

EEA MILJØSIGNALER 2012

At bygge den fremtid, vi ønsker



Grafisk design: INTRASOFT International S.A
Layout: Rosendahl-Schultz Grafisk/EEA

Juridisk meddelelse

Indholdet af denne publikation afspejler ikke nødvendigvis Europa-Kommissionens eller andre EU-institutioners officielle holdning. Hverken Det Europæiske Miljøagentur eller enkeltpersoner eller selskaber, der optræder på agenturets vegne, kan gøres ansvarlige for den anvendelse, der måtte blive gjort af informationerne i dette dokument.

Alle rettigheder forbeholdt

© EEA, København, 2012

Gengivelse med kildeangivelse er tilladt, medmindre andet er angivet.

Luxembourg: Den Europæiske Unions Publikationskontor, 2012.

ISBN 978-92-9213-251-4

doi:10.2800/25802

Miljøvenlig produktion

Denne publikation er trykt i overensstemmelse med høje miljøstandarder.

Trykt af Rosendahls-Schultz Grafisk

– Miljøcertificering: DS/EN ISO 14001:2004

– Kvalitetscertifikat: ISO 9001: 2008

– EMAS-registrering, licensnr. DK - 000235

– Svanemærket, licensnr. 541 176

– FSC certifikat - licensnr. FSC C0688122

Papir

Cocoon Offset – 100 gsm.

Cocoon Offset – 250 gsm.

Trykt i Danmark

Du kan kontakte os her:

Email: signals@eea.europa.eu

EEA's websted: www.eea.europa.eu/signals

Facebook: www.facebook.com/European.Environment.Agency

Bestil dit gratis eksemplar fra EU's onlineboghandel: www.bookshop.europa.eu



RIO+20
United Nations
Conference on
Sustainable
Development

European Environment Agency



Indhold

Leder Omstilling til en grøn økonomi	4
Vejen til global bæredygtighed	10
At leve i et forbrugersamfund	18
Fra mine til affald, og videre	28
Nærbillede Fødevarespild	38
Interview Affald i Grønland	42
At få sat prisen "rigtigt"?	46
Nærbillede "En god ide forretningsmæssigt"?	58
Lokalt og globalt	62
Interview Et europæisk syn på bæredygtighed	74





Omstilling til en grøn økonomi

De fleste vil huske 2011 som et år med finansielt kaos, jordskælv-tsunami-kernekræftkatastrofen i Japan, redningspakkerne i Europa, masseprotesterne i det arabiske forår, *Occupy Wall Street*-bevægelsen og de spanske *Indignados*. Kun få ved, at det også var året, hvor videnskaben opdagede mere end 18 000 nye arter, der lever på vores klode. Endnu færre vil kunne nævne én art, der blev erklæret udryddet.

Umiddelbart synes truede arter måske at høre hjemme i en anden verden end økonomien. Men dykker man nærmere ned i det, indser man, hvordan de to ting hænger sammen. "Sunde" naturlige systemer er en forudsætning for "sundheden" af vores sociale og økonomiske systemer. Kan man sige, at et samfund trives, når det er udsat for luft- og vandforurening og har problemer med sundheden? Eller kan man sige, at et samfund "fungerer", når en stor del af befolkningen er uden arbejde eller ikke kan få pengene til at slå til?

Selvom vores viden er mangelfuld og usikker, kan vi se, at verden er ved at forandre sig. Efter 10 000 år med relativ stabilitet er klodens gennemsnitstemperatur nu stigende. EU's drivhusgasudledning er faldende, men der udledes mere drivhusgas fra fossile brændsler til atmosfæren, end vores landareal og have kan optage. Nogle områder er ekstra sårbare for de mulige virkninger af klimændringerne – ofte de lande, der har sværest ved at tilpasse sig til de nye klimabetingelser.

I dag, hvor vi er flere end 7 milliarder, er mennesket helt klart med til at styre og fremskynde disse ændringer. Faktisk har vores nuværende forbrug og produktion et omfang, der måske skader miljøet til et punkt, hvor vi risikerer at gøre vores hjem ubeboeligt for mange arter – også for os selv. Mange mennesker i udviklingslandene stræber mod en livsstil svarende til den i de

udviklede lande. Det kan lægge yderligere pres på vores naturlige systemer.

Vi mister global biodiversitet i et omfang uden sidestykke i historien. Udryddelsen sker i et tempo, der måske er op til 1 000 gange hurtigere end det historiske baggrundsniveau. Ødelæggelse af levesteder er en af hovedårsagerne.

I Europa har det samlede skovareal været stigende i de senere tiår, men globalt er billedet et andet. FN's Levnedsmiddel- og Landbrugsorganisation skønner, at der hvert år fældes omkring 13 millioner hektar af verdens skove (nogle svarende til arealet af Grækenland), som omlægges til anden arealudnyttelse såsom græsning, minedrift, landbrug og byudvikling. Skovene er ikke det eneste truede økosystem. Mange andre naturlige levesteder er i fare som følge af menneskers aktivitet.



Vejen frem: en solidarisk grøn økonomi

Når den vigtigste daglige bekymring for milliarder af mennesker er at få mad på bordet og sende børnene i skole i håb om en bedre fremtid, vil det for mange være næsten uundgåeligt at gribe til kortsigtede løsninger. Medmindre man kan tilbyde dem bedre muligheder...

Selvfølgelig kræver vores økonomiske aktiviteter naturlige ressourcer. Men at se det som et dilemma – valget mellem at bevare miljøet og udvikle økonomien – er faktisk vildledende. I det lange løb er det en forudsætning for økonomisk og social udvikling, at de naturlige ressourcer forvaltes bæredygtigt.

Ved udgangen af 2011 var hver tiende i EU uden arbejde. For unge mennesker var det mere end hver femte. Arbejdsløshed er en stor belastning for den enkelte, familierne og samfundet som helhed. Næsten en fjerdedel af EU's befolkning var i fare for fattigdom eller social udelukkelse i 2010. Globalt er andelen af fattige endnu højere.

Vores nuværende økonomiske modeller mangler at bogføre de mange fordele, vi får af et sundt miljø. Bruttonationalproduktet (BNP) – den økonomiske indikator, der oftest bruges til at angive et lands udviklingsniveau, levestandard og status sammenlignet med andre lande – er baseret på værdien af den økonomiske produktion. Den medregner ikke den sociale og menneskelige pris, vi må betale for bivirkningerne af økonomisk aktivitet, f.eks. luftforurening. Tværtimod bliver sundhedstjenester til personer med luftvejslidelser medregnet som et positivt bidrag til BNP.

Udfordringen er, hvordan vi ændrer vores økonomiske modeller, så vi får vækst og bedre livskvalitet i hele verden uden at skade miljøet, og samtidig tager vare på kommende generationers interesser. Løsningen er blevet kaldt "den grønne økonomi".

Konceptet kan lyde enkelt nok, men det er straks meget mere kompliceret, når det skal omsættes til virkelighed. Det vil selvfølgelig kræve teknologisk nyskabelse. Men derudover vil det kræve en lang række forandringer – af, hvordan vi driver forretning, planlægger storbyer, transporterer mennesker og varer – grundlæggende hvordan vi lever.

Samfundsøkonomisk kan man udtrykke det ved, at vi må sikre langsigtet bæredygtighed inden for alle domæner af velstandsskabelsen: den naturlige kapital, den menneskelige kapital, den sociale kapital, den producerede kapital og den økonomiske kapital. Begrebet grøn økonomi kan også forklares ved disse forskellige, men indbyrdes forbundne kapitaler.

For at vurdere plusser og minusser ved vores beslutninger må vi se på, hvordan de virker på alle kapitalbeholdningerne. Ved at investere i veje og fabrikker øger vi måske nok den producerede kapital, men i virkeligheden undergraver det måske vores samlede velstand, hvis det ødelægger skovene (som er en del af den menneskelige kapital).

Muligheder forude

Hvis vi ændrer den måde, vi lever, producerer og forbruger på, åbner der sig faktisk en ny verden af muligheder. Miljøsignaler 2012 giver dig et overblik over, hvor vi står i dag, præcis 20 år efter verdensopmødet i Rio de Janeiro i 1992. Vi ser nærmere på, hvordan økonomi og miljø hænger sammen, og hvorfor vi er nødt til at gøre vores økonomi "grøn". Desuden vil du få et glimt af den brede vifte af muligheder, der foreligger.

Der findes ikke én enkelt løsning, der er vej til en hurtig omlægning, og ingen one size-model. Effektiv affaldsbehandling kan for eksempel kræve en helt anden fremgangsmåde på Grønland end i Luxembourg – selv om overordnede mål er de samme.

Timing er afgørende. For at tackle miljøproblemerne har vi i dag brug for løsninger baseret på nutidens teknologi. Vores politikker og økonomiske beslutninger må derfor hele tiden forbedres og tilpasses efter vores voksende indsigt i miljøet og efter den teknologiske udvikling. Men mange af løsningerne findes allerede i forvejen. Og endnu flere er på vej.

Et spørgsmål om at vælge

I sidste instans drejer det sig om de valg, vi træffer – politiske, erhvervs-mæssige og forbrugsmæssige. Men hvordan træffer vi det bedste valg?

Har vi den information og de redskaber, der skal til for at udforme hensigtsmæssige politikker? Griber vi problemet an på det "rigtige" niveau? Har vi de "rigtige" incitamenter eller markeds-signaler, der ansporer til at investere i vedvarende energi? Er der de "rigtige" oplysninger eller etiketter, på de varer, vi køber, så vi kan vælge det grønneste alternativ?

Vores viden, og hvornår vi erhverver den, vil bestemme, om forskellige samfund kan vælge det, der er det "rigtige" for dem. I sidste instans er det ved hjælp af viden, at vi skal finde på løsninger, som vi deler med andre for at skabe nye muligheder.

Professor Jacqueline McGlade,
administrerende direktør



Yderligere information

- Om grøn økonomi i globalt og europæisk sammenhæng: unep.org/greeneconomy og www.beyond-gdp.eu.
- Se også EEA's nye årlige indikatorrapport. 2012-udgaven fokuserer på grøn økonomi.
- Om rammen for de fem kapitaler: Se "Forum for the future".

Vejen til global bæredygtighed



Vejen til global bæredygtighed

Fire årtiers forvaltning af miljøet førte til opbygning af institutioner, der giver os bedre mulighed for at forstå og håndtere miljøproblemer. Tyve år efter verdensstopmødet i 1992 vil verdens ledere mødes igen i Rio de Janeiro for at forny det globale engagement i den grønne økonomi og styrke den globale forvaltning.

Det var på FN's konference om menneskers omgivelser (Stockholm, 1972), at det internationale samfund for første gang mødtes for at drøfte globale behov vedrørende miljø og udvikling. FN's miljøprogram (UNEP), der fylder 40 år i 2012, blev oprettet i kølvandet på denne konference, ligeledes blev miljøministerier oprettet i mange af verdens lande.

Bæredygtig udvikling betyder ofte noget forskelligt for forskellige mennesker. Men i 1987 kom denne nye definition: "En udvikling, der tilgodeser nutidens behov uden at sætte kommende generationers muligheder for at tilgodese deres behov over styr" (Brundtland-kommissionens rapport "Vor Fælles Fremtid"). "Behovene" er ikke bare økonomiske interesser, men også det miljømæssige og samfundsmæssige grundlag for global velstand.

I juni 1992 mødtes beslutningstagere fra 172 lande i Rio de Janeiro til FN's konference om miljø og udvikling. Deres budskab var klart: "Intet mindre end en holdnings- og mentalitetsændring vil kunne frembringe de nødvendige forandringer". 1992-topmødet var et vendepunkt, fordi det satte miljø- og udviklings spørgsmål permanent på den offentlige dagsorden.

"Verdensstopmødet" skabte grundlaget for mange vigtige internationale aftaler om miljøet:

- Agenda 21 – en handlingsplan for bæredygtig udvikling
- Rio-erklæringen om miljø og udvikling
- erklæringen om skovbrugsprincipper
- FN's rammekonvention om klimaændringer
- FN's konvention om biologisk mangfoldighed
- FN's konvention om bekæmpelse af ørkendannelse

Præcis 20 år efter det historiske topmøde i Rio mødes verdens ledere igen for at drøfte og beslutte, hvordan vi kommer fremad. Verdensstopmødet i 2012 bliver det fjerde af sin art og endnu en milepæl i de internationale bestræbelser mod bæredygtig udvikling. Grøn økonomi og global miljøforvaltning står øverst på dagsordenen.

Der er ingen hurtig og nem vej til bæredygtighed. Overgangen kræver en lige stor samlet indsats fra politiske beslutningstagere, virksomheder og borgere. Undertiden er de politiske beslutningstagere nødt til at sørge for incitamenter til fremme af innovation eller til at støtte miljøvenlige virksomheder.

"Jeg taler på vegne af mere end halvdelen af verdens befolkning. Vi er det tavse flertal. I har givet os en plads i denne forsamling, men vores interesser er ikke på programmet. Hvad skal der til for at få del i dette spil? Lobbyister? Indflydelse i virksomhederne? Penge? I har forhandlet lige så længe jeg har levet. I al den tid har I ikke kunne leve op til jeres forpligtelser, I har ikke kunnet indfri målene, og I har brudt jeres løfter."

Anjali Appadurai, studerende ved College of the Atlantic, i en tale på vegne af ikke-statslige ungdomsorganisationer den 9. december 2011 i Durban, Sydafrika

Den afsluttende dag af FN's klimakonference



I andre tilfælde kan det være nødvendigt, at forbrugerne bærer ekstraomkostningerne ved mere bæredygtige produktionsprocesser. Forbrugerne kan også være nødt til at stille større krav til producenterne af deres yndlingsmærker eller vælge mere bæredygtige produkter. Virksomheder kan være nødt til at udvikle renere produktionsprocesser og eksportere dem globalt.

Komplekse problemer, komplekse løsninger

Kompleksiteten af vores globale beslutningsstrukturer afspejler den kompleksitet, vi finder i miljøet. Det er vanskeligt at finde den rigtige balance mellem lovgivning, initiativer i privatsektoren og forbrugsvalg. Lige så vanskeligt er det at finde "det rigtige niveau" for målet – fra lokalt til globalt.

Miljøpolitik bliver mere effektiv, hvis den besluttet og gennemføres i forskellige skalaer, og det "rigtige niveau" afhænger af emnet. Et eksempel er vandforvaltning. Ferskvand er en lokal ressource, der er følsom for globale belastninger.

For eksempel bliver vandforvaltning i Nederlandene varetaget af lokale myndigheder, men er underkastet national og europæisk lovgivning. Den nederlandske vandforvaltning skal ikke kun forholde sig til lokale problemer og hvad der sker i landene langs opstrøms vandløb. Den globale opvarmning ventes at få havene til at stige; derfor må det nederlandske vandvæsen begynde at planlægge derefter.

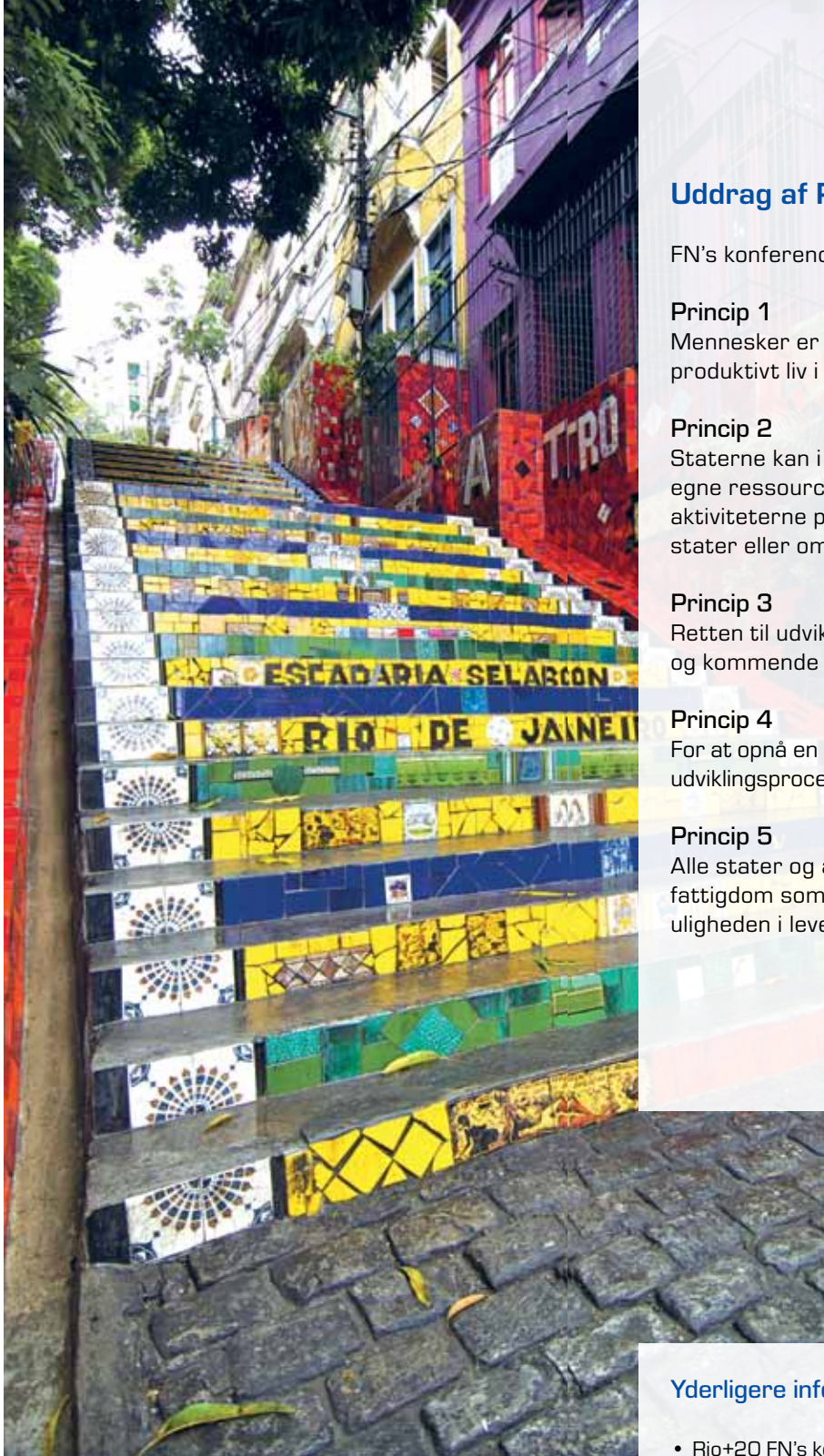
De fleste eksisterende globale politikker og institutioner, herunder UNEP, blev udformet, fordi problemerne ikke kunne tackles med lokale eller nationale løsninger, og fordi der forventedes bedre resultater af global eller international koordination. UNEP blev oprettet efter Stockholmkonferencen, fordi deltagerne var enige om, at visse miljøproblemer bedre ville kunne gribes an på globalt plan.

Brug for fornyet engagement

I dag giver den globale handel mange af os mulighed for at få tomater og bananer året rundt, og vi køber produkter bestående af komponenter fra hele verden. Denne sammenkobling har mange fordele, men kan også medføre risici. Andres forurening kan ende i vores egen baghave. Sammenkoblingen betyder, at vi ikke kan se bort fra vores ansvar for beskyttelse af det globale miljø.

FN's rammekonvention om klimaændringer (UNFCCC) var et af resultaterne af Rio-topmødet i 1992. Den sigter mod at stabilisere udledningen af drivhusgasser, der bidrager til klimaforandringerne. Succesen af mange internationale aftaler, såsom UNFCCC, afhænger af parternes engagement. Når kun et begrænset antal lande er involveret, vil det uheldigvis ikke være nok til at beskytte miljøet, uanset om de går fuldt og helt ind for principperne i en grøn økonomi.

Dette års topmøde vil give lejlighed til at forny den globale forpligtelse til bæredygtighed. Hvad enten vi er borgere, forbrugere, forskere, erhvervsledere eller politiske beslutningstagere, må vi tage ansvar for vores handlinger – og også for vores passivitet.



Uddrag af Rio-erklæringen om miljø og udvikling

FN's konference om miljø og udvikling, 3. til 14. juni 1992 i Rio de Janeiro

Princip 1

Mennesker er i centrum for bæredygtig udvikling. Alle mennesker har ret til et sundt og produktivt liv i harmoni med naturen.

Princip 2

Staterne kan i henhold til FN-pagten og folkeretslige principper suverænt udnytte deres egne ressourcer til egne miljø- og udviklingspolitikker og har ansvaret for at sikre, at aktiviteterne på deres eget område eller under deres kontrol ikke skader miljøet i andre stater eller områder uden for nationale områder.

Princip 3

Retten til udvikling skal opfyldes således, at den på retfærdig måde opfylder nuværende og kommende generationers behov for udvikling og miljø.

Princip 4

For at opnå en bæredygtig udvikling skal miljøbeskyttelse være en integreret del af udviklingsprocesser og kan ikke betragtes isoleret.

Princip 5

Alle stater og alle folkeslag skal arbejde sammen om den væsentlige opgave at udrydde fattigdom som et ufravigeligt krav til bæredygtig udvikling med henblik på at mindske uligheden i levestandard og opfylde behovene hos størstedelen af verdens befolkning.

Yderligere information

- Rio+20 FN's konference om bæredygtig udvikling: www.uncsd2012.org/rio20
- Forum for de involverede parter i verdenstopmødet: www.earthsummit2012.org

At leve i et forbrugersamfund



At leve i et forbrugersamfund

Flere årtier med forholdsvis konstant vækst i Europa har ændret vores livsstil. Vi producerer og forbruger flere varer og tjenesteydelser. Vi rejser mere og lever længere. Men miljøvirkningerne af vores økonomiske aktiviteter derhjemme og i udlandet er blevet større og mere synlige. Miljølovgivning, der gennemføres omhyggeligt, giver konkrete resultater. Men hvis vi ser på, hvad der har ændret sig i de sidste tyve år, kan vi så sige, at vi gør vores bedste?

Da Carlos Sánchez blev født i 1989, boede der næsten 5 millioner mennesker i hovedstadsområdet Madrid. Carlos's familie boede i en toværelses lejlighed i centrum af byen. De havde ikke bil, men havde fjernsyn.

Carlos' familie var ikke den eneste spanske familie, der dengang var uden bil. I 1992, seks år efter at være indtrådt i EU, havde Spanien 332 personbiler per 1 000 indbyggere. Næsten tyve år senere, i 2009, havde 480 ud af 1 000 spaniere bil, lidt over EU-gennemsnittet.

Da Carlos var 5 år gammel, købte familien Sánchez lejligheden ved siden af og slog de to lejligheder sammen. Da han var 8 år, anskaffede familien sin første bil, som var brugt.


Aldrende samfund

Det er ikke kun vores transportformer, der har ændret sig. Også vores samfund har ændret sig. Med få undtagelser har antallet af børn født per kvinde i EU ikke ændret sig gennem de sidste tyve år. Spanske kvinder fik i 1992 i gennemsnit 1,32 børn, et tal, der 2010 var steget en smule til 1,39 – langt under det almindeligt anerkendte opretholdelsesniveau på 2,1 børn per kvinde. Den totale fertilitetsrate i EU-27 var ca. 1,5 i 2009.

Alligevel vokser befolkningen i EU, hovedsageligt på grund af immigration. Vi lever også længere og bedre. I 2006 var den gennemsnitlige levealder i EU 76 år for mænd og 82 år for kvinder. Ved udgangen af oktober 2011 nåede verdens befolkning op på 7 milliarder. Trods de seneste tyve års fald i fertilitetsraten forventes verdens befolkning fortsat at vokse, indtil den stabiliserer sig omkring 10 milliarder i 2100.

Også urbaniseringen viser stigende tendens. Over halvdelen af den globale befolkning bor nu i byområder. I EU bor omkring tre fjerdedele af befolkningen i byområder. Virkningerne ses også i mange europæiske storbyer, herunder Madrid. Befolkningen i hovedstadsområdet nåede 6,3 millioner i 2011.



A large crane is shown in silhouette against a vibrant sunset sky. The crane's arm extends from the left, and a heavy load is being lowered or raised. The sun is a bright yellow circle near the horizon, casting a warm glow. The background shows the dark silhouette of a mountain range.

“Vi dyrker vores fødevarer i petrokemiske kunstgødningsstoffer og pesticider. De fleste af vores byggematerialer – cement, plast osv. – er fremstillet på basis af fossile brændstoffer, og det gælder også størstedelen af vores farmaceutiske produkter. Vores tøj er for størstedelen fremstillet af petrokemiske kunststoffibre. Vores transport, elektricitet, varme og lys er også afhængige af fossile brændstoffer. Vi har opbygget en hel civilisation ved hjælp af aflejringer fra kultiden.

... fremtidige generationer, der lever 50 000 år fra nu ... vil sikkert kalde os de fossile brændstoffers kultur og vores periode for kulalderen, ligesom vi har kaldt tidligere perioder for bronzealderen og jernalderen”.

Jeremy Rifkin, formand for Foundation on Economic Trends og rådgiver for Den Europæiske Union. Et uddrag fra hans bog “The Third Industrial Revolution”.

Vækst overalt

I de seneste to årtier har Spanien i lighed med mange andre europæiske lande oplevet konstant økonomisk vækst, stigende indkomster og, indtil for nylig, hvad der så ud til at være en reel løsning på Spaniens arbejdsløshedsproblem. Den økonomiske fremgang blev drevet af den lette adgang til lån – offentlige og private – rigelige forsyninger af råmaterialer og indvandring fra Central- og Sydamerika og Afrika.

Da Carlos blev født, var der ikke noget internet (som vi kender det i dag) bortset fra nogle få sammenkoblede it-net. Mobiltelefoner var sjældne, besværlige at medbringe og for dyre for de fleste. Online brugergrupper eller sociale netværk fandtes ikke. I mange samfund i verden var “teknologi” ensbetydende med pålidelig elforsyning. Telefoni var dyrt og ikke altid tilgængeligt. Udlandsferier var forbeholdt nogle få privilegerede.

Trods flere lavkonjunkturer i de seneste tyve år voksede økonomien i EU med 40 %, dog i gennemsnit lidt hurtigere i de stater, der var kommet ind i EU i 2004 og 2007. Byggeri i forbindelse med turisme var især for Spaniens vedkommende en vigtig drivkraft. I andre europæiske lande var den økonomiske vækst desuden udløst af sektorer som serviceerhverv og produktion.

I dag bor Carlos hos sine forældre på samme adresse. De har hver deres egen bil og mobiltelefon. Familien Sanchez’ livsstil er ikke usædvanlig efter europæisk standard.

Større globale fodaftryk

Europas påvirkning af miljøet er vokset sideløbende med den økonomiske vækst både i Europa og resten af verden. Handelen har skabt velstand både i Europa og udviklingslandene. Den har også udbredt miljøvirkningerne af vores aktiviteter.

I 2008 importerede EU efter vægt seks gange flere materialer end det eksporterede. Forskellen skyldes næsten udelukkende den store import af brændstof og mineprodukter.

Politik virker, hvis den er veludformet og velgennemført

Den voksende globale anerkendelse af det tvingende behov for at tackle miljøproblemerne begyndte længe inden verdensstopmødet i Rio i 1992. EU's miljølovgivning går tilbage til begyndelsen af 1970'erne, og erfaringerne har siden vist, at miljølovgivning betaler sig, når den gennemføres effektivt.

For eksempel udgør EU's fugledirektiv (1979) og habitatdirektiv (1992) de retlige rammer for de beskyttede områder i Europa. EU har nu udpeget mere end 17% af sit område og mere end 160 000 km² kystnært havareal som en del af naturbeskyttelsesnetværket "Natura 2000". Skønt mange europæiske arter og levesteder fortsat er truet, er Natura 2000 et afgørende skridt i den rigtige retning.

Andre miljøpolitikker har også haft positiv indvirkning på Europas miljø. Luftkvaliteten er generelt blevet væsentligt bedre i de seneste to årtier. Men langtrækkende luftforurening og en del lokale luftforureningskilder påvirker stadig vores sundhed. Kvaliteten af de europæiske vande er ligeledes blevet væsentligt bedre takket være EU-lovgivningen, men størstedelen af de forurenende stoffer, der er udledt til luft, vand og jord, forsvinder ikke let. Tværtimod ophobes de.

EU er desuden begyndt at bryde sammenkoblingen mellem økonomisk vækst og udledning af drivhusgasser. Men den globale udledning stiger fortsat og bidrager til koncentrationen af kuldioxid i atmosfæren og i verdenshavene.

For råvareforbruget er tendensen tilsvarende. Den europæiske økonomi producerer mere med mindre input af ressourcer. Men vi bruger stadig langt flere ressourcer, end Europas land- og havareal kan forsyne os med. EU produceres stadig store mængder affald, hvoraf en voksende del dog genvindes og genbruges.

Når vi prøver at tage os af ét miljøproblem, må vi desværre ofte erkende, at miljøproblemer ikke kan tackles isoleret et for et. De må integreres i de økonomiske politikker, byplanlægning, fiskeri- og landbrugspolitikker osv.

Vandudvinding påvirker således vandets kvalitet og mængde ved kilden og nedstrøms. Når vandmængden ved kilden aftager på grund af større udvinding, bliver den forurening, der udledes i vandet, fortyndet mindre og har større negativ virkning på de arter, der er afhængige af vandområdet. For at kunne planlægge og opnå en væsentlig forbedring i vandkvaliteten må vi også tage stilling til, hvorfor vandet i det hele taget udvindes.



Ændringer med små skridt

Trods hullerne i vores viden ser vi på miljøområdet tendenser, der kræver resolut og øjeblikkelig handling med inddragelse af politiske beslutningstagere, virksomheder og borgere. Et "business-as-usual" scenarie vil betyde, at den globale skovrydning fortsætter i et kritisk tempo, og at klodens gennemsnitstemperatur kan være steget med helt op til 6,4°C ved udgangen af århundredet. Stigningen i vandstanden i havet vil betyde, at en af vores mest værdifulde ressourcer – jordareal – kommer i fare på lavtliggende øer og i kystområder.

Internationale forhandlinger tager ofte år at afslutte og gennemføre. Veludformet national lovgivning virker, når den gennemføres fuldt ud, men begrænses af geopolitiske skillelinjer. Mange miljøproblemer rækker imidlertid ud over de nationale grænser. I sidste instans kan vi alle sammen få virkningerne af skovrydning, luftforurening og havaffald at mærke.

Tendenser og holdninger kan ændres – trin for trin. Vi har god indsigt i, hvor vi var for 20 år siden, og hvor vi står i dag. Vi har måske ikke én enkelt mirakelløsning, der straks løser alle miljøproblemer, men vi har en ide, faktisk en pakke af ideer, redskaber og politikker, der kan hjælpe os ved omlægning til en grøn økonomi. Muligheden for at opbygge en bæredygtig fremtid i de næste tyve år er der – hvis vi griber den.

At gribe muligheden

Skal vi gribe den mulighed, der ligger foran os, kræver det en fælles bevidsthed. Kun hvis vi forstår, hvad der er på spil, kan vi skabe tilstrækkeligt momentum til at omlægge vores livsstil. Bevidstheden er voksende, men slår ikke altid til. Den økonomiske usikkerhed, frygten for arbejdsløshed og sundhed ser ud til at være vores fremherskende dagligdagsproblemer. Det er ikke anderledes for Carlos eller hans venner, navnlig med den økonomiske turbulens i Europa.

Midt i bekymringerne over sit biologistudium og sine karrieremuligheder er Carlos ikke rigtig sikker på, hvor stor bevidsthed der er i hans generation om miljøproblemerne i Europa og resten af verden. Som bybo erkender han dog, at hans forældres generation havde et tættere forhold til naturen, for i de fleste familier er mindst den ene af forældrene vokset op på landet. Selv efter at være flyttet til storbyen for at få arbejde bevarede de et tættere forhold til naturen.

Selv om Carlos måske aldrig har haft samme tilknytning til naturen, er han dog ret opsat på i det mindste at gøre et eller andet – som at cykle til universitetet. Han har endda overtalt sin far til at cykle på arbejde.

Kendsgerningen er, at økonomisk usikkerhed, sundhed, livskvalitet og endda tackling af arbejdsløsheden alt sammen forudsætter en sund planet. Hvis vi hurtigt udtømmer vores naturlige ressourcer og ødelægger de økosystemer, der giver os så mange fordele, vil det næppe betyde en sikker og sund fremtid for Carlos eller hans generation. En grøn lav-CO₂-økonomi er stadig den bedste og mest farbare vej til økonomisk og social velfærd på lang sigt.



Yderligere information

- EEA – **Vurdering af globale megatendenser**, Tilstand og fremtidsudsigter 2010
- UNEP – Keeping track of our changing environment: **From Rio to Rio+20**

Fra mine til affald, og videre



Fra mine til affald, og videre

Næsten alt hvad vi forbruger og producerer, påvirker vores miljø. Når vi til daglig vil købe bestemte varer eller tjenesteydelser, tænker vi ofte ikke på deres "fodaftryk" på miljøet. Deres salgspris afspejler næsten aldrig deres egentlige omkostninger. Men vi kan gøre meget for at gøre vores forbrug og produktion grønnere.

I maj 2011 var Apple-butikken på Fifth Avenue i New York tæt pakket med folk fra hele verden, der var kommet for at købe Apples nyeste iPad2. Alt hvad der blev afsendt den dag, var solgt på få timer. Butikken på Fifth Avenue hørte til de heldige. Mange Apple-butikker verden over måtte nøjes med at tage imod ordrerne og levere nogle uger senere.

Denne forsinkelse skyldtes ikke dårlig planlægning eller en meget slagkraftig salgskampagne. Den skyldtes en række katastrofer på den anden side af kloden. Fem af hovedkomponenterne i iPad2 blev produceret i Japan på tidspunktet for jordskælvet den 11. marts 2011. For nogle af disse komponenter var det let at flytte produktionen til Sydkorea eller USA, men ikke for det digitale kompas. En af hovedproducenterne af kompasset lå mindre end 20 km fra reaktorerne i Fukushima og måtte lukke produktionen.

Ressourcerne strømmer til produktionslinjerne

I vores stærkt sammenhængende verden begynder mange elektroniske apparater deres rejse fra en mine, oftest i et udviklingsland, og i en produktudviklingsafdeling, oftest i et udviklet land. Til produktion af bærbare computere, mobiltelefoner, biler og digitale kameraer kræves der i dag sjældne jordarter som neodym, lanthan og cerium.

Uudnyttede forekomster findes i mange lande, men udvindingen er kostbar og i nogle tilfælde forbundet med giftpåvirkning og radioaktivitet.

Efter udvinding transporteres råstof-ressourcerne sædvanligvis til et forarbejdningssted og omdannes til forskellige produktkomponenter, der derefter sendes andre steder hen for at blive samlet. Inden vi køber vores apparat, har dets forskellige komponenter allerede rejst verden rundt, og på hver del af rejsen og har de efterladt deres fodaftryk på miljøet.

Det samme gælder maden på vores bord, møblerne i vores stue og brændstoffet i vores biler. De fleste materialer og ressourcer udvindes, forarbejdes til et forbrugsprodukt eller en tjenesteydelse og transporteres til vores hjem, sædvanligvis i en by. For eksempel er drikkevandsforsyning til europæiske husholdninger ikke kun et spørgsmål om at udvinde vandet fra et vandområde. For at gøre vandet klart til brug har vi brug for infrastruktur og energi til transport, opbevaring, behandling og opvarmning af vandet. Når vandet er "brugt", skal vi igen bruge mere infrastruktur og energi til at komme af med det.

Til at fremstille en almindelig kop kaffe i Nederlandene kræves ca. 140 l vand. Langt størstedelen går til dyrkning af kaffeplanten. Endnu mere iøjnefaldende er det, at der gennemsnitligt bruges 15 400 l vand til at producere 1 kg oksekød.

Kilde: Water Footprint Network

Alt sammen til forbrug

Nogle af miljøvirkningerne af vores forbrug og forbrugsmønstre er ikke umiddelbart synlige. Elproduktion til opladning af mobiltelefoner og nedfrysning af fødevarer udleder kuldioxid til atmosfæren og bidrager dermed til klimaændringerne. Transport- og industrifaciliteter udleder luftforurenende stoffer såsom svovloxider og nitrogenoxider, der er sundhedsskadelige.

Millioner af mennesker tager sydpå om sommeren og belaster derved feriedestinationerne endnu mere. Rejsen medfører udledning af drivhusgasser, og overnathningsbehovet øger byggesektorens råvare- og energiforbrug. Den øgede lokalbefolkning i sæsonen betyder ekstra vandforbrug til sanitet og rekreative formål i de tørre sommermåneder. Den indebærer desuden ekstra spildevandsbehandling, øget fødevarerilførsel og større mængde affald, der skal behandles. Uanset usikkerheden om det nøjagtige omfang af vores miljøpåvirkning er det indlysende, at vi ikke kan blive ved med at udvinde ressourcer i det nuværende omfang eller efter det nuværende mønster. Vi har simpelthen begrænsede mængder livsvigtige ressourcer som dyrkbar jord og vand til rådighed. Hvad der ofte begynder som et lokalt problem – knaphed på vand, skovrydning til græsningssareal eller udledning af forurenende stoffer fra et industrianlæg – bliver let til et globalt og generelt problem, der berører os alle.

En indikator for ressourceforbrug er det økologiske fodaftryk, der er udviklet af Global Footprint Network. Det beregner et lands forbrug som det areal, forbruget beslaglægger på verdensbasis, herunder indirekte arealudnyttelse til vareproduktion og optagelse af CO₂-udledning. Beregnet på denne måde havde hvert menneske i 2007 et fodaftryk svarende til 2,7 globale hektar. Det er langt mere end de 1,8 globale hektar, der står til rådighed for hver af os til at opretholde vores forbrug uden at skade miljøets produktionskapacitet (Global Footprint Network, 2012). I de udviklede lande var denne forskel endnu mere slående. EØS-landene udnytter 4,8 globale hektar per indbygger, men råder kun over en "biokapacitet" på 2,1 globale hektar per person (Global Footprint Network, 2011).



Men forbrug skaber også job

Vores behov for at forbruge naturlige ressourcer er kun den ene side af historien. At bygge sommerhuse i Spanien, dyrke tomater i Nederlandene og tage på ferie i Thailand betyder også job, indtægter og i sidste ende levebrød og højere levestandard for arbejdere, landmænd og rejsebureauer. For mange mennesker i hele verden giver højere indkomst mulighed for at dække grundlæggende behov. Men hvad der er et "behov", er ikke let at definere. Det er forskelligt og afhænger i betydelig grad af kulturelle holdninger og indkomstniveau.

For dem, der arbejder med udvinding af sjældne jordarter i Det Indre Mongoliet eller Kina, betyder mineraludvinding sikkerhed for mad til deres familie og uddannelse til deres børn. For en fabriksarbejder i Japan betyder det måske ikke kun fødevarer og uddannelse, men også et par ugers ferie i Europa. For nogle af dem, der stimler sammen i Apple-butikkerne, er slutproduktet måske et professionelt redskab, som de er nødt til at have. For andre er det et underholdningsredskab. Behovet for underholdning er også et menneskeligt behov. Miljøpåvirkningen fra behovet afhænger af, hvordan vi opfylder det.

Ned i containeren

For vores elektroniske apparater, fødevarer og drikkevand slutter rejsen ikke hjemme hos os. Vi beholder tv'et eller kameraet, indtil det ikke længere er på mode eller kompatibelt med dvd-afspilleren. I nogle EU-lande bliver omkring en tredjedel af alle indkøbte fødevarer kasseret. Hvad med de fødevarer, der går til spilde allerede inden vi køber dem? Hvert år smides 2,7 mia. tons affald væk i de EU-lande.

Men hvad bliver der af alt det affald? Det korte svar er, at det er ude af syne. Noget af det sælges faktisk – legalt eller illegalt – på det globale marked. Det lange svar er meget mere kompliceret. Det afhænger af, "hvad" der smides væk, og "hvor". På vægtbasis er mere en tredjedel af det affald, der genereres i de 32 EEA-lande, bygge- og nedrivningsaffald. Mængden hænger tæt sammen med økonomiske højkonjunkturperioder. Derudover er en fjerdedel affald fra minedrift og stenbrud. Alt affald hænger i sidste instans sammen med forbrug, men husholdningsaffald udgør mindre end en tiendedel af den samlede affaldsmængde efter vægt.

Vores viden om affald er lige så ufuldstændig som vores viden om forbrugsdata, men det er tydeligt, at vi stadig har meget at gøre på affaldsbehandlingsområdet. Hver EU-borger bruger i gennemsnit 16-17 tons materialer årligt, hvoraf en stor del før eller siden bliver til affald. Denne mængde ville stige til 40-50 tons per person, hvis man medregnede uudnyttet udvinding (f.eks. overjord fra minedrift) og økologisk "vandring" (naturligt materiale, der fjernes fra sine naturlige omgivelser).

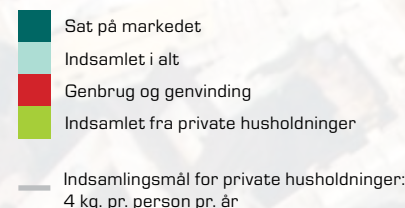
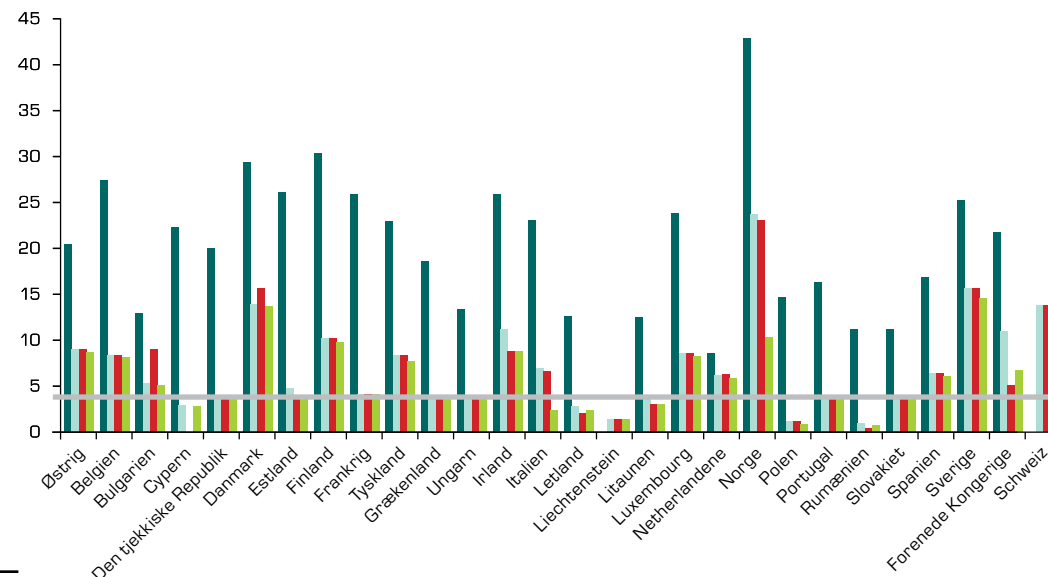
Gennem lovgivning såsom EU-direktiverne om deponering, udrangerede køretøjer, batterier, emballage og emballageaffald har EU kunnet om dirigere en øget del af byaffaldet fra lossepladser til forbrændings- og genvindingsanlæg. I 2008 blev 46% af alt fast affald i EU nyttiggjort. Resten blev sendt til forbrænding (5%) eller deponering på lossepladser (49%).

På udkig efter en ny slags guldmine

Elektrisk husholdningsaffald, computere, belysningsudstyr og telefoner indeholder farlige stoffer, der er en trussel mod miljøet, men også værdifulde metaller. I 2005 blev det elektriske og elektroniske udstyr på markedet skønnet at indeholde 450.000 tons kobber og 7 tons guld. På Londons metalbørs ville disse metaller i februar 2011 have en værdi af hhv. ca. 2,8 mia. EUR og 328 mio. EUR. Der er betydelige forskelle mellem de europæiske lande på dette punkt, men på nuværende tidspunkt bliver kun en lille del af sådant elektronisk udstyr indsamlet og genanvendt eller genvundet, når det er kasseret.

Ædle metaller, der "kasseres som affald", har også en global dimension. Tyskland eksporterer hvert år godt 100.000 brugte biler fra Hamborg til destinationer uden for EU, hovedsagelig Afrika og Mellemøsten. I 2005 indeholdt disse biler ca. 6,25 tons metaller i platingruppen. I modsætning til EU mangler de fleste importlande de nødvendige lovgivelser og den nødvendige kapacitet til skrotning og genvinding af brugte biler. Dette repræsenterer dels et økonomisk tab, dels medfører det yderligere udvinding og dermed unødvendig skade på miljøet, ofte uden for EU.

Kg pr. indbygger i 2008



Kilde: ETC/SCP-baserede data fra Eurostats datacenter for affald.

Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), der markedsføres, indsamles og genvindes/nyttiggøres/genanvendes i 28 europæiske lande (kg/person, data fra 2008)

EU har en særlig lovgivning vedrørende WEEE. Direktivet indeholder bestemmelser om etablering af indsamlingsordninger, der giver forbrugerne mulighed for gratis at returnere brugt elektronisk affald. Formålet med sådanne ordninger er at øge genvinding og/eller genbrug. Ledsagende lovgivning om begrænsninger for farlige stoffer indeholder desuden krav om, at tungmetaller som bly, kviksølv, cadmium og hexavalent chrom samt flammehæmmere som polybromerede biphenyler (PBB) og polybromerede diphenyletere (PBDE) i elektrisk udstyr skal erstattes med sikrere alternativer.

Bedre behandling af byaffald har store fordele – vores affald bliver til en værdifuld ressource, vi undgår skade på miljøet, herunder udledning af drivhusgasser, og vi mindsker efterspørgslen efter nye ressourcer.

Lad os tage papir som eksempel. I 2006 blev tæt ved 70% af papiret fra byaffald genvundet, svarende til en fjerdedel af det samlede forbrug af papirprodukter.

Hvis genvindingsandelen øges til 90%, kan mere end en tredjedel af papirbehovet dækkes med genvundet materiale.

Det ville betyde mindre efterspørgsel af nye ressourcer, mindre papir, der deponeres eller forbrændes, og mindre udledning af drivhusgasser.

Hvor kan vi komme hen herfra?

Det er ikke forbrug eller produktion i sig selv, der skader miljøet. Det er miljøvirkningerne af det, vi forbruger – hvor og hvor meget – og hvordan vi producerer. Lokalt og globalt må politiske beslutningstagere, virksomheder og civilsamfund alle være med til at gøre økonomien grøn.

Teknologisk fornyelse byder på mange nye løsninger. Ren energi og ren transport giver mindre miljøpåvirkning og kan opfylde nogle af vores behov, om ikke dem alle. Men teknologi er i sig selv ikke nok.

Løsningen hedder ikke kun genvinding og genbrug af materialer med henblik på, at vi skal udvinde færre ressourcer. Vi kan ikke undgå at bruge ressourcer, men vi kan bruge dem klogt. Vi kan lægge om til renere alternativer og gøre vores produktionsprocesser grønne, og vi kan lære at gøre vores affald til en ressource.

Det vil ubetinget kræve bedre politikker, bedre infrastruktur og flere incitamenter, som dog kun vil bringe os et stykke hen ad vejen. Den sidste del af rejsen er at spørge om forbrugsvalg. Uanset baggrund og alder har vi stor indflydelse på, hvad og hvor meget der produceres, når vi til daglig bestemmer os for at købe bestemte varer og tjenesteydelser. Detailforretninger kan have lige så stor indflydelse på, hvad der bliver lagt på hylderne, og kan bringe efterspørgslen efter bæredygtige alternativer videre op ad leverandørkæden.

Et øjeblik omtanke foran hylderne i supermarkedet eller affaldscontaineren kan for hver af os være en god start på overgangen til et bæredygtigt liv. *Kan jeg bruge resterne fra i går i stedet for at smide dem væk? Kan jeg låne sådan en maskine i stedet for at købe den? Hvor kan jeg aflevere min gamle mobiltelefon, så den bliver genbrugt?*



Yderligere information

- EEA — Tematiske vurderinger, Tilstand og fremtidsudsigter 2010: <http://www.eea.europa.eu/soer/europe>



Fødevarespild

Omkring en tredjedel af verdens fødevarerproduktion går tabt eller til spilde. Når mere end en milliard mennesker i verden går sultne i seng, må man spørge, hvad der kan gøres. Spild af fødevarer er ikke bare en spildt chance for at skaffe mad til de sultne. Det er også et væsentligt spild af andre ressourcer som jordareal, vand, energi – og arbejdskraft.

Rig eller fattig, ung eller gammel, vi skal alle sammen have mad. Mad er mere end ernæring og en masse smagsstoffer. Over 4 milliarder mennesker er afhængige af tre standardafgrøder – ris, majs og hvede. Disse tre produkter forsyner os med to tredjedele af vores energiindtag. I betragtning af, at der findes over 50 000 spiselige plantearter, forekommer vores daglige menu lidt kedelig med de kun få hundrede arter, vi spiser.

I en verden, hvor flere milliarder mennesker er afhængige af enkelte standardprodukter, kunne stigningen i fødevarerpriserne fra 2006-2008 mærkes overalt. Mens det i det store hele lykkedes for de udviklede lande at føde befolkningerne, kæmpede dele af Afrika med hungersnød. Årsagen var ikke kun, at markedet svigtede.

Klimaændringerne bidrager til presset på fødevarer sikkerheden, og i nogle regioner mærkes belastningen mere end i andre. Tørke, brande og oversvømminger hæmmer produktionskapaciteten direkte. Uheldigvis rammer klimaændringerne ofte lande, der er mere sårbare og har dårligere midler til at tilpasse sig.

Men i en vis forstand er fødevarer kun endnu en "vare". Produktion af fødevarer kræver ressourcer som jord og vand. Ligesom andre produkter på markedet bliver fødevarer forbrugt og kan gå til spilde. En betydelig del af fødevarerne går til spilde, navnlig i de udviklede lande. Det betyder også et spild af de ressourcer, der er anvendt til at producere disse fødevarer.

Fødevarer sektoren og fødevarespild er blandt fokuspunkterne i Europa-Kommissionens "Køreplan til et ressourceeffektivt Europa" fra september 2011.

Det er almindelig anerkendt, at vi spilder en del af de fødevarer, vi producerer, men det er vanskeligt at opstille et nøjagtigt skøn. Europa-Kommissionen har beregnet, at der alene i EU årligt spildes 90 millioner tons fødevarer eller 180 kg per person. En stor del af denne mængde er stadig egnet til forbrug.

Ikke kun et spørgsmål om fødevarer

Miljøvirkningerne af fødevarespild rækker længere end til arealudnyttelse og vandforbrug. Ifølge Europa-Kommissionens køreplan er værdikæden for mad og drikke i EU årsag til 17% af vores direkte drivhusgasudledning og 28% af råstofforbruget.

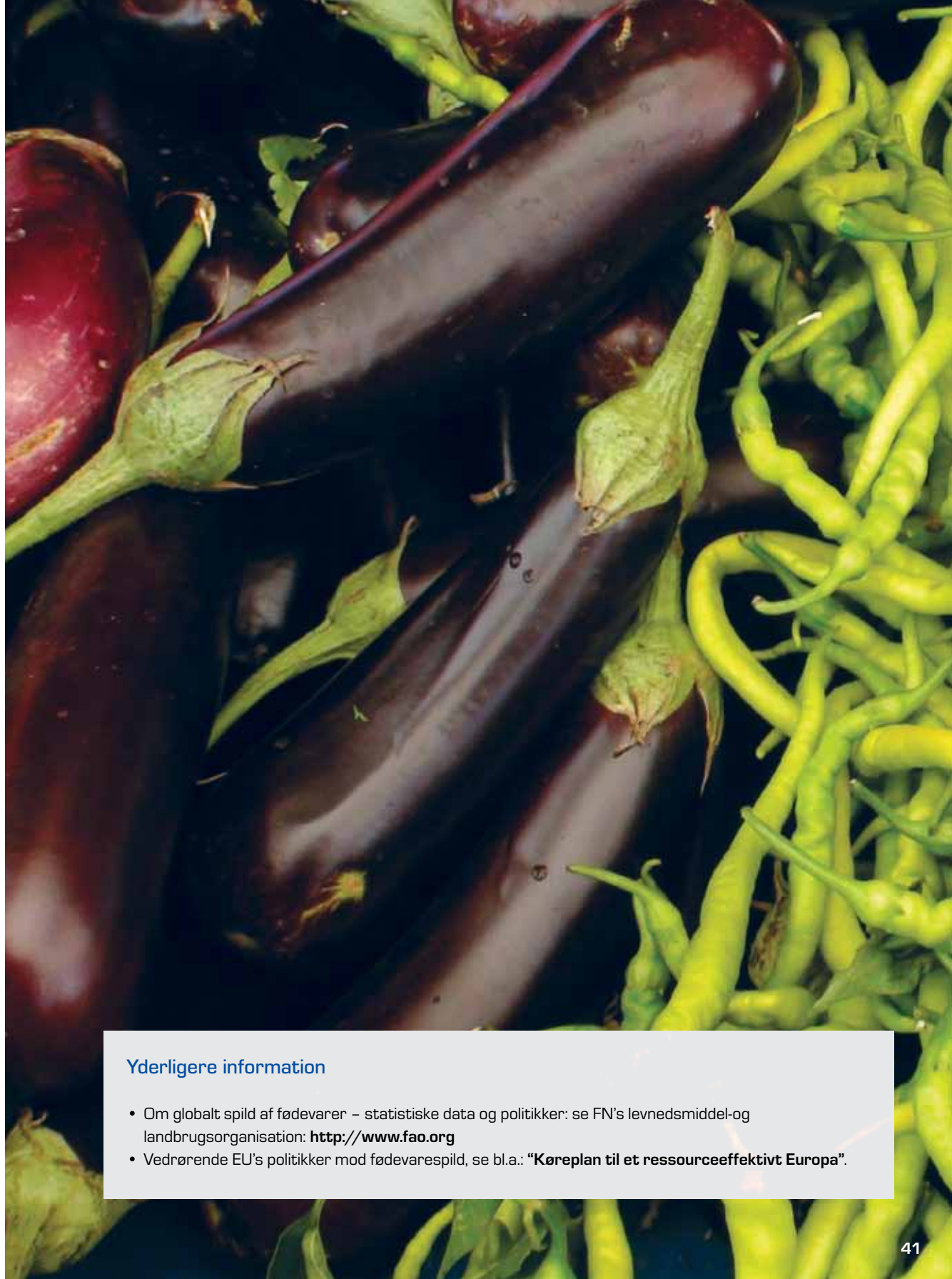
Tristram Stuart, der er forfatter og en af hovedmændene bag "Feeding the 5k" (et initiativ til bespisning af 5000 mennesker på Trafalgar Square i London), regner med, at de fleste rige lande spilder mellem en tredjedel og halvdelen af alle deres fødevarer.

"Det er ikke kun et problem i den rige verden. Udviklingslandene lider under et fødevarespild, der undertiden er næsten lige så stort som i de rige lande, men har helt andre årsager. Hovedårsagen er her, at der mangler en tilstrækkelig landbrugsinfrastruktur såsom efterhøst-teknologi. Man kan regne sig frem til, at mindst en tredjedel af hele verdens fødevarerforsyning går tabt", siger Tristram.

Spild af fødevarer finder sted i alle trin i produktions- og leverandørkæden foruden i forbrugstrinnet. Der kan være mange årsager. En del af fødevarespildet skyldes lovgivning, der ofte er indført for at beskytte menneskers sundhed. En anden del kan hænge sammen med forbrugernes præferencer og vaner. For at mindske fødevarespildet er vi nødt til at analysere og fokusere på alle stadier og årsager.

Europa-Kommissionens køreplan opfordrer til "en fælles indsats fra landmænd, fødevarerindustrien, forhandlere og forbrugere gennem forbedring af ressourceeffektivitet og bæredygtige fødevarer". Europas mål er klart: En halvering af affald i form af spiselige fødevarer i EU inden 2020. Nogle medlemmer af Europa-Parlamentet har endda opfordret til at udpege 2013 til "Det Europæiske År mod Spild af Fødevarer".

"Der er ingen lette løsninger. Hvert enkelt problem kræver en særlig løsning" siger Tristram og tilføjer "den gode nyhed er, at vi kan mindske vores miljøpåvirkning uden at bringe ofre. Det er ikke det samme som at bede folk flyve mindre, spise mindre kød eller køre mindre i bil, som måske også alt sammen er nødvendigt. Det er faktisk en mulighed. Vi skal blot holde op med at smide mad væk og nyde den i stedet for".



Yderligere information

- Om globalt spild af fødevarer – statistiske data og politikker: se FN's levnedsmiddel-og landbrugsorganisation: <http://www.fao.org>
- Vedrørende EU's politikker mod fødevarespild, se bl.a.: "Køreplan til et ressourceeffektivt Europa".



Affald i Grønland

Vi producerer affald alle vegne hvor vi lever, hvad enten det er i tætbefolkede byer eller afsides bygder. Madrester, elektronisk affald, batterier, papir, plastikflasker, tøj, gamle møbler – alt sammen skal skaffes af vejen. Noget af det bliver til sidst genbrugt eller genvundet; andet afbrændes for at skaffe energi eller deponeres på lossepladser. Ingen enkelt metode til affaldsbehandling er brugbar overalt. Hvordan vi går frem, må afhænge af de lokale omstændigheder. Affald begynder altid som et lokalt problem. For det tyndtbefolkede Grønland med lange afstande mellem bygderne og uden vejinfrastruktur vil vi se på, hvordan selvstyret har valgt at håndtere affaldsproblemerne.

Interview med Per Ravn Hermansen

Per Ravn Hermansen bor i Nuuk. Han flyttede fra Danmark for at arbejde med affaldsbehandling i Departement for Indenrigsafførelser, Natur og Miljø ved Grønlands Selvstyre.

Hvordan er det at bo i Grønland?

“At bo i Nuuk er ikke meget anderledes end i enhver anden mellemstor by som de er i Danmark. Der er de samme butikker og faciliteter. Der bor ca. 15 000 mennesker i Nuuk. I Nuuk tales der både grønlandsk og dansk, i de mindre bygder derimod næsten udelukkende grønlandsk.

Jeg har boet der siden 1999, og jeg tror folk bruger den samme slags produkter som i resten af verden, som f.eks. pc'er og mobiltelefoner. Jeg tror også folk er ved at blive mere bevidste om affaldsproblemet.”

Hvad er det, der gør Grønlands affaldsproblem unikt?

“I Grønland bor der cirka 55 000 mennesker, og de producerer affald nogenlunde lige som resten af verden. På mange måder er Grønlands “affaldsproblem” helt almindeligt. Grønlandske virksomheder og husholdninger producerer forskellige slags affald, og vi er nødt til at håndtere det, så vi undgår skade på miljøet.

På andre måder er Grønlands affaldsproblem unikt på grund af landets størrelse og den spredte bebyggelse. Der er seks forholdsvis store byer, 11 mindre byer og ca. 60 bebyggelser med 30 til 300 indbyggere spredt langs kysten. Hovedparten af befolkningen bor på vestkysten, men der er også små bebyggelser og byer på østkysten.

Kun seks byer har affaldsforbrændingsanlæg, og det er ikke nok til en miljømæssigt tilfredsstillende behandling af brændbart affald. Der er desuden ingen veje mellem byerne og bebyggelserne, så vi kan ikke let transportere affaldet til forbrændingsanlæggene. Godstransport sker hovedsagelig ad søvejen.

I øjeblikket har vi kun et groft skøn over, hvor meget byaffald der produceres i Grønland, men vi mener, at mængden er stigende. Halvdelen af bygderne har hvad jeg vil kalde forbrændingsovne, i resten af dem bliver affaldet brændt i det fri eller deponeret på losseplads.

Alt i alt tror jeg affaldsproblemerne har mange fællespunkter, men alligevel er de hver især unikke. Affald er et lokalt problem med vidtrækkende konsekvenser. For at løse det må der tages hensyn til denne dobbelthed.”

Hvad med farligt affald og elektronikaffald?

“Anlæggene i de største byer skrotter e-affald og opbevarer farligt affald, indtil begge dele sendes til Danmark. Grønland importeret alle slags produkter, herunder fødevarer, beklædning og biler, hvoraf størstedelen afskibes fra Aalborg. Farligt affald og e-affald medtages af skibe, der er på vej tilbage til Danmark.”

I de senere år er multinationale mineselskaber begyndt at lede efter uudnyttede forekomster af olie og mineraler. Hvad sker der med minedriftsaffaldet?

“I Grønland har vi en en-dørs-politik, der gør det muligt for mineselskaberne at henvende sig til den samme myndighed vedrørende alle de nødvendige tilladelser. De skal derfor indsende ansøgninger med redegørelse for alle aspekter af driften, også affald, til Råstofdirektoratet.

Næsten al disse virksomheders aktivitet foregår uden for byer og bygder. For brændbart affald kan virksomhederne træffe aftaler med de lokale kommuner om brug af forbrændingsanlæggene. Dette ekstra afbrændingsbehov er en belastning for den lokale afbrændingskapacitet.”

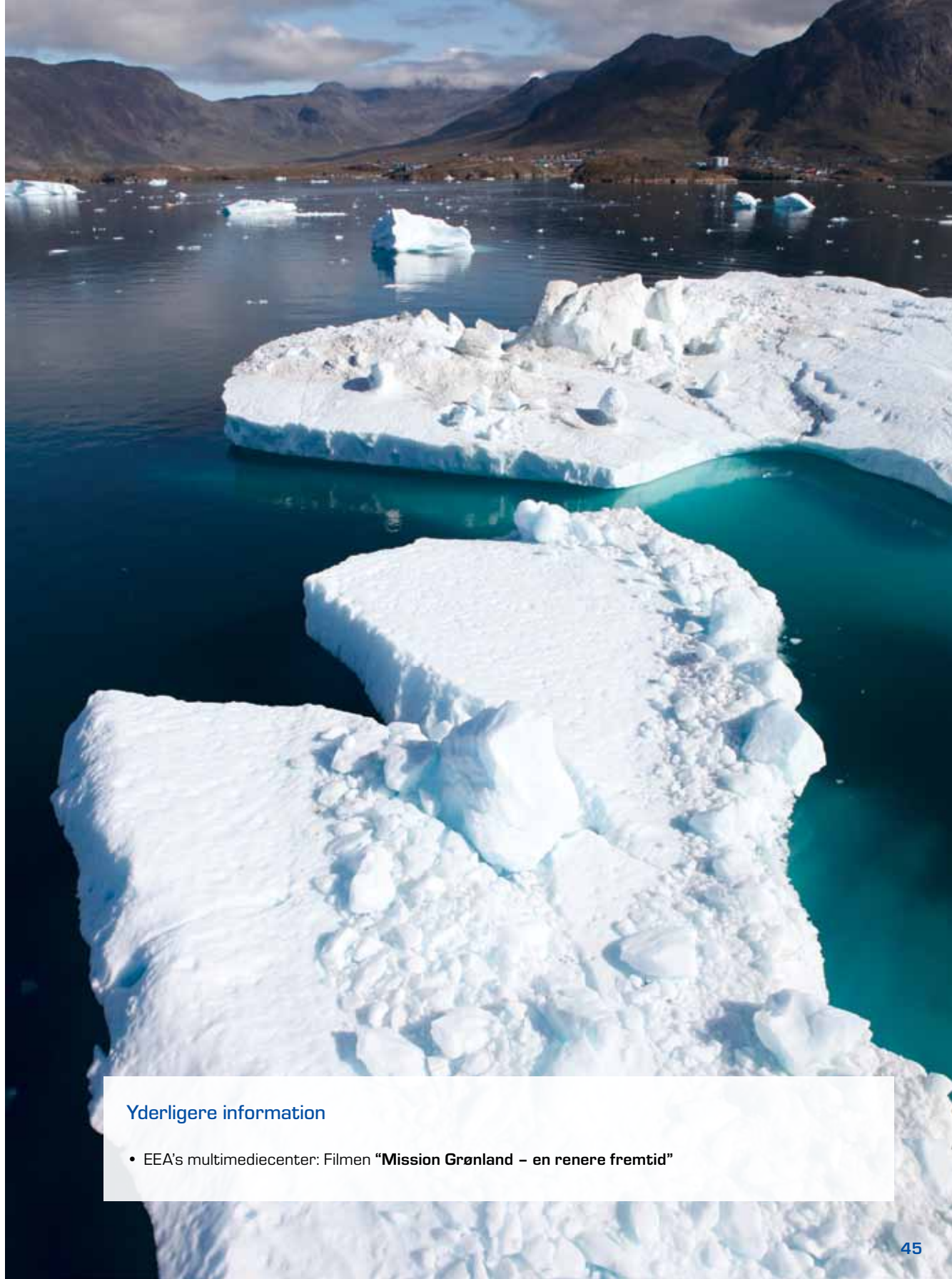
Hvordan griber I problemet an?

“En af de muligheder, der i øjeblikket behandles, er at opføre regionale forbrændingsanlæg og transportere affaldet. Vi kan selvfølgelig ikke bygge affaldsbehandlingsanlæg i hver by. Vi kigger også på varmeproduktion – opvarmning af husholdningerne ved forbrænding af affald.

I de mindre byer er vi begyndt at etablere anlæg til skrotning af e-affald og håndtering af farligt affald. I små bygder opsætter vi særlige containere til elektronisk affald og farligt affald, som derefter kan transporteres til anlæggene i byerne.

I øjeblikket kører vi to pilotprojekter til transport af brændbart affald til byer med forbrændingsanlæg.

Grønlands Selvstyre har en national affaldsbehandlingsplan, og de aktiviteter, jeg lige har talt om, indgår i denne plan.”



Yderligere information

- EEA's multimediecenter: Filmen **“Mission Grønland – en renere fremtid”**

At få sat
prisen “rigtigt”?

At få sat prisen "rigtigt"?

Mange af udviklingslandenes økonomier er centreret om at udnytte de naturlige ressourcer for at løfte befolkningerne ud af fattigdommen. Dette medfører risiko for skade på de naturlige systemer, de er afhængige af. Kortsigtede løsninger undergraver ofte befolkningens velfærd på lang sigt. Kan regeringerne hjælpe markederne til at sætte den "rigtige" pris for tjenester fra naturen og påvirke de økonomiske valg? Lad os se på, hvad vandforbruget i bomuldsproduktion betyder for Burkina Faso.

I hele verden lever mere end 1 milliard mennesker i "ekstrem fattigdom" ifølge verdensbankens definition, dvs. for mindre end 1,25 dollars om dagen. Og selvom der i løbet af de seneste 30 år har været et dramatisk fald i den andel af verdens befolkning, der lever i fattigdom, har en lang række lande – heraf mange i Afrika – kæmpet for at gøre fremskridt.

I disse lande er den økonomiske aktivitet ofte centreret om udvinding af naturlige ressourcer – landbrug, skovbrug, minedrift osv. Resultatet kan være, at økosystemet kommer under betydeligt pres fra bestræbelserne for at sætte gang i den økonomiske vækst for at opfylde behovet hos hurtigt voksende befolkninger.

I mange tilfælde dyrkes eller udvindes ressourcer som bomuld i udviklingslande og eksporteres til rigere regioner som f.eks. Europa. Denne virkelighed giver forbrugerne i den industrialiserede verden en vigtig rolle: De kan enten være med til at løfte den "underste milliard" ud af fattigdommen, eller underminere deres muligheder ved at beskadige de naturlige systemer, de er afhængige af.

"Det hvide guld"

I Burkina Faso – en tør, meget fattig indlandsstat i Saharas sydlige udkant – er bomuld en god forretning, faktisk en vældig god forretning. Efter at have øget produktionen hurtigt i de seneste år er Burkina Faso nu Afrikas største bomuldsproducent. "Det hvide guld", som det kaldes i regionen, udgjorde hele 85% af Burkinas eksportindtægter i 2007, og 12% af den økonomiske produktion.

Afgørende er, at indtægten fra bomuld er bredt fordelt. Sektoren beskæftiger 15-20% af arbejdskraften og giver direkte indtægter til 1,5-2 millioner mennesker. Som hoveddrivkraft for væksten gennem de seneste ti år har sektoren skabt skatteindtægter, der kan finansiere forbedringer på bl.a. sundheds- og uddannelsesområdet.

For befolkningen i Burkina Faso er fordelene ved bomuldsdyrkning tydelige. Omkostningerne er ofte mindre tydelige.

Grundlæggende vandbegreber – kort fortalt


Vandfodspor og **virtuelt vand** er begreber, der hjælper os til at forstå, hvor meget vand, vi bruger.

Et vandfodspor er den mængde ferskvand, der går til at producere de varer og tjenesteydelser, som forbruges af en person eller et samfund eller produceres af en virksomhed. Det består af tre komponenter: Det **blå vandfodspor** er den mængde overfladevand og grundvand, der bruges til at producere varer og tjenesteydelser. Det **grønne vandfodspor** er den mængde regnvand, der bruges i produktionen. Det **grå vandfodspor** er den mængde vand, der forurenes ved produktionen.

Enhver eksport af varer eller tjenesteydelser medfører også eksport af **"virtuelt vand"** – det vand, der går til at producere den pågældende vare eller tjenesteydelse. Virtuelt vand eksporteres, når en vare eller tjenesteydelse forbruges uden for det afstrømningsområde, hvor vandet blev udvundet.

For de importerende lande eller områder giver import af **"virtuelt vand"** mulighed for at udnytte indenlandske vandressourcer til andre formål. Det kan være en stor fordel for lande med sparsomme vandressourcer. Mange lande, der eksporterer virtuelt vand, har uheldigvis sparsomme vandressourcer, men et solrigt klima, der er velegnet til landbrugsproduktion. I sådanne lande med sparsomme vandressourcer medfører eksport af virtuelt vand ekstra belastning af ressourcerne og ofte sociale og økonomiske omkostninger, fordi der mangler vand til andre aktiviteter og behov.

Kilde: **Water Footprint Network**



“Bare 8 år gammel hjalp Modachirou Inoussa allerede sine forældre i bomuldsmarkerne. Den 29. juli 2000 havde Modachirou arbejdet hårdt. Han løb tilbage til huset, fordi han var tørstig. På vejen fandt han en tom beholder og øste noget vand op fra en grøft for at drikke det. Den aften kom han ikke tilbage til sit hjem. Ved eftersøgningen i landsbyen blev hans lig fundet ved siden af den tomme flaske, der havde indeholdt Callisulfan.”

Forgiftning med endosulfan i Vestafrika, rapporteret af PAN UK (2006)

En fjerdedel af indbyggerne har ikke adgang til sikkert drikkevand. Mere end 80% er selvforsynende landmænd, der er afhængige af vand til dækning af deres grundlæggende behov for føde og tag over hovedet. Ifølge WMO er det årlige vandbehov 10-22% større end de tilgængelige ressourcer.

På denne baggrund kan de senere års vældige stigning i bomuldsproduktionen forekomme risikabel. Bomuld er en tørstig afgrøde, der kræver vanding i tørkeperioden og bruger langt mere vand end andre almindeligt udbredte afgrøder.

Når man tildeler vand til bomuldsproduktion, er det ensbetydende med, der bliver mindre vand til andre mulige anvendelser. Størstedelen af høsten eksporteres. Der bruges med andre ord masser af vand til at dække efterspørgslen hos oversøiske forbrugere. Denne proces kaldes eksport af “virtuelt vand”.

Halvdelen af Burkina Fasos bomuld eksporteres til Kina, hvor den afsættes til lokale spinderier og derfra til tøjfabrikanter, der forsyner det globale marked. Forbrugerne af bomuldsprodukter i enden af leverandørkæden importerer faktisk store mængder vand – undertiden fra langt mere tørre dele af verden. For bomulds vedkommende viste en undersøgelse, at 84% af Europas vandfodaftryk bliver sat uden for Europa.

For tørre lande som Burkina Faso må det normalt foretrækkes at importere vandintensive produkter, ikke at eksportere dem. Eksport af “virtuelt vand” kan jo indebære, at der ikke bliver nok tilbage til lokalbefolkningen og de lokale økosystemer. Når det er sagt, kan det ikke vurderes,

om det er en god ide for Burkina Faso at bruge vand til dyrkning af bomuld, uden at man vurderer de samlede omkostninger og fordele sammenholdt med andre anvendelser. I sig selv fortæller konceptet virtuelt vand ikke, hvordan vandet forvaltes bedst, men under alle omstændigheder giver konceptet meget nyttig information om virkningerne af vores produktions- og forbrugsvalg.

Mere forurening, mindre skov

Vandforbruget er ikke den eneste grund til, at bomuldsproduktionen i Burkina Faso er betænkelig. Bomuldsdyrkning kræver normalt omfattende brug af pesticider. Bomuld tegner sig faktisk for hele 16% af verdens pesticidforbrug, skønt bomuld på verdensbasis kun udgør 3% af det dyrkede areal.

Virkningerne for lokalbefolkning og økosystemer kan være alvorlige. Men de, der anvender pesticiderne, mærker ikke alle virkningerne og kender måske heller ikke dem alle. Derfor bliver der ikke taget fuldt hensyn til dem i beslutningerne. Derfor kan det være vigtigt at uddanne og informere de lokale avlere om pesticider og deres virkninger.

Vand er ikke den eneste ressource, der forbruges. En anden afgørende ressource er jordareal. Ligesom de fleste andre steder kan jord i Burkina Faso udnyttes på mange forskellige måder. Får en burkiner mest velfærd ud af at omlægge jorden til bomuldsproduktion?

Godt for den ene behøver ikke være godt for alle

Dette spørgsmål er ikke tom snak. Burkina Fasos skovareal er gået tilbage med 18% i perioden 1990-2010, delvis drevet af udvidelsen af landbruget, og tilbagegangen bliver hurtigere og hurtigere. En privat skovejær i Burkina Faso vil muligvis foretrække at dyrke bomuld, fordi det er mere lønsomt at sælge træet (eller bruge det som brændsel) og dyrke jorden end at bevare skoven. Men det er ikke nødvendigvis det bedste resultat for Burkina Faso – dets befolkning og økosystemer.

Mennesker – nær og fjern – har langt mere gavn af skoven end værdien af tømmeret alene. Blandt andet er skove levesteder for biodiversitet, forhindrer jorderosion, optager kuldioxid og giver rekreative muligheder. Hvis samfundet som helhed skulle afgøre, hvordan jorden skal udnyttes – og kunne basere afgørelsen på en fyldestgørende vurdering af omkostninger og fordele ved de forskellige alternativer – ville det næppe vælge at bruge så meget jord og vand til bomuldsproduktion alene.

Forskellen mellem fordele og omkostninger for enkeltpersoner og for samfundet er et afgørende punkt.

Ved besvarelse af en række nøglespørgsmål – hvor meget vand, der bør bruges til produktion af bomuld, hvor mange pesticider, hvor megen jord – baserer landmænd verden over deres afgørelser på relative omkostninger og fordele. Men mens landmanden kan høste den fulde fordel ved at sælge bomulden, er det sædvanligvis ikke ham, der skal bære alle omkostningerne. For eksempel er prisen på pesticider ofte meget lav i forhold til deres sundhedsvirkninger. Omkostningerne skubbes altså over på andre mennesker, herunder kommende generationer.

Problemerne opstår, fordi landmanden – ligesom de fleste andre – træffer de fleste af sine afgørelser ud fra egne interesser. Og denne skævhed bringes videre via de globale markeder. De priser, der betales af handelsfirmaer, tøjfabrikanter og sidste instans forbrugerne, repræsenterer ikke omkostninger og fordele ved ressourceudnyttelse og vareproduktion.

Dette er et alvorligt problem. I det meste af verden er det markeder og priser, der styrer vores beslutninger. Giver priserne et vildledende billede af virkningerne af produktion og forbrug, får det os til at træffe dårlige beslutninger. Af historien kan vi lære, at markederne kan være et meget effektivt redskab til at styre vores beslutninger om ressourceudnyttelse og produktion og skabe størst mulig velstand. Men når priserne er forkerte, svigter markederne.





”99% af verdens bomuldsavlere bor i udviklingslande. Det betyder, at pesticiderne bruges, hvor der er høj analfabetisme, og hvor sikkerhedsbevidstheden er lav, hvilket medfører risiko både for miljø og mennesker.”

Steve Trent, direktør for Environmental Justice Foundation

Når markederne svigter: Korrektioner og begrænsninger

Hvad kan vi gøre ved det? Regeringerne kan i et vist omfang rette op på markedets svigt. De kan fastsætte reguleringer og afgifter for brug af vand og pesticider, så landmændene mindsker forbruget eller erstatter pesticider med mindre skadelige alternativer. Omvendt kan regeringerne sørge for, at skovene får betaling for de fordele, som skovene tilfører samfundet nationalt og internationalt – og derved skaffe dem en alternativ indtægtskilde. Nøglen til løsningen er, at incitamenterne for den enkelte er i overensstemmelse med hele samfundets interesser.

Det er også vigtigt, at forbrugerne får information, der supplerer de oplysninger, der er indeholdt i prisen. I mange lande ser man stadig flere varer med mærkning, der fortæller, hvordan varen er produceret. Nogle interessegrupper afholder desuden kampagner til at skabe øget bevidsthed og forståelse omkring disse spørgsmål. Mange af os ville gerne betale mere eller forbruge mindre, hvis vi havde indsigt i virkningerne af vores valg.

I nogle tilfælde er myndighederne nødt til at gå længere end til at korrigere markedet og begrænser faktisk dets rolle i ressourcetildelingen. Mennesker og økosystemer har i lige høj grad brug for vand for at overleve og trives. Mange vil endda mene, at mennesker har ret til tilstrækkeligt vand til drikkebrug, madlavning, sanitet og et sundt miljø. Man kan derfor mene, at regeringerne har pligt til at sørge for, at dette behov er opfyldt, før de lader markedet uddele resten.

Tilbage i Burkina Faso har regeringen og dens internationale partnere fokuseret på at opfylde det grundlæggende behov for adgang til sikkert drikkevand. Endnu er dette for en fjerdedel af indbyggerne ikke blevet til virkelighed, men situationen er i dag umådeligt meget bedre end for tyve år siden, da 60% af befolkningen ikke havde adgang til rent drikkevand.

Ændring af incitamenter

Globalt er der tiltag i gang til at korrigere og begrænse de åbne markeder og samtidig udnytte deres mange fordele. I øjeblikket giver markedspriserne imidlertid ofte vildledende information – og resultatet er dårlige beslutninger hos både producenter og forbrugere.

Hvis markederne fungerede rigtigt, og priserne afspejlede de fulde omkostninger og fordele ved vores handlinger, ville Burkina Faso så producere bomuld?

Det er svært at sige med sikkerhed, men det forekommer meget sandsynligt, at det ville gøre det. For en meget fattig indlandsstat med knappe ressourcer som Burkina Faso er der ingen nemme veje til velstand. Bomuldssektoren giver i det mindste en betydelig indtjening, der er en potentiel platform for økonomisk udvikling og bedre levestandard.

Men at fortsætte bomuldsproduktionen behøver ikke at betyde, at der fortsat skal bruges af masser af vand og pesticider i produktionen. Eller at skovarealet fortsat skal beskæres. Alternative metoder – økologisk produktion af bomuld – kan mindske vandforbruget og helt afskaffe brugen af pesticider. De direkte omkostninger ved økologisk bomuldsproduktion er større – dvs. forbrugerne skal betale mere for bomuldsprodukter – men dette opvejes rigeligt af reduktionen i de indirekte omkostninger, der skal betales af bomuldsavlerne og deres samfund.

Valget er dit

Politiske beslutningstagere har selvfølgelig en rolle i at hjælpe markederne til at fungere rigtigt, så prissignalerne giver incitament til bæredygtige beslutninger. Men det er ikke op til de politiske beslutningstagere alene – oplyste borgere kan også gøre en forskel.

En global leverandørkæde betyder, at beslutninger hos europæiske producenter, detailforretninger og forbrugere kan have stor indflydelse på menneskers trivsel i lande så langt væk som Burkina Faso. Denne indflydelse kan bestå i at skabe arbejdspladser og indtjening, men også i overudnyttelse af begrænsede vandressourcer og forgiftning af lokalbefolkning og økosystemer.

I sidste instans er det forbrugerne, der har afgørelsen. Ligesom de politiske beslutningstagere kan styre vores forbrug gennem priserne, kan forbrugerne sende signaler til producenterne ved at kræve bomuld, der er bæredygtigt dyrket. Det er værd at have i tankerne, næste gang du vil købe et par jeans.

Yderligere information

- Om markedsbaserede redskaber, **Market-based instruments for environmental policy in Europe, EEA Technical Report No 8/2005.**
- Om bomuldsproduktion i Burkina Faso: Kaminski, 2011, **Cotton dependence in Burkina Faso: Constraints and opportunities for balanced growth, World Bank Publications.**



“En god ide forretningsmæssigt”?

Både små og multinationale virksomheder er på udkig efter måder at fastholde eller øge deres markedsandel på. I tider med hård global konkurrence er en målsætning om bæredygtighed meget andet end at give virksomheden et grønt image og begrænse produktionsomkostningerne. Det kan måske også betyde nye forretningsområder.

Invasion af store aber blev sikkert ikke regnet for at høre til Unilevers vigtigste forretningsrisici, men det skete faktisk. Den 21. april 2008 blev Unilevers hovedsæde i London og dets afdelinger i Merseyside, Rom og Rotterdam invaderet af Greenpeace-aktivister i orangutangdragter. Aktivisterne protesterede mod den skade, der blev påført de tropiske regnskove i Indonesien ved produktion af den palmeolie, der anvendes i mange af Unilevers produkter. Kort efter aktionen meddelte virksomheden, at den ville få leveret al sin palmeolie fra “bæredygtige” kilder senest i 2015. Efterfølgende fremlagde virksomheden en forretningsplan, der satte bæredygtighed i centrum af virksomhedens praksis.

Der kan være rigtig mange grunde til, at en multinational virksomhed indfører mere bæredygtig praksis. Dette kan hænge sammen med det image, der gælder for virksomheden eller dens mærker. Bæredygtighed kan også være et krav fra virksomhedens investorer, som kan tænkes at være tilbageholdende med at sætte penge i virksomheder, der ikke imødegår risiciene for ændringer i miljøet eller ikke er interesseret i at høste fordelene ved miljøinnovation.

Som Karen Hamilton, vicepræsident for bæredygtighed hos Unilever, siger det: “Vi ser ingen konflikt mellem vækst og bæredygtighed. Det er faktisk et krav fra flere og flere forbrugere”.

Indførelse af en bæredygtig praksis kan ganske enkelt være en god ide forretningsmæssigt. Det kan give virksomhederne konkurrencefordele og øge deres markedsandel. Det kan også betyde nye forretningsmuligheder for innovative øko-iværksættere, der reagerer på den voksende efterspørgsel efter “grønne” produkter.

Karen tilføjer: “Bæredygtighed medfører desuden omkostningsbesparelser. Hvis vi kan reducere emballagen, kan vi mindske energiforbruget i produktionen, så vi sparer penge og forbedrer rentabiliteten.”

Hvor man skal søge efter ideer

Når først store multinationale virksomheder begynder at indføre grønnere praksis, kan de i kraft af deres størrelse gøre en reel forskel. De vil være tilbøjelige til at kræve det samme af deres samarbejdspartnere. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) blev oprettet ved topmødet i Rio i 1992 som et talerør for erhvervslivet og som en platform for fremme af bæredygtighed i virksomhederne. WBCSD's rapport "Vision 2050", der er udarbejdet med deltagelse af førende virksomhedsledere og eksperter, beskriver, hvad virksomhederne i de kommende tiår skal gøre for at opnå global bæredygtighed. Det er med andre ord en opfordring til bæredygtighed, der kommer indefra.

De hovedelementer, der peges på af WBCSD, afspejler mange af de mål, der er opstillet af de politiske beslutningstagere: at omkostningerne ved miljøskader er indeholdt i markedspriserne, at man finder effektive måder at øge fødevarerproduktionen på uden øget forbrug af jordareal eller vand, at skovrydningen ophører, at kulstofemissionerne på verdensbasis mindskes gennem omlægning til miljøvenlig energi, og at energien udnyttes effektivt overalt, herunder i transportsektoren.

Carbon Disclosure-projektet (CDP) er et andet initiativ til fremme af bæredygtighed i virksomhederne. Der er en nonprofitororganisation, der tilstræber at mindske drivhusgasemissioner og vandforbrug i virksomheder og byer. CDP hjælper desuden investorer med at vurdere miljøbetingede forretningsrisici, såsom klimaændringer, vandmangel, oversvømmelse og forurening eller simpelthen råvaremangel. Navnlig i forbindelse med den nuværende finanskriser har investorerne stor indflydelse på, hvilke virksomheder, der overlever.

Ingen standardløsning

Et spørgsmål, der står tilbage, er: Hvordan omsætter en virksomhed bæredygtighed til virksomhedsledelse? Der er ingen standardløsning, men der er masser af råd og støtte at få.

Bæredygtige platforme for erhvervslivet såsom World Business Council for Sustainable Development og Carbon Disclosure-projektet yder vejledning til virksomheder, der gerne vil gå forrest. Der findes også mere målrettede retningslinjer såsom OECD's retningslinjer for multinationale virksomheder, der er bilag til OECD's erklæring om internationale investeringer og multinationale virksomheder. De indeholder frivillige principper og normer for ansvarlig virksomhedsadfærd for multinationale selskaber, der opererer i lande, som har tilsluttet sig erklæringen.

De fleste af de eksisterende ordninger er imidlertid frivillige og finder sædvanligvis anvendelse i tilknytning til virksomhedens sociale ansvar.

Det er ikke udelukkende virksomhedernes topchefer, der styrer overgangen til bæredygtig praksis. Regeringer og offentlige myndigheder kan generelt hjælpe virksomhederne ved at skabe lige vilkår og indføre incitament. Orangutangkostumer er måske ikke nødvendige, men forbrugere og civilsamfund kan også sende et stærkt signal til den private sektor ved simpelthen at vise interesse for miljøvenlige produkter.

Karen bekræfter dette: "Myndigheder og civilsamfund er helt sikkert nødt til at arbejde sammen. Virksomhederne kan især gøre en forskel i transnationale leverandørkæder og selvfølgelig i kraft af deres kontakt med forbrugerne".

Yderligere information

- World Business Council for Sustainable Development: www.wbcsd.org
- Carbon Disclosure Project: www.cdp.net

Lokalt og globalt



Lokalt og globalt

Når vitale ressourcer som jord og vand er knappe eller udsat for stigende belastning, kan det være lige så vigtigt, hvem der tager beslutningerne, som hvordan de naturlige ressourcer forvaltes og udnyttes. Global koordinering er ofte væsentlig, men uden lokal tilslutning og inddragelse opnås ikke reelle resultater.

Mange kender eventyret om Hans Brinker, den hollandske dreng, der hele natten stoppede hullet i diget med fingeren for at vandet ikke skulle sive ind og oversvømme byen Harlem. At fortællingen faktisk er skrevet af en amerikansk forfatter, Mary Mapes Dodge (1831–1905), som aldrig har været i Nederlandene, kommer bag på de fleste.

Joep Korting er knap så velkendt, men er en vigtig person i et af verdens mest avancerede vandforvaltningssystemer, der har en lokal, regional og national administration og er knyttet sammen med myndigheder i andre lande og avancerede computerbaserede overvågningssystemer, der overvåger infrastrukturen døgnet rundt.

Joep har også været uundværlig som jordforbindelse i gennemførelsen af et af de mest ambitiøse og omfattende stykker EU-lovgivning nogensinde – Vandrammedirektivet.


Vandrammedirektivet kræver koordinerede tiltag, der sikrer "god tilstand" for alle EU-vande, herunder overfladevand og grundvand, senest i 2015. Det indeholder desuden bestemmelser om, hvordan vi skal forvalte vores vandressourcer, baseret på naturlige vandområdedistrikter. Vandrammedirektivet suppleres af flere andre stykker EU-lovgivning, herunder havstrategirammedirektivet og oversvømmelsesdirektivet, hvad angår forbedring og beskyttelse af Europas vandområder og vandlevende organismer.

Nytænkning af det liv, vi lever

Det er ingen hemmelighed, at vand er et vigtigt anliggende i Nederlandene. Ca. 25% af landets areal – hvor 21% af den nederlandske befolkning bor – er under havniveau. 50% af arealet er kun en meter over havniveau. Men Nederlandene har andet end havet at tage sig af. Ferskvandsforsyning til borgere og virksomheder, forvaltning af floder, der løber ind fra andre lande, og vandmangel i varme perioder er kun nogle af de opgaver, der skal løses.

Hollænderne er ikke alene. Vand er på vej til at blive et kritisk problem over hele verden. I det tyvende århundrede var der en hidtil uset vækst i befolkning, økonomi, forbrug og affaldsproduktion. Vandforbruget er tredoblet de seneste 50 år.

Vand er ikke den eneste ressource, der er under stigende pres. Mange flere miljøproblemer – fra luftkvalitet til tilgængeligheden af jordareal – er stærkt betinget af væksten i befolkning, økonomi og forbrug.



Vand er en livsvigtig ressource. Det opretholder livet, binder os sammen og får os til at trives. Vores samfund kunne ikke overleve uden ferskvand. Vi behøver det ikke kun til dyrkning af fødevarer, men også til produktion af næsten alle andre varer og tjenesteydelser, vi nyder godt af.



Selvom vi ikke har det fuldstændige billede, ved vi så meget om miljøet, at det tvinger os til nytænkning om, hvordan vi skal bruge og forvalte vores ressourcer. Denne nytænkning – den grønne økonomi – kan betyde grundlæggende ændringer i, hvordan vi bor, driver forretning, forbruger og håndterer vores affald, så hele vores forhold til planeten bliver ændret. Et hovedelement i en grøn økonomi er effektiv forvaltning af de naturlige ressourcer på Jorden.

Men hvad vil effektiv forvaltning af ressourcer sige? Hvad kan det bestå i for vandets vedkommende?

Vandforvaltning i praksis

Joep begynder på arbejdet hos den lokale vandmyndighed i Deurne i Nederlandene klokken otte om morgenen. En af hans vigtigste opgaver er at kontrollere nogle få af de 17 000 kilometer dige i det lille land – hvoraf 5 000 km beskytter mod havet og de store floder.

Joep kontrollerer også kanaler, slusekamre og sluser – undertiden ved at fjerne affald eller afklip fra landbruget, andre gange ved at reparere beskadiget materiel. Uanset hvad opgaven er, måler han vandhøjden og bemærker, hvilke indgreb der er nødvendige for at styre den.

Det område, Joep arbejder i, har 500 stemmeværker, der overvåges dagligt. Ved at justere stemmeværket op eller ned hæves eller sænkes vandstanden, så vandgennemstrømningen i regionen reguleres. Trods alle de højteknologiske systemer kontrollerer Joep og hans syv kolleger manuelt slusekamrene hver dag. Vandstanden overvåges konstant, og der er en beredskabsplan og døgnåbne nødopkaldslinjer.

Demokratisk styring

Joep og hans kollegaer fører de beslutninger ud i livet, der træffes af de nederlandske vandvæsener. På nuværende tidspunkt er der 25 lokale vandvæsener i Nederlandene. De repræsenterer et institutionelt koncept, der går tilbage til det 13. århundrede, da bønderne slog sig sammen om fælles afvanding af markerne. Vandvæsenerne er helt uafhængige af de lokale myndigheder og har eget budget og egne valg – hvilket er unikt og gør vandvæsenerne til Nederlandenes ældste demokratiske institutioner.

“Det betyder, at når der bliver drøftet budget eller lokalvalgene nærmer sig, behøver vi ikke konkurrere med investeringer i lokale fodboldbaner, skolefaciliteter, ungdomsklubber eller nye veje – som kan være mere populære valg”, siger Paula Dobbelaar, distriktschef for vandvæsenet i Aa en Maas og chef for Joep.

“Vi varetager også daglige aktiviteter, f.eks. i forhold til vandrammedirektivet; faktisk prøver vi at give vores vandløb mere frihed – at lade dem bugte sig og finde deres eget løb og ikke kun følge en ret linje. Ved at få frihed og mere plads skifter de karakter – de kommer igen til at tilhøre et naturligt økosystem”, siger Paula.

“Problemet i Nederlandene er, at vi tidligere har været meget velorganiserede og har håndteret vandproblemerne med succes – vi har sørget for sikkerhed til alle i 50 år – nu tager alle det for givet. For eksempel havde vi sidste år meget kraftig regn i denne del af Europa. Belgierne blev meget bekymrede, men det gjorde hollænderne ikke – de stolede på, at nogen tog sig af det”, tilføjer Paula.

Som nævnt vælges medlemmerne af den lokale vandmyndighed, men kun 15% af befolkningen stemmer ved disse valg. “Det er ikke rigtig repræsentativt, og det er igen fordi det nederlandske folk er blevet lidt immune over for vandspørgsmål”, siger hun.

Det brede spektrum mellem lokalt og globalt

Tiltag til effektiv, bæredygtig vandforvaltning skal omfatte teknologisk innovation, fleksibel og samarbejdsorienteret styring, offentlighedens deltagelse og bevidsthed foruden økonomiske redskaber og investeringer. Inddragelse af lokalbefolkningen er afgørende.

“Vandet må siges at knytte os sammen globalt og lokalt – både problemerne og deres løsninger”, siger Sonja Timmer, der arbejder i den internationale afdeling af den nederlandske sammenslutning af regionale vandforvaltninger, som er paraplyorganisation for alle vandforvaltninger i Nederlandene.

“Virkeligheden er, at uanset Nederlandenes høje sikkerhedsnormer får vi højere vandstand i havet, meget tørre vintre efterfulgt af et øget antal episoder med “monsterregn” i august, og i de senere år meget høj vandstand i Rhinen efter kraftig regn i Schweiz og Tyskland. Alt det vand ender hos os”.





At holde øje med miljøet

“Det siger sig selv, at hvis man skal håndtere en øget vandmængde, der på visse tidspunkter strømmer over landegrænserne, og højere vandstand i havet, er det nødvendigt med internationale tiltag. Vi er en del af et internationalt netværk, og vores fælles erfaring viser, at hvis vandet ikke er i nyhederne hver dag, bliver vores arbejde vanskeligere”, siger Sonja.

“For mig hænger vores arbejde på det lokale plan sammen med det nationale og det internationale plan”, siger Paula. På den ene side har vi ansatte, der tager rundt for at kontrollere stemmewærker og vandløb. De sørger for, at de bliver holdt rene, og at vandstanden svarer til, hvad vores klienter ønsker (landmænd, borgere og naturbeskyttelsesorganisationer). På den anden side har vi store planer, der bliver udledt af de abstrakte principper i EU’s vandrammedirektiv og omsættes til konkrete protokoller, som Joep skal arbejde med i marken. Jeg har lært hvor vigtigt det lokale aspekt er. Tidligere arbejdede jeg over hele verden på et højt strategisk plan – men jeg havde ikke stor forståelse for, hvor vigtigt det er at få de lokale strukturer på plads”.

“Når man sidder og diskuterer global vandstrategi sammen med ministre, er det svært at holde begge ben på jorden. Dette har været stort problem for udviklingslandene – masser af strategi på højt plan, men meget ringe forståelse, infrastruktur eller reelle investeringer”.

“Nu, hvor vandproblemerne er ved at blive en påtrængende virkelighed i Europa, har vi også brug for en lokal tilgang med begge ben på jorden ved siden af de mere storslåede planer”, siger Paula.

“Jeg har otte ansatte, der er ude at kontrollere slusekamrene hver dag. De bor alle sammen her, og de kender lokalbefolkningen og de lokale forhold. Hvis det mangler, ender man med en plan, der står fejl og bare bliver erstattet med en anden plan. Det er noget, vi alle sammen må arbejde på – at gøre en forskel lokalt og give folk ansvar for deres vandproblemer”, siger hun.

“Det lokale plan er også det vigtigste”, siger Sonja samstemmende. “Funktional, decentraliseret styring kan have mange former. Det er det, der får den til at virke. Vi er nødt til igen at inddrage folk og forklare dem, at der er en risiko, og at vi har brug for, at de stadig er engagerede”, siger hun.

En styringskrise

Skønt nogle dele af verden risikerer knaphed på vand og andre risikerer oversvømmelser, er det upræcist at tale om en global vandkrise. Det, vi står over for, er en vandforvaltningskrise.

Hvis vi skal dække behovene i et ressourceeffektivt lavkulstofsamfund, fastholde den menneskelige og økonomiske udvikling og bevare økosystemernes væsentlige funktioner, er vi nødt til at give de ellers tavse økosystemer en stemme, en lobby. Vi taler om politiske valgmuligheder, som skal bygge på de rigtige statslige og institutionelle rammer.

Historien om den lille dreng, der stak fingeren i dæmningen, nævnes ofte i dag, når man beskriver forskellige tilgange til at håndtere et problem. Det kan betyde at tage et lille skridt for at afværge en katastrofe. Det kan også betyde at prøve at helbrede symptomerne i stedet for tage sig af årsagerne.

I realiteten gælder det både for effektiv vandforvaltning og for andre ressourcer, at løsningerne må bestå af tiltag og beslutninger på forskellige planer. Globale mål og forpligtelser kan kun omsættes til konkrete resultater, hvis der findes folk som Joep og Paula til at gennemføre dem.

Informationsrevolutionen

Satellitter kan undertiden løse flere opgaver, end de blev bygget til. Sammen med et par kreative kollegaer har Ramon Hanssen, professor i jordobservation ved Delft University of Technology, udviklet et system til overvågning af de 17 000 km diger i Nederlandene. 5 000 km af dem beskytter hollænderne mod havet og de store floder.

At inspicere hele strækningen hyppigt fra jorden er umuligt. Det ville være alt for dyrt. Daglig kontrol af digerne foretages ved hjælp af radarbilleder fra de europæiske jordobservationssatellitter Envisat over ERS-2 af det nederlandske generaldirektorat for offentlige bygge- og anlægsarbejder og vandforvaltning (Rijkswaterstaat). Selv den mindste bevægelse kan detekteres, da målingerne er nøjagtige på millimeter.

Hanssen døbte konceptet "Hansje Brinker" efter den legendariske dreng, der satte fingeren i diget for at beskytte Nederlandene mod oversvømmelser. Betyder det, at generaldirektoratets inspektioner ikke længere er nødvendige? Det gør det ikke ifølge professor Hanssen. Radaren viser, hvilke områder, der kræver opmærksomhed på grund af bevægelser. En inspektør kan indsætte koordinaterne i sit navigationssystem, der også er en rumteknologisk applikation, og derefter foretage en mere detaljeret undersøgelse på jorden.

Yderligere information

- EEA Report No 1/2012: **Towards efficient use of water resources in Europe.**



Et europæisk syn på bæredygtighed

Med en række lovgivningsinitiativer kan EU's politikere sigte mod at gøre Europa mere "ressourceeffektivt". Med hvordan finder Europa ligevægten mellem økonomi og natur? Hvad betyder bæredygtighed for EU og udviklingslandene i sammenhæng med Rio+20-konferencen? Her er ét bud på svarene på disse spørgsmål.

Interview med Gerben-Jan Gerbrandy

Gerben-Jan Gerbrandy har været medlem af Europa-Parlamentet i Gruppen Alliancen af Liberale og Demokrater for Europa siden 2009. Han er politiker fra det nederlandske liberale parti "Democraten 66".

Hvad er den største udfordring for miljøet? Hvordan tackler vi den?

"Den største udfordring er overudnyttelse af naturlige ressourcer. Menneskers forbrug overskrider de naturlige grænser for vores planet. Vores livsstil, eller mere nøjagtigt den måde, vi kører økonomien på, er simpelthen ikke bæredygtig.

Verdens befolkning vil i løbet af få årtier nå 9 milliarder og vil have behov for 70 % flere fødevarer. Endnu en udfordring bliver derfor at brødføde en voksende befolkning, når der er i forvejen er knaphed på mange ressourcer.

Skal vi kunne møde disse udfordringer, må vi ændre de grundlæggende faktorer i vores økonomi. I vores økonomier sættes der for eksempel ikke nogen pris på de mange fordele, vi modtager gratis. Værdien af en skov medregnes, når den bliver lavet til tømmer, men ikke når den bliver bevaret. Værdien af naturlige ressourcer bør på en eller anden måde afspejle sig i økonomien."

Kan vi reelt ændre de grundlæggende faktorer i vores økonomi?

"Vi arbejder på det. Jeg tror vi er meget tæt på at finde måder at inkludere den fulde værdi af naturlige ressourcer i økonomien på.

Men vigtigere er tre drivkræfter, der tvinger industrien til at blive mere ressourceeffektiv. Den første er ressourceknaphed. Faktisk ser vi det, som jeg vil kalde en "grøn industriel revolution". Ressourceknapheden tvinger virksomhederne til at indføre genvinding og genbrug og se sig om efter andre metoder til effektiv ressourceudnyttelse.

Pres fra forbrugerne er endnu en drivkraft. Bare se på reklamerne. De store bilproducenter taler ikke længere om fart. De taler om miljøpræstationer. Desuden er folk blevet meget mere bevidste om det image, man tillægger den virksomhed, de arbejder for.

En tredje drivkraft er lovgivningen. Vi må løbende forbedre miljølovgivningen, for det ikke er alt, der kan opnås alene ved pres fra markedet, ressourceknaphed og pres fra forbrugerne."

Hvad er den vigtigste bestemmende faktor for forbrugernes valg?

“Det er afgjort prisen. For store dele af samfundet er det en luksus at vælge af nogen anden grund end prisen. Men man kan alligevel godt vælge sæsonbetingede og lokale fødevarer eller friske produkter, og de er oven i købet ofte billigere. Det har klare sundhedsmæssige fordele for den enkelte og for samfundet som helhed.

At vælge mere bæredygtigt forudsætter infrastruktur og bevidsthed om ens egen påvirkning af miljøet. Er der ingen offentlig transportinfrastruktur, kan man ikke forvente, at folk holder op med at tage bilen på arbejde.

Og lovgivning vil næsten være umulig at håndhæve, hvis ingen kan forklare dens værdi. Vi må have inddraget folk og overbevise dem.

Det betyder, at videnskabelig viden ofte må omsættes til hverdagsprog til gavn både for borgere og politikere.”

Hvad skal der til, for at Rio+20-konferencen kan kaldes en succes?

“Vi behøver konkrete resultater i form af en aftale om nye institutionelle rammer eller specifikke mål for den grønne økonomi. Men selv om konferencen ikke giver konkrete resultater, kan den få stor betydning.

Jeg er stærk tilhænger af, at der oprettes en international domstol for miljøkriminalitet eller et institutionelt system, der gør, at vi kan undgå de blokeringer, vi har været vidne til i de senere runder af miljøforhandlinger.

Uanset hvor langt vi så når med at oprette den slags institutioner, er det et kæmpe fremskridt, at vi tager problemet op og prøver at finde fælles løsninger. Indtil for nylig delte de globale miljøforhandlinger verden i to dele: de udviklede lande og udviklingslandene.

Jeg tror, vi er ved at komme væk fra denne skarpe opdeling. Udviklingslandene er blevet økonomisk mere afhængige af naturlige ressourcer. Derfor vil de være nogle af de første til at mærke den globale ressourceknaphed. Hvis Riokonferencen kan overtale mange af dem til at slå ind på en mere bæredygtig praksis, synes jeg det vil være en stor succes.”

Kan Europa i denne forbindelse hjælpe udviklingslandene?

“Begrebet den grønne økonomi er ikke kun relevant for udviklede lande – det har faktisk et mere vidtrækkende perspektiv. På nuværende tidspunkt sælger mange udviklingslande deres naturlige ressourcer til meget lave priser. Selv om det kan være fristende på kort sigt, kan det også være ensbetydende med, at sådanne lande sælger ud af deres fremtidige velfærd og vækst.

Men jeg tror, at dette er ved at ændre sig. Regeringerne bliver stadig mere betænkelige ved de langsigtede følger af ressourceeksport. I mange udviklingslande er industrien også begyndt at investere i bæredygtighed. Ligesom deres sidestykker i den udviklede verden står de over for knaphed på ressourcer. Her ligger

et meget stærkt økonomisk incitament for virksomheder i hele verden.

For mit vedkommende tror jeg, at vi kunne hjælpe disse lande ved at åbne vores landbrugsmarkeder og give landene mulighed for at skabe større merværdi. På nuværende tidspunkt er det udenlandske virksomheder, der kommer og udvinder ressourcerne, og det økonomiske input fra lokalbefolkningen er meget lille.

Landbruget er generelt helt afgørende. Når vi ser frem på udfordringerne i forbindelse med den globale fødevarerproduktion, er det givet, at vi har brug for flere fødevarer, og at det forudsætter en mere effektiv produktion i de udviklede lande. Øget landbrugsproduktion i udviklingslandene ville også mindske deres fødevarerimport.”

Hvad vil "bæredygtig livsstil" sige for en borger i Europa som dig?

“Det vil sige en masse småting som at tage en sweater på i stedet for at skrue op for varmen, vælge offentlig transport i stedet for at tage bilen, og helst undgå at flyve. Det vil også sige, at jeg gør mine egne børn og andre bevidste omkring bæredygtighed og betydningen af deres daglige valg.

Mit job gør, at jeg ikke altid kan undgå at rejse med fly. Derfor må vi også sørge for, at det bliver mere bæredygtigt at flyve – ligesom alle vores andre ikke-bæredygtige forbrugsmønstre. Det er udfordringen i den grønne økonomi.”



Litteraturhenvisninger

EEA report, SOER 2010, Thematic assessments: Consumption and the environment and Material resources and waste:
www.eea.europa.eu/soer/europe

EEA report, SOER 2010, Assessment of global megatrends:
www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world

EEA report No 1/2012, 'Towards efficient use of water resources in Europe'
www.eea.europa.eu/publications/towards-efficient-use-of-water

Rio+20 United Nations Conference on Sustainable Development:
www.uncsd2012.org/rio20

UNEP report, 2011, From Rio to Rio+20:
www.unep.org/geo/pdfs/Keeping_Track.pdf

The European Commission, 2011, Roadmap to a resource-efficient Europe:
http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/pdf/com2011_571.pdf

Water Footprint Network:
www.waterfootprint.org

Kildeangivelse for fotos

EEA/Ace&Ace: siderne 27, 28, 35, 42, 45

EEA/John McConnico: side 4

Gülçin Karadeniz: siderne 1, 9, 25, 37, 41, 70

Pawel Kazmierczyk: siderne 53, 54, 62, 69

Thinkstock photographs: siderne 10, 14, 18, 22, 31, 57, 61, 66, 74

Thinkstock/George Doyle: side 3

Istock photographs: siderne 6, 38, 77

Shutterstock photographs: siderne 16, 33, 46, 49, 54, 73

Stockxpert.com photographs: side 21

Stockbyte photographs: side 58

European Union 2012 EP/Pietro Naj-Oleari: side 13

UN Photo/Logan Abassi: side 65

IHH Humanitarian Relief Foundation/Turkey: side 50

Miljøsignaler 2012

Miljøsignaler offentliggøres af Det Europæiske Miljøagentur (EEA) hvert år. De er øjeblikbilleder af temaer, der i det kommende år vil være relevante både for den miljøpolitiske debat og den brede offentlighed.

Miljøsignaler 2012 samler miljøspørgsmål som bæredygtighed, grøn økonomi, vand, affald, fødevarer, styring og videndeling. De udarbejdes i sammenhæng med FN's konference om miljø og udvikling – Rio 2012.

Miljøsignaler for i år vil give en fornemmelse af, hvordan forbrugere, fremadtænkende virksomheder og politiske beslutningstagere kan gøre en forskel ved kombineret brug af nye teknologiske redskaber – fra satellitobservationer til onlineplatforme. De vil desuden pege på nyskabende og effektive løsninger til bevarelse af miljøet.

Det Europæiske Miljøagentur

Kongens Nytorv 6
1050 København K
Danmark

Tlf.: +45 33 36 71 00

Fax: +45 33 36 71 99

Hjemmeside: eea.europa.eu

Forespørgsler: eea.europa.eu/enquiries

ISBN 978-92-9213-251-4



9 789292 132514



Publications Office

Det Europæiske Miljøagentur



TH-AP-12-001-DAC
10.2800/25802

