

## Høringsnotat vedr. 2. eksterne høring af den globale afrapportering 2022

### Indhold

Indledning.....	2
Overordnede bemærkninger.....	3
Forbrugsbaseret klimaafttryk .....	5
Forbrugsbaserede udledninger relateret til ændringer i arealanvendelse .....	8
Biomasse .....	9
Eksport.....	15
International transport .....	18
Eludveksling .....	19
Import og forbrug af soja.....	20
Overordnede kommentarer til myndighedernes globale indsatser .....	23
Globale klimaambitioner .....	25
Globale tilpasningsindsatser .....	26
Klimabistand, klimafinansiering og investeringer.....	26
Samarbejdet med erhvervslivet om grønne løsninger .....	31

#### **Energistyrelsen**

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

T: +45 3392 6700  
E: ens@ens.dk

[www.ens.dk](http://www.ens.dk)

## Indledning

Energistyrelsen indledte den 29. april høringen af Global Afrapportering 2022 (GA22).

Høringsmaterialet omfatter en hovedrapport, 19 baggrundsnotater, et dataark samt to baggrundsrapporter.

Følgende respondenter har afgivet bemærkninger ifm. høringen:

- Landbrug og Fødevarer
- Danish Shipping
- WWF og World Animal Protection
- Dansk Industri
- Dansk Skovforening
- Green Power Denmark
- Globalt Fokus
- NOAH
- Klima- og omstillingsrådet

Indeværende notat organiserer bemærkningerne efter emne og respondent og med Energistyrelsens svar angivet efter hver bemærkning. Bemærkningerne fra respondenterne kan findes i deres fulde længde på Energistyrelsens hjemmeside.

## Overordnede bemærkninger

Bemærkning	Afsender	Energistyrelsens svar
Vi hilser rapporten velkomment, som et grundlag for videre handling. På linje med Klimaminister Dan Jørgensens udmelding ved lanceringen af Global Afrapportering 2022 ønsker vi, at klimapartnerskaberne genoplives med opgave om at medtage de globale effekter fra de respektive sektorer og frembringe konkrete ideer til at nedbringe aftrykket fra værdikæder mv. Vi foreslår, at klimapartnerskaberne får denne opgave som et nyt mandat senest i starten af 2023.	WWF	Klimapartnerskaberne har leveret et værdifuldt bidrag til klimainsatsen i regeringens første år. De har leveret over 400 anbefalinger, og der er fulgt op på størstedelen af dem i en række politiske aftaler. Regeringen vil i næste fase af klimapartnerskabernes arbejde have større internationalt fokus, herunder hvordan klimapartnerskaberne kan bidrage til at reducere Danmarks andel af det globale klimaaftryk.
Global afrapportering bør udvikles til også at omfatte beskyttelse og genopretning af biodiversitet og økosystemer, der spiller en afgørende rolle i at bremse klimaforandringerne. Dette blev blandt andet cementeret på COP26. Det vurderes, at naturen kan levere over 1/3 af de omkostningseffektive CO2e-reduktioner, ligesom skovrydning og anden naturødelæggelse tegner for en markant andel af de globale CO2e-udledninger.	WWF	Global Afrapportering 2022 består hhv. af hovedrapport og baggrundsnotater. I baggrundsnotat 11 om klimadiplomati berøres bl.a. tiltag inden for biodiversitet, som er tiltrådt i forbindelse med COP26, herunder omkring afskovning.  Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet vil i samarbejde med andre relevante ministerier se på muligheden for at styrke afrapporteringen på temaer som biodiversitet og afskovning i kommende afrapporteringer.
Klima- og omstillingsrådet mener, at Global Afrapportering 2022 mangler en vurdering af, hvorvidt den danske reduktionsindsats i et globalt perspektiv flugter med ambitionen i Klimaloven om Danmarks rolle i forhold til at nå Parisaftalens temperaturmål.	Klima- og omstillingsrådet	Global Afrapportering har fokus på at belyse Danmarks påvirkning af klimaet uden for Danmarks grænser. Effekten af Danmarks nationale reduktionsindsats belyses i en række andre publikationer herunder bl.a. den årlige klimastatus og fremskrivning samt regeringens klimaprogram.

Af Klimaloven fremgår det, at den danske reduktionsindsats skal ske "med Parisaftalens målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til 1,5 grader celsius for øje." Endvidere fremgår det, at "Danmark være et foregangsland i den internationale klimaindsats, som kan inspirere og påvirke resten af verden" samt at "Danmark [derudover har] både et historisk og moralsk ansvar for at gå forrest."

Global Afrapportering 2022 forholder sig ikke til disse målsætninger for dansk klimapolitik, selvom det er en relevant del af et internationalt perspektiv på den danske klimaindsats. Intetsteds i rapporten kan man finde viden om, hvorvidt den danske reduktionsindsats er tilstrækkelig i forhold til at gøre Danmark til et foregangsland i relation til temperaturmålet på 1,5 grader.

Det er imidlertid muligt at lave en sådan vurdering. Man kan fx tage udgangspunkt i det estimerede resterende globale budget for drivhusgasudledninger som flugter med 1,5 graders målsætningen (og med hvilken sandsynlighed denne målsætning nås). Dette globale budget kan fordeles mellem lande jf. forskellige principper som i varierende grad tager hensyn til historisk ansvar, kapacitet (som fx landes velstand) og "ret til udvikling." Sådanne estimater for Danmarks nationale budget kan herefter sammenlignes med de forventede udledninger (jf. basisfremskrivningen).

## Forbrugsbaseret klimaaftryk

Bemærkning	Afsender	Energistyrelsens svar
<p>Danmarks forbrugsbaserede aftryk var i 2020 63 mio. tons CO<sub>2</sub>e, svarende til 11 ton pr. dansker. 61 pct. heraf kommer fra forbrug, hvilket primært omfatter fødevarer, drikkevarer og transport. L&amp;F mener, at det er meget positivt, at man anvender en metode, der kan bruges til sammenligning med data fra Danmarks Statistik og JRC (EU). Dog bør man opfordre til, at Danmark og de omkringliggende lande, som opgør det forbrugsbaserede aftryk, anvender en standardiseret metode, så det forbrugsbaserede aftryk blev sammenligneligt. Fx er det svært at sammenligne det danske forbrugsbaserede aftryk og det svenske forbrugsbaserede aftryk, idet man i det svenske ikke medregner land use (LU).</p>	<p>Landbrug og Fødevarer</p>	<p>Energistyrelsen deler Landbrug og Fødevarers ønske om større sammenlignelighed mellem opgørelser på tværs af lande. Energistyrelsen deler løbende erfaringer med opgørelsen af det forbrugsbaserede klimaaftryk med andre europæiske lande samt EU's Joint Research Center (JRC). I de fora har Energistyrelsen fokus på fordelene ved, at opgørelsesmetoderne ensrettes på tværs af lande.</p>
<p>DI savner en reference til den danske indsats i forhold til omstilling til en cirkulær økonomi i rapportens afsnit om "Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk". Omkring halvdelen af de samlede globale udledninger af drivhusgasser skyldes, at vi udvinder og forarbejder naturressourcer. Vi skal derfor have cirkulær økonomi med som en del af værktøjskassen, når vi adresserer klimaudfordringen. Klimapartnerskabet for affald, vand og cirkulær økonomi estimerede en mulig CO<sub>2</sub>e-reduktion på ca. 7 til 9 mio. tons i 2030 og ca. 12-16 mio. tons i 2050. Hvoraf størstedelen af udledninger er globale.</p>	<p>Dansk Industri</p>	<p>Cirkulær økonomi er et vigtigt tema i den grønne omstilling. Cirkulær økonomi belyses i Global Afrapportering 2022 i baggrundsnotat nr. 10 om små og mellemstore virksomheders globale klimaarbejde. Energistyrelsen vil i kommende Globale Afrapporteringer se på muligheden for, at cirkulær økonomi i højere grad fremgår som en mulig vej til at reducere drivhusgasudledningerne fra det danske forbrug.</p>

<p>DI opfordrer til, at der indsættes en faktaboks om koblingen mellem klima, forbrug og cirkulær økonomi i kapitlet. De CO2-reduktioner, der kan opnås gennem cirkulær økonomi er primært relateret til længere produktlevetider, mindre behov for udvinding og produktion af nye materialer, færre emissioner fra affaldsforbrænding og et ændret forbrug. DI har mange konkrete eksempler på virksomheder, der arbejder med cirkulær økonomi.</p> <p>Det er afgørende, at vi i fællesskab får italesat mulighederne indenfor cirkulær økonomi - både i forhold til ressourcedagsorden men ikke mindst i forhold til klimadagsordenen.</p>		
<p>Vi er meget kritiske over for den måde Danmarks afbrænding af importeret biomasse behandles på – det gælder såvel den måde biomassen beskrives på og det faktum, at rapporten ikke medregner emissioner fra biomasse i det forbrugsbaserede regnskab.</p>	NOAH	<p>Brugen af biomasse til energi har en klimakonsekvens. Derfor behandles biomasse i et selvstændigt kapitel i Global Afrapportering 2022, hvor fokus netop er på de drivhusgasudledninger, der er forbundet med brugen af biomasse til energi. Baggrunden for at udledninger knyttet til dansk forbrug af biomasse ikke indgår i det forbrugsbaserede klimaaftryk er, at de adskiller sig ved, at der er større metodemæssige udfordringer forbundet med at opgøre udledninger fra forbrug af biomasse.</p>
<p>På side 4 står følgende: ”De forbrugsbaserede udledninger er faldende. Det skyldes særligt <b>den grønne omstilling af den danske energisektor, som også har medvirket til, at drivhusgasintensiteten for dansk forbrug er halveret i perioden 1990 til 2020</b>” (NOAHs fremhævning). Det kan I ikke tillade jer at skrive. Det er vildledning af borgerne – en vildledning, der har stået</p>	NOAH	<p>Energistyrelsen forsøger i rapporten at forklare, hvad de forskellige opgørelser bygger på. På side 4 står der lige over teksten om energisektoren følgende om det forbrugsbaserede klimaaftryk:</p>

<p>på i årevis, og som er direkte medvirkende til at danskerne tror, at Danmark er godt i gang med at nedbringe emissionerne – og at de derfor med sindsro kan blive ved med at forbruge energi med god samvittighed. Allerede her må I – i sandhedens navn – skrive, at den eneste grund til, at regnskabet for energisektoren ser så godt ud, er, at emissioner fra afbrændingen fra kraftvarmeverkerne ikke skal tælles med, hvis de brænder biomasse. Energiforbruget er jo ikke faldet, og kun en mindre del af omstillingen er opnået med forbrændingsfri teknologier (vind og sol mv.).</p>		<p><i>I tillæg hertil belyses de forbrugsbaserede udledninger fra tre områder, som ikke indgår fuldt ud i opgørelsen af det forbrugsbaserede klimaaftryk. Det drejer sig om forbrugsbaserede udledninger fra ændringer i arealanvendelse, biomasse og biobrændstoffer.</i></p>
<p>Formuleringen om den grønne energisektor gentages flere gange igennem rapporten, og det bør ændres hver gang. F.eks. denne formulering fra side 21: "Forbruget opgjort i kr. er steget støt i perioden samtidig med, at <b>især den danske energisektor er blevet væsentligt mindre klimabelastende</b>" (NOAH's fremhævelse). Her kunne I f.eks. erstatte "væsentlig" med "noget", idet den naturligvis netop er blevet mindre klimabelastende, men bare ikke så meget ...</p>	NOAH	<p>Jf. svaret oven for, er biomasse behandlet i et særskilt afsnit i Global Afrapportering 2022. I afsnittet om det forbrugsbaserede klimaaftryk er fokus derfor ikke på forbruget af biomasse.</p>
<p>Det biomasse-tal, som I har regnet ud (6,9 mio. ton CO<sub>2</sub>) bør naturligvis lægges til tallet for Danmarks globale klimaaftryk. Det er det eneste reelle – og at der er metodiske vanskeligheder og unøjagtigheder er kan ikke bruges som begrundelse for ikke at tage det med.</p>	NOAH	<p>Beregningerne af udledninger knyttet til biomasse har i Global Afrapportering 2022 en anden karakter end opgørelsen af det forbrugsbaserede klimaaftryk. Det betyder, at tallene ikke kan lægges sammen, hvilket primært bunder i to årsager. 1) Dels er biomasse-opgørelsen baseret på en såkaldt marginal beregningstilgang, mens det forbrugsbaserede klimaaftryk er baseret på en attributiv beregningstilgang. 2) Dels opgør Global Afrapportering 2022 ikke ét samlet tal for udledninger knyttet til biomasseforbruget i 2020. Der er derfor ikke ét tal for biomasseforbruget i 2020, som kan sammenlignes med tallet for</p>

		det forbrugsbaserede klimaaftryk i 2020. De 6,9 mio. ton CO <sub>2</sub> e er en initial udledning og indeholder derfor ikke det fulde billede inkl. det efterfølgende fald i nettoudledninger.
--	--	---

### Forbrugsbaserede udledninger relateret til ændringer i arealanvendelse

Bemærkning	Afsender	Energistyrelsens svar
Der bruges DLUC som værdi for aftryk, og vi opfordrer til at der fremover bruges LUC, dvs. samme LUC-værdier som forskerne bag Globiom, AAU's soja rapport og KU's sojarapport har benyttet i deres rapporter.	WWF	<p>I Global Afrapportering 2022 indgår både resultater for dLUC (direct Land-Use Change) og for iLUC (indirect Land-Use Change). Begge tal er måder at opgøre LUC på. Ændringer i arealanvendelse er et metodisk vanskeligt område og fx kan Globium efter Energistyrelsens vurdering ikke sammenlignes med AAU's eller KU's arbejde.</p> <p>Der er forskel på at udarbejde opgørelser for et eller flere produkter og for et helt land. Når det kommer til opgørelse af en helt lands LUC, sådan som Energistyrelsen forsøger at belyse i Global Afrapportering 2022, så har det desværre ikke været muligt at finde andre metoder end den anvendte.</p> <p>Energistyrelsen tager WWF's høringssvar til efterretning og vil fortsat arbejde på at sikre størst mulig konsistens på tværs af forskellige opgørelsesmetoder, inden for de rammer, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt.</p>



## Biomasse

Bemærkning	Afsender	Energistyrelsens svar
<p>Anvendelse af biomasse er mere relevant end nogensinde før grundet de prisstigninger på fossile brændsler, vi i øjeblikket er vidne til. Biomassen er med til at opretholde en afgørende forsyningssikkerhed i den danske el- og fjernvarmeproduktion, og den fortrænger samtidig netop anvendelsen af fossile brændsler. Andelen af dansk produceret biomasse må i de kommende år formodes at blive større grundet en fortsat stigende skovrejsningsindsats samt aldersfordelingen i de danske skove, som på sigt vil medføre hugst og dermed restprodukter til biomasse. Dette er væsentlige tanker og overvejelser at have med i beskrivelsen af det danske biomasseforbrug.</p>	<p>Dansk Skovforening</p>	<p>Det fremgår af Global Afrapportering 2022, at biomassen udgør en meget væsentlig andel af den danske VE-produktion og en stor mængde energi totalt set. Dermed udgør biomassen en væsentlig del af den samlede energiforsyning og forsyningssikkerhed. Global Afrapportering 2022 forholder sig til det nuværende forbrug (2020).</p>
<p>Som en indledende bemærkning vil vi gerne understrege, at det bør stå tydeligere, om de fremstillede figurer og tabeller i rapporten alene dækker over dansk biomasse eller om det også inkluderer importeret biomasse. Indledningsvis præsenteres sammensætningen af den anvendte biomasse i Danmark, men i de efterfølgende tabeller og figurer er det ikke tydeligt, om der henvises til dansk biomasse alene, eller om det skal forstås som værende generelt for den samlede anvendte biomasse i Danmark.</p>	<p>Dansk Skovforening</p>	<p>Alle figurer og tabeller angående biomasse i Global Afrapportering 2022 afspejler det samlede forbrug til dansk energiproduktion. Fordelingen af forbruget af træpiller og træflis til produktion af el og fjernvarme er jf. figur med geografisk fordeling 24 pct. dansk og 76 pct. importeret (2020).</p>
<p>En bemærkning til rammesætningen i punkt 1., hvor der står 'Forbruget af træ til energiformål påvirker også skovenes biodiversitet'. Partnerskabet for Ansvarlig Træbiomasse (PfAT), som Dansk Skovforening er med i, har netop udgivet en analyse, som har undersøgt netop denne del. Resultatet er, at biomasseproduktion og</p>	<p>Dansk Skovforening</p>	<p>Global Afrapportering 2022 fokuserer på udledningen af drivhusgasser. Bemærkningen om at 'Forbruget af træ til energiformål påvirker også skovenes biodiversitet' er, som nævnt i teksten, ikke belyst i Global Afrapportering 2022. Der er henvist til rapporten fra EU-Kommissionens Joint Reseach</p>

<p>hensyn til biodiversitet sagtens kan gå hånd i hånd, da den andel af biomasse, som går til energiproduktion i væsentlighed ikke udgøres af træ, som gavner biodiversiteten. Undersøgelsen viser, at over 80 % af den dansk producerede træbiomasse kommer fra nåltræ, meget småt dimensioneret løvtræ og områder uden for skovene – altså træ, som i høj grad er uden væsentlig betydning for biodiversiteten. Der mangler derfor nuancer i punktets påstand og forudsætning om, at forbruget af træ til energiformål kan påvirke også skovenes biodiversitet.</p>		<p>Centre "The use of woody biomass for energy production in the EU" (2021). Denne rapport belyser netop, at der er stor forskel på, i hvor høj grad forbruget af forskellige fraktioner af biomasse påvirker biodiversiteten. Den konkrete påvirkning af det danske biomasseforbrug er altså ikke belyst i Global Afrapportering 2022. Eftersom kun 24 pct. af forbruget i 2020 kom fra Danmark, kan der dog ikke alene konkluderes ud fra analysen af dansk biomasse foretaget af Partnerskabet for Ansvarlig Træbiomasse.</p>
<p>Træbiomassen, som beskrives som værende 'Ekstra hugst til energi', vil vi opfordre til bliver omskrevet. Når der står, at hele træer fældes, flises og forbrændes ifm. energiproduktion, giver det et billede af, at store sunde træer fældes blot til energiformål (flis). Dette er ikke virkeligheden, da der er langt bedre økonomi i at sælge træet til gavntræ af forskellig art. Derfor bør der skelnes mellem energitræ, som ikke har kvalitet til gavntræ, og træ som har kvalitet til gavntræ. Dernæst kan det skrives frem i figurteksten, hvordan andelen mellem de to fraktioner fordeler sig.</p> <p>Ligeledes bør en mere uddybende definition af energitræ også fremgå af teksten. Det er uklart, om der er tale om hurtigt voksende træarter som poppel eller pil, eller om menes der mere traditionelle løvtræs- og nåltræsarter?</p>	<p>Dansk Skovforening</p>	<p>Det fremgår af teksten under figur 4 i baggrundsnotatet, at fældningsårsagen "ekstrahugst til energi" skønnes at være gældende for 5 pct. af forbruget i 2020. Det kan i princippet handle om "store sunde træer", men der vil givetvis være en lokal anledning til at netop disse træer i sin helhed sælges til energiformål. Ofte vil det handle om en kvalitet eller type, som ikke er efterspurgt af andre købere. Skønnet/antagelsen er foretaget af forskerne bag rapporten: "CO<sub>2</sub> emissions from biomass use in district heating and combined heat and power plants in Denmark" (IGN, 2022), som danner baggrund for Global Afrapportering 2022's beskrivelse af biomase.</p> <p>Det øvrige forbrug af træ til energiformål skønnes at være fældet med henblik på udnyttelse til træprodukter (andet end energi).</p> <p>Begrebet "energitræ" bruges efter Energistyrelsens vurdering ikke i rapporten. Træ til energiformål kan i princippet være alle former for træ.</p>

<p>Under definitionen af stammer, står der, at det træ, som går til biomasse 'typisk vil være af for dårlig kvalitet eller består af træarter, som der ikke findes afsætning for'. Vi vil opfordre til, at 'typisk' tages ud af sætningen, da der jf. ovenstående bemærkning, kun er stammer af dårlig kvalitet, som vil gå til flis, da den alternative anvendelse har økonomisk højere gevinst for ejeren. Definitionen bør derfor tilpasses, så det ikke forvrænger opfattelsen af, hvad en stamme til biomasse er.</p>	<p>Dansk Skovforening</p>	<p>Det er skønnet, at der for 5 pct. af stammeforbruget i analysen fandtes et kommercielt alternativ til at sælge træet til energiproduktion, som har resulteret i udledninger fra indirekte effekter i form af iWUC (indirect wood use change). Skønnet/antagelsen er foretaget af forskerne bag rapporten: "CO<sub>2</sub> emissions from biomass use in district heating and combined heat and power plants in Denmark" (IGN, 2022), som danner baggrund for Global Afrapportering 2022. Det fremgår, at "antagelsen hviler på den nuværende prisstruktur, som medfører, at betydeligt bedre betalt konstruktionstræ mm. har lav sandsynlighed for at blive anvendt til energi." (s. 14 i baggrundsnotat).</p>
<p>I forhold til de metodiske overvejelser har vi forståelse for kompleksiteten, og dermed de antagelser og overvejelser, som man må gøre sig. Vi står gerne til rådighed fremover mhp. at bidrage til arbejdet med så præcise antagelser som muligt. Derfor opfordrer vi til, at der oprettes et råd til at følge arbejdet og overvejelser ifm. biomassen.</p>	<p>Dansk Skovforening</p>	<p>Energistyrelsen tager gerne imod input til at kunne foretage så præcise antagelser og overvejelser som muligt. Energistyrelsen indkalder til et genstartsmøde i "Dialogforum for biobrændsler" (som tidl. hed Følgegruppe for brancheaftalen).</p>
<p>Til afsnittet om mulige udviklingsveje bør der i højere grad skelnes mellem de fraktioner, som går til biomasse. Dermed nuanceres billedet for restprodukter, hvorved grundlaget forbedres. Igen ønsker vi at henvise til PfAT's analyse af den danske træbiomasse, der med fordel kan henvises til i næste års opgørelse i afsnit 6.2.</p>	<p>Dansk Skovforening</p>	<p>Energistyrelsen ser på, om analysen fra Partnerskabet for Ansvarlig Træbiomasse kan indgå i perspektiveringen i afsnit 6.2.</p> <p>Detaljeringsgraden i Global Afrapportering afhænger bl.a. af datatilgængelig om træforbruget til energi samt konkret viden om de forskellige fraktioners alternative skæbner, nedbrydningshastighed m.m.</p>

<p>Generelt positive over for analysen, der undersøger vores forbrug af biomasse og de effekter forbruget har på det samlede CO<sub>2</sub>-regnskab. Notatet beskriver flere af de faktorer, der netop har betydning for hvordan regnskabet ser ud over tid, ud fra den grundlæggende præmis, at skovbruget ikke drives af efterspørgslen på biomasse, men af efterspørgsel på gavntræ, og uden efterspørgslen til bioenergi ville træbiomassen blive efterladt i skoven uden alternativ anvendelse, og dermed frigive sammen mængde CO<sub>2</sub>, bare uden at fortrænge fossile brændsler i energisektoren eller andre steder. I notatet ses forbruget, i en for sektoren, passende tidsramme, og analysens metode og fremgangsmåde er relevant og inddrager flere væsentlige effekter.</p> <p>I en evt. fremtidig lignende analyse kan man inddrage brug af CCS/U, indregne de positive tilvæksteffekter i skoven, og optimering af skovarealet, som følger af efterspørgsel på biomasse, samt indregne en fremtidig reduktion af biomasseforbruget på danske kraftværker.</p>	<p>Green Power Denmark</p>	<p>Energistyrelsen takker for de positive bemærkninger.</p> <p>I Global Afrapportering 2022 har der alene været fokus på at give en nutidsstatus (2020), og ikke en fremskrivning. Derfor er CCS/U og en konkret fremtidig udvikling af forbrugets størrelse ikke inddraget.</p> <p>Ændringer i skovforvaltningen som følge af biomasseefterspørgslen er som sådan inddraget i Global Afrapportering 2022. Det regnes som en positiv indirekte effekt (som forårsager negative udledninger) og indgår i det samlede skøn om 10 pct. iLUC/iWUC for stammer og industrirester. Forskerne har i rapporten "CO<sub>2</sub> emissions from biomass use in district heating and combined heat and power plants in Denmark" (IGN, 2022), som danner baggrund for Global Afrapportering 2022, lavet en følsomhedsanalyse af ændringer i andelen indirekte effekter, fx via ændret arealforvaltning. Det ses af figur 3.3. i IGN-rapporten, hvilken effekt det har på nettoudledningen, hvis 20 pct. af biomassen forårsager negative indirekte udledninger (øget optag).</p>
<p>Vi tager udgangspunkt i, at hovedrapporten bør kunne læses og forstås af alle, men folk uden forhåndsviden om biomassens rolle i Danmarks energiforsyning bliver næppe klogere af at læse om abstrakte betegnelser som "fremskyndet udledning" eller "falder eksponentielt over tid". Endnu værre er det, at det er usandt!</p>	<p>NOAH</p>	<p>Energistyrelse tager gerne imod input til mere læsevenlige formuleringer, og indkalder NOAH til møde. Energistyrelsen indkalder også til et genstartsmøde i "Dialogforum for biobrændsler" (som tidl. hed Følgegruppe for brancheaftalen). Energistyrelsen har bestræbt sig på en meget høj præcision og</p>

		validitet i Global Afrapportering 2022 og hører gerne, hvorfor NOAH mener, at betegnelser eller andet er usandt.
<p>På side 5 står der under biomasse: "Forbrænding fremrykker de udledninger, som ellers ville ske på et senere tidspunkt, hvis træet fx var blevet efterladt i skoven til naturlig forrådnelse eller anvendt til andre træprodukter" Senere i afsnit 4 om biomasse omtales emissioner fra afbrænding af biomasse som "den midlertidige forskydning af kulstofpuljen fra skov til atmosfære". Her bør det forklares tydeligt, hvad I mener med fremrykker og midlertidig forskydning – og så må I for alt i verden holde op med at bilde folk ind, at hvis det ikke blev brændt, så ville al CO<sub>2</sub>'en alligevel ende i atmosfæren, når træet rådner.</p> <p>Herefter følger jeres mere eller mindre abstrakte formuleringer om nettoudledninger. I har et stort tal for det, men skriver så beroligende, at nettoudledningerne "falder eksponentiel over tid". Det er det rene vås – og slet og ret et regneteknisk fifleri. Både fordi atmosfæren ikke kender forskel på CO<sub>2</sub>, hvad enten det kommer fra afbrænding af fossilt eller biologisk materiale, og fordi der ikke er nogen som helst sikkerhed for, at det liver bundet ved ny trævækst på det sted, hvor det er kommet fra. Og selv om det så eventuelt skulle blive bundet igen (på den samme lokalitet) så skriver I ikke et ord om, at året efter brændes der ligeså meget træ af fra en anden lokalitet.</p> <p>Disse formuleringer tjener kun et formål: nemlig at lægge et røgslør ud, så almindelige mennesker får den opfattelse, at det nok ikke er</p>	NOAH	<p>Energistyrelsen vil se på, om der fremadrettet kan findes formuleringer som i et enklere sprog forklarer kulstofkredsløbet for det træ, som Danmark anvender til energiproduktion, samt denne træressources kulstofkredsløb, hvis træet IKKE anvendes til energiproduktion (dvs. træets såkaldte alternative skæbne). Det er Energistyrelsens vurdering, på baggrund af rapporten "CO<sub>2</sub> emissions from biomass use in district heating and combined heat and power plants in Denmark" (IGN, 2022), at den fremherskende alternative skæbne for det danske biomasseforbrug er netop forrådnelse over tid, hvorved kulstoffet bundet i træet frigives til atmosfæren. Det er skønnet/antaget af forskerne på baggrund af tilgængelig viden, at andelen af kulstof, som ved forrådnelse mm. i stedet bindes i jordens kulstofpuljer, er meget lille i analysens tidsperspektiv.</p> <p>Derfor mener Energistyrelsen, at formuleringerne om en midlertidig forøgelse af atmosfærens indhold af CO<sub>2</sub> er korrekt som beskrivelse af effekten af det enkelte års forbrænding. Samt at nettoudledningen fra det enkelte års forbrug falder eksponentielt over tid. Det er korrekt, at billedet ser anderledes ud ved et vedvarende/fortsat forbrug til energiproduktion, dvs. når de enkelte års kurver over nettoudledning lægges sammen, hvilket er beskrevet i afsnit 6.1 i baggrundsnotatet. Hertil kommer udledninger fra indirekte effekter ved at en mindre del af</p>

<p>så slemt som det lyder. Jeg er opmærksom på, at de oplysninger i skriver om at nettoudledningerne falder over tid, bygger på videnskabelige undersøgelser over, hvor lang tid det (under forskellige omstændigheder) tager at optage den mængde CO<sub>2</sub>, der er frigivet ved afbrænding, hvis der f.eks. genplantes, der hvor træet kommer fra. Men det er efter min mening forkasteligt at anvende sådanne undersøgelser og beregninger til at godtgøre, at emissionerne fra afbrænding af biomasse elimineres over tid.</p>		<p>træet fx kunne være brugt til træprodukter samt fossile udledninger i forbindelse med høst, transport m.m. som beskrevet fx i figur 5 i baggrundsnotatet. Fossile udledninger reduceres ikke over tid fordi de ikke har en sammenhæng med kulstofkredsløbet på (skov)arealerne.</p> <p>Antagelsen om, at der kommer ny skovvækst på de arealer, som træet kommer fra, er meget væsentlig for det samlede resultat. Energistyrelsen hører gerne, hvis NOAH har input til en konkret vurdering af dette, som i givet fald adskiller sig fra forskernes.</p>
<p>Jeg er opmærksom på, at de kritisable formuleringer og den måde bioenergi anskues på – som disse formuleringer er rundet af – bygger på det materiale I (formodentlig løbende gennem mange år) har modtaget fra forskerne på IGN / KU. Jeg er, som jeg nævnte på orienteringsmødet 12. maj uforstående over for jeres tiltro til netop denne forskergruppe, der har en tæt forbindelse til den danske energisektor – og er lidt for dygtige til at fremkomme med tal og påstande, der passer godt til energisektorens og politikernes ønske om at brænde biomasse af i el- og varmeproduktionen. Blot fordi forskning er peer-reviewed (som det blev nævnt på mødet), er det ikke sikkert, at den er fyldestgørende. Forskerne sætter jo selv nogle forudsætninger op (som det også er tilfældet her) – og så kan deres forskning være "sand" uden at være "fyldestgørende".</p>	<p>NOAH</p>	<p>Energistyrelsen inviterer NOAH til dialog om de forudsætninger, som forskerne har sat op i deres rapport nævnt ovenfor.</p> <p>Energistyrelsen baserer sine publikationer på viden fra en lang række af forskere og forskergrupper på forskellige universiteter og har ingen anledning til at betvivle forskernes uafhængighed m.m.</p>

## Eksport

Bemærkning	Afsender	Energistyrelsens svar
<p>Danmark fylder ca. 1 promille af verdens udledninger, men har et erhvervsliv med stort fokus på grønne løsninger, der kan eksporteres til udlandet. Derfor har L&amp;F flere gange opfordret til, at man i arbejdet med klima skulle undersøge dansk erhvervslivs påvirkning af reduktioner i udlandet gennem eksporten. Det vil vi gerne kvittere for, at Energistyrelsen nu har taget med i "Global Afrapportering 2022".</p> <p>I 2021 eksporterede Danmark grøn miljø- og energiteknologi, der har potentialet til at give en samlet reduktion på 119 – 215 mio. tons CO<sub>2</sub>e globalt. Det svarer til, at teknologierne, mens de er i gang, giver en årlig reduktion globalt på 5- 8 mio. tons CO<sub>2</sub>e om året. I rapporten fremhæves Chr. Hansen og VikingGenetics eksplicit som eksempler på virksomheder, der kan eksportere løsninger med store globale klimareduktioner. Arbejdet som Chr. Hansen og VikingGenetics laver er dog ikke medregnet i potentialet for globale drivhusgasreduktioner fra dansk eksport. L&amp;F anerkender, at dette tal er meget svært at opgøre, men opfordre til, at man breder spekteret ud, så man undersøger dansk eksports påvirkning af globale reduktioner bredere end med traditionel vind-, vand- og miljøteknologi. Som med eksemplerne fra Chr. Hansen og VikingGenetics, så er der mange forskellige måder at påvirke emissioner uden for de danske grænser, som ikke blot ses i de mere traditionelle og beregnede teknologier.</p>	Landbrug og Fødevarer	Energistyrelsen er enig i, at det er relevant, at medtage al dansk eksport og ikke kun grøn energiteknologi. Det er dog en langt vanskeligere opgave rent datamæssigt, hvorfor det ikke var muligt inden for rammerne af opgaven i år. Case-eksemplerne med Chr. Hansen og VikingGenetics er netop medtaget for at vise, at dansk eksport af grønne løsninger, som bidrager til reduktioner uden for Danmark, er meget andet end energiteknologi.

<p>DI noterer sig den betydelige positive effekt af dansk eksport af grøn teknologi til udlandet, hvor der rapporteres om en årlig positiv effekt på mellem 5 og 8 mio. tons CO2 svarende til mellem 119 og 215 mio. tons i produkternes levetid. Det er bemærkelsesværdigt, at Danmark hermed yder et betydeligt bidrag til den globale klimaindsats, som er større end hele Danmarks samlede CO2-aftryk.</p>	<p>Dansk Industri</p>	<p>Energistyrelsen er enig i, at der er et stort potentiale for reduktioner i udlandet som følge af dansk grøn energiteknologiekspport. Blot er det væsentligt at understrege, at eksportafsnittet i Global Afrapportering 2022 belyser potentialet for reduktion af CO2-udledninger, som dansk eksport af grøn energiteknologi bidrager til. I "potentiale" ligger der naturligt, at effekten ikke er direkte vurderet, men at der er et potentiale for at opnå en effekt.</p>
<p>Opgørelsen af potentialet for klimaeffekten af Danmarks grønne eksport er karakteriseret af urealistiske og problematiske antagelser. Disse tæller blandt andet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuld additionalitet (baggrundsnotat, side 21): Det antages, at der ikke findes alternativer til dansk eksport, som ville implementeres i stedet. På trods af der findes adskillige alternative ikke-danske leverandører til de forskellige "grønne teknologier", antages disse således ikke blive importeret andetsteds fra. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Denne antagelse er afgørende for resultatet. Alligevel redegøres der ikke for grundlaget for denne antagelse. At der ikke gives et belæg for så afgørende og tilsyneladende urealistisk antagelse, er dybt kritisabelt.</li> </ul> </li> <li>• Begrænsning af opgørelsen til brugsfasen (baggrundsnotat, side 20): Opgørelsen er udelukkende baseret på brugsfasen for eksportteknologierne. Man ser dermed bort fra</li> </ul>	<p>Klima- og omstillingsrådet</p>	<p>Energistyrelsen er fuldt ud opmærksom på de begrænsninger, der ligger i beregningen af potentialet for reduktioner fra grøn, dansk eksport af energiteknologi i Global Afrapportering 2022. Der er i baggrundsnotatet forsøgt åbent at fremlægge de antagelser og afgrænsninger, der er gjort.</p> <p>Beregningen belyser et potentiale. Energistyrelsen anerkender, at en mere komplet beregning naturligt vil være mere retvisende og vil fortsat være opmærksom på det i arbejdet med kommende afrapporteringer.</p>



udledninger fra eksempelvis produktion, transport og afskaffelse.

- Denne antagelse er tydeligvis urealistisk idet der er betydelige udledninger forbundet med produktionen af eksempelvis vindteknologi. I rapporten begrundes Energistyrelsen ikke antagelsen og gør ikke rede for livcyklusudledninger. I analysen ser man kun på udledninger i brugsfasen af eksporten.
- Ydermere vælger man at se bort fra "hvor meget teknologien i sig selv udleder i brugsfasen" (side 9). Dermed ser man bort fra udledninger fra vedligeholdelse og lignende. Denne antagelse begrundes ikke.

Antagelserne er af en så problematisk karakter, at de bør retfærdiggøres og begrundes. Så længe det ikke er tilfældet, er hviler estimatet på 119-215 mio. ton CO2 ikke på et sagligt grundlag. Estimatet kan derfor realistisk set ikke siges at afspejle det reelle reduktionspotential af dansk eksport af "grønne energiteknologier." Antagelsernes karakter fremgår ikke i hovedrapporten. Den mest direkte hentydning findes på side 41, hvor man skriver: "Det er væsentligt, at der er tale om et potentiale for CO2-reduktion og ikke et direkte estimat af CO2-reduktionen."

På den baggrund anbefaler KOR, at man helt undlader at udregne reduktionspotentialet, så længe det gøres på så skrøbeligt et

<p>grundlag. Som minimum bør man gøre tydeligt opmærksom på de mest urealistiske antagelser i hovedrapporten samt præcisere hvad Energistyrelsen mener, når man understreger, at der er tale om et estimat for "potentielle" reduktioner.</p>		
<p>Vi synes ikke så godt om det forholdsvis store fokus på, at Danmark eksporterer grønne teknologier (som måske kan bidrage til at reducere andre landes emissioner). Selv om det ikke regnes med i det globale klimaaftryk, er det alligevel en afledningsmanøvre væk fra at holde fokus på de store emissioner, vi er ansvarlige for. Danmark tjener jo på denne eksport, som derved er med til at øge Danmarks forspring som et af klodens rigeste og mest storforbrugende lande. Det bør derfor slet ikke figurere i rapporten. Det var noget andet, hvis vi forærede de grønne teknologier væk til dem, der her mest brug for dem.</p>	<p>NOAH</p>	<p>En evt. CO<sub>2</sub>-udledning knyttet til indtjening pba. eksport af grøn teknologi indgår som en del af rapporteringens opgørelsen af udledninger knyttet forbrug eller eksport og indgår således i andre dele af af rapporteringen. Det kan derfor ikke lægges til grund for ikke at belyse at grøn energiteknologiekseport har potentiale til at reducere CO<sub>2</sub>-udledninger i udlandet.</p>

## International transport

Bemærkning	Afsender	Energistyrelsens svar
<p>Vi støtter metoden til opgørelsen og kvittere for at rapporten erkender at det er forbundet med usikkerhed at sammenligne skibe med forskellige konstruktioner, størrelser og operations-mønstre.</p>	<p>Danish Shipping</p>	<p>Energistyrelsen vil fortsat gerne inddrage Danske Rederier i det videre arbejde med at forbedre data og mindske usikkerhederne i forbindelse med sammenligninger og udarbejdelse af indikatorer.</p>
<p>Som rapporten også nævner indeholder bulkskib-kategorien både bulkskibe og gasskibe, som er meget forskellige skibstyper både når der ses på fart, størrelse, kompleksitet og operationsmønster. Vi vil</p>	<p>Danish Shipping</p>	<p>Energistyrelsen takker for Danske Rederier's pointe og vil medtage den i Global Afrapportering 2023.</p>

anbefale at næste årsopgørelse adskiller bulkskibe og gasskibe i to kategorier.		
Det fremgår af opsamlingen at der i perioden omkring 2011-2018 været en afkobling af udledningerne i forhold til væksten i transportarbejdet (figur 9, IMO's 4th GHG studie). Det er en meget markant udvikling som bør fremhæves og følges i de kommende år.	Danish Shipping	Energistyrelsen er meget opmærksom på denne udvikling, men er samtidig forsigtig med at drage for hårde konklusioner på baggrund af den hidtidige udvikling. Energistyrelsen vil derfor også følge denne udvikling nøje i de kommende år i det omfang, som data tillader.

## Eludveksling

Bemærkning	Afsender	Energistyrelsens svar
<p>Green Power Denmark vil gerne takke for det store arbejde der er gjort i dette afsnit. Resultaterne vil være brugbare i andre sammenhæng ud over anvendelsen alene i Global Afrapportering 2022.</p> <p>Det er dog vigtigt at pointere vigtigheden i at regne på retvisende scenarier for udlandet, særligt i dette afsnit. Det er vores klare holdning at frozen policy tilgangen ikke bør gælde for udlandet, da udviklingen her, i store træk, er uafhængig af danske tiltag og ser ud til at blive langt grønnere end de scenarier, som der lægges til grund for beregningerne i Global Afrapportering 2022.</p>	Green Power Denmark	<p>Energistyrelsen er enig i at udviklingen i udlandets elsystem ikke bør være "frozen policy".</p> <p>Analysen i Global Afrapportering 2022 er baseret på forudsætningerne i Klimastatus og –fremskrivningen 2022, og anvender således TYNDP20 National Trend scenarie. Det er under overvejelse hvilket udlandsscenario, der skal anvendes til behandlingen af eludveksling Global Afrapportering 2023.</p> <p>Energistyrelsen er opmærksomme på den nævnte problemstilling, der yderligere beskrives i baggrundsnotatet.</p>
Green Power Denmark/Dansk Energi har i tidligere hørings svar påpeget at Energinets miljødeklaration bør benyttes som benchmark for beregningerne. På side 11, i baggrundsnotatet, beskrives det, hvorledes det ikke i tilstrækkelig grad er muligt at lave	Green Power Denmark	Det er væsentligt at være opmærksom på, at hvor Energinets miljødeklaration belyser udledninger i forbindelse med dansk elforbrug, så belyser Global Afrapportering 2022 udledninger i

<p>sammenligningen, da der er visse metodeforskelle, og fordi miljødeklarationen ikke medtager eksport. Det er dog vores overbevisning at eksporttallet kan udlede af miljødeklarationen ved at fratække elproduktionen i Danmark, benævnt: "I alt DK" med forbruget af dansk produceres strøm i Danmark, benævnt: "Heraf anvendt i DK". Gøres dette er det vores vurdering at resultater for de historiske år, beregnet i Global Afrapportering 2022 ikke ligger langt fra miljødeklarationens resultat for både eksport og import.</p>		<p>udlandet knyttet til dansk eludveksling. Der er tale om to forskellige formål.</p> <p>Energistyrelsen anerkender værdien af at gå skridtet videre og udarbejde en opgørelse, der metodisk er mere sammenlignelig med miljødeklarationen, således at den nævnte sammenligning mellem Danmark og udland kan gennemføres. Der vil blive set nærmere på muligheden herfor i forbindelse med udarbejdelsen af kommende globale afrapporteringer.</p>
<p>Green Power Denmark ser gerne, at der, ud over den generelle emissionsfaktor for import og eksport, også laves en opdeling på landeniveau. Det vil være med til at give et bedre billede af emissionspåvirkningen ved at nye interconnectorer fra eksempelvis energigør med henblik på øget eleksport.</p>	<p>Green Power Denmark</p>	<p>Energistyrelsen er enige i at det er relevant at betragte variationen mellem landes emissionsfaktorer. Det skal dog bemærkes, at gennemsnitsmetoden kun omfatter de lande Danmark har direkte elhandel med, og ikke at de lande også udveksler el med andre lande. Dette giver en hvis usikkerhed i resultaterne og jo mere detaljeret resultaterne opdeles, jo større vil denne usikkerhed være.</p>

## Import og forbrug af soja

Bemærkning	Afsender	Energistyrelsens svar
<p>I rapporten opgøres dansk import af sojaskrå til at give en udledning på ca. 4 mio. ton CO<sub>2</sub>e – men det understreges, at det er forbundet med store usikkerheder og metodevalg. 65 pct. af de importerede sojaskrå går til den animalske sektor. Det hører med til billedet og bør fremhæves i rapporten, at hele 911.000 ton sojaskrå i 2020 blev</p>	<p>Landbrug og Fødevarer</p>	<p>Eksport af indlejret soja i animalske produkter og levende dyr fremgår under hovedresultater, afsnit 10.1, til kapitel 10 om import og forbrug af soja i hovedrapporten.</p>

<p>eksporteret ud af Danmark igen som indlejret i animalske produkter. 68 pct. heraf var grisekød.</p>		
<p>I L&amp;F undres vi over, at man i afsnittet om andel certificeret soja ikke har medtaget erhvervets indkøbspolitik for ansvarlig og afskovningsfri soja til foderbrug. Det kommer dermed til at fremstå som om ansvarlig soja til det danske marked udelukkende dækkes med kreditter. Hermed overses en væsentlig del af omstillingen af den danske sojaimport, hvor indkøb af kreditter ikke anses for at være den langsigtede løsning.</p> <p>Selvom der i Baggrundsnotat nr. 9, Danmarks Import of Forbrug af Soja, nævnes en række udfordringer med indkøb af kreditter, så undlades det at nævne at erhvervet netop af de grunde som nævnes, har besluttet en indkøbspolitik for soja, som indebærer en omlægning, som sikrer at den indkøbte soja er ansvarligt produceret og ikke har medført afskovning (eller konvertering) – og altså går videre end køb af kreditter. Landbrug &amp; Fødevarers sojapolitik indebærer, at soja-leverancer til foderformål senest i 2025 skal være tredjeparts certificeret eller verificeret ansvarlig og afskovningsfri og lever op til Den Europæiske Foderindustri FEFAC's retningslinjer for ansvarlig soja, herunder kriteriet om at den indkøbte soja ikke har ført til afskovning eller konvertering af anden værdifuld natur.</p> <p>Minimumsandelen af certificeret eller verificeret ansvarlig soja optrappes som følger med henblik på omstilling af forsyningskæderne: 2021: 20 %, 2022: 40 %, 2023: 60 %, 2024: 80 %, 2025: 100 %. Målet er segregeret soja, men de tilgængelige</p>	<p>Landbrug og Fødevarer</p>	<p>Afsnittet om andel certificeret soja skal give en aktuel status, hvor andelen dækket af kreditter er en størrelse, som i dag kan dokumenteres.</p> <p>I afsnit om nationale indsatser gør Energistyrelsen opmærksom på, at fx DLG's og Danish Crown's handlingsplaner indeholder en ambition om, at den fysiske vare importeret til Danmark skal være certificeret ansvarlig og afskovningsfri (segregeret model). Derudover nævnes en række organisationers arbejde med at fremme alternative proteinkilder.</p> <p>Energistyrelsen regner med, at der vil være bedre muligheder for at kunne dokumentere, om den fysiske vare importeret til Danmark er forbundet med afskovning eller ej i takt med, at handel i mass-balance eller segregerede modeller forventes at stige fremadrettet. Det vil dermed også blive muligt at følge op på det danske erhvervs målsætninger på området.</p>

<p>mængder segregeret soja er fortsat begrænsede, opgørelsen sker derfor som massebalance.</p> <p>Det bør fremgå af arbejdet med dansk import af sojas klimaaftryk, at der ikke kun arbejdes med kreditter, men med langsigtede mål for omstilling og bæredygtig import af soja.</p>		
<p>Det fremstår i Baggrundsnotat nr. 9, Danmarks Import af Forbrug af Soja, som om at FEFAC certificerer soja, men dette er ikke tilfældet. FEFAC certificerer ikke selv soja. FEFACs retningslinjer giver, sammen med det tilhørende benchmarking-værktøj fra International Trade Center (ITC) i Genève, certificeringsordninger mulighed for at lade sig benchmarke op mod retningslinjerne fra FEFAC. Instrumentet giver desuden købere, der efterspørger certificeret soja mulighed for at vælge ordninger, som lever op til deres krav til certificeringsordningerne. Herudover giver instrumentet transparens i forhold til indholdet af certificeringsordninger, som har ladet sig benchmarke. Det bemærkes i den forbindelse af såvel RTRS som ProTerra har ladet sig benchmarke i FEFAC-værktøjet.</p> <p>"Konverteringsfri" er "ønsket" – altså ikke et obligatorisk kriterium i FEFACs retningslinjer for ansvarlig soja. "Konverteringsfri" i denne sammenhæng omhandler også konvertering som er lovlig i producentlandet (ulovlig afskovning og konvertering er selvsagt aldrig accepteret). Som integreret del af benchmarking-værktøjet fra ITC, kan man søge på hvilke certificeringsordninger, der lever op til FEFAC kriteriet om konverteringsfri soja, ligesom man kan søge på</p>	<p>Landbrug og Fødevarer</p>	<p>I Baggrundsnotat nr. 9 står, at Round Table on Responsible Soy og Pro Terra er de mest udbredte certificeringsordninger, som begge opfylder FEFAC's retningslinjer. Energistyrelsen er bekendt med, at FEFAC ikke selv certificerer soja.</p> <p>Boks 2 i baggrundsnotatet skal give et første overblik over handel med certificeret soja. For flere detaljer henvises til Dolmer og Bosselmann (2022) "Monitorering af ansvarligt producerede og afskovningsfri landbrugsvarer i Danmark: Tiltag til ansvarlige og afskovningsfri offentlige indkøb", IFRO Udredning Nr. 2022/02, som bl.a. indeholder en oversigt over afskovningskriterier for en række udvalgte standarder hentet fra ITC's database, herunder, om standarderne er kompatibel med FEFAC's retningslinjer (bilag 11 i ovennævnte udredning).</p>

ordninger der lever op til dette krav i to perioder, (i) 2007-2009 eller (ii) 2010-2020.		
Vi hilser velkomment, at der er kommet beregninger på soja, som væsentlig importeret afgrøde, hvad angår vores klima- og natur aftryk. Vi mener, at soja ligesom arealændringer bør indtænkes som en integreret del af import-afsnittet.	WWF	Energistyrelsen værdsætter den positive modtagelse af beregninger på soja og vil fortsætte arbejdet med videreudvikling af den globale afrapportering.

### Overordnede kommentarer til myndighedernes globale indsats

Bemærkning	Afsender	Udenrigsministeriets svar
<p>I 2021 udtrykte vi bekymring for det manglende fokus på menneskerettigheder i GA21 samt klima-programmet for 2021. Det skyldes, at der desværre er mange eksempler på velmenende globale klimatiltag, der krænker menneskerettighederne. I Global Afrapportering 2022 er vigtigheden af en rettighedsbaseret tilgang som udgangspunkt i Danmarks internationalt klimaarbejde desværre fortsat ikke afspejlet.</p> <p>Danmark må sætte arbejdet for rettigheder centralt både i sine bilaterale projekter, ifm. klimafinansiering samt ved internationale forhandlinger. Dette bør fremadrettet fremgå tydeligt af såvel regeringens globale strategi, som i den globale afrapportering. Vi håber at se dette øgede fokus allerede i det globale kapitel af klimaprogrammet for 2023.</p>	Globalt Fokus	<p>Hovedrapporten og baggrundsnotaterne er en samlet pakke for den globale afrapportering 2022, hvoraf baggrundsnotaterne udgør en væsentlig del. Heri adresseres flere af de områder, Globalt Fokus efterspørger.</p> <p>Udenrigsministeriet er enig i vigtigheden af en menneskerettighedsbaseret tilgang til globale klimatiltag og anvender en menneskerettighedsbaseret tilgang i programmering af klimaprojekter. I flere baggrundsnotater refereres til menneskerettigheder og den danske indsats for at styrke en retfærdig og rettighedsbaseret bæredygtig udvikling (bilag 12 og bilag 16). I den kommende globale strategi og afrapportering vil der sigtes mod at tydeliggøre yderligere, at menneskerettigheder udgør en ufravigelig del af de globale danske klimaindsatser.</p>

<p>I Globalt Fokus' bemærkninger til GA21 efterspurgte vi et øget fokus på finansieringsforpligtelser og klimadiplomatiske indsatser relateret til tab og skader. Dette er desværre ikke blevet medtaget i Global Afrapportering 2022, til trods for at dagsordenen var et stort fokus ved COP26 – som også fremhævet i Klimarådets statusrapport fra 2022 - og er fortsat med at være en vigtig dagsorden for Danmark lige siden. Globalt Fokus vil derfor opfordre til, at kommende globale afrapporteringer rapporterer om Danmarks arbejde vedrørende tab og skader både af diplomatisk og finansiell karakter.</p>	<p>Globalt Fokus</p>	<p>Danmark har i 2021 øget sit fokus og arbejde inden for tab og skader - dagsordenen. Den klimadiplomatiske indsats vedrørende tab og skader redegøres for i Global Afrapportering 2022 i bilag 11 og bilag 16. I takt med at Danmarks fokus styrkes på området, vil denne indsats også fylde mere i den globale strategi 2022 og den kommende globale afrapportering.</p>
<p>Global Afrapportering 2022 fremhæver en række vigtige klimapolitiske virkemidler, der bidrager til at fremskynde global klimahandling, men civilsamfundets betydning heri glimrer desværre ved sit fravær. Danmark er på nogle punkter blevet et klimaforegangsland takket være stærkt folkeligt pres fra civilsamfundet, herunder særligt den unge generation. Et tilsvarende pres er nødvendigt i alle lande, og udgør et afgørende element i at højne det internationale klimapolitiske ambitionsniveau, som også understreget og dokumenteret af FN's specialrapportør Clement Voule i dennes rapport fra 2021. Globalt Fokus anbefaler derfor, at man i kommende afrapporteringer rapporterer på, hvad Danmark gør for at fremme mobilisering af civilsamfundet som led i at øge globale klimaambitioner.</p>	<p>Globalt Fokus</p>	<p>Udenrigsministeriet anser civilsamfundets rolle og bidrag til at øge de globale klimaambitioner som helt central. Der er i 2021 etableret et grønt partnerskab i Danmark mellem Udenrigsministeriet og det danske civilsamfund, der skal bidrage til at styrke den danske klimaindsats og udmønte det grønne spor i den udviklingspolitiske strategi. De Strategiske Partnerskabsaftaler (SPA) for 2022-2025 med danske NGO'er som er indgået i 2021, skærper ligeledes det grønne fokus og introducerer tematiske partnerskaber på klima og grønne løsninger. Dette fremhæves også i bilag 16. I den kommende globale afrapportering vil der arbejdes for, at der rapporteres tydeligere på, hvad Danmark gør for at fremme mobilisering af og støtte til civilsamfundet for at styrke den globale klimaindsats.</p>



## Globale klimaambitioner

Bemærkninger	Afsender	Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets svar
De danske myndigheder har de seneste år skabt en større indsats for klimadiplomati, som kan skabe grobund for at få flere danske klimaløsninger- og teknologier til at skabe drivhusgasreduktioner uden for de danske grænser. Selvom dette er svært at måle, så mener L&F, at dette er vigtige indsatser, og at det derfor er godt, at dette fremhæves af Energistyrelsen i årets rapport. Ligesom vi er enige i analysen af, at den nye eksportstrategi for fødevarer og myndighedssamarbejder på fødevareområdet er vigtige redskaber til, at Danmark kan gøre en endnu større forskel med den grønne omstilling fremover.	Landbrug og Fødevarer	Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet og Fødevareministeriet er enige i vigtigheden af myndighedssamarbejder og andre samarbejder i den globale danske klimaindsats, og at fortsat synliggørelse af indsatserne i fremtidige afrapporteringer i samarbejde med relevante ministerier er vigtigt.
Vi har en vis skepsis over for de ting, der står, om den rolle Danmark spiller i de europæiske og globale forhandlinger. F.eks. fandt vi det i NOAH letkøbt, da Danmark var med til at lancere Beyond Oil and Gas Alliance, idet vi er stærkt kritiske i forhold til den måde Danmark er ved at gøre sig fri af fossile brændstoffer ved at erstatte dem med "bio" (især biomasse og biogas). Vi synes, der mangler en vigtig erkendelse, når Danmark promoverer et sådant initiativ uden at gøre opmærksom på, at man dog ikke skal følge Danmarks eksempel for omstilling! Vi er også bekymrede for, hvad resultatet kan blive, når Danmarks stiller sig i spidsen for "negative emissioner", idet vi har	NOAH	Regeringen arbejder for at reducere både forbrug og produktion af olie og naturgas. Beyond Oil and Gas Alliance (BOGA) handler om produktionssiden, hvor Danmark gennem Nordsøaftalen fra 2020 er gået forrest internationalt ved af aflyse fremtidige udbudsrunder og sætte 2050 som slutdato for den danske olie- og naturgasproduktion. Formålet med BOGA er at få andre regeringer til at forholde sig til det faktum, at olie- og gasproduktionen skal falde markant og ultimativt udfases, hvis vi skal nå Parisaftalens klimamål, og på den baggrund træffe lignende beslutninger.

bemærket, at de i Danmark (formodentlig) søges opnået ved hjælp af BECCS. Disse emner burde egentlig heller ikke have plads i rapporten – de er i vores optik med til at tegne et skønmaleri af Danmarks globale indsats, som der ikke er hold i.		
---	--	--

## Globale tilpasningsindsatser

Bemærkninger	Afsender	Udenrigsministeriets svar
Det er positivt at regeringen siden GA21 har øget prioriteringen af miljø og biodiversitet og den rolle det kan spille for klimaet, ved at øremærke 5 pct. af den samlede udviklingsbistand til denne type indsatser. Naturbaserede løsninger er et centralt bidrag til at udviklingslandene kan nå klimamålene i deres National Determined Contributions (NDC) under Parisaftalens Artikel 4. Vi anbefaler derfor, at en opgørelse over Danmarks bidrag til naturbaserede løsninger fremgår af kommende globale afrapporteringer.	Globalt Fokus	Udenrigsministeriet er enig i, at naturbaserede løsninger er et centralt bidrag til de danske klimaindsatser. I den kommende globale afrapportering kan det derfor støttes, at der udarbejdes en tematisk oversigt over naturbaserede løsninger under klimabistanden. Hvorvidt det fremadrettet skal være en fast bestanddel af global afrapportering bør dog være genstand for en bredere drøftelse af det samlede format, da der også er andre indsatser, der kunne bære et tematisk fokus.

## Klimabistand, klimafinansiering og investeringer

Bemærkninger	Afsender	Udenrigsministeriet og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets svar
Den danske finanssektor er i regeringens handlingsplan mod afskovning tildelt en vigtig rolle som aktør, hvilket også bør afspejles i den kommende GA. Konkret bør GA indeholde en kvantitativ opgørelse af finansiering af aktiviteter/virksomheder/sektorer med høj afskovnings-risiko samt benchmarks for reduktion af negativ påvirkning på skov og anden natur. Eksempelvis viser en rapport fra World Animal Protection, at Danmarks største banker har	WWF	Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet vil i samarbejde med andre relevante ministerier generelt se på muligheden for at styrke afrapporteringen på temaer som biodiversitet og afskovning i kommende afrapporteringer.

<p>investeringer i virksomheder, der er i høj risiko for at være forbundet til afskovning i sine værdikæder.</p>		<p>Der sættes ikke benchmarks i Global Afrapportering, da der er tale om et rapporteringsværktøj, som afrapporterer på de internationale effekter af den hidtidige danske klimaindsats.</p>
<p>Investeringssporet i GA bør udvikles, så det ikke kun inkluderer Danmarks rolle mht. eksport af grønne teknologier og fremme af grønne investeringer, men også omfatter en opgørelse over fossile investeringer, afskovning mm. og både offentlige og private finansielle strømme bør omfattes.</p>	<p>WWF</p>	<p>I Global afrapportering 2022 rapporteres på både fossile og grønne offentlige investeringer gennem EKF og IFU. Som anført vil der i forbindelse med de kommende afrapporteringer blive set på nye muligheder for at rapportere på private finansielle aktørers investeringer, herunder hvorvidt EU's taksonomi kan anvendes, når de største virksomheder er begyndt at afrapportere i henhold til taksonomiforordningen.</p>
<p>Danmark støtter i mange tilfælde multilaterale indsatser og organisationer samt såkaldte multi-bi-indsatser. I begge tilfælde er det vigtigt, at Danmark gør en større indsats for at bidrage med viden og ekspertise og engagere sig i organisationer og indsatser for at supplere de økonomiske bidrag.</p> <p>Danske virksomheder har stærke kompetencer – viden, teknologier og løsninger – der kan understøtte den grønne omstilling i udviklingslande i form af både CO2-reduktioner og klimatilpasning. Derfor bør der ske en udvikling af nye erhvervsinstrumenter i udviklingsbistanden, der kan styrke både handel med og investeringer i klimaløsninger.</p>	<p>Dansk Industri</p>	<p>Det er især gennem de bilaterale myndighedssamarbejder og erhvervsinstrumenter, som de nye Klimaudviklingspartnerskaber (Danida Green Business Partnerships), at danske kompetencer, viden, teknologi og løsninger understøtter den grønne omstilling i udviklingslande.</p> <p>Når Danmark støtter klimaindsatser i udviklingslande gennem multilaterale organisationer og multi-bi-indsatser, søges det så vidt muligt også at skabe platforme for at bringe danske faglige og tekniske kompetencer og styrkepositioner i spil. Der arbejdes bl.a. på at koble danske myndighedssamarbejder med multilaterale indsatser, eksempelvis er der etableret et samarbejde mellem Energistyrelsen og det Internationale Agentur for Vedvarende Energi (IRENA) i Indonesien.</p>

<p>Som det også blev angivet i Globalt Fokus' bemærkninger til GA21 har Danmark en selvstændig forpligtelse til at give minimum 0,7% af BNI til udviklingsbistand, og en selvstændig forpligtelse til at give en 'fair share' af forpligtelsen om 100 milliarder dollars årligt i ny og additional klimafinansiering til fattige lande. Begge dele er altafgørende, hvis vi globalt set skal have en chance for at nå FN's verdensmål, og hvis Danmark skal spille den rolle som konstruktiv brobygger i det internationale klimasamarbejde, som regeringens globale klimastrategi lægger op til.</p> <p>I Global Afrapportering 2022 angives det at 13,7% af udviklingsbistanden - svarende til 2.036 mio. kr. i 2020 - er givet som klimabistand. Derved når Danmark ifølge Global Afrapportering 2022 op omkring 1% af det kollektive mål, hvilket præsenteres som den 'fair share' Danmark bør bidrage med. Det er desværre et udtryk for dobbelttælling, når udviklingsbistand tælles med i opgørelsen af dansk klimafinansiering. Derved lever vi ikke op til den erklærede målsætning fra COP15 om at give nye og additionelle midler til klimafinansiering, men er i stedet med til at underminere tilliden til klimafinansieringsforpligtelserne.</p> <p>Denne problematik forværres kun af målsætningen om at 25% af udviklingsbistanden skal udgøre klimabistand fra 2023 og frem. Udviklingsbistand skal naturligvis tage højde for klimaforandringer, og der findes gode muligheder for at sikre co-benefits igennem eksempelvis naturbaserede løsninger, der både bidrager til</p>	<p>Globalt Fokus</p>	<p>Danmark har i mere end 40 år levet op til FN's mål om at afsætte minimum 0,7 pct. af BNI til udviklingsbistand til at hjælpe dem, der har mindre end os selv.</p> <p>Der er ikke nogle internationale forpligtelser, der siger, at klimabistanden skal være oven i de 0,7 pct. af BNI i udviklingsbistand. Klimabistanden har altid været en del af udviklingsbistanden og er blevet rapporteret til OECD DAC som sådan.</p> <p>Målsætningen fra COP15 om at mobilisere 100 milliarder dollars årligt i klimafinansiering til udviklingslandene i 2020 er et kollektivt mobiliseringsmål. Det fremgår af aftaleteksten fra COP15 og senere aftaletekster, at mobiliseringsmålet omfatter en række forskellige finansieringskilder, herunder offentlig og privat finansiering. Klimabistanden over udviklingsbistanden er således kun et af flere elementer i Danmarks bidrag til målsætningen.</p> <p>Ligeledes er mobiliseringsmålet på 100 milliarder dollars netop kollektivt, og der er dermed ikke på COP15 eller senere aftalt noget om, hvor meget enkeltlande, herunder Danmark, skal bidrage med.</p> <p>Det er således helt nyt, at regeringen op til FN's generalforsamling i 2021 og COP26 i Glasgow foreslog et konkret mål for størrelsen af Danmarks klimabistand til</p>
--	----------------------	---

<p>fattigdomsbekæmpelse, ulighed, biodiversitet og klima. Men når regnskabet gøres op, skal pengene adskilles.</p>		<p>udviklingslandene. Målet er, at klimabistanden fra 2023 skal udgøre mindst 25 pct. af bistanden til udviklingslandene på Finanslovens § 6.3. Bistand til udviklingslandene. Mindst 60 pct. af denne klimabistand skal gå til klimatilpasning. Et mål, som FN's generalsekretær har fremhævet og rost Danmark for.</p>
<p>Danmark har ifølge Parisaftalen en forpligtelse til at sikre en balance mellem finansiering til hhv. reduktioner og tilpasning fra og med 2020. Fordelingen opgøres tydeligt for andelen af klimabistand der går til hhv. tilpasning og reduktioner, men der bør tilstræbes klarhed over fordelingen på tværs af alle klimafinansieringsinstrumenter, både i bilaterale indsatser og i forbindelse med multilaterale bevillinger. Det er derfor problematisk at Global Afrapportering 2022 ikke rapporterer på fordelingen af klimafinansiering mobiliseret gennem EU's globale instrumenter, IFU og multilaterale udviklingsbanker, som går til hhv. tilpasning og reduktioner. En øget finansiering til at opbygge modstandsdygtige samfund i verdens fattige og klimasårbare lande er yderst nødvendig, men kan ikke sikres alene igennem klima-bistand.</p> <p>Der er brug for gennemsigtighed om, hvordan den mobiliserede klimafinansiering bidrager til klima-tilpasningsindsatser – særligt set i lyset af, at privat klimafinansiering overvejende går til reduktionsindsatser. Endelig bemærkes det, at kategorien for indsatser, der både bidrager til tilpasning og reduktioner er fjernet i Global Afrapportering 2022 sammenlignet med Global Afrapportering 2021. Globalt Fokus har tidligere udtryk bekymring for præcisionen af</p>	<p>Globalt Fokus</p>	<p>Vi vil arbejde på, at fremtidige GA rapporter viser fordelingen mellem tilpasning og reduktioner for klimabistand kanaliseret gennem EU's instrumenter, og for klimafinansiering mobiliseret gennem IFU og udviklingsbankerne.</p> <p>For så vidt angår EU's klimabistand og klimafinansiering mobiliseret gennem IFU, er informationen allerede tilgængelig. For udviklingsbankerne vil det være en del af arbejdet med generelt at forbedre rapporteringen af den danske andel af klimafinansieringen mobiliseret via bankerne.</p>

<p>opgørelsesmetoden for blandede indsatser. Vi anbefaler at dette forbedres frem mod næste afrapportering.</p>		
<p>Global Afrapportering 2022 giver udtryk for en forventning om at Danmark fra 2023 vil bidrage med 1% af det kollektive mål for klimafinansiering på 100 mia. USD årligt. Danmark har i den udviklingspolitiske strategi 'Fælles om Verden' en målsætning om at de fattigste og mest sårbare lande får bedre adgang til klimafinansiering. Hvor Global Afrapportering 2021 i et vist omfang kortlagde, hvilke landegrupper der var modtagere af dansk klimafinansiering, skelner Global Afrapportering 2022 ikke mellem mellem-indkomstlande og fattige og klimasårbare lande. Det angives hellere ikke, hvor stor en del af den mobiliserede klimafinansiering, der kommer fra private investorer.</p> <p>Når Danmark tilskriver sig selv den del af klimafinansieringen, som formidles via multilaterale banker o. lign. så sker det på et tvivlsomt grundlag, nemlig Danmarks ejerandel. Realiteten er dog, at der er tale om midler, som udlånes igen og igen til udviklingslande, og at udviklingslandene betaler lånene tilbage med renter, som i mange tilfælde er sat på almindelige markedsvilkår. De fleste af disse midler kommer således ikke fra rige lande, men reelt fra udviklingslande, og dermed er der ikke tale om klimafinansiering fra det globale Nord til det globale Syd, som forpligtelsen i Parisaftalen tilskriver, og som er det relevante fokus for Global Afrapportering.</p>	<p>Globalt Fokus</p>	<p>I det omfang, det er muligt, vil vi søge at vise fordelingen af den danske klimafinansiering mellem forskellige landeindkomstgrupper i kommende GA rapporter. I praksis vil det formentlig alene være muligt for den landespecifikke del af den bilaterale klimabistand, samt for klimafinansiering gennem IFU.</p> <p>Målsætningen fra COP15 er, at de udviklede lande skal mobilisere 100 milliarder dollars årligt i klimafinansiering til udviklingslandene i 2020. Det indgår ikke i COP15 beslutningen eller senere beslutninger, hvor de mobiliserede midler skal komme fra geografisk. I praksis er det svært at afgøre, hvor mobiliseret finansiering kommer fra. Det afgørende er, at finansiering, der ikke i forvejen har et udviklings- eller klimaformål, mobiliseres til bæredygtige og klimavenlige investeringer i udviklingslandene.</p>

## Samarbejdet med erhvervslivet om grønne løsninger

Bemærkninger	Afsender	Udenrigsministeriet og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets svar
<p>DI anerkender den positive effekt af myndighedernes globale indsats. Der er behov for en langsigtet, vedholdende indsats for at skabe reel effekt i partnerlandene. Særligt når man arbejder for at påvirke lokal lovgivning og regulering og at skabe et kendskab og en fortrolighed, som åbner for en reel og forpligtende dialog med landets myndigheder samt andre beslutningstagere.</p> <p>DI bakker kraftigt op om, at denne globale indsats også integrerer danske erhvervskompetencer og åbner døren for dem i deres egenskab af eksperter, investorer, designere og leverandører af grønne løsninger. Eksportstrategien for energiområdet er en meget nyttig ramme for dette samarbejde, men DI ser et behov for at forny denne strategi, så de gensidige eksport- og klimapotentialer løbende optimeres og realiseres.</p> <p>Eksportprogrammet i regi af Energistyrelsen bør styrkes med dybere indsats i de eksisterende partnerlande – også gerne på tværs af flere teknologiområder. Også i de øvrige partnerlande kan samspillet med private investeringer og teknologileverancer, f.eks. i form af demonstrationsprojekter, styrkes.</p>	<p>Dansk Industri</p>	<p>Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet er enig i behovet for en langsigtet indsats, hvis myndighedssamarbejdet skal bidrage til at påvirke lovgivning og regulering i partnerlandene til fremme af grønne energiteknologier, da indsatsen kræver tillid med partnere og kontinuitet.</p> <p>For så vidt angår eksportstrategi for energiområdet, fremgår det af regeringens Handlingsplan for Økonomisk Diplomati 2022-2023, at regeringen vil udarbejde en ny eksportstrategi for energiområdet mhp. lancering i 2023.</p> <p>Global Afrapportering er primært bagudrettet i karakter og er derfor ikke i sig selv politikanvisende fremadrettet. Fremadrettede prioriteter på klimaområdet globalt dækkes i stedet af Global Strategi under det årlige Klimaprogram, som udkommer hvert år i september.</p>
<p>Det Danske Arbejdsmarkedskonsortie, som DI driver sammen med fagbevægelsen, har et stærkt fokus på klima samt grøn og retfærdig omstilling. Via den strategiske partnerskabs-aftale med Danida driver</p>	<p>Dansk Industri</p>	<p>Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet og Udenrigsministeriet er enige i vigtigheden af lokal forankring, for at sikre en retfærdig grøn omstilling globalt. Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet</p>

<p>Arbejdsmarkedskonsortiet en række indsatser, herunder klimapartnerskaber, udvikling af teknisk/faglig uddannelse med grønne kompetencer samt cirkulær økonomi, der understøtter den danske klimabistand. Der er et stort behov for at inddrage fagbevægelse og erhvervsliv lokalt med henblik på at understøtte den grønne og retfærdige omstilling, og DI bidrager gerne hertil sammen med ambassader og andre partnere.</p>		<p>og Udenrigsministeriet indgår gerne i dialog med DI om inddragelse af fagbevægelser og erhvervsliv lokalt, for at understøtte den grønne omstilling rundt om i verden.</p>
--	--	---



**Energistyrelsen**

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

T: +45 3392 6700  
E: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

[www.ens.dk](http://www.ens.dk)