

Klimarådet.

• • • • • • • • • • • • • • • •

• • • • • • • • • • • • • • • •

• • • • • • • • • • • • • • • •

• • • • • • • • • • • • • • • •

Kommentering af *Danmarks globale klimapåvirkning – Global afrapportering 2025*

Klimarådets kommentarer til Energistyrelsens globale afrapportering

Indhold

1	Indledning og hovedkonklusioner	2
2	Sammenhæng i Danmarks globale klimaindsats.....	5
3	Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk.....	7
3.1	Den hidtidige udvikling i klimaaftrykket fra forbrug	7
3.2	Den fremtidige udvikling i klimaaftrykket fra forbrug	10
3.3	Forslag til forbedring af metode og formidling af opgørelse af klimaaftrykket fra forbrug	15
4	Udledninger fra afbrænding af træbiomasse	16
5	Klimaaftrykket fra offentlige og private investeringer	20
5.1	Klimaaftrykket fra de offentlige investeringsfonde	20
5.2	Klimaaftrykket fra private finansielle aktører	22
	Hvem har vi talt med?	24
	Referencer	24

1 Indledning og hovedkonklusioner

I henhold til klimaloven skal regeringen hvert år udgive en global afrapportering. Afrapporteringen udarbejdes af Energistyrelsen og skal bidrage til at synliggøre Danmarks globale klimapåvirkning – både de positive og negative påvirkninger. Afrapporteringen belyser, hvordan danske forbrugere, virksomheder, investorer og myndigheder påvirker drivhusgasudledningerne uden for Danmarks grænser. Den globale afrapportering adskiller sig fra det territoriale klimaregnskab, som omfatter udledninger inden for Danmarks grænser, og som ligger til grund for de danske klimamål.¹

Sammen med det territoriale klimaregnskab bidrager den globale afrapportering til at give et helhedsorienteret billede af Danmarks klimaindsats og -påvirkning. Helhedsperspektivet er vigtigt, da Danmarks klimapåvirkning ikke fremgår fyldestgørende af den territoriale opgørelse. Afrapporteringen viser fx, at mens Danmarks territoriale udledninger er faldet støt siden 1990, er de udledninger, der sker i udlandet som følge af danskernes forbrug, steget i samme periode. Endvidere viser afrapporteringen fx, at Danmarks klimadiplomatiske indsats bidrager til at styrke de globale klimaambitioner, og at Danmark medvirker til at reducere drivhusgasudledninger i andre lande gennem myndighedssamarbejder samt udvikling og eksport af grønne teknologier. Den nye politiske aftale om udbud af 3 GW havvind kan også føre til en stigende eksport af grøn el fra Danmark. Dette kan både bidrage til at reducere drivhusgasudledninger i andre lande og styrke Europas forsyningssikkerhed.²

Kommenteringen har et todelt fokus. For det første vurderer Klimarådet afrapporteringens metodiske grundlag og peger på udvalgte områder, som med fordel kan videreudvikles for at styrke afrapporteringens anvendelighed som beslutningsgrundlag for Danmarks globale klimaindsats. For det andet kommenterer Klimarådet på udviklingen i Danmarks globale klimapåvirkning og kommer med forslag til at styrke Danmarks globale klimaindsats.

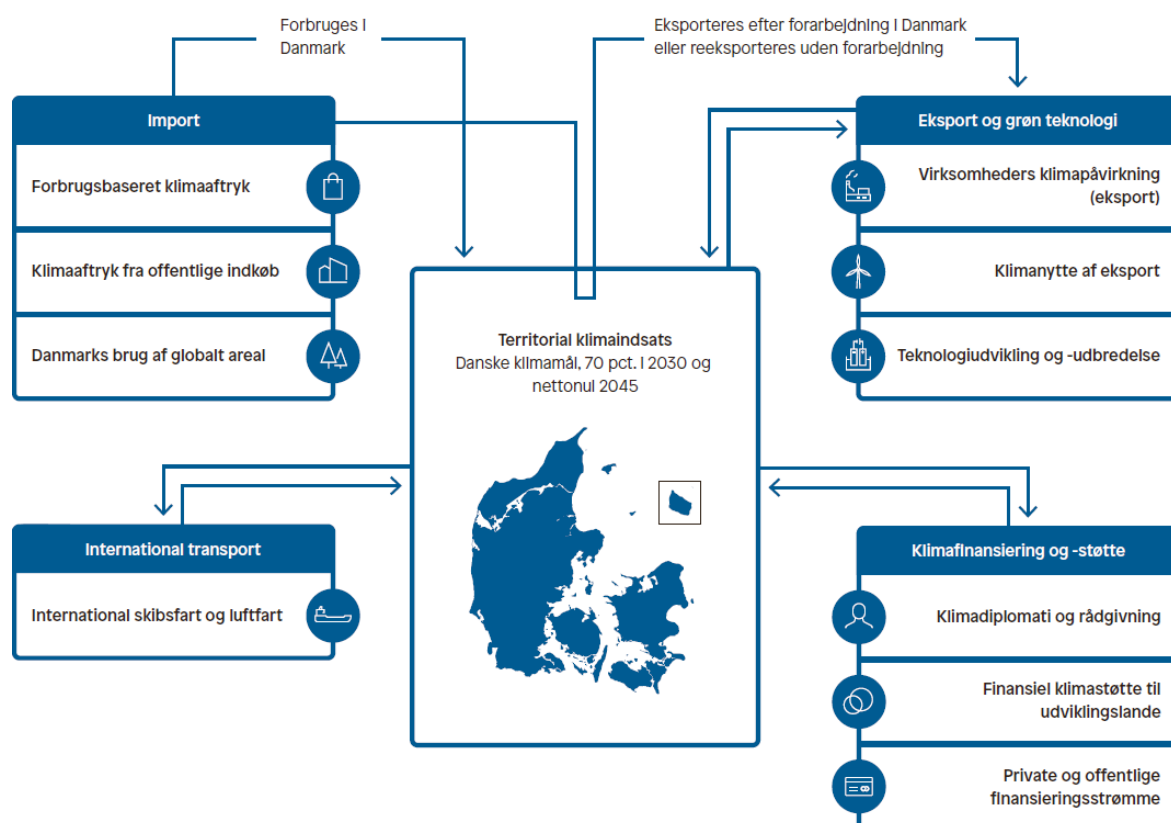
Kommenteringen fokuserer på fire områder

Klimarådets kommentering af *Global afrapportering 2025* fokuserer på følgende fire områder:

- Sammenhæng i Danmarks globale klimaindsats (kapitel 2)
- Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk (kapitel 3)
- Udledninger fra afbrænding af træbiomasse (kapitel 4)
- Klimaaftrykket fra offentlige og private investeringer (kapitel 5)

Den globale afrapportering belyser Danmarks globale klimapåvirkning inden for en lang række områder. Klimarådet kommenterer i dette notat ikke på alle relevante områder.

Klimarådet udgav i november 2023 analysen *Danmarks globale klimaindsats*, hvor rådet udpegede 10 globale indsatsområder, som er særligt vigtige for Danmarks globale klimapåvirkning.³ Et indsatsområde, som ikke behandles i Klimarådets kommentering i år, er international transport, som rådet derimod vil belyse i en kommende analyse. De 10 indsatsområder er vist i figur 1.



Figur 1 Danmarks globale klimapåvirkning.

Anm: Figuren illustrerer 10 globale indsatsområder. De 10 områder afspejler områder, hvor Danmark enten bidrager til øgede eller mindskede udledninger i udlandet.

Kilde: Klimarådet, *Danmarks globale klimaindsats*, 2023.

Opsummering af Klimarådets kommentarer til *Global afrapportering 2025*

- 1. Den globale afrapportering kan udgøre et vigtigt redskab for politisk handling.** Den globale afrapportering er solidt fagligt funderet og giver et godt overblik over Danmarks globale klimapåvirkning. Afrapporteringen kan understøtte beslutningsgrundlaget for Danmarks globale klimaindsats og dermed fungere som et vigtigt redskab for politisk handling. Det er dog uklart, i hvilket omfang afrapporteringen anvendes som grundlag for politisk handling i den globale klimaindsats. Det vil være oplagt med en tættere sammenhæng og kobling mellem afrapporteringen og regeringens globale strategi.
- 2. Rammerne for den globale indsats kan styrkes ved revision af klimaloven.** I forbindelse med genbesøget af klimaloven og evalueringen af klimalovens årshjul er det muligt at styrke rammerne for den globale klimaindsats. En styrkelse kan fx ske ved at fastsætte globale mål og pejlemærker og ved at etablere en mere sammenhængende ramme, som kan struktureres omkring følgende tre elementer: en langsigtet global klimastrategi, et globalt klimaprogram og den globale afrapportering. En styrkelse af klimalovens rammer vil kunne sætte en mere klar strategisk retning for Danmarks internationale klimaarbejde og samtidig facilitere en mere operationel anvendelse af den globale afrapportering.
- 3. Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk er faldende – men fortsat højt.** Selvom Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk er faldende, er det fortsat højt sammenlignet med andre lande. Dertil er den del af klimaafttrykket, som foregår i udlandet, steget siden 1990. Klimarådet anbefaler, at der fra politisk hånd sættes et kvantitativt pejlemærke for at reducere de forbrugsbaserede udledninger. Klimarådet gentager i denne kommentering anbefalinger relateret til dette tema – herunder forskellige metoder til at sætte et pejlemærke.
- 4. Forbrugsændringer kan vise sig at være nødvendige for være konsistent med Parisaftalen.** Afrapporteringen viser, at Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk formentlig vil være for højt til at være i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål, hvis de nuværende danske forbrugsmønstre fastholdes. Hvis man fra politisk side ønsker at sænke klimaafttrykket, så det er konsistent med Parisaftalens temperaturmål, kan det derfor være nødvendigt med forbrugsændringer. Omfanget af forbrugsændringer og effekterne heraf er dog underbelyste og kan derfor med fordel undersøges nærmere.
- 5. Afrapporteringens opgørelse af forbrugsaftrykket kan blive mere handlingsunderstøttende.** Klimarådet opfordrer til, at næste års afrapportering indeholder en opdateret fremskrivning af Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk. Der opfordres også til, at afrapporteringen fremadrettet inkluderer yderligere scenarier for effekterne af ændrede forbrugsmønstre. Dette vil bidrage til en bedre forståelse af, hvordan forbrugsændringer kan reducere det forbrugsbaserede klimaafttryk.
- 6. Danmarks forbrug af træbiomasse til el og varme har en betydelig klimapåvirkning.** Biomasse spiller fortsat en betydelig rolle i Danmarks el- og varmforsyning. Der forventes et faldende forbrug af træbiomasse, især efter 2030, hvilket er positivt. Faldet er dog usikkert, og klimabelastningen er betydelig i mange år frem på grund af den ekstra CO₂ som i en lang periode ophobes i atmosfæren. Klimarådet anbefaler derfor fortsat en national strategi for reduktion af biomasse i energiforsyningen.
- 7. Opgørelsen af offentlige og private investeringers klimaafttryk kan forbedres.** Siden den første globale afrapportering er der udført et stort metodisk arbejde med at estimere klimaafttrykket fra offentlige og private investeringer. Klimarådet vurderer dog, at opgørelserne fortsat kan forbedres. For eksempel ved at opgøre et livtidsklimaafttryk for hvert års nye investeringer i de offentlige investeringsfonde og ved at skabe større indsigt i, hvad der driver ændringerne i klimaafttrykket fra private investeringer.

2 Sammenhæng i Danmarks globale klimaindsats

Den globale afrapportering er fagligt velfunderet

Klimarådet vurderer, at den globale afrapportering er solidt fagligt funderet og giver et godt overblik over Danmarks globale klimapåvirkning. Afrapporteringen er desuden gennem årene blevet styrket, hvad angår data, metoder, indhold og gennemsigtighed. Det har bidraget til en mere nuanceret og detaljeret belysning af Danmarks globale klimapåvirkning.

Det er samtidig Klimarådets opfattelse, at Danmark skiller sig ud på dette område internationalt, idet der – så vidt rådet er bekendt – ikke findes andre lande, der udarbejder en tilsvarende bred og nuanceret oversigt af deres globale klimapåvirkning.

Det er en kompleks opgave at klarlægge Danmarks globale klimapåvirkning, og flere opgørelser er forbundet med betydelig usikkerhed. Der er derfor fortsat behov for, at afrapporteringen styrkes og udvikler sig mod at blive et stadig mere brugbart styringsredskab. Det forudsætter, at afrapporteringen i endnu højere grad bidrager til at belyse, hvor der findes reduktionspotentialer.

Afrapporteringen har ændret format

Den globale afrapportering har i år fået nyt format. Det betyder blandt andet at flere af de emner, som tidligere var en del af selve hovedrapporten, nu visualiseres med PowerBI på Energistyrelsens hjemmeside.

Det er positivt, at flere data nu visualiseres, da det giver bedre adgang til detaljeret information, eksempelvis om forbrugsaftrykket og de offentlige indkøb.

Enkelte fokusområder er dog udeladt i dette års afrapportering. Dette gælder blandt andet opgørelsen af Danmarks udenrigshandel med brændsel (brændselsbalancen) og dennes klimaafttryk, hvilket Klimarådet finder ærgerligt, da opgørelsen af brændselsbalancen er et vigtigt bidrag til at synliggøre Danmarks globale klimapåvirkning.

Det er uklart om afrapporteringen anvendes til brug for politiske prioriteringer

Ifølge klimaloven skal der årligt udgives en global afrapportering, og det årlige klimaprogram skal indeholde en global strategi, der redegør for Danmarks globale klimaindsats. Ideelt set fungerer afrapporteringen som et grundlag for de politiske prioriteringer i den globale strategi- og indsats, på samme måde som klimafremskrivningen danner grundlaget for politiske tiltag, der reducerer den territoriale udledning og bidrager til at nå de territoriale klimamål.

Klimarådet vurderer, at den globale afrapportering egner sig godt til at understøtte beslutninger i Danmarks globale klimastrategi og -indsats, og at afrapporteringen dermed kan fungere som et vigtigt redskab for politisk handling. Flere af de områder, der monitoreres i afrapporteringen, er dog ikke adresseret i regeringens globale klimastrategi- og indsats. Det gælder fx for det forbrugsbaserede klimaafttryk og de offentlige indkøb.

I *Global afrapportering 2022* fremgik det, at resultaterne i afrapporteringen *vil* understøtte Danmarks videre arbejde med klimaindsatsen. Dette er sidenhen blevet ændret til, at afrapporteringens resultater *kan* understøtte Danmarks videre arbejde med klimaindsatsen, uden en klar indikation af, at resultaterne forventes brugt aktivt i udmøntningen af Danmarks klimaindsats.⁴ Det er derved uklart, om afrapporteringen anvendes til brug for politiske prioriteringer.

Global klimahandling bør supplere den territoriale klimaindsats

Den territoriale klimaindsats kan næppe stå alene, hvis Danmark skal yde et tilstrækkeligt bidrag til at opfylde Parisaftalens temperaturmål. Det konkluderede Klimarådet i analyserne *Danmarks Klimamål* og *Danmarks klimamål i 2035*.⁵

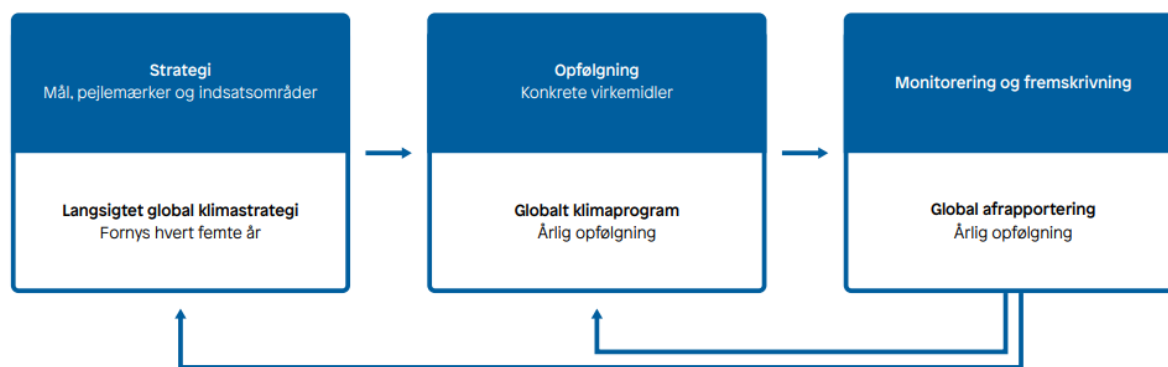
Analyserne viste, at det er vanskeligt at reducere udledningerne tilstrækkeligt inden for landets grænser, hvis man tillægger Danmark et ansvar baseret på etiske principper om Danmarks fair andel givet vores store historiske udledninger og relativt høje velstand pr. indbygger.

Derfor er der behov for, at Danmarks territoriale klimaindsats suppleres med en styrket global klimaindsats. Det europæiske klimaråds analyse af EU's kommende 2040-mål og kulstofbudget for 2030-2050 viser et tilsvarende resultat for EU som helhed.⁶

Klimarådet anbefaler, at rammerne for den globale klimaindsats styrkes

Klimarådet anbefalede i analysen *Danmarks globale klimaindsats*, at en revision af klimaloven bruges som anledning til at etablere en styrket og mere sammenhængende ramme for Danmarks globale klimaindsats.⁷ Denne ramme illustreres i figur 2 og kan opbygges efter samme principper som den eksisterende klimapolitiske ramme for Danmarks territoriale indsats og struktureres omkring følgende tre elementer:

- **Langsigtet global klimastrategi.** Klimarådet anbefaler, at det fremgår af klimaloven, at den langsigtede globale klimastrategi udvides til at omfatte alle 10 globale indsatsområder i figur 1, og at strategien desuden forpligtes til at indeholde pejlemærker for udvalgte dele af indsatsen, herunder det forbrugsbaserede klimaaftryk og offentlige indkøb. Derudover anbefaler rådet, at der i selve klimaloven sættes et 2050-mål for international transport. Klimarådets definition af mål og pejlemærker forklares i boks 3 (side 14).
- **Globalt klimaprogram.** Den langsigtede globale klimastrategi kan herefter udmøntes årligt i et globalt klimaprogram, som viser, hvad regeringens globale klimapolitik består af i form af globale klimatiltag, virkemidler og indsatser for alle ti globale indsatsområder.
- **Global afrapportering.** Endelig kan det fremgå af klimaloven, at den globale klimaindsats og -påvirkning inden for de 10 globale indsatsområder skal monitoreres i den årlige globale afrapportering.



Figur 2 Sammenhæng mellem en langsigtet global klimastrategi, globalt klimaprogram og global afrapportering.

Kilde: Klimarådet.

På den måde skabes der sammenhæng i lovgivningen, hvor regeringen forpligtes til at fokusere på de vigtigste globale indsatsområder - både i udmøntningen af den globale klimaindsats og i afrapporteringen. Kvantitative globale mål og pejlemærker vil desuden bidrage til at sætte en strategisk retning for Danmarks globale klimastrategi og -indsats, som i dag i overvejende grad er kvalitativ.

3 Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk

Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk er en vigtig del af Energistyrelsens afrapportering. Det forbrugsbaserede klimaafttryk omfatter de udledninger, som vores forbrug medfører, både i Danmark og uden for landets grænser. I den globale afrapportering indeholder dette reelt både udledninger relateret til dansk forbrug og til danske investeringer. Det skyldes, at det forbrugsbaserede klimaafttryk i afrapporteringen opgøres efter den indenlandske endelige efterspørgsel (privat og offentligt forbrug samt investeringer). Dette er uddybet i boks 1.

De følgende to afsnit beskriver henholdsvis den hidtidige udvikling og den forventede fremtidige udvikling i Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk. Resultaterne præsenteret i disse to afsnit er baseret på resultaterne i den globale afrapportering. Det vil sige, at det forbrugsbaserede klimaafttryk i disse afsnit også inkluderer udledninger relateret til danske investeringer. Klimarådet kommenterer i kapitlets sidste afsnit på Energistyrelsens metodevalg og formidling.

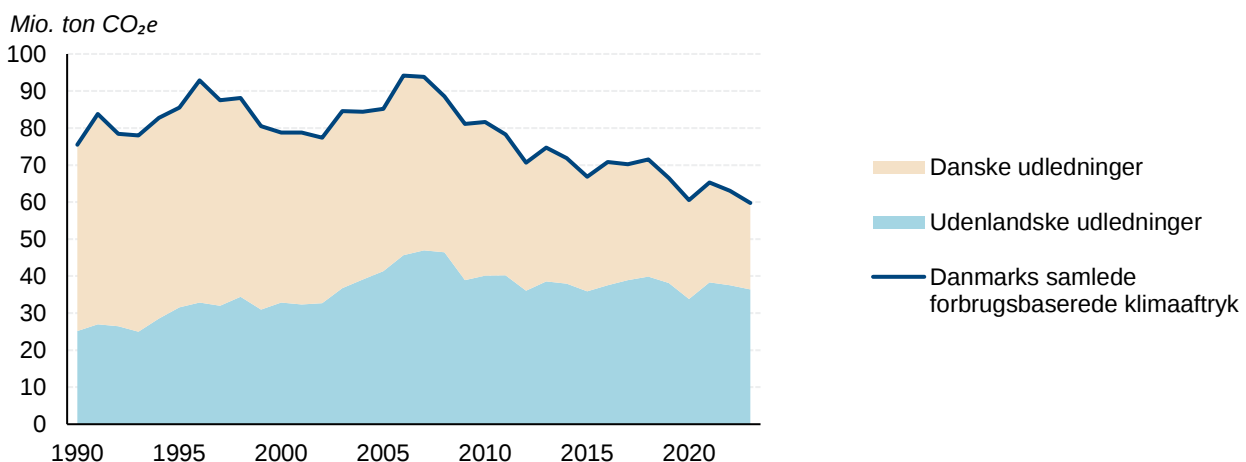
3.1 Den hidtidige udvikling i klimaafttrykket fra forbrug

Danmark har et højt klimaafttryk fra forbrug i udlandet

Danskernes klimaafttryk fra forbrug er højt. En europæisk opgørelse viser, at Danmark i 2023 havde det fjerdehøjeste klimaafttryk fra forbrug pr. indbygger blandt EU's 27 lande.⁸ Det skyldes særligt, at danskerne har et højere klimaafttryk fra forbrug af kød, benzinbiler og boliger sammenlignet med den gennemsnitlige EU-borger.

Opgørelsen i *Global afrapportering 2025* viser, at klimaafttrykket fra dansk forbrug var 60 mio. ton CO₂e i 2023. Det er 54 pct. højere end Danmarks samlede territoriale drivhusgasudledninger. Tallet indeholder af metodiske årsager ikke klimaafttrykket fra biomasseforbrug og indirekte ændringer i arealanvendelse (iLUC) som følge af dansk forbrug. Kapitel 4 beskriver klimaafttrykket fra forbruget af træbiomasse.

Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk er faldet siden 1990, hvilket er positivt. Det er dog kun den del af klimaafttrykket, der finder sted i Danmark, som er faldet, mens den udenlandske del af klimaafttrykket er steget. Siden 1990 er danskernes forbrugsaftryk herhjemme faldet med 53 pct., mens det danske forbrugsaftryk i udlandet er steget med omkring 44 pct. De seneste 15 år har det danske forbrugsaftryk i udlandet dog været nogenlunde konstant. Som vist i figur 3 sker 60 pct. af klimaafttrykket fra danskernes forbrug i udlandet i dag og indgår dermed ikke i de danske, territoriale klimamål.



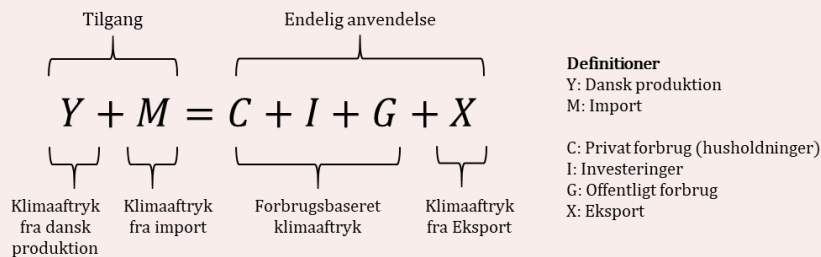
Figur 3 Danmarks historiske forbrugsbaserede udledninger.

Kilde: Energistyrelsen, *Danmarks globale klimapåvirkning - Global afrapportering 2025*, 2025.

Boks 1 Metode til opgørelse af Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk

Denne boks gengiver Energistyrelsens metode til opgørelse af det forbrugsbaserede klimaaftryk. Senere i notatet kommenterer Klimarådet på metoden og foreslår forbedringer (afsnit 3.3). Danmarks globale klimaaftryk fra forbrug, investeringer, eksport, import og international transport beregnes i den globale afrapportering ved hjælp af input-output-modeller og emissionsregnskaber. Med input-output-modellerne tages der udgangspunkt i nationalregnskabsdata for hele økonomien.⁹

Figur 4 viser sammenhængen mellem nationalregnskabs poster og opgørelsen af klimaaftrykkene:



Figur 4 Sammenhæng mellem opgørelse af Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk og nationalregnskabet.

Anm.: Ligningen viser nationalregnskabsidentiteten. Klimaaftryk fra dansk produktion dækker både over Danmarks territoriale udledninger og klimaaftrykket fra danskopereret international transport.

Kilde: Klimarådet på baggrund af Energistyrelsen.¹⁰

Nationalregnskabsidentiteten kan opdeles i tilgang og endelig anvendelse:

- **Tilgang.** Den venstre side af ligningen er tilgangen af varer og tjenester fra dansk produktion og import. Ud fra den danske produktion beregnes klimaaftrykket heraf, som består af de danske territoriale udledninger og udledningerne fra danskopereret international transport. Udledninger fra international transport indgår dog ikke i nogen af nationalstaternes drivhusgasopgørelser ud fra FN's principper. Klimaaftrykket fra den del af den danske produktion, som bliver forbrugt i Danmark, kaldes i dette notat de "danske udledninger" (se figur 3). Importen dækker over udlandets produktion af varer og tjenester som forbruges i Danmark. Den del af den danske import, som ikke reeksporteres og dermed forbruges i Danmark kaldes i dette notat de "udenlandske udledninger".
- **Endelig anvendelse.** Den højre side af ligningen dækker over det, som man i nationalregnskabssprog kalder den endelige anvendelse. De fire underkategorier for endelig anvendelse er: 1) husholdninger (privatforbrug), 2) offentligt forbrug, 3) investeringer og 4) eksport. Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk dækker over 1)+2)+3). Eksportens klimaaftryk opgøres også i afrapporteringen, men kommenteres ikke i dette vurderingsnotat. I boks 2 beskrives det forbrugsbaserede klimaaftryk fra husholdninger og fra danske investeringer fordelt på danske og udenlandske udledninger.

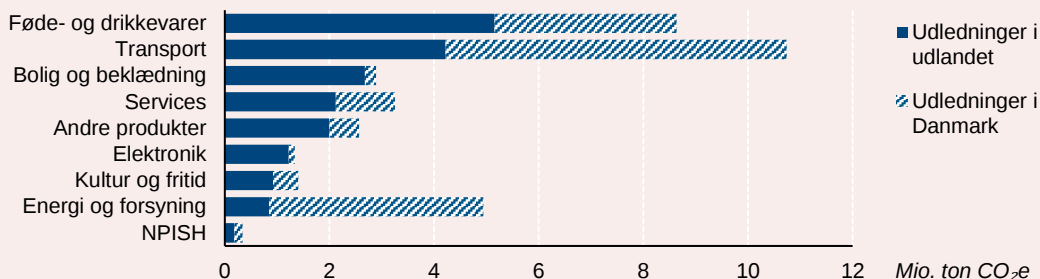
Klimarådet har tidligere illustreret sammenhængen mellem dansk produktion, import, eksport og det forbrugsbaseret klimaaftryk mere fyldestgørende i analysen *Danmarks globale klimaindsats* (figur 2.2 og boks 2.1).¹¹

Boks 2 Mulige indsatsområder med stort klimaaftryk i udlandet

En indsats for at reducere klimaaftrykket fra danskernes forbrug kan rettes mod de forbrugsområder, hvor andelen af udenlandske udledninger er særlig høj. Kombinationen af virkemidler i henholdsvis Danmark, EU og globalt, der er mest hensigtsmæssige at bringe i spil, afhænger af forskellige forbrugskategoriens karakteristika.

Klimaaftryk fra husholdningers forbrug

Husholdningerne står for størstedelen af klimaaftrykket fra forbrug, nemlig 60 pct. Det offentlige forbrug står for cirka 12 pct. af klimaaftrykket, imens private og offentlige investeringer (fx i bygninger) står for 28 pct. Zoomer vi ind på husholdningernes forbrug, er fødevarer, transport og energi de forbrugskategorier, der genererer de største udledninger. Derefter kommer bolig og beklædning, services samt kategorien "andre produkter". Det er vist i figur 5.



Figur 5 Husholdningernes danske og udenlandske udledninger fordelt på forbrugskategorier i 2023.

Anm.: I figuren rangeres forbrugskategorierne efter, hvor høje de udenlandske udledninger er inden for hver kategori.

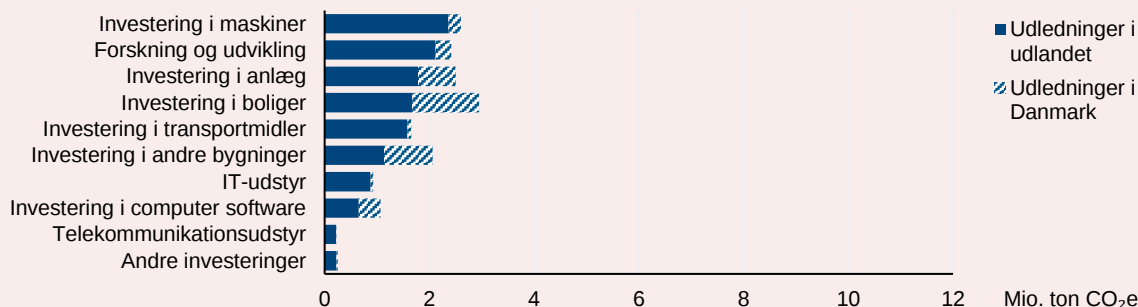
Kilde: Energistyrelsen, Danmarks globale klimapåvirkning - Global afrapportering 2025, 2025 og Klimarådet.

Særligt nogle af husholdningernes forbrugskategorier er kendetegnet ved en meget stor andel af udledninger i udlandet, idet størstedelen af varerne importeres. Og her er der særligt mulighed for at målrette klimatiltag for at sænke den del af klimaaftrykket, der ikke indgår i de danske territoriale klimamål. Det gælder fx elektronik samt bolig og beklædning. Bolig og beklædning dækker blandt andet forbruget af tekstiler. I disse kategorier sker godt 90 pct. af klimaaftrykket i udlandet. Derudover er føde- og drikkevarer samt transport de kategorier, der har det største klimaaftryk i udlandet i ton CO₂e.

På tekstilområdet har Klimarådet ikke lavet en dybdegående analyse, men noterer sig at det i finansloven for 2025 blev vedtaget, at der skal udarbejdes en national handlingsplan for tekstiler, som kan bidrage til at sætte retning for en bæredygtig udvikling i tekstilindustrien.¹² Klimarådet noterer sig desuden, at Europa-Kommissionens nyligt fremsatte arbejdsprogram for udarbejdelse af eco-design-standarder indeholder planer om udarbejdelse af krav til tekstiler.¹³ Når EU-kravene er fastlagt, vil de gælde for tekstiler på det europæiske marked – inklusive Danmark – uanset hvor på kloden, de er produceret.

Klimaaftryk fra danske investeringer

Kun omkring en fjerdedel af udledninger fra investeringer sker i Danmark og er omfattet af de territoriale klimamål. Resten sker i udlandet. Det gælder særligt udledninger fra investering i maskiner, forskning og udvikling, anlæg, boliger, transportmidler og andre bygninger (ikke-boliger). Det er vist i figur 6.



Figur 6 Danske og udenlandske udledninger fra investeringer fordelt på forbrugskategorier i 2023.

Kilde: Energistyrelsen, Danmarks globale klimapåvirkning - Global afrapportering 2025, 2025 og Klimarådet.

Klimaafttrykket i udlandet sker i stigende grad uden for EU's grænser

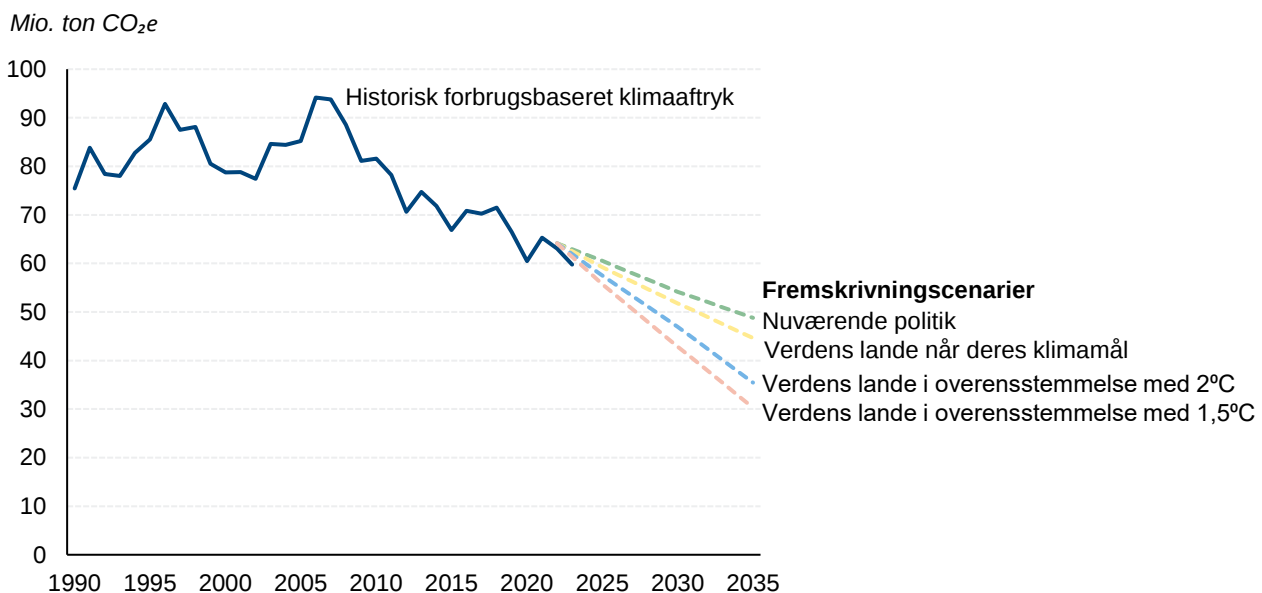
Den udenlandske del af Danmarks klimaafttryk fra forbrug fordeler sig geografisk bredt. Lidt over en tredjedel af den udenlandske del af klimaafttrykket fandt i 2023 sted i andre EU-lande. Af de resterende to tredjedele skete en stor del af udledningen i Kina, og denne del er steget betydeligt over tid. Forbrugsområder med stor andel udledninger i udlandet er beskrevet i boks 2. Den geografiske fordeling af klimaafttrykket fra forbrug i udlandet forventes at ændre sig i fremtiden. Energistyrelsen fremskriver Danmarks klimaafttryk fra forbrug frem mod 2035, som illustreret i figur 7.

Fremskrivningen viser, at fra 2022 til 2035 vil en stadig større andel af Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk finde sted i lande, som i dag klassificeres som udviklingsøkonomier ud fra FN's klassifikation. Den grønne omstilling i disse lande vil have betydning for danskernes forbrugsbaserede klimaafttryk.

3.2 Den fremtidige udvikling i klimaafttrykket fra forbrug

Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk forventes at falde frem mod 2035

Energistyrelsen fremskriver i afrapporteringen Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk frem mod 2035. Fremskrivningen giver et indblik i, hvordan Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk kan udvikle sig under forskellige forventninger til fremtiden. I dette års afrapportering er fremskrivningen ikke blevet opdateret siden sidste år. Fremskrivningen er vist i figur 7.



Figur 7 Danmarks historiske og fremskrevne forbrugsbaserede udledninger.

Anm.: Fremskrivningen af det forbrugsbaserede klimaafttryk er ikke opdateret siden Global Afrapportering 2024.

Kilde: Energistyrelsen, *Danmarks globale klimapåvirkning - Global afrapportering 2025*, 2025; Energistyrelsen, *Danmarks globale klimapåvirkning - Global afrapportering 2024*, 2024 og Klimarådet.

Det forbrugsbaserede klimaafttryk afhænger af, hvor stort danskernes forbrug er, hvordan det er sammensat, og hvordan produktionsmetoderne udvikler sig både i Danmark og i udlandet. Fremskrivningen tager udgangspunkt i ét scenarie for udviklingen i Danmark kombineret med fire forskellige scenarier for udledningerne i udlandet. De fire scenarier for udledningerne i udlandet er:

1. **Grøn kurve.** Omverdens landes nuværende klimapolitik (current policy).
2. **Gul kurve.** Omverdens lande opnår deres indmeldte klimamål til Parisaftalen for 2030 (NDC'er).

3. **Blå kurve.** Omverdens landes grønne omstilling begrænser den globale temperaturstigning til 2 grader.
4. **Rød kurve.** Omverdens landes grønne omstilling begrænser den globale temperaturstigning til 1,5 grader.

Danskernes forbrugsbaserede klimaafttryk forventes at falde fremover. Faldet sker til trods for, at danskernes forbrug forventes at stige frem mod 2035. Grunden er, at der i alle fire scenarier vil ske forskellige grader af grøn omstilling i udlandet. Denne udvikling vil gøre produktionen og forbruget mindre klimabelastende. Med andre landes nuværende politik vil faldet i klimaafttrykket være mindre, end hvis landene, vi importerer fra, opfylder deres egne klimamål (NDC'er). Det viser forskellen mellem den stiplede grønne og den stiplede gule kurve i figuren.

Manglende reduktioner i udlandet kan nødvendiggøre forbrugsændringer i Danmark

Ifølge FN's opgørelsesmetoder har hvert land ansvar for sine territoriale udledninger. På nuværende tidspunkt er verdens klimapolitik *ikke* i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål. Det fremgår af FN's miljøorganisations (UNEP) *Emissions Gap Report 2024*.¹⁴ Rapporten viser, at den globale gennemsnitstemperatur vil stige cirka 3,1 grader i dette århundrede over det førindustrielle niveau med udgangspunkt i verdens nuværende klimapolitik. Hvis verdens lande indfrier deres klimamål for 2030, vil temperaturstigningen begrænses til 2,6 grader. Det er langt over Parisaftalens målsætning om at begrænse temperaturstigningen til et godt stykke under 2-grader, med sigte på 1,5 grader.

Hvis klimamål og -politik hos de lande, vi importerer fra, levede op til Parisaftalens temperaturmål, ville Danmarks forbrugsbaserede afttryk blive mindre. Det viser de stiplede blå og røde kurver i figur 7. Klimaafttrykket fra omverdens lande skal dermed falde mere, end landenes indmeldte klimamål lægger op til, hvis Danmarks forbrugsafttryk skal være i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål.

Sammenligningen mellem klimamålsscenariet (gul kurve) og 1,5- og 2-gradersscenarierne (blå og rød kurve) viser, at selv hvis landene når deres nuværende klimamål, er det ikke nok til, at Danmarks forbrugsbaserede klimaafttryk er i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål. Det betyder, at hvis landene, hvorfra vi importerer, ikke fører en mere ambitiøs klimapolitik end planlagt, så er der behov for danske tiltag for at sænke afttrykket, hvis det danske forbrugsbaserede klimaafttryk skal være i overensstemmelse med Parisaftalen. Det pegede Klimarådet også på i analysen *Danmarks globale klimaindsats*. Tiltag til at sænke afttrykket kan fx være et skift til mere plantebaseret mad, færre flyrejser, grønnere offentlige indkøb og brug af mindre klimabelastende byggematerialer. Andre eksempler på tiltag er beskrevet i boks 3. FN's klimapanel (IPCC) vurderer, at adfærds- og forbrugsændringer potentielt kan reducere de globale drivhusgasudledninger med 40-70 pct. frem mod 2050. Potentialet vurderes størst i højindkomstlande som Danmark.¹⁵

Klimarådet anbefaler fortsat et pejlemærke for det forbrugsbaserede klimaafttryk

I analysen *Danmarks globale klimaindsats* anbefalede Klimarådet, at der sættes et kvantitativt pejlemærke for reduktionen af det forbrugsbaserede klimaafttryk som supplement til de territoriale klimamål.¹⁶ Boks 3 giver et overblik over Klimarådets anbefaling.

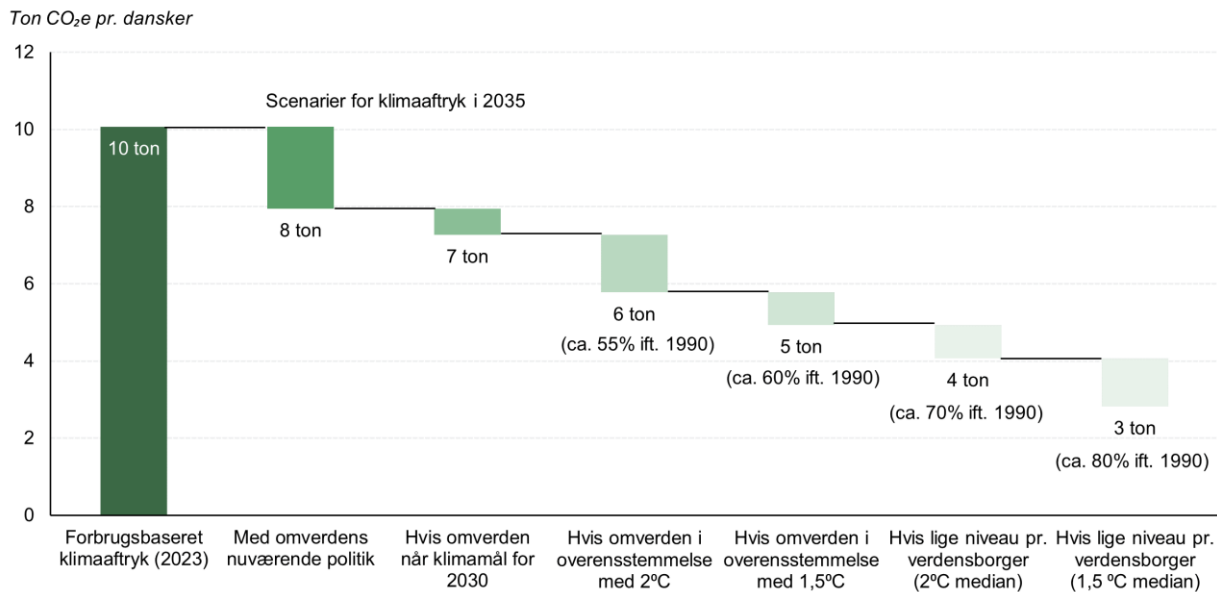
Formålet med et pejlemærke er at sætte en retning, man politisk kan styre efter. Begrundelsen for anbefalingen er blandt andet, at Danmarks høje forbrugsbaserede klimaafttryk umiddelbart er svært at forene med ambitionen i klimaloven om, at Danmark skal være et foregangsland på klimaområdet.

Et pejlemærke kan mindske risikoen for, at Danmark reducerer sine territoriale udledninger ved at øge udledningerne fra den importerede del af vores forbrug. Formålet med et pejlemærket er også, at indsatsen rettes mod de forbrugsområder, hvor der er særligt store udledninger i udlandet, som ikke tæller med i de danske territoriale klimamål. Disse områder er beskrevet i boks 2.

Hvad skal pejlemærket være?

Klimarådet gav i analysen *Danmarks globale klimaindsats* ikke en endelig anbefaling til, hvad et pejlemærke for forbrugsafttrykket bør være.¹⁷ Men i analysen belyste Klimarådet forskellige måder at anskue, hvordan et pejlemærke kan sættes i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål. De forskellige tilgange opsummeres i figur 8. Valg af tilgang afhænger af etiske principper for blandt andet Danmarks historiske ansvar og er i sidste ende et politisk

spørgsmål. Klimarådet har tidligere beskrevet forskellige etiske skaleringsprincipper i analysen *Danmarks Klimamål fra 2022*.¹⁸



Figur 8 Illustration af scenarier for forbrugsbaseret klimaaftryk i 2035 med udgangspunkt i forskellige principper.

Anm.: Figurens første fem søjler bygger på Energistyrelsens historiske opgørelse og fremskrevne scenarier for af klimaaftrykket delt ud på antal indbyggere i Danmark ud fra befolkningstal fra Danmarks Statistik i hhv. 2023 og 2035. De sidste to søjler i figuren bygger på UNEP's medianestimer for tilladte udledninger i de to 1,5 og 2 graders scenarier i *Emissions Gap Report 2024* fordelt ud på forventet antal indbyggere i verden i 2035 ud fra the World Banks befolkningsprognose.

Kilder: Energistyrelsen, *Danmarks globale klimapåvirkning - Global afrapportering 2025*, 2025; Energistyrelsen, *Danmarks globale klimapåvirkning - Global afrapportering*, 2024; UNEP, *Emissions Gap Report*, 2024; Danmarks Statistik, Statistikbanken – FOLK2, FRDK120, 2025; The World Bank, *DataBank - Population estimates and projections*, 2025 og Klimarådet.

Figur 8 viser klimaaftrykket pr. dansker i dag og forskellige scenarier for reduktion af klimaaftrykket i 2035. Figuren bygger på Energistyrelsens fremskrivning vist i figur 7 og Klimarådets beregninger på baggrund af UNEP's *Emissions Gap Report 2024*. En dansker udledte i gennemsnit cirka 10 ton CO₂e i 2023. Med omverdens nuværende politik forventes en danskers klimaaftryk at falde til cirka 8 ton CO₂e i 2035. Og hvis omverdenen når deres nuværende klimamål for 2030, vil det sænke klimaaftrykket pr. dansker til cirka 7 ton CO₂e. Som beskrevet ovenfor er landenes klimamål dog endnu ikke tilstrækkelig ambitiøse til, at verden når Parisaftalens temperaturmål. Derfor vil der formentlig være behov for danske tiltag, hvis Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk skal være i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål i 2035. Hvor højt det danske forbrugsbaserede klimaaftryk må være i fremtiden, kan anskues på forskellige måder, fx:

- **5-6 ton CO₂e per dansker i 2035.** Et muligt udgangspunkt er, hvad reduktionen ville være, hvis klimapolitikken i omverdenen (landene, vi importerer fra) lever op til at begrænse temperaturstigningen til 2 eller 1,5 grader. I de scenarier ville danskernes klimaaftryk falde til henholdsvis cirka 6 eller 5 ton CO₂e pr. dansker. Det svarer til en reduktion på mellem cirka 55 og 60 pct. i 2035 ift. niveauet i 1990.
- **3-4 ton CO₂e per dansker i 2035.** Et andet udgangspunkt er en ligelig fordeling af de tilladte globale udledninger på alle verdens borgere. UNEP har lavet scenarier for, hvor høje de samlede, globale udledninger må være, hvis Parisaftalens temperaturmål skal være inden for rækkevidde. Hvis man ud fra et lighedsprincip fordeler de tilladte globale udledninger ligeligt ud på verdens borgere, må hver indbygger i verden udlede mellem cirka 3 og 4 ton CO₂e i 2035. Det svarer til en reduktion på mellem cirka 70 og 80 pct. i 2035 ift. niveauet i 1990.

Hvis det danske forbrugsbaserede klimaaftryk skal være i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål, vil der ved begge tilgange være behov for danske tiltag, hvis landene, vi importerer fra, ikke fører en tilstrækkelig ambitiøs klimapolitik.

Fremskrivningen kan videreudvikles og gøres mere handlingsunderstøttende

Energistyrelsen fremskrev forbrugsaftrykket i 2023 og 2024 men har ikke opdateret fremskrivningen i dette års globale afrapportering. Klimarådet opfordrer til, at Energistyrelsen frem mod næste år opdaterer fremskrivningen og fremover opdaterer denne hvert år. Med henblik på forbedringer af kommende opdateringer peger Klimarådet på to udviklingspunkter:

- **Opdatér NDC-scenariet.** I den seneste fremskrivning er der kun taget udgangspunkt i landenes klimamål (NDC'er) indmeldt mellem 2015 og 2017. Flere lande har siden da hævet deres klimaambitioner. Fx har EU hævet sit klimamål fra 40 pct. til 55 pct. reduktion i 2030, og i år skal verdens lande officielt indmelde nye og mere ambitiøse klimamål til FN ved COP30 i Brasilien til november. Hvis man tager højde for opfyldelse af klimamål indmeldt efter 2017, vil det forventede fremtidige forbrugsbaserede klimaaftryk i NDC-scenariet blive mere retvisende og lavere. Opdateringen vil dog ikke ændre det overordnede billede, der tegner sig, idet verdens klimamål ifølge UNEP's opgørelser fortsat ikke er i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål.¹⁹
- **Tilføj handlingsunderstøttende scenarier.** Fremskrivningen af det forbrugsbaserede klimaaftryk indeholder kun ét fastholdt scenarie for Danmark og en række scenarier for udviklingen i omverdenen. Det betyder, at man kun ser mulige udfald forbundet med ændringer i udlandet, men ikke hvordan ændringer i Danmark kan skabe ændringer i det samlede forbrugsbaserede klimaaftryk. Klimarådet foreslår derfor, at der udarbejdes yderligere scenarier, der undersøger effekterne af mulige danske tiltag for at reducere det forbrugsbaserede klimaaftryk. For eksempel kan der udarbejdes forskellige fremskrivninger af danskernes forbrugsmønstre og derved kortlægge forskellige reduktionsstier gennem ændret forbrug. Sådanne scenarier kunne fx laves ved brug af GrønREFORM-modellen, som allerede danner grundlag for udviklingen i dansk økonomi i Energistyrelsens fremskrivning af forbrugsaftrykket. Ændrede forbrugsmønstre i scenarierne kunne fx indeholde skift i fødevarerforbrug over mod mindre klimabelastende fødevarer, skift i transportmønstre, mindre forbrug af – eller mere cirkularitet – i elektronik og tekstiler samt skift i byggematerialer eller mindre nybyggeri. Flere eksempler på virkemidler er beskrevet i boks 3.

Ovenstående forslag til at videreudvikle fremskrivningen af forbrugsaftrykket kan bidrage til at "... undersøge konsekvenserne af at opsætte et mål for CO₂e-aftrykket for det danske forbrug," som fremgår i regeringsgrundlaget fra 2022.²⁰

Boks 3 Klimarådets anbefaling om pejlemærke for klimaaftryk fra forbrug

I analysen *Danmarks globale klimaindsats* anbefalede Klimarådet, at der sættes kvantitative pejlemærker for reduktionen af det forbrugsbaserede klimaaftryk som supplement til de territoriale, bindende klimamål.²¹ Anbefalingen opsummeres her.

- **Pejlemærke for forbrugsbaseret klimaaftryk.** Klimarådet anbefaler, at den langsigtede globale klimastrategi indeholder et pejlemærke for reduktionen af Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk som supplement til de territoriale klimamål. Pejlemærket kan sættes i overensstemmelse med Parisaftalens temperaturmål. Regeringen kan sætte et nyt pejlemærke hvert femte år og ti år i forvejen for at sikre konsistens i forhold til fastsættelsen af de territoriale mål. Det anbefales desuden, at der i et globalt klimaprogram vises politiske tiltag for at nærme sig pejlemærket. Klimarådet anbefaler, at pejlemærket suppleres med målbare indikatorer for udvalgte klimabelastende produktgrupper.
- **Pejlemærke for klimaaftryk fra offentlige indkøb.** Klimarådet anbefaler, at den langsigtede globale klimastrategi indeholder et pejlemærke for reduktionen af klimaaftrykket fra offentlige indkøb. Rådet anbefales desuden, at pejlemærket suppleres med målbare indikatorer.

Hvorfor pejlemærke frem for et bindende klimamål?

Klimarådet skelner mellem pejlemærker og mål på følgende måde. Et mål betyder, at der indskrives et konkret, klart defineret mål for et område i klimaloven, og målet skal vedtages af et flertal i Folketinget. Et pejlemærke kan benyttes på områder, hvor Danmark ikke har en ligeså høj grad af kontrol over udviklingen i udledningerne, men hvor Danmark alligevel har gode muligheder for at påvirke og måle udledningerne, og hvor det er muligt at formulere en kvantitativ målsætning for CO₂e-reduktioner eller anden relevant målestok. Et pejlemærke er mindre bindende end et mål og kan med fordel indskrives i den langsigtede globale strategi frem for i loven. Der er to overordnede grunde til, at Klimarådet anbefaler, at der sættes et pejlemærke for forbrugsaftrykket i en langsigtet global strategi frem for at sætte et bindende klimamål i klimaloven:

- **Opgørelsesmetode.** Klimarådet vurderer, at Energistyrelsens opgørelse er tilstrækkeligt udviklet til at monitorere et pejlemærke, men det vil kræve videreudvikling for at opgørelsen vil kunne bruges til at monitorere et bindende klimamål. Opgørelsen kan også suppleres med målbare indikatorer for udvalgte klimabelastende produktgrupper, der kan bruges til at monitorere udviklingen i forbruget af disse på kort sigt. Det kan være en god idé at supplere den overordnede opgørelse med indikatorer på grund af to forhold, nemlig at 1) der er tidsforskydning i opgørelsen og 2) bottom-up opgørelse er mere præcis.
- **Kontrol med udviklingen.** Klimarådet vurderer, at Danmark ikke har tilstrækkelig kontrol med sit klimaaftryk i udlandet til at kunne sætte et politisk bindende mål i klimaloven. Det betyder dog ikke, at der ikke er nogen handlemuligheder fra dansk side for at reducere klimaaftrykket fra importerede varer. Derfor anbefaler Klimarådet, at der sættes et pejlemærke i den langsigtede globale klimastrategi for at sætte en strategisk retning og øge det politiske fokus på at reducere klimaaftrykket.

Eksempler på virkemidler til at reducere klimaaftrykket fra forbrug, som kan implementeres nationalt eller på EU-niveau:

- Forbrugsafgifter på klimabelastende varer (fx animalske fødevarer og tekstiler).²²
- Retningslinjer og værktøjer for grønne offentlige indkøb (fx krav til leverandører og i udbud).
- Krav til klimaaftryk fra produktionen (fx er der implementeret LCA-krav i byggesektoren).²³
- Passagerafgift på flyrejser.²⁴
- Klimavenlig mad i offentlige køkkener, der følger kostrådene.²⁵
- Klimamærkningsordninger (fx er dette på vej for fødevarer).²⁶
- Statskontrolleret klimadatabase om varers klimaaftryk (fx er dette på vej for fødevarer).²⁷
- Tiltag til at øge cirkularitet (fx Eco-design i EU, branchestandarder og reparationsordninger).²⁸
- EU's klimatold (dækker indtil videre stål, cement, gødning, aluminium, elektricitet og brint).²⁹

3.3 Forslag til forbedring af metode og formidling af opgørelse af klimaafttrykket fra forbrug

Metoden til at opgøre forbrugsaftrykket kan forbedres

Det forbrugsbaserede klimaafttryk skal som udgangspunkt opgøre udledningerne forbundet med Danmarks forbrug. Energistyrelsens metode til at opgøre de forbrugsbaserede udledninger kan forbedres, så metoden i højere grad følger dette princip. Det skyldes, at forbrugsaftrykket med den nuværende metode også dækker *danske* investeringer i fabrikker med videre og ikke investeringer i fabrikker knyttet til forbrugsvarer. Energistyrelsens metode er uddybet i boks 1 (side 8).

Klimaafttrykket fra en sko – eller en hvilken som helst anden forbrugsgenstand – indeholder alle udledninger i dens livscyklus, herunder en forholdsmæssig andel af udledninger ved opførelsen af skofabrikken, maskiner og andet produktionsudstyr. De udledninger benævnes ofte *capital goods emissions* i opgørelser af de enkelte varers klimaafttryk. I Energistyrelsens metode er disse udledninger udeladt fra opgørelsen. I stedet er danske investeringer i fabrikker mv. inkluderet. Klimarådet opfordrer til, at der i afrapporteringens hovedrapport gøres opmærksom på, at disse udledninger fra opførelse af fabrikker og produktionsudstyr ikke til fulde afspejler danskernes forbrug i Energistyrelsens opgørelse. Dertil opfordrer Klimarådet til, at Energistyrelsen arbejder hen imod at metodevalget for investeringernes udledninger ændres til at være knyttet til danskernes forbrug, det vil sige at *capital goods emissions* inkluderes i opgørelsen fremfor danske investeringer. Det kunne fx gøres ved at anvende en dynamisk input-output-model for de udledninger, som den kapital, som skal anvendes til at producere varer forbrugt i Danmark, giver anledning til.

Metodevalget forventes at have en mindre betydning for de samlede forbrugsbaserede udledninger. Concito opgjorde i 2023, hvad Energistyrelsens metodevalg betyder for resultatet. De kom frem til, at Energistyrelsens metode leder til et højere klimaafttryk fra forbrug på 1,1 mio. ton CO₂e i 2023. Ændringen skyldes, at Danmark eksporterer mere kapital-intensive forbrugsvarer, end Danmark importerer. Danske investeringer er dermed i gennemsnit forbundet med et højere klimaafttryk end investeringer knyttet til forbrugte varer.³⁰

Udledninger fra byggeri forsvinder i formidlingen af klimaafttrykket

Kategoriseringen af forbrugsaftrykket gør det svært at henføre forbruget korrekt. Når Energistyrelsen skal formidle, hvor udledningerne fra forbrug kommer fra, henføres udledningerne til 1) husholdningers forbrug, 2) offentlig forbrug og 3) danske investeringer. Investeringer omfatter imidlertid både det offentlige investeringer, husholdningernes investeringer og erhvervslivets investeringer. Det er altså ikke muligt at få et indtryk af fordelingen af det samlede forbrug, når sidstnævnte er en blandingskategori, og der ikke foretages en fordeling af det samlede klimaafttryk, hvor investeringer er henført til slutforbruget.

Kategoriseringens ulemper kommer tydeligst til udtryk, hvad angår byggeriets klimaafttryk. Energistyrelsen viser husholdningernes forbrug fordelt på kategorier. Det fremgår i hovedrapporten, at transport er den største udledningskategori for husholdninger, efterfulgt af fødevarer og energi. Men udledning fra husholdningernes byggeri fremgår ikke under husholdningers forbrug. Sammenligner man opgørelsen med Concitos forbrugsanalyse, fremgår det, at for Danmarks forbrug som et hele – ikke blot husholdningerne – er udledningen størst fra transport, herefter fødevarer, boliger (herunder byggeri) og energi.³¹ I Concitos opgørelse er boliger (herunder byggeri) altså den tredjestørste kategori, mens udledning fra byggeri ikke optræder i Energistyrelsens visning af husholdningernes forbrugsudledninger.

Energistyrelsen gør i afrapporteringen opmærksom på, at byggeriets udledning i stedet er vist under investeringer. I og med at udledningerne fra forskellige forbrugsgrupper under investeringer ikke vises i hovedrapporten, bliver dette dog nemt overset i afrapporteringen. Husholdningernes andel af de forbrugsbaserede udledninger er ikke uinteressant, men når de præsenteres som et hovedresultat, misser man at formidle til læseren, hvor de største udledninger fra Danmarks forbrug er. Klimarådet opfordrer til, at alle investeringers udledning henføres til slutforbruget eller, at udledning fra byggeri som minimum formidles som en del af husholdningernes udledninger.

4 Udledninger fra afbrænding af træbiomasse

Biomasse spiller en betydelig rolle i Danmarks el- og varmeforsyning. Siden 2017 har Danmark afbrændt over 100 PJ træbiomasse om året til el og varme. Forbruget toppede i 2021 med 131 PJ, hvoraf 89 PJ (68 pct.) blev importeret. Klimarådet har siden analysen *Biomassens betydning for grøn omstilling* fra 2018 – og i flere efterfølgende analyser – gjort opmærksom på, at det danske træbiomasseforbrug er for højt til, at det kan skaleres globalt.³² Forbruget kan desuden påvirke biodiversitet og klima negativt.³³

I Danmarks territoriale klimaregnskab medregnes klimaeffekten af at bruge dansk produceret træbiomasse, men klimaeffekten af at bruge importeret træbiomasse medregnes ikke i Danmarks territoriale klimaregnskab eller i forbrugsaftrykket. Derimod indeholder *Global afrapportering 2025* en særskilt opgørelse af klimaeffekten af det danske forbrug af træbiomasse.

Opgørelsen af klimaeffekten ved brug af træbiomasse er forbedret

I *Global afrapportering 2025* beregnes klimabelastningen fra Danmarks forbrug af træpiller, træflis og brænde til energi i 2023. Beregningen opgør CO₂-effekten, det vil sige den ekstra mængde af CO₂, som er tilført atmosfæren fra biomasseforbruget, set i forhold til et alternativt scenarie, hvor biomassen ikke blev anvendt til energi.

CO₂-effekten fra et års forbrug af træbiomasse er størst i dét år, hvor afbrændingen finder sted og falder derefter over tid. Danmarks afbrænding af 101 PJ træpiller, træflis og brænde til el og varme i 2023 forøgede således atmosfærens CO₂-indhold med 12 mio. ton i dette år. CO₂-effekten af forbruget i 2023 mindskes over tid, efterhånden som CO₂ fra biomassen alligevel ville være endt i atmosfæren. Det sker, når trærester alternativt ville rådne eller blive afbrændt som led i skovdriften. CO₂-effekten mindskes også, efterhånden som genplantet skov over tid optager udledt CO₂ igen. Det kaldes i afrapporteringen biomassens ”alternative skæbne”, som altså over tid modregnes den faktiske udledning.

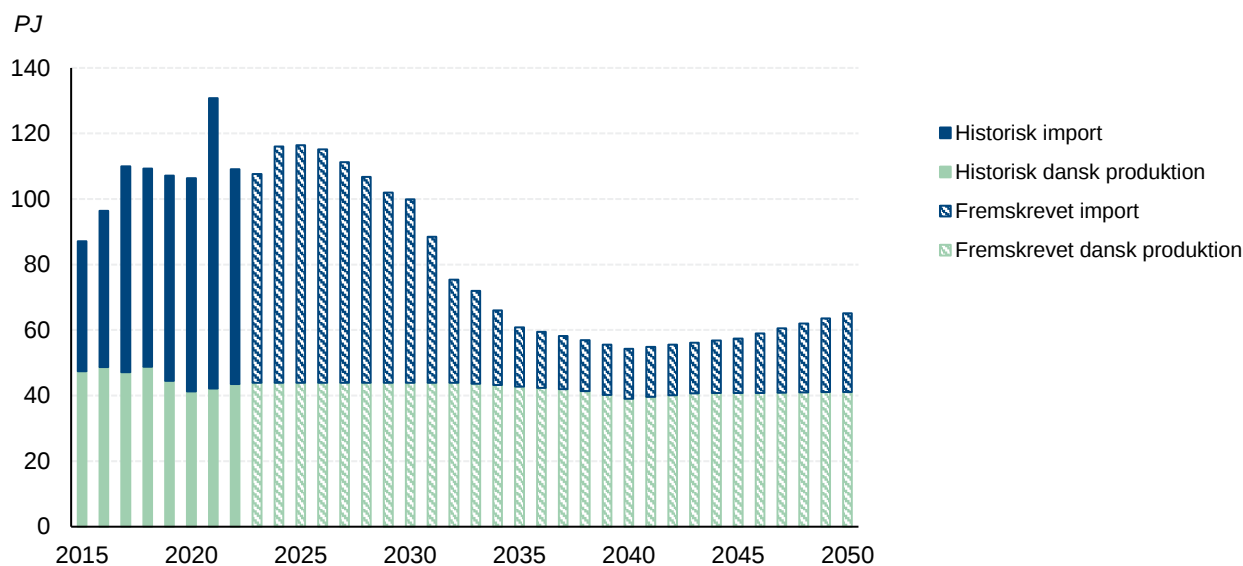
CO₂-effekten afhænger af de anvendte typer af biomasse herunder fx andelen af stammetræ og af rester fra skovdrift. Effekten afhænger også af biomassens oprindelsesland, der både kan være Danmark, EU og lande udenfor EU. Det er positivt, at *Global Afrapportering 2025* er baseret på selskabernes indberetninger som led i deres opfyldelse af bæredygtighedskrav, da disse har bidraget til et gradvist forbedret datagrundlag, siden kravene trådte i kraft i 2021.³⁴

CO₂-effekten afhænger desuden af en række antagelser. Det antages fx, at 92,5 pct. af biomassen er ægte restprodukter og at kun 7,5 pct. er biomasse, der alternativt ville være anvendt til andre formål eller ikke fældet. Det antages desuden, at 30 pct. af hugstresterne ville blive afbrændt i det alternative scenarie. Den opgjorte klimabelastning afhænger naturligvis af, om disse antagelser om biomassens alternative skæbne er retvisende.

Forbruget af træbiomasse til el og varme har toppet og forventes at falde

Forbruget af træbiomasse toppede i 2021, og *Klimastatus og -fremskrivning 2025* forventer at forbruget falder, så det i 2030 kommer under 100 PJ og efter 2035 under 60 PJ. Figur 9 viser det historiske og forventede forbrug af træbiomasse til el og varme fra 2015 til 2050.³⁵

Det er positivt, at forbruget forventes at falde. Et markant fald passer fint med en øget udbygning af havvind og en elektrificering af varmeproduktionen. Faldet er dog fortsat en fremskrivning og indeholder dermed en vis grad af usikkerhed. Klimarådet har tidligere, blandt andet i *Statusrapport 2024*, anbefalet en mere retvisende incitamentsstruktur, der afspejler klimapåvirkningen fra afbrænding af træmasse, hvilket kan bidrage til, at den betydelige reduktion finder sted.³⁶



Figur 9 Årligt dansk forbrug af træbiomasse til el og varme historisk og fremskrevet til 2050.

Anm. Træbiomassen omfatter kategorierne Træflis, Træpiller og Træ Øvrig.

Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, *Klimastatus og -Fremskrivning*, 2025.

Klimarådet har tidligere foreslået én metode til at tydeliggøre effekten af afbrænding af biomasse

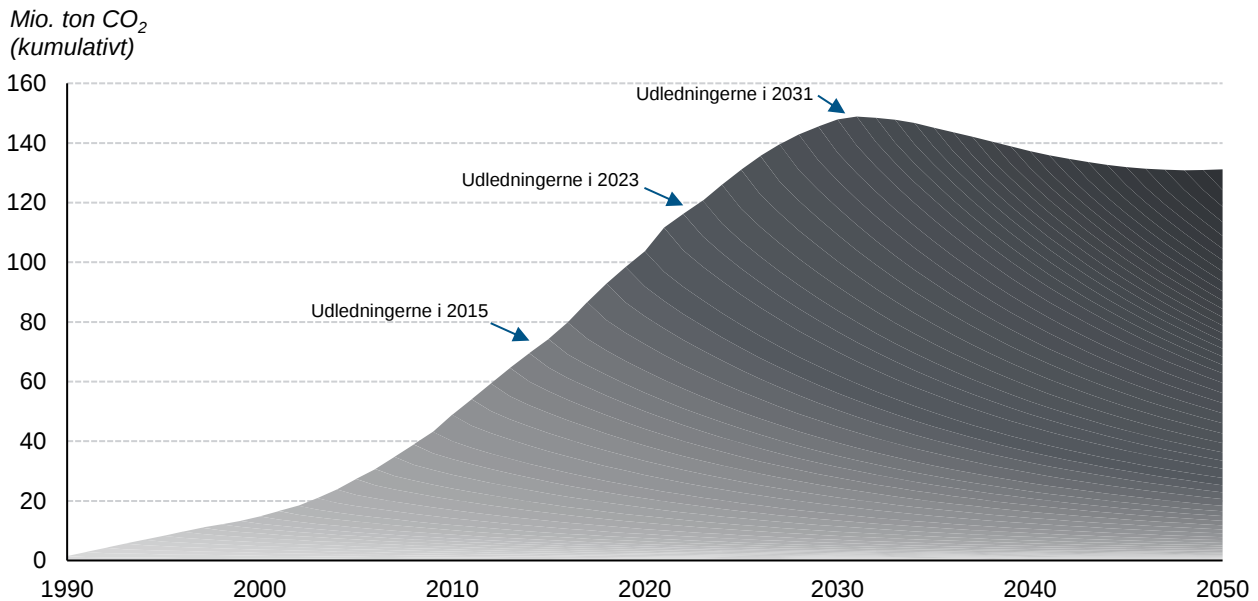
Klimarådet har tidligere foreslået at tydeliggøre effekten ved afbrænding af træbiomasse. I *kommenteringen af Global afrapportering 2022* foreslog Klimarådet at omregne den tidsafhængige CO₂-effekt til en emissionsfaktor pr. GJ biomasse. Det kunne potentielt skabe mulighed for at integrere effekten i opgørelsen af det forbrugsbaserede klimaaftryk.³⁷

Klimarådet foreslog i den forbindelse, at emissionsfaktoren kunne beregnes ud fra en tilbagediskontering af den tidsafhængige CO₂-effekt. Ved hjælp af emissionsfaktoren estimerede Klimarådet, at Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk i 2020 ville være cirka 2,5 mio. tons CO₂e højere, hvis man på denne måde inddrog CO₂-effekten af biomasseafbrænding til el og fjernvarme.

En anden måde til at tydeliggøre effekten er ved at se på de kumulative ekstra udledninger

En anden måde at belyse klimabelastningen fra Danmarks forbrug af træbiomasse er ved at beregne CO₂-effekten af flere års forbrug af træbiomasse i Danmark. Dette kan gøres ved at kombinere beregningen af CO₂-effekten fra *Global afrapportering 2025* med det årlige historiske og fremskrevne forbrug af træbiomasse i *Klimastatus og fremskrivning 2025*. Dermed kan en akkumuleret CO₂-effekt beregnes, der inddrager den faldende CO₂-effekt af de enkelte års forbrug.

Figur 10 viser den akkumulerede CO₂-effekt, som konsekvens af dansk afbrænding af træbiomasse i perioden 1990-2050. Figuren anvender CO₂-effekten fra *Global afrapportering 2025* og antager, at biomassetyperne er de samme i alle år.



Figur 10 Akkumuleret CO₂-effekt fra dansk afbrænding af træbiomasse til el og varme 1990-2050.

Anm. 1.: Figuren viser den ekstra mængde af CO₂, som er tilført atmosfæren, som følge af det danske forbrug af træbiomasse fra 1990 og frem til året på x-aksen. Den ekstra mængde CO₂ opgøres i forhold til et alternativt scenarie, hvor biomassen ikke blev anvendt til energi.

Anm. 2.: Opgørelsen omfatter forbruget af træflis, træpiller og brænde. Der er i alle år antaget samme inputmiks af biomassetyper fx stammetræ og hugstrestre som i 2023. For år før 2015 anvendes Danmarks Statistik opgørelse af de anvendte mængder. For resten af årene anvendes tal fra *Klimastatus og -fremskrivning 2025*. Træaffald er fratrasket Træ Øvrig.

Kilde: Klimarådets egne beregninger på baggrund af *Klimastatus og -Fremskrivning 2025*, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, *Global afrapportering 2025*, Energistyrelsen, og Danmarks Statistik (ENE2HO).

CO₂-effekten af et enkelt års forbrug aftager som nævnt over tid. Den akkumulerede CO₂-effekt stiger dog frem til 2031, fordi der i mange år har været et stigende biomasseforbrug i Danmark. I år 2031 kan der forventes at være tilført cirka 150 mio. ton ekstra CO₂ til atmosfæren sammenlignet med det alternative scenarie, hvor der ikke blev anvendt træ til energiformål i perioden. I et alternativt scenarie ville der samtidig indgå en anden energikilde i el- og varmforsyningen, som både kunne have en større eller mindre klimapåvirkning end effekten fra biomasseafbrænding. Efter 2031 falder det forventede forbrug af træbiomasse, som vist i figur 9, mens CO₂-effekten af afbrændingen falder langsommere i takt med, at CO₂ fra biomassen alternativt ville være endt i atmosfæren eller optaget i ny skov.

Klimarådet anbefaler en national strategi for reduktion af biomasse i energiforsyningen

Klimarådet har siden analysen *Biomassens betydning for grøn omstilling* fra 2018 italesat behovet for at regulere Danmarks forbrug af træbiomasse i energiforsyningen, herunder at forbedre balancen i incitamentsstrukturen, så brug af træbiomasse til fjernvarme ikke fremmes mere end andre former for vedvarende energi.³⁸ I *Danmarks klimamål i 2050* anbefalede Klimarådet, at Danmark i sin opfyldelse af klimamål tager hensyn til, at biogent kulstof er en knap global ressource, og i *Statusrapport 2024* anbefalede rådet en national strategi for at mindske Danmarks forbrug af biomasse til energi.³⁹

Klimastatus og -fremskrivning 2025 fremskriver, at forbruget af træbiomasse vil være højere over de kommende tre regnskabsår (2024-2026) end i 2023, hvorefter forbruget forventes at falde betydeligt.⁴⁰ Den akkumulerede CO₂-effekt i figur 10 illustrerer, hvorfor denne reduktion er vigtig for at begrænse klimaeffekterne af biomasseafbrænding i den danske el- og varmforsyning. En national strategi kan medvirke til, at den forventede reduktion finder sted. Se boks 4 for Klimarådets tidligere anbefalinger til nogle af de centrale elementer, som en national strategi for reduktion af biomasse i energiforsyningen kan indeholde.

Boks 4 Klimarådets anbefalinger til en national strategi for reduktion af biomasse i energiforsyningen

Klimarådet anbefaler regeringen at udarbejde en national strategi for Danmarks forbrug af biomasse til energi, der tager stilling til, hvordan Danmarks forbrug af biomasse bedst aftrappes. Klimarådet har tidligere foreslået en række elementer som kan indgå i strategien, heriblandt følgende:

- **Prioritering af den begrænsede ressource.** Strategien kan indeholde en vurdering af hvilke energitjenester, der er sværest at dække med andre former for vedvarende energi, og til hvilke energiformål biomasse derfor bør prioriteres. Klimarådet har fx anbefalet, at biomasse ikke prioriteres til varme, når naturgas udfases.⁴¹
- **Incitamenter bør afspejle klimapåvirkningen.** Prisen på træbiomasse afspejler ikke klimapåvirkningen ved at afbrænde den. Balancen i incitamentsstrukturen for træbiomasse kan derfor forbedres. Det kunne fx ske ved at lægge en afgift på afbrændingen af træbiomasse.⁴²
- **Udfasning af favoriseringen af biomasse til fjernvarme.** Centrale kraftvarmeværker kan i dag tjene en ekstra profit under varmforsyningsloven ved at beholde en del af den afgiftsbetalelse, der opnås ved at bruge biomasse i stedet for kul som brændsel. Denne særregel for biomasse forvrider valget mellem forskellige vedvarende energikilder til varmforsyning til fordel for biomasse. Nettofordelsmodellen kan derfor ændres, så de vedvarende energiformer stilles lige, og det undgås, at forsyningsselskaberne har en særlig økonomisk fordel i at fortsætte brugen af biomasse.⁴³
- **Biomassens langsigtede rolle.** Strategien kan vurdere, hvordan Danmarks fremtidige forbrug og -import af biogene ressourcer bør udvikle sig frem mod 2050, herunder hvor råvarerne skal komme fra, og hvilke typer biomasse, der forventes anvendt. Sigtepunktet kan være, at opfyldelsen af danske klimamål i 2050 ikke baseres på import af biogent kulstof.⁴⁴

I tråd med ovenstående opfordrer Klimarådet generelt til, at den danske regering arbejder for at sikre en ambitiøs og tilstrækkelig klima- og miljømæssig integritet i den europæiske regulering relateret til biomasseområdet.

5 Klimaaftrykket fra offentlige og private investeringer

Offentlige og private finansielle aktører har et betydeligt klimaaftryk i udlandet gennem deres investeringer. Dette klimaaftryk omtales også som finansierede udledninger. Siden den første globale afrapportering i 2021 er metoderne til at beregne dette aftryk blevet væsentligt forbedret. Der udarbejdes i dag detaljerede opgørelser for de offentlige investeringsfonde, og i samarbejde med Nationalbanken udarbejdes der også en opgørelse over klimaaftrykket fra private aktører, herunder forsikring- og pensionsselskaber, investeringsfonde samt penge- og realkreditinstitutter.

5.1 Klimaaftrykket fra de offentlige investeringsfonde

De offentlige investeringsfonde har sat langsigtede klimamål

De to offentlige investeringsfonde – Investeringsfonden for Udviklingslande (IFU) og Danmarks Eksport- og Investeringsfond (EIFO) – har et betydeligt klimaaftryk. Det fremgår af *Global Afrapportering 2025*.

I 2023 finansierede IFU projekter med udledninger svarende til 0,6 ton CO₂e opgjort som samlede scope 1-, 2- og 3-udledninger. For EIFO's finansierede projekter var de samlede udledninger i 2024 på 2,1 mio. CO₂e. Se boks 5 for en forklaring af scope-udledninger.

En del af dette klimaaftryk sker som led i at reducere anden klimabelastende aktivitet. Det er fx tilfældet når nye vindmøleparker anvender stål og cement i anlægsfasen. Disse materialer bidrager til et øget klimaaftryk i anlægsfasen, men muliggør på længere sigt en reduktion af fossil energiproduktion, når vindmøllerne går i drift.

Det er positivt, at de offentlige investeringsfonde har sat sig langsigtede klimamål. IFU har som målsætning at opnå nettonuludledninger fra investeringsporteføljen i 2040. EIFO har et tilsvarende mål om at nå nettonuludledninger senest i 2045.⁴⁵

Boks 5 Finansierede udledninger på scope 1-, 2- og 3-niveau

Virksomhedernes udledninger fordelt på scope 1-, 2- og 3-niveau

Virksomhedernes udledninger kan opgøres på forskellig vis med henblik på at belyse virksomhedernes klimapåvirkning. Der sondres i drivhusgasprotokollen (GHG Protocol) mellem tre opgørelsesmetoder – også kaldet scopes, som er gensidigt udelukkende for at undgå dobbelttælling.⁴⁶

- **Scope 1.** Virksomhedens egne, direkte udledninger. Scope 1-udledninger kommer fra kilder, som virksomhederne ejer og kontrollerer. Det kunne fx være egen energiproduktion eller køretøjer.
- **Scope 2.** De udledninger som foranlediges af virksomhedens køb af energi, fx gennem el, varme og køling.
- **Scope 3.** De resterende udledninger i værdikæden, som virksomhedens produktion indgår i. Det inkluderer både udledninger relateret til input som købes og indgår i produktionen (upstream), samt udledninger relateret til output der sælges, herunder i brugsfasen (downstream).

Finansierede udledninger

Når finansielle aktører investerer i virksomheder eller projekter fx via aktier, obligationer, garantier og lån, siges de at finansiere de pågældende virksomheders udledninger. Udledningerne sker konkret i de pågældende virksomheders scope 1, 2 og 3. Når de finansierede udledninger opgøres, fordeles udledningerne fra de pågældende virksomheder blandt virksomhedernes investorer proportionelt med deres relative andel af finansieringen.

Klimaafttrykket fra hvert års nye investeringer kan med fordel opgøres for de offentlige fonde

De offentlige investeringsfonde laver hvert år en opgørelse over klimaafttrykket fra alle de internationale aktiviteter, som de finansierer fx gennem lån og garantistillelse, inklusive projekter der er påbegyndt i tidligere år. Det kaldes en porteføljetilgang.

Resultaterne af sådan en tilgang bliver kraftigt påvirket af begivenheder, som finder sted i løbet af investeringernes levetid. Det kan fx være, når store vindenergi projekter overgår fra anlægsfasen (som er forbundet med mange udledninger) til driftsfasen (som er forbundet med få udledninger). Porteføljetilgangen gør det vanskeligt at vurdere klimaeffekten af fondenes nye investeringer, da ændringer i eksisterende projekter kan påvirke den samlede opgørelse og dermed "skjule" klimaeffekten af de nye investeringer.

I opgørelsen af de offentlige fondes klimaafttryk, kan det derfor være gavnligt at vurdere, om de nye projekter vil have en mindre klimabelastning over deres levetid, sammenlignet med tidligere projekter i porteføljen. Det kan give offentligheden et bedre indblik i, om nye investeringer er i tråd med fondenes klimamål.

Opgørelse af projekters livtidsklimaafttryk kan understøtte beslutningsgrundlaget i de offentlige fonde

En opgørelse af livtidsklimaafttrykket fra nye investeringer kan samtidig understøtte beslutningsgrundlaget i de offentlige investeringsfonde.

De offentlige fonde investerer løbende i nye realøkonomiske projekter, som fx en vindmøllepark, der endnu ikke er opført. Dette adskiller sig fra private finansielle aktører. De private aktører køber og sælger ofte værdipapirer i virksomheder og anlæg, som allerede er opført. De private investorer vil ofte søge at påvirke virksomhedernes drift og strategi efter investeringen er foretaget. Det står i modsætning til de offentlige fonde, som har størst mulighed for at øve indflydelse på et projekts klimaafttryk på selve investeringstidspunktet – fx ved at stille krav til klimahensyn i projektets tidlige faser.

Livscyklusvurderinger kan i den sammenhæng være et nyttigt redskab for de offentlige investeringsfonde. Ved at vurdere, om de nye projekter samlet set vil have en lavere klimabelastning end tidligere projekter i porteføljen, får fondene bedre mulighed for at sikre, at de nye investeringer understøtter fondenes klimamål.

Klimarådet foreslår derfor, at der i de offentlige investeringsfonde udvikles en supplerende metode til at opgøre det forventede livstidsklimaaftryk for hvert års nye investeringer.

5.2 Klimaaftrykket fra private finansielle aktører

De private finansielle aktører har et betydeligt og stigende klimaaftryk

Private aktørers investeringer i udenlandske børsnoterede selskaber finansierede i 2024 udledninger på cirka 11 millioner ton CO₂e i scope 1 og 2. Det er en stigning på 13 pct. sammenlignet med 2023.

Afrapporteringen viser yderligere, at de private finansielle aktører finansierede scope 3-udledninger for omkring 100 mio. ton CO₂e i udlandet i 2024. Til sammenligning var Danmarks territoriale udledninger i 2023 cirka 39 mio. ton CO₂e ifølge regeringens *Klimastatus og -fremskrivning 2025*.⁴⁷ For forsikrings- og pensionsselskaberne er der sket en stigning på 20 pct. siden 2021, som var året med de hidtidig største scope 3-udledninger.

Opgørelsen af de private finansielle aktørers klimaaftryk kan med fordel udvides

Afrapporteringen viser, at de private finansielle aktører finansierer et stort klimaaftryk i udlandet gennem deres investeringer. Det reelle aftryk kan være endnu større end i opgørelsen, da den ikke omfatter alle typer private investeringer.

Der er fortsat ikke beregninger af klimaaftrykket fra private unoterede investeringer, fx bankudlån eller investeringer i selskaber som ikke er børsnoterede, samt husholdningers egne investeringer.

Opgørelsen af de private investeringer kan derfor med fordel udvides til at dække flere typer af aktører og investeringer. Det har Klimarådet også fremhævet i tidligere kommenteringer. Det kan skabe større klarhed om den finansielle sektors fulde klimaaftryk.⁴⁸

Årsagerne bag ændringer i klimaaftrykket fra de private investeringer kan opgøres mere detaljeret

De private investorers klimaaftryk ændrer sig år for år, men det er ikke tydeligt i opgørelsen, hvad der er årsag til ændringerne.

Som tidligere nævnt i *Kommentering af Global afrapportering 2023*, vil det være nyttigt, hvis der bliver udviklet en metode til at belyse årsagerne til ændringerne i klimaaftrykket fra år til år, så de bagvedliggende årsager bliver mere tydelige.⁴⁹ Dette omtales også som en dekomponering. Heriblandt om ændringerne i klimaaftrykket fx skyldes:

- ændringer i porteføljesammensætning og værdiansættelse (køb og salg),
- ændringer i virksomhedernes aktivitetsniveau (omsætning eller fysisk produktion),
- ændring i virksomhedernes udledningsintensitet (CO₂e/omsætning).

Der kan blandt andet søges inspiration fra den hollandske centralbank og Den Europæiske Centralbank, som har foretaget en lignende dekomponering af både investeringer og bankudlån.⁵⁰ Større klarhed om årsagerne bag ændringer i klimaaftrykket hos private investorer vil blandt andet kunne kvalificere den offentlige debat om, hvorvidt fx pensionskassernes fokus på at reducere klimaaftrykket gennem såkaldt aktivt ejerskab fører til lavere udledninger i de virksomheder, de investerer i.

Der skal foretages en afvejning mellem behovet for data og administrative byrder

Detaljeringsniveauet i opgørelsen af de offentlige og private finansielle aktørers klimaafttryk bør afspejle en afvejning mellem de ekstra data, der kan give større gennemsigtighed og et bedre beslutningsgrundlag, og de ressourcer der kræves for at indsamle og bearbejde dem.

Hvem har vi talt med?

I arbejdet med Kommentering af Global afrapportering 2025 har Klimarådet og Klimarådets sekretariat haft drøftelser med Energistyrelsen, Nationalbanken samt Investeringsfonden for Udviklingslande (IFU).

Referencer

- ¹ Energistyrelsen, *Global Afrapportering 2025*, 2025.
- ² Klima-, Energi-, og Forsyningsministeriet, *Ny politisk aftale om grøn strøm fra havvindmøller bidrager til et grønnere og mere sikkert Danmark*, 2025.
- ³ Klimarådet, *Danmarks globale klimaindsats*, 2023.
- ⁴ Energistyrelsen, *Global Afrapportering 2022*, 2022. Energistyrelsen, *Global Afrapportering 2023*, 2023. Energistyrelsen, *Global Afrapportering 2025*, 2025.
- ⁵ Klimarådet, *Danmarks globale klimaindsats*, 2023. Klimarådet, *Danmarks klimamål i 2035*, 2024.
- ⁶ European Scientific Advisory Board on Climate Change, *Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030–2050*, 2023
- ⁷ Klimarådet, *Danmarks globale klimaindsats*, 2023.
- ⁸ JRC, *Consumption Footprint Platform*, 2025, (<https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumptionFootprintPlatform.html>).
- ⁹ Energistyrelsen, *Metode for emnerne Klimaafttrykket fra forbrug, import og eksport i Danmarks Globale Klimapåvirkning - Global Afrapportering – Metodenotat nr. 1*, 2025.
- ¹⁰ Energistyrelsen, *Metode for emnerne Klimaafttrykket fra forbrug, import og eksport i Danmarks Globale Klimapåvirkning - Global Afrapportering – Metodenotat nr. 1*, 2025.
- ¹¹ Klimarådet, *Danmarks globale klimaindsats*, 2023.
- ¹² Finansministeriet, *Finanslov 2025*, 2025.
- ¹³ Europa-Kommissionen, *Ecodesign for Sustainable Products and Energy Labelling Working Plan 2025-2030*, 2025, (eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0187).
- ¹⁴ UNEP, *Emissions Gap Report 2024*.
- ¹⁵ IPCC, *Sixth Assessment Report (AR6)*, 2021.
- ¹⁶ Klimarådet, *Danmarks globale klimaindsats*, 2023.
- ¹⁷ Klimarådet, *Danmarks globale klimaindsats*, 2023.
- ¹⁸ Klimarådet, *Danmarks klimamål*, 2022.
- ¹⁹ UNEP, *Emissions Gap Report*, 2024
- ²⁰ Regeringen, *Regeringsgrundlag: Ansvar for Danmark*, 2022.
- ²¹ Klimarådet, *Danmarks globale klimaindsats*, 2023.
- ²² Klimarådet, *Klimavenlig mad og forbrugeradfærd*, 2021. Ekspertgruppen for udredning af virkemidler for å fremme sirkulære aktiviteter, *Ikke rett fram*, 2025, (<https://www.regjeringen.no/contentassets/3112d52ce32943bdbd9dffafa39d10fd/no/pdfs/kld-ikkerettfram.pdf>).
- ²³ Social- og Boligministeriet, *Ny aftale stiller ambitiøse klimakrav til nyt byggeri*, 2024, (<https://www.sm.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2024/maj/ny-aftale-stiller-ambitioese-klimakrav-til-nyt-byggeri>).
- ²⁴ Transportministeriet, *Ny aftale sætter kursen for grøn luftfart*, 2023, (<https://www.trm.dk/nyheder/2023/ny-aftale-saetter-kursen-for-groen-luftfart>).
- ²⁵ Klimarådet, *Klimavenlig mad og forbrugeradfærd*, 2021.
- ²⁶ Klimamonitor, *Klimamærket udskydes for anden gang*, 2024, (<https://klimamonitor.dk/nyheder/art10174060/Klimam%C3%A6rket-udskydes-for-anden-gang>); Klimarådet, *Klimavenlig mad og forbrugeradfærd*, 2021.
- ²⁷ Klimamonitor, *Klimamærket udskydes for anden gang*, 2024, (<https://klimamonitor.dk/nyheder/art10174060/Klimam%C3%A6rket-udskydes-for-anden-gang>); Klimarådet, *Klimavenlig mad og forbrugeradfærd*, 2021.

- ²⁸ Europa-Kommissionen, *Ecodesign for Sustainable Products and Energy Labelling Working Plan 2025-2030*, 2025, (eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0187); og Ekspertgruppen for udredning af virkemidler for at fremme cirkulære aktiviteter, *Ikke rett fram*, 2025, (<https://www.regjeringen.no/contentassets/3112d52ce32943bdbc9dffa39d10fd/no/pdfs/kld-ikkerettfram.pdf>).
- ²⁹ European Commission, *Carbon Border Adjustment Mechanism*, 2025, (https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en?prefLang=da).
- ³⁰ Schmidt, J. og Merciai, S. for Concito, *GHG emissions from Danish consumption 2016 – causal link between consumption and GHG emissions*, Technical report, 2023.
- ³¹ Concito, *Danmarks globale forbrugsudledninger*, 2023.
- ³² Klimarådet: *Biomassens betydning for grøn omstilling*, 2018. Klimarådet, *Statusrapport 2022*, 2022. Klimarådet, *Statusrapport 2025*, 2025.
- ³³ JRC, *The use of woody biomass for energy production in the EU*, 2020.
- ³⁴ Retsinformation, *Bekendtgørelse nr. 649 om Håndbog om opfyldelse af bæredygtighedskrav og krav til besparelse af drivhusgasemissioner for biomassebrændsler til energiformål*, 2023, (<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/1419>).
- ³⁵ Klima-, Energi-, og Forsyningsministeriet, *Klimafremskrivning og -status 2025*, 2025.
- ³⁶ Klimarådet, *Statusrapport 2024*, 2024.
- ³⁷ Klimarådet, *Kommentering af global afrapportering 2022*, 2022.
- ³⁸ Klimarådet, *Virkemiddelkataloget*, *Udfasning af favoriseringen af biomasse til fjernvarme*, klimaraadet.dk.
- ³⁹ Klimarådet, *Danmarks klimamål i 2050*, 2024. Klimarådet, *Statusrapport 2024*, 2024.
- ⁴⁰ Klima-, Energi-, og Forsyningsministeriet, *Klimafremskrivning og -status 2025*, 2025.
- ⁴¹ Klimarådet, *Statusrapport 2024*, 2024.
- ⁴² Klimarådet, *Statusrapport 2023*, 2023. Klimarådet, *Statusrapport 2024*, 2024.
- ⁴³ Klimarådet, *Biomassens betydning for grøn omstilling*, 2018.
- ⁴⁴ Klimarådet, *Danmarks klimamål i 2050*, 2024.
- ⁴⁵ IFU, *halvdelen af IFU's nye investeringer skal tælle som klimafinansiering*, 2022. EIFO, *Klimapolitik*, 2023.
- ⁴⁶ Greenhouse Gas Protocol, *Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions, Chapter 15 Investments*, 2013.
- ⁴⁷ Klima-, Energi-, og Forsyningsministeriet, *Klimafremskrivning og -status 2025*, 2025.
- ⁴⁸ Klimarådet, *Kommentering af global afrapportering 2023*, 2023.
- ⁴⁹ Klimarådet, *Kommentering af global afrapportering 2023*, 2023.
- ⁵⁰ DNB, *Dynamics of the carbon footprint of financial institutions: a decomposition approach*, 2023 (<https://www.dnb.nl/media/oasdsjig/dnb-analyse-decompositie-duurzaamheidsindicatoren-def2.pdf>). ECB, *Investing in Europe's green future*, 2025, (<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op367~16focba571.en.pdf?b4586da27ae891061b5e1671a7087c68>).

