



Danmarks klimaaftryk lokalt og globalt

Danmark har nogle af verdens mest ambitiøse klimamål for de territoriale udledninger. Vi påvirker dog også resten af verden, både gennem vores forbrug og vores eksport, og det er på tide at lægge større fokus på det globale.

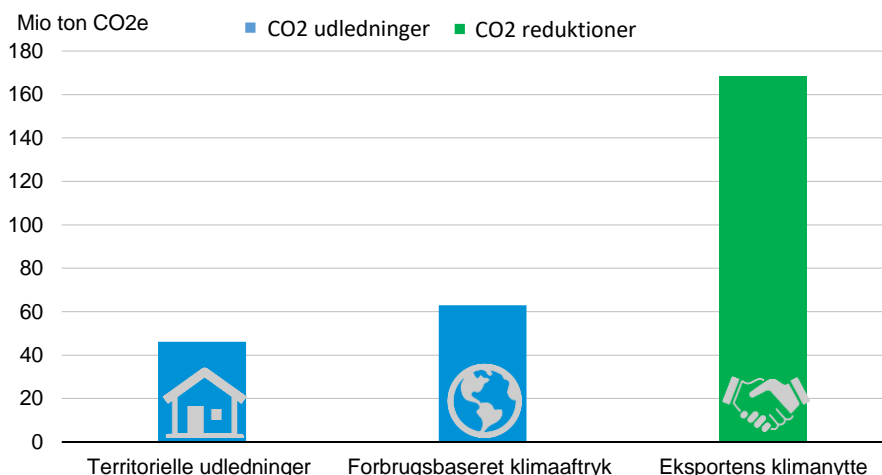
Danmark har en lille andel af verdens udledninger

Baggrund

Danmark er et lille land, og vores udledninger udgør ca. 1 promille af verdens samlede udledninger. Danmark har nogle af verdens mest ambitiøse målsætninger for de territoriale udledninger. Dem skal vi forsøge at opnå på en måde, som andre lande har lyst til at kopiere. I takt med, at vi opnår de mål, skal vi måske begynde at kigge både indad, ift. klimaaftrykket af vores forbrug, men også udover vores egne grænser og se på, hvordan eksport af grønne løsninger påvirker det globale klima.

Eksporten har et stort klimapotentiale ift. Danmarks aftryk

Territorielle udledninger, forbrugsbaseret klimaaftryk og klimanytte af eksport i 2021



Anm.: Eksportens klimanytte er et centralt skøn fra GA23, og er udregnet som reduktion over produkternes levetid. Der kigges kun på grøn, dansk energiteknologi.
Kilde: Global afrapportering 23, Energistyrelsen.

Globalt mål vil styrke Danmark som grønt forbrugersland

Vi kan sænke vores forbrugsbaserede klimaaftryk gennem grønnere produktion, flere cirkulære løsninger og forbrugsændringer mod grønnere alternativer. Samtidig skal vi fortsætte med at støtte de danske virksomheder, som i forvejen er fremadskuende og ønsker at gå forrest med den grønne omstilling.

Bindende målsætning kræver mere arbejde

Det vil kræve noget videreudvikling af metoderne for beregninger før, at man kan fremsætte et bindende mål for de forbrugsbaserede udledninger og eksportgevinsterne. Det skal der arbejdes på, ligesom der skal arbejdes på at skabe nogle gode incitamenter for virksomheder og forbrugere, så der er de rigtige vilkår til at sikre fremdrift i omstillingen.

Nuværende klimamål er baseret på territoriale udledninger

Hvilke klimamål benyttes i dag?

De nuværende klimamål, som er fremsat af Danmark, EU og resten og verden, er baseret på territorielle udledninger. Det sker baseret på et krav fra FN's klimapanel IPCC, som skal sikre sammenlignelighed. Dermed indgår kun de udledninger, som sker inden for et lands grænser. Udledningerne tæller ikke danskopererede skibe og fly i udlandet, men inkluderer LULUCF udledninger fra arealanvendelse og skovbrug.

DK har taget vigtige skridt mod at opnå 70-pct. målsætning og på sigt klimaneutralitet

Danmark arbejder for at overholde Paris-aftalen, som forpligter landene til at begrænse den globale temperaturstigning til under to grader og arbejde for at begrænse temperaturstigningen til 1,5 grader. Med klimaloven fra 2020 satte Danmark en ambitiøs målsætning om at have reduceret CO₂ udledningerne med 70 pct. i 2030 ift. 1990 og opnå klimaneutralitet i 2050 – fremrykket til 2045 af SVM-regeringen. Siden har man indgået flere ambitiøse aftaler som *Grøn Skattereform* og *Danmark Kan Mere II*, der skal sænke de territoriale udledninger.

Fordele ved at kigge inden for egne grænser

Tid til at kigge ud over grænserne

En af de store fordele ved at benytte territoriale udledninger er, at de er lettere for det enkelte land at kontrollere og opgøre. Ved kun at kigge på udledninger inden for Danmarks grænser, så er det lettere at regulere, da man ikke er afhængig af andre landes klimatiltag.

Udelader dansk forbrug og eksportgevinst

Verden er dog i dag meget sammenhængende, og der handles i stor stil globalt på tværs af landegrænser og kontinenter. Siden år 2000 er dansk import og eksport steget fra at ligge på hhv. 550 og 700 mia. kr., til i 2022 begge at have oversteget 1.200 mia. kr.¹ Danmark har opnået store reduktioner ved fokus på de territoriale udledninger, men der udelades to vigtige områder; udledninger forbundet

¹ 2010-priser, NAN1, statistikbanken.

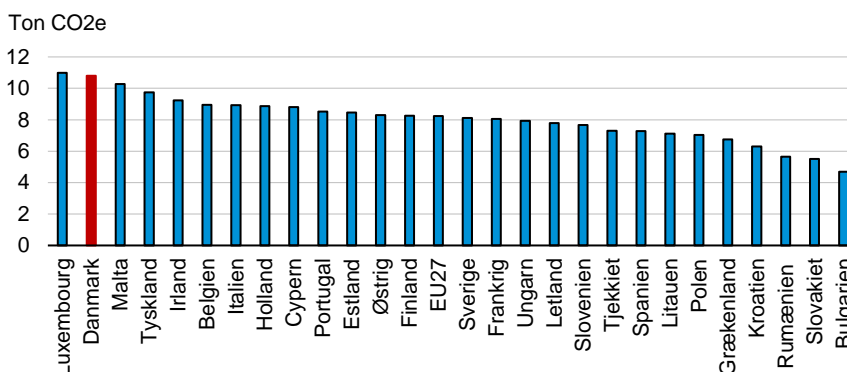
Danmark har et højt forbrugsbaseret klimaaftryk

med dansk forbrug og gevinsten i form af globale reduktioner ved eksport af grøn teknologi og grønne tjenesteydelser.

Udledninger forbundet med dansk forbrug, det forbrugsbaserede klimaaftryk, adskiller sig fra de territorielle udledninger ved, at man ikke kun kigger inden for Danmarks grænser. I stedet måles de udledninger, som det danske forbrug leder til – både inde og uden for Danmarks grænser.² De territorielle udledninger var i 2021 på 46,2 mio. ton CO₂e, mens det forbrugsbaserede klimaaftryk var 63,0 mio. ton CO₂e.³ Det svarer til, at hver dansker udleder 11 ton CO₂ om året i forbrug, og Danmarks klimaaftryk pr. indbygger er dermed blandt de højeste i verden.

Danmark har et af Europas største forbrugsbaserede klimaaftryk

Forbrugsbaseret klimaaftryk for forskellige europæiske lande, 2021



Anm.: JRC benytter livscyklusanalyser i udregning.
Kilde: JRC Consumption Footprint Platform.

Fald i forbrugsbaserede udledninger drevet af den danske del

De territorielle udledninger er generelt faldet siden 1990, men særligt siden 2006, og det samme er tilfældet for den del af det forbrugsbaserede klimaaftryk, som stammer fra Danmark. Den danske del af udledninger i det forbrugsbaserede klimaaftryk stammer fra produktion og forbrug inden for Danmarks grænser, mens den udenlandske er relateret til import af produkter til Danmark, som forbruges i Danmark – produktion som er knyttet til dansk eksport indgår ikke. Forbrugsudledningerne stammende fra danske udledninger er over det sidste årti faldet med 36 pct. Til gengæld er forbrugsudledningerne forbundet med udlandet stagneret og kun faldet med 1,5 pct.

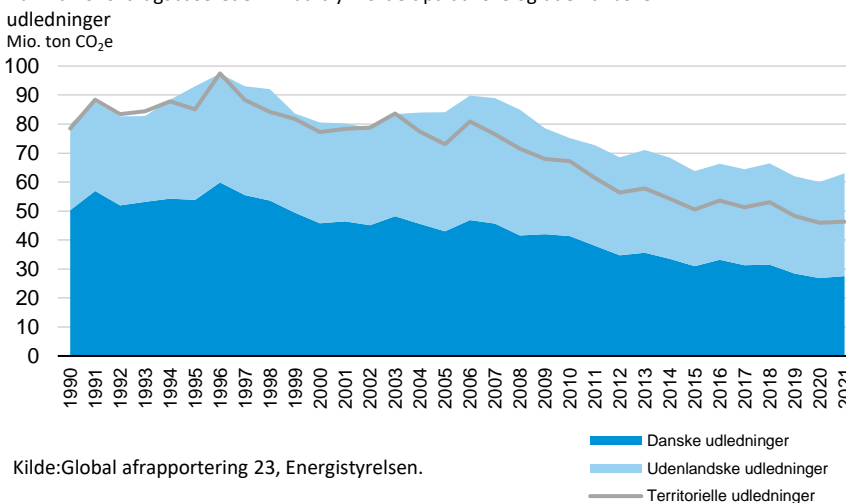
I klimaloven fremgår det, at Danmark skal være et grønt foregangsland. Klima er et globalt problem, og vi er derfor nødt til at være opmærksomme på vores globale påvirkning.

² Dermed tæller udledninger forbundet med import til produkter som senere hen eksporteres og forbrugs i andre lande ikke med i denne opgørelse.

³ Klimastatus- og fremskrivning 2023 og Global Afrapportering 2023, ENS.

Forbrugsbaserede udenlandske udledninger er stagneret siden 2010

Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk fordelt på danske og udenlandske udledninger



Store reduktioner at hente i eksporten af grøn teknologi og løsninger

Danmark påvirker dog ikke kun det globale klima negativt. Tværtimod er danske virksomheder på mange områder frontløbere i den grønne omstilling, hvor eksport af grønne løsninger og produkter reducerer CO₂-udledningen i verden omkring os. Ifølge klimapartnereskabet for produktionsvirksomheder fortrænger Danmarks grønne eksport omkring 350 mio. tons CO₂ over produkternes levetid svarede til knap 8 gange Danmarks totale CO₂-udledning. Energistyrelsen estimerer samtidig, at dansk energiteknologiekspert for 2022 kan reducere op mod 218 mio. ton CO₂ over teknologiernes levetid. Det er altså et område, hvor der er store reduktioner at hente.

Virksomhederne arbejder allerede med deres udledninger

Virksomhederne gør i dag et stort arbejde for at reducere deres udledninger. Det tidlige fokus har været på scope 1 og 2 (som virksomheder i højere grad selv kontrollerer), men der er også kommet et større fokus på scope 3 udledningerne, som blandt andet hænger sammen med virksomhedernes værdikæder.⁴

I klimapartnerkabernes rapporter er der lavet et stort analytisk arbejde med at kortlægge branchernes udledninger, herunder scope 3. De viser, at der er størst reduktionspotentiale i scope 3, og partner-skaberne er kommet med en række gode forslag til at forløse potentialet. Det er et område, som virksomhederne er meget bevidste om og arbejder målrettet imod.

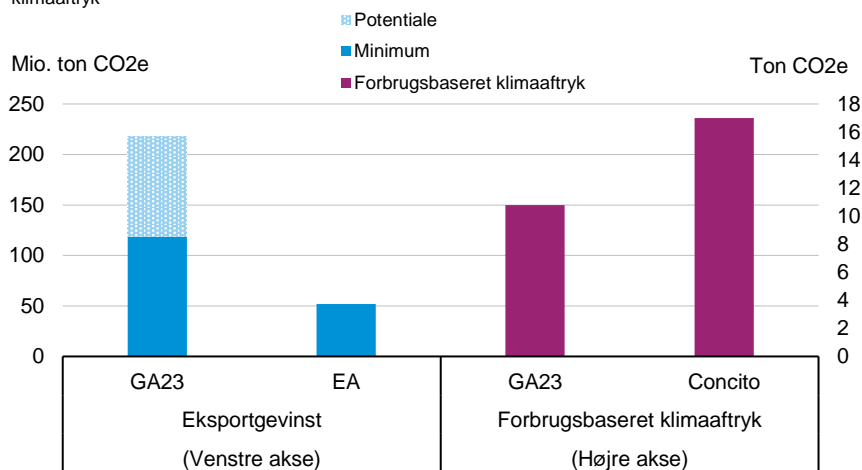
⁴ Scope 1 er virksomheders direkte emissioner fra fx biler, bygninger mm., scope 2 er virksomhedernes indirekte emissioner relateret til virksomhedernes aktiver, som de selv ejer - de stammer primært fra energiforbrug og scope 3 er de resterende indirekte emissioner, som ikke indgår i scope 2. Det er emissioner relateret til virksomhedens aktiviteter, og inkluderer værdikæder.

Metoden bag udregninger er antagelsestung	Metode <p>Opgørelsesmetoden bag beregninger af hhv. det forbrugsbaserede klimaaftryk og reduktionsgevinsten ved eksport af teknologi og serviceydelser er baseret på en lang række antagelser. Man kan derfor ikke bruge tallene som facit, men de er en god indikator for hvilke størrelsesordener, vi arbejder med, og i hvilken retning, vi bevæger os.</p>
Forbrugsbaseret klimaaftryk	<p>Det forbrugsbaserede klimaaftryk opgøres bl.a. af Energistyrelsen i Global Afrapportering samt af Danmarks Statistik. De benytter samme metode, men har grundet forskelle i antagelser opnået forskelle i klimaaftryk – fra 2023 benyttes dog samme antagelser, hvorefter de vil få samme klimaaftryk.</p> <p>Der findes for nuværende ikke en universelt accepteret metode til at opgøre det forbrugsbaserede klimaaftryk. Det er svært at opgøre udledninger i andre lande, og beregninger er nødt til at bero på antagelser. Der benyttes input-output-tabeller, som kombineres med danske- og globale emissionsregnskaber og land-use data. Her omallokere de emissioner en branche udleder til de produkter, som virksomhederne sælger videre til kunderne. Der medregnes kun den del, som går til forbrug i Danmark.</p>
Reduktionsgevinster	<p>Reduktionsgevinsten ved eksport kan beregnes på flere måder. I Global Afrapportering benytter Energistyrelsen antagelsen om, at der i fraværet af dansk eksport ikke findes nye løsninger. Der benyttes repræsentative cases, som dækker over den grønne energiteknologiekseport indenfor 4 teknologikategorier. De holdes op imod cases der repræsenterer tilfældet uden dansk eksport. Styrelsen beregner herefter reduktionsfaktorer, som ganges op med eksporten for at beregne de potentielle reduktioner. For hver teknologikategori beregnes et spænd for reduktionerne, og det beregnes for både årlig basis og levetid for teknologien. Da man beregner potentialer baseret på cases er der en del usikkerhed, da man afhænger af, hvor repræsentative cases, der benyttes. En anden metode benyttes af EA, som benytter både en fysisk model, hvor der kigges på en direkte udskiftning af gammel teknologi til fordel for dansk, og en CO₂-skyggeprismodel.</p>
Nuværende data kan give god indikation for Danmarks indsats	<p>Det er vigtigt hele tiden at notere sig, at afvigelser i antagelserne kan lede til store ændringer. Grundet denne usikkerhed anbefaler DI, at man undgår at modregne reduktioner ved eksport imod udledninger i det forbrugsbaserede klimaaftryk – både på virksomhedsniveau og nationalt.</p>
Målsætninger skal holdes adskilt	<p>Det anbefales derfor også, at eventuelle mål holdes adskilt. Både forbrugsaftrykket og klimagevinsten via eksport giver dog en indikation af, hvordan Danmark påvirker udledningerne uden for landets</p>

grænser, og kan være relevante for vurderingen af, om Danmark er et grønt foregangsland.

Stor forskel i estimerede eksportgevinster og klimaaftryk

Estimeret eksportgevinst i udenlandske CO2-reduktioner og estimeret forbrugsbaseret, 2021 klimaaftryk



Anm: Eksportgevinsten er absolutte tal, mens forbrugsbaseret klimaaftryk er pr. indbygger i Danmark.

Kilde: Global afrapportering 23, Energistyrelsen, Grøn energiekseport - klimaeffekt og beskæftigelse, EA og Omstilling på vippen, Concito.

Regeringsgrundlaget peger på øget fokus på det globale klimaaftryk

Øget politisk fokus på det globale

Regeringen (SVM) har i regeringsgrundlaget nævnt det globale klimaaftryk i flere passager:

- Regeringen ønsker at hæve ambitionerne for Danmarks aftryk i verden ved at opstille et mål for den danske klimaeffekt forstået som den internationale klimaeffekt, der følger af den danske eksport af energiteknologi og tjenesteydelser. Der skal i samarbejde med dansk erhvervsliv skabes et solidt fagligt fundament for målet, inden det behandles politisk.
- Regeringen vil undersøge konsekvenserne af at opsætte et mål for CO2e-aftrykket for det danske forbrug.

Derudover vil regeringen nedbringe klimaaftrykket på offentlige indkøb.