ET UNDERVISNINGSHÆFTE TIL GYMNASIET

LAND & JORD

En knap ressource under pres

NOAH
Friends of the Earth Denmark

Udarbejdet af Thomas Jazrawi
NOAH Friends of the Earth Danmark Juni 2016

Hæftet er målrettet de gymnasiale uddannelser i fagene Naturgeografi og Samfundsfag. Kapitlerne er lavet til brug i enkeltfag, mens hele hæftet kan bruges i tværfaglige forløb.

Hæftet kan downloades på **www.noah.dk/forlag/undervisningsmaterialer**
Trykte eksemplarer kan bestilles på **noah@noah.dk** eller **3536 1212**

1. udgave, august 2016
ISBN 978-87-91237-76-8 (trykt udgave)
ISBN 978-87-91237-77-5 (digital udgave, pdf)
Udgivet af NOAHs forlag, august 2016 - published in Denmark 2016
Cirteres som: NOAH 2016. Land og jord – en knap ressource under pres

NOAH arbejder for at forbedre det levende miljø ved aktivt at bekæmpe miljøødelæggelsen og dens årsager – og anvise alternativer. Grænserne for Jordens bæreevne er allerede væsentligt overskredet. Det globale Nord bruger og har historisk brugt flest ressourcer og bærer hovedansvaret for miljøødelæggelserne og den globale opvarmning.

En bæredygtig omstilling af lokale og globale produktions-, transport- og forbrugsmønstre er nødvendig, hvis alle nutidige og fremtidige generationer skal have lige adgang til Jordens ressourcer, uden at miljøet overbelastes. NOAH kæmper for en retfærdig og bæredygtig verden, hvor beslutningerne bliver taget demokratisk.

Vi kæmper for miljøretfærdighed.

NOAH
Friends of the Earth Denmark

NOAH er det danske medlem af det største internationale netværk af miljøorganisationer Friends of the Earth.

Nørrebrogade 39, 1. tv
2200 København N

www.noah.dk · noah@noah.dk · 3536 1212

FORSIDEFOTO: MARION, DEUTSCHLAND · LAYOUT: MEDIEBUREAUET MONSUN

Trykt på 100 % genbrugspapir

NORDISK MILJØMÆRKNING
541 TRYKSAG 508

Støttet af

STØTTET AF EUROPA nævnet

Støttet af

MINISTERIET FOR BØRN, UNDERVISNING OG LIGESTILLING

INDHOLD

INDLEDNING · Side 1

01 KLIMAFORANDRINGER BETYDER MINDRE LAND OG LANDBRUGSJORD · Side 2

02 EU'S STORE GLOBALE FODAFTRYK · Side 7

03 DET STORE TAB AF MILJØ OG NATUR · Side 11

04 KAPLØBET OM LAND TRUER RETTIGHEDER · Side 16

05 EU-POLITIKKER: LØFTER OG HANDLING · Side 22

IKKE NOK LAND TIL OVERFORBRUG · Side 31

Foto. Kristof Rasschaert

"BUY LAND – THEY ARE NOT MAKING IT ANYMORE"

– MARK TWAIN

Land er helt nødvendigt, for at vi kan leve. Vi bor på det, og vi bruger det til at dyrke vores mad på. Vi lever altså både på og af land. Derudover skal vi ikke glemme, at vi bruger land til at nyde naturen i sin mangfoldighed. En fri og mangfoldig natur giver glæde og velvære.

Land er imidlertid en endelig ressource. Der kommer ikke mere af det. Faktisk bliver der mindre og mindre land til rådighed. Det skyldes klimaforandringerne og de stigende vandstande i verdenshavene, hvor havet æder sig ind på kysterne. Den globale opvarmning gør, at ikke blot land som sådan svinder ind, men også mængden af den dyrkbare landbrugsjord reduceres.

Der er til gengæld flere og flere mennesker, der skal leve af stadigt mindre land. Hvis der skal være nok land til alle mennesker på Jorden, kræver det, at vi producerer og forbruger bæredygtigt. Det er ikke tilfældet i dag. De rige lande, heriblandt EU og Danmark, forbruger størstedelen af den globale mængde af land og landbrugsjord. EU har det største forbrug af eksternt land i verden, og det er med til at skabe et øget pres på verdens tilgængelige land og landbrugsjord.

Konsekvenserne af det store pres på land er enorme. EU's forbrug af land foregår primært i Afrika, Asien og Latinamerika. Det er problematisk på flere måder. Først og fremmest er de regioner blandt de fattigste i verden. De har selv behov for land til føde, materialer og meget mere. Desuden er det de steder i verden, hvor der er mest skov, biodiversitet og natur, som ødelægges af det stigende pres på land. Sidst, men ikke mindst, er det områder, hvor der ikke er de samme standarder for rettigheder, arbejdsforhold og miljøbeskyttelse som i EU.

Hæftet er inddelt i kapitler for at gøre det mere tilgængeligt, men det er vigtigt at forstå, at emnerne i den grad hænger sammen. Forbruget af land, klimaforandringer, miljønedbrydelse, rettigheder, sociale forhold og politik påvirker gensidigt hinanden. Eksempelvis er klimaforandringer meget skadelige for landbrug, men på den anden side bidrager landbrug til at forværre klimaforandringer.

Disse sammenhænge er forhåbentligt klare i hæftet. Vi håber, at hæftet i sin helhed bidrager til at forstå de specifikke emner samt de tværgående og sammenhængende udfordringer.

God læselyst.

KLIMAFORANDRINGER BETYDER MINDRE LAND OG LANDBRUGSJORD

Vi er afhængige af land for at overleve. Desværre bliver der mindre af den samlede landmasse på Jorden. Det skyldes i høj grad menneskelig påvirkning af klimaet. Vi udleder drivhusgasser på grund af eksempelvis afbrænding af fossile brændsler, og det får temperaturen til at stige. Det betyder, at indlandsisen smelter, og verdenshavene stiger. Klimaforandringerne reducerer dermed den samlede mængde af land i verden og vel at mærke land, der har en høj befolkningstæthed.

Mennesker skal både leve på og af land. Derfor må vi skelne mellem land som sådan og landbrugsjord. Landbrugsjord er helt nødvendigt, for at vi kan brødføde den stigende befolkning i verden. Man taler nu om dyrkbar landbrugsjord som en knap ressource.

Landbrugsjord bliver bl.a. ødelagt af konsekvenserne af klimaforandringer såsom tørke, ørkendannelse og oversvømmelser. Der er altså både tale om udfordringer med for lidt og for meget vand. Udfordringen bliver ikke mindre af, at befolkningstallet i verden stiger. Der bliver altså mindre land, men flere mennesker til at dele det.

Kampen mellem land og hav

Der har altid været en "kamp" mellem hav og land. Gennem millioner af år har vandstanden været stigende eller faldende. Engang var hele planeten dækket af vand.

Menneskelige udledninger af drivhusgasser har fået vandstanden i verdenshavene til at stige dramatisk. Drivhuseffekten er en naturlig effekt, der sørger for, at en del af varmen bliver i atmosfæren og holder Jorden tilpas lun til at være beboelig.

Det er gasser som vanddamp (H_2O), kuldioxid (CO_2) og methan (CH_4), der danner dette skjold. Gasserne forekommer naturligt, men menneskets udledninger af disse gasser gør, at skjoldet bliver tættere, og endnu mindre varme slipper ud af atmosfæren. Det kaldes global opvarmning. Temperaturstigningen påvirker vandstanden i verdenshavene på to måder: de stigende temperaturer får isen til at smelte fra gletsjere i Grønland og andre egne, hvilket betyder, at vandstanden i oceanerne stiger. Samtidigt udvider vand sig, når det bliver varmere.

Den gennemsnitlige globale temperatur er i 2015 steget ca. 1 grad celsius i forhold til niveauet før industrialiseringen, hvor mennesket for alvor begyndte at udlede drivhusgasser, særligt gennem brug af fossile brændstoffer som olie, kul og gas. Verdens nationer er i forhandlingerne om klimaet - under FN - blevet enige om at erklære, at temperaturstigningen bør holdes et godt

stykke under 2 grader celsius i dette århundrede og stræbe efter at begrænse den til 1,5 grader celsius. Det er løfterne i den internationale klimaaftale, Paris-aftalen, der blev vedtaget af verdens nationer ved FN-topmødet COP21 i Paris i december 2015.

Det betyder, at vi skal forsøge at begrænse koncentrationen af drivhusgasser i atmosfæren til et sted mellem 400 og 450 ppm. Forkortelsen ppm står for "parts per million" (dele pr. million), der f.eks. anvendes til at måle koncentrationen af drivhusgasser i atmosfæren. I 2016 er koncentrationen af CO2 i atmosfæren allerede nået op på 400 ppm. De seneste par millioner år har den ligget et sted mellem 180 og 280 ppm. Man skal altså tilbage til en tid, hvor der endnu ikke eksisterede mennesker på Jorden for at finde et tidspunkt med et højere niveau af CO2i atmosfæren end nu.

Indtil 2015 er vandstanden steget med ca. 20 cm siden tiden før industrialiseringen. Hvor meget den vil stige i dette århundrede afhænger af, hvor mange drivhusgasser vi udleder i atmosfæren. Ifølge FN's Klimapanel er den sandsynlige stigning af vandstand mellem 80 cm og 1 m ved en opvarmning på 2 grader celsius.

Oversvømmelse i Bangkok, Thailand. Foto: USA's regering, Public Domain

Det går hurtigt med klimavidenskaben, og der er flere undersøgelser, som peger på, at klimapanelets vurdering er meget forsigtig. En nyere undersøgelse har vist, at vandstanden kan stige med op til 1,31 m i 2100, hvis der ikke bremses hårdt op for de klimaskadelige udledninger.

Det lyder måske ikke af så meget, men det betyder reelt flere oversvømmelser og ødelæggelse

af landbrugsjord og mange byer. Det vil fortsætte i mange årtier på grund af de drivhusgasser, der allerede er i atmosfæren, og hvis der ikke bremses op for udledninger, kan klimaforandringerne blive irreversible og forårsage en kædereaktion af negative påvirkninger globalt. Det kan på sigt gøre planeten ubeboelig.

Flere mennesker på mindre land

Samtidigt med, at jord bliver ødelagt, og land bliver slugt af havet, bliver der flere mennesker i verden. Det betyder, at der er flere mennesker, der skal leve på mindre land.

Verdens befolkningstal er steget dramatisk gennem de seneste århundreder. Vi var for første gang nogensinde en milliard mennesker på kloden i 1804. Vi var to milliarder 123 år efter — i 1927. Den næste milliard kom til blot 32 år efter i 1959. Det tog kun 15 år at nå op på 4 milliarder, 13 år at nå en milliard mere, og sådan er det fortsat. Verdens befolkningstal nåede i 2012 7 milliarder mennesker, og det vil ifølge FN fortsætte med at stige mindst indtil år 2100. FN har beregnet, at der sandsynligvis vil være 11 milliarder mennesker på kloden i 2100.

Det betyder øget pres på land og på den dyrkbare landbrugsjord. Mange befolkningsgrupper ved kystnære områder er truet og bliver måske tvunget til at flytte eller migrere. Ifølge FN lever halvdelen af verdens befolkning inden for en afstand af 60 km fra havet, og to tredjedele af alle verdens større byer ligger ved kysterne. Et studie fra 2007 viser, at 634 millioner mennesker lever i områder, der er 9 m eller mindre over havets nuværende overflade. Det er ca. en ud af hver tiende person i verden. Man forventer, at dette tal vil stige med urbaniseringen, hvor folk flytter fra landet til byerne.

Den stigende vandstand i verdenshavene udgør en stor trussel mod alle disse millioner af mennesker. Nogle af verdens store byer risikerer simpelthen at blive oversvømmet eller helt dækket af vand. Det gælder både i den rige og den fattige del af verden. Den store forskel er, at de rige byer har flere midler til at imødegå det pres, som stigende vandstand vil lægge på byerne.

Eksempelvis viser en undersøgelse, at en stigning i vandstanden på 11 cm i 2050 vil koste København over 7 milliarder kroner årligt i ekstra udgifter. Det kan godt blive en udfordring for København, men det er langt værre for byer i fattigere lande i Afrika, Asien og Latinamerika, som har mange andre udfordringer at kæmpe med.

Små østater i Stillehavet er allerede nu truet med helt at blive udslettet. Flere øer er allerede opslugt af havet, og der er allerede folk i østater som Marshalløerne, Fiji og Maldiverne øerne, der må flygte. Staterne arbejder med planer, der skal sikre deres befolkninger. Det kan eksempelvis være at opkøbe land andre steder, som Kiribati har gjort. Det skal bruges til at dyrke fødevarer, men på længere sigt måske til at flytte befolkningen, hvis det ikke længere vil være muligt at bo på de lavtliggende øer.

Klimaforandringer ødelægger den dyrkbare jord

De stigende vandstande og de medfølgende oversvømmelser er ikke bare en trussel mod land som sådan, men især mod landbrugsjord. Det salte havvand kan nemlig ødelægge jord, så der ikke længere kan dyrkes afgrøder på den. Det kaldes forsaltning og medvirker til at nedbryde jorden. Globalt ødelægger forsaltning for 27,3 milliarder dollar årligt og påvirker et areal på størrelse med Frankrig. Der er dog mange årsager til forsaltning af landbrugsarealer, men en af dem er, når det salte havvand oversvømmer landbrugsjord.

Mens nogle egne på kloden døjer med for meget vand, kæmper andre med for lidt. Klimaforandringer og den medfølgende globale opvarmning er med til at gøre tørkeperioder mere hyppige

og værre. Frugtbar landbrugsjord risikerer dermed at blive til gold ørken.

Tørke, ørkendannelse og ødelæggelse af landbrugsjord er en kæmpe global udfordring. 52 % af landbrugsjorden er ifølge FN i moderat eller høj grad påvirket af nedbrydning. Den totale nedbrydning af land påvirker 1,9 milliarder hektar globalt. Det er et område, der er større end Rusland. Hvert eneste år ødelægger tørke og ørkendannelse 12 millioner hektar – et areal, hvor man ellers ville kunne dyrke 20 millioner ton korn.

Tørke ødelægger jorden. PublicDomainPictures

I 2016 har flere egne på kloden været ramt af alvorlig tørke. Det skyldes ifølge klimaforskere ikke mindst vejrfænomenet El Niño, der har været på spil siden 2015. El Niño er en tilbagevendende periode af opvarmning af det centrale og østlige Stillehav, der med ca. 7 års mellemrum påvirker vejret over store dele af kloden. Det har betydet tørke i store dele af det centrale Asien og det sydlige Afrika.

Arbejdsspørgsmål

1. Forklar den globale opvarmning. Hvordan fungerer den?
2. Hvordan hænger klimaskadelige udledninger sammen med vandstanden i verdenshavene?
3. Hvordan påvirker klimaforandringer udbuddet af land og landbrugsjord?

Diskussionsspørgsmål

1. Hvad kan man gøre for at mindske skadevirkningerne af de stigende vandstande?
2. Hvorfor tror I, at befolkningstallet i verden stiger hurtigere og hurtigere?

Undersøg

1. Lav en graf over befolkningstallets stigning ud fra tallene i teksten. Kan du ud fra grafen at regne ud, hvornår vi bliver 8 milliarder, 9 milliarder og 10 milliarder mennesker på kloden?
2. Se i artiklen nedenfor fra Ingeniøren. Hvordan har forholdet mellem ppm og vandstanden i verdenshavene været historisk?

Literatur

Videnskab.dk: Sådan ser København ud, hvis temperaturen stiger med 2 grader
videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/sadan-ser-kobenhavn-ud-hvis-temperaturen-stiger-med-2-c

Ingeniøren: Mindst seks meter steg havet sidst temperaturen var så høj
ing.dk/artikel/mindst-seks-meter-steg-havet-sidst-temperaturen-var-saa-hoej-177481

NOAH's klimasider
www.global-klima.org

EU'S STORE GLOBALE FODAFTRYK

Menneskelige aktiviteter bidrager til at forværre de klimaforandringer, der formindsker landbrugsarealet. Oveni lægger særligt de rige landes forbrug beslag på et kæmpemæssigt areal af land og landbrugsjord i andre lande. Det er derfor et forbrug, som ikke er bæredygtigt.

Det er imidlertid kompliceret at beregne, hvor meget land hvert enkelt land bruger, da der jo er anvendt land til at producere mange af de varer, der bliver handlet på tværs af grænser og kontinenter. Hvis man vil måle en befolkningsgruppes reelle forbrug, må man derfor beregne ud fra en footprint-indikator, hvor det land, der er indlejret i et produkt, tælles med.

EU har et stort forbrug af land. Det gælder både den jord, der ligger inden for, og den, der ligger uden for Europas grænser. Import af forskellige fødevarer, palmeolie og dyrefoder kræver et kæmpemæssigt areal af land, og en stor del af det er uden for EU's grænser. Et andet produkt, der tærer på land globalt, er EU's efterspørgsel efter bioenergi (biobrændstoffer og biomasse).

Footprint

Man kan måle forbruget af land på flere måder. Man kan undersøge, hvor meget land hver nation bruger inden for grænserne, men det giver ikke et retvisende billede af det samlede forbrug. Det skyldes, at en del af forbruget af land er indlejret i produkter, som importeres.

En stor del af de produkter, som vi forbruger i Europa, kommer fra Afrika, Asien eller Latinamerika. Din mobiltelefon er eksempelvis typisk produceret i Kina. De enkelte ressourcer i mobilen er muligvis fra andre lande, måske fra Afrika eller Latinamerika. For reelt at måle, hvor meget land, der er blevet brugt til at producere din mobil, skal man derfor medregne alle de ressourcer, som er blevet anvendt, og hvor stort et areal af land, der er blevet beslaglagt i den forbindelse.

EU's store globale fodaftryk

Næsten 1.000 kvadratkilometer landbrugsjord eller fri natur forsvinder hvert år inden for EU's grænser, fordi det bliver bebygget eller ændret til kunstige områder, viser en EU-rapport. Europa er den region i verden, der har det næststørste totale forbrug af land. USA er den største globale forbruger af land med et totalt, årligt forbrug på 900 millioner hektar land. EU bruger 640 millioner hektar hvert eneste år, hvilket svarer til 1,5 gange kontinentets egen størrelse.

Europa er til gengæld det kontinent, der er mest afhængigt af eksternt land – altså land, der ligger uden for unionens grænser. I 2004 var 375 millioner af de 640 millioner hektar indlejret gennem produkter importeret fra lande uden for EU's grænser. Det betyder, at over halvdelen (58 %) af det land, som EU bruger, stammer udefra. Det svarer til et område på størrelse med det totale areal af Italien og Frankrig.

EU har altså et gigantisk fodaftryk. Det er tydeligt, når man sammenligner med andre lande. EU bruger 1,3 hektar pr. indbygger, mens en gennemsnitlig borger i Kina og Indien bruger mindre end 0,4 hektar. Den gennemsnitlige EU-borger bruger hele 6 gange mere end en gennemsnitlig indbygger i Bangladesh.

60 % af det land, som EU bruger uden for grænserne, er i Sydøstasien, Latinamerika og Afrika syd for Sahara. Det er steder, hvor der er i forvejen er problemer med sult, fattigdom og ulighed.

Madvaner tærer på globalt land

Europæernes madvaner koster et stort landareal, både uden for og inden for EU. EU er verdens største importør af fødevarer. Det gælder mange forskellige typer af fødevarer som kaffe, frugt, korn og kød. En gennemsnitlig borger i EU spiser ca. 100 kg kød om året. Forbruget af kød er steget med ca. 60 % i de seneste 50 år, men det ser i de seneste årtier ud til at have stagneret ifølge en opgørelse fra EU's Miljøagentur.

Til trods for at kødforbruget ikke mere stiger så voldsomt, er Europas forbrug stadig langt over udviklingslandenes. Her spiser den gennemsnitlige borger ca. 30 kg kød om året. På grund af befolkningstilvækst og en voksende middelklasse forventes denne mængde at stige betragteligt i de kommende årtier. Mere end 70 % af EU's globale footprint i 2010 var forbundet med animalske produkter. Tre fjerdedele af verdens landbrugsareal går til animalsk produktion, vurderer FN's landbrugsorganisation, FAO, men hvis alle i verden spiste lige så meget kød som europæerne, ville vi have behov for at anvende 80 % af alt nuværende tilgængeligt, dyrkbar jord til at producere kød, hvilket selvfølgelig ikke ville være holdbart.

EU producerer også kød inden for grænserne, men også dette har et stort aftryk på fattigere nationer i andre dele af verden. EU er verdens største importør af dyrefoder. En stor del af foderet er soja, som primært dyrkes i lande som Argentina, Brasilien og Paraguay. Der opdrættes ca. 29 millioner svin hvert år i Danmark. En stor del af disse sendes ud af landet, primært til Tyskland. Den reelle bestand af svin er lidt over 12 millioner styk ifølge Danmarks Statistik. Danmark importerer soja, primært til foder til svin, som kræver et areal på størrelse med Sjælland årligt. EU er samlet verdens næststørste importør af soja, kun overgået af Kina, hvor befolkningstallet er langt over dobbelt så stort som EU's.

Palmeolie er et andet produkt, som EU importerer i store mængder. Palmeolie er en ingrediens i tusindvis af produkter, som almindelige mennesker bruger dagligt. Det gælder en lang række fødevarer som eksempelvis chips, slik og margarine, men også stearinlys og kosmetik. Anvendelse af palmeolie i produkter er så udbredt, at det er meget vanskeligt at undgå som almindelig forbruger.

Forbruget af palmeolie er steget markant i de senere år målt på importen. I 1999 importerede EU 2.078 ton af den eksotiske olie. Denne mængde er steget til 6.950 ton i 2015 – over det tredobbelte. Importen svarer til det samlede forbrug, da EU-lande ikke selv producerer palmeolie. Det meste stammer fra Sydøstasien, særligt Indonesien, der er verdens største producent af palmeolie (se faktaboks næste side).

FAKTA

Palmeolie i Indonesien

Indonesien er verdens største producent af palmeolie. Det sydøstasiatiske land producerer ca. halvdelen af al palmeolie i verden. Produktionen er steget dramatisk fra 157.000 ton i 1964 til ca. 33,5 millioner ton i dag. Palmeolieplantager strækker sig over 6 millioner hektar af land. Det er et areal dobbelt så stort som Belgien. 3,5 millioner hektar skov er omdannet til palmeolieplantager mellem 1990 og 2010. Fra 1998 til 2008 er det samlede areal af palmeolieplantager steget med 279%.

En årsag til, at EU's forbrug af palmeolie er steget så markant, er efterspørgsel efter bioenergi. Palmeolie anvendes sammen med andre fødevareprodukter som f.eks. raps i stor stil til at producere bioenergi. Derfor kalder man også denne form for energi for madbenzin, biobrændstoffer eller agrobrændstoffer. Bioenergi er oprindeligt tænkt som et klimavenligt alternativ til fossile brændstoffer. Argumentet er, at den direkte udledning af CO2 ved afbrænding modsvares af den mængde, der optages fra luften under plantens (her oliepalmens) vækst. Det har dog vist sig, at produktion af afgrøder til biobrændstof er skadeligt for miljø og sandsynligvis ikke er bedre klimamæssigt end almindelig benzin. Sagen er den, at der afbrændes plantemateriale i langt større tempo end tilvæksten af planterne. Dertil kommer, at store arealer land bliver anvendt til at dyrke afgrøder, der ender i en benzintank frem for at ende i maverne på sultne mennesker.

Det høje forbrug af disse produkter er identisk med et højt forbrug af land, skov og biodiversitet globalt. EU's 500 millioner borgere står for ca. dobbelt så meget afskovning som Kinas 1,3 milliarder borgere. Forbruget er fire gange så højt som de nordamerikanske landes ifølge Danmarks Naturfredningsforening. Mængden af tropisk afskovning drevet af EU er over de seneste 20 år lig med størrelsen af Portugal ifølge en undersøgelse udført af den europæiske organisation FERN. Forbruget af bioenergi har alene kostet 44,5 millioner hektar land globalt.

Arbejdsspørgsmål

1. Beskriv en footprint-indikator. Hvordan måler denne indikator?
2. Hvilke produkter er særligt årsag til EU's eksterne forbrug af land?
3. Forklar bioenergi. Hvordan forholder det sig med de klimaskadelige udledninger i forhold til fossile brændstoffer?

Diskussionsspørgsmål

1. Hvor meget bør tælles med, når man skal måle forbruget?
2. Hvordan kan man sammensætte en kost, der skader klima og miljø mindst muligt?

Undersøg

1. Hvor mange produkter kan du finde, der indeholder palmeolie? Kig på teksten og ting i dit badeværelse, dit køleskab osv. Se på ingredienslisten og se, hvor mange produkter med palmeolie, du kan finde.
2. Find en af produkterne i rapporten "Mind Your Steps" nedenfor og undersøg, hvor mange forskellige ressourcer, produktet kræver.

Litteratur

Friends of the Earth Europe: Europe's global land demand
www.foeeurope.org/sites/default/files/resource_use/2015/5_-_briefing_europe_global_land_demand_7_october.pdf

Nyt Fokus: Made on Planet Earth
nytfokus.nu/nummer-6/made-on-planet-earth/

Ingeniøren: Stærkt voksende kødforbrug er en tikkende bombe under klimaet
ing.dk/artikel/staerkt-voksende-kodforbrug-er-en-tikkende-bombe-under-klimaet-183319

Friends of the Earth England, Wales and Northern Ireland: Mind Your Step
www.foe.co.uk/sites/default/files/downloads/mind-your-step-report-76803.pdf

DET STORE TAB AF MILJØ

Det høje forbrug, og ikke mindst den måde vi forbruger land på, har en skadelig effekt på natur, skov og biodiversitet i hele verden. Det er særligt landbruget, der har en negativ effekt på miljø og klima.

Industrielt landbrug med monokulturelle marker, hvor kun én afgrøde dyrkes, kombineret med et højt forbrug af pesticider nedbryder jorden og skader biodiversiteten.

Samtidigt bliver der globalt ryddet skov i voldsomt omfang for at gøre plads til landbrugsmarker. Inddragelse af natur- eller skovarealer til landbrugsmarker udleder det kulstof, som ellers er bundet op i jordbunden, i rodbiomassen og i planternes overjordiske dele. Dermed ender drivhusgasserne i atmosfæren, hvor de bidrager til den globale opvarmning. Klimaforandringer ødelægger land og landbrugsjord, men samtidigt medvirker landbruget til øgede udledninger af drivhusgasser – og altså dermed til at nedbryde endnu mere landbrugsjord.

Ødelæggelse af skov og biodiversitet

Verdens skove forsvinder med en alarmerende hastighed. Det kaldes afskovning, når arealer med skov ændres til arealer uden skov ved fældning og anden ødelæggelse. Cirka halvdelen af verdens tropiske skov er blevet ødelagt ifølge FN. Årligt er 13,5 millioner hektar skov tabt siden 1990. Det svarer til et område på størrelse med Grækenland, eller at et skovområde på størrelse med et amerikansk fodboldstadion forsvinder hvert andet sekund. Afskovningen er særligt slem i Latinamerika, Afrika og Sydøstasien, som alle er områder med store områder af naturrig regnskov. Dermed hænger afskovningen også sammen med tabet af biodiversitet.

Biologisk diversitet eller blot biodiversitet er variationen eller mangfoldigheden af økosystemer og arter samt variationen i det genetiske materiale i de forskellige arter. Den naturlige mangfoldighed er livsvigtig for mennesker, da den bl.a. leverer vores føde, medicin og andre materialer samt naturligvis giver os glæde i form af forskelligartede og unikke naturoplevelser.

Naturen og dens mangfoldighed er imidlertid under et enormt pres på hele kloden. Det markante fald i den globale biodiversitet er så dramatisk, at man kalder det den sjette store massedød. Hastigheden, hvormed dyrearter forsvinder, har ikke været så høj, siden dinosaurerne forsvandt fra jordens overflade, konkluderer biologer i et studie fra 2015. I modsætning til dengang er det nu mennesket, der er årsag til krisen.

Undersøgelser viser, at ca. 75 % af den genetiske diversitet i landbrugsafgrøder er tabt, fordi lokale bønder opgiver deres egne afgrøder til fordel for de kommercielle. Størstedelen af menneskeheden lever i dag af blot 12 forskellige plantearter, ifølge FN's tidligere særlige udsending for retten til fødevarer.

I mange udviklingslande har udviklingen været katastrofal for biodiversiteten. I Sri Lanka dyrkede man eksempelvis i 1959 ca. 2.000 sorter af ris. I 1992 var antallet mindre end 100. Et studie fra 2015 viser, at hver femte plantesort er i fare for at uddø.

Der er store tab af biodiversitet globalt

De eneste økosystemer, der oplever territoriel vækst, er landbrug og skovplantager. Det er netop disse aktiviteter, der sammen med bygning af veje og afskovning er de største trusler mod biodiversitet. Tab af skov og biodiversitet har store negative konsekvenser for bl.a. landbrugsjord. Jorden har behov for plantebevoksning og biodiversitet for at holde sig sund og god. Træer og plantebevoksning sørger i sig selv for mere fugt i jorden. Det gør landbrugsjord mere modstandsdygtig i forhold til klimaforandringer. Den massive afskovning bidrager dermed til at gøre jorden mere gold og ufrugtbar, og det kan sammen med de stigende temperaturer ødelægge jorden.

Det medvirker til, at landbrugsjorden bliver mindre modstandsdygtig over for klimaforandringer, der i forvejen reducerer mængden af dyrkbar jord ved tørke, ørkendannelse og forsaltning (se kapitel 1).

FAKTA

Skovbrande i Indonesien

Fragmentering af skov, dvs. når den ødelægges og dermed bliver delt i flere små stykker, gør den resterende skov mere tør. Det øger dermed risikoen for skovbrande. Virksomheder og lokale landmænd brænder skov af for at få plads til landbrugsmarker. Det kan til tider udvikle sig til store katastrofer, som det gjorde i Indonesien i 2015. Der blev registreret over 100.000 forskellige brande, og på nogle dage udledte brandene lige så meget CO2 som USA's samlede økonomi. Det var en katastrofe for planteliv, dyr og mennesker. Røgen fra brandene forurenede luften, så den blev sundhedsskadelig i store dele af Sydøstasien, heriblandt Indonesien selv samt Malaysia og Singapore.

Monokultur og plantager

Afskovningen har været betydelig og stigende i de seneste mange årtier, men nu har flere undersøgelser vist, at der er et lille fald i omfanget af skovødelæggelser. Der kommer til gengæld flere skovplantager, som eksempelvis FN's fødevare- og landbrugsorganisation, FAO, tæller med som skov. Plantager er monokulturelle. Det vil sige, at der kun vokser én type træer. Vildtvoksende skov er derimod et naturrigt og biodiverst økosystem. Moderne industrielt landbrug er ligeledes kendetegnet ved monokulturelle marker, hvor kun én afgrøde dyrkes.

Historisk taler man om en "grøn revolution", hvor landbruget blev industrialiseret gennem nogle årtier i midten af det 20. århundrede. Udbyttet blev væsentligt øget, men der er bred enighed om, at de nye produktionsformer er til skade for natur, miljø og klima. Industrielt storlandbrug, der blev introduceret i den grønne revolution, er ud over monokulturer kendetegnet ved et intensivt forbrug af pesticider. Den intensive, monokulturelle og pesticidbaserede form for landbrug medvirker til at udpine jorden, og fortrænger biodiversitet og lokale afgrøder.

Landbrugsjord bliver ødelagt af bl.a. kvægdrivning, hvor kvæget spiser bevoksningen (græs) og ødelægger de øverste jordlag med deres klove. Intensivt landbrug ødelægger derudover næringsstoffer i jorden, hvilket gør den endnu mere sårbar over for tørke og ørkendannelse. De industrielle landbrug er derfor i høj grad medvirkende til at ødelægge skov, biodiversitet og kvaliteten af landbrugsjord.

Ødelæggelse af skov og natur bidrager til klimaforandringer

Klimaforandringer er med til at ødelægge landbrugsjord (se kapitel 1), men tab af skov og biodiversitet er på den anden side med til at forstærke klimaforandringer. Planter optager nemlig

CO_2via fotosyntese. Det omdannes til kulhydrater, der bliver til nye plantedele. En mindre del af denne CO_2 bindes i jorden.

Uberørt jord kaldes "jomfruelig" jord. Det bundne kulstof i jorden frigives, når det udsættes for ilt, både jorden under et græstæppe og jorden under en skov. Når skov fældes, når biodiversitet tabes, og når jord pløjes op, udledes den CO_2 , der er lagret i økosystemerne. Det sker, når arealanvendelsen ændres fra skov eller natur til landbrugsmarker. Det engelske begreb for dette er "land use change", hvilket bruges meget i de internationale diskussioner om klimaforandringer.

Den ødelæggelse af skov, biodiversitet og natur, der er beskrevet ovenfor, er dermed ikke blot skadeligt for miljøet, men også for klimaet. FN's Klimapanel vurderer i den seneste rapport fra 2014, at 24 % af de globale udledninger skyldes landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse. Afskovning og ødelæggelse af skov er alene ansvarlig for 12 % af de klimaskadelige udledninger.

Dertil kommer, at kødforbrug har et stort negativt aftryk på klimaet. Særligt oksekød bidrager til den globale opvarmning. De store dyr kræver meget plads, og der er ofte tale om, at der rydes skov, for at dyrene kan græsse på store arealer. Desuden udleder dyrenes fordøjelsessystem klimaskadelige gasser.

Der er altså tale om en selvforstærkende klimatrussel i forbindelse med landbrug. Klimaforandringer skader og ødelægger landbrugsjord, mens landbruget forværrer klimakrisen med klimaskadelige udledninger.

Arbejdsspørgsmål

1. Hvorfor er biodiversitet vigtig og hvordan ser det ud med den globale biodiversitet?
2. Beskriv monokulturelle plantager og den effekt det har på natur, miljø og biodiversitet.
3. Hvordan påvirker arealanvendelse klimaet?

Diskussionsspørgsmål

1. Hvorfor er monokulturelle marker og plantager til skade for biodiversitet?
2. Hvad er de største trusler mod biodiversitet, og hvad kan man gøre ved disse, så de ikke skader naturen?

Undersøg

1. Hvad er sammenhængen mellem afskovning og biodiversitet?

Litteratur

Videnskab.dk: Den sjette masseuddøen: Jordens liv forsvinder lidt efter lidt
videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/den-sjette-masseuddoen-jordens-liv-forsvinder-lidt-efter-lidt

Det europæiske Miljøagentur: Om biodiversitet
www.eea.europa.eu/da/themes/biodiversity/about-biodiversity

NASA Earth Observatory: Tropical Deforestation
earthobservatory.nasa.gov/Features/Deforestation/deforestation_update3.php

KAPLØBET OM LAND TRUER RETTIGHEDER

Landbrugsjord er efterhånden en knap ressource. Dermed er det også en eftertragtet ressource. Der er knap 2,6 milliarder mennesker i verden, som er direkte afhængige af landbrug. Småbønder rammes allerhårdest af klimaforandringernes konsekvenser, miljøforringelser og den stigende globale efterspørgsel efter land.

Det betyder, at lokalbefolkninger, småbønder og oprindelige folks rettigheder overtrædes i mange udviklingslande. De stigende opkøb og investeringer i land har ført til et fænomen, der er kendt som landgrabbing eller jordtyveri. Landet og landbrugsjorden, som disse befolkningsgrupper lever på og af, bliver til tider solgt, uden at de selv bliver inddraget i beslutningen.

Lokalbefolkninger, der forsøger at redde deres land og dets miljø bliver i stigende grad forfulgt og dræbt. Disse tendenser kan føre til sult og fattigdom, hvilket kan betyde ustabilitet, konflikt og flygtningestrømme i fattige lande.

Miljøforringelser skader småbønder

Landbrug og adgang til landbrugsjord handler for mange småbønder i udviklingslande om overlevelse. Hvis de ikke kan dyrke fødevarer, kan de ikke brødføde sig selv. 1 milliard af de allerfattigste mennesker, defineret som mennesker, der har under 1,25 dollar til rådighed om dagen, lever i landlige områder og er afhængige af landbrug.

Småbønder er ansvarlige for langt størstedelen af verdens fødevarer. Globalt opdyrker småbønder 70 % af den mad, verdens befolkning spiser. I udviklingslandene er andelen oppe ca. 80%.

Miljøforringelser og klimaforandringer rammer disse mennesker allerhårdest, fordi de er meget afhængige af sunde økosystemer. Biodiversitet og et sundt miljø gør deres landbrug mere modstandsdygtige over for konsekvenserne af klimaforandringer.

Tørke og ørkendannelse rammer hårdt i lokalsamfund i fattige lande, hvor der er mangelfuld infrastruktur. Ifølge FN rammer jordnedbrydning 1,5 milliarder mennesker globalt. 2015 og 2016 har været et særligt slemt år med tørke i store dele af Afrika, Asien og Mellemamerika.

For de allerfattigste småbønder er det en katastrofe. De bruger deres egen høst til at få mad på bordet og måske til at bytte lidt med naboerne. Hvis høsten ødelægges af manglende regn, er der ikke noget alternativ. Jo mere langvarig en tørke er, desto flere menneskers livsgrundlag bliver ramt. De mindst ressourcestærke må ret hurtigt bukke under for tørke, mens andre kan klare sig lidt længere.

Kenyansk småbonde

En voldsom tørke kan ramme meget hårdt i et land. I Etiopien vurderer man, at millioner af mennesker blev påvirket af en tørke i 2015 og 2016. 18 millioner havde behov for nødhjælp, heraf 6 millioner børn.

Stigende investeringer i land

Presset på land — fra klimaforandringer og forbrug — gør, at land er blevet et meget eftertragtet investeringsobjekt. Multinationale virksomheder, investorer og nationalstater investerer i stigende grad i land globalt set.

Investeringerne kan have vidt forskellig form. De kan være rettet mod projekter, der udføres på land, eller de kan være direkte investeringer i eller køb af land. Det kan være private virksomheder, kapitalfonde eller offentlige institutioner som udviklingsfonde eller Verdensbanken. Det kan også være nationalstater.

Flere nationalstater har for at sikre egen fødevaresikkerhed opkøbt land i det globale Syd, altså primært Afrika, Asien og Latinamerika. Det kan være, fordi de mangler landbrugsjord eller har en mangelfuld vandforsyning. Landbrug kræver meget vand, og derfor har rige nationer med knappe vandressourcer som Saudi Arabien opkøbt landbrugsjord i andre lande for at sikre forsyning af fødevarer til deres egen befolkning (se faktaboks).

FAKTA

Saudi Arabiens opkøb af land

Tidligere var Saudi-Arabien en af Mellemøstens største producenter af hvede. På grund af vandmangel valgte man imidlertid at reducere produktionen markant, fordi landbrug kræver vand – en ressource, der er meget knap i det mellemøstlige kongerige. Derfor er kongedømmet gennem investeringsfonde og investorer begyndt at opkøbe land i det østlige Afrika. Det drejer sig om ca. 1 million hektar i Marokko, Etiopien, Mali, Mauretanien, Sudan, Sydsudan og Senegal. Andre golflande, Kina og Sydkorea har gjort det samme, fordi de frygter, at de ikke kan levere føde nok til deres egne befolkninger.

Efter finanskrisen i 2008-2009 ledte private investorer efter nye og mere stabile investeringsobjekter. Indtil da havde der været enorme investeringer i boliger, men det var netop de oppumpede boligpriser, der var en af de primære årsager til finanskrisen. Mange investorer valgte derfor at investere i land, fordi de betragter det som en sikker investering. Selvom efterspørgslen stiger, bliver udbuddet ikke større, og dermed vil prisen på land – særligt landbrugsjord — med al sandsynlighed stige.

Rettigheder under pres

Tilsammen har dette skabt et nyt kapløb om land – 'rush for land', som det kaldes på engelsk. Investeringer kan hjælpe lokalsamfund med at forbedre udbyttet af landbrug, hvis de bliver foretaget på etisk forsvarlig vis, men mange gange har investeringerne store negative konsekvenser for lokalbefolkninger og deres rettigheder.

I mange udviklingslande lever mennesker på og af land, som de har levet på og af i århundreder. Mange af dem har sikkert aldrig skænket det en tanke, at de skulle have en kontrakt på den jord, de lever på. Det er det land, som de og deres forfædre har levet på, så længe de kan huske tilbage.

Nu oplever mange lokalbefolkninger imidlertid, at de kan miste deres land og dermed deres levegrundlag uden at blive inddraget i beslutningen. Det sker i mange udviklingslande og kan skyldes korrupte eller svage regeringer, som ikke kan modstå et lukrativt tilbud fra udenlandske investorer.

Ifølge internationale konventioner har lokalbefolkninger og oprindelige folkeslag en kollektiv ret til land, som de historisk har levet på. Der er ikke tale om en individuel eller privat ejendomsret som i de fleste rige lande, fordi man frygter, at prisen på land og jord så kan stige så meget, at lokalbefolkninger ikke har mulighed for at beholde den. Derfor er det indskrevet i flere internationale traktater, at oprindelige folk har krav på en kollektiv ejendomsret over deres historiske territorier.

Lokalbefolkninger har tillige en ret til at blive inddraget og hørt i beslutninger, som kan påvirke deres levevis. Det kaldes Fri, Forudgående og informeret Konsultation (Free, Prior and Informed Consultation eller Consent – forkortes FPIC). Begrebet dækker over, at lokalbefolkninger skal informeres, før projekter, der påvirker dem, sættes i gang, og at de skal have alle nødvendige informationer, for at dialogen kan blive meningsfuld.

Når lokalbefolkninger mister det land, de er afhængige af, mister de hele deres livsgrundlag. Det samme er tilfældet for de mange mennesker, der lever i skovene. Når skovene fældes, bliver de mennesker hjemløse. Det påvirker deres ret til føde, en rettighed, som er indskrevet i flere internationale erklæringer og konventioner.

Der er også tale om mere alvorlige brud på menneskerettigheder. Lokalbefolkninger, der beskytter deres land, deres natur og miljøet, bliver nemlig udsat for overgreb. Det sker i de fleste tilfælde, fordi regeringer eller private virksomheder etablerer projekter på befolkningernes land, som har indflydelse på deres levevis.

Lokalbefolkninger passer ofte bedst på natur, fordi de er så afhængige af den. Derfor beskytter de ofte deres floder, skov og natur. En undersøgelse viser, at de skovområder, der bliver administreret af oprindelige folkeslag, bliver bedre beskyttet end de statslige skovarealer.

Det er imidlertid ofte farligt at beskytte naturen i mange udviklingslande. En rapport fra den britiske NGO, Global Witness, viser, at mindst 116 miljøaktivister blev dræbt i 2014. Det er mere end to om ugen. 40 % af disse var fra oprindelige folkeslag, og de fleste blev dræbt i konflikter om vandkraftværker, minedrift eller landbrug.

Det ser særligt slemt ud i Latinamerika. Brasilien og Honduras er steder, hvor mange miljøforkæmpere bliver slået ihjel. I Brasilien blev 454 miljøaktivister dræbt fra 2002 til 2014, mens tallet var 101 i Honduras fra 2010 til 2014. Honduras er dermed det land, hvor flest miljøaktivister er blevet slået ihjel de seneste fem år.

Flygtninge

I Danmark og Europa taler vi meget om flygtninge, men ikke så meget om, hvad de underliggende årsager til migration er. Migration har mange årsager, og der er sjældent blot én årsag til, at mennesker forlader deres hjem.

Ødelæggelse af den landbrugsjord, som småbønder er dybt afhængige af, kan være en årsag til flygtningestrømme. Det kan være, fordi landbrugsjorden bliver ødelagt af saltvand ved oversvømmelser eller grundet tørke.

Bangladesh er et lavtliggende land, og her ser man mange mennesker forlade de kystnære områder, fordi deres landbrugsjord bliver ødelagt af oversvømmelser. Regeringen i Bangladesh forbereder flytningen af op mod 30 millioner mennesker fra de mest udsatte, lavtliggende områder op til højere beliggende egne.

Et stort problem er, at mange af disse flygtninge tager mod store byer, som slet ikke har kapacitet til at modtage dem. Dhaka, hovedstaden i Bangladesh, er en af verdens hurtigst voksende byer, og det fattige land har naturligvis meget svært ved at levere de nødvendige sociale servicer til alle indbyggerne. Det bliver ikke nemmere med de mange nye tilflyttere. Flygtningene ender derfor ofte i trøstesløse barakker i udkanten af byerne med mangelfuld adgang til el, vand og andre basale fornødenheder.

De små Stillehavsøer er ligeledes truet. Flere af dem kan ende under vand i dette århundrede. Regeringerne arbejder med forskellige tiltag. Eksempelvis opkøber de landbrugsjord i andre lande. I første omgang til at dyrke fødevarer, men i sidste ende muligvis til at flytte befolkningen til. Ø-nationer som Maldiverne, Kiribati og Marshalløerne risikerer fuldstændig udslettelse, og

derfor er disse truede nationer de mest ambitiøse i FN's klimaforhandlinger. Før den blodige borgerkrig i Syrien brød ud, oplevede landet en historisk slem tørke fra 2007 til 2010. Tørken ødelagde høsten for bønder på landet år efter år, og da de var dybt afhængige af deres landbrug, var de nødsagede til at migrere. Byerne var i forvejen presset af befolkningstilvækst og flygtninge fra volden i Irak. Studier har konkluderet, at flygtningestrømmene var en medvirkende årsag til udbruddet af borgerkrigen, der brød ud i 2011. Forskerne peger dog også på, at der altid er flere forskellige og nogle gange sammenvævede årsager til konflikters opståen.

En flygtningelejr i Jordan

Eksperter taler om, at klimaforandringer og miljøforringelser kan skabe mange flygtninge i fremtiden. En undersøgelse foretaget af den norske Flygtninghjelpen viser, at 140 millioner mennesker mellem 2008 og 2013 måtte flygte på grund af naturkatastrofer.

Ifølge tallene flygter et menneske fra sit hjem hvert sekund på grund af et ekstremt vejr- eller klimafænomen, og her tæller man ikke de langsomme katastrofer som tørke og stigende vandstande med, der kaldes "snigende katastrofer" (slow onset catastrophes).

De fleste eksperter regner med, at mennesker, der flygter fra klimarelaterede fænomener migrerer internt til et andet sted i samme land. Men store interne flygtningestrømme kan hurtigt skabe ustabilitet, som ender med eksterne flygtninge. Da klimaforandringerne vil forværres en rum tid endnu på grund af de drivhusgasser, der allerede er fanget i atmosfæren, vil antallet af mennesker, der bliver tvunget fra deres hjem af naturkatastrofer stige.

Arbejdsspørgsmål

1. Hvad er årsagerne til, at der i stigende grad bliver investeret i og købt land globalt?
2. Beskriv Fri, Forudgående og Informeret Konsultation (FPIC).
3. Hvordan hænger klimaforandringer, udbud af land og flygtninge sammen?

Diskussionsspørgsmål

1. Hvordan hænger sociale forhold sammen med skrøbeligheden over for klimaforandringer og miljøforringelser?
2. Diskutér rettigheder til land. Er det rimeligt, at der er særlige rettigheder til lokalsamfund?
3. Hvordan skaber klimaforandringer flygtninge? Bør Danmark tage imod klimaflygtninge?

Undersøg

1. Hvordan er småbønder afhængige af en rig natur og biodiversitet? Er de mere afhængige af dette end industrielt landbrug?

Litteratur

Global Witness: How Many More?
www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/how-many-more/

Kristeligt Dagblad: Skal Danmark tage imod klimaflygtninge
www.etik.dk/fremtidens-st%C3%B8rste-etiske-udfordringer/skal-danmark-tage-imod-klimaflygtninge

EU-POLITIKKER: LØFTER OG HANDLING

EU har, som det fremgår af kapitel 2, et stort forbrug af land globalt. Unionen har imidlertid flere gange forpligtet sig til at gøre noget ved forbruget og de konsekvenser, det har. Det gælder både internationalt i adskillige FN-aftaler samt internt i flere erklæringer og politikker.

Der findes en del EU-politikker på forskellige områder med relevans for bl.a. forbrug, miljøskader, skov og klima. Overordnet har EU bundet sig op på et mål om at "leve godt inden for planetens grænser" i 2050. Målet stammer fra 2011, men det går ikke så hurtigt med opfølgningen, og andre politikker synes at være i modstrid med dette mål.

I 2015 blev stort set alle verdens lande under FN enige om nye, bæredygtige udviklingsmål frem til 2030 og en global klimaaftale, der skal bremse den globale opvarmning. Hvis målene i de to aftaler skal nås, kræver det imidlertid en ambitiøs indsats fra hele verden, ikke mindst fra rige lande og regioner som Danmark og EU.

Løfter international og regionalt

Udfordringen med det store pres på land, miljøødelæggelserne og klimaforandringerne er for længst blevet anerkendt på det internationale niveau. Både i FN og EU har man erkendt, at der skal en massiv indsats til for at sikre en bæredygtig anvendelse af land. EU har forpligtet sig i en lang række FN-konventioner, der skal afhjælpe udfordringen med skadeligt forbrug og dets konsekvenser. Det gælder bl.a. Biodiversitetskonventionen, Konventionen om Bekæmpelse af Ørkendannelse samt den nye klimaaftale, Paris-aftalen, fra 2015.

Verdens nationer blev i september 2015 under FN enige om nye mål for bæredygtig udvikling (Sustainable Development Goals - SDG) eller FN's verdensmål, som de også kaldes. De erstatter de tidligere udviklingsmål, som løb fra 2000 til 2015 (Millenium Development Goals - MDG).

FN's verdensmål består af i alt 17 mål. Et af målene handler direkte om land. Det gælder mål nr. 15, der lyder sådan:

"Beskyt, genopret og styrk bæredygtig brug af økosystemer på land. Forvalt skove bæredygtigt, bekæmp ørkendannelse og stands ødelæggelse af jorden og tab af biodiversitet."

FN's 17 verdensmål

Dette mål har sammenhæng med flere af de andre mål. Eksempelvis kan jeg nævne, at målsætningen hænger tæt sammen med målet om at standse klimaforandringer. Det hænger også sammen med målet om at omstille samfund til bæredygtige produktions- og forbrugsmønstre (mål nr. 12). I det hele taget er der en langt bredere tilgang til udvikling i SDG'erne end tidligere.

Mens MDG-målene primært handlede om traditionelle udviklingsspørgsmål som sult og fattigdom, er der så forskellige emner som demokrati, menneskerettigheder, ligestilling, sult, miljøbeskyttelse, klimaforandringer og meget andet i de nye mål. Det skyldes en erkendelse af, at de udfordringer, som både fattige og rige lande står med, ikke kan løses hver for sig. Den danske socialdemokratiske politiker, Mogens Lykketoft, var formand for FN's Generalforsamling, da målene blev vedtaget, og han har lagt stor vægt på, at der er behov for at se forskellige udfordringer i sammenhæng.

Med de nye bæredygtige udviklingsmål erkender vi, at den resterende ekstreme fattigdom ikke kan udryddes ved at vandre videre ad samme spor: For den model for økonomisk vækst, vi har brugt de foregående femten – og de foregående halvfjerds – år, er hverken socialt eller miljømæssigt bæredygtig", sagde han i en tale til civilsamfundet i 2015.

Han understreger, at en indsats mod fattigdom er meningsløs uden tilsvarende tiltag mod klimaforandringer og miljøforringelser.

"Hvis ikke vi sammenfletter kampen mod klimaforandringer og miljøødelæggelser med kampen mod fattigdom, så vil den økonomiske udviklingsmodel, vi har fulgt, være ødelæggende", lyder det i et andet interview med DR.

Det er ligeledes nyt i forhold til MDG'erne, at de nye mål gælder alle lande – rige som fattige. Det er naturligvis mest presserende at gøre op med fattigdom og sult i de fattigste lande, men mål nr. 8 om bæredygtigt forbrug og produktion kan primært siges at være en opgave for de rigere lande, der har det højeste forbrug. EU-Kommissionen har lovet at gøre målene til sine egne og indføre dem i politikker, der både gælder internt i EU og i andre egne af verden.

Ressourcestrategi

EU har ligeledes internt forpligtet sig til at gøre en indsats for at reducere forbruget af land. Allerede i 2011 besluttede EU-Kommissionen formelt at gøre en indsats for at lette presset på land

FAKTA

FN's verdensmål

Mål 1. Afskaf alle former for fattigdom i hele verden.

Mål 2. Stop sult, og giv alle mulighed for nærende mad. Styrk bæredygtigt landbrug.

Mål 3. Skab sikkerhed for sunde liv, og styrk trivsel for alle i alle aldersgrupper.

Mål 4. Giv alle mennesker inkluderende kvalitetsuddannelse og mulighed for livslang l æring.

Mål 5. Opnå ligestilling, og styrk alle kvinder og piger.

Mål 6. Giv alle mennesker bæredygtig adgang til vand og sanitet.

Mål 7. Giv alle mennesker bæredygtig adgang til pålidelig og moderne energi, der er til at betale.

Mål 8. Promover vedvarende, inkluderende og bæredygtig økonomisk vækst, med anstændigt arbejde til alle.

Mål 9. Byg robust infrastruktur, promover inkluderende og bæredygtig industrialisering og skab innovation.

Mål 10. Reducer ulighed i og mellem lande.

Mål 11. Gør byer og bebyggelser inkluderende, sikre, robuste og bæredygtige.

Mål 12. Sikr bæredygtige forbrugs- og produktionsmønstre.

Mål 13. Gør straks det, der skal til for at bekæmpe klimaforandringer og deres konsekvenser.

Mål 14. Beskyt oceaner, have og marine ressourcer og brug dem til bæredygtig udvikling.

Mål 15. Beskyt, genopret og styrk bæredygtig brug af økosystemer på land.
Forvalt skove bæredygtigt, bekæmp ørkendannelse og stands ødelæggelse af jorden og tab af biodiversitet.

Mål 16. Styrk fredelige og inkluderende samfund for bæredygtig udvikling, giv adgang til retfærdighed for alle og opbyg effektive, ansvarlige og inkluderende institutioner på alle niveauer.

Mål 17. Styrk midlerne til implementering, og giv nyt liv til globale partnerskaber for bæredygtig udvikling.

og landbrugsjord. Det gælder både EU's forbrug af land hjemme i Europa og ude i verden. Det skete med lanceringen af EU's Ressourcestrategi.

Formålet med ressourcestrategien er at opnå en "ressourceeffektiv" økonomi i 2050 og "at leve godt inden for planetens grænser" samme år. Det skal bl.a. ske ved at afkoble den økonomiske vækst fra miljøødelæggelser. Et af hovedmålene er en såkaldt "dobbelt afkobling". Den økonomiske vækst skal afkobles fra et øget forbrug af ressourcer, og dermed skal den økonomiske vækst afkobles fra miljøforringelser. Det betyder reelt, at målet er at lade økonomien vokse uden at bruge flere ressourcer, som skader miljø og klima globalt. Land indgår selvstændigt som en af i alt 20 milepæle i ressourcestrategien.

"I 2020 vil der i EU's politikker blive taget hensyn til deres direkte og indirekte indvirkning på arealanvendelsen i EU og globalt set, og tempoet i inddragelsen af land vil være nået dertil, at der i 2050 ikke vil være en nettoinddragelse. Jorderosionen er blevet mindre, og de organiske stoffer i jorden er blevet større, og samtidig er rensningen af forurenede arealer godt i gang".

Det vil altså sige, at EU skal tage hensyn til de negative skadevirkninger af det høje forbrug af land allerede i 2020, og i 2050 skal det være slut med at inddrage nyt land til forbrug.

Den normale tankegang har været, at økonomisk vækst er forbundet med øget produktion og forbrug, så der er behov for nytænkning, hvis EU vil opnå en ressourceeffektiv økonomi.

Cirkulær økonomi

Et af værktøjerne til at reducere forbruget er en økonomisk model, man kalder cirkulær økonomi. Den cirkulære økonomi bliver ofte beskrevet i modsætning til lineær økonomi, som i høj grad har været princippet for vores ressourceforbrug hidtil. I den lineære økonomi går der en lige linje fra udvinding af ressourcer gennem produktion af varen og selve forbruget af produktet til losseplads eller forbrændingen. Et produkt følger altså en direkte vej fra produktion til forbruger til losseplads. Det betyder, at en masse værdifulde ressourcer går til spilde ret hurtigt.

I den cirkulære økonomi forsøger man at holde ressourcerne inde i et kredsløb. Man tilstræber at genbruge produktet eller dets dele, så man undgår spild og affald. Det kan man gøre ved hjælp af genbrug, genanvendelse og bedre muligheder for at reparere produkterne. En stor del af et produkts miljøslid bestemmes i designfasen. Her kan man designe produkter, så de er nemmere at reparere, og så det er nemt at udvinde værdifulde ressourcer i produkterne, når deres levetid endegyldigt er forbi. I dag kan det være meget vanskeligt at skaffe reservedele til og reparere eksempelvis mobiltelefoner.

Det har dog været vanskeligt for EU-institutionerne og medlemsstaterne at blive enige om en strategi for cirkulær økonomi. I 2014 præsenterede EU-Kommissionen med Manuel Barroso i spidsen den såkaldte Cirkulære Økonomi Pakke. I pakken lovede Kommissionen at indlede en proces, der kan føre til udviklingen af en indikator, som kan måle EU's forbrug af land.

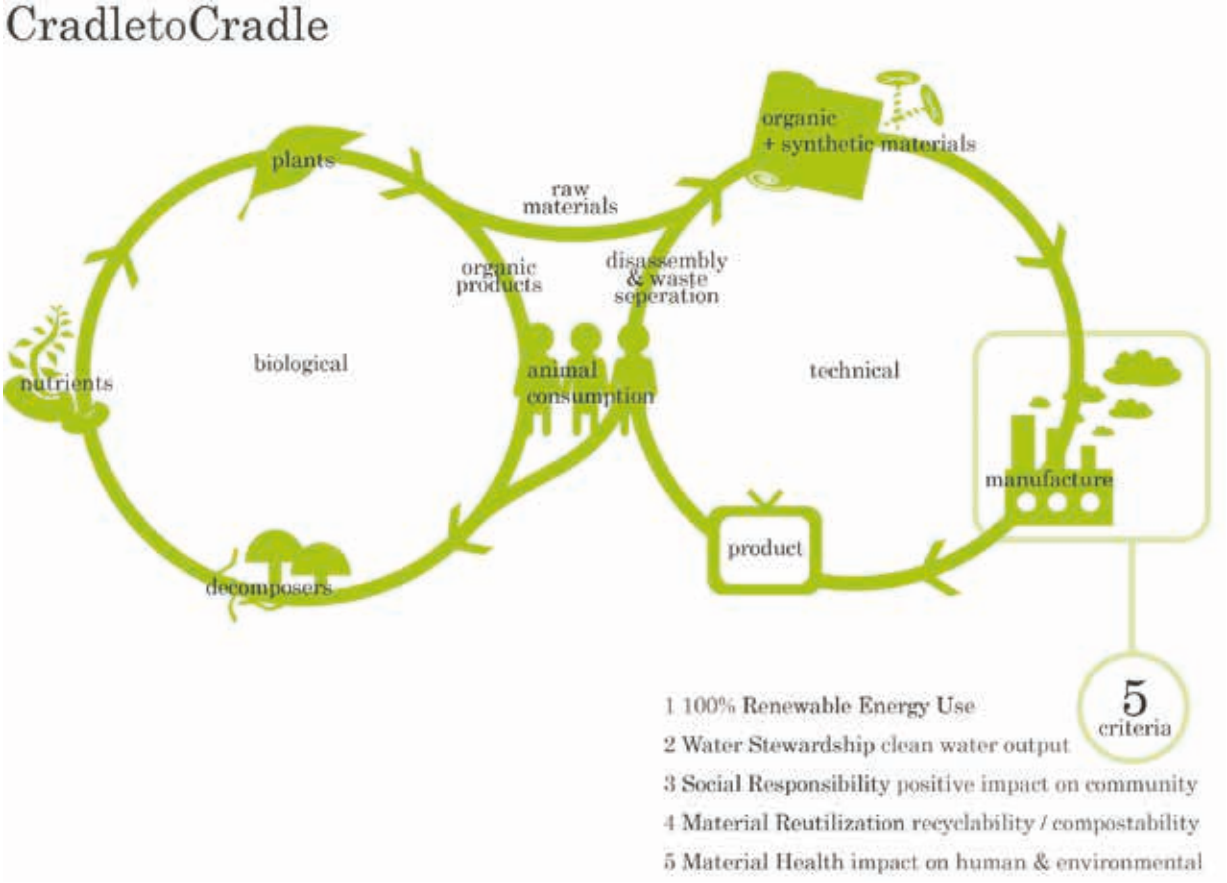


Illustration af cirkulær økonomi

Det blev imidlertid noget af det sidste, som Barroso-kommissionen nåede at foretage sig. I juni 2014 var der valg til EU-Parlamentet, og der skulle ligeledes findes en ny kommission. Den tidligere luxemburgske premierminister Jean-Claude Juncker blev ny formand for EU-Kommissionen, og den nye kommission valgte i december 2014 at tage Den Cirkulære Økonomi Pakke af bordet. Det skete til udbredt kritik fra miljøorganisationer, EU-parlamentet og flere EU-medlemslande. Det er muligvis derfor, at kommissionen lovede en ny og "mere ambitiøs" pakke ved slutningen af 2015.

Det er dog et stort spørgsmål, om den nye pakke, der blev præsenteret den 2. december 2015, er mere ambitiøs. De specifikke mål for, hvor meget medlemslandene skal genbruge, er lavere, end de var i den første pakke. Desuden er der beskrevet mange knap så konkrete tiltag, som skal indføres i de relevante direktiver. Pakken indeholder et løfte om at udarbejde indikatorer, der kan bidrage med at måle, hvornår man har indfriet målsætningerne.

FAKTA

Den Cirkulære Pakkes vej gennem EU-systemet

EU's institutioner er EU-Kommissionen, EU-Parlamentet, Ministerrådet og Den Europæiske Domstol. EU-Kommissionen har initiativretten, og det var den, der i juli 2014 præsenterede det første udspil til en Cirkulær Økonomi Pakke. Der var imidlertid valg til EU-Parlamentet i foråret 2014, hvor EU's borgere skulle sammensætte et nyt parlament. En kandidat til formandsposten for kommissionen udpeges af Ministerrådet, hvor ministre fra medlemslande sidder, og skal derefter vælges af et flertal i EU-Parlamentet. En kandidat til formandsposten for kommissionen udpeges af Ministerrådet, hvor ministre fra medlemslande sidder, og skal derefter godkendes af et flertal i EU-Parlamentet. I 2014 blev Jean-Claude Juncker valgt som kommissionsformand. Formanden vælger en kommission med kommissærer fra alle EU's 28 medlemslande ud fra de kandidater, som medlemslandene opstiller. Den Cirkulære Økonomi Pakke blev sløjfet af den nye Juncker-Kommission. Det skete til stor utilfredshed fra EU-Parlamentet og flere medlemslande, der kritiserede beslutningen i Ministerrådet. Juncker lovede en ny og mere ambitiøs pakke, og den nye Cirkulære Økonomi Pakke blev præsenteret den 2. december 2015. Nu skal den endeligt godkendes af Ministerrådet, og et flertal skal godkende den i EU-Parlamentet.

Vækst- og handelspolitik

EU har altså ved flere lejligheder lovet at omstille til bæredygtige forbrugs- og produktionsformer og også indført politikker, der skal imødekomme nogle af de skadevirkninger, som det høje forbrug har. På den anden side har EU en vækst- og handelspolitik, som risikerer at være i modstrid med intentionerne i politikker for miljø, klima og udvikling.

EU's 2020-strategi er en strategi, der skal skabe en smart, inklusiv og bæredygtig vækst. Ressourcestrategien er en af de udvalgte syv "flagskibe" af strategien, så der er i hvert fald fokus på bæredygtighed og ressourceforbrug.

Der er tale om en tiårsstrategi, der skal være ledetråd for vækst i EU og EU's medlemslande fra 2010 til 2020, så vi er altså i skrivende stund (2016) over halvvejs inde i perioden.

Et af hovedmålene med strategien er at skabe vækst, men da forbrug i høj grad bidrager til at skade miljø og klima, kan væksten være i modstrid med målene om at skåne miljøet og bremse klimaforandringer. Jean-Claude Juncker, der blev formand for EU-Kommissionen i efteråret 2014, blev efter det første år på posten kritiseret af en gruppe af ti af de største miljøorganisationer for ikke at prioritere miljø og klima (Green 10).

EU's eget miljøagentur – European Environmental Agency – udarbejder hvert år en status over miljø i EU og EU's politik på området. Af den seneste fra 2016 fremgår, at der har været fremgang for miljøet i selve EU visse steder, men at det stadigt langt fra er nok til at nå målsætningerne om en miljø- og klimavenlig udvikling. Ifølge rapporten har forskellige politikker virket, men den

finansielle krise fra 2008 har også bidraget til at reducere EU's samlede belastning på miljø og klima. Det skyldes, at forbrugere bruger færre penge, når der er økonomiske kriser.

En stor del af konsekvenserne af EU's produktion og forbrug mærkes andre steder i verden. EU's eksterne footprint for land, vand, materialer og udslip, der forurener luften (air emissions), er steget i det seneste årti. Alt i alt konkluderer rapporten, at miljø og natur bliver nedbrudt af landbrug, fiskeri, transport, industri, turisme og byernes udbredelse. Hverken miljøpolitikker alene eller teknologisk effektivitet er nok til at indfri målet om at "leve godt inden for planetens grænser" i 2050, lyder det.

Handelspolitik

EU's globale footprint betyder, som tidligere beskrevet, at mange af de skadelige virkninger på miljø og klima ikke sker inden for unionens grænser, men i udviklingslande. Afskovning, naturødelæggelser, nedbrydning af land og forurening af luft og vand er nogle af konsekvenserne i mange fattige lande.

EU's handelspolitik består bl.a. af at give udviklingslande meget favorable handelsaftaler. Initiativet hedder Generalised Scheme of Preferences (GSP) og sikrer lav eller ingen told og tariffer på varer eksporteret til EU. For de fattigste udviklingslande (Least Developed Countries) gælder princippet om "Everything But Arms", hvor alt undtaget våben kan eksporteres til EU uden told og tarif.

En reform af GSP, der trådte i kraft fra 2014, har styrket hensynet til arbejderes rettigheder, miljøbeskyttelse og god regeringsførelse i teksten. En rapport fra EU-Kommissionen fra 2016 viser, at der har været fremgang i landene siden gennemførelsen af disse bestemmelser i tiltaget, men det går langsomt. Det er dermed for tidligt at sige, om tiltagene for alvor kan gøre en forskel.

Der er dog meget, der tyder på, at en stor del af de udledninger af klimaskadelige gasser, som EU har reduceret inden for unionens grænser, nu blot bliver udledt i udviklingslande i stedet. Udviklingslandenes udledninger af drivhusgasser er mere end fordoblet. Miljøødelæggelser og forbrug af land kan ligeledes siges at flytte med, når en stor del af produktionen flytter til andre lande.

Virksomheder vil ud fra en ren økonomisk tankegang flytte deres produktion hen, hvor omkostningerne er lavest. Det er de normalt der, hvor standarder for miljø, klima og arbejdsforhold er ringest. Dermed hjælper det ikke meget globalt, at EU reducerer de klimaskadelige udledninger og indfører miljøpolitikker internt, hvis skaderne blot bliver forvoldt andre steder.

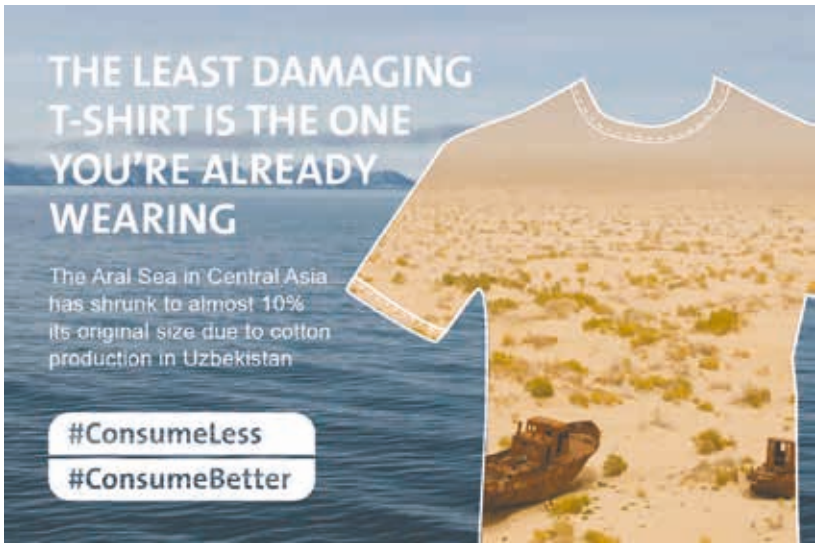
Indikatorer for forbruget

For at leve op til løfterne er det derfor vigtigt, at EU har kendskab til, hvor meget forbruget skader miljø og klima globalt. Ressourcestrategiens mål om en bæredygtig og ressourceeffektiv økonomi i 2050 kræver en række mål, delmål og indikatorer, for at konkrete resultater kan måles.

I den Cirkulære Økonomi Pakke er en række mål for affaldsreduktion, men der er endnu ikke udformet konkrete indikatorer, som kan bruges til at måle fremgangen. Friends of the Earth Europe og NOAH anbefaler, at man anvender fire footprint-indikatorer for henholdsvis land, vand, materialer og kulstof. Footprint-indikatoren (se kapitel 2) måler alle de ressourcer, der er brugt til at producere en vare globalt.

Disse fire indikatorer kan eksempelvis vise, hvor meget en T-shirt tærer på ressourcer globalt. Indikatoren for land kan måle, hvor meget land der bliver brugt til at dyrke bomuld, mens vand-indikatoren kan måle, hvor meget vand der bliver brugt til at dyrke bomulden og farve stoffet. Indikatoren for materialer kan vise, hvor meget bomuld og andre materialer der reelt er blevet brugt til at producere T-shirten, mens indikatoren for kulstof måler, hvor meget klimaskadeligt kulstof der er blevet udledt for at producere varen.

Det giver et nogenlunde overblik over, hvor mange ressourcer det kræver at producere en T-shirt. De fire indikatorer kan belyse noget af det skjulte forbrug af produkter, heriblandt det indirekte forbrug af land i verden. EU arbejder for tiden med at færdiggøre en række indikatorer til ressourcestrategien, men der kan gå nogle år, inden de er færdige.



Arbejdsspørgsmål

1. Hvad er de væsentlige forskelle på de gamle udviklingsmål (MDG'erne) og de nye (FN's verdensmål – SDG'erne)?
2. Beskriv lineær og cirkulær økonomi. Hvad er de store forskelle?

Diskussionsspørgsmål

1. Læs FN's 17 verdensmål. Tror du, det er muligt at opnå dem i 2030? Hvad skal der til?
2. Er der nogen af FN's verdensmål, der er vigtigere end andre? Hvorfor? Kan man indfri dem uden at indfri de andre?
3. Hvad kan man gøre for at opnå en mere cirkulær økonomi, hvor færre ressourcer går til spilde?

Undersøg

1. Kan du finde sammenhæng mellem nogle af FN's 17 verdensmål? Hvilke og hvordan hænger de sammen?
2. Kan cirkulær økonomi være med til at nå nogle af de 17 verdensmål? Hvilke og hvordan?

Litteratur

Heleverdeniskole.dk: De 17 verdensmål
heleverdeniskole.dk/de-17-maal/

DR: Lykketoft: FN-aftale om udviklingsmål er epokegørende
www.dr.dk/nyheder/udland/lykketoft-fn-aftale-om-udviklingsmaal-er-epokegoerende

Nyt Fokus: EU's kamp mod affaldsbjerge
nytfokus.nu/nummer-6/eus-kamp-mod-affaldsbjerge

EU-kommissær om verdensmål: "Vi kan ikke bede andre om at gøre noget, vi ikke selv gør hjemme"
globalnyt.dk/content/eu-kommissaer-om-verdensmaal-vi-kan-ikke-bede-andre-om-goere-noget-vi-ikke-selv-goer-hjemme

KAPITEL 6

IKKE NOK LAND TIL OVERFORBRUG

NOAH mener, at den nuværende udvikling ikke er holdbar. Land og dyrkbar landbrugsjord er under pres fra flere sider. Klimaforandringerne gør fremtidens fødevareforsyning usikker. Derfor er det ekstremt vigtigt at omstille til ægte bæredygtige mønstre for forbrug og produktion, som verdens ledere har forpligtet sig på.

Det kan kun ske ved at reducere overforbruget, særligt i den rige del af verden. Hvis der skal være ressourcer og mad nok til alle på kloden, bør vi sørge for en mere ligelig fordeling af ressourcerne, heriblandt land og dyrkbar landbrugsjord.

Storindustrielt landbrug koster skov, natur og biodiversitet verden over. Samtidig er den med til at forværre den klimakrise, som ødelægger mere og mere landbrugsjord. Derfor er det vigtigt for de rige lande at støtte en ægte grøn omstilling af landbruget i modsætning til den "grønne" revolution, der har tæret på land, natur, miljø og klima. Det kan ske ved at støtte små agroøkologiske eller økologiske landbrug fri for pesticider og med diverse afgrøder. Landbrug kan sagtens udføres i harmoni og samspil med natur, miljø og biodiversitet.

Vi kan i den rige del af verden både forbruge mindre og forbruge mere smart. Mere genanvendelse, genbrug og mere miljøvenligt design af produkter kan gøre en stor forskel. Der går alt for mange værdifulde ressourcer og dermed land til spilde i den lineære økonomi.

Det er vigtigt, at EU måler sit forbrug med stærke footprint-indikatorer. Vi kan ikke vide, om vi reducerer forbruget, hvis vi ikke måler det. Derudover bør EU indføre indikatorerne i alle politikker, heriblandt politikker for vækst og handel, så vi kan se, hvor meget skade på miljø og klima nye tiltag vil føre til.

På den måde har unionen og dens medlemslande en mulighed for bedre at leve op til FN's verdensmål og andre forpligtelser.

NOAH
Friends of the Earth Denmark