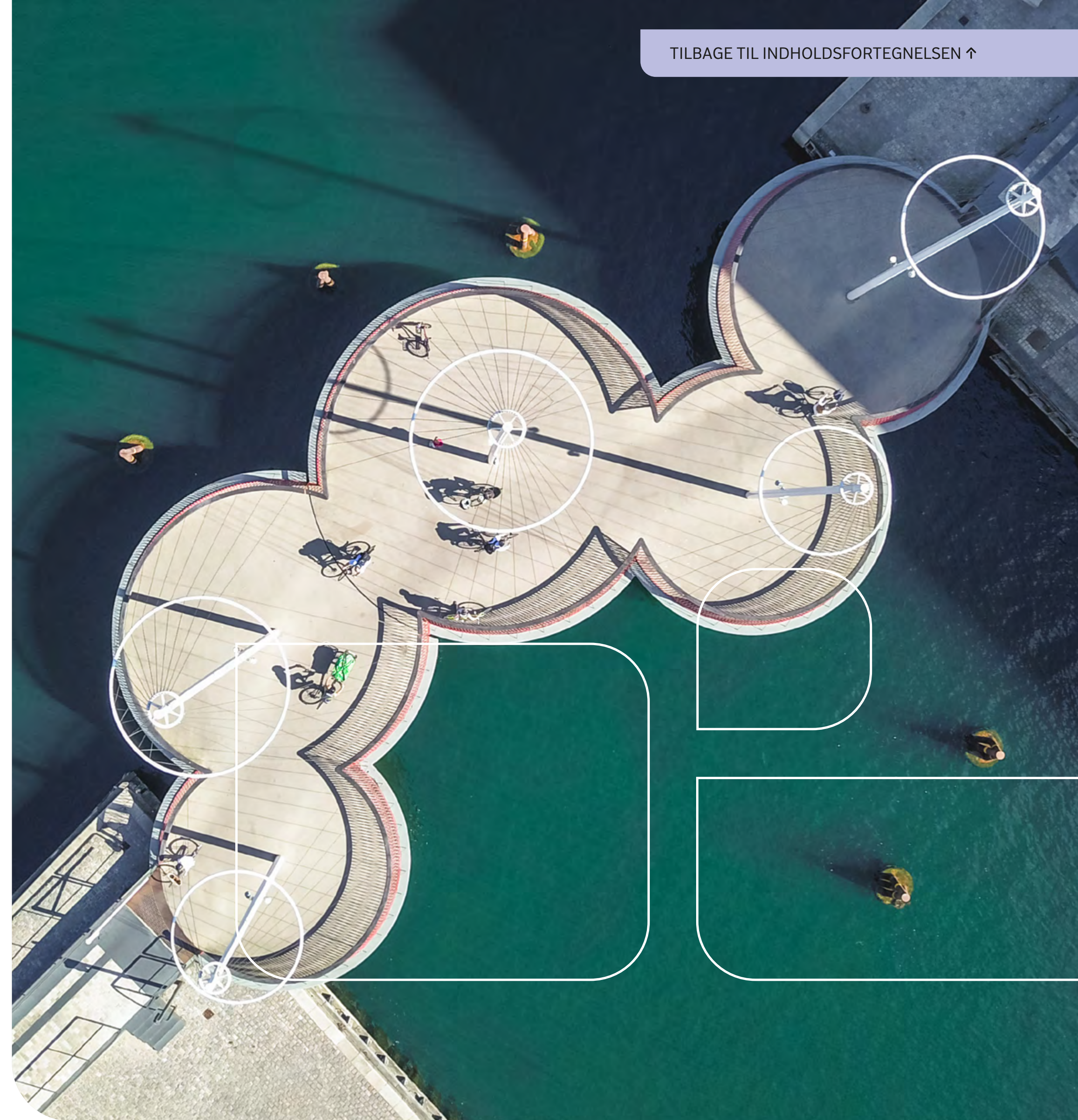
Dertil kommer, at vi de kommende år skal investere massivt i udbygningen af fjernvarmeforsyningen, etablering af energiøer og vindmølleparker samt infrastrukturprojekter. Alle disse projekter vil kræve store mængder af råstoffer de kommende år. Som følge af projekterne vil

råstofforbruget fortsat stige frem mod 2040. Vi kan forvente, at råstofefterspørgslen alt andet lige vil stige til ca. 42 mio. m³ i 2040, hvilket er en stigning på omkring 20 pct. ift. 2023. Men fremskrivningen af bygge- og anlægsinvesteringerne tager ikke højde for, om råstofferne kan indvindes. Regionernes råstofplaner skal justeres løbende, så nye forekomster kan udlægges i forhold til den nationale efterspørgsel. På sigt vil der opstå et gab mellem, hvor mange nye råstoffer vi skal bruge, og hvor mange vi har tilgængelig. Dette vil få betydning for de planlagte bygge- og anlægsprojekter. En råstofstrategi, der adresserer råstofforsyningen med såvel jomfruelige som genanvendte materialer og råstofanvendelsen, er derfor vigtig for at undgå et forsyningsgab i tide.

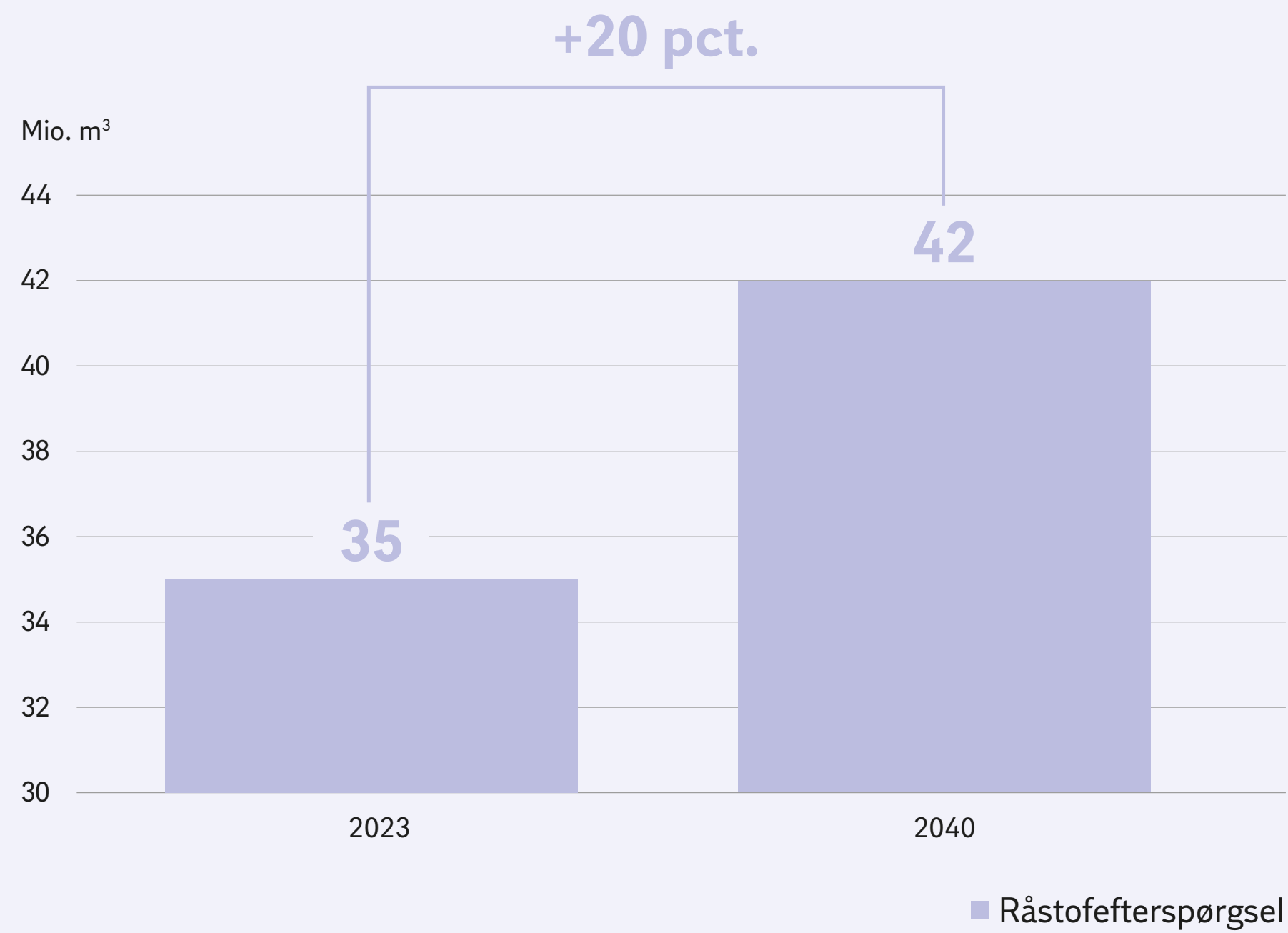
Derudover er der også behov for at bruge andre materialer og cirkulære løsninger, som alternativ til jomfruelige råstoffer – der hvor det er muligt.

Det er også nødvendigt at opbygge et system for tilbagelevering og udnyttelse af genbrugte byggematerialer for at sikre cirkularitet. Dette skal være med til at sikre, at de planlagte bygge- og anlægsprojekter kan komme i mål, og at der ikke opstår en mangel på råstoffer, som vil forsinke den grønne omstilling. DI er i gang med at udarbejde en strategi for grøn omstilling i forbindelse med gennemførelse af anlægs- og infrastrukturprojekter.

For at virksomhederne kan tage den nye strategi for et bæredygtigt byggeri til sig og indarbejde virkemidlerne i deres langsigtede strategier, er der behov for yderligere konkretisering af flere af handletankens forslag gennem enten lovgivningen, indsatsområder eller incitamentsordninger. Byggebranchen er ambitiøs på egne vegne, og har selv skubbet på for strammere krav. Nu er der brug de rigtige rammer, så ambitionerne kan blive til virkelighed.

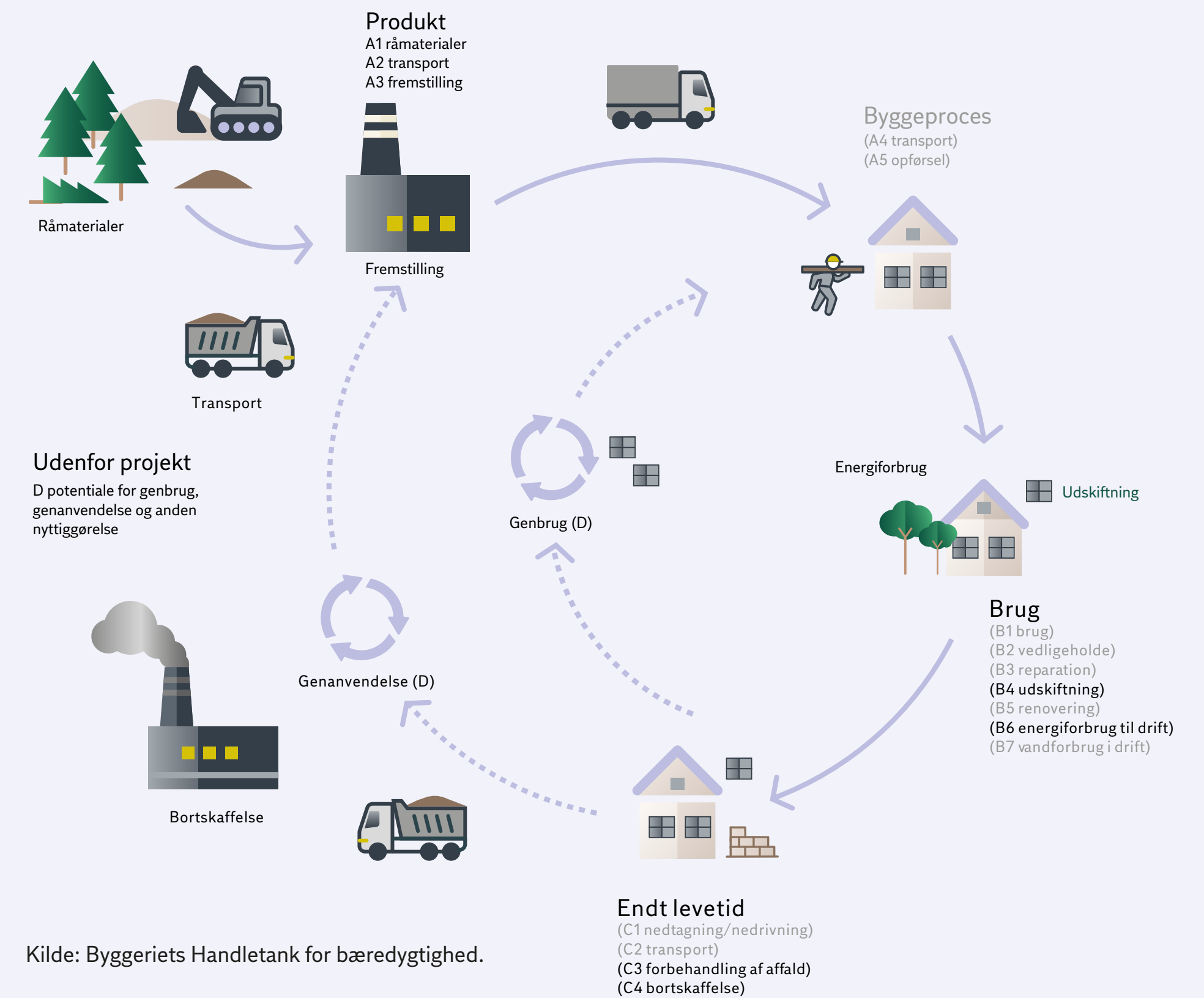


Råstofefterspørgslen vil stige med 20 pct. som konsekvens af massive investeringer i udbygning af VE mm.



Kilde: Fremskrivning af bygge- og anlægsinvesteringer.

Oversigt over komponenter, der indgår i LCA-beregningen



Kilde: Byggeriets Handletank for bæredygtighed.

Politikforslag

Opret Byggeriets udvikling- og demonstrationsprogram

Der er som følge af øgede klimakrav behov for, at regeringen etablerer et udvikling- og demonstrationsprogram målrettet bygge og anlægssektoren. Det nye demonstrationsprogram skal understøtte igangsættelse af udviklingsprojekter, der minimerer ressourceforbruget i bygge- og anlægssektoren.

Der er behov for øgede investeringer i udviklingen af nye byggematerialer og øget brug af cirkulær økonomi for at nedbringe byggeriets klimaaftryk. Danmark har vedtaget en lang række ganske klare mål med afsæt i klimapartnerskabets anbefalinger til regeringen i 2019 - herudover så vil byggeriet over de kommende år komme under et endnu højere og mere markant pres fra EU. Byggebranchen er ligesom resten af erhvervslivet domineret af mange mindre og mellemstore virksomheder, for hvem det vil medføre væsentlige risici at udvikle og markedsmodne nye produkter og processer. Det er derfor afgørende med et udvikling- og demonstrationsprogram til at fremme mere bæredygtigt byggeri med lavere ressourceforbrug.

Udarbejdelse af råstofstrategi

Regeringen skal udarbejde en råstofstrategi, som kan sikre at vi kommer hurtigere og billigere i mål med udbygningen af fjernvarmeforsyningen, etablering af energiøer og vindmølleparker samt implementering af infrastrukturplanen. Finansministeriets fremskrivning af bygge- og anlægsinvesteringerne viser, at vi kan forvente at råstofforbruget vil stige med omkring 20 pct. frem mod 2040. Fremskrivningen af bygge- og anlægsinvesteringerne tager dog ikke højde for muligheden for at indfri råstofforsyningen. Regionerne vurderer selv, at deres eksisterende og kortlagte forekomster af sand, grus og sten forventes, at kunne dække behovet i en periode på omkring 5-35 år - varierende fra region til region. Det vurderes, at Danmark vil mangle omkring 45 pct. af de nødvendige råstoffer i 2045. Det foreslås, at der afsættes 5 mio. kr. i 2024 til at finansiere strategien. Dansk Industri er sammen med Danske regioner udkommet med udspil med forslag til strategi.

Strategien skal bl.a. indeholde fokus på råstofbudgetter og -forsyning, kortere sagsbehandlingstid og forsyningsikkerhed. Der skal mere omtanke i efterspørgslen efter råstoffer, og forsyningen skal også udvikles i en mere bæredygtig retning. Derudover er råstofgravens efterliv også en del af projektet, da det potentielt kan give flere naturområder.

Gennemfør anbefalingerne fra Byggeriets Handletank

Handletankens anbefalinger, der blev præsenteret på Grønt erhvervsforum den 15. december 2023, bør indarbejdes i strategien for bæredygtigt byggeri, og der skal løbende rapporter om fremskridt med handletankens initiativer to gange årligt til regeringen.

Udvalgte forslag fra handletanken er medtaget i DI's andre forslag, og de resterende kan læses [her](#).

Temaer med relaterede politikforslag

- Energieffektivitet
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion
- Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling
- Forskning, innovation og iværksætteri
- Forsvar

Politikforslag

Som et eksempel på implementering af bygningsdirektivet foreslår DI at indføre et digitalt energimærke, der er nemt at opdatere for bygningsejere og som løbende verificeres af energi konsulenter

DI anbefaler, at Energistyrelsen etablerer et digitalt energimærke ved at sammenholde data for bygningens klimaskærm, forbrugsdata, indeklima, sundhed og in situ inspektion med udgangspunkt i Smart Readiness Indicator (SRI).

Et nyt digitalt energimærke skal opdateres af bygningsejeren, når der foretages ændringer i bygningens energiforsyning, klimaskærm eller tekniske installationer. Således vil et energimærke oppebære høj troværdighed, gyldighed og aktualitet.

Viden om bygningens energimæssige tilstand er afgørende for at foretage de rigtige investeringer i energieffektive løsninger. Derfor er indførelsen af et energimærke for alle bygninger også tiltænkt som et aktivt redskab til at reducere og optimere energiforbruget for bygningsejerne. Ifølge Aalborg Universitet vil energibesparelser i bygningsmassen give bedre økonomi, reducere forbruget af vind og biomasse samt mindske behovet for kraftvarmeværker. Dertil kommer de sundhedsmæssige og samfundsøkonomiske gevinster ved at forbedre bygningernes energimærker.

Indfør ny afgiftsstruktur for elopvarmede huse, så der er øget tilskyndelse til energirenoveringer i private hjem, som opvarmes ved brug af el

DI anbefaler, at regeringen ændrer afgiftsstrukturen for elopvarmede huse således, at strukturen i højere grad tilskynder til energirenovering af elopvarmede huse, samtidig med at tilskyndelsen til at skifte fra fossile varmekilder til varmepumpe bevares mest muligt. Der bør indsættes en grænse for hvor meget el, der kan afregnes til den lave afgift, således at elforbrug over ca. 10.000 kWh/år (igen) betaler den ordinære elafgift. Samtidig anbefaler DI, at grænsen for hvornår den lave afgift indtræder, sænkes fra 4000 til 3000 kWh/år. Den lave afgift vil således her gælde for forbrug mellem 3000 og ca. 10.000 kWh/år. Merprovenuet, der opnås, anvendes til at sænke den generelle elafgift. Forslaget kan med fordel gennemføres over en årrække ved, at el-loftet sænkes gradvist. Med forslaget vil det samtidig sikres, at elafgiften på opladning af elbiler bliver ensartet, uanset om boligen er elopvarmet eller f.eks. opvarmet med fjernvarme.

For elopvarmede boliger gælder, at elforbrug over 4000 kWh/ år beskattes med EU's minimumssats på 0,8 øre/kWh. Dette skal sammenholdes med en ordinær elafgift på ca. 70 øre/ kWh faldende til ca. 55 øre/kWh i 2030. Husstande i elopvarmede boliger har derfor begrænset økonomisk incitament til at energirenovere boligen. Denne afgiftsstruktur betyder også, at elafgiften på opladning af en elbil afhænger af, om bilen oplades i en elopvarmet bolig eller f.eks. en bolig opvarmet med fjernvarme. Denne forskel er u hensigtsmæssig, hvilket bl.a. Kommissionen for grøn omstilling af personbiler påpegede i 2020.

Temaer med relaterede politikforslag

- Energieffektivitet
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion
- Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling
- Forskning, innovation og iværksætteri
- Forsvar

C4

Bæredygtig biomasse

04 Bæredygtig biomasse

Flere energikilder bidrager til, at der er energi til rådighed, at der er strøm i stikkontakterne og varme i radiatorerne, når vi skal bruge den. I dag er træbiomasse en vigtig kilde til energi og udgør en betydelig del af den vedvarende energi i Danmark. Biomasse er dog en begrænset ressource, og skal derfor anvendes med omtanke. Derfor skal vi nøje overveje vores fremtidige forbrug, hvor vi i højere grad kommer til at basere vores energiforbrug på andre vedvarende energikilder.

Biomassen skal naturligvis være bæredygtig, og her er certificering afgørende. Certificering dokumenterer, at biomassen kommer fra bæredygtigt forvaltede skove, hvor der stilles krav til genplantning, økosystemer, biodiversitet og opretholdelse af kulstoflagre. Samtidigt skal vi fokusere på at udnytte vores biogene ressourcer optimalt. Dette

skal ske igennem kaskadeprikkippet, hvor træbiomasse anvendes i overensstemmelse med dens højeste økonomiske og miljømæssige merværdi.

Prioriteringsrækkefølge for træbiomassen

1. Træbaserede produkter
2. Levetidsforlængelse
3. Genbrug
4. Genanvendelse
5. Bioenergi
6. Bortskaffelse.

Dette indebærer således, at træbiomassen først og fremmest bruges til produkter med lang levetid, f.eks. til møbler og i byggeriet, og at biomasse kun anvendes i energiproduktionen, hvis den ikke kan finde anvendelse i fremstillingen af produkter.

Man bør også på anlæg med forventet lang levetid bruge den biogene CO₂ fra energiproduktionen til CO₂-fangst og -lagring med henblik på at sikre negative emissioner. Således kan der ske en optimal udnyttelse af biomassen, hvor den først anvendes til produktion af el og varme, og derefter kan den biogene CO₂ opsamles gennem CO₂-fangst og lagres i undergrunden. Et cirkulært forbrug kan også ske via bioraffinering, hvor bioressourcer skilles ad i flere komponenter, som kan opgraderes til f.eks. produkter eller foder. Til sidst i processen kan et restprodukt indgå i f.eks. pyrolyse- og biogasanlæg, som producerer grøn gas samtidig med, at næringsstofferne udnyttes som gødning i landbruget.

Biomasse og biomassebaserede brændstoffer må ikke blive en sovepude for dansk klimaindsats, og på sigt skal vi også anvende mindre biomasse. Derfor skal der ske en saglig prioritering af hvilke typer af bioressourcer, der skal anvendes - og til hvilke formål. Her er det afgørende, at der tages højde for, hvornår bioressourcerne gør mest nytte ift. klima, dekarbonisering og miljø, samt samfundets behov for produkter og hensyn til de sektorer, som er sværere at omstille.

Biomassen skal først og fremmest prioriteres til materialer og dernæst til energiproduktion til den del af industrien, der ikke kan elektrificeres. I fremtiden

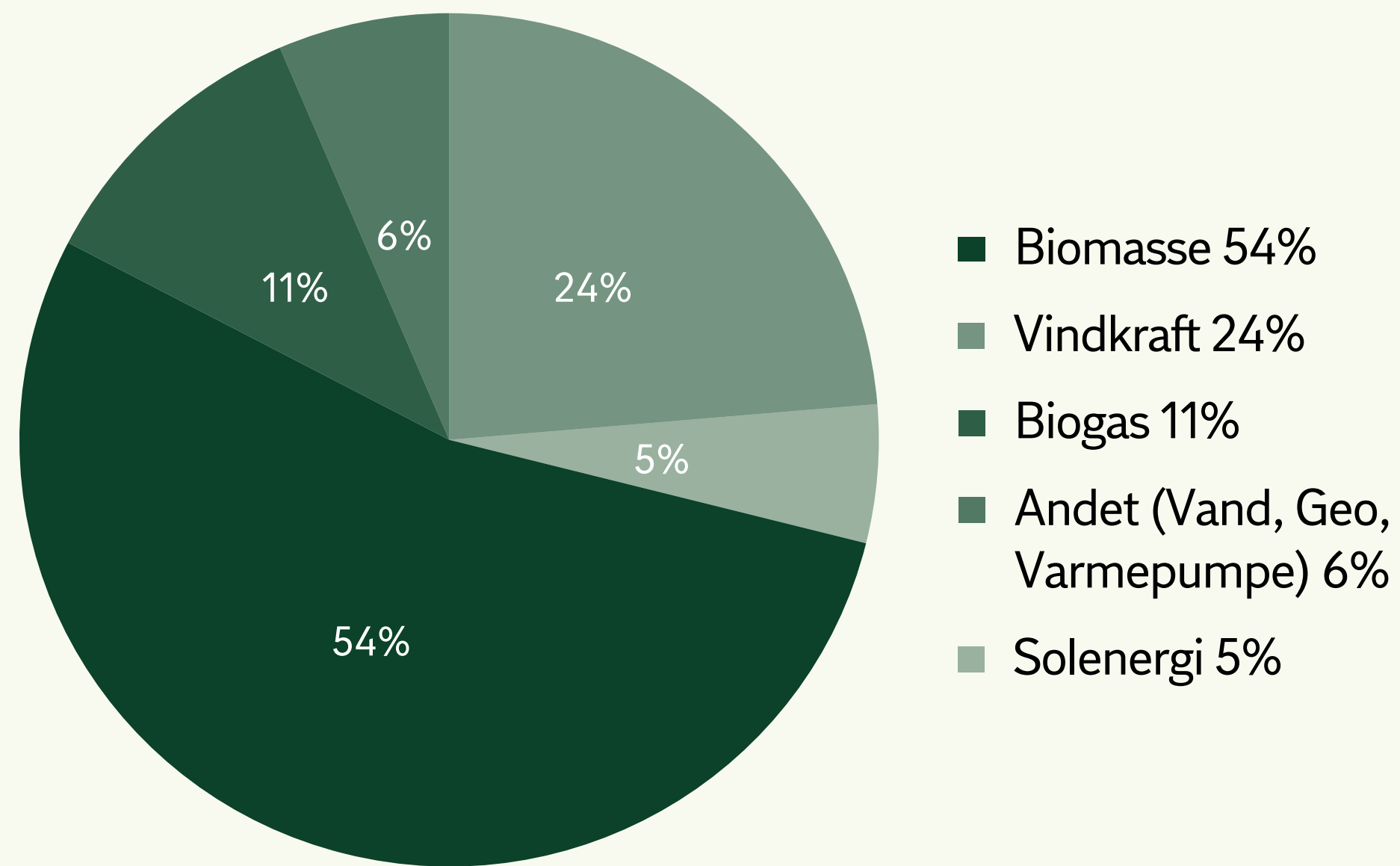
skal vi bruge mere træ i vores bygninger og til møbler, som igen vil skabe flere restprodukter til anvendelse i energisektoren. Desuden skal Power-to-X brændsler til skibs- og flyfarten bruge biogent CO₂. Ligeledes skal der bruges grøn biogas til dele af den energiintensive industri og den tunge transport.

Fremtidens grønne energisystem vil i højere grad være vejrafhængigt. Det betyder også, at vi har brug for løsninger, der kan levere energi, når solen ikke skinner og vinden ikke blæser. Her får vi brug for både energilagring og for den bæredygtige biomasse til el- og varmeproduktion på kraftvarmeværkerne. De kan nemlig skrue op og ned for elproduktionen - alt efter behov. Dermed nedbringes vores resterende udledninger mest muligt. Det er derfor afgørende for realiseringen af vores grønne ambitioner, at vi kan opretholde vores høje elforsyningsikkerhed i fremtiden. Dog viser analyser fra Energistyrelsen⁴, at Danmark allerede i 2035 vil have flere strømafbrydelser, hvis både fossilgassen og biomassen udfases samtidigt.

En lavere elforsyningsikkerhed vil være kontra-produktiv for elektrificeringen af særligt industrien, da virksomhedernes investering i energikilder, hvor forsyningen ikke er sikker, vil medføre en betydelig risiko i deres produktion. Brugen af biomasse i energisektoren vil derfor have stor betydning for den grønne omstilling – også når vi er klimaneutral.

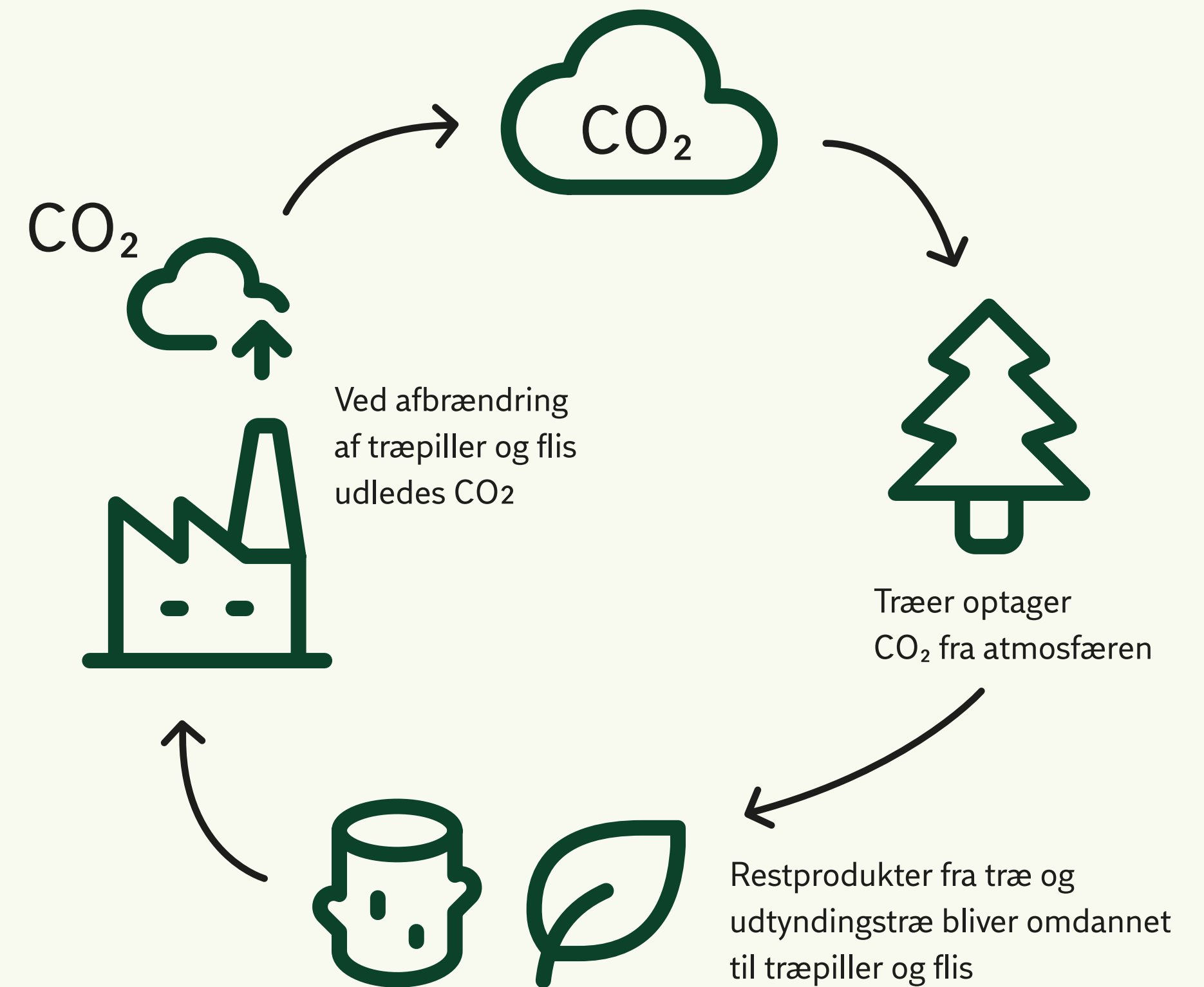
Biomasse udgør over halvdelen af Danmarks vedvarende energi

Biomasses andel af vedvarende energi i det endelig forbrug i Danmark, 2023



Anm.: Biomasse opgøres som halm, skovflis, brænde, træpiller, træaffald, bionedbrydeligt affald, biodiesel og bioolie.
Kilde: Fremskrivning af bygge- og anlægsinvesteringer.

Kredsløb for bæredygtig træbiomasse



Anm.: Inspireret af illustration fra Ørsted

Politikforslag

Mere skovrejsning

Regeringen skal sætte tempo på arbejdet med indfrielse af målet om etablering af 250.000 hektar ny skov i Danmark, der med udgangspunkt i kaskadeprikkippet skal kunne levere træ til møbler og byggeri, og hvor rester fra træproduktionen kan indgå som bæredygtig biomasse i energiproduktionen. Klimaeffekten ved skovrejsning er stor og relativ billig, men tager tid. Det er derfor vigtigt med hurtig handling med henblik på, at ny skov kan bidrage til opfyldelse af målet om klimaneutralitet i 2045.

Investering i anlæg til udnyttelse af biomasse til biosolutions i Danmark

Udover anvendelse af biomasse til energiproduktion, kan biomasse også anvendes til biosolutions, som er bæredygtige løsninger, der produceres ved brug af bioteknologi. Det vil sige, at levende mikroorganismer som bakteriekulturer, svampe, alger mfl. bruges til at fremstille produkter, der bruges i andre branchers produktionsprocesser. Regeringen skal, f.eks. med afsæt i en national strategi for biosolutions, afsætte midler til anlæg, der giver virksomheder mulighed for at teste metoder og teknologi til bedre udnyttelse af biomasse i Danmark. Erhvervsfyrtårn for biosolutions på Sjælland er et godt initiativ med fokus på opskalering inden for raffinering og fermentering, så danske biosolutions-virksomheder får let adgang til test- og demonstrationsfaciliteter. Det er vigtigt, at der sikres finansiering til området, så der udvikles langsigtet bæredygtige forretningsmodeller for test og demonstration af biosolutions og udnyttelse af biomassen i Danmark.

Temaer med relaterede politikforslag

● Vedvarende energi ● Landbrugets klimainsats og fremtidens arealanvendelse ● Biosolutions

Omstilling af transporten

05 Omstilling af transporten

Selvom transportsektorens CO₂-udledning er faldet, så forventes sektoren at udlede 10,5 mio. ton CO₂ i 2030. Dette er på trods af stigende elektrificering og øget anvendelse af bio-brændstoffer, da der forventes stigende trafikarbejde, og det tager tid at udskifte bilparken. Vi skal derfor både have flere elektriske køretøjer og mere grønt brændstof i tanken.

Den gode nyhed er, at vi er i gang med at indfase nye teknologier. I 2023 blev det besluttet at forlænge afgiftsfritagelsen for elbiler, samt at uddele puljemidler til omstilling af den tunge transport. Det har været med til at drive en grøn udvikling på vejtransportområdet. Med udmøntningen af grøn fond indføres en øget dieselaftgift, og samtidigt blev satserne på kilometerafgift til lastbiler sat ned. Der vil desuden fortsat være stor rabat på kilometerafgiften til el-lastbiler, og der er afsat knap 1. mia. kr. frem mod 2030 til grøn omstilling af tung transport. Alt sammen ting, som DI har slået på tromme for.

Der er endvidere aftalt oprettelse af 25 ladeparker og 175 lynladere til el-lastbiler langs statsvejene. Med den grønne skatteaftale og EU's kvote for landtransport vil der blive yderligere rabat på VE-baserede drivmidler. Og der er indgået aftale om grøn indenrigsflyvning i 2030. Samlet set vil det reducere transportens CO₂-udledning yderligere frem mod 2030.

For at komme helt i mål med grøn omstilling af transportsektoren skal der dog gennemføres flere tiltag. Vi skal sikre, at der kommer flere grønne køretøjer på vejene - og at der kommer mest mulig

grønne drivmidler i tanken. Derudover skal vi sikre bedre udnyttelse af de veje vi har, hvilket kan gøres med road pricing. DI's advisory board for grøn mobilitet har anvist vej til CO₂-fri transport i 2045.

I omstillingen af transportsektoren er et særligt fokus på elektrificering og grønne drivmidler. Det skyldes, at der i et klimaneutralt samfund stadig er behov for transport. Vi skal f.eks. transportere os selv rundt i eldrevne personbiler, i kollektiv transport og på cykel, og vi skal transportere varer og gods i grønne vare- og lastbiler. I mange tilfælde skal vi også rejse og fragte varer og gods i fly og skibe, der skal bruge grønne drivmidler som fra Power-to-X (PtX).

En væsentlig udfordring består i transportmidlers levetid. I dag forventer Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, at der vil køre knap 1,7 mio. personbiler med diesel- og benzinmotor i 2035 ud af en bilpark

på 3,5 mio. personbiler (0,2 mio. er PHEV). Det betyder, at knap halvdelen af personbilparken har en benzin- og dieselmotor blot 10 år før Danmark skal være klimaneutral i 2045. Selv med EU beslutningen om forbud mod benzin- og dieselmotorer i nysalget fra 2035 må det stadig forventes, at der vil være personbiler med en forbrændingsmotor i 2045, da mange biler solgt inden 2035 fortsat kører på vejene. Udfordringen er endnu mere kompliceret i den tunge transport, hvor elektrificeringen er mere udfordret af tekniske løsninger. I 2035 forventes andelen af lastbiler med forbrændingsmotor at være 54 pct., ligesom også andelen af varebiler med forbrændingsmotor vil være ca. 54 pct. Derfor skal der politisk både være et større fokus på omstilling af bilparken til nye teknologier, men også på alternative brændstoffer til transporten. Det drejer sig om alternative brændstoffer til såvel de resterende køretøjer med forbrændingsmotor, som køretøjer uden at andet alternativ.

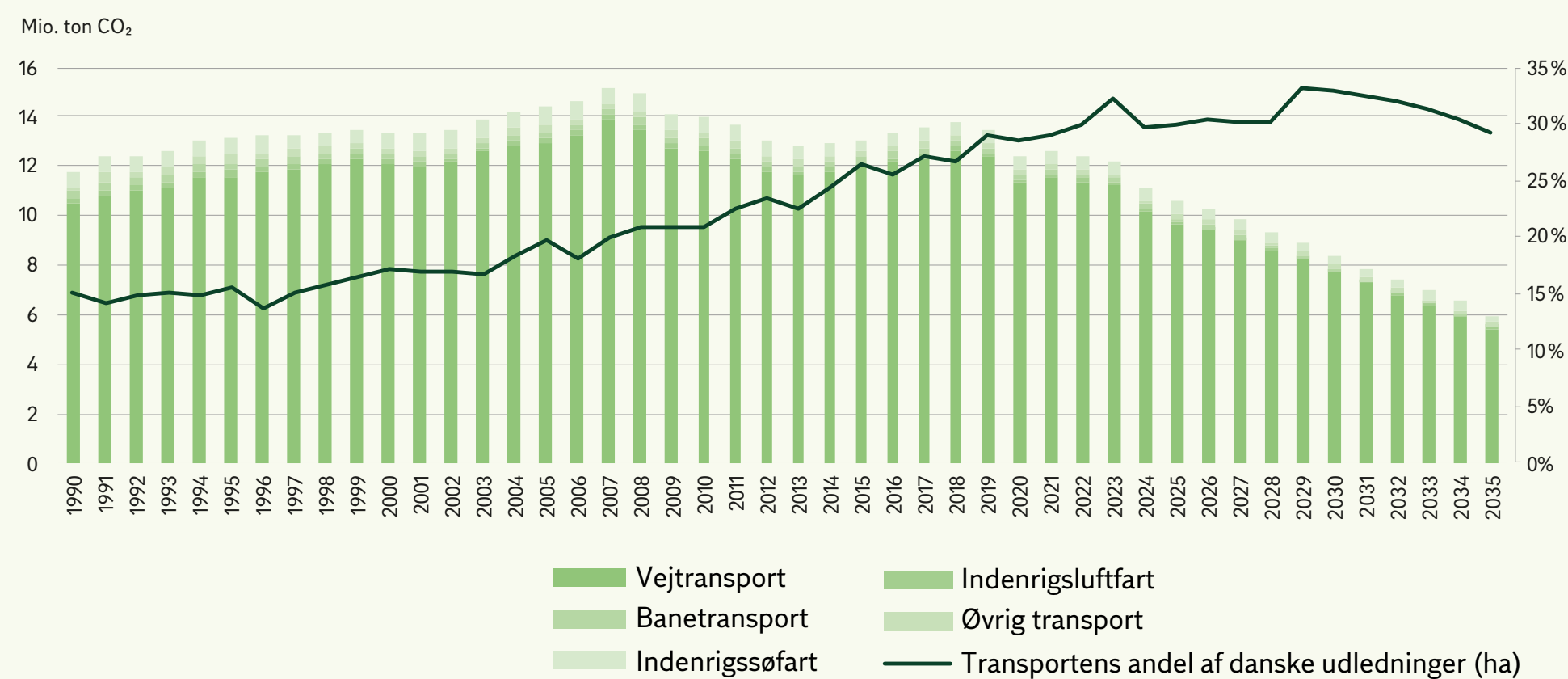
Grønne transportmidler og drivmidler forventes at være væsentlig dyrere end de fossile drivmidler længe endnu. En omstilling vil derfor påføre erhvervslivet væsentlige omkostninger, hvilket kan gå ud over konkurrenceevnen, arbejdspladserne og i sidste ende betyde CO₂-lækage til nabolandene. Skal vi have en grøn omstilling, hvor der tages højde for Klimalovens guidende principper, kræver det politiske tiltag, der gør det konkurrencedygtigt at øge brugen af grønne drivmidler. Det er samtidig vigtigt, at der er tilstrækkelig med grønne drivmidler til køretøjerne. Det gælder især tilstrækkelig VE - men også produktionen af bio-brændstoffer og bl.a. elektrolyse. Derudover skal elnettet være klar til den øgede elektrificering.

Regeringen har i december 2023 indgået en politisk aftale om, at der skal være en grøn indenrigsrute i 2025, og at al indenrigsflyvning skal være grøn i 2030. Det kræver en betydelig mængde bæredygtigt flybrændstof, som i dag er meget dyrt. Der er således i den politiske aftale afsat midler til at udligne prisforskellen mellem fossilt og bæredygtigt flybrændstof. I tillæg hertil kommer krav fra EU om øget iblanding af bæredygtigt flybrændstof, som fra 2030 også skal være baseret på PtX-teknologi. Det er kun muligt, hvis der investeres i produktion og en effektiv forsyningskæde. Derfor bør en passagerafgift alene gå til den grønne omstilling af luftfarten og ikke til finansiering af velfærd, så der kan investeres i grøn teknologi og produktion i Danmark.



Transportsektoren står til at udgøre 29 pct. af Danmarks samlede udledninger i 2035

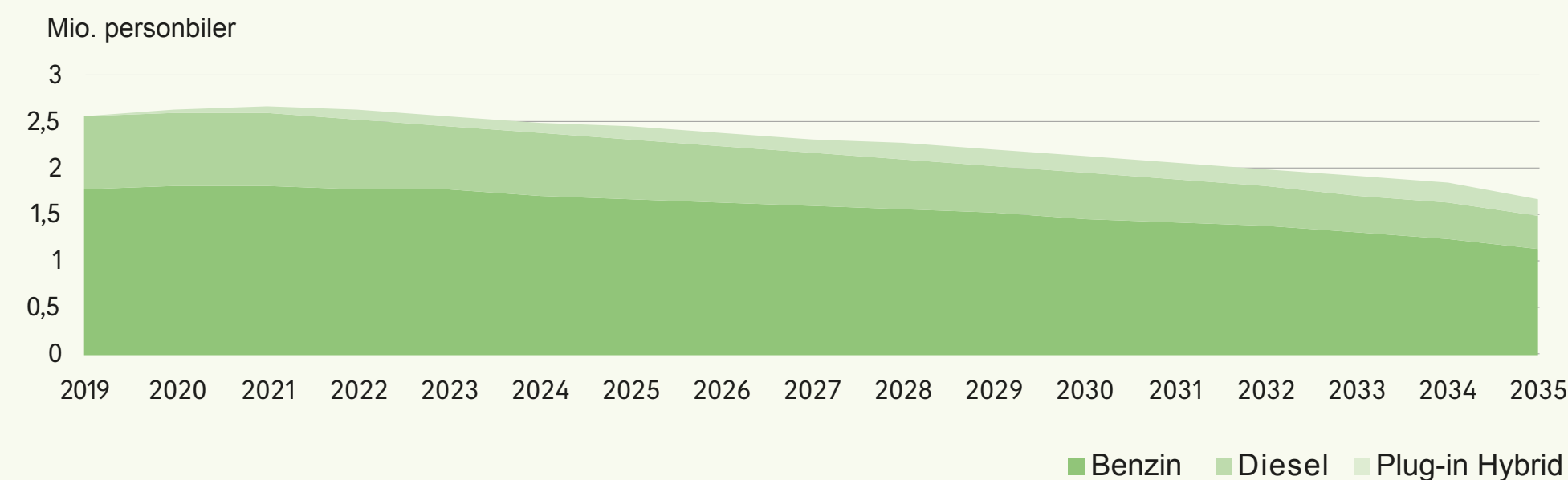
Transportsektorens udledninger sammenholdt med andel af Danmarks udledning, 1990-2035



Kilde: Fremskrivning af bygge- og anlægsinvesteringer.

i 2035 anslås der at køre knap 1,7 mio. personbiler med forbrændingsmotor rundt

Bestand af personbiler fordelt på drivmidler (frozen policy), 2019-2035



Anm.: PHEV kører på 70 pct. benzin i Klimastatus og -fremskrivning 2024

Kilde: Klimastatus og -fremskrivning 2024, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet

Politikforslag

Omstilling af transportsektoren går på flere ben

DI nedsatte i 2023 et Advisory board for grøn mobilitet, der i juni 2023 udgav [24 anbefalinger](#) til de politiske tiltag, som skal gennemføres frem mod 2030 og 2045 for at nå de politiske klimamålsætninger. Generelt skal transportsektoren omstilles ved en øget elektrificering, mere grønt brændstof i forbrændingsmotorerne og en generel energieffektivisering. Det skal tilsammen sikre, at vi kommer i mål med den grønne omstilling uden at miste danske arbejdspladser og økonomisk vækst.

Personbilbeskatningen skal være grønnere

Aftaleparterne fra [Aftale om Grøn omstilling af vejtransporten 2020](#) besluttede, at indfasningsprocenten og bundfradraget på elbiler blev fastholdt på 2023 niveau i 2024. Det har været med til at sikre en fortsat elektrificering af personbilerne. Som det ses af nybilsalget, er der grund til at være positiv, men der er stadig behov for at give de elektriske personbiler et økonomisk skub, så vi hurtigst muligt får flest mulige elektriske biler. Aftaleparterne skal derfor beslutte, at indfasningsprocenten og bundfradraget for elbiler fastholdes på 2024-niveau frem mod 2030, således at vilkårene ikke forværres frem mod 2030.

For at gøre forslaget provenuneutralt kan den aftalte afgiftslempelse af el til elbiler fjernes, hvorved afgiften f.eks. bliver 63,9 øre/kWh i stedet for 0,4 øre/kWh i 2025. Desuden skal aftaleparterne beslutte, at den løbende ejeravgift forhøjes og differentieres således, at der også for elbiler gives rabat til de mest energieffektive biler.

Den konkrete model kan tilpasses efter behov, men der kan opnås provenuneutralitet af forslaget med en forhøjelse af den generelle ejeravgift med ca. 50 pct. i 2030 og en yderligere forhøjelse på 25 pct. for den tredjedel af de eldrevne personbiler, der er mindst energieffektive.

Dermed vil forslaget kunne gennemføres som en provenuneutral omlægning i 2030, idet det forventede provenutab på registreringsafgiften på ca. 0,8 mia. kr. vil blive dækket af en tilsvarende forøgelse af provenuet fra ejeravgiften.

Regeringen bør desuden igangsætte arbejde med på sigt at omlægge bilafgifterne til road pricing, hvilket vil reducere trængsel og gøre det billigere at eje et køretøj, men dyrere at køre i det, og dermed fremme den grønne omstilling.

Temaer med relaterede politikforslag

● Vedvarende energi ● Power-to-X ● Forsvar

Politikforslag

Afgiftsjusteringer af brændsler og køretøjer skal fremme den grønne omstilling i transportbranchen

Selvom man fremmer grønne transportmidler, vil der i en lang periode fortsat køre køretøjer med forbrændingsmotor rundt på vejene, ligesom der er køretøjer, hvor vi ikke nødvendigvis ser et teknologisk alternativ til forbrændingsmotoren i den nærmeste fremtid. Det er derfor nødvendigt både at fremme grønnere transportmidler, samt at få grønnere brændstoffer i tanken på de køretøjer, som allerede er på vejene - og de køretøjer som ikke har et teknologisk grønt alternativ.

Regeringen har besluttet at omlægge afgifterne på drivmidler således, at man omlægger en stor del af energiafgiften til en CO₂-afgift gældende fra 2025. Dermed lempes afgifterne på biobrændstoffer (biodiesel, bioethanol og biogas) samt Power-to-X-baserede drivmidler til et niveau, der er tættere på EU's mindstesatser. Regeringen bør på den baggrund undersøge muligheden for yderligere lempelser af afgifterne på biobrændstoffer, herunder også til at reducere afgifterne til under EU's mindstesatser på linje med Sverige. For at fremme den grønne omstilling af den tunge transport, hvor den teknologiske udvikling og de økonomiske omkostninger stadig udgør en barriere for investering i grønne transportmidler, vil det desuden være nødvendigt med tilskud til køb af grønne lastbiler, indtil disse er konkurrencedygtige med almindelige lastbiler. Dette er der blandt andet afsat penge til i grøn fond, men der er ingen tvivl om, at der er brug for flere midler til både køretøjer og ladeinfrastruktur, hvis den tunge transport skal levere store CO₂-reduktioner.

Grøn luftfart

Regeringen har i regeringsgrundlaget fastlagt en ambition om, at indenrigsflyvningen skal være grønt i 2030. I aftalen 'Grøn luftfart i Danmark' er det besluttet at indføre en passagerafgift på flyrejser. Passagerafgiften stiger fra 70 kr. i gennemsnit pr. rejse i 2025 til 100 kr. i gennemsnit pr. rejse i 2030. Afgiften differentieres alt efter, hvor lang flyrejsen er. Denne vil således blive 50 kr. for indenrigsrejser og rejser inden for Europa, mens den bliver 310 kr. og 410 kr. på mellem- og langdistanceruterne, når afgiften er fuldt indfaset i 2030. Transfer- og transitpassagerer fritages for afgiften. Passagerafgiften skønnes at give et provenu på 825 mio. kr. i 2025 stigende til 1200 mio. kr. i 2030 og frem.

I aftalen er det besluttet at afsætte en stor del af midlerne fra passagerafgiften til at etablere en grøn indenrigsruter fra 2025 samt at hele indenrigs luftfarten skal blive grøn senest i 2030. Lidt over halvdelen af afgiften skal dog finansiere en forhøjet ældrecheck - og tilbageføres med andre ord ikke til luftfarten.

DI foreslår, at provenuet fra passagerafgiften omprioriteres, så der sker en fuldstændig tilbageførsel til flytransportens grønne omstilling. Det kunne bl.a. medføre finansiering til;

- Reduktion af fossilt flybrændstofs aromatindhold til ca. 8 % med henblik på reduktion af de såkaldte non-CO₂ effekter
- Kompensationsordninger for merforbrug af bæredygtigt flybrændstof ud over hvad der følger af ReFuel Aviation
- Yderligere støtte til investeringer i el-og brintfly samt tilhørende infrastruktur i lufthavnene

Temaer med relaterede politikforslag

- Vedvarende energi
- Power-to-X
- Forsvar

Grøn produktion

06 Grøn produktion

Danske produktionsvirksomheder spiller en vigtig rolle for at nå målet om klimaneutralitet. Der er allerede sket betydelige CO₂-reduktioner i industrien. Og vi skal naturligvis videre. Sektoren har en unik mulighed for at blive blandt verdens første CO₂-neutrale industrisektorer.

Men udviklingen mod en CO₂-neutral produktion kommer ikke af sig selv. Klimapartnerskaberne for produktionsindustri og den energiintensive industri fremlagde allerede i 2020 en lang række anbefalinger og forudsætninger for at komme videre med CO₂-reduktionerne.

Klimapartnerskaberne pegede særligt på udfordringer i adgang til rigeligt og økonomisk attraktiv biogas, utilstrækkelige midler og bureaukratiske ansøgningsprocesser i puljer til grøn omstilling samt manglende hjælp til finansiering af CO₂-fangt og -lagring som de væsentligste barrierer for en CO₂-neutral industri. Den seneste revision

af erhvervspuljen har bidraget til at lette ansøgningen for virksomhederne, og der er nu en stor søgning, hvilket DI gerne vil kvittere for. Afklaring af udmøntningen af den grønne omstillingspuljen og CCS-puljerne bidrager endvidere til en større afklaring af virksomhedernes investeringsvilkår frem mod 2030. Der er dog stadig et løbende behov for at forfølge muligheder for yderligere forbedringer og holde en tæt konstruktiv dialog.

Den grønne omstilling af produktionen bliver også udfordret af mangel på kvalificeret arbejdskraft, hvis den grønne energi ikke kan nå

virksomhederne på grund af manglende infrastruktur, hvis forsyningen ikke er stabil og hvis cirkulære forretningsmodeller ikke udvikles i en sådan grad, at de implementeres i Danmark.

Danske produktionsvirksomheder agerer i hård international konkurrence. Der konkurreres både om kunder og markeder, og internt i virksomhedernes koncerner også om hvor nye produktionslinjer og grønne investeringer skal foretages. Skal den danske produktionsindustri fortsat gå forrest i klimakampen, skal deres konkurrencekraft styrkes - og der vil være brug for, at virksomhedernes indsats understøttes af stærke offentlige initiativer.

Derfor kræver grøn omstilling investeringer i nye anlæg, ny teknologi og dygtige medarbejdere i virksomhederne og fra den offentlige side

i infrastruktur, uddannelsessystem, samt medfinansiering af virksomhedernes investeringer, hvor tilbagebetalinger er lange. Udebliver disse initiativer vil den grønne omstilling af industrien ske i et væsentligt langsommere tempo, og Danmark vil ikke lykkes med at blive blandt de første med en CO₂-neutral industri.

DI vil gerne kvittere for de aftalte rammer og initiativer frem mod 2030, herunder også initiativerne i den grønne skattereform for industrien. På den korte bane frem mod 2030 skal der være et stort fokus på implementering af aftalen - og en afklaring af spørgsmålet om CO₂-afgiften på ledningsført biogas. Industrien vil være langt med klimaomstillingen i 2030 - og mange vil være klimaneutrale allerede på det tidspunkt. Men der vil være behov for at afklare rammevilkår i tiden efter 2030.

Der er brug for flere indsatser i danske virksomheders grønne omstilling på lang sigt, det gælder særligt i den energiintensive industri. Samtidig er der behov for større fleksibilitet omkring, hvad midlerne i Erhvervspuljen og andre tilskudspuljer kan anvendes til. I dag giver Erhvervspuljen f.eks. ikke mulighed for at yde tilskud til etablering af nye, mere bæredygtige produktionsanlæg eller nye produktionslinjer. Skal vi lykkes med at nå klimaneutralitet, er der brug for større investeringer – også i nye produktionslinjer og -anlæg. Det er meget risikable investeringer med lange tilbagebetalingstider, og det vil derfor være vigtigt at få afklaret de fremtidige rammevilkår. Både i EU-regi og i Danmark bør arbejdet med at sammensætte rammerne i tiden efter 2030 gå i gang hurtigt.

En analyse fra DI viser et stort teknisk elektrificeringspotentiale i samfundet, herunder industrien. Det er teknisk kompliceret og kan være forbundet med betydelige investeringer. Og der vil stadig være processer, der ikke kan elektrificeres, eller hvor det vil have enorme omkostninger. Her skal udfordringerne løses med biogas. Det er derfor helt afgørende, at der sker en udbygning af bio-

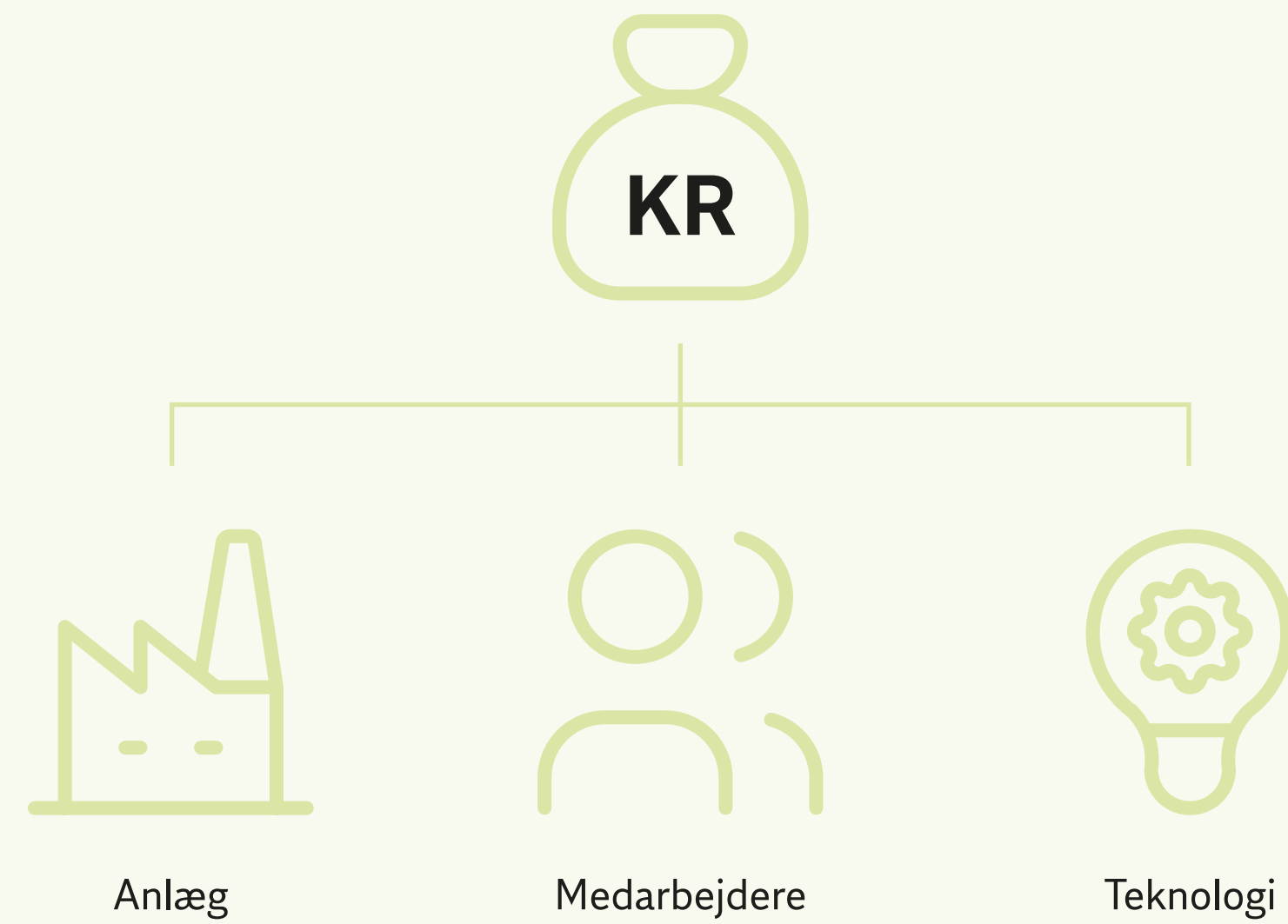
gasproduktionen, og at biogassen i det kollektive gas-net fritages for en CO₂-afgift, således at den nødvendige, grønne gas reelt er tilgængelig for disse virksomheder. Det er samtidig afgørende, at udbygningen af biogassen tilrettelægges på en måde, der sikrer, at danske virksomheder kan få adgang til oprindelsesgarantierne for biogassen. Det er i den forbindelse problematisk, at der i det forestående biogasudbud er planer om, at der ikke skal udbydes oprindelsesgarantier for den producerede biogas.

Ligeledes er det en udfordring, at ca. 80 pct. af oprindelsesgarantierne på danskproduceret, statsstøttet biogas eksporteres ud af Danmark. Det er en betydelig udfordring for danske virksomheder, at adgangen til de certifikater er vanskelig og omkostningerne hertil høje. Koblet med, at ledningsført biogas i dag ikke er fritaget for CO₂-afgift, vil DI understrege det akutte behov for at få afklaret virksomhedernes vilkår - og de facto sikret dem mulighed for omstilling.

Læs mere om DI's politik for produktionssektoren [her](#).



Grøn omstilling vil kræve investeringer



Tre fokusområder for at frigøre produktionsvirksomhedernes potentiale

Konkurrencedygtighed og myndighedsprocesser

Produktionsvirksomhederne og grøn omstilling

Produktionsvirksomhederne som attraktive arbejdspladser

Politikforslag

Styrk Erhvervspuljen til grøn omstilling – og afbureaukratiser ansøgningsprocessen

Revisionen af erhvervspuljen har bidraget til at smidiggøre og øge ansøgninger. Men Energistyrelsen bør løbene - og sammen med relevante erhvervsorganisationer - forfølge mulighederne for at minimere bureaukratiet og øge tilliden og risikovilligheden. Skulle reduktionen i bureaukratiet og den større risikovillighed føre til, at midlerne bruges hurtigere end budgetteret, bør muligheder for at fremrykke midler, så den grønne omstilling kan gennemføres så hurtigt som muligt, forfølges.

Implementer Grøn Skattereform for industri mv. som aftalt

Folketinget skal sammen med Skatteministeriet sikre en rettidig og konsistent implementering af den grønne skattereform for industrien. Aftalen blev indgået 24. juni 2022, og skal træde i kraft 1. januar 2025. Det er lige om hjørnet. Det er afgørende for virksomhedernes mulighed for at investere i den grønne omstilling, at man kan regne med, at de indgåede aftaler gennemføres – og at industrien med reformen reelt sikres en mulighed for at afbøde CO₂-afgiften.

Styrket fleksibilitet til grøn omstilling i produktionsvirksomhederne

Det skal sikres, at tilskudspuljerne til grøn omstilling åbnes op for at medfinansiere investeringer i nye anlæg og produktionslinjer - og ikke som i dag kun nyt udstyr. Herunder hvilke finansieringsbehov dette vil lede til. Den grønne skattereform skal genbesøges i 2026 og 2029, og ved den lejlighed bør der gøres status for den samlede indsats, herunder om effekterne og omfanget af de aftale puljer.

Biogas-certifikater produceret med dansk statsstøtte skal give gavn i Danmark

Det bør sikres at den biogas, der produceres med støtte fra den danske stat, også kan bidrage til de danske produktionsvirksomheders grønne omstilling. Derfor bør det indføres som et krav i de kommende danske biogas-udbud, som udbydes via Energistyrelsen, og at indtægterne fra oprindelsesgarantierne kommer den danske biogasværdikæde til gavn.

Afgiftsfritagelse af CO₂-neutral biogas

Aftalepartierne fra Aftale om grøn skattereform for industri mv. 2022 skal sørge for, at certificeret opgraderet bionaturgas afgiftsfritages helt med henblik på at understøtte virksomheders grønne omstilling. Dette skal være gældende fra CO₂-afgiften indføres i 2025. Der forventes et mindreprovenu på ca. 0,8 mia. kr. i 2030.

En CO₂-afgift på den CO₂-neutrale biogas bliver en barriere for særligt de energiintensive virksomheders grønne omstilling. Forslaget vil medvirke til at skabe det nødvendige incitament til, at virksomheder aftager grøn biogas. Dermed vil forslaget medvirke til at sikre økonomiske attraktiv biogas for virksomhederne.

Temaer med relaterede politikforslag

- Vedvarende energi
- CCUS
- Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling

Power-to-X

C7



C7 Power-to-X

Danmark er velsignet med store vedvarende energi ressourcer, især havvind. Med en målsætning om at opnå klimaneutralitet i 2045, og ekspertise i at integrere vedvarende energikilder, er scenen sat til storskala produktion af grøn brint og e-fuels.

I Danmark ses brint som en katalysator til grøn omstilling. Den grønne brint understøtter fremstillingen af afledte produkter som e-methanol, e-amoniak og e-SAF, som er afgørende for dekarbonisering af transport. Udtrykket 'Power-to-X' er brugt i Danmark for at fremhæve, at grøn strøm kan producere en række elektriske brændstoffer. For at sikre stor skala-, omkostningseffektiv-, og stabil transmission af grøn brint, sigter Danmark på at forbinde sin brintsektor til Europa ved at etablere en rørinfrastruktur i drift fra 2028. Med den politiske aftale om finansiering af brintinfrastruktur fra april, 2024, har Staten leveret rammevilkårene for industrien at forpligte sig til.

Med den igangsatte markedsdialog er det gjort muligt at koble de historiske havvindsudbud med etablering af brintinfrastruktur, så udbygningen sker planmæssigt.

Ligesom Danmark har spillet en central rolle i væksten af vindindustrien, er vi godt positioneret med erfaringer til at drive udviklingen af grøn brint på globalt plan. Danmark har erfaringer på tværs af hele værdikæden for grøn brint, fra offshore vind, højeffektive elektrolyseteknologier og fokus på sektorkobling, til en stærk transportsektor, fjernvarmenet til udnyttelse af overskudsvarme, og innovative teknologiudbydere.

Sejlene er sat for det danske eventyr om grøn brint og Power-to-X - og skibet er allerede stævnet ud. De kommende år er vigtige for udviklingen, og de klare rammevilkår for fremtidens brintmarked og infrastruktur er afgørende. Uden den private sektor kommer vi ingen vegne. Industriaktører har brug for gennemsigtighed og forudsigelighed, og Danmark tager vigtige skridt for at sikre dette. I oktober 2023 blev det danske PtX-udbud på DKK 1,32 mia. afgjort og fordelt til 6 projekter. Målet er et kommercielt drevet marked, men der skal et stærkt løft til, for at det bliver til virkelighed.

Grøn brint og PtX er ikke kun nationale bestræbelser; de er multinationale, der kræver tæt samarbejde på tværs af grænser. Derfor er vi blevet enige om at samarbejde med vores tyske naboer om at etablere en rørledning, der forbinder vores lande fra 2028. Grøn brint er afgørende for den grønne omstilling, ikke kun i Danmark, men på tværs af kloden.

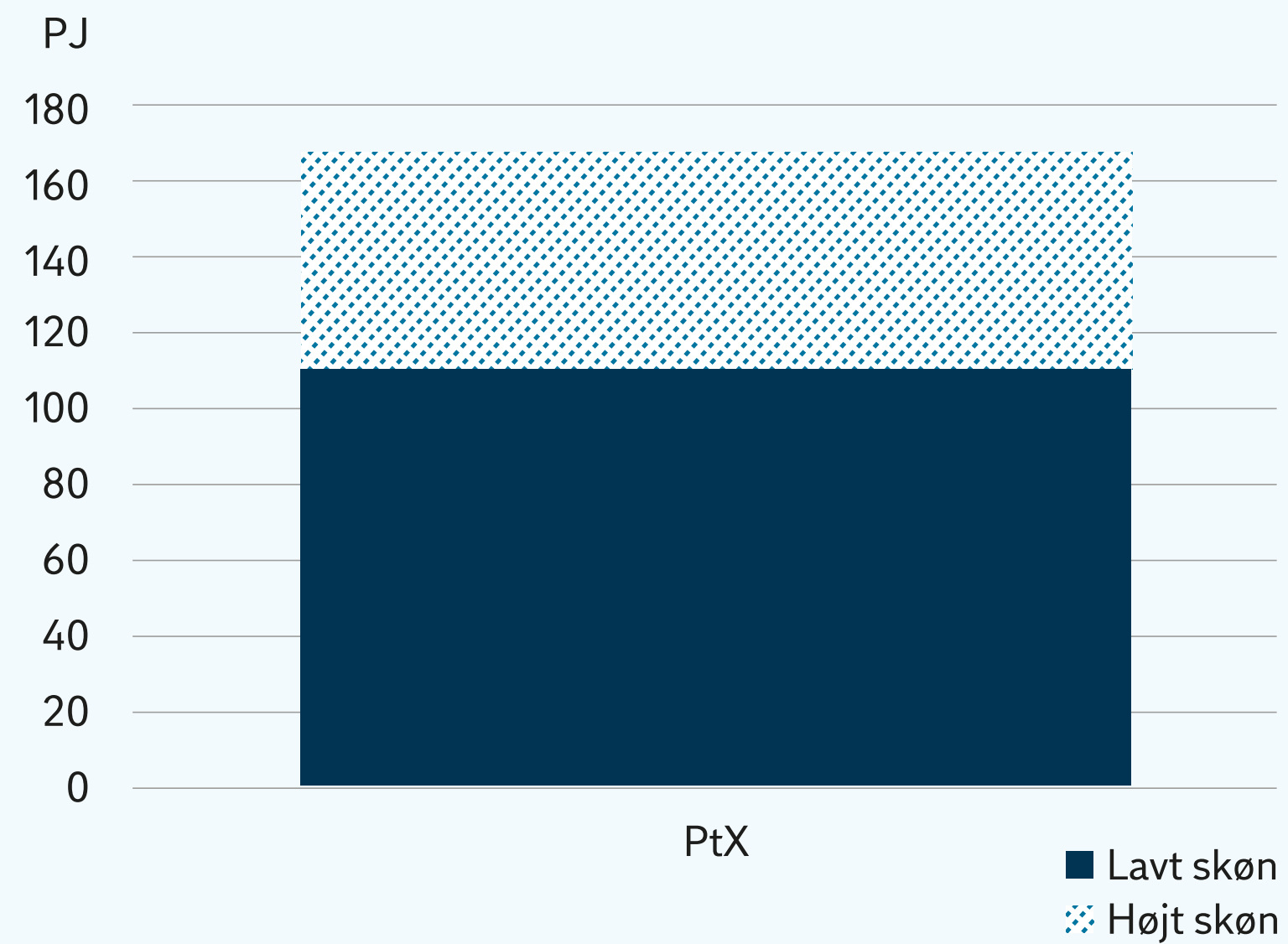
Energistyrelsen forventer, at der skal bruges mellem 111 og 165 PJ PtX-brændstoffer i et klimaneutralt samfund - og DI mener, at det naturligvis skal produceres i Danmark.

I PtX-strategien er der en ambition om, at Danmark har en elektrolysekapacitet på 4-6 GW i 2030 - i seneste Klimafremskrivning er elektrolyseniveauet i 2030 på under 700 MW. PtX udbuddet gav en udmøntning på samlet 180 MW elektrolyse. Vi er altså med den nuværende situation og politik ikke i nærheden af, at indfri ambitionsniveauet. Den politiske aftale om finansiering af den kommende brintinfrastruktur kan blive en katalysator for at kunne kommercialisere industrien, forhandle aftagerkontrakter og foreneligt sikre koblingen med havvindsudbuddene. Nu er det afgørende, at de politiske aftaler og ambitioner bliver omsat, hvor især brintinfrastrukturen fortsat er afgørende med den understøttende markedsdialog og tilsagnsproces frem mod endelig investeringsbeslutning.



Der skal bruges store mængder PtX i et klimaneuralt samfund

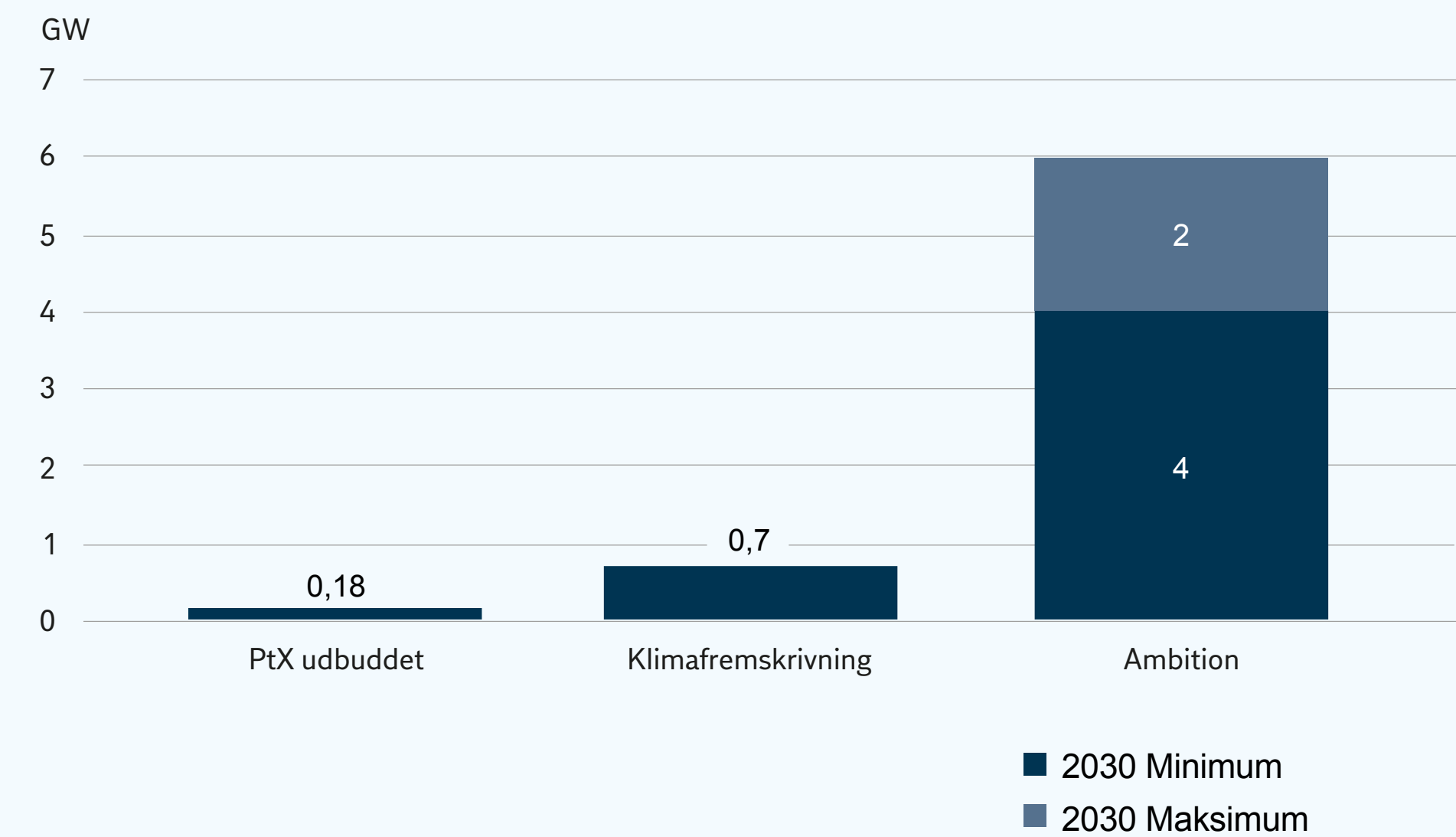
Energistyrelsens forventede mængde PtX i klimaneutralitetsscenerier



Kilde: Energistyrelsen

Den nuværende situation og politik indfrir ikke ambitionsniveauet for PtX

Ambitionerne i PtX-strategien sammenholdt med seneste klimafremskrivning og resultat af PtX udbud, 2030



Kilde: Regeringens strategi for Power-to-X, Klimastatus og -fremskrivning 2024 og Energistyrelsen

Politikforslag

Etablering og drift af Power-to-X

Regeringen skal afsætte 2,5 mia. kr. til støtte af etablering og drift af PtX hurtigst muligt. Den konkrete støttemodel skal markedsmodne PtX og stimulere aftagersiden – f.eks. gennem Contracts for Difference - så efterspørgslen kan matche udbuddet af grønne brændsler. På den måde kan vi accelerere industrialiseringen af brintproduktion og den bredere værdikæde blandt OEM'erne i Danmark. Der kan med fordel også skeles til udbudsmodellen i Hydrogen Bank, hvor særligt den tyske regering har gjort sig gældende erfaringer. EU har sin egen udbudspulje igennem Hydrogen Bank, hvor danske virksomheder også har mulighed for at byde på de samlet 2,2 mia. euro. Udbudsmodellen muliggør, at de bydere der ikke vinder i første omgang kan støttes i gennem nationale puljer - dette kaldes auction-as-a-service. I denne model kan Danmark og andre af EU's medlemslande støtte nationale projekter, som ikke vinder i den fælles pulje, fremfor at facilitere nationale udbud. Det er både lettere og hurtigere for virksomhederne samt embedsværket.

Adgang til aftagermarkedet

Der skal i mellem Danmark og Tyskland indgås en bindende aftale, der forpligter os til at etablere grænseoverskridende brintinfrastruktur, som en naturlig opfølgning på det eksisterende letter of intent fra 2023.

Det er en forudsætning for et fungerende marked, at produkterne kan afsættes der, hvor efterspørgslen er. Med visheden om en etableret national brintinfrastruktur, har producenterne en meget højere sikkerhed at stille i forhandlingen med de aftagende kunder. Det største efterspørgselstræk i Europa ligger i Tyskland, hvor den brint vi ikke selv kan forbruge i Danmark på raffinaderier og til videreforædling, skal eksporteres til. Der skal derfor indgås en bindende aftale mellem Danmark og Tyskland om grænseoverskridende brintinfrastruktur, så infrastrukturselskaberne får de bedste betingelser til at indgå kontrakt.

Brintinfrastrukturen er en forudsætning for at lykkes med storskala produktion af brint i Danmark, og kan katalysere havvindsudbygningen med øget rentabilitet i projekterne, og generere flere opsatte GW, end hvad elnettet alene kan aftage. Brintrøret og havvindsparkerne er vigtige at samtænke i de underliggende rammevilkår - og essentiel for implementering af de politiske aftaler og udbud.

Temaer med relaterede politikforslag

- Vedvarende energi
- Omstilling af transporten
- CCUS
- Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden
- Forsvar

C8

CCUS



08 CCUS

CO₂-fangst, anvendelse, og lagring (CCUS) er en afgørende teknologi, som skal skaleres, hvis vi skal nå klimaneutralitet. Mulighederne i CCUS-teknologi er store, men erfaringerne er få, selvom at der er tale om en kendt og afprøvet teknologi, som kan anvendes i dag.

For at nå klimaneutralitet skal der satses strategisk på elektrificering, energieffektivitet, vedvarende energi mv., men der vil fortsat være udledninger, der ikke kan reduceres. Det er bl.a. de centrale biomassekraftværker og affaldsværker, der er nødvendige for vores forsyningsikkerhed, udledninger ifm. opgradering af biogas eller procesudledninger fra industrien, som er uafhængige af brændselsanvendelsen, men kommer fra kemiske reaktioner eksempelvis i cementproduktion. Ligeledes vil der være behov for at anvende indfanget CO₂ i CO₂-baserede

produkter, for derved at fortrænge fossile brændsler. I Danmark er vi blandt dem, der går forrest, og det er der god forretning i.

EU Kommissionen offentliggjorde i februar 2024 en strategi for Industrial Carbon Management, hvor der argumenteres for, at brugen af CCUS skal øges markant for at nå klimaneutralitet inden 2050. Det er positivt, at EU Kommissionen peger på nødvendigheden af CO₂-fangst, anvendelse, og lagring - og selvom det ikke er et lovforslag, repræsenterer det et første skridt mod at forbedre kulstoffangststeknologier i EU. Kommissionen estimerer, at vi, for at nå de anbefalede 90 pct. CO₂ reduktion i 2040, skal fange mindst 280 mio. tons CO₂ årligt i 2040 og mindst 450 millioner tons årligt i 2050.

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS) vurderer, at der i den danske undergrund er et samlet teknisk lagringspotentiale på mellem 12 og 22 mia. tons CO₂. Det er mellem 400 og 700 gange større end Danmarks samlede årlige CO₂-udledninger. Hertil peger bl.a. IPCC og Concito på CCUS som nødvendig for at nå parismålsætningen.

Danmark kan og skal derfor spille en afgørende rolle i, at det samlede EU når sine klimamål. For at udnytte det potentiale er det vigtigt, at der etableres et effektivt CCUS-marked i EU, hvor der

samarbejdes på tværs af landegrænser, bl.a. med henblik på import af CO₂ til Danmark fra andre europæiske lande med store punktkilder. Det kan understøtte etableringen af en konkurrencedygtig og rentabel CCUS-branche i Danmark - og cementere Danmarks position som europæisk CO₂-hub.

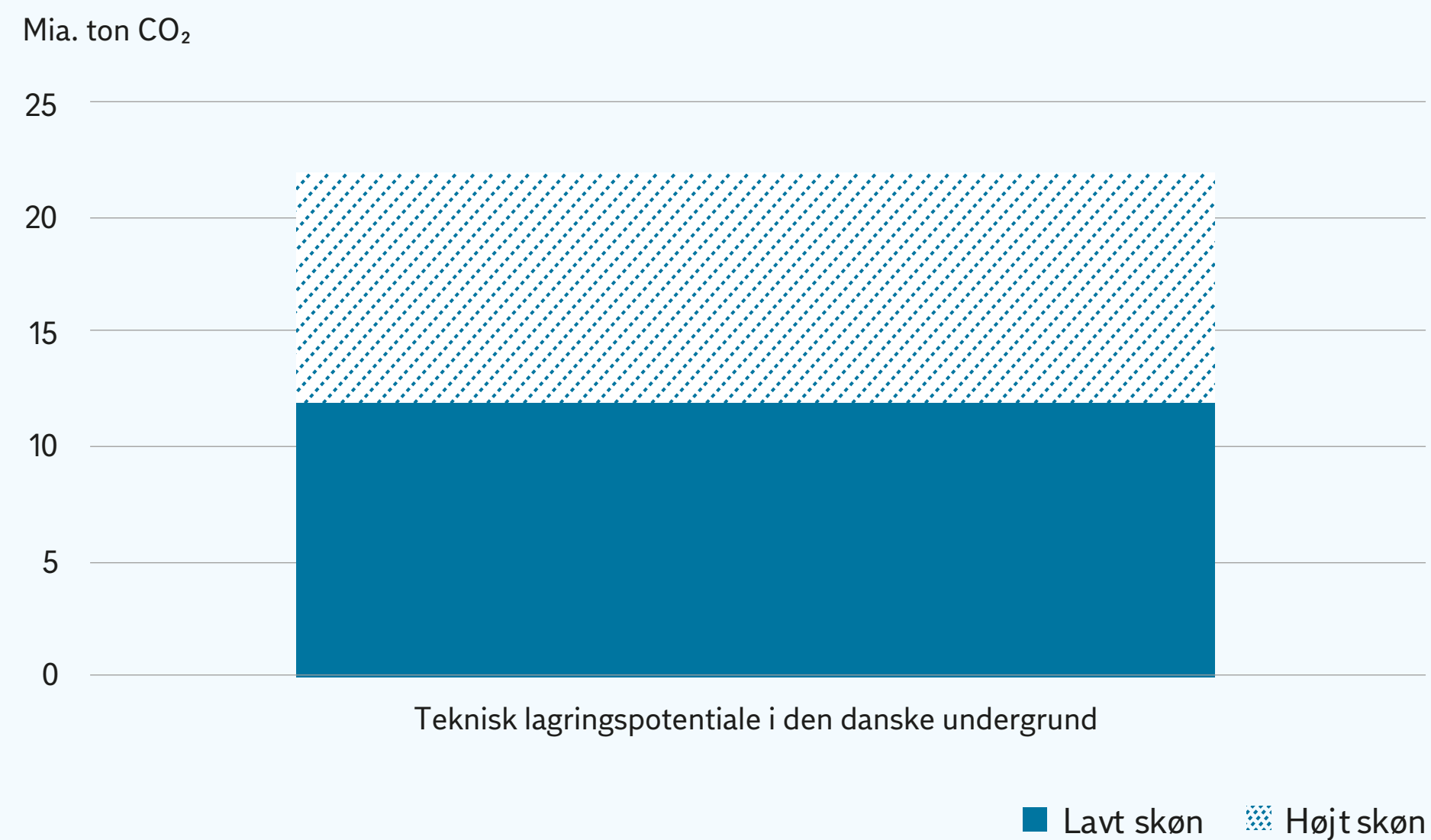
I september 2023 blev der indgået aftale om CCS i Danmark, som bidrager til at opnå målet om 70 pct. reduktion af drivhusgasudledningerne i 2030. Aftalen skabte større sikkerhed for fangst og lagring af CO₂ allerede fra 2029, og skabte mere klarhed om rør og transport af CO₂ og udvikling af CO₂-lagre. Med en samling af midlerne fra to puljer og prioritering af CCS forventes en reduktion på mindst 34 mio. tons CO₂ over støtteperioden. Tempoet i udrulningen af CO₂ fangst og lagring skal holdes oppe. Det vil kræve, at vi hurtigt får etableret den nødvendige CO₂-infrastruktur, som er helt afgørende for at etablere en konkurrencedygtig CCS-branche i Danmark. Her er det vigtigt at tænke forskellige transportformer (rørledninger & skibstransport) og volumen ift. international efterspørgsel ind - og vi skal sikre handel med CO₂ henover landegrænser via en international CO₂-infrastruktur.

I 2024 vil regeringen, præsentere et oplæg om rammerne for grænseoverskridende infrastruktur og sammenkobling af regionale transportnet

til CO₂. Oplægget skal understøtte den politiske ambition om, at Danmark skal være europæisk hub for CO₂-lagring. I den forbindelse bør det genovervejes, om staten igennem et statsejet selskab bør påtage sig etablering af den elementære rygrad af CO₂-infrastrukturen med centrale nationale og internationale forbindelser. Afklaring af infrastruktur er en central forudsætning for at få CCS på markedsvilkår.



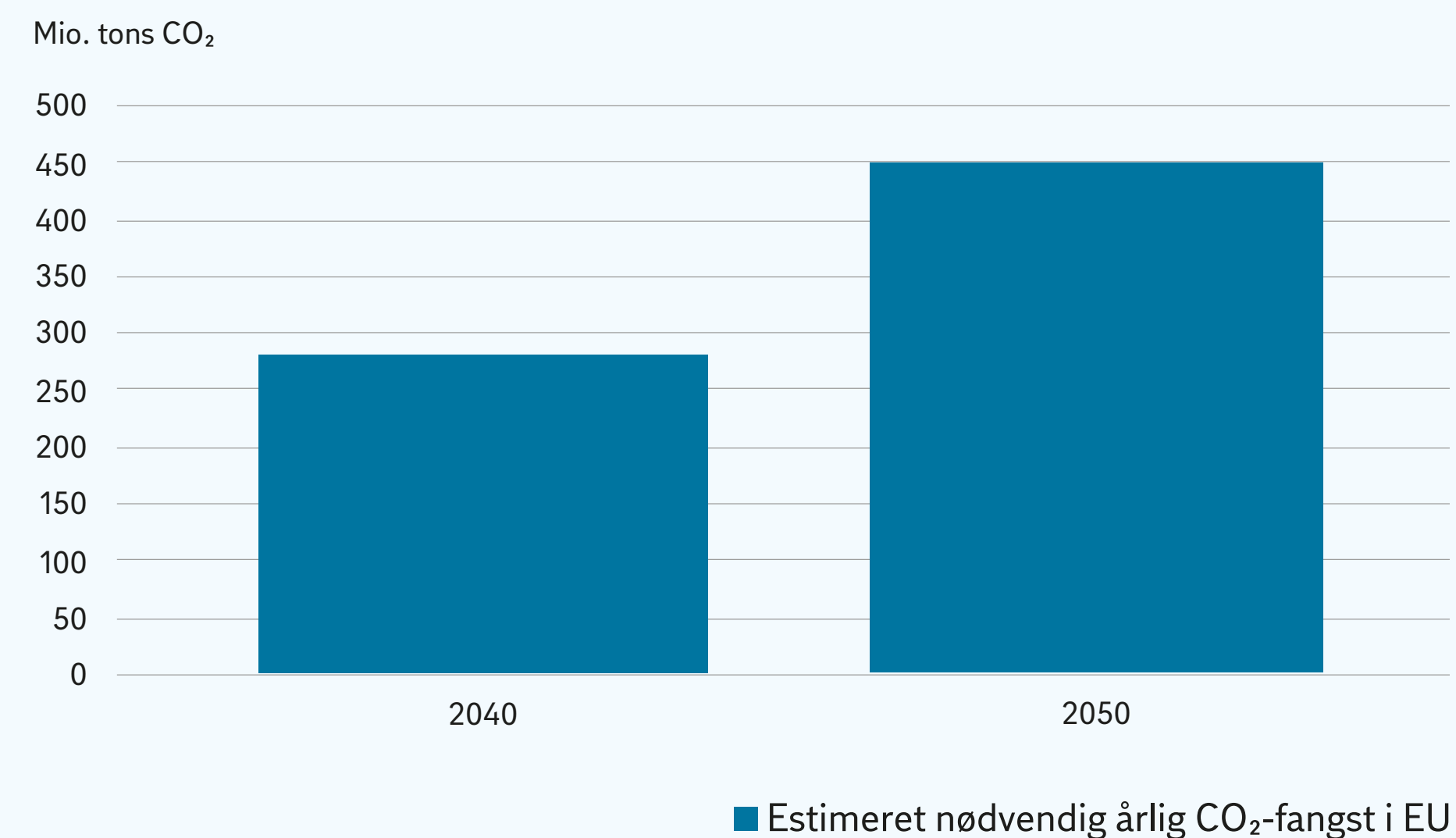
Danmark har enormt potentiale for lagring af carbon



Kilde: De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)

Danmark og Europa kommer ikke i mål med klimaneutralitet uden CCUS

EU kommissionens vurdering af nødvendig årlig CO₂-fangst, 2040 & 2050



Kilde: EU kommissionen

Politikforslag

Etablering af rygrad af CO₂-infrastruktur

Staten bør genoverveje, igennem et statsejet selskab, at påtage sig etableringen af den elementære rygrad af CO₂-infrastrukturen med centrale nationale og internationale forbindelser. Derfor ser Dansk Industri frem til, at regeringen i 2024 vil præsentere et oplæg om rammerne for grænseoverskridende infrastruktur og sammenkobling af regionale transportnet til CO₂.

Fremryk og øg mængden af CO₂-reduktioner fra CO₂-fangst

Regeringen skal afsætte 0,245 mia. kr. årligt fra (2027) og frem til at indfri yderlige CCUS-potentiale (op til 2,4 mio. ton CO₂).

Regeringen har lyttet og sammenlagt puljer til CCUS for at sikre projekter med stor volumen, hurtigere udrulning, bedre konkurrencevilkår og en mere effektiv fordeling af pengene. Nu skal det sikres, at der er tilstrækkelig tid til implementeringen af projektet mellem udbuddet og det første reduktionsår i dialog med virksomhederne. Derudover skal der afsættes øgede midler. Forslaget foreslås finansieret via Grøn Fond.

Etabler en rammeregulering for CCUS i EU

Udrulning af europæisk CO₂ infrastruktur og etablering af et konkurrencedygtigt CCUS-marked i Danmark afhænger af CO₂ fra udlandet. Det kræver målsætninger og forventede mængder for CO₂-fangst og -lagring samt en infrastrukturplan på EU-niveau. Det er afgørende for at skabe et internationalt marked, og for at opskalere markedet. Fra dansk side bør der målrettet arbejdes for en EU indsats, der fremmer CO₂, fangst, anvendelse, transport og lagring af CO₂ med henblik på at sikre et effektivt CCUS-marked i EU:

- Åben og transparent infrastruktur til transport og lagring.
- Etablering af en målsætning for CO₂-fangst og lagerkapacitet.
- Etablering af et troværdigt og velfungerende marked for klimakreditter, både i form af et robust certificeringssystem til negative emissioner i EU og klarhed omkring brug af klimakreditter, som kan understøtte finansiering af projekter til negative emissioner.
- Negative emissioner inkluderet i ETS: Inkludering af negative emissioner i ETS-systemet kan overvejes med udgangspunkt i, at det ikke begrænser projektudvikleres mulighed for at forfølge andre finansieringskilder, så som carbon markeder.
- Harmonisering af regler, tilladelser, kulstofregnskab og rapporteringsstandarder på tværs af EU.

Temaer med relaterede politikforslag

● Grøn produktion ● Power-to-X ● Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden

Landbrugets klimaindsats og fremtidens arealanvendelse



09 Landbrugets klimaindsats og fremtidens arealanvendelse

Klimaneutralitet i Danmark kræver, at alle sektorer bidrager til den grønne omstilling. Særligt i landbruget er en omstilling påkrævet både på kort og på lang sigt. Der skal fokuseres både på veje til at gøre selve landbrugsproduktionen mere klimavenlig - samt til at sikre en fremtidig arealanvendelse, der imødekommer fremtidens grønne prioriteringer og behov. Efterspørgslen efter arealer er stor, og beslutninger om, hvordan vi bruger arealerne bedst, kommer til at fylde i de kommende år.

Skal vi reducere klimabelastningen og give mere plads til natur og biodiversitet, kræver det nye måder at producere vores fødevarer på, plads til vedvarende energianlæg, opbygning af kulstoflagre i jorde og skove samt reservation i landskabet til klimasikring. Arbejdet med at skabe rammerne for et mere bæredygtigt landbrug håndteres i den grønne trepart. Her indgår hensyn til miljø, biodiversitet og udnyttelsen af arealer også. Det er vigtigt, at vi får samtænkt elementerne nu, for at vi lykkes.

Landbruget adskiller sig fra andre sektorer ved at have med biologiske processer at gøre, hvilket gør den grønne omstilling mere kompleks og vanskeligere at gennemføre. Sideløbende med danske initiativer skal vi også kæmpe for en fælles ambitiøs EU politik for omstilling af landbruget. Derfor går DI ind for at øge klimaindsatsen i EU, herunder også at indføre en CO₂-kvoteregulering for landbruget.

Med anbefalingerne i Svarer-udvalgets rapport må der skulle forventes, at der pålægges en CO₂e-af-

gift. Det er derfor også afgørende, at regulering og omstillingsincitamenters skrues sammen på en måde, så det kan opgøres i praksis. Landmændene skal have en fair afgift og et værktøj til reelt at handle på en CO₂e-afgift gennem omstillingstiltag. Vi skal belønne de landmænd, som allerede har gjort - og vil gøre - en indsats, og samtidig skal miljøet tænkes ind. De store landmandsejede andelsselskaber arbejder allerede målrettet med tilskyndelse til reduktioner på bedrifterne som bl.a. også bygger på økonomiske incitamenters. Det er positivt, at landbruget og de landmandsejede virksomheder i fællesskab allerede arbejder hårdt med tilskyndelse til reduktioner, men der er brug for en fremtidssikret struktur til at give en bredere tilskyndelse. Det er vigtigt, at få etableret rammer for nye dyrkningsformer som f.eks. vertikalt og regenerativt landbrug samt nye teknologier som f.eks. pyrolyse og biokul - ligesom man har gjort for CCUS.





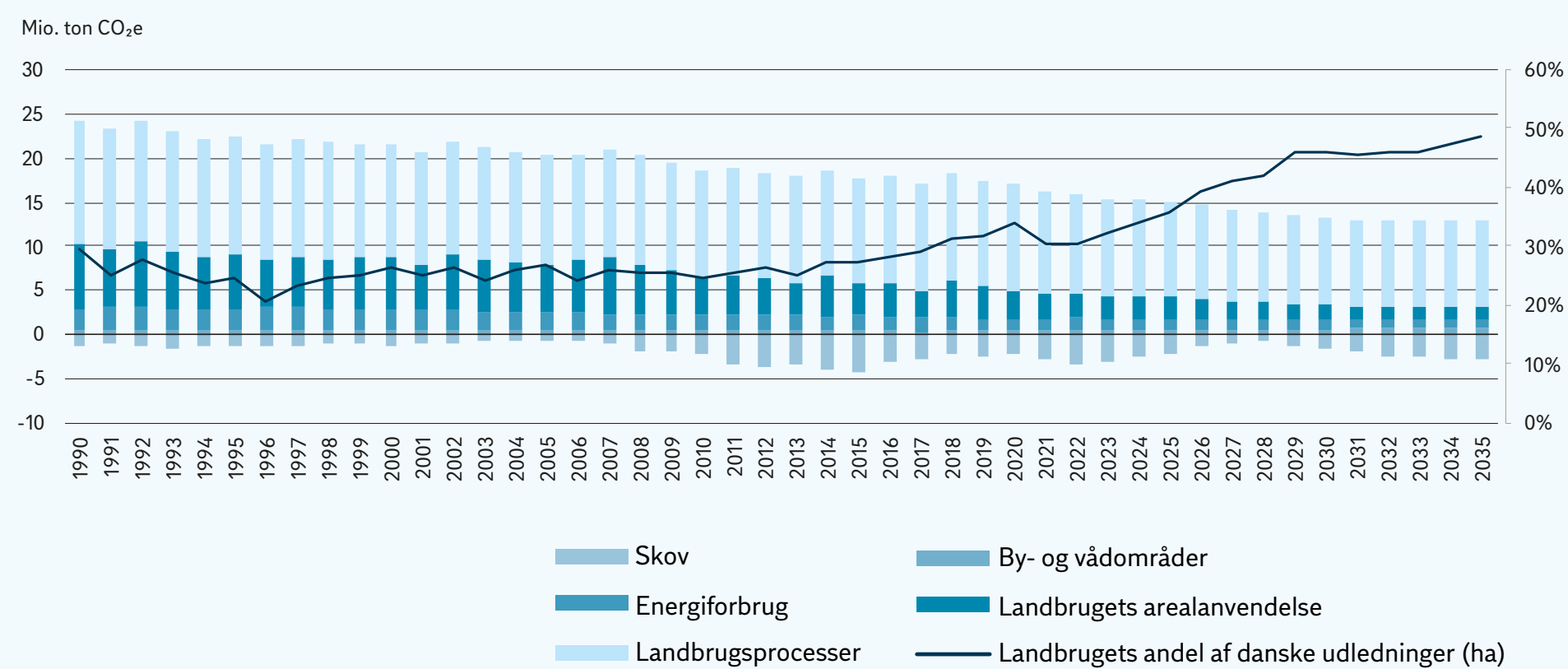
Flere har gennem tiden givet bud på arealudfordringen. Teknologirådet pegede i 2017 på, at lægger man planer og mål for arealanvendelse sammen med forventninger om fremtidens udvikling, vækst, natur, landskab og fritidsliv, så ville det betyde, at vi i 2050 skal bruge 130-140 pct. af Danmarks areal. Det scenarie er blevet forstærket med regeringens fremsatte ønsker til anvendelse af arealer – og ikke mindst EU og FN mål om 30 pct. beskyttet natur, heraf 10 pct. strengt beskyttet – både på land og til havs.

I DI ønsker vi en arealplanlægning der mere smidigt kan bidrage til, at vi kan opnå flere formål på en gang. Planlægningen bidrager til klimadagsordenen og giver også gevinster på miljø og biodiversitet.

Multifunktionelle arealanvendelser, sameksistens, symbioser, planlægning og arealregulering der kan

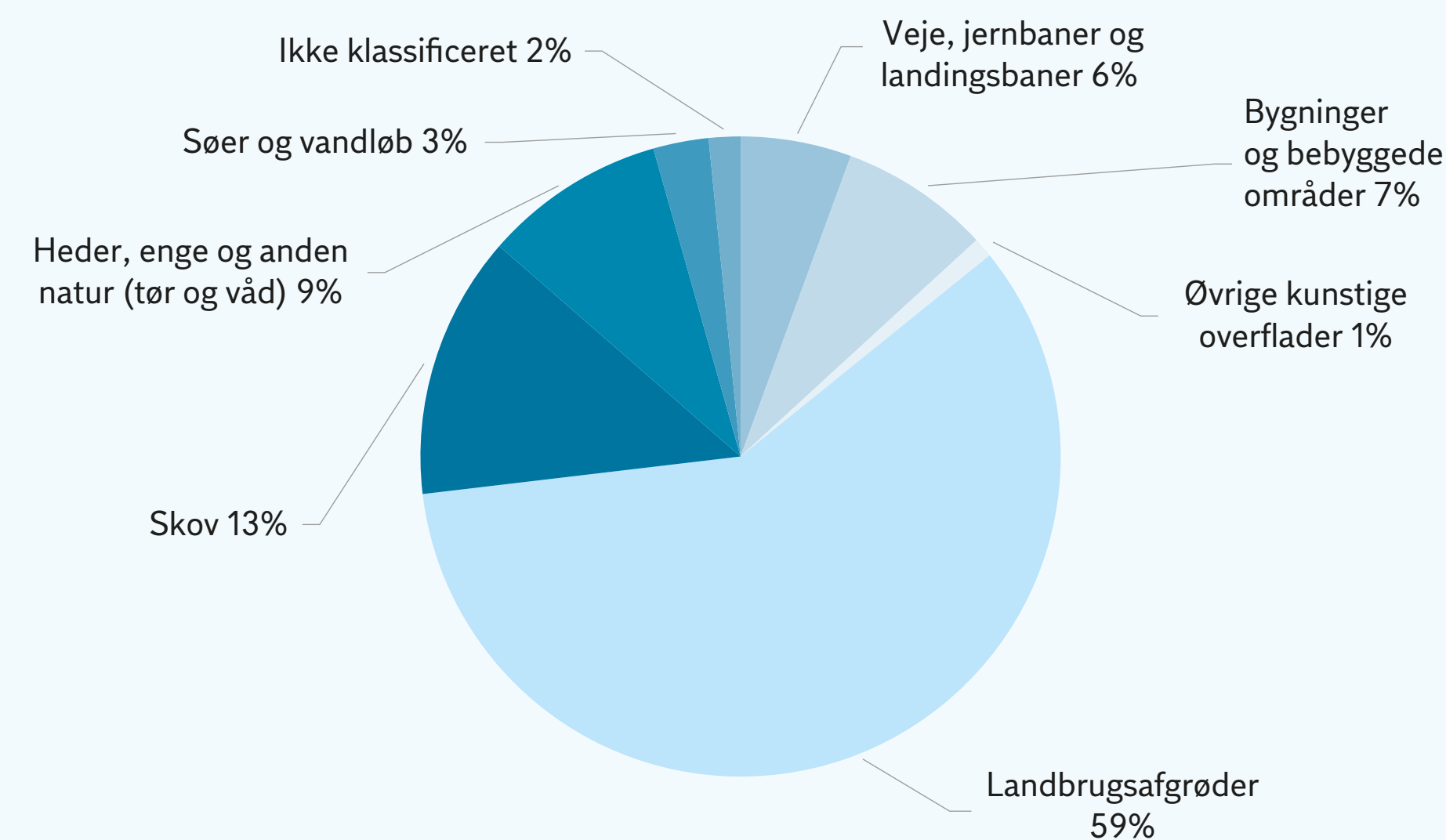
imødekomme flere formål, er temaer og krav som der er behov for, at industrien understøtter - og myndigheder indarbejder i den fremtidige regulering. Det er opgaver, der kræver mere plads end vi har, hvis vi fortsætter planlægningen, som vi plejer. Fremadrettede politiske beslutninger skal basere sig på en langsigtet strategi for arealanvendelse og et grønnere, fremtidssikret landbrug, der kan sikre opfyldelse af de mange mål - men også at bl.a. industrien kan have sikkerhed for en langsigtet planlægning, der skaber rum for udviklingsmuligheder, herunder udvikling der kan bidrage til et klimaneutralt samfund. Der er derfor brug for en ambitiøs grøn skattereform, som laver den rigtige reguleringsstruktur til en omstilling også efter 2030 og en sammenhængende arealstrategi, baseret på nationale principper, med lokal udmøntning og lokal inddragelse.

Landbruget står til at udgøre 49 pct. af Danmarks tilbageværende udledninger i 2035



Kilde: Klimastatus og -fremskrivning, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet

Landbruget udgør næsten to tredjedele af Danmarks arealer



Anm.: Regnes skov med udgør landbrugssektoren 72 pct. I dag opgøres landbrugets udledninger typisk med skov.

Politikforslag

Øge tempoet i udtagningen af lavbundslande

DI foreslår, at regeringen hurtigst muligt igangsætter en række af anbefalingerne fra ekspertgruppen om udtagning af lavbundslande, og understøtter det med koordinering af udtagning med vandmiljø- og klimaformål. Ekspertgruppen er kommet med en række konkrete løsningsforslag, så der bliver sat turbo på udtagningerne. Regeringen skal nu handle på dem, så der sikres langt mere tempo i udtagningen af lavbundslande. Der skal særligt kigges på en forenkling af VVM-processerne, at eksisterende natur ikke skal stå i vejen for etablering af ny natur - og at lavbundslande skal fritages fra erhvervsbeskatning.

Samtidig bør man fra 2025 fordoble de årlige bevillinger til udtagningskonsulenter, så der i stedet for 10 mio. kr. årligt frem mod 2027, jf. [Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug 2021](#), afsættes 20 mio. kr. årligt.

En grøn skattereform for landbruget

Regeringen skal gennemføre en ambitiøs grøn skattereform for landbruget.

Som for den øvrige del af erhvervslivet skal der gennemføres en grøn skattereform for landbruget. Vi skal udvikle og omstille produktionen og ikke afvikle landbruget. Som for industrien skal reformen være en samlet pakke med økonomisk tilskyndelse via afgift og tilskud. DI tror på, at reformen kan indføres gradvist og klogt, så landbruget udvikles og leverer grønne bidrag både på kort og på lang sigt. Reformen skal samtidig balancere andre hensyn til miljø, biodiversitet, vandmiljø m.m. Ligeledes skal reformen håndtere mængden af kvælstof, som landbruget udleder. Sammen med et øget tempo i udtagningen af lavbundslande, som kan indgå som delelement i en grøn skattereform for landbruget, skal reformen sikre, at landbruget som minimum bidrager til at sikre opfyldelse af Danmarks 2030-mål.

Temaer med relaterede politikforslag

- Vedvarende energi
- Bæredygtig biomasse
- Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden
- Biosolutions

Politikforslag

Udarbejd en national strategi for Danmarks samlede arealanvendelse

DI opfordrer regeringen til at udarbejde en national strategi for Danmarks samlede arealanvendelse. Det er afgørende for at få samtænkt brugen af vores arealer.

Strategien bør sætte fokus på:

- gennemsyn af natur- og miljølovgivning, der skal sikre og opfordre til, at flere formål på samme areal kan opnås – f.eks. natur og klimasikring eller grundvandsbeskyttelse, skovrejsning, reduktion af kvælstof og CO₂ emissioner osv.
- at strategien bidrager til, at der skabes mere plads til naturen
- at sikre at industrien og andre kan planlægge en årrække frem - rum for udvikling

DI opfordrer også regeringen til at have fokus på havplanlægningen.

Der er et stort samspil af interesser på havet, og derfor har miljøforvaltningen af havet også været fragmenteret. DI anbefaler, at havplanlægning ligeledes i højere grad bør anvende principperne fra ”multifunktionel arealanvendelse”.

Læs mere om DI’s politik for arealanvendelse og biodiversitet [her](#).

Målrettede indsatser for at udvikle og udbrede teknologierne

Der skal afsættes to målrettede teknologipuljer, der effektivt fremmer de mest lovende teknologier og løsninger i hele fødevareerhvervets værdikæde. Der skal sættes på en bred vifte af teknologier, der kan hjælpe landbruget i omstillingen. Indsatsen kan bl.a. understøtte pyrolyse, som har et betydeligt potentiale. Også foderoptimering, biosolutions og andre teknologier kan komme i spil, men puljerne til udvikling af teknologierne i udviklingsporet skal i videst mulige omfang gøres teknologineutrale. Tilskud til tekniske omstillingselementer i landbruget kan i det omfang, dette er muligt, understøttes gennem brug af finansieringskanaler i EU’s fælles landbrugspolitik. Tilskud til forsknings- og udviklingsaktiviteter skal ske i et samspil med udmøntningen af midlerne i produktions- og promilleafgiftsfondene og Innovationsfondens inkommission på fødevareområdet AgriFoodTure. Udgifterne til forskning og udvikling bør lægges oven i det nuværende loft på det offentlige forskningsbudget på 1 pct. af BNP for at undgå, at andre forskningsområder nedprioriteres.

Temaer med relaterede politikforslag

- Vedvarende energi
- Bæredygtig biomasse
- Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden
- Biosolutions

Cirkulær økonomi i forbrug og produktion

10 Cirkulær økonomi i forbrug og produktion

Omkring halvdelen af de samlede globale udledninger af drivhusgasser og mere end 90 pct. af tabet af biodiversitet skyldes, at vi udvinder og forarbejder naturressourcer⁵. Det er udledninger, der sker i hele værdikæden. Danske virksomheder har både ansvar for lokale klimaudledninger i forbindelse med produktion, men også globalt i forbindelse med værdikæder - og de udledninger og tab af biodiversitet, der sker i forbindelse med råstofudvinding og forarbejdning af materialer.

Vi står ikke bare med massive klimaproblemer, vi står også med helt konkrete udfordringer i forhold til at fremtidssikre adgangen til ressourcer og tab af biodiversitet. Inden for cirkulær økonomi finder vi værktøjer til at adressere alle de tre globale udfordringer parallelt.

Skal vi i mål med klimaneutralitet, skal vi udnytte ressourcerne bedre ved at gentænke design, produktion, salg og forbrug for at holde produkter i live så lang tid som muligt. Konkret kan det handle om, at produkter bruges igen, repareres, deles eller sælges som en

service - eller at bruge genanvendte materialer i nye produkter. På den måde kan vi reducere vores træk på jordens ressourcer, og de CO₂-udledninger og det tab af biodiversitet, der følger med udvinding, forarbejdning og brug af materialer. Cirkulær økonomi skal være et værktøj i den danske klimaindsats. Både virksomheder, borgere, myndigheder og politikere har en rolle at spille, hvis vi skal gøre Danmark mere cirkulær, mere konkurrencedygtig og klimaneutral.

Circularity Gap analysen giver status for Danmarks cirkularitet. Analysen viser, at Danmark er 4 pct.

cirkulær. Tallet viser forholdet mellem vores forbrug af materialer og mængden af materialer, der bliver recirkuleret i samfundet. 96 pct. af de materialer, som vi bruger i Danmark, er altså virgine ressourcer, og kun 4 pct. af materialerne har været brugt før.

Sammenlignet med andre lande er det ikke imponerende, og i Danmark forbruger vi, hvad der svarer til 24,5 ton materialer pr. indbygger hvert år. Det er et godt stykke over EU-gennemsnittet på 17,8 ton og mere end tre gange højere, end det anslåede bæredygtige niveau på 8 ton pr. indbygger. Samtidig viser Circularity Gap analysen, at der er potentiale for markante reduktioner i materialeforbruget på op til 39 pct. og i det forbrugsbaserede CO₂-aftryk på op til 42 pct. ved en omstilling til cirkulær økonomi indenfor en række sektorer. De potentialer skal vi nu have høstet.

DI har en ambition om, at Danmark skal være blandt verdens førende cirkulære økonomier med virksomhederne som drivkraft for omstillingen.

Virksomhederne er allerede i gang med omstillingen, men det er svært at skabe skala i løsningerne. Virksomhederne omstiller til cirkulær økonomi af mange grunde. Som f.eks. nye markedsmuligheder, nye forretningsmodeller og mulighed for tilbagevendende indtægtskilder gennem hele brugscyklussen, mere klimavenlige produkter og tættere kunderelationer.

Men også for at fremtidssikre råvareinputtet og etablere mere robuste forsyningskæder i en usikker geopolitisk situation. Og ikke mindst for at sikre ”license to operate”, når det kommer til rapporteringskrav og compliance med kommende produktlovgivning og adgang til fremtidig kapital.

Cirkulær økonomi vil kræve indledende investeringer i virksomhederne og ofte grundlæggende omlægning af strategi og forretningsmodel - samt nye samarbejder på tværs af værdikæder. Vi skal understøtte virksomhedernes indsats og nationalt sætte ambitiøse mål for omstillingen, der kan skabe vished om retningen, sætte gang i grøn efterspørgsel og skabe de rette incitament for udvikling og udbredelse af de cirkulære løsninger.

Viden, kompetencer, data og digitalisering, standarder og ikke mindst grøn efterspørgsel er afgørende, men er i dag en mangelvare. Politisk skal der derfor fokus på at sætte retning, og på at sikre de rette incitamentsstrukturer og drivere.

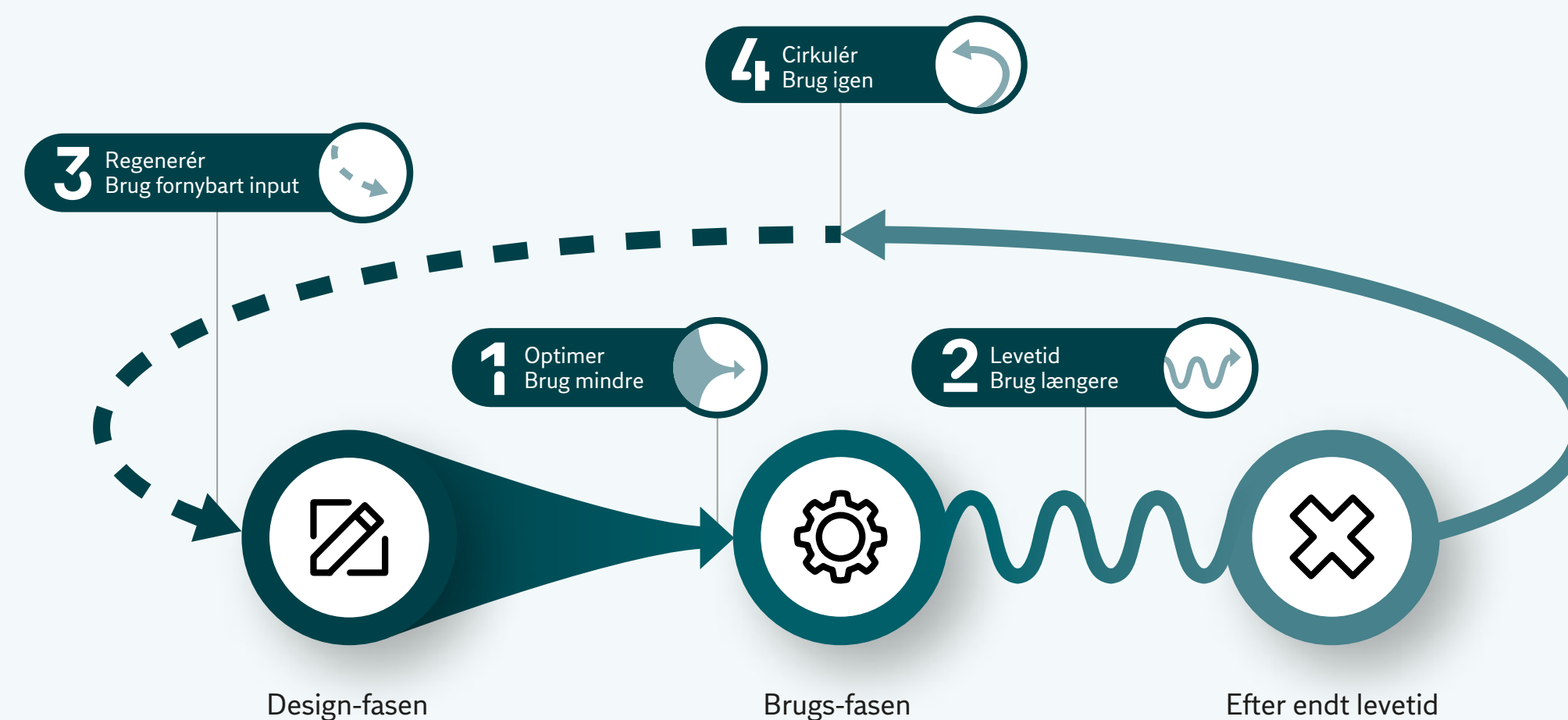
Hidtil har der politisk mest været fokus på bedre affaldshåndtering via genanvendelse. Det er vigtigt, men også en form for symptombehandling. Det er afgørende, at vi i langt højere grad sætter fokus på at udnytte ressourcerne bedre og forebygge affald. Og når produkternes levetid ikke længere kan forlænges, så skal vi genanvende – i så høj kvalitet som muligt.

Danmark har et stykke op til de mest cirkulære lande

Land	Pct. cirkulær
Danmark	4
Schweiz	6,9
UK	7,5
Polen	10,2
Nordirland	7,9
Skotland	1,3
Sverige	3,4

Kilde: Circle Economy (2023): The Circularity Gap Report Denmark

Fire metoder til at opnå cirkulære målsætninger



Anm.: Inspireret af figur fra Circularity Gap Report Denmark.
Kilde: Virksomheder driver den cirkulære omstilling, Dansk Industri

Politikforslag

En ambitiøs national strategi for cirkulær økonomi

Der er brug for en national strategi, der skal sætte en ambitiøs retning for omstilling til cirkulær økonomi i Danmark med mål for reduktion af dansk materialeaftryk og for at knække affaldskurven. Circularity Gap analysen giver baseline. Der skal særligt fokus på incitamenter, der kan skalere de cirkulære løsninger, herunder grøn efterspørgsel, data og digitalisering, kompetencer, forskning, partnerskaber, adfærdsændringer og design. Og så skal der fokus på de sektorer, som bruger flest ressourcer – vi skal både fjerne barrierer og understøtte omstillingen. Se [DI's politiske udspil om cirkulær økonomi](#) med bud på hvilke indsatser, der bør indgå i en kommende strategi for at skabe skala og sikre rammer for en markedsdrevet udvikling af cirkulære løsninger.

Vi skal sikre kompetencer til den cirkulære omstilling

Regeringen skal etablere et videnscenter for cirkulær økonomi. Hvis virksomhederne er godt klædt på til omstillingen, så kan det betyde, at vi kommer først med de cirkulære løsninger - og kan vende cirkulær økonomi til en konkurrencefordel. Indenfor de kommende år vil virksomheder i Danmark blive mødt af en tsunami af grønne og cirkulære krav til produkter, forretning og til håndtering af affaldsmængderne. Det er godt, men virksomhederne står ofte uden viden om de konkrete redskaber. Hvordan kommer de i gang? Hvilke materialer er de mest bæredygtige og let genanvendelige, hvordan designer man cirkulært, hvilke produktkrav er på vej - og hvilke nye forretningsmodeller kan bruges? Der er brug for et videnscenter for cirkulær økonomi, som på det praksisnære niveau kan ruste virksomhederne til omstilling og nye forretningsmodeller.

Vi skal investere i fyrtårne for plast og tekstilgenanvendelse

Ved at gå foran og udvikle og demonstrere nye genanvendelsesteknologier, kan Danmark levere på klima- og miljømål, blive et forbillede for plast- og tekstilgenanvendelse globalt og skabe mulighed for eksport.

Temaer med relaterede politikforslag

- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling
- Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden
- Biosolutions

Politikforslag

Sektorspecifikke indsatser for at fremme cirkulær økonomi

Indenfor emballager, byggeri, elektronik, tekstiler og bioøkonomi er der særligt brug for konkrete indsatser for at skabe skala i de cirkulære løsninger. Blandt andet forslår DI etablering af et nationalt genbrugssystem for take-away emballager, producentansvar for tekstiler, fradrag for reparation af elektronik, reduktion af affaldsproduktion på byggepladsen og større og bedre udnyttelse af nedrevne byggematerialer samt smidige og hurtige godkendelsesflow for bioressourcer.

Totaløkonomi i alle offentlige indkøb

Alle offentlige instanser skal indføre totaløkonomi i de offentlige indkøb. Totalomkostninger som økonomisk parameter bør inddrages i forbindelse med offentlige indkøb, så omkostninger i drift reduceres og energi- og ressourceeffektive løsninger stilles bedre i konkurrencen. Der findes allerede nationale totalomkostningsværktøjer. De skal i spil i offentlige indkøb – hvad end det er i stat, kommuner eller regioner. Hvor der ikke er værktøjer, kan løsere vurderinger af de totaløkonomiske konsekvenser ved indkøb og investeringer træde i stedet. Metode og tilgang skal naturligvis være proportional med indkøbets omfang og størrelse.

Temaer med relaterede politikforslag

- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling
- Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden
- Biosolutions

Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling

11 Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling

For at Danmark skal lykkes med den grønne omstilling, skal der være den rigtige arbejdskraft til at udføre den faktiske omstilling. Det betyder både mere arbejdskraft, men også et fokus på uddannelse og efteruddannelse, så Danmark også har de nødvendige kompetencer.

For at lykkes med klimaneutralitet i 2045 skal vi have langt flere f.eks. smede, anlægsstruktører, murere, elektrikere, automatikere og industriteknikere til at anlægge, bygge og installere de grønne løsninger. Samtidig skal vi have langt flere håndværkere til at renovere og klimasikre den eksisterende bygningsmasse - det inkluderer både faglærte og ikke-faglærte. Vi skal have de rigtige kompetencer, da behovet for kompetencer til den grønne omstilling kun vil vokse frem mod 2045.

Der er også behov for udvikle vores uddannelsessystem og gøre det mere agilt, her særligt i forhold til gymnasierne - og i forhold til at gøre det nemmere at kvalificere sig løbende og hurtigt til de jobfunktioner, som følger af den grønne omstilling. Samtidig skal vi sikre en større gennemførelsesrate på erhvervsuddannelserne. Derfor har DI bl.a. etableret et panel med lærlinge, og DI har også et lærepladsfællesskab for at styrke arbejdet med lærlinge i DI's medlemsvirksomheder. Også på de videregående uddannelser, og særligt de videregående STEM-ud-

dannelser, er der brug for, at uddannelserne styrkes - og at der er tilstrækkeligt med studiepladser på uddannelser, hvor erhvervslivets efterspørgsel efter dimittender er høj. I dag afvises et højt antal af kvalificerede førstprioritetsansøgere på ikke-ledighedsdimensionerede STEM-uddannelser. Det er uholdbart at kvalificerede ansøgere, som efterspørges til den grønne omstilling, afvises i døren, fordi der mangler studiepladser.

For virksomhederne oplever allerede i dag stigende problemer med at rekruttere de pågældende grupper af ikke-faglærte og faglærte. Derfor er det også nødvendigt, at vi adresserer manglen på arbejdskraft og kompetencer i dag, så manglen på arbejdskraft og kompetencer ikke skal blive en barriere for, at Danmark kan få den grønne omstilling op i det tempo, som klimaneutralitet i 2045 kræver. Vi er nødt til at kigge både inden for vores egne grænser og opkvalificere, hvor særligt certifikater og sikkerhedskurser er afgørende - og vi er også nødt til at gøre det lettere at hente kvalificeret international arbejdskraft til Danmark - og give dem nødvendig kvalificering, herunder certifikater. Den grønne omstilling får især brug for faglært og ufaglært arbejdskraft, og her bliver det nødvendigt at kunne tiltrække og ansætte international arbejdskraft udenfor EU til disse stil-

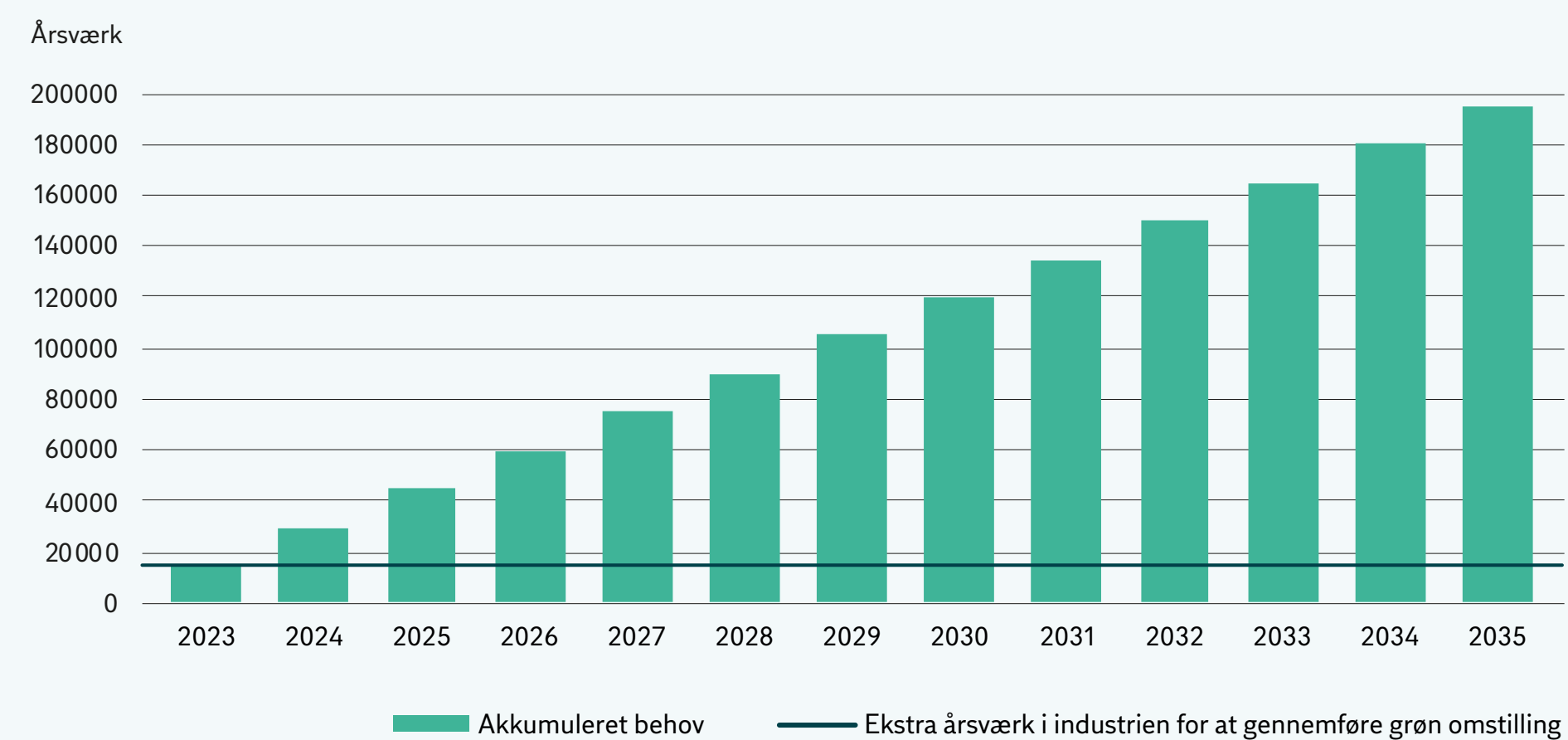
linger, da forventningen er, at det bliver svært alene at finde den nødvendige arbejdskraft i Danmark og EU.

For at få den grønne omstilling op i tempo kræver det udover arbejdskraft også, at både forbrugere og virksomhederne selv efterspørger de grønne løsninger. I dag har virksomhederne svært ved at afsætte de klimavenlige løsninger, som de udvikler. Hvis klimavenlige løsninger forsat skal udvikles, implementeres og billiggøres i Danmark, så er det centralt, at vi får skabt et marked der efterspørger de klimavenlige løsninger - og i Danmark har det offentlige musklerne til at efterspørge de grønne løsninger.

Den offentlige sektor køber varer, tjenester og anlæg for omkring 448,5 mia. kr. årligt. Det er mange penge, som virkelig kan rykke noget og skabe et marked for grønne løsninger, men grønne hensyn fylder for lidt i offentlige udbud. Det offentlige bør tage et langt større ansvar og bidrage til den efterspørgsel, som skal skabe skala i de grønne og klimavenlige løsninger. Skåltalerne skal omsættes til konkrete målsætninger og handling for indkøbet i de organisationer, som politikerne selv står i spidsen for. De grønne ambitioner skal kunne ses i de konkrete indkøb, fra kuglepenne til store infrastrukturprojekter, hvor ressourceforbruget er stort.

For at realisere nødvendige investeringer i grøn omstilling kræves 195.000 ekstra årsværk i industrien frem mod 2035

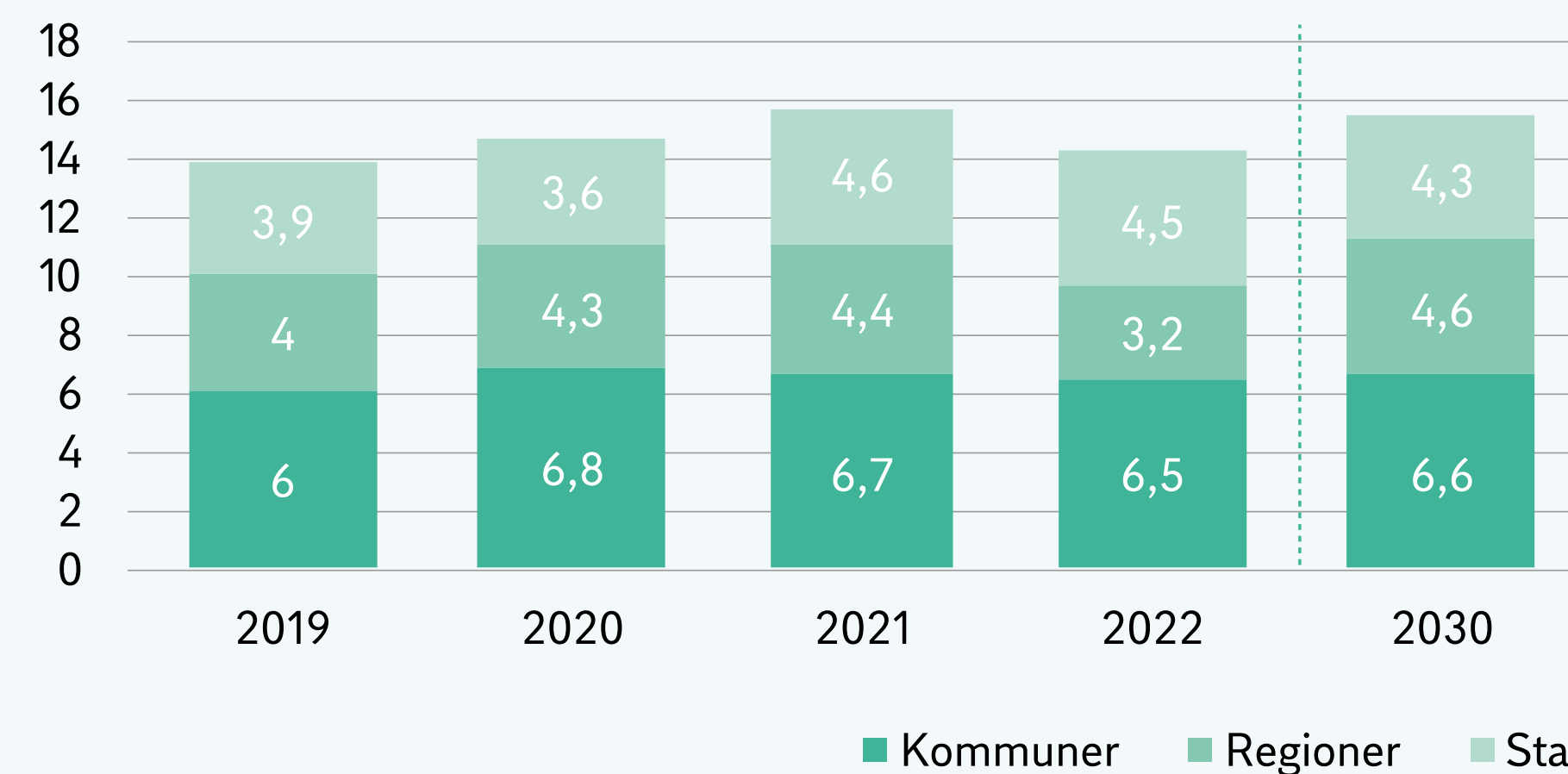
Udviklingen i arbejdskraftsbehovet i industrien som følge af nødvendige investeringer for grøn omstilling



Kilde: Beskæftigelseseffekter af investeringerne i den grønne omstilling i industrien 2023-2035, COWI

De offentlige indkøbs klimaaftryk forventes at forblive uændret i 2030

Mio. ton CO₂e



Kilde: Global afrapportering 2024, Energistyrelsen

Politikforslag

Tilpas de gymnasiale tilbud til den brede ungdom

DI foreslår sammen med Dansk Metal, at vores gymnasiale tilbud bliver tilpasset den brede ungdom, der ønsker at gå i gymnasiet.

Vi foreslår konkret at udvide gymnasiet til også at rumme en toårig gymnasial vej som i højere grad kombinerer det praktiske og boglige med en tættere kobling til erhvervslivet. Naturligvis med de samme muligheder, som efter det treårige gymnasium samt med et udvidet formål om også at forberede til erhvervsuddannelser. Derudover foreslår vi at skærpe de faglige krav og hæve adgangskravet til 7 på det treårige gymnasium.

Flere investeringer i grund- og efteruddannelse til at sikre arbejdskraft til grøn omstilling

De 900 mio. kr. årligt der er afsat til at styrke erhvervsuddannelserne skal målrettes taxameter og kvalitet, og skal ikke ud som puljer. De skal især bruges på undervisere og udstyr.

De erhvervsuddannelser der på grund af den grønne omstilling skal have nyt indhold og længde skal prioriteres nu. F.eks. procesoperatørens grønne speciale, udvidelse af skoleuger på tømreruddannelsen og personvognmekanikeren som nu også skal håndtere elbiler. Regeringens helt nye udspil 'Forberedt på fremtiden IV' er et vigtigt skridt i udmøntningen af de mange lovede millioner til erhvervsskolerne, og DI er tilfredse med det fokus det har på grøn omstilling.

Det skal være langt nemmere for internationale medarbejdere at få de nødvendige certifikater på deres eget sprog, da certifikater ofte er et krav i industrien og energisektoren, i byggeriet og på transportområdet. Det skal generelt være nemmere at kvalificere sig til nye og ændrede jobfunktioner til den grønne omstilling, hvor for eksempel mange af de store energiprojekter vil bestå af en anlægsfase og derefter en driftsfase, hvor jobkravene vil være forskellige i de to faser. Så det skal være muligt for medarbejderne og virksomhederne let og hurtigt at kunne kvalificere sig til nye jobfunktioner. Det kan være ved at bruge "pakker" af AMU-kurser målrettet forskellige jobfunktioner i forhold til den grønne omstilling, og som samtidigt kan give merit ind i en erhvervsuddannelse.

Uddannelsestaxameterne på tværs af de videregående uddannelser bør hæves med 10 pct., hvilket der skal afsættes 965 mio. kr. årligt til, hvoraf 200 mio. kr. i 2030 vil være finansieret fra aftalen om reform af universitetsuddannelserne. På STEM-uddannelserne skal der udover et taxameterløft også sikres, at alle kvalificerede førsteprioritetsansøgere optages på ikke-ledighedsdimensionerede STEM-uddannelser. For at kunne øge antallet af studiepladser vil det kræve, at den såkaldte sektor-dimensionering, som begrænser antallet af studiepladser på universiteterne uafhængigt af efterspørgslen fra arbejdsmarkedet, afskaffes. Derudover skal der afsættes 50.000 kr. pr. studieplads - svarende til 75 mio. kr. årligt.

Temaer med relaterede politikforslag

- Vedvarende energi
- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Grøn produktion
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion
- Digitalisering og teknologi

Politikforslag

Vedtag at alle offentlige indkøb skal være grønne i 2025

Alle offentlige instanser skal indføre klima- og miljøhensyn som en parameter i de offentlige indkøb. Det må ikke længere være muligt at foretage indkøb for skatte kroner, hvor klima- og miljøhensyn er udeladt. Vi er nået til et punkt, hvor det ikke længere er rimeligt, at indkøb fra fælleskassen ignorerer de grønne alternativer. Det indebærer, at indkøb og udbud af kontrakter skal tage afsæt i totaløkonomiske vurderinger, krav om miljømærker, tildeling af kontrakter på baggrund af miljø og kvalitet, brug af innovationsklausuler og en tættere dialog med de private leverandører.

Ny erhvervsordning for overenskomstdækket arbejde til at sikre nødvendig arbejdskraft

En erhvervsordning, hvor det er overenskomsternes krav til løn- og arbejdsvilkår, der skal gælde. Ordningen skal fungere sideløbende med de eksisterende erhvervsordninger, herunder beløbsordningen. En erhvervsordning for overenskomstdækket arbejde vil være relevant både på det private og offentlige arbejdsmarked. Det er en forudsætning, at ansættelsesforholdet er omfattet af en kollektiv overenskomst, f.eks. ved at ansættelsesforholdet er omfattet af overenskomst i kraft af den pågældende virksomheds medlemskab af en arbejdsgiverforening.

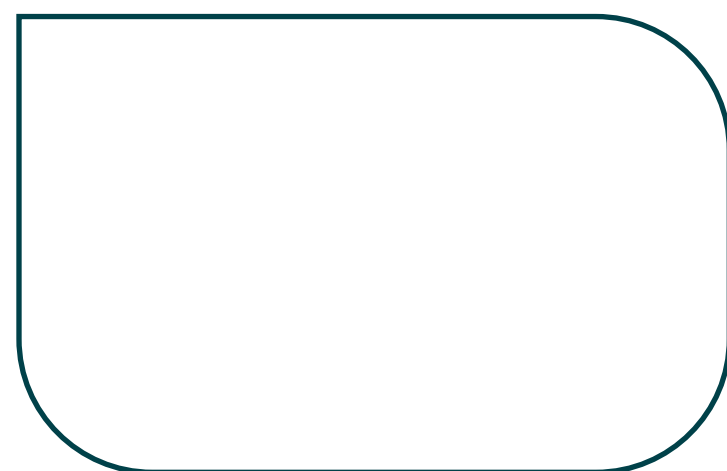
Overenskomstdækkede virksomheder tager et særligt ansvar for at sikre ordnede løn- og ansættelsesvilkår. Derfor bør de have en særlig adgang til at rekruttere internationale medarbejdere på alle lønniveauer, idet ansættelserne netop sker på ordnede løn- og ansættelsesvilkår.

Forslaget vil gøre det muligt at hente blandt andet specialiserede uaglærede inden for anlægsarbejde hertil fra lande uden for EU. Mange af projekterne til den grønne omstilling kræver netop større anlægsarbejder (f.eks. vindmøller), og der vil blive brug for både mange faglærte og specialiserede uaglærede til disse opgaver. Det er grupper, som der allerede i dag er udbredt mangel på.

Temaer med relaterede politikforslag

- Vedvarende energi
- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Grøn produktion
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion
- Digitalisering og teknologi

Politikforslag



Indsigt i den offentlige sektors grønne mål og resultater

De 30 største offentlige ordregivere skal sætte konkrete reduktionsmål og dokumentation for indsatsen i den grønne omstilling på lige fod med de private virksomheder. Fra og med i år skal alle store virksomheder rapportere om deres arbejde med den bæredygtige omstilling, herunder ikke mindst ned gennem deres værdikæde. Ifølge Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) skal virksomheder fra 2025 med mere 250 ansatte redegøre for miljø og klima i årsrapporten og efterses af en revisor. I DI efterspørger vi ikke mere rapportering, tværtimod. Vi efterspørger blot en mere ensartet tilgang, så vi ikke sammenligner æbler med pærer. I udspillet "[Offentlige indkøbsmilliarder skal bruges grønt](#)" foreslår vi, at de 30 største offentlige organisationer som minimum sikrer gennemsigtighed i deres mål og resultater for klima og biodiversitet på samme vis, som de største virksomheder.

Indfør testzoner for grønne offentlige indkøb

Offentlige organisationer skal udpege og gennemføre tre årlige forløb, hvor der er fokus på offentlig-privat innovation med grønne løsninger. Modet til forandringer kan i nogle tilfælde være lav, og bekymringen for at begå fejl kan være en barriere for fornyelse. Men den grønne omstilling kalder på større risikovillighed og entreprenørskab, som giver plads til at gribe tingene an på nye måder. Det gælder både internt i de offentlige organisationer, hvor lysten og modet til at efterspørge løsninger - som udfordrer vaner og de "normale" arbejdsgange - får langt mere plads. Det betyder også, at nye løsninger og modige iværksættere i højere grad skal lukkes ind, så vi får sat skub i morgendagens løsninger. Politikerne skal bakke op om nytænkning og opgør med "0-fejlskulturen", når det gælder den grønne omstilling og samarbejdet med de private virksomheder. Derfor foreslår DI, at offentlige organisationer skal udpege og gennemføre tre forløb årligt, hvor der er helt særlig fokus på offentlig-privat innovation og benytte de grønneste løsninger. De offentlige organisationer skal selv definere projekterne i forhold til omfang og emne, men intentionen bag skal være at flytte nuværende grænser og understøtte en mere entreprenant samarbejdskultur med de private virksomheder. Offentlige organisationer skal ikke låses til specifikke grønne løsninger, men det er afgørende, at vi tør at udfordre normen. Der kan læses mere om DI's politik på grøn efterspørgsel [her](#).



Temaer med relaterede politikforslag

- Vedvarende energi
- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Grøn produktion
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion
- Digitalisering og teknologi

12

Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden

12 Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden

Danmark skal gå forrest med at opfylde vores klimaforpligtigelser på hjemmebanen, men vi mener ambitionen rækker videre. Hvis vi skal være et grønt foregangsland, skal vi også adressere de globale udledninger. Danmark og danske virksomheder kan bidrage med løsninger på nogle af de globale klimaudfordringer. Med eksport af grønne løsninger og et stærkt klimadiplomati bidrager danske virksomheder til at løse klimaudfordringen globalt.

Indsatsen for at forhindre store globale temperaturstigninger og håndteringen af klimaforandringer er et globalt ansvar. Derfor er der brug for et ambitiøst og velfungerende samarbejde både i EU, men også på tværs af lande og regioner. Danmark skal være et grønt foregangsland, men i sidste ende skal udfordringen løses i fællesskab globalt. Her er Paris-aftalen, international handels- og udviklingspolitik, bilateralt samarbejde og FN's 17 Verdensmål alt sammen drivkræfter i den globale grønne omstilling.

Derfor skal vi i Danmark bidrage til at trække international klimapolitik i en mere ambitiøs retning. Det er først og fremmest i EU, hvor vi skal løfte klimadagsordenen og sørge for, at vi får hele vores kontinent med på den grønne bølge. Hver gang EU reducerer CO₂-udledningerne med 1 pct. point ift. udledningerne i 1990, så falder de globale udledninger med mere end Danmarks samlede udledning i 2022. Så vi skal tænke de europæiske og danske løsninger endnu tættere sammen for at få storskala og sikre et markant klimabidrag. Det gælder både ift. EU's

2040-mål, hvor der er foreslået 90 pct. reduktion, men også det indikative 2035-mål, som også skal besluttes.

Danmark kan også spille en rolle udenfor EU. Danske virksomheder er førende på grønne teknologier og produkter, der kan bidrage med løsninger på nogle af de problemer, som klimaudfordringer skaber - særligt i det globale syd. Vi har fra dansk side et solidt klimadiplomati, hvor vi helt konkret interagerer med regeringer, myndigheder og erhvervsliv i andre lande blandt andet gennem et velfungerende myndigheds- og sektorsamarbejde og de grønne partnerskaber etableret med en række lande. Dertil kommer, at virksomhederne gennem egne eksportaktiviteter og tilstedeværelse på de internationale markeder indgår i konstruktiv dialog og rådgivning af aktører i landene. Sikrer vi, at de løsninger kommer i spil, kan Danmark spille en

central rolle i den globale, grønne omstilling - og det er også god forretning. Større globale ambitioner vil sikre mere ens konkurrencevilkår, hvor grønne løsninger bliver efterspurgt.

Vi skal desuden fokusere og tage ansvar for det aftryk, Danmark har i verden. De danske grønne løsninger spiller en stor rolle i klimasammenhæng globalt - og leder til store reduktioner i mange andre lande. Men det danske forbrug har også et aftryk, som vi ikke må være blinde for. Et foregangsland viser, hvordan man indretter et klimaneutralt samfund. Et samfund der også tager ansvar ved at reducere de udledninger, der er forbundet med import og dermed udvinding og forarbejdning af ressourcer andre steder i verden.

Et centralt instrument til at måle bæredygtigheden hos virksomhederne bliver EU's nye CSRD rappor-



teringskrav, hvor børsnoterede virksomheder med over 500 ansatte fra regnskabsåret 2024 skal rapportere på en lang række faktorer inden for bl.a. klima i deres årsrapport. Allerede fra 2025 udvides kravet yderligere til at omfatte samlet ca. 2300 børsnoterede og ikke-børsnoterede store danske virksomheder. Ved at få bedre overblik over udledningerne i hele værdikæden, og at hjælpe virksomhederne med at sætte mål for reduktioner, skal det muliggøre mere bæredygtige forretningsmodeller. De nye rapporteringskrav er en stor mundfuld for virksomhederne, og vi skal sikre, at det gøres rigtigt. Den viden der opnås gennem rapporteringen skal anvendes effektivt – uden at der tilføjes unødige krav på toppen for virksomhederne.

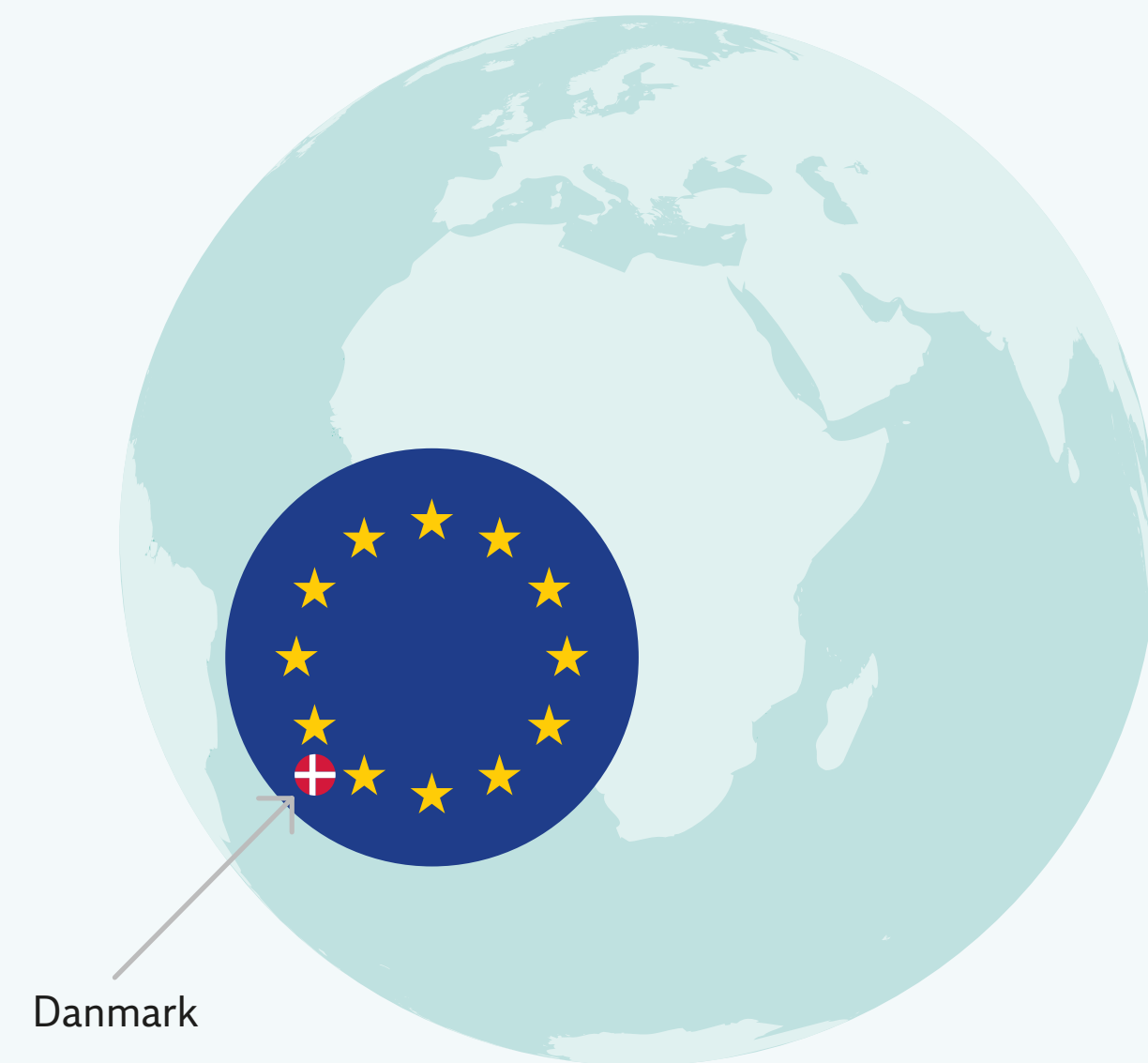
Danske virksomheder arbejder allerede seriøst med bæredygtighed, og vi tror på, at hvis det skrues rigtigt sammen, så kan det blive en konkurrencefordel.

Internationalt samarbejde vil styrke klimaindsatserne. I EU har vi sat en høj pris på CO₂, og fra 2026 vil en ny EU klimatold (CBAM) sikre en CO₂-pris på udvalgte kvotesektorer, når der

importeres varer ind i EU. En global pris på CO₂ ville være idealet, men kombinationen af en robust EU CO₂-kvotepris og CBAM initiativet vil give incitament til både EU's industrivirksomheder og konkurrenter udenfor EU til at øge fokus på CO₂-reduktioner - ligesom regeringer udenfor EU bliver tilskyndet til at indføre effektiv klimaregulering. Der skal også arbejdes sammen internationalt for at sikre en grøn omstilling af den transport, som går mellem landegrænser. Det gælder bl.a. den internationale søfart.

Banen er kridtet op for nye grønne markedsmuligheder – i benhård konkurrence. Vi skal tænke klima ind fra starten. Et eksempel er udvikling af en bedre ramme for brug af såkaldte kulstof-kreditter i EU, som der skal skabes et marked for. Når EU og Danmark skal være klimaneutrale, vil der være behov for negative CO₂-udledninger som sker, når biogen CO₂ lagres. Bedre arealanvendelsen fremmer kulstofbinding, ligesom når der i højere grad anvendes materialer, der binder kulstof. Det får vi brug for på sigt, men allerede nu skal incitamentene skabes.

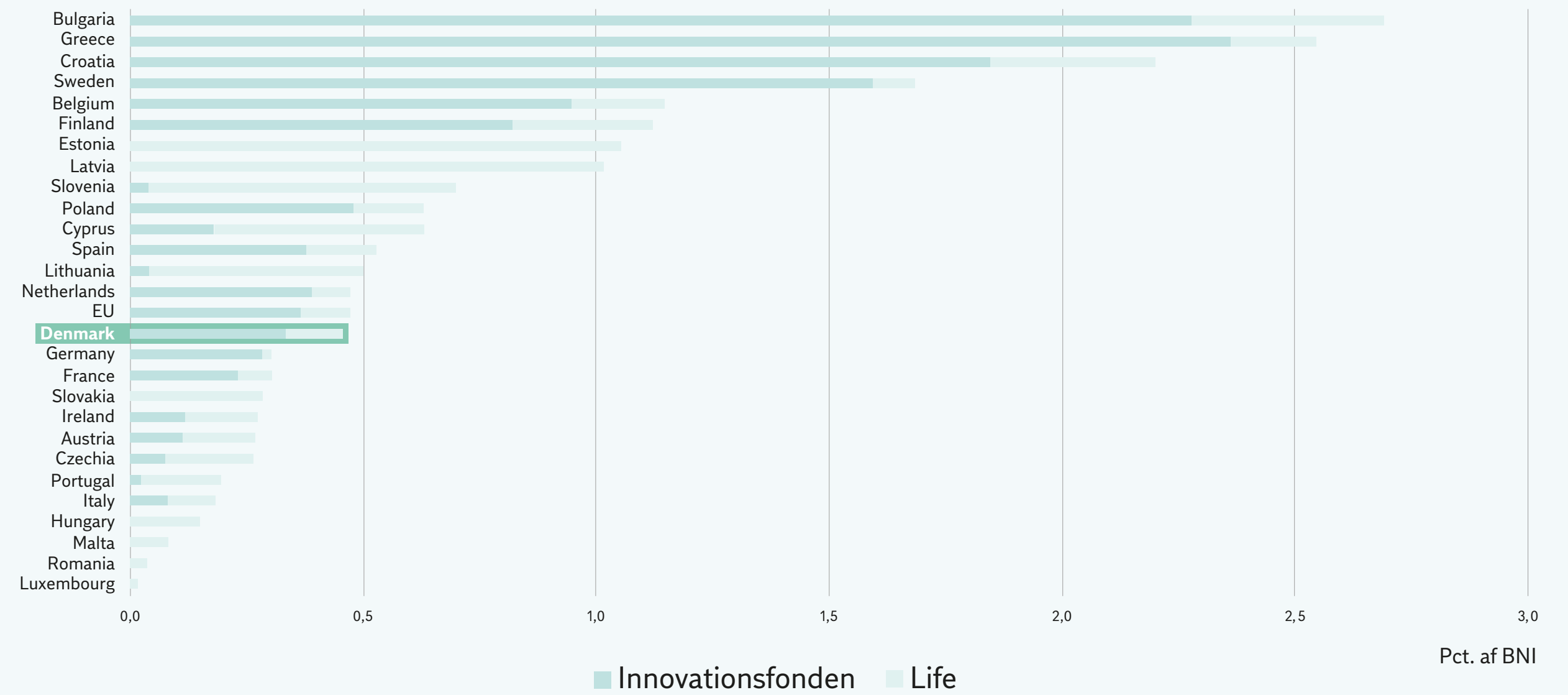
Danmarks CO₂-udledninger svarer til 1 promille af verdens samlede udledninger



Anm.: CO₂-udledninger i 2020.
Kilde: Our World In Data og Energistyrelsen

Danmark ligger under EU-gennemsnittet for hjemtagning af grønne EU-midler

Hjemtag fra EU's innovationsfond og LIFE programmet, 2020-2022



Anm.: Tallene er aggregeret for perioden 2020-2022.
Kilde: På baggrund af CINEA OG AMECO

Politikforslag

Effektivt EU-marked for carbon-kreditter

Regeringen skal aktivt tænke EU-markedet for carbon-kreditter ind i den danske klimapolitik. Rejsen mod klimaneutralitet vil kræve en øget indsats for at binde kulstof og mindske kulstofabet. Det kan ske gennem lagring af biogent CO₂, klimavenlig arealanvendelse og brug af materialer, der binder kulstof.

EU har besluttet sig for at udvikle et marked for disse såkaldte kulstofkreditter, hvilket DI bifalder. Et troværdigt markedsbaseret system med kulstofkreditter vil skabe værdi for de valg, der fremmer kulstofbinding. DI anbefaler, at man fra EU's side ligeledes får afklaret, hvordan disse kreditter kan spille sammen med EU's øvrige klimaindsats.

Regeringen skal i EU presse på for hurtigst muligt, at få etableret robuste og klare metoder og et velfungerende marked for fangst- og lagring af kulstof. Regeringen skal tænke dette marked aktivt ind som et element i den danske klimaindsats i det kommende klimaprogram, når de første metoder er på plads.

Styrkede finansieringsværktøjer og flere lokale sektorrådgivere

Regeringen skal styrke finansieringsværktøjerne samt de lokale sektorrådgivere, der er centrale i at sikre, at danske virksomheder samarbejder med lokale virksomheder og adgang til nye markeder. Dette indebærer midler øremærket grøn projektudvikling og projektmodning i det globale syd samt en styrkelse af det grønne, strategiske sektorarbejde - herunder sektorrådgiverne. Derudover skal myndighedssamarbejdet styrkes - blandt andet med fokus på grønne løsninger.

Ambitiøst EU-mål for drivhusgasudledninger i 2040

EU skal fremsætte et 2040 klimamål senest i 2025 som led i realisering af EU's mål om klimaneutralitet senest i 2050. DI anbefaler, at EU sætter et 2040 klimamål på 90 pct. og et 2035 mål, der flugter med denne ambition. EU-Kommissionen og regeringen støtter dette ambitionsniveau, og vi opfordrer regeringen og danske EU-parlamentarikere til at arbejde for et 90 pct. 2040 klimamål i de politiske forhandlinger.

Temaer med relaterede politikforslag

- Power-to-X
- CCUS
- Landbrugets klimaindsats og fremtidens arealanvendelse
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion
- Forskning, innovation og iværksætteri

Politikforslag

Udvidelse af EU's kvotehandelssystem

Regeringen skal arbejde for en udvidelse af EU's kvotehandelssystem, så det også dækker landbrugssektoren.

Den markedsbaserede tilgang til klimaomstillingen har EU understøttet igennem deres kvotehandelssystem 'Emission Trading System' (ETS), der fastlægger en robust og ensartet CO₂-kvotepris. ETS er løbende blevet udvidet under Fit-for-55 pakken i EU for at nå EU's 2030 mål, og vil i 2030 udgøre 85 pct. af EU's samlede udledninger. Det er herefter primært drivhusgasudledningerne fra landbruget, der ikke er omfattet af en CO₂-kvotepris. DI opfordrer regeringen til at arbejde for også at sætte en pris på at udlede på EU's landbrugssektor. På den måde sikres en samlet omstilling af vores europæiske samfund med lige vilkår for landbrug og fødevarerproducenter på tværs af kontinentet.

Styrk rammerne for Danmarks globale klimaaftryk og sæt pejlemærker for indsatsen

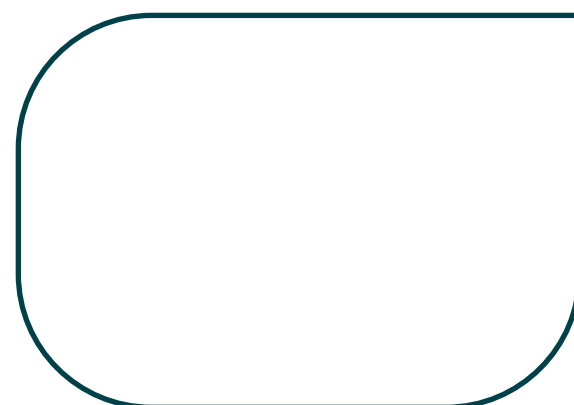
Regeringen skal sætte pejlemærker for Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk og for klimanytten af dansk eksport. Pejlemærkerne skal skabe retning og ramme for arbejdet, og dermed hjælpe os mod et smartere og mere klimavenligt forbrug med cirkulære løsninger i spil, mens vi samtidig arbejder mod en grønnere og mere effektiv eksport med et lavere klimaaftryk og større klimanytte. For at understøtte indsatsen skal monitoreringen og opfølgningen af arbejdet med globale udledninger sættes i system. Konkret skal det indskrives i formålsparagraffen for klimaloven, at Danmark skal arbejde for at reducere sit globale klimaaftryk - og øge sin positive globale påvirkning.

Hvis vi skal være et grønt foregangsland, så skal vi også have ambitioner, når det gælder vores globale aftryk. Danmark har en unik mulighed for at gå forrest med pejlemærke for forbrugsbaserede udledninger, og sammen med et pejlemærke for Danmarks positive klimaaftryk i verden gennem eksport af grøn teknologi og tjenesteydelser vil det vise, at vi tager vores ansvar alvorligt. Derfor skal vi også prioritere en dansk indsats i udviklingen af den EU-lovgivning, der reducerer det forbrugsbaserede forbrug ved at stille cirkulære krav til produkter.

Temaer med relaterede politikforslag

- Power-to-X
- CCUS
- Landbrugets klimaindsats og fremtidens arealanvendelse
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion
- Forskning, innovation og iværksætteri

Politikforslag



Øget adgang til finansiering og kapital fra EU

For at sikre virksomhedernes vej mod grøn omstilling er det afgørende, at et konkurrencedygtigt Europa sikres igennem støtte og finansiering af innovation- og teknologiskalering. Regeringen skal arbejde for at fremme dansk deltagelse i især de grønne og digitale EU-programmer og konkurrenceudsatte fonde. Både for at sikre kapital og finansiering, men også for at udnytte denne finansiering til at geare danske investeringer generelt - og på sigt fastholde dansk erhvervslivs teknologiskalering og vækst i Europa og Danmark. Danske virksomheder er historisk underrepræsenteret i hjemtaget af EU midler til klimateknologier. Derfor bør Regeringen arbejde for at øge danske virksomheders hjemtag af EU's midler fra de konkurrenceudsatte fonde til klimaindsatser i danske virksomheder og skalering af danske grønne teknologier. Sidst, bør Regeringen arbejde for Europæiske løsninger og finansieringsprogrammer til at skalere grønne teknologier i stedet for statsstøtte løsninger nationalt i Medlemsstaterne, da det fragmenterer EU's indre marked.

Bedre viden om rapportering for at opnå reel klimaeffekt

Regeringen skal sikre, at danske virksomheder har de rigtige rammevilkår for at lykkes med de nye rapporteringskrav fra EU.

DI har fremsat tre centrale punkter, som vil sikre et godt grundlag for at lykkes med udrulningen af de nye rapporteringskrav. Det skal på den korte bane hjælpe virksomhederne med at mappe deres udledninger og sætte mål for reduktion, og på den lange bane skal det hjælpe med at reducere udledningerne.

1. Overblik over CO₂-rapporteringsværktøjer: Der findes forskellige værktøjer til CO₂-rapportering på markedet og fra det offentlige og private. Det er vigtigt at give virksomhederne en nem måde at navigere i disse værktøjer og finde det, der passer bedst til deres behov. Dette kunne omfatte en centraliseret informationsplatform, der beskriver de forskellige værktøjer og deres funktioner.
2. Nem adgang til viden om rapportering: Virksomheder har brug for let tilgængelig viden om, hvordan man rapporterer deres udledninger korrekt. Dette kan omfatte vejledninger, skabeloner og trin-for-trin instruktioner til at hjælpe virksomhederne med at komme i gang og sikre, at deres rapportering er præcis og pålidelig. Ligeledes ville det være yderst brugbart, hvis indrapporteret data kunne tilgås i koncernen. Dermed ville virksomheder med flere afdelinger, også i forskellige lande, kunne bruge deres indrapporterede data nemt og aktivt.
3. Dialog på tværs af landegrænser: Danske virksomheder har ofte en global værdikæde, der strækker sig ud over landegrænserne. Derfor er det vigtigt at hjælpe virksomhederne med at indgå i dialog med internationale partnere for at reducere udledninger globalt. Det er især relevant i forhold til Scope 3-udledninger, som bliver stadig vigtigere i danske virksomheders klimaregnskab, selvom de ikke rent teknisk tæller med i Danmarks regnskab. Konkret er der brug for, at virksomhederne får de rette værktøjer til at træffe beslutninger om valg af underleverandør ift. deres arbejde med at omstille og reducere CO₂. Det er en kompleks proces, når man kommer helt ned i udledninger i værdikæder, og derfor er der brug for nogle overordnede værktøjer.

Temaer med relaterede politikforslag

- Power-to-X
- CCUS
- Landbrugets klimaindsats og fremtidens arealanvendelse
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion
- Forskning, innovation og iværksætteri

Forskning, innovation og iværksætteri

13

13 Forskning, innovation og iværksætteri

Forskning og innovation er forudsætninger for en klimaneutral fremtid. De grønne teknologier, som virksomheder og universiteter lige nu i fællesskab knokler for at videreudvikle og skalere, står på skuldrene af mange års forskning og udvikling på universiteter og i virksomheder.

Den grønne nøgleteknologi Power-to-X beror for eksempel på mange års forskning i katalyse. Vi ved også, at forskning og udvikling er forudsætninger for at udvikle ingredienser til klimavenlige fødevarer, som forbrugerne rent faktisk har lyst til at spise.

På en lang række områder står vi i Danmark et gunstigt sted i dag, hvor vi har grønne nøgleteknologier, der er relativt tæt på markedet. Det skyldes, at Danmark traditionelt set har haft gode rammevilkår for forskning, udvikling, test og demonstration – blandt andet igennem et højt ambitionsniveau for forskningsinvesteringer siden Globaliseringsstrategien fra 2006.

Desværre er ambitionsniveauet inden for dansk forsknings- og innovationspolitik for lavt i disse år. Derfor vil Danmark på sigt tabe fart som innovativ spydspids. Konkurrerende lande som Sverige og Finland har f.eks. overhalet Danmark, når det kommer til samlede private og offentlige forskningsinvesteringers andel af BNP. Vi risikerer derfor, at fremtidens grønne løsninger udvikles i andre dele af verden og Europa. Samtidig er vi for dårlige til at skabe rammerne for, at forskningen bliver til forretning. Hvis vi vil vende den udvikling, er vi nødt til at øge det offentlige forskningsbudget markant - og have øget fokus på hvordan, vi skaber bedre vilkår for iværksættere, så forskningen omdannes til grøn forretning.

Vi ved for eksempel, at forskning inden for de tekniske og naturvidenskabelige hovedområder er arnested for grøn teknologiudvikling. Det er samtidig de forskningsområder, virksomhederne efterspørger mest ny viden indenfor.

Vi ved også, at det er virksomhederne, der sikrer, at ny grøn teknologi kommer på markedet igennem massive private investeringer i forskning og udvikling. Derfor skal Danmark kvittere med konkurrencedygtige vilkår for private investeringer i forskning, innovation og iværksætteri.

Der er behov for en fokuseret satsning på forskning, som kan understøtte udviklingen af nye robuste grønne løsninger, bl.a. i forhold til fremtidens behov for bygningsrenovering, energi, fødevarer og transport. Dette drejer sig både om grønne løsninger, der skal bidrage på den korte

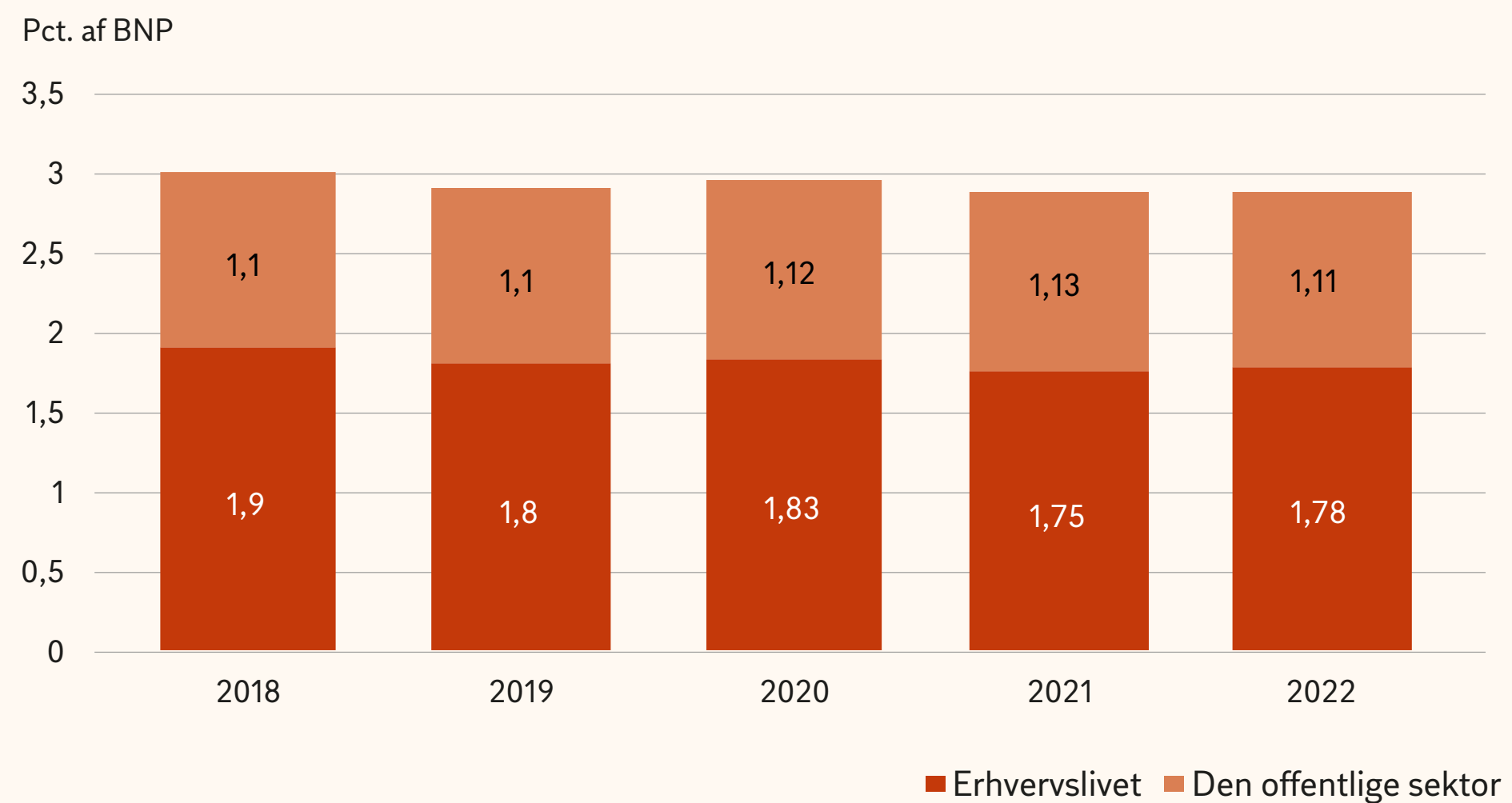
bane, men også de grønne løsninger, der skal bidrage til opnåelse af klimaneutralitet - både i Danmark og globalt. Der er et enormt eksport-potentiale i, at være det land, hvor de grønne løsninger udvikles f.eks. inden for vandteknologi og biosolutions.

Desuden skal vi skabe bedre rammer for iværksætteri, så de grønne løsninger samtidig går fra forskning til forretning. Derudover har DI bl.a. fokus på, at der bliver gjort op med de regulatoriske og skattemæssige benspænd, der i dag er for iværksættere – herunder udfordringer med lagerbeskatning, medarbejderaktier, fantomskat og crowdfunding.

Hele DI's iværksætterudspil kan læses [her](#).

Erhvervslivet bidrager mest til forskning og udvikling

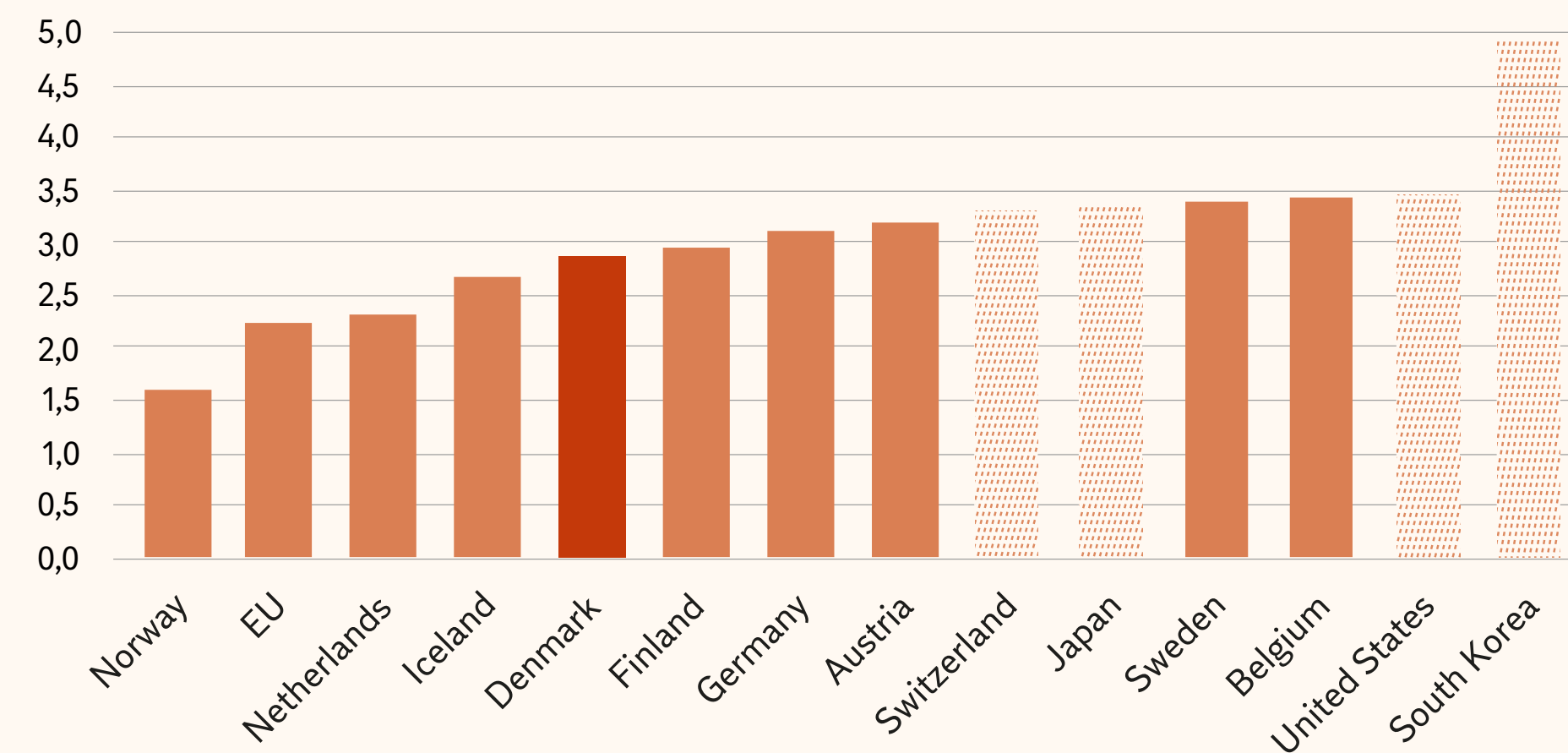
Udgifter til forskning og udvikling i pct. af bruttonationalproduktionen (BNP)



Anm.: I figuren benyttes regnskabstal, mens der i temaet benyttes budgettal - derfor afviger det offentlige bidrag fra hinanden.
Kilde: Danmarks Statistik

Danmark er ved at tabe videnskapsløbet

Udgifter til forskning og udvikling i pct af BNP (2022)



Anm.: De skraverede søjler viser 2021-tal, da nyere tal endnu ikke er offentliggjort
Kilde: Eurostat, tabel tsc00001

Politikforslag

Stop modregningen af EU-hjemtaget

Danmark bør have de højeste ambitioner for at deltage i EU's forsknings- og innovationsprogrammer, såsom Horizon Europe og EU's Innovation Fund. Desværre medfører den nuværende beregningsmetode i forhold til 1 pct.-målet for offentlig finansieret forskning, at et øget hjemtag af midler fra EU ikke giver flere penge til forskning og udvikling i Danmark. Det reducerer bare statens investeringer hertil. Dette bør ændres, således at forskningsinstitutioner og virksomheder har stærkere incitamentter til at indgå i EU-programmerne for forskning og innovation inden for grøn omstilling.

Regeringen bør benytte Danmarks økonomiske bidrag til EU's forsknings- og innovationsprogrammer til beregningen af 1 pct.-målet - og ikke forskere og virksomheders hjemtag af EU-midler.

Løft det offentlige forskningsbudget

De øremærkede offentlige grønne forskningsbevillinger bør gradvist øges med 1,5 mia. kr. årligt mod 2030. Midlerne bør udmøntes i åben konkurrence fremfor snævre afgrænsede puljer, for at opnå størst mulig effekt. Samtidig bør de fire grønne missionsdrevne forsknings- og innovationspartnerskaber gøres permanente med flerårige bevillinger mod 2030. Det større grønne forskningsbudget bør være en del af et generelt løft af det offentlige forskningsbudget, således at det udgør 1,5 pct. af BNP i 2030.

National strategi for test og demonstration

Danske virksomheder skal have adgang til state of the art test- og demonstrationsfaciliteter for at kunne udvikle nye grønne produkter. Der bør udarbejdes en national strategi for opbygningen og udviklingen af faciliteter, der understøtter strategiske prioriteringer inden for bl.a. PtX, CCUS, brint, fødevarer, biosolutions, vandteknologi, byggeri mv.

Strategien bør opdateres løbende og have en investeringsramme på 200 mio. kr. årligt.

Temaer med relaterede politikforslag

- Energieffektivitet
- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden

Politikforslag

Styrk universiteternes arbejde med innovation

Der bør etableres en varig, årlig økonomisk ramme på finansloven til at styrke universiteternes innovationsopgave. Midler skal understøtte universiteternes opbygning og drift af innovations-infrastruktur. Dette kan f.eks. være incubations-miljøer, teknologioverførsel, styrkede samarbejdsrelationer med erhvervslivet og de Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter mv.

Der er samtidig behov for at standardisere processer, vilkår og aftaleskabeloner for overførsel af IP-rettigheder fra forskningsinstitutioner til virksomheder. Der bør igangsættes en national proces for dette.

Universiteterne er vigtige institutioner til at fremme innovationsdagsordenen, og dermed plante frøene til fremtidens grønne innovative løsninger.

Hæv FoU-fradraget permanent og uden loft

Regeringen skal fra 2025 forhøje FoU-fradraget permanent til 130 pct. uden loft.

Hvis Danmark skal forblive et førende land inden for grøn teknologi, kræver det, at vi har de helt rigtige forudsætninger for forskning og udvikling. Derfor skal FoU-fradraget gøres permanent på 130 pct., så det fortsat er attraktivt at forske i nye grønne løsninger i Danmark. Forslaget forventes at have et mindre-provenu på 1,4 mia. kr. i 2030.

Temaer med relaterede politikforslag

- Energieffektivitet
- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden

Digitalisering og teknologi

14 Digitalisering og teknologi

Teknologi og digitalisering kan levere et væsentligt bidrag til en klimaneutral fremtid. Eksemplerne på datadrevne og teknologiske klimaløsninger er mange, og digitalisering spiller en helt central rolle i den grønne omstilling. Og potentialet bliver ved med at vokse i takt med, at flere teknologier vinder frem - og behovet for snarlige og vedvarende løsninger på klimaudfordringerne bliver efterspurgt som aldrig før.

Digitalisering og teknologi er desuden ofte en forudsætning for den grønne omstilling i andre brancher og sektorer, f.eks. når det gælder udvikling af software og systemer, der understøtter energieffektivisering, bedre udnyttelse og større produktivitet i vedvarende energi, mulighed for lagring mv. Men teknologi kan også revolutionere landbrug og fødevarerproduktion, og kan hjælpe med at overvåge og lave forudsigelser om jordens knappe ressourcer. Og så kan teknologien styrke biodiversitet f.eks. ved at bruge kunstig intelli-

gens til at opdage invasive arter, som skader den naturlige biodiversitet.

Derudover bliver teknologien hele tiden klogere og mere avanceret. Derfor kan den hjælpe os med at forstå og håndtere nuværende klimaudfordringer, men også forberede os på fremtidige hændelser. Og det er i den kontinuerlige udvikling af teknologien, at potentialerne ved at bruge digitale løsninger bliver endnu større og helt afgørende for missionen om en mere bæredygtig fremtid for alle.

Det er afgørende, at vi også fokuserer på at modne digitale teknologier, som kan finde anvendelse i den grønne omstilling af samfundet. Vi skal derfor stille skarpt på hele værdikæden fra adgang til råstoffer, som bliver til mikrochips - og som åbner dørene for nye sofistikerede og avancerede hardware- og software-løsninger i virksomhederne. Hvis vi skal lykkes med et klimaneutralt Danmark, så skal vi forholde os til kritiske teknologier og råstoffer, som er nødvendige for, at vi kan udbygge vores elinfrastruktur, beregne og realisere potentialerne i Power-to-X og skubbe på for bæredygtige energiformer.

I takt med at udviklingen og anvendelsen af endnu mere avanceret teknologi både i den grønne omstilling - men også i den øvrige digitalisering af samfundet - stiger, så vil klimaaftrykket fra den

digitale industri tilsvarende forstørres. Nye typer af teknologi kræver enorme mængder af data, som skal lagres i datacentre, og derfor vil behovet for energi, vand og andre kritiske råstoffer forventeligt forøges fremadrettet.

Det er derfor vigtigt, at Danmark som grønt og digitalt foregangsland har fokus på både de mange muligheder teknologien bidrager med i den grønne omstilling, men også den stigende CO₂-udledning, som den digitale industri står for. Med de to styrkepositioner i bagagen kan der være konkurrencefordele ved både at udvikle de løsninger, som bringer os tættere på målet om klimaneutralitet i 2045 samt være garant for, at den digitale udvikling sker indenfor bæredygtige rammer.

Tre centrale elementer af digitalisering og teknologis understøttelse af grøn omstilling

Teknologi

Ny såvel som eksisterende teknologi er centrale løftestønger for at nå i mål med den grønne omstilling

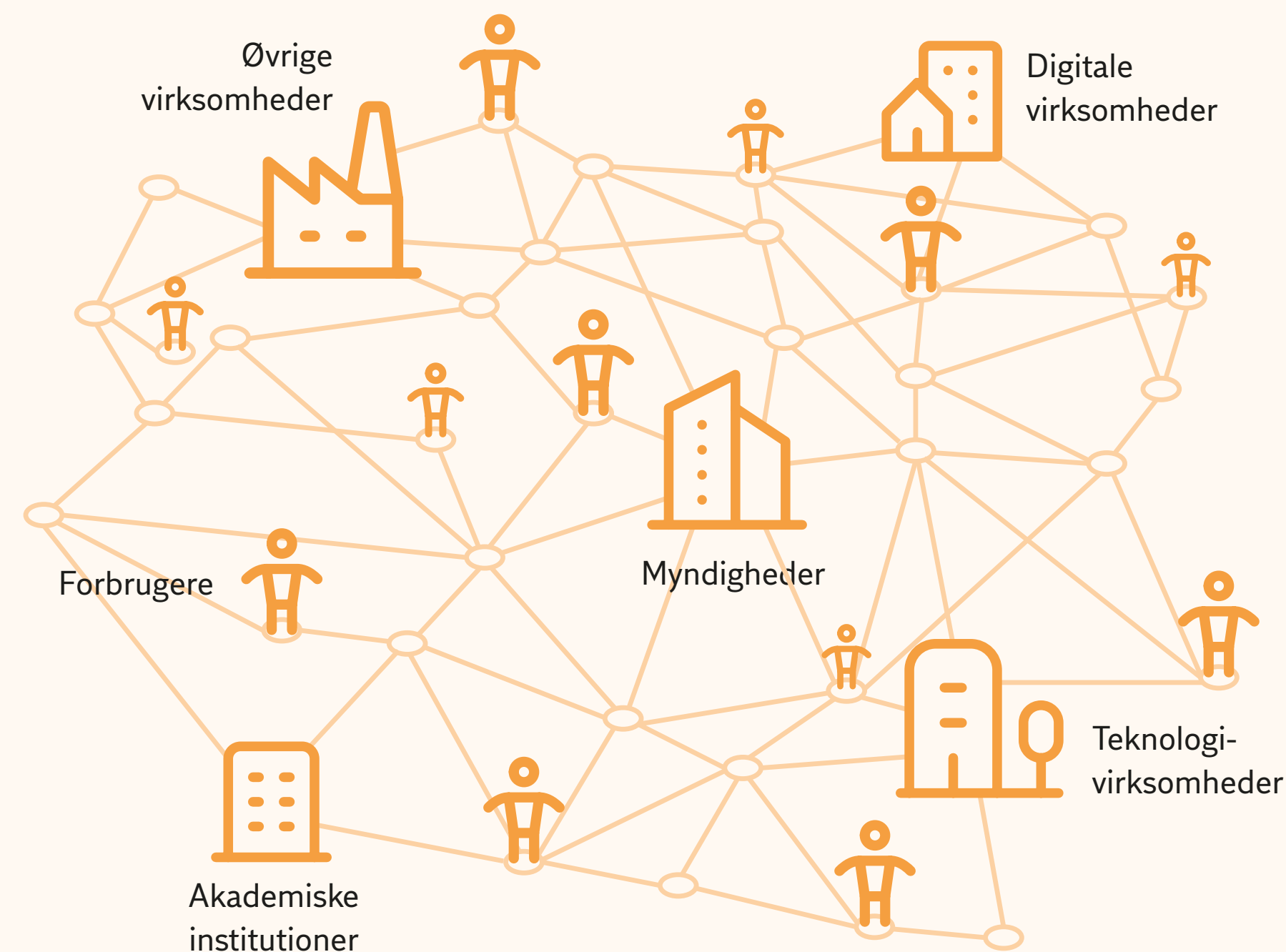
Grøn energi

Både energioptimering og omstilling fra sort til grøn energi er afgørende for at reducere udledning

Økosystemer

Digitale virksomheder løfter opgaven om teknologi-udvikling i et samlet økosystem, hvor den grønne effekt af teknologi kan opnås og skaleres

Teknologiske løsninger skabes et sted i økosystemet men vil typisk skaleres og opnå effekt et andet sted



Politikforslag

Etablering af offentlig-privat sandkasse med fokus på innovation i grønne digitale løsninger

Regeringen skal etablere en offentlig-privat sandkasse for test af digitale løsninger, der kan bidrage med at nedbringe den samlede CO₂-udledning i Danmark, samt test af løsninger, der kan understøtte en mere bæredygtig brug af digitalisering og teknologi.

På samme vis som der i dag er etableret en regulatorisk sandkasse for kunstig intelligens, hvor virksomheder og myndigheder kan modtage vejledning om lovgivning, kan der med fordel laves et lignende samarbejde om udvikling og afprøvning af grønne innovative digitale løsninger som skal sikre, at vi får bragt de nyeste teknologier i spil inden for ansvarlige rammer. Både kunstig intelligens og kvanteteknologi har potentialerne til at kunne skabe nye landvindinger inden for den grønne omstilling - og her vil både offentlige myndigheder og virksomheder drage fordel af at få adgang til vejledning og fysiske og virtuelle faciliteter til afprøvning af nye løsninger.

Etablering af en innovativ grøn og digital sandkasse vil samtidig give Danmark mulighed for at udnytte både vores grønne og digitale styrkepositioner, og bringe os i front som leverandør af de løsninger, der skaber en bedre fremtid.

Samarbejdet og finansieringen af sandkassen kan med fordel indgå ml. myndigheder, vidensinstitutioner og virksomheder.

Grønne IT-indkøb i den offentlige sektor

Bæredygtighed bør være et parameter i alle offentlige IT-indkøb- og anskaffelser.

IT står for 6,2 pct. af den samlede CO₂-udledning på offentlige indkøb i Danmark. Et tal, der forventes at stige i takt med at vi digitaliserer flere funktioner i stat, regioner og kommuner - og samtidig har behov for systemer, der kan understøtte mere komplekse arbejdsprocesser. Der er behov for, at man i højere grad end i dag inddrager klimahensyn og bæredygtighedskrav ved indkøb af IT - og at grønne parametre vægtes på linje med tekniske og økonomiske krav. Det er desuden vigtigt, at de offentlige ordregivere samtænker bæredygtighedskrav med de øvrige krav til en IT-løsning, så der er sammenhæng mellem disse. Her bør det vurderes, hvorvidt konstant opetid er hensigtsmæssigt - eller om energiforbruget kan holdes nede i perioder. Dette vil selvfølgelig kun være muligt for udvalgte løsninger, der ikke understøtter vitale samfundsfunktioner.

Placering af datacentre tæt på varmekilder*

Regeringen og kommunerne skal udarbejde en national strategi for, hvordan datacentre fremover placeres mest hensigtsmæssigt ift. udnyttelse af overskudsvarme i eksisterende varmekilder, f.eks. fjernvarmenetværk samt i relation til andre energikrævende teknologier og brancher. Med en stigende digitalisering af industri og samfund og anvendelsen af ny teknologi vil behovet for datacentre vokse. Danmark og resten af Norden har optimale forhold for placering af datacentre, da vi kan tilbyde køligt klima, adgang til grøn og vedvarende energi og en stabil digital infrastruktur.

Ved at udarbejde en strategi, som kan sikre datacenterudviklere nem adgang til forsyning og deling af overskudsvarme, kan Danmark blive en fordelagtig placering for bæredygtige datacentre - og dermed være med til at understøtte den digitale grønne omstilling.

*Forslaget forudsætter, at prisloft på overskudsvarme fjernes, jf. tema om energieffektivisering.

Temaer med relaterede politikforslag

- Energieffektivitet
- Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling

Forsvar



15 Forsvar

I vores stræben efter at nå klimamålene forandres infrastruktur generelt, og vores samfund gøres mindre afhængig af fossile brændstoffer. Det vil komme til at få betydning for Forsvaret, som oftest skal agere i civile strukturer, og derfor er afhængig af at kunne trække på civile ydelser for at kunne løse opgaverne. Den grønne omstilling i samfundet skal reflekteres ind i forsvarssektoren, men operationaliteten skal fastholdes, og også styrkes med aftalen af 30. april 2024 om at fremrykke investeringer i forsvaret.

Ruslands invasion af Ukraine har vist, at afhængighed af fjendtlige stater hurtigt kan blive en trussel mod dansk og europæisk sikkerhed, og samtidig står behovet for et stærkt og effektivt forsvar lysende klart, ikke bare i Danmark, men også i vores europæiske nabolande. Forsvarets valg af energiformer kan indirekte bidrage til øget sikkerhed, men samtidig har Forsvaret til opgave at kunne forsvare Danmark og vores allierede så effektivt som muligt.

Derfor skal der findes en balance, hvor forsvarets opgaveløsning ikke begrænses af nye grønne systemer, der ikke kan drives i de potentielt meget pressede miljøer, som en potentiel kampplads kan være. For at kunne kæmpe effektivt, er Forsvaret i dag afhængigt af systemer som kampvogne, missiler, fly og skibe, der ikke let eller hurtigt lader sig omstille med samme effekt og kampkraft, som de har i dag. Samtidig råder Forsvaret over en flåde af civile køretøjer, hvor omstilling vil være mere oplagt, uden at det går ud over opgaveløsningen -

ligesom Forsvarets bygninger, særligt kaserne, står over for en gennemgribende modernisering.

Selvom balancen er afgørende, så kan en grøn omstilling også have positive følgevirkninger. Ved at elektrificere i højere grad opnås der en større forsyningssikkerhed, da det giver muligheder for flere energiformer. Ligeledes kan mere moderne, grønne kaserne med et bedre indeklima bidrage til at give forsvaret en bedre fysisk arbejdsplads. Det har vi brug for, så vi kan sikre de rette kompetencer, både ift. fastholdelse og rekruttering af medarbejdere til forsvaret.

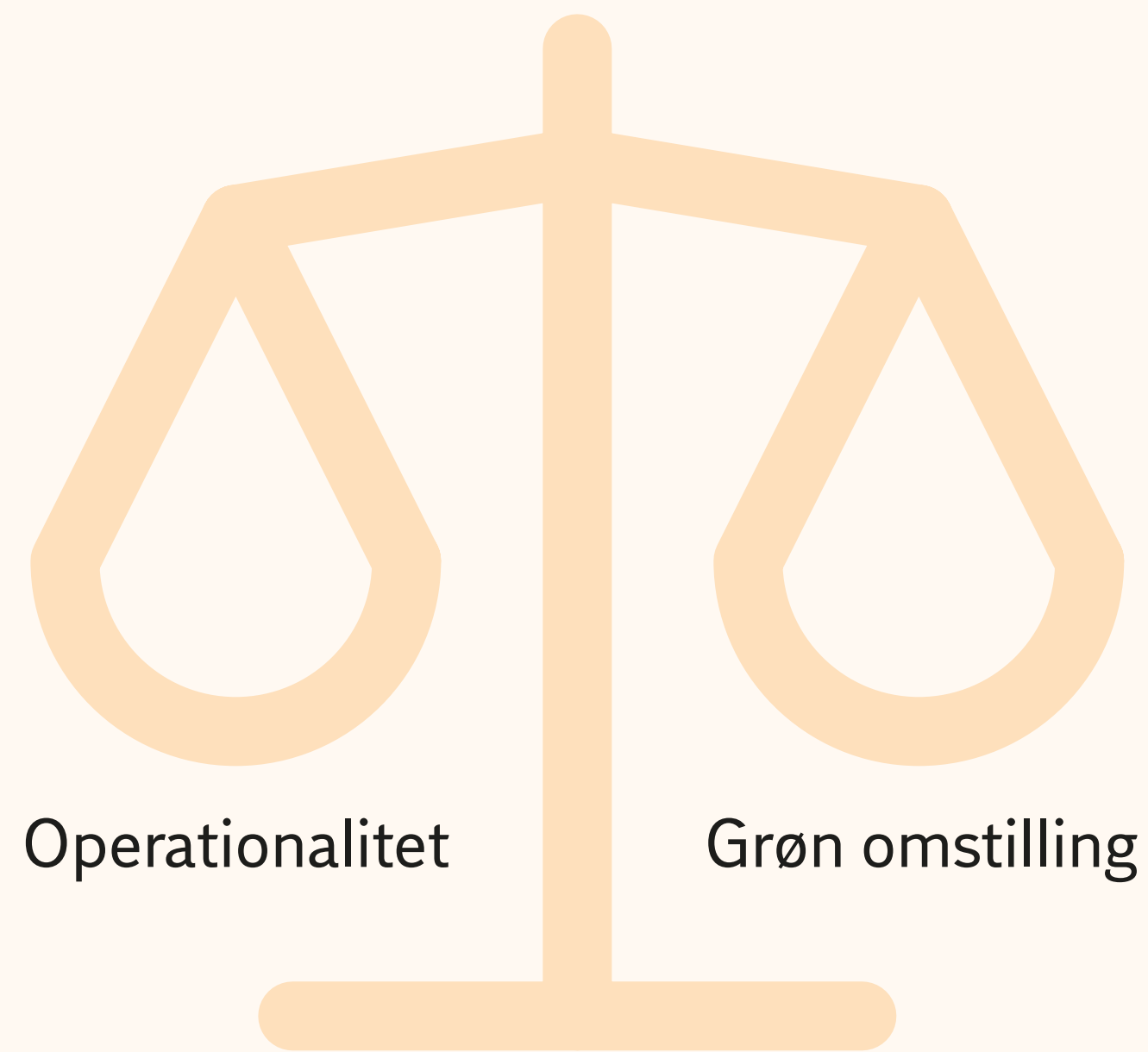
Forbrug af brændstof er den helt store synder, og det giver mening at se på alternative muligheder på sigt. Det kan være inden for alle de domæner, hvor brændstofforbruget i dag er stort, både land, vand og i luften. Her vil udviklingen af fremtidens

brændstoffer via bl.a. PtX være en potentiel nøgle til at nedbringe udledningerne.

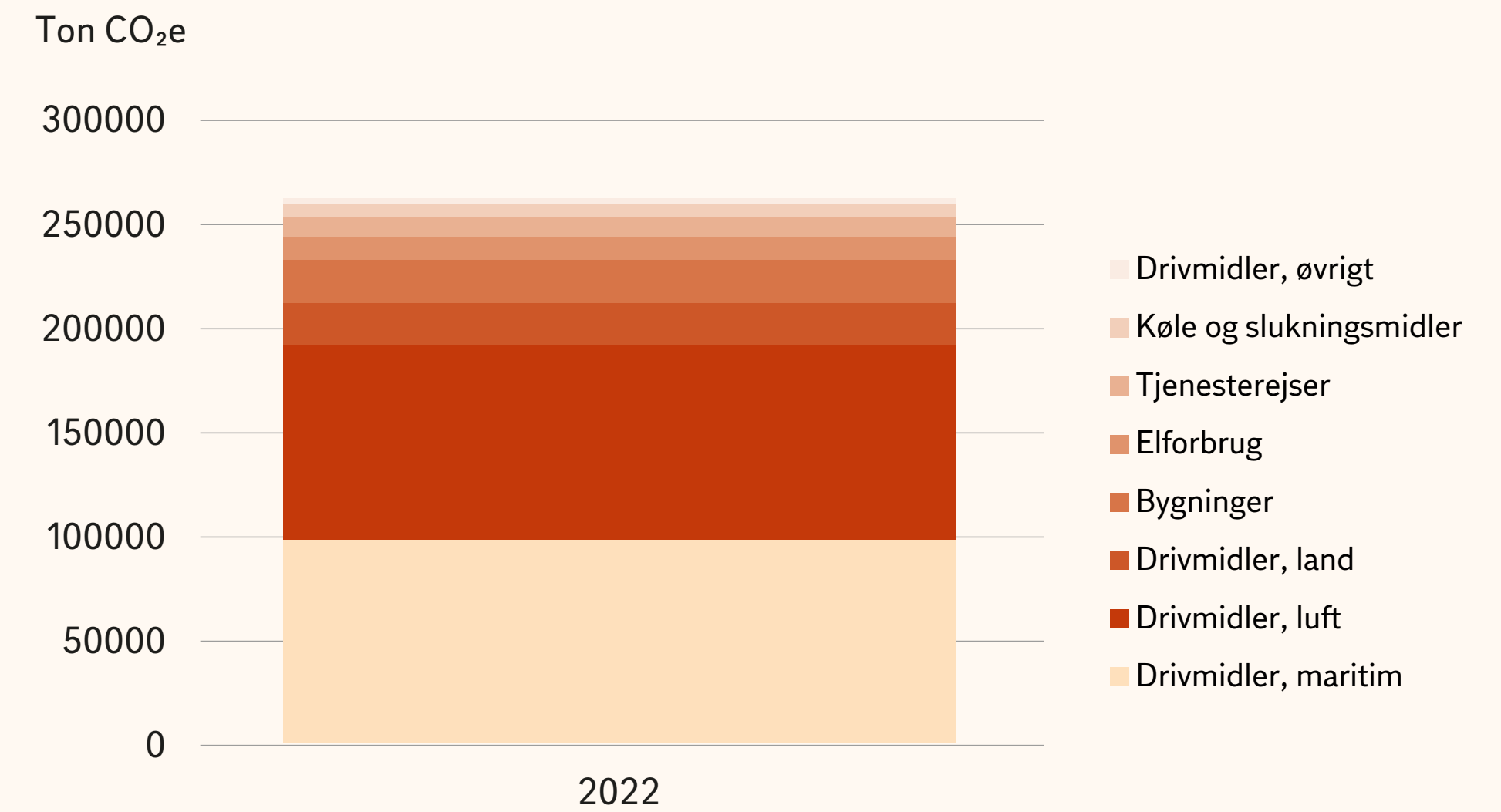
I dagligdagen er det oplagt at starte med at se på grønne kaserne, brugen af øvelsesområder, civile køretøjer og forholdene for dem, samt de skibe og fly, der sejler eller flyver fra a til b – kan der findes hybride løsninger, som kan tages i anvendelse på forholdsvis kort sigt?

På operativ anvendelse af forsvarets kapaciteter skal der introduceres nye teknologier, som både er grønne, men som også forbedrer Forsvarets operative evne. DI har forslået simulation, grønne lejre (med cirkulært system omkring vand, el m.v.), lydløse motorer mv., og en del af de forslag er Forsvaret allerede begyndt at arbejde videre med.

Operationaliteten skal fastholdes mens den grønne omstilling gennemføres



Forsvarets primære udledninger kommer fra drivmidler



Kilde: Forsvarets Klimaregnskab 2022

Politikforslag

Forsvarets bygninger og materiel skal også effektiviseres og ikke undtages

Forsvaret skal gennem samarbejder med private aktører søge at opnå lavest muligt klimaaftryk ved nye byggeprojekter.

DI anbefaler, at aftalepartierne bag forsvarsforliget sætter et mål for, at Forsvarets bygninger og kaserner moderniseres og energieffektiviseres, så de som minimum kan klassificeres i den samme energiklasse i 2030, som der stilles krav om til andre offentlige bygninger i det kommende EU-bygningsdirektiv. Kaserner er ellers undtaget fra dette krav i direktivet, men energirenoveringer af kasernerne er logisk i sammenhæng med den planlagte gennemgående opgradering af danske kaserner.

Aftalepartierne bør endvidere beslutte, at driften af Forsvarets kaserner udbydes i langsigtede OPP- eller ESCO-samarbejder.

Energi- og klimaforhold i skibe

Forsvaret skal indtænke energi- og klimaforhold i indkøb af nye skibe.

Danmark skal over en længere årrække udskifte de fleste af Forsvarets skibe. Et af de første store projekter er udviklingen og konstruktionen af patruljeskibe til Søværnet. Energi- og klimaforhold indgår i dag i opgaven med udviklingen af patruljeskibene. Søværnets skibe, både større og mindre, bruger store mængder fossilt brændstof, og nye indkøb samt nye udviklingsprojekter bør ligesom patruljeskibsprojektet indtænke energi- og klimaforhold.

Temaer med relaterede politikforslag

- Energieffektivitet
- Bæredygtig bygge- og anlægssektor
- Omstilling af transporten
- Power-to-X

Biosolutions



16 Biosolutions

Bioteknologiske klimaløsninger eller biosolutions har potentialet til at accelerere den grønne omstilling i en lang række sektorer. Copenhagen Economics⁶ estimerer, at biosolutions globalt kan reducere 4.300 mio. ton CO₂ frem mod år 2030. Det svarer til ca. 8 pct. af den globale udledning eller ca. 100 gange Danmarks CO₂-udledning i dag.

Naturen og biodiversiteten er under massivt pres, som følge af et for højt globalt ressourceforbrug. Energiforsyninger er blevet storpolitik, og en hastigt voksende verdensbefolkning betyder, at der vil være væsentligt flere munde at mætte.

Vi kan derfor ikke fortsætte med at producere og forbruge ressourcer på den måde, som vi gør i dag, hvis vi ønsker et bæredygtigt samfund. Med en udsigt til 10 mia. mennesker i 2050 skal udledningerne reduceres voldsomt i hele verden og i alle sektorer, og ressourcerne bruges smartere. Vi har således en forpligtelse til at handle og om-

stille til en grønnere og bæredygtig fremtid. En fremtid, hvor vi skal producere mere til flere mennesker på mindre land - og med den lavest mulige påvirkning af natur, miljø, klima og biodiversitet. Den opgave er massiv og kræver, at vi gør op med vanetænkningen, og baner vejen for nye løsninger.

En potentiel gamechanger kommer ved at benytte naturlige processer. Med naturens egen værktøjskasse kan løsninger baseret på anvendelse af fermenteringsteknologi og mikroorganismer, herunder bakteriekulturer, enzymer, svampe mv. erstatte fossile og konventionelle løsninger. Bioso-

lutions kan dermed reducere miljø- og klimapåvirkningen i bl.a. landbrug og fødevarerproduktion, industri, materialer, transport og energiforsyning. Det er nogle af de sektorer, som er afgørende at omstille for, at Danmark kan blive klimaneutral. Derfor er det vigtigt, at vi får sat gang i udviklingen af biosolutions herhjemme og i resten af verden.

Sektoren efterspørger to overordnede politiske tiltag:

1. Mere tidssvarende og forståelig regulering, så det bliver markant nemmere som virksomhed at navigere i både danske og europæiske godkendelsesprocesser
2. Adgang til opskaleringsanlæg helt op til fuldskalaproduktion, så innovative virksomheder kan få testet deres produktionsmetoder og løsninger, inden de selv investerer enten million- eller milliardbeløb i egne fabrikker med risikokapital.

Biosolutions har et bredt potentiale. Af konkrete løsninger er eksempelvis præcisionsfermenteret mælkeprotein, som estimeres til at kunne reducere CO₂-udledning, landareal og vandforbrug med 90 pct. Desuden undgår vi helt udfordringerne

med at sikre høj dyrevelfærd og håndtering af gylle, der slet ikke produceres, når proteinet dyrkes i en tank.

Et andet eksempel er biopesticider baseret på feromoner, der designes til at ramme helt specifikke skadedyr, som forvirres af feromonerne i luften og derfor ikke kan forplante sig. Feromonerne er ikke giftige og bionedbrydelige, dvs. markant mere bæredygtige end de traditionelle pesticider, som de kan supplere.

Et sidste eksempel er biobaseret cement, som udnytter bakterier i stedet for CO₂-intensive kemiske processer til at skabe forbindelserne i cementen, der gør materialet så velegnet til byggeri. Ambitionen er, at biocementen kan reducere CO₂-udledningen markant sammenlignet med den traditionelle metode. Biosolutions har dermed potentiale til at bidrage til markante reduktioner i en lang række sektorer, men det kræver de rette rammer og muligheder for at eskalere i stor skala. Derfor skal der sættes fokus på bedre rådgivning til regeringen, mere investering i forskning i sektoren samt at vi skal have flere ind på relevante uddannelser, som skal skaffe fremtidens arbejdskraft i sektoren. Man har taget de første skridt, og det er positivt - men vi skal ikke stoppe der.

Danmark har muligheden for at blive et hub for innovative biosolutions, men det kræver mere smidige processer. Derfor skal vi have sat mere fokus på området herhjemme med det samme. Vi skal samtidig presse på for mere fokus i EU, da USA og Kina er langt foran Europa, når det kommer til godkendelsesprocedurer - og Europa sakker bagud, hvis vi ikke kommer ind i kampen.

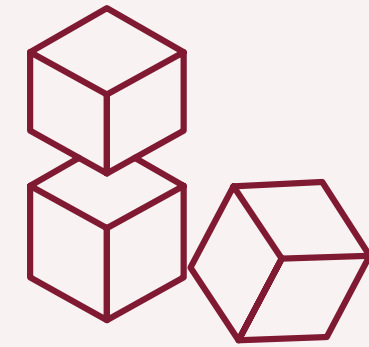
Biosolutions kan blive en nøgle for den grønne omstilling herhjemme, men det kan også blive et eksporteventyr. Det kræver, at vi kommer i gang nu.



Formularen for biosolutions

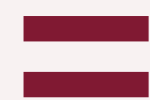
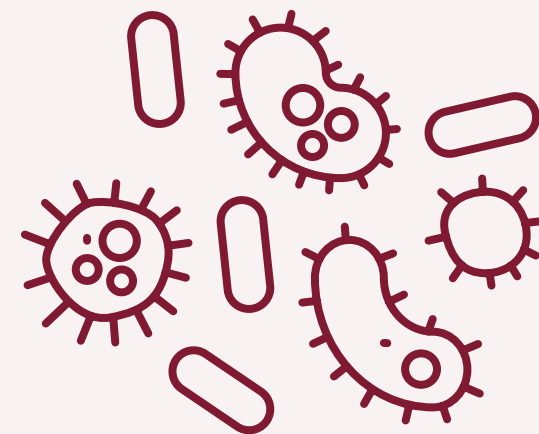
Input

Sukkerstof eller biomasse



Naturlig proces

Mikroorganismer fermenterer



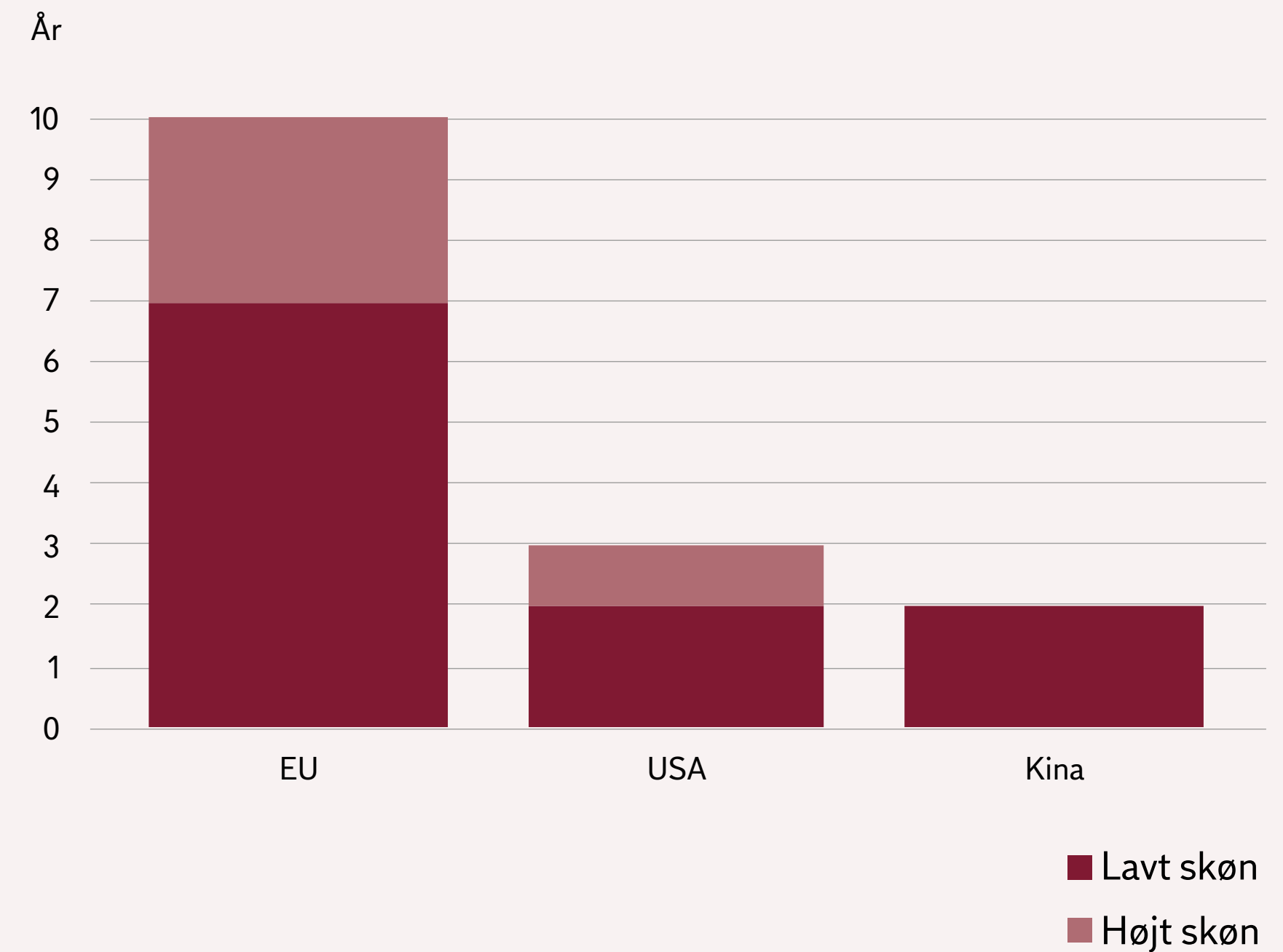
Output

Enzymer, biopesticider, biokemikalier, nye fødevarer etc.



EU sakker bagud med langsomme godkendelsesprocesser på nye produkter

Tid for godkendelsesprocesser i EU og relevante lande



Kilde: IBMA

Politikforslag

Nationalt spor for sektorens udvikling

Der er brug for en national strategi for biosolutions. Regeringens ordførere har annonceret det, men den lader vente på sig. En national strategi bør indeholde en række forskellige elementer så som:

- Videreudvikling af Det Nationale Bioøkonomipanel til at inkludere biosolutions

Regeringen bør videreudvikle Det Nationale Bioøkonomipanel til et Biosolutions Panel, der har til opgave at levere konkrete anbefalinger og løbende rådgivning til regeringen i arbejdet med at understøtte biosolutions-sektoren. Panelet kan omfatte relevante myndigheder, erhvervsorganisationer, virksomheder, NGO'er, tænketanke, fonde og universiteter m.fl. Panelet bør sekretariatsbetjenes af Erhvervsministeriet med inddragelse af Fødevareministeriet og Miljøministeriet samt andre relevante ressortministerier.

- Styrket forskning i biosolutions og flere dedikerede uddannelser

Den offentlige forskning er afgørende for danske biosolutions-virksomheder. Som en del af et grønt løft af det offentlige forskningsbudget bør der afsættes midler til strategisk forskning, der kan understøtte udviklingen af innovative løsninger inden for biosolutions. Det gælder f.eks. inden for bioengineering, proces/produktionsteknologi, mikrobiomforskning, fødevareernæring- og sundhed mv. Biosolutions-sektoren anbefaler desuden, at der oprettes flere uddannelsespladser (faglærte, videregående og engelsksprogede uddannelser) inden for biosolutions, der kan give flere dimittender de nødvendige kompetencer.

- Opskalerings- og testfaciliteter i verdensklasse

Regeringen bør afsætte de fornødne ressourcer til eksekvering af den fulde ambition for Erhvervsfyrtårnet Biosolutions, så der etableres tilstrækkelige anlæg for iværksættere og SMV'er til alle niveauer af TRL-skalaen under både bioraffinering og fermentering, med henblik på at imødekomme kapacitetsudfordringer inden for sektoren. Samtidig bør regeringen understøtte økosystemet ved f.eks. at tilbyde tilskud (i form af vouchers) til SMV'ere, der benytter sig af opskaleringsfaciliteterne. Indsatserne skal sikre, at der opnås den nødvendige kapacitetsopbygning.

Temaer med relaterede politikforslag

- Bæredygtig biomasse
- Landbrugets klimainsats og fremtidens arealanvendelse
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion

Politikforslag

EU og internationalt spor for sektorens udvikling

Den amerikanske administration har udsendt flere præsidentielle dekretter (executive orders), der skal fremme biosolutions og biomanufacturing, Kina har gjort udviklingen af bioøkonomi og biosolutions central for sine femårige vækstplaner, mens Indien sigter mod at blive anerkendt som et globalt biosolutions-produktionscenter inden 2025. Japan ønsker også at fremme sin biosolutions-sektor med en dedikeret strategi, der forventes at vokse til 837 milliarder dollars inden 2030. Danmark og EU er dermed i skarp konkurrence med resten af verden i forhold til at tiltrække investeringer, placering af start-ups og opskalering inden for biosolutions. Regeringen bør hurtigst muligt prioritere biosolutions-sektorens udvikling, hvis ikke Danmark og EU skal hægtes af og blive afhængig af teknologi samt infrastruktur fra andre dele af verden. Det vil kræve:

- En EU-strategi for biosolutions og en kommende EU-biotech Act

Danmark bør aktivt sætte fokus på biosolutions i EU, og EU-Kommissionen har netop gjort bioteknologi og biomanufacturing - og dermed biosolutions - til en hovedprioritet i 2024 og frem mod den næste kommissions arbejdsprogram 2025-2029. Det skaber en oplagt mulighed for den danske regering i forhold til at arbejde for en EU-strategi for biosolutions mhp. at sikre gode rammebetingelser for sektoren og som modsvar på de amerikanske initiativer på området. Det danske EU-formandskab i 2025 er derudover også en unik mulighed for at sætte biosolutions på dagsordenen over for de øvrige EU-medlemslande. Danmark bør arbejde for, at der sættes ambitiøse mål for sektoren på EU-plan, som samtidig sikrer hurtigere godkendelser af nye biosolutions og mere smidig EU-regulering. Helt konkret ved at sikre gennemførelse af Kommissionens bebudede EU-Biotech Act. Den danske regering kan finde inspiration i en række helt konkrete anbefalinger til forbedringer udgivet af European Biosolutions Coalition: [policy-recommendations-from-the-european-biosolutions-coalition-2024_web.pdf](https://eubiocoalition.eu/policy-recommendations-from-the-european-biosolutions-coalition-2024_web.pdf) (eubiocoalition.eu)

- Styrket eksport og myndighedssamarbejde

De danske repræsentationer i udlandet spiller en vigtig rolle i forhold til at etablere og understøtte samarbejde med de lokale myndigheder. Regeringen bør opprioritere og målrette myndighedssamarbejdet samt eksportfremmeindsatsen ved at styrke de sektorfaglige kompetencer på udvalgte vækstmarkeder. Der er tale om en langsigtet indsats, der ved at koble de danske sektorfaglige indsigter med det lokale markedskendskab har til formål at påvirke rammevilkår og standarder i en retning, der modsvarer og imødekommer danske kompetencer og løsninger inden for biosolutions. Det er afgørende, at biosolutions bliver en integreret del af Danmarks finansielle diplomati. Sektoren anbefaler, at der skabes målrettet internationalisering og myndighedssamarbejde med udgangspunkt i de erfaringer, der allerede er igangsat i forhold til biosolutions-sektoren. Det gælder eksport-handlingsplan for fødevarer, Food & Bio Forum i regi af Udenrigsministeriet/Trade Council og forståelseserklæring om grønt samarbejde mellem Danmark og USA. Det er værdiskabende initiativer for sektoren og afgørende, at regeringen fortsat prioriterer finansiering heraf. Et naturligt næste skridt vil være at have attachéer og sektorrådgivere på relevante danske ambassader og repræsentationer, der har et særskilt fokus på biosolutions.

Temaer med relaterede politikforslag

- Bæredygtig biomasse
- Landbrugets klimaindsats og fremtidens arealanvendelse
- Cirkulær økonomi i forbrug og produktion



Klima- og provenueffekter

Klimaneutral i 2045 – handling i dag belaster isoleret set de offentlige finanser. Der er jf. tabellen prioriteret ca. 4,9 mia. kr. i 2025, 9,6 mia. i 2030 og 10,1 mia. kr. i 2035. De største udgifter kommer fra tiltag vedrørende forskning, innovation og iværksætteri, Landbrug og arealanvendelse, omstilling af transporten og bæredygtig biomasse. Power-to-X finansieres over en længere periode. Herudover kommer et ønske om at styrke det grønne råderum.

Tiltagene i forskning, udvikling og iværksætteri vil være en løftestang for yderligere og billigere CO₂-reduktioner, og ligeledes vil tiltag inden for energieffektivitet, bygge- og anlægssektoren, cirkulær økonomi, kompetencer og efterspørgsel og biosolutions være medvirkende til reduktioner på længere sigt, som ikke kan kvantificeres. Tiltagene spiller en vigtig understøttende rolle for at muliggøre

den grønne omstilling til et klimaneutralt samfund. De største CO₂e-reduktioner i udspillet kommer fra CCUS, landbrugets klimaindsats, omstilling af transporten og bæredygtig biomasse. Klimaeffekten for biomasse kommer fra en anbefaling om at følge Svarer-udvalgets anbefaling om at støtte skovrejsning med 92.000 kr. pr. ha., mens reduktionerne fra landbruget baseres på, at landbruget lukker klimamankoen for 70 pct. målet i 2030 på 1,5 mio. ton CO₂e, som svarer til den lave ende af landbrugsaftalen af 4. oktober 2021. Effekten afhænger af forhandlingerne i den grønne trepart. Der antages effekt fra tilskud til teknologiske virkemidler i landbruget svarende til Svarer-udvalgets pulje til pyrolyse i model 3b. Der forventes yderligere reduktioner i 2035, som ikke er indregnet i DI's udspil, da treparten også skal skabe et fundament, som vil give reduktioner efter 2030.

2024-priser	Provenu (mia. kr.)			CO ₂ e (mio. ton)	
	2025	2030	2035	2030	2035
Styrket grønt råderum	0,0	1,5	1,5	Understøttende tiltag	
Energieffektivitet	0,0	0,0	0,0	Understøttende tiltag	
Vedvarende energi	0,1	0,0	0,0	Understøttende tiltag	
Bæredygtig bygge- og anlægssektor	0,0	0,0	0,0	Understøttende tiltag	
Bæredygtig biomasse	0,3	0,8	1,1	0,1	0,6
Omstilling af transporten	1,2	1,0	2,2	0,3	0,7
Grøn produktion	0,2	0,8	0,7	Understøttende tiltag	
Power-to-X	0,0	0,3	0,3	Understøttende tiltag	
CCUS	0,0	0,2	0,2	0,5-2,4	0,5-2,4
Landbrugets klimaindsats og fremtidens arealanvendelse	0,0	1,2	1,2	1,4	1,4
Cirkulær økonomi i forbrug og produktion	0,0	0,0	0,0	Understøttende tiltag	
Kompetencer og efterspørgsel til den grønne omstilling	1,0	1,0	0,0	Understøttende tiltag	
Globalt fokus og lederskab i EU og resten af verden	0,0	0,0	0,0	Understøttende tiltag	
Forskning, innovation og iværksætter	1,8	2,9	2,9	Understøttende tiltag	
Forsvar	0,0	0,0	0,0	Understøttende tiltag	
Biosolutions	0,0	0,0	0,0	Understøttende tiltag	
Digitalisering	0,0	0,0	0,0	Understøttende tiltag	
Total	4,9	9,6	10,1	2,3-4,2	3,2-5,1

Det offentlige mindreprovenu finansieres hovedsageligt gennem råderummet og politikforslag, som øger arbejdsudbuddet, jf. DI's 2030-plan. Tabellen indeholder alene provenukonsekvenser for de offentlige finanser. Den grønne omstilling og DI's anbefalinger vil dog også have økonomiske konsekvenser for forbrugere og virksomheder. Eksempelvis vil udbygning af CO₂- og el-infrastruktur have betydelige omkostninger.