

GLOBAL ØKOLOGI

DANMARKS GLOBALE MAGASIN
FOR KLIMA, NATUR OG MILJØ

Fokus på
Dieselgate



**DIESELGATE:
Når global svindel
forkorter dit liv** Side 16



22

NATUR: Multifunktionel
jordfordeling kan gøre alle glade.



12

KOMMENTAR: En afgift på kød er en god
begyndelse.

Danmarks globale magasin med nyheds-
overblik, baggrund,
analyser og debat om
klima, natur og miljø.

Udgivet af
Det Økologiske Råd

Global Økologi online:
ISSN: 2485-8163

Global Økologi på
tryk:
ISSN 0909-1912

**Ansvarshavende
redaktør:**
Gustav Bech
gustav@ecocouncil.dk
redaktion@ecocouncil.dk

I redaktionen:
Peder Agger, Tue Damsø,
Karin Jensen, Anders Ger-
hard Jørgensen, Pernille
Hagedorn-Rasmussen, Ib
Salomon, Ulla Skovsbøl.

Udkommer: Global
Økologi
udkommer fire gange
årligt: I marts, juni, sep-
tember og december.

Udgiver: Det Økologiske
Råd, Kompagnistræde 22,
3, 1208 Kbh. K.
Tlf. 33 15 09 77
info@ecocouncil.dk

Pris: 345 kr./år
For stud., pens. og ledige:
195 kr./år

Layout og grafik:
Bechs Bureau/ph7
kommunikation

Tryk: KLS Grafisk Hus.

Papir: PurePrint
uncoated.

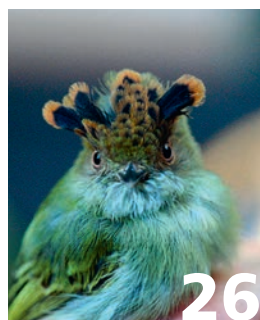
© Global Økologi og
skribenterne.

Det er tilladt at citere fra
magasinet's indhold med
kildeangivelse.

Forsidefotos: Colourbox
m. fl.



Indhold



■ NYHEDSOVERBLIK

- 3 Gamle sprøjtegifte gør det svært for unge kvinder at blive gravide GUSTAV BECH
- 4 Vedvarende energi sparer samfundet milliarder BENNO HANSEN
- 6 Pensionskasser holder fast i kul og olie GUSTAV BECH
- 8 Det Etske Råd foreslår afgift på kødforbrug GUSTAV BECH
- 9 Farlig kemi kan rykke overgangsalderen GUSTAV BECH

■ LEDER OG OPINION

- 10 Giftig gylle skal blot fortyndes SØREN WIUM-ANDERSEN
- 11 Hjørnings folkemøde om natur PEDER AGGER
- 12 Afgift på kød er en god begyndelse MICKEY GJERRIS
- 13 Kommunernes energispareindsats over for erhvervslivet CHRISTIAN JARBY
- 14 Diesel er yt! CHRISTIAN EGE

■ BAGGRUND OG ANALYSER

- 15 Dieselgate: Når global svindel forkorter dit liv KÅRE PRESS-KRIENSEN
- 19 Regioner og kommuner har en vigtig rolle i klimakampen JOHAN NIELSEN
- 22 Jordfordeling kan gøre alle glade IB SALOMON
- 24 A slice of life PEDER AGGER
- 26 Brasilien er verdens rigeste land på biodiversitet GUSTAV BEDH
- 28 Plantecocktail kan blive et alternativ til antibiotika, zink og kobber til grise ULLA SKOVSBØL

■ BOG

- 29 Grønne miljødigte BO LILLE

■ NYT FRA RÅDET CHRISTIAN EGE

- 32 Får du vores nyhedsbrev?



Foto: Colourbox

Gamle sprøjtegifte gør det svært for unge kvinder at blive gravide

FARLIG KEMI De kemiske sprøjtegifte, som man brugte i landbrug og gartnerier for årtier tilbage, kan stadig gøre det svært for nutidens unge kvinder at blive gravide.

Af Gustav Bech

Tidligere tiders brug af sprøjtegifte kan gøre det svært for unge kvinder at blive gravide, fordi de kemiske stoffer nedbrydes meget langsomt.

Det viser et forskningsprojekt fra Aarhus Universitetshospital og Aarhus Universitet, der har fulgt to generationer af kvinder: En gruppe mødre og deres døtre.

Resultaterne tyder på, at de unge kvinder i dag kan få problemer med at blive gravide, fordi de i fostertilstanden blev udsat for skadelige kemiske stoffer. De kemiske stoffer bliver kun langsomt nedbrudt i kroppen og ses i prøver fra mennesker over hele verden – inklusiv i fostre.

Kvinderne, der deltog i undersøgelsen, er døtre af en gruppe aarhusianske kvinder, der under deres graviditet deltog i et forskningsprojekt i årene 1988-1990. Mødrene fik taget blodprøver under graviditeten og koncentrationen af de kemiske stoffer blev målt, oplyser Region Midtjylland.

– Når man i dag sammenligner disse tal med tal, der siger noget om døtrenes evne til at blive gravide (fertilitet), så tyder det på, at de kemiske stoffer kan have haft en skadelig effekt på døtrenes forventede fertilitet – målt på mængden af kønshormon i blodet og antallet af ægblærer i æggestokkene, siger læge Susanne Lund Kristensen, der har lavet forskningsprojektet som en del af sit ph.d.-projekt på Arbejdsmedicinsk Klinik ved Aarhus Universitetshospital.

Stofferne nedbrydes langsomt

De kemiske stoffer, det drejer sig om, er de såkaldte organochloriner, som man finder i sprøjtegifte. Ifølge Susanne Lund Kristensen er der tale om to typer sprøjtemidler, som man ganske vist ikke bruger længere, men

som kun langsomt bliver nedbrudt i kroppen.

Det ene stof stammer fra DDT, der er blevet anvendt over hele verden – dels som sprøjtemiddel for at beskytte afgrøder mod insekter, dels i bekæmpelsen af malaria. Midlet blev som en af de første kemiske sprøjtegifte forbudt i Danmark allerede i 1969, men anvendes stadig i mange udviklingslande mod malariamyg. DDT blev første gang fremstillet i 1874, og vandt stor udbredelse i landbruget verden over efter Anden Verdenskrig.

Det andet stof, HCB, har været anvendt i stor stil i landbruget mod svampesygdomme i afgrøder som korn og løg. Produktionen af HCB er i dag forbudt, men stoffet frigives stadig til miljøet, når man brænder affald.

Studiet er blevet til i et samarbejde mellem forskere fra Arbejdsmedicinsk Klinik på Aarhus Universitetshospital, Aarhus Universitet, Center for Føtal Programmering ved Statens Serum Institut, Bispebjerg Hospital og det Nationale Institut for Sundhed og Velfærd i Finland.

Nordsøen kan blive nyt Silicon Valley

Et nyt Nordsø-samarbejde kan gøre Nordsøen til havvindmøllernes Silicon Valley. EU-Kommissionen vurderer, at havvindkapaciteten i Nordsøen vil kunne mere end doubles frem mod 2030 og dermed blive et kraftværk for hele Europa. Men det kræver et indre marked for vindmøller og en kraftig udbygning af el-nettet i Nordsøen og på det europæiske kontinent.

Energi-, forsynings- og klimaminister, Lars Chr. Lilleholt har netop underskrevet en politisk erklæring om etablering af et samarbejde om vedvarende energi og el-net i Nordsøen sammen med Belgien, England, Nederlandene, Irland, Storbritannien, Frankrig, Luxembourg, Norge, Sverige, Tyskland og EU-Kommissionen.

Samarbejdet skal bane vejen for fælles EU-regler for havvindmøller og samarbejde om udbud af havvindmølleparker.

Forskellige regler i EU-landene

Reglerne for opstilling af havvindmøller er vidt forskellige i EU. Kravene til farverne på vindmøllerne og designet af havvindmølleparker er vidt forskellige i EU-landene.

Det betyder, at den danske vindmøllebranche skal tilpasse sin produktion til flere end seks forskellige markeder i samme havområde. Det øger prisen på havvindmøllerne og den regning, forbrugerne betaler for vedvarende energi. Derfor kan fælles regler og et mere enkelt marked være med til at sænke omkostningerne.

Perspektiverne for havvind i Nordsøen er omfattende. EU-Kommissionen vurderer, at vind fra Nordsøen vil kunne dække 4-12 pct. af elforbruget i EU. Det svarer til en udbygning i omegnen af 100 GW i 2030.

Hvis man tager udgangspunkt i danske husstandes elforbrug, så vil det svare til, at vind fra Nordsøen kunne dække ca. 100 mio. husstandes elforbrug.

Til sammenligning er der i dag installeret 7,7 GW havvindmøller i Nordsøen, oplyser Lars Chr. Lilleholt.

» **SAMFUNDET KAN** spare milliarder af kroner på sundhedsbudgettet ved at omstille til vedvarende energi.

Vedvarende energi sparer samfundet milliarder

KLIMA Vedvarende energi kan tjene sig ind igen helt op til firs gange. Det viser en undersøgelse fra Duke University i USA. Også i Danmark er der store gevinster at hente, siger professor Jørgen Brandt, Aarhus Universitet.



Af Benno Hansen

Venstre-regeringen har sparet millionbeløb på investeringer i vedvarende energi. Men det er ikke altid, at hvad der er sparet, er tjent. En ny undersøgelse viser, at for et samfund som helhed kan vedvarende energi tjene sig ind igen helt op til firs gange.

Forskerne har medregnet mindskede udgifter til for eksempel luftvejssygdomme. Undersøgelsen fra Duke University i USA tager udgangspunkt i, hvad det ville kræve at leve op til klimaaftalen fra Paris.

Obama kritiseres for at ville bruge cirka 60 milliarder kroner på klimaet, men ifølge professor Drew Shindell og hans kollegaer kan amerikanerne til gengæld spare svimlende 1700 milliarder kroner om året.

Luftforurening er dyrt

Præsident Obamas målsætning er via den såkaldte Clean Power Plan at

mindre udledningen af kuldioxid (CO₂) med 80 procent inden 2050. Shindell regner også på en række følgevirkninger og beslægtede lovforslag, der reducerer udledning af kulmonoxid (CO), metan (CH₄), svovldioxid (SO₂) og nitrogenoxider (NO_x).

Færre drivhusgasser i atmosfæren sparer i sig selv kun penge, fordi klimaforandringerne mindskes. Men omstillingen til ikke-fossile brændstoffer, der ikke udleder CO₂, mindsker samtidig brugen af især olie og kul, der også forurener luften med partikler, som er skadelige for helbredet.

Renere luft redder liv

Mindre luftforurening vil betyde færre tilfælde af sygdomme som for eksempel astma. I 2030 vil den renere luft som følge af Obamas plan ifølge Shindells undersøgelse kunne have reddet 175.000 amerikanske liv. Og renere transport dertil 120.000. Eller mellem 19.000 og 148.000 færre for tidlige dødsfald om året.

Det anslås også, USA vil drage fordel af 15 millioner færre sygedage og 29.000



færre indlæggelser af børn med astma. Alt sammen med massive økonomiske fordele til følge. Shindell modregner endda øget global opvarmning grundet mindre nedkøling fra partikelforurening.

I Danmark koster luftforurening samfundet omkring 29 milliarder kroner om året, oplyser professor Jørgen Brandt, Institut for Miljøvidenskab, Aarhus Universitet. For hele Europa er prisen mellem 4.000 og 5.000 milliarder kroner om året. Denne omkostning vil falde, hvis vi lever op til Parisaftalen, men der er ikke regnet på præcist hvor meget, den vil falde.

Amerikanske forhold

Den amerikanske regerings egne beregninger tager normalt ikke højde for mindsket luftforurening, når der regnes på omkostningerne ved CO₂-udledning. I følge Shindells beregninger undervurderer regeringen altså besparelserne. De vil være tre til fire gange større, end regeringen har anslået. Dertil kommer alle de penge, andre lande vil spare.

– Klimakommissionen regnede engang ud, at det sammenlagt ville koste

“ I Danmark koster luftforurening samfundet omkring 29 milliarder kroner ...

Danmark 10 milliarder kroner om året at omstille til et fossilfrit samfund i år 2050, skriver Professor Jørgen Brandt i en email til Global Økologi.

– De havde dog ikke regnet gevinsten i sparede helbredsomkostninger med, så vi lavede efterfølgende en rapport, der viste, at de svarede cirka til de 10 milliarder kroner om året. Så omkostningen ved at overgå til fossilfrit samfund er cirka nul, forklarer Jørgen Brandt.

Økonomiske gevinster

Undersøgelsen handler først og fremmest om de femten år mellem år 2015 og 2030. På længere sigt spås de økonomiske

gevinster at kunne være op til ti gange større. På kortere sigt vil udgifterne til mindsket CO₂-udledning være relativt beskedne og samfundets gevinst derfor tilsvarende større – helt op til firs gange pengene igen – siden vil det dog blive dyrere og dyrere at sænke udledningerne. Selv en ti-dobbelt Clean Power Plan tjene sig selv ind fem til ti gange.

Fordelene ved klimapolitik er ofte ret upræcise og langt ude i fremtiden. Fordelene ved renere luft opnås til sammenligning hurtigere end en valgperiode udløber. Luftforurening fra biler koster samfundet cirka fem milliarder kroner årligt, oplyser Professor Jørgen Brandt.

En politisk omstilling vil på den anden side desværre koste penge på kort sigt i visse brancher, der kan forventes at yde modstand.

■ Benno Hansen er fagjournalist og hortonom.

Pensionskasser holder fast

KLIMA Danske pensionselskaber vil ikke frasælge deres investeringer i kul og olie. ATP skraber bunden, og PKA er den grønneste pensionskasse. Det viser en ny undersøgelse fra WWF Verdensnaturfonden, der har ranglistet de 16 største pensionskasser ud fra deres klimaindsats.



Af Gustav Bech

Trods voksende modstand fastholder de store danske pensionskasser deres investeringer i kul og olie i stedet for at

investere pensionsopparernes penge i grøn, vedvarende energi. Det viser en ny stor undersøgelse fra WWF Verdensnaturfonden af de 16 største pensionskasser.

John Nordbo, klimachef i WWF Verdensnaturfonden, betegner resultaterne som »meget skuffende«.

– Vi må konstatere, at pensionsbranchen stadig ikke tager klimaet alvorligt,

og samtidig gambler de med danskernes opsparinger ved fortsat at hælde penge i selskaber, der styrtbløder. Det er meget skuffende, siger John Nordbo.

75 procent sortlister ikke selskaber

Undersøgelsen viser også, at kun fire ud af de 16 pensionskasser har ekskluderet kul- eller olieselskaber på grund



» KA, DER administrerer pensionerne for ansatte i social- og sundhedssektoren, er klart grønnere end alle de andre pensionselskaber og indtager en suveræn førsteplads. ATP, som vi alle er forpligtet til at betale til, skraber bunden.

i kul og olie

af klimahensyn – nemlig Nordea Liv & Pension, PenSam, PFA og PKA.

Men alle 16 selskaber har betydelige investeringer i sort energi. Mindst 12 ud af de 16 har for eksempel penge i den amerikanske oliemastodont Exxon, der er berygtet for sin markante lobbyisme imod klimasagen. PenSam har som den eneste ekskluderet Exxon af hensyn til klimaet.

Generelt mener pensionskasserne, at et såkaldt »aktivt ejerskab«, hvor man som investor forsøger at påvirke investeringsstrategien, giver bedre resultater end frasalg. WWF tvivler dog meget på, at det gennem aktivt ejerskab er muligt at få store olie- og kulselskaber til at skifte så markant kurs, at de ikke længere bidrager til at forstærke klimaforandringerne.

Et af de nyeste eksempler er netop Exxon, som på sin generalforsamling sidst i maj afviste en mere klimavenlig kurs, selvom otte danske pensionskasser havde stemt for en grønnere linje.

Vigtige penge for grøn omstilling

De danske pensionskasser sidder på en gigantisk milliard-pengetank, der svarer til halvdelen af den norske oliefond.

– Derfor både kan og bør de spille en vigtig rolle i den grønne omstilling ved at kanalisere flere investeringer over i den grønne energi og færre i den sorte. Det er det, vi ønsker at sætte fokus på med vores undersøgelse, siger John Nordbo.

Han tilføjer dog, at branchen også har store investeringer i vedvarende energi, og at der kan spores en større bevidsthed om klimaet i forhold til tidligere undersøgelser. Men når det kommer til at afvikle de fossile investeringer, går det alt for sløvt.

ATP skraber bunden

ATP, som alle danskere skal betale til, ligger næstsidst på ranglisten. I 2009 meldte ATP ellers ud, at klimainvesteringer ville udgøre 10 procent af den samlede portefølje inden for fire til fem år. Men det kom ikke til at holde stik.

I dag er ATP's profil langt fra grøn. ATP har for eksempel ikke investeringer i havmølleparker, som mange af de øvrige

Hovedresultat af 2015/16-undersøgelsen sammenlignet med 2014

Pensionselskab	Point	Udvikling
PKA	9	↑
JØP	5	↑
SEB Pension	5	↑
Nordea Liv & Pension	5	↑
PFA	5	↑
Pensam	5	–
PensionDanmark	5	–
AP Pension	4	–
Lærernes Pension	4	–
PBU	4	–
Sampension	3	↑
Danica Pension	3	–
Industriens Pension	3	–
Unipension	2	↓
ATP	2	↓
Topdanmark	1	–

har, og selskabet har ikke sortlistet et eneste fossilt selskab.

– Som lovfæstet pensionselskab har man et særligt ansvar for at understøtte en samfundsudvikling, der går i retning af grøn omstilling, og det ansvar har ATP overhovedet ikke taget på sig, påpeger John Nordbo.

PKA er grønnest

PKA, der administrerer pensionerne for ansatte i social- og sundhedssektoren, er klart grønnere end alle de andre

pensionselskaber og indtager en suveræn førsteplads.

Førerpositionen skyldes blandt andet, at PKA er det eneste pensionselskab, der tydeligt har udråbt klima som ét af sine tre fokusområder, og det er blandt de pensionselskaber, der har flest investeringer i blandt andet havmølleparker.

WWF Verdensnaturfonden har foretaget lignende undersøgelser i 2013 og 2014.



Foto: Colourbox

» **MAN KAN** finde spor fra pesticider, som kan være op til 40 år gamle.

Kun økologi kan redde grundvandet fra giftrester

Økologi er eneste løsning, hvis man vil undgå rester af sprøjtegift i grundvandet, siger Walter Brüsch, der er ny grundvandsekspert hos Danmarks Naturfredningsforening.

Som geolog har han for GEUS i mere end 30 år arbejdet med pesticider, og hvordan de påvirker grundvandet. Ifølge ham finder man spor fra pesticider, som kan være 20, 30 og nogle gange 40 år gamle.

– Det betyder, at man først kan finde de stoffer, man bruger i dag, om rigtig lang tid. Derfor skal vi gøre alt for ikke at bruge pesticider, der ender i grundvandet, siger han.

Ikke desto mindre må de pesticider, der bliver godkendt i dag, tilsyneladende gerne ende i grundvandet, hvis blot koncentrationerne ikke er for store, og fordi der er nogle grænseværdier, de ikke overskrider.

– Det synes jeg er forkert. Hvis man gerne vil undgå gift i grundvandet, så ser jeg kun én løsning – og det er at lade være med at bruge dem med et rent og økologisk landbrug, siger Walter Brüsch.

Det Ethiske Råd foreslår afgift på kødforbrug

KØDFORBRUG Husdyrproduktionen og vores kødforbrug belaster klimaet voldsomt. Derfor er vi nødt til at begrænse forbruget af kød, mener Det Ethiske Råd.

Af Gustav Bech

Klimaforandringerne er et etisk problem, fordi de udgør en betydelig risiko for menneskers sundhed, fødevarerensikkerhed, biodiversitet og naturen. Derfor mener et stort flertal i Det Ethiske Råd, at danskerne bør gøre mere for at nedbringe deres klimabelastninger.

Et oplagt sted at sætte ind er fødevarerne, som globalt står for et sted mellem 19 og 29 procent af udledningerne.

Malkekøer og kødkvæg står alene for 10 procent af udledningerne. Derfor vil en afgift på oksekød på kort sigt kunne gøre en stor forskel og kan samtidig være med til at skabe opmærksomhed om fødevarereproduktionens store klimabelastning.

Forskning viser, at alene kostomlægninger mod et mindre indtag af kød fra drøvtyggere i lande som Danmark vil kunne skære 20-35 procent af

udledningen af drivhusgasser fra fødevarerne.

Det Ethiske Råd har derfor taget stilling til, om det bør være op til 'den etiske forbruger', om vedkommende vil købe klimabelastende fødevarer, eller om der bør ske en samfundsmæssig regulering for at nedbringe fødevarernes klimabelastning.

Det Økologiske Råd støtter

Afgifter er et godt virkemiddel til at begrænse det klimabelastende kødforbrug, mener Det Økologiske Råd, som støtter forslaget fra Det Ethiske Råd.

Det Økologiske Råd fremlagde et lignende forslag i 2009 og har siden arbejdet for afgift på kød. Det skal ske som led i en grøn skatteomlægning, mener rådet.

– Der er således ikke tale om en samlet stigning i skatter og afgifter, men om at bruge skattesystemet til at dreje vores forbrug i en mere

bæredygtig retning. De øgede skatteindtægter kan så bruges til at gøre mere bæredygtig (vegetabilsk) kost billigere – eller til at sænke indkomstskatterne, foreslår Det Økologiske Råd.

Ti gange større areal

Vores kødforbrug er forbundet med en meget stor klimagasudledning. Samtidig kræver produktion af et kilo kød cirka 10 gange så stort et areal som produktion af et kilo vegetabilsk fødevarer. Med den stigende befolkning på kloden er der slet ikke plads til at alle kan få et kødforbrug som danskerne.

En danskers kødforbrug er i gennemsnit dobbelt så stort som en kinesers og ca. 25 gange så stort som en inders. Samtidig er danskernes kødforbrug fordoblet siden 1962 – det er dog faldet lidt de seneste år.

Læs også Mickey Gjerris artikel på side 12 og 13.



Foto: Colourbox

» **VORES KØDFORBRUG** er forbundet med en meget stor klimagasudledning. Samtidig kræver produktion af et kilo kød cirka 10 gange så stort et areal som produktion af et kilo vegetabilsk fødevarer.



Foto: Colourbox

» **DET KAN** få alvorlige konsekvenser, hvis overgangsalderen fremskyndes.

Farlig kemi kan rykke overgangsalderen

FARLIG KEMI

Hormonforstyrrende stoffer fremskynder rotters overgangsalder viser nyt studie.

Af Gustav Bech

Hunrotter, der i fostertilstanden er udsat for hormonforstyrrende stoffer, har færre æg i æggestokkene og risikerer at komme tidligere i overgangsalderen.

Det viser et nyt studie fra DTU Fødevareinstituttet. Resultaterne skaber bekymring for, at hormonforstyrrende stoffer også påvirker overgangsalderen hos kvinder.

Forskerne har undersøgt, hvordan reproduktionssystemet udvikler sig hos hunrotter, der i fostertilstanden har været udsat for en blanding af de hormonforstyrrende stof-

fer som mennesker hyppigst er udsat for, men i højere doser.

Det drejer sig om bl.a. om phthalater, pesticider, bisphenol A, parabener og det smertestillende middel paracetamol.

Færre æg kan give tidlig overgangsalder

Allerede før puberteten var hunungernes æg-reserver mindre hos de eksponerede dyr end hos kontroldyrerne i forsøget. I det første levemåned fandt forskerne ikke nogen sporbar effekt på hunnernes cyklus, men efter 12 måneder blev cyklus hos flere af ungerne uregelmæssig.

Desuden vejede de eksponerede hunners æggestokke mindre, og deres ægløsning var nedsat. Samlet set indikerer det en tidligere reproduktiv ældning – det som hos kvinder svarer til at komme tidligere i overgangsalderen.

– Da danske kvinder gennemsnitligt er blevet væsentligt ældre, før de begynder at få børn, vil en tidlig overgangsalder have en alvorlig effekt, eftersom det vil reducere det antal år, kvinder er i stand til at få børn, forklarer seniorforsker Julie Boberg.

Vil overse effekter

Studiets påvisning af tidligere reproduktiv ældning er blandt andet vigtig, fordi de fleste studier af hormonforstyrrende stoffers effekt slutter, før forsøgsdyrene bliver et år.

Sådanne studier vil nemlig overse det, forskerne betegner som 'kemikalierne potentielle effekt på reproduktiv ældning'.

For eksempel foreskriver nuværende OECD guidelines, at studier af kemikaliers effekt som hovedregel afsluttes efter tre måneder.

Danmark med i satsning på VE

» Danmark styrker sammen med 19 andre lande forskningen og udviklingen af vedvarende energiteknologier. Målet er at gøre det mere attraktivt at investere i vedvarende energi og øge tempoet i den grønne omstilling globalt.

Frem mod 2021 skal landene bag præsident Obamas Mission Innovation tilsammen hæve forskningsbudgetterne til omkring 200 mia. kr. om året.

Danmark er globalt i top 10 på patenter inden for energiteknologier som vind, biobrændstoffer og brændselsceller, siger energi-, forsynings- og klimaminister Lars Chr. Lilleholt.

– Vi ligger derfor lunt i svinget til at udnytte vores medlemskab af Mission Innovation, som kan blive nøglen til vores videre succes som en førende cleantech nation, siger Lars Chr. Lilleholt.

Mission Innovation blev lanceret på første dag på klimatopmødet COP21 i Paris.

Gladsaxe kåret som Årets Cykelkommune

» Cyklistforbundet har kåret Gladsaxe Kommune som Årets Cykelkommune 2016.

Kommunen har afsat 50 millioner kroner til nye cykel-initiativer. Frem til 2018 skal etableres nye skolecykelstier på seks fordelingsveje, nye og forbedrede supercykelstier, mere cykelparkering ved butikker, busstoppesteder og ved skoler samt en række aktiviteter og kampagner.

» **DER ER** altid plads til en gris mere. På trods af anvendelse af zink, kobber og antibiotika dør der mange smågrise. Den nye landbrugspakke åbner op for endnu flere svin i staldene.



Foto: Colourbox

Giftig gylle skal blot fortyndes

LANDBRUG Over 200.000 hektar landbrugsjord er forurenet med tungmetaller, som stammer fra svinegylle. Nye regler betyder, at landbruget blot skal fortynde gyllen, før den udbringes på markerne. Kommunerne ved ikke, hvor de forurenede marker er og kan heller ikke kontrollere, om reglerne overholdes.

I ly af kvælstofdiskussionen i forbindelse med Landbrugs- og Naturpakken fremlagde Lægemedelstyrelsen i januar måned bestemmelser om udkørsel af svinegylle.

Gylle fra smågriseproduktioner, der er behandlet med zinkoxid, må ikke længere udbringes ufortyndet. Gyllen skal fortyndes med 60 procent gylle fra ubehandlede svin, før den udbringes. For at undgå en zinkophobning må gylle fra behandlede dyr ikke spredes på det samme område år efter år.

Da zink er meget giftigt overfor vandorganismer, må gylle ikke udbringes nærmere end tre-seks meter fra vandløb,

Restriktionerne fremkom efter, at Århus Universitet i efteråret fremlagde en rapport om kobber og zinkindholdet i jorden. Den viser, at jorden på et areal, der er over 200.000 hektar, allerede har over-

AKTUEL KOMMENTAR

Af **Søren Wium-Andersen**
Biolog, cand.scient.



skredet grænseværdierne. Undersøgelsen viste også, at næsten en tredjedel af gyllen er så forgiftet med kobber eller zink, at den burde være kørt direkte på en kontrollet losseplads for farligt affald, dersom reglerne for slam var gældende for gylle.

Lægemedelstyrelsens regler er kun gældende for den gylle, der indeholder de godt 400 tons medicinsk zink, der anvendes i svineindustrien. Den er ikke gældende for de godt 900 tons zink, der tilsættes svinefoderet.

Kan ikke kontrollere

Rapporten om svineindustriens tungmetallforurening fik også Miljøstyrelsen til den 18. maj at udsende en vejledning om zinks anvendelse i husdyrbruget. Den spritny vejledning indeholder ikke krav om, at husdyrproducenterne skal oplyse, hvor de tidligere har udkørt deres smågrisegylle eller krav om, at der foretages analyser af den gylle, der skal udkøres eller af den jord, der udkøres gylle på.

Det er ellers et krav, som kommunerne må honorere, hvis slammet fra byernes renseanlæg udkøres på markerne ifølge

reglerne i Slam bekendtgørelsen. Kort sagt: Kommunerne skal fremover give tilladelser til husdyrproduktioner, uden at de har et reelt kontrolapparat til deres rådighed, der på sigt kan sikre, at agerlandet ikke forurenes mere, end det allerede er.

Kommunerne ved end ikke, hvor de 200.000 hektar tungmetal-belastede jorder er beliggende. Det hemmeligholdes!

Gyllen kan blot fortyndes

En yderst kritisk bestemmelse i den nye vejledning fra Miljøstyrelsen er, at landbruget også fortsat kan fortynde sig ud af zinkproblemerne ved at hælde uanalyseret gylle i biogasanlæggene. Den gylle, der skal i biogasanlæggene, skal naturligvis kontrolleres som al anden slam, specielt fordi den foreslåede fortynding reelt er en ukontrolleret deponering af store mængder af de godt 1700 tons kobber og zink fra svineproduktionen.

Det bør være et helt naturligt krav, at der er viden om, hvor tungmetallerne deponeres, og hvor store mængder, der er tale om.

På den baggrund vil jeg betegne den nye vejledning fra styrelsen som utilstrækkelig, da den mangler reelle kontrolmuligheder overfor det problem, som vejledningen foregiver at adressere.

At det er Lægemedelstyrelsen, der nu begynder at stille de krav, som Miljøstyrelsen burde have stillet år tilbage, kan ikke betegnes som en regelforenklung. Forureningen skal stoppes effektivt ved kilden gennem et krav om mindre zink og kobber i foderet.

Læs også artiklen side 28.

Hjørrings folkemøde om natur

NATUR Hjørring viser vilje til at fremme den demokratiske dialog om naturpolitik og forvaltning, men folkemødet for nylig viste også de fastlåste positioner med landbrug og regering på den ene side og naturfolk og grønne organisationer på den anden.

Den 26.-28. maj 2016 husede Hirtshals det, som borgmesteren i sin velkomst kaldte verdens første folkemøde om natur. Dermed blev en tredje variant føjet til rækken af folkemøder, der nu er ved at blive en tradition i Danmark.

Først kom Bornholm, der i år holder folkemøde for sjette gang, med politisk samtale og debat som bredt omdrejningspunkt. Inspireret af Bornholm kom siden kulturens folkemøde på Mors. Og nu er turen med naturen kommet til Hjørring kommune.

Når kommunerne i Udkantsdanmark kaster sig ud i sådanne projekter, ligger der naturligvis et ønske om branding bag. Man er med på noderne, får vist hvad man kan, og måske skabt et vist overskud allerede i første hug. Men uagtet sådanne motiver er det i alle tilfælde interessant, at der er nogen, der tager initiativ til at fremme den demokratiske dialog. Også når den som her drejer sig om naturpolitik og forvaltning.

De fastlåste positioner

Programmet for de tre dage omfattede debatter på mødets seks scener, 25 stande for mere eller mindre naturrelevante organisationer og en lang række aktiviteter: Badning, naturvandring, lystfiskeri og meget mere. Debatterne blev styret af fire debatkyndige kendisser. Og vejret var pragtfuldt.

Helligdom eller ressource var temaet for den indledende debat mellem en halv snes overvejende organisationsfolk. Som indledning var den egnet til at vise de fastlåste positioner, som henholdsvis de folkelige naturbeskyttelsesorganisationer

AKTUEL KOMMENTAR

Af Peder Agger
Seniorreporter,
Global Økologi



og jordbruget, stærkt støttet af den siddende regering, indtager.

Og den sprogforbistring som foreningen Bæredygtigt Landbrug har bidraget til med hensyn til bæredygtighed, og den nuværende fødevareminister med hensyn til natur, blev demonstreret. Naturbeskytterne finder ikke, at BL er bæredygtigt, og er ikke enige med ministeren i, at en kornmark er natur.

Et signal til regeringen

Dagens sidste debat havde overskriften Hvad vil vi have. Landbruget vil have størst mulig dispositionsret og er derfor interesseret i mange små og frivillige tiltag, der kan gavne 'hverdagsnaturen' i lærkepletter, insektvolde og lignende foranstaltninger, der fleksibelt kan indpasses i landbrugsdriften. Naturorganisationerne synes, at det er ok, men meget langt fra nok. Naturens interesser må sikres blandt andet med en planlægning, der kan give en mere langsigtet beskyttelse. En vis enighed på tværs kunne imidlertid

“ En vis enighed på tværs kunne imidlertid spores med hensyn til at forlange, at staten på sine arealer gør meget mere for at fremme den biologiske mangfoldighed.

spores med hensyn til at forlange, at staten på sine arealer gør meget mere for at fremme den biologiske mangfoldighed.

Dette kan være et fingerpeg om, hvor der bør sættes under den siddende regering, der på så mange andre måder har vist sig umulig at danse med.

Hjørrings naturpolitik

Den anden del af folkemødets dagsorden, som drejede sig om at sælge Hjørring kommunes udkast til en naturpolitik. Det kom explicit på programmet den sidste dag, hvor udkastet var til behandling på et åbent byrådsmøde.

Vi er naturkommunen står der på forsiden af udkastet. Hermed er ønsket om en profilering skåret ud i pap. Når det er sagt, skal det også siges, at det er et ambitiøst eksempel på, hvordan kommunerne (ligesom på energiområdet) kan bøde på de mangler staten er skyld i.

Visioner, mål og handlinger

Hjørrings naturstrategi er bygget over 4 visioner, 14 målsætninger og 41 handlinger.

For det første signalerer visionerne dialog og samarbejde med borgere, erhverv og nabokommuner og lover, at naturmødet skal være en årligt tilbagevendende begivenhed.

For det andet er visionen at trække naturen ind som en del af alles liv.

For det tredje sigtes der på at give plads til naturens dynamik.

Og for det fjerde at indarbejde naturen som et positivt element i lokalplaner og byudvikling og at fremme kommunens image: Naturen skal sætte os på landkortet blandt andet af hensyn til bosætning og turisme.

Naturpolitikken skal evalueres hvert fjerde år. Det giver sammen med de handlinger, der foreslås for kommunens egne områder, planen en vis troværdighed og lidt spirende optimisme i en ellers gold tid.

Afgift på kød er en god begyndelse

ETIK Vores valg af fødevarer er med til at skabe de klimaforandringer, der truer os alle og den natur, som vi lever i, med og af. Derfor er det også etisk legitimt, at vi som fællesskab blander os i hinandens valg af fødevarer på samme måde, som vi blander os i hinandens ryge- og alkoholvaner blandt andet ved hjælp af adfærdsregulerende afgifter. En afgift på rødt kød i Danmark vil ikke løse verdens klimaproblemer – men det vil være en god begyndelse.

Det Etiske Råd besluttede sig i 2014 for at se på de etiske aspekter af forestillingen om, at den etiske forbruger er løsningen på en række af de problemstillinger, som optræder i fødevarersektoren. Rådet valgte at arbejde med tre cases: Klimabelastende fødevarer, genmodificeret dyrefoder og anvendelsen af kloning i husdyrproduktionen.

Rådet gik i maj 2016 ud med sine anbefalinger om klimabelastende fødevarer og et større baggrundsmateriale, der dels belyser spørgsmålet om, i hvor høj grad den etiske forbruger overhovedet kan løse klimaproblemerne på fødevarerområdet og spørgsmålet om, hvornår det er etisk legitimt, at samfundet blander sig i den enkeltes fødevalg.

Rådets anbefalinger vedrørende klimabelastende fødevarer bygger derfor på nogle præmisser.

Den første gruppe af præmisser fokuserer på klimaspørgsmålet og fastslår, at der finder klimaforandringer sted, at de er menneskeskabte, at fødevarerområdet står for en betragtelig del af de samlede udledninger af drivhusgasser (19-29 procent), at den animalske produktion, særligt produktionen af kød fra drøvtyggere udgør langt den største del af udledningerne (10 procent) på global basis, at man ved at omlægge sin kost, særligt bort fra det røde kød kan reducere udledningerne fra sit fødevarerforbrug betragteligt, og endelig at klimaforandringerne vil forårsage store skader på mennesker og natur inden for en overskuelig årrække. Selv de mere konservative estimater viser alvorlige konsekvenser frem mod 2050.

Kan vi blande os?

Den anden gruppe af præmisser omhandler spørgsmålet om, hvornår samfundet legitimt kan blande sig i borgernes liv. Rådet valgte her at bygge på John Stuart Mills ikke-skade princip (1806-1873), der i kort form siger, at samfundet kun kan begrænse den enkelte borgers

AKTUEL KOMMENTAR

Af Mickey Gjerris
Lektor i bioetik ved
Københavns Universitet,
medlem af Det Etiske
Råd



frihed, når udfoldelsen af denne frihed skader andre. Accepterer man den første gruppe af præmisser, er det tydeligt, at ikke-skade princippet kan anvendes på fødevarerområdet. Spørgsmålet bliver derfor ikke så meget, om samfundet må blande sig, men hvordan.

Her diskuterede Rådet, om ansvaret burde overlades udelukkende til den enkelte forbruger. Rådet identificerede en række problemer ved denne tilgang. For det første er der en række demotiverende faktorer for dem, der rent faktisk vælger at handle etisk, herunder:

- A: Dem, der fortsætter med at gøre, som de plejer underminerer indsatsen.
- B: Den enkeltes bidrag tæller som en dråbe i havet og er usynligt.
- C: De negative konsekvenser af ikke at handle er ikke umiddelbart synlige.
- D: Prisen på de mest klimaskadelige fødevarer afspejler ikke de reelle produktionsomkostninger og bliver derved fristende billige.
- E: Den etiske forbruger er ofte overladt til producenternes egne reklamer som informationskilde, hvor man af erfaring ved, at der finder en del greenwashing sted.

“Politik er at søge at få sine værdier gennemført på samfundsplan ...

F: Den demokratiske diskussion undergraves, når ansvaret overlades til den enkelte forbruger ved køledisken i stedet for at være et fælles borger-ansvar, som diskuteres på samfundsniveau.

Anbefalinger fra Det Etiske Råd

Situationens alvor og de mange problemer, som der er ved at overlade ansvaret til den enkelte forbruger taget i betragtning, valgte 14 ud af 17 rådsmedlemmer at gå sammen om de følgende anbefalinger:

- A: Den danske regering bør arbejde på, at der internationalt indføres aftaler om, at fødevarerområdet pålægges afgifter, så den enkelte fødevarers klimabelastning afspejles i prisen.
- B: Da et sådan system vil være både teknisk omfattende og politisk tidskrævende anbefaler Rådet, at Danmark går foran og i første omgang indfører en afgift på den klart mest klimabelastende fødevarer af alle: rødt kød, og når det er teknisk muligt, udvider afgiften til at dække alle fødevarer.
- C: Om afgiften skal placeres i forbrugsleddet eller produktionsleddet, og hvordan den skal udformes er ikke afgørende for Rådet, men det foreslås i første omgang at placere afgiften på forbrugsleddet, da det dels vil sikre, at dansk landbrug ikke udsættes for konkurrenceforvridning, da alt oksekød, også det importerede, vil stige i pris og dels vil være med til at synliggøre fødevarerudvalgets store betydning for klimaet for borgerne.

Endelig vil en sådan afgift være med til at give Danmark en stærkere stemme i de internationale forhandlinger om, hvordan man får sænket produktion og forbrug af animalske produkter i de kommende år.

Videre anbefalede det store flertal i Rådet, at man fra samfundets side også sætter ind med andre virkemidler så som fjernelse af moms på klimavenlige fødevarer, en målrettet indsats mod madspild,



» **HUSDYR OG** kødproduktion koster dyrt i udledning af drivhusgasser. Det koster 42 kilo CO₂ at producere et kilo oksesteak, men et kilo kartofler kun bidrager med nogle få hundrede gram CO₂.

indførelse af kødfrie dage i offentlige bespisningstilbud med mere.

Rådets anbefalinger vakte mildest talt en del debat og en række kritikpunkter blev hurtigt fremført dels fra politisk hold og dels fra producentsiden. Jeg kan ikke her gennemgå dem alle, men blot pege på de vigtigste – og forsøge at give et kortfattet svar.

Eksempler på kritik

Afgiften vil ikke virke, da den vil være for ineffektiv, bureaukratisk, omkostningstung med mere.

Til det er der at sige, at det vil afhænge af, hvordan man designer en eventuel afgift. Fedtafgiften er muligvis et eksempel på, hvordan man ikke skal gøre, imens reguleringen af prisen på tobak og alkohol kan tjene som positive eksempler. Det vigtige for Rådet er ikke, hvordan en afgift indrettes, men at den rent faktisk fører til et sænket forbrug og gør sammenhængen mellem fødevalg og klimabelastning synlig. Viser det sig, at en afgift ikke kan indrettes på en fornuftig måde, så er det, situationens alvor taget i betragtning, nødvendigt at komme op med andre forslag, der kan føre til en reduktion i forbruget af de mest klimabelastende fødevarer

Afgiften vil have social slagside, da den vil ramme de fattigste hårdest.

For det første er ideen jo ikke, at man skal fortsætte med samme forbrug, men flytte forbruget, hvorfor det økonomisk ikke vil blive dyrere at spise, med mindre man fastholder at ville forbruge samme mængde rødt kød som før – et forbrug, som Rådet har påpeget den enkelte kan siges at have en etisk pligt til at mindske. Vælger man at sætte sig ud over denne pligt, vil det have en omkostning, men der vil være et rigt udvalg af mere klimavenlige fødevarer, som man kan vælge i stedet.

For det andet så er afgiftens opgave ikke af social art, men rettet mod at mindske de klimaproblemer, som i sig selv kommer til at belaste de mindst bemidlede hårdest blandt andre i form af generelt stigende fødevarerpriser.

Etisk Råd bør slet ikke blande sig i dette spørgsmål og blander i denne sag politik og etik sammen.

Fødevarerområdet og spørgsmål knyttet til bæredygtighed hører ind under Det Etske Råds mandat, så det giver god mening, at Rådet tager spørgsmål om klimaforandringer og fødevarer op. Endvidere gives der intet skarpt skel mellem politik og etik. Politik er at søge at få sine

værdier gennemført på samfundsplan, hvorfor Rådet ikke kan undgå at blande sig i politik, når det nu en gang har til opgave at belyse væsentlige etiske problemstillinger inden for sit mandat og gennem anbefalinger rådgive politikerne.

Afgift på røde bøffer

Diskussionen kom hurtigt til at handle om en afgift på røde bøffer. Jeg håber, det her er lykkedes at give et mere retvisende billede af Rådets arbejde og få gjort den helt grundlæggende problemstilling tydelig. At vi gennem vores valg af fødevarer er med til at skabe de klimaforandringer, der truer os alle og den natur, som vi lever i, med og af. Derfor er det etisk legitimt, at vi som fællesskab blander os i hinandens valg af fødevarer på samme måde, som vi blander os i for eksempel hinandens ryge- og alkoholvaner blandt andet gennem afgifter.

En afgift på rødt kød i Danmark vil ikke løse verdens klimaproblemer – men det vil være en begyndelse til at få taget hul på en meget kompleks problemstilling, der trænger sig mere og mere på. Skulle der være bedre måder at gøre dette på, så lad os endelig få dem på bordet.

Kommunernes energispareindsats over for erhvervslivet

KOMMUNERNE spiller en afgørende rolle i at få danske virksomheder til at fokusere på energieffektiviseringer – til gavn for både virksomhedernes økonomi og kommunens klimamål. Men hvordan identificerer en kommune potentialet og indleder arbejdet?

Dette var fokus på en velbesøgt konference, som Det Økologiske Råd, Energistyrelsen, Energiforum Danmark og KTC i fælleskab stod for mandag den 18. april 2016 i Middelfart.

De i alt 100 deltagere på konferencen fik idéer og inspiration med hjem til, hvordan man kan gribe denne opgave an og til at få opprioriteret indsatsen i kommunen. Mange kommuner har ikke de store erfaringer frem til nu med at fremme energibesparelser i erhvervsvirksomheder, hvorfor der på konferencen blev fremlagt nye idéer og koncepter, så kommuner, der er på forskellige niveauer i indsatsen, kunne lære af hinanden.

Målgruppen for konferencen var ledere og nøglemedarbejdere i de relevante afdelinger i kommunerne som for eksempel Teknik & Miljø forvaltninger, Energitcentre med videre. Derudover deltog også rådgivere, energiselskaber, universiteter og andre med interesse i området.

Konferencen blev åbnet af Energi-, forsynings- og klimaminister Lars Christian Lilleholt, som blandt andet understregede, at der skal øget fokus på energibesparelser i de små- og mellemstore virksomheder. Der har været fokus på at sænke energiforbruget i store virksomheder, medens fokus på energibesparelser i de små og mellemstore virksomheder hidtil har været mere begrænset.

Vi har mange små- og mellemstore virksomheder i Danmark, og kommunerne har kontakt til mange af dem lokalt og kan derigennem motivere dem til at spare på energien. Et fokus på erhvervsvirksomhederne er desuden ofte nødvendigt,

AKTUEL KOMMENTAR

Af **christian Jarby**
seniorrådgiver,
Det Økologiske Råd



hvis de kommunale klimamål skal nås og er med til at skabe vækst i lokalområdet.

Nyttige spareråd

Energistyrelsen oprettede for cirka halvandet år siden det nye Energisparesekretariat. På konferencen fortalte sekretariatet om en række nye analyser om energibesparelser i erhvervslivet, og hvilken hjælp de enkelte kommuner kunne få fra Energisparesekretariatet. Det Økologiske Råd fortalte om den af analyserne, som DØR har stået for - en kortlægning af hvilke aktiviteter, de enkelte kommuner har.

Deltagerne hørte derefter fra tre virksomheder, hvad det havde betydet, at kommunen har haft en aktiv rolle. C.J. Auto i Gladsaxe havde haft stor glæde af et samspil med den miljøtilsynsførende i kommunen, som i forbindelse med det lovpligtige miljøtilsyn også havde givet en række nyttige råd om, hvor der kunne spares på energien. R&M-EI fortalte om, hvordan Københavns Kommune havde initieret, at de havde udviklet et

nyt målekoncept, som kunne identificere elbesparelser i restauranter og cafeer. Endelig fortalte Mark & Wedell om hvordan Helsingør gennem tilbud om energigennemgang i virksomheden havde været med til, at Mark & Wedell havde gennemført energibesparelser, som ellers ikke ville være blevet til noget.

På konferencen havde deltagerne mulighed for at deltage i tre forskellige spor, hvor de kunne høre om erfaringer med henholdsvis 'Energiscreeninger og Miljøtilsyn', 'Nye forretningsmodeller med markedet som driver' og 'Kommunikation'. Der var i sporene blandt andet indlæg fra kommuner og leverandører, som havde høstet erfaringer inden for de tre områder, og deltagerne havde mulighed for at drøfte emnerne og skabe netværk.

Dagen sluttede med indlæg, som perspektiverede kommunernes rolle. Blandt andet hvordan man i Sønderborg har skabt politisk opbakning omkring ProjectZero, om samspillet mellem energibesparelser og lokale arbejdspladser, og om kommunernes rolle i at opnå energibesparelser i erhvervslivet.

Det er vores opfattelse, at deltagerne fik mange idéer og masser af inspiration med hjem, som vil betyde, at der kommer mere fokus på energibesparelser i erhvervsvirksomhederne hos kommunerne. I hvert fald viste deltagerevalueringen af konferencen, at deltagerne var tilfredse og gerne så en sådan konference gennemført igen en anden gang.



» DELTAGERNE PÅ konferencen fik idéer og inspiration med hjem.

Diesel er yt!



Af Christian Ege,
sekretariatsleder,
Det Økologiske Råd

VI HAR LÆNGE vidst, at dieselbiler udsender meget mere sundhedsskadelig luftforurening end benzinbiler, men vi fik at vide, at problemet var ved at være løst som følge af EU-krav. Vi blev samtidig bildt ind, at dieselbilerne udsendte mindre CO₂. Det så altså ud til, at der var et dilemma mellem klima og luftforurening. Dieselgate-sagen har vist os, at der svindles med måling af både luftforurening og CO₂. Dieselbilernes forurening med det sundhedsskadelige kvælstofdioxid er i gennemsnit 7 gange værre, end de manipulerede målinger har vist – ja, for Volkswagen med deres snydesoftware var den reelle forurening 20 gange værre end den ”målte”. Og brændstoføkonomi og CO₂-udslip er i gennemsnit cirka 35 procent dårligere. Og det er blevet værre og værre. I 2001 var CO₂-udslippet i den virkelige verden 8 procent højere end i tests – men nu er det vokset til 35 procent. I dag er der ikke længere væsentlig forskel på det reelle CO₂-udslip fra benzin- og dieselbiler.

ALT DETTE BETYDER, at der ikke er noget dilemma – der er simpelthen ikke noget argument for at vælge en dieselbil. Alle gode argumenter peger på elbiler, som bliver stadig bedre – eller plug-in hybrid biler, hvis man har behov for at køre langt uden en opladning. Men hvis man ønsker en forbrændingsmotorbil, peger alt i dag på, at man skal vælge en benzinbil.

Det er beskæmmende, at denne svindel skulle opdages i USA, hvor der sælges meget få dieselbiler, mens EU med de mange dieselbiler lod sig tage ved næsen. EU har ligget under for pres fra bilindustrien, hvad der blandt andet

har ført til de urealistiske tests, som så groft har undervurderet både luftforurening og CO₂-udslip.

HELDIGVIS BLEV DET med dieselgate afsløret, og EU blev tvunget til at handle. Der er nu besluttet mere realistiske tests. Desværre træder de kun langsomt og gradvist i kraft, og EU vil de næste 5-6 år tillade overskridelser af grænseværdierne – for at skåne bilindustrien, som ellers med de mere realistiske tests ikke ville kunne klare kravene.

Disse forhold blev klart dokumenteret på et møde, som Det Økologiske Råd holdt sammen med Politiken den 20. april, med oplæg fra blandt andet Greg Archer fra NGO-paraplyen Transport & Environment i Bruxelles og professor Eckard Helmers fra universitetet i Birkenfeldt, Tyskland.

I DAG FAVORISERER de fleste europæiske lande diesel via lave afgift. I Danmark bliver den lave dieselaftag i de fleste tilfælde opvejet af den såkaldte udligningsafgift, som er en årlig afgift på dieselbiler. Det betyder, at man skal køre mere end 22.000 kilometer per år, før det kan betale sig at køre dieselbil. Men mange mennesker ved det ikke og køber dieselbil, selv om de kører mindre end dette. Der er brug for at oplyse bilisterne om, at diesel er et fænomen, som er blevet oversolgt. Der er simpelthen ikke gode argumenter for at køre diesel-personbiler i dag. Samtidig kan busser, skraldebiler og lastbiler, der mest kører indenlandsk transport, køre på biogas. Så der er kun langturs-lastbilerne på de internationale ruter, hvor diesel stadig har en berettigelse.

Det Økologiske Råd er en uafhængig miljøorganisation, der arbejder for bæredygtig udvikling. Vi gennemfører oplysningsarbejde, dokumentation og debat om en lang række miljøsager, til gavn for borgere og beslutningstagere: Hvordan bekæmper vi for eksempel farlig kemi og luftforurening, og hvorledes fremmer vi energibesparelser samt helhedstækning i landbrug og trafik? Vi har særligt fokus på klima og vedvarende energiformer. Det Økologiske Råd blev oprettet i 1991 og er ikke et offentligt støttet råd, men en medlemsforening organiseret som NGO. Vores arbejde finansieres af medlemsbidrag, støttebidrag og eksterne projektmidler. I 2009 fik vi tildelt Aase&Ejnar Danielsens Fonds Miljøpris. Læs mere på www.ecocouncil.dk



Dieselgate: Når global svindel forkorter dit liv

ANALYSE Omkring 120 milliarder kroner, en fyret koncernchef og et ødelagt image. Så kontant er regningen for Volkswagen. Men det er kun toppen af isbjerget. Og den store taber er dit helbred. Det Økologiske Råd har længe advaret om problemet, mens politikerne har ignoreret det.



Af Kåre Press-Kristensen

Den absolut største erhvervsskandale i nyere tids bilhistorie var uden tvivl, da Volkswagen i 2015 blev afsløret i at snyde med luftrensningssystemet på deres dieselmotorer. Bilerne kunne derved opfylde kravene under de kunstige testbetingelser og godkendes, men efterfølgende udledte bilerne over 20 gange mere sundhedsskadelig luftforurening (kvælstofoxider, NOx) på gaden, hvor vi trækker vejret.

Helt konkret havde Volkswagen installeret en snydesoftware i bilerne, som kunne genkende de kunstige testbetingelser ved bilernes godkendelse. Snydesoftwarens sørgede for, at luftrensningssystemet kørte for fuld kraft ved godkendelse, men at systemet næsten slog fra under den efterfølgende virkelige kørsel.

Men ét er, at Volkswagen direkte snød med forureningen. Et mindst lige så stort problem er, at de miljøkrav og testbetingelser, vi har i EU, er uambitøse og håbløst forældede, da de ikke minder om de virkelige kørselsforhold på gaden. Ikke alene tillader EU, at dieselmotorer ved godkendelse må forurene dobbelt så meget som i USA. Selve testbetingelserne ved godkendelse er så fjernt fra de virkelige kørselsmønstre, at dieselmotorer uden snydesoftware alligevel i gennemsnit forurener flere hundrede procent mere på gaden end godkendelseskravet.

EU ignorerede NGO'er

Forud for afsløringen går 10 års kamp mellem de grønne organisationer og bilindustriens lobbyister i EU. En kamp,

som bilindustrien har vundet år efter år, fordi de har henvist til, at konsekvensen af de grønne organisationers krav om retvisende testbetingelser ville give masser af arbejdsløshed i EU, hvor bilindustrien er en af de største arbejdsgivere og i høj grad satser på dieselmotorer frem for benzindrivne biler.

Så sent som i Det Økologiske Råds Trafikhæfte fra 2013 stod som anbefaling til Kommissionen: „Sikre at testbetingelserne ved fastsættelse af emissionskrav i Euronormerne også er repræsentative for virkelige kørselsmønstre i byerne (lav hastighed), så miljøforbedringerne opnås i praksis, og ikke kun under kunstige testbetingelser, der dårligt repræsenterer det virkelige kørselsmønster.”

Netop den magtfulde bilindustri kontrol med Kommissionen og mange politikere i Europaparlamentet og de store medlemsstaters regeringer var årsagen til, at en europæisk bilproducent som Volkswagen blev afsløret i USA og ikke i EU. EU var ikke interesseret i de mål, som NGO'erne havde fået foretaget af dieselmotorernes faktiske forurening under virkelige kørselsforhold på gaden. Heller ikke selv om det var tydeligt for alle og enhver, at de ekstreme forureningsniveauer under virkelige kørselsforhold ikke kunne forklares på forskellen mellem virkelig kørsel og kunstige testforhold. USA var derimod interesseret – til trods for, at private dieselmotorer udgør under en procent af bilparken i USA.

Forsat forurening

Det positive ved dieselgate er trods alt, at det fik EU til delvist at vriste sig fri af bilindustriens lobbyister og beslutte en testprocedure under godkendelse, der minder meget mere om det virkelige

kørselsmønster på vejene. Men bilindustrien var hurtig til at trække arbejdsløshedskortet og fik alligevel udvandet dele af lovgivningen. I EU er således fortsat lempeligere grænseværdier til dieselmotorer end i USA, og de nye testbetingelser indføres over en årrække og er fyldt med huller for eksempel gælder kravene til dieselmotorernes luftforurening ikke ved de lave temperaturer, som vi har i Danmark om vinteren.

Det rigtige havde været, at EU indførte krav om, at dieselmotorer fra 2018 skulle opfylde samme krav som benzindrivne biler under alle virkelige kørselsforhold, hvis bilerne skulle sælges i EU. Hvis dieselmotorer ikke kan opfylde disse betingelser, så kan vi fint klare os med benzindrivne biler ligesom i USA. Særlig i lyset af, at de seneste års udvikling af benzindrivne motorer giver dem godt samme brændstoføkonomi som dieselmotorer.

Ansvar for dieselgate ligger i de store dele af EU-systemet, der alt for længe har ladet sig styre af bilindustriens rige lobbyister frem for af hensynet til folkesundheden. Langt de fleste storbyer i EU kan ikke opfylde unionens basale grænseværdier for luftforurening med den sundhedsskadelige gas kvælstofdioxid (NO₂). End ikke her seks år efter grænseværdien trådte i kraft. Dieselgate er en af årsagerne hertil.

Situationen i Danmark

Traditionelt har dieselmotorer kun udgjort en mindre del af den private bilpark i Danmark. Dette ændrede sig op gennem 90'erne, hvor dieselmotorer blev mere og mere populære. I år 2000 var det således omkring 17,5 procent af privatbilsalget, der var dieselmotorer. Dieselmotorernes popularitet steg fortsat efter årtusindeskiftet. I 2007 indførte den tidligere VK-regering



» **ANSVARET FOR** dieselgate ligger i de store dele af EU-systemet, der alt for længe har ladet sig styre af bilindustriens rige lobbyister frem for af hensynet til folkesundheden.

endda en afgiftslettelse for yderligere at fremme salget af private dieselmotorer. Det fik salget af private dieselmotorer til at stige til næsten 50 procent af nybilsalget.

Det Økologiske Råd advarede løbende politikerne om, at stigningen i dieselmotorer ville få luftforureningen til at stige massivt, så vi ikke kunne opfylde EU's basale grænseværdier samtidig med, at dødeligheden og sygeligheden i befolkningen ville stige. Politikerne ignorerede alle henvendelser. Til trods for at den ene fremskrivning af luftforureningen fra Miljøstyrelsen efter den anden viste, at vi i Det Økologiske Råd havde ret i vores forudsigelser. Ligeledes afviste VK-regeringen at stramme miljøzonerne i København og indføre roadpricing, så forureningen kunne reduceres til trods for den store andel dieselmotorer.

Danmark overskred derfor EU's grænseværdi for NO_2 i 2010. VK-regeringens eneste reaktion var, at bede EU om

LUFTRENSNING OG SNYD

Kvælstofoxider (NO_x) i dieselmotorer kan fjernes via tre metoder:

SCR: Selective Catalytic Reduction, hvor NO_x omdannes til vanddamp og frit kvælstof efter reaktion med ammoniak. Her kan snydes ved at dosere meget mere ammoniak ved test end under virkelig kørsel.

EGR: Exhaust Gas Recirkulation, hvor udstødning recirkuleres, så motorens forbrændingstemperatur (og NO_x dannelse) reduceres. Her kan snydes ved at recirkulere mere udstødning ved test end under kørsel.

LNT: Lean NO_x Trap, hvor NO_x bindes kemisk i en absorber, der så regenereres via en katalytisk proces, hvor NO_x frigives. Her kan snydes ved at undlade at regenerere ved test i modsætning til under kørsel.

SCR-katalysatorer anses for den mest lovende teknologi til fjernelse af NO_x fra dieselmotorer. I benzindieselmotorer fjernes NO_x via en trevejskatalysator.





» **DET ØKOLOGISKE** Råds Generalforsamling i april blev indledt med en stor international konference om Dieselgate.

« dispensation fra grænseværdien til 2015, så de ikke skulle foretage sig noget. Paradoksalt nok var et af hovedargumenterne i deres dispensationsansøgning, at der lige pludselig var kommet rigtig mange dieselmotorer på gaden, hvorfor Danmark alligevel ikke kunne overholde grænseværdien.

I 2011 fik Danmark afslag på dispensationsansøgningen, blandt andet fordi Det Økologiske Råd havde påklaget den danske dispensationsansøgning til Kommissionen. Samtidig var der kommet en ny SRSF-regering, der havde strammere miljøkrav i miljøzoner stående i regeringsgrundlaget. Det Økologiske Råd blev i årene efter inddraget i Miljøstyrelsens arbejde med miljøzoner. Arbejdet kulminerede imidlertid i 2014, hvor den daværende SR-regering besluttede at forsyne et antal busser med såkaldte SCR-katalysatorer samt – som den vigtigste handling, som skaffede 85 procent af reduktionen af NO_2 – at flytte luftmålestationen til et mindre forurenede sted længere fra vejen frem for at nedbringe luftforureningen fra trafikken. Heldigvis blokerede Københavns kommune beslutningen, hvilket dog blot fik Miljøstyrelsen til at klage til Vejdirektoratet i 2015, der omgjorde kommunens beslutning. Men heldigvis har kommunen indtil nu nægtet at efterkomme Vejdirektoratets afgørelse, da politikerne i kommunens

Teknik- og Miljøudvalg ønsker at beskytte borgernes sundhed ved at tvinge regeringen til at nedbringe forureningen, der forsat ikke kan overholde EU's basale grænseværdi, som trådte i kraft helt tilbage i 2010.

Dit liv forkortes

Der er en signifikant sammenhæng mellem koncentrationen af NO_2 og overdødelighed samt alvorlig sygdom.

KVÆLSTOFOXIDER

- Kvælstofoxider (NO_x) består normalt af gasserne kvælstofmonooxid (NO) og kvælstofdioxid (NO_2).
- NO er harmløs, mens NO_2 er sundhedsskadelig. Traditionelle dieselmotorer udleder 90 procent NO og 10 procent NO_2 .
- Moderne dieselmotorer kan imidlertid udlede helt op til 30 procent NO_2 . NO kan oxideres i gadeluften til NO_2 .
- Jo højere NO_x udledning desto højere NO_2 -koncentration i gadeluften. På de centrale gader i store byer i EU er byernes biltrafik ansvarlig for over 75 procent af NO_2 -forureningen.

Desuden udleder dieselmotorer særlig sundhedsskadelige dieselpartikler, der er kræftfremkaldende på højeste niveau ifølge Verdenssundhedsorganisationen. Da dieselmotorer både indeholder NO_2 og partikler er det svært at isolere skaderne fra hver af disse forureningskomponenter – ligeledes er det muligt, at der er tale om cocktaileffekt. Det sikre er derfor at nedbringe forureningen af begge forureningskomponenter. Det kræver færre dieselmotorer og dieselmotorer med velfungerende luftrensingsudstyr.

Og luftforureningen fra trafikken er vel at mærke noget, der kan mærkes. Hvert år er luftforureningen fra trafikken i København skyld i cirka 50 gange flere dødsfald, end der dræbes i byens trafikulykker. Samtidig forårsager luftforureningen tusinder af alvorligt syge, da luftforurening øger risikoen for blodpropper, hjertekarsygdomme, hjerneblødninger, kræft, KOL, bronkitis, astma med videre. Dødelighed og sygelighed, der i høj grad ville være undgået, hvis bare EU havde lyttet til NGO'erne, og politikerne herhjemme havde lyttet til Det Økologiske Råds advarsler.

Læs også lederen side 14.

■ Kåre Press-Kristensen er seniorrådgiver og arbejder med luftkvalitet i Det Økologiske Råd. Det Økologiske Råds arbejde med EU støttes af Europa-Nævnet.

Regioner og kommuner har en vigtig rolle i klimakampen



Foto: Gustav Bech

» **SAMARBEJDE OG** engagement i de enkelte kommuner og regioner kan understøtte, at Danmark kan øge produktion og forbrug af vedvarende energi og udfase brug af fossile brændstoffer i 2050.

STRATEGISK ENERGIPLANLÆGNING Der er behov for, at klimakampen drives videre. Regioner og kommuner kan sammen med de lokale aktører spille en stor og aktiv rolle. Det viser et partnerskab om strategisk energiplanlægning, som netop er gennemført. En regional og lokal klimainsats vil dels kunne bidrage til at opfylde klimamålene og dels til Danmarks position som førende i grønne teknologier.



Af Johan Nielsen

Udledningen af CO₂ til atmosfæren fortsætter, og det er vanskeligt lige nu at

se, hvor initiativerne til at bremse udledningen skal komme fra. Men regioner og kommuner har en vigtig rolle at spille ved strategisk at planlægge en fremtids-sikret energiforsyning, hvor der samtidigt kan skabes lokale arbejdspladser.

Regioner og kommuner har netop sammen med Energistyrelsen gen-

nemført et partnerskab om strategisk energiplanlægning. Projekterne viser, at et regionalt og lokalt samarbejde og engagement kan understøtte, at Danmark kan øge produktion og forbrug af vedvarende energi og udfase brug af fossile brændstoffer i 2050.

I forbindelse med Energiforliget fra foråret 2013 blev der afsat 19 millioner kroner til at fremme partnerskaber om strategisk energiplanlægning i kommunerne. Formålet var at fremme en omstilling til et mere fleksibelt energisystem med mindre energiforbrug og mere vedvarende energi. Projekterne er nu afsluttede. De viser blandt meget andet, at regionerne kan spille en vigtig rolle i arbejdet med at igangsætte og facilitere dialogen mellem de relevante parter, »

« herunder få de lokale energiselskaber ind i en dialog om, hvordan de kan bidrage til en fossilfri fremtid.

Regionernes opgaver

Regionerne har – udover den alment kendte opgave med hospitalerne – en opgave med at sikre den regionale vækst og udvikling. De enkelte regioner udarbejder sammen med de regionale vækstfora en strategi for vækst og udvikling. Strategien viser, hvilke veje de regionale parter vil gå for at skabe en attraktiv region med udvikling, vækst og beskæftigelse. Strategierne beskriver udfordringer, mål og regionale løsninger på udfordringerne i regionerne for eksempel regional vækst, flere unge med uddannelse og bedre pendlingsmuligheder. De tværgående sammenhænge understøttes også blandt andet i forhold til erhvervsudvikling, beskæftigelses- og uddannelsesindsatsen, infrastruktur samt klima og miljø.

Hvordan reduceres klimapåvirkningen?

Som led i de regionale strategier for vækst og udvikling er regionerne gået ind i en række regionale projekter om strategisk energiplanlægning i forbindelse med partnerskabet. I projekterne samarbejder regioner og kommuner om, hvordan det er muligt at øge andelen af vedvarende energi ved at opstille vindmøller, etablere biogasanlæg, udnytte lokale biomasse-ressourcer optimalt, udvide fjernvarmeområder og sikre energiforbedringer i husstande og erhverv.

Som eksempel planlægges i Region Midtjyllands scenarie, at den vedvarende energiandel i regionen øges fra 33 procent i 2013 til knap 70 procent i 2035¹. De indsatsområder, der lægges op til i scenariet, er blandt andet opstilling af omkring 750 store, effektive landvindmøller som erstatning for cirka 1400 eksisterende møller, opførelse af 10-20 store fælles biogasanlæg, øget produktion og brug af lokal restbiomasse, udvidelse af fjernvarmeområdet samt reduktion af varmeforbruget med 20 procent i boliger og fritidshuse i 2035.

Realisering af scenarierne kræver store investeringer, men medfører samtidigt besparelser på køb af fossile brændstoffer. Beregninger viser, at strategien også vil have store beskæftigelseseffekter. Det er beregnet, at strategien samlet vil kunne



Foto: Colourbox

betyde investeringer i vindkraft på cirka 25 milliarder kr. og med et forsigtigt skøn, at der skabes 5.000 nye jobs i regionen. I dag køber man hvert år fossile brændsler for 17 milliarder kr. i Region Midtjylland.

I Region Nordjylland er opstillet scenarie-eksempler for 2050, hvor energiforbruget er halveret i forhold til 2010, CO₂-udledningen er minimal, og andelen af vedvarende energi er næsten 100 procent². Scenarierne er baseret på et fleksibelt energisystem, hvor el-, varme-, gas- og transportsystemer hænger sammen, så det samlede energiforbrug kan dækkes. Vind og biogas er nødvendige energikilder, mens elektrolyse og varmepumper vil give fleksibilitet mellem energiformerne. Energiforbruget kan reduceres med cirka 40 procent, og vind vil dække cirka 65 procent af det samlede energiforbrug i 2050. Energiomstillingen er mulig i Nordjylland med investeringer i energianlæg og vedvarende energi i størrelsesordenen 90 milliarder kr. frem til 2050. Det skaber frem til 2050 cirka 2.000 arbejdspladser i gennemsnit om året. Samtidig kan der spares 7-10 milliarder kr. på indkøb af fossile brændsler.

Der er også gennemført regionale scenarier i de øvrige regioner³.

Hvordan kan scenarierne gennemføres?

Skal den store omstilling til vedvarende energi gennemføres, er det nødvendigt at inddrage alle de lokale aktører: Regioner, kommuner, forsyningsselskaber og borgere. Energien skal produceres ud fra vedvarende ressourcer, og forbruget af energi skal mindskes og omlægges, så det passer med produktionen også tidsmæssigt. I forhold til produktionen kræver det tæt samspil med forsyningsselskaberne og rammebetingelser, som sikrer, at det er økonomisk hensigtsmæssigt for forsyningsselskaberne at producere klimavenligt. Men det kræver også involvering af borgere og virksomheder for at sikre gennemførelse af energigenerering og køb af energibesparende apparater. Det forudsætter desuden, at efterspørgslen efter energi til blandt andet opvarmning, elbiler med videre tidsmæssig sker, når energiproduktionen er høj og energien billig. Det forudsætter intelligente energisystemer.

Kommunerne har en række myndighedsopgaver og har også den lokale dia-



log med energiforsyningselskaber, borgere og andre energiaktører. Regionerne har den strategiske ramme og størrelse til at sikre den overordnede koordinering og sammenhæng i energiplanlægningen. Via den regionale strategiske energiplanlægning kan der sættes gang i samarbejdet mellem region, kommuner, forsyningselskaber og andre energiaktører, så energiomstillingen optimeres på tværs af kommune- og regionsgrænser.

Regionerne kan via de regionale vækst- og udviklingsplaner støtte teknologiudviklingen indenfor de grønne teknologier, som kan understøtte den grønne energiomstilling. Tilsammen udgør kommuner og regioner derfor stærke fundamentet for den grønne omstilling.

Har ikke særinteresser

Regionen har ikke særinteresser i for eksempel forsyningselskaber og kan derfor agere med sigte på en helhedsorienteret sammenhæng, og dermed medvirke til at undgå suboptimering. For eksempel at der ikke planlægges flere halmkraftværker, end der er halm til inden for en overkommelig radius, og at vindmøl-

lekapaciteten udbygges i en takt tilpasset energisystemerne. Et andet eksempel er, at øget samarbejde mellem fjernvarmeselskaberne på tværs af kommunerne kan sikre, at forsyning og udbygning sker omkostningseffektivt.

Den konkrete omstilling sker i forsyningselskaberne og hos borgere og virksomheder. De betaler også for både investeringer og energiforbrug. De skal derfor også inddrages i omstillingen. Ikke mindst forsyningselskaberne er vigtige. De kan udarbejde planer, der understøtter energi- og klimamålene, de kan anvende biobrændsler, varmepumper,

» I REGION Nordjylland er opstillet scenarie-eksempler for 2050, hvor energiforbruget blandt andet er halveret i forhold til 2010.

understøtte ladestandere til elbiler og så videre.

Men skal omstillingen ske, skal rammebetingelserne også være de rigtige. Det vil sige, afgiftspolitikken skal tilrettelægges, så den gør den ønskede omstilling økonomisk rentabel for aktørerne. For eksempel er der behov for at gøre det rentabelt at anvende el i fjernvarmeområder eksempelvis i varmepumper, når elprisen er lav. Da investeringerne på energiområdet er langsigtede, skal rammebetingelserne også være faste.

Fasthold rollen for det regionale og kommunale niveau

Det lokale og regionale engagement er en god ramme for at gå videre med den strategiske energiplanlægning. Den kan ikke blot understøtte energiomstillingen, men også sikre samspillet mellem den grønne omstilling og eksport af grønne teknologier. Det internationale fokus på den grønne omstilling vil øge efterspørgslen efter grønne teknologier. Dem skal blandt andre Danmark levere.

Der er derfor behov for, at regionernes og kommunernes videre arbejde med strategisk energiplanlægning understøttes af Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet. Der er også behov for, at der sættes skub i konkrete beslutninger, blandt andet udvidelse af fjernvarmeområder, beslutning om opførelse af halmfyrede kraftvarmeværker og biogasanlæg samt om arealudlægning til landvindmøller.

■ Johan Nielsen er seniorkonsulent, Danske Regioner

NOTER

- 1) Region Midtjylland: <https://www.rm.dk/regional-udvikling/energi-og-cleantech/strategisk-energiplanlægning/>
- 2) Region Nordjylland (et energisk Nordjylland): <http://www.sepnord.dk/>
- 3) Region Syddanmark: <http://www.regionsyddanmark.dk/wm397934>
Region Sjælland: <http://www.energiklyngecenter.dk/index.html>
Region Hovedstaden: https://www.regionb.dk/miljoe/en-gr%C3%B8nnere-region/CO2_reduktion/Sider/Energi-p%C3%A5-tv%C3%A6rs.aspx?rbKeywords=strategisk+energiplan%C3%A6gning

Jordfordeling kan gøre alle glade

JORDFORDELING Fem danske kommuner deltager i forsøg med multifunktionel jordfordeling. Lykkes det, kan det blive til gavn for både landmænd og folk fra byerne.



Af Ib Salomon

Mange landmænd tilbringer en stor del af arbejdsdagen på landevejen, fordi deres bedrifter ligger meget spredt. I grelle tilfælde er der 30 kilometer mellem deres ejendomme, og det betyder både spildtid og en masse kørsel med tunge landbrugsmaskiner og dermed også ulemper for andre trafikanter.

Men der kan være en løsning på vej som både gavner landmænd og byboere, fordi de får bedre adgang til det åbne land. Løsningen kaldes multifunktionel jordfordeling.

I fem kommuner i Danmark har parterne i et projekt, der kaldes Collective Impact – det åbne land som dobbelt ressource med støtte fra Realdania, sat gang i forsøg, der i bedste fald kan føre til en jordfordeling, der tåler sammenligning med den store udskiftning, der fandt sted i 1700-tallet, hvor små jordstrimler blev samlet, så hver gård blev en enhed.

Det skabte dengang et helt nyt landskab, og det samme kan en moderne jordfordeling gøre, mener Helga Grønnegaard, sekretariatsleder i 'Det åbne land som dobbelt ressource', som består af parter fra både landbrug, skovbrug, KL, grønne organisationer og øvrige brugere af det åbne land.

Kan klare komplekse udfordringer

Helga Grønnegaard oplyser, at Realdania har ønsket at afprøve den arbejdsform, der kaldes Collective Impact, fordi det i andre lande er lykkedes at få mange interesser til at gå op i en højere enhed ved at bruge denne arbejdsmetode.

– Også i Danmark har vi rigtig mange interesser, der skal gå op, siger Helga Grønnegaard.

Arbejdsmetoden stammer fra USA og kaldes Collective Impact, fordi rigtig

mange parter, der måske ikke er vant til at samarbejde, og som hver for sig ikke ville kunne løse en kompleks samfundsudfordring, skal bringes sammen – for så viser erfaringen, at de kan løse store udfordringer.

Ryst posen – og få nye muligheder

I Danmark er en af de store udfordringer, at to tredjedele af vores areal bruges til landbrug, den højeste andel i EU. Markerne er desuden blevet meget store, og det medfører, at vores naturarealer er små og opsplittede – og samtidig har vi en voksende bybefolkning, som efterspørger rekreative muligheder. Løsningen kan være at 'ryste posen' og lade lodsejere bytte jorder, så de får samlede bedrifter

For typisk kan en landmand have en interesse i at samle den intensive landbrugsproduktion på gode, dyrkningssikre jorder omkring bedriften. Det kan måske åbne muligheder for, at arealer med mindre dyrkningsværdi overtages af for eksempel deltids- eller hobbylandbrug, der har interesser i arealerne som herlighedsværdi snarere end som indkomstgrundlag.

Ved jordfordelingen kan der også skafes jord til grønne stiforbindelser, fritidsformål eller naturpleje i form af græsning i for eksempel ådale.

Som led i projektet skal det også undersøges om indbyggere i landsbyer kan erhverve jord, så de får en betydeligt større grund og måske dermed plads til at holde et par heste. Tilsvarende kan det være relevant at undersøge mulighederne for fælleseje af naturområder for bylaug. Det kan gøre grunde i landsbyer mere attraktive og dermed modvirke fraflytning.

Jordpulje kan få spillet til at gå op

En vigtig pointe er, at det hele skal foregå frivilligt.

– Lodsejeren skal have en driftsøkonomisk gevinst ud af jordfordelingen, men der skal også være fordele for samfundet,

forklarer Helga Grønnegaard. Hvis der ikke er en dobbelt gevinst, giver forsøget ingen mening.

Erfaringen viser, at puslespillet lettest går op, hvis en jordfordeler råder over en vis jordpulje, så det kan være en fordel tidligt i forløbet at købe en ejendom. Det får populært sagt spillet til at rulle. Det er også vigtigt med en jordfordeler, hvis opgave er at drive processen. Vedkommende skal dels være god til at forhandle, dels kunne påtage sig alt det praktiske arbejde. Det gælder for eksempel kontakter til myndigheder.

I de kommuner, der deltager i forsøget, betaler Realdania løn til en jordfordeler samt de direkte udgifter, jordfordelingen medfører, for eksempel til tinglysning.

Realdania har desuden stillet midler til rådighed, der kan skydes ind i en jordpulje, men de penge regner Realdania i det store hele med at få hjem igen, efterhånden som puslespillet falder på plads og den indkøbte jord igen bliver solgt.

Vejle vil gerne prøve

Vejle er en af de fem kommuner, der deltager i jordfordelingsprojektets indledende fase. De øvrige fire er Skive, Norddjurs, Jammerbugt og Ringkøbing-Skjern.

– Vi vil rigtig gerne prøve det her, siger miljømedarbejder Jacob Nygaard fra Vejle Kommune,

Kommunen har derfor udvalgt et 5.800 hektar stort område ud langs Vejle Ådal. I området findes der 340 lodsejere, der ejer mere end to hektar, cirka 20 svinebrug, fire store malkekvægsbesætninger, en ammekvægs-besætning, pænt meget skovbrug, oplevelsesvirksomheder og rigtig mange interesseorganisationer.

Hele 180 af ejendommene har spredte jorder, så ejermæssigt er der tale om noget af et kludetæppe – der er med andre ord noget at arbejde med, men Jacob Nygaard er optimist og mener, at forsøget er en succes, hvis det lykkes at omfordele 200-300 hektar, og det er

bestemt ikke urealistisk, mener han. Også han har erfaret, at det er vigtigt at råde over en jordpulje:

– Det er vigtigt med en jordpulje af god kvalitet, så kommer man langt, vurderer han.

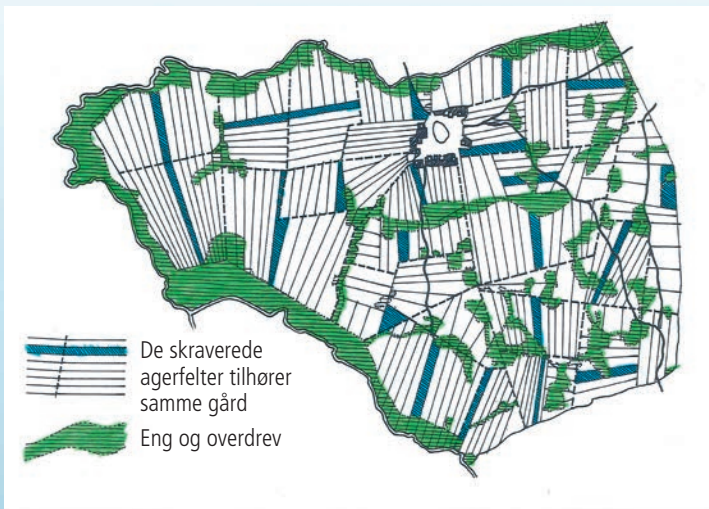
For at dokumentere effekten af jordfordelingen har Collective Impact – det

åbne land som dobbelt ressource knyttet en række universitetsforskere til projektet.

– Vi vil gerne videnskabeligt dokumentere, at man kan få rigtig meget igennem ved jordfordeling, siger Helga Grønegaard. Derfor skal effekten på både driftsøkonomi, natur, miljø, landdistrikts-

udvikling og rekreative forhold følges og vurderes.

På langt sigt kan projektet ifølge Helga Grønegaard føre til en rullende jordfordeling i hele landet.



JORDFORDELING FØR UDSKIFTNINGEN

Sådan var situationen i 1700-tallet. Hver gård ejede et væld af små jordlodder, som lå spredt i alle retninger. Ved udskiftningen fik hver gård samlet sine jorder. Processen var besværlig, men faktisk også meget fremsynet og demokratisk, for alle blev inddraget. Udskiftningen skabte et helt nyt kulturlandskab.

JORDFORDELING EFTER UDSKIFTNINGEN

I dag minder situationen i det åbne land overraskende meget om tiden før udskiftningen, blot er de enkelte ejendomme blevet langt større. Men zoomer man ud som her i et landskab ved Holbæk kan man se, hvordan en enkelt bedrift nu består af talrige jordstykker, der ligger spredt i alle retninger. Det kan en jordfordeling rette op på – og samtidig give gevinster til samfundet.



»DANMARK ER et lille land – og mange bejder til det åbne land. Vejle, Skive, Norddjurs, Jammerbugt og Ringkøbing-Skjern deltager i et forsøg med multifunktionel jordfordeling.

A slice of life

SYDAFRIKA Er man ikke til den råkølde danske vinter, er det fristende at flyve til den sydlige halvkugle med sommer, løver og elefanter. Det er herligt, men det rejser også nogle kedelige spørgsmål om bæredygtighed, biodiversitet og ulighed.



Af Peder Agger

Global Økologis udsendte medarbejder har været på safari i Sydafrika og giver hermed en tilbagemelding. Titlen på denne artikel 'A slice of life' står at læse over portalen ved indkørslen til et af de utallige private vildtreservater i Limpopo, der er den nordøstligste af Sydafrikas ni provinser.

Hver 'slice', der er et sted på mellem 100 og flere tusinde hektar, er omgivet af tre til fire meter høje ofte strømførende trådhegn. Det er en opdeling, som mange af de indhegnede antiloper, zebraer, giraffer, vortesvin og bavianer kun delvis respekterer. Men det holder dog lidt sammen på den enkelte ejendoms bestand af fredelige dyr og holder de farlige ude, så den besøgende, når først han er kommet gennem portalen, kan færdes i fred og glemme hegnet. Dog efterlader det en forstyrrende eftersmag.

Hvor ligger naturen?

Hvor ligger naturen? Her tog man væk fra det kolde Nord, hvor alt er delt op i matrikler, hvor naturen for det meste enten er dækket med asfalt eller pløjet væk, og den vildeste natur er den, der kan findes i de få indhegnede naturperler, som har undgået Hedeselskabets, landbrugets og byudviklingens hærgen.

Ikke et ondt ord om disse perler som for eksempel Dyrehaven eller Lille Vildmose. Men netop de svarer ganske godt til det, jeg nåede at se i Limpopo: Det er hverken landbrug eller rigtig vild natur, men i varieret grad alt hvad der ligger derimellem, som opstår, når man hegner og i varieret grad fodrer, medicinerer og 'luger' faunaen ved at udsætte eller selektivt fjerne enkelte arter eller individer.

Sådan 'game ranching' er i fremgang og dækker nu en femtedel af det tidligere

kvægavlsareal i Sydafrika. Den hviler på især fire indkomstkilder: Avl, kødproduktion, fotosafarier og trofæjagt. Der foregår en livlig handel med levende dyr mellem de enkelte ranches. En enkelt sabelantilope kan for eksempel gå for 100.000 kroner og et næsehorn for en halv million.

Der handles også kød. Kødet fra vilde dyr kaldes 'bushmeat' og som tørret 'biltong'. Både Fotosafari og trofæjagt er grundlag for en omfattende turisme med brug af guider, overnatning i lodges med mere.

Udover de mange game ranches har Sydafrika en snes nationalparker, der dækker tre procent af landet. Det svarer samlet til et areal på Danmarks størrelse. Her er der tale om offentligt ejede og generelt større parker, men hegning og et vist mål af pleje forekommer. Her kan der udover de fredelige arter antilope, giraf og zebra bydes på de farlige 'Big five': Elefant, bøffel, løve, leopard og næsehorn.

I Sydafrika som helhed er naturen på grund af opdyrkning og befolkningsvækst på retur. Men inden for parkerne og især de private reservater er den i fremgang. Polariseringen mellem disse plejede enklaver og det omgivende land forstærkes.

Biodiversiteten er trængt overalt på kloden. Befolkningsvækst, stigende forbrug og klimaforandring er drivkræfter for en omfattende erosion. Game ranching er en naturvenlig måde at drive jordbrug på eller rettere en profitvenlig måde at foretage naturpleje på. Hverken reservater uden indtjening eller jordbrug uden naturhensyn er acceptabelt. I Syd-

“ En enkelt sabelantilope kan for eksempel gå for 100.000 kroner og et næsehorn for en halv million.

afrika, hvor fattigdommen er stor og uligheden exorbitant, er det ud fra en samlet betragtning ikke ønskeligt at forhindre en kommerciel udnyttelse af naturen. Og spørgsmålet er da også, hvor meget skade, der sker ved en reguleret ekstensiv naturudnyttelse, som den her beskrevne.

Anderledes i Danmark

I Danmark stiller sagen sig lidt anderledes. Her er arealudnyttelsen meget intensiv, jordbruget omfattende og den diffuse forurening så udbredt, at der ikke længere overhovedet findes upåvirket natur. Det mindst påvirkede, vi kan byde på, er få 'game ranches' a la de allerede nævnte og enkelte andre områder såsom Hanstedreservatets klitheder og Vadehavets vadeblader.

Også i Danmark er der ulighed, omend den er langt mindre udtalt end i Sydafrika. Men den er begge steder voksende, og i Danmark er den det især, når vi ser på, hvem der ejer jorden. På det punkt er vi efterhånden der, hvor mange ulande var for 50 år siden, hvor en enkelt procent af befolkningen sidder på hovedparten af jorden.

Nu skal de fleste af os heldigvis ikke leve af jordbrug, men det udgør om ikke andet så dog et demokratisk problem, at en stadig mindre del af befolkningen bestemmer over en stadig større del af jorden. Lodsejere har svært ved at forvalte offentlige goder såsom miljø- og naturbeskyttelse og adgang til herlighederne.

Biodiversitetskrisen kradser

Men begge steder kradser biodiversitetskrisen. I Sydafrika er det udover en tiltagende opdyrkning især klimaforandringerne, der lurar. I forvejen er den vestlige tredjedel af landet meget nedbørsfattig med store ørkenområder. Med den forventede klimaforandring vil udtørringen rykke østover, så det med årene vil blive ikke én, men to tredjedele af landet, der vil være så tørt.



Foto: Peder Agger

I Danmark er det ikke så meget klimaforandringen, som det er den fortsatte intensivning af jordbruget og den hovedløse satsning på kvantitativ vækst, der er årsag til problemet. For tiden drejer debatten sig om, i hvilket omfang der (alene) skal satses på at beskytte de mest artsrige hotspots som urørt naturskov, eller om naturbeskyttelse også er noget, der bør prioriteres andre steder. Efter min mening bør det være noget, der i varieret grad overvejes i ethvert landskab i by som på land i Danmark såvel som i Sydafrika (se Global Økologi nr 4, 2015).

Mit personlige CO₂-regnskab

Bæredygtig er udviklingen ingen af stederne. Og bedre bliver det næppe af, at folk fra Danmark brænder tonsvis af CO₂ af for at komme ned og se på sagen. Ifølge billetten kostede det 1.288,55 kg CO₂ på mit personlige klimaregnskab at bringe mig tur/retur til Johannesburg. Hertil kommer benzinforbruget på de godt 1.000 km, vi nåede at køre rundt i og imellem reservaterne. Sammenlagt svarer det til 77 procent af de 1.700 kg CO₂, som NOAH anfører, der burde være hver enkelt persons miljømæssige årlige råderum. Jeg har dermed fået et

» **SYDAFRIKA HAR** en snes nationalparker, der dækker tre procent af landet. Det svarer samlet til et areal på Danmarks størrelse. På billedet anes en flodhest på den anden side af floden.

kedeligt problem, som jeg dog kan dele med mange andre.

Ugeavisen, Ingeniøren, refererede den 10. juli 2015 en undersøgelse, der viste, at kun to procent af danskerne 'i høj eller meget høj grad' overhovedet tager hensyn til CO₂ forbruget, når de planlægger deres sommerferie. 8 procent gør det i nogen grad, medens 90 procent slet ikke overvejer problemet. Ni tiendedele af befolkningen synes åbenbart at mene, at når man har ferie, tager man fri, også for eventuel dårlig samvittighed, hvis man ellers har hang til sådan en.

Der er ting af fælles interesse, som åbenlyst ikke kan overlades til den enkeltes lyst og samvittighed at forvalte. Det gælder ikke kun de allerede nævnte bønders anstrengte forhold til natur, miljø og adgang, men også folk, der bare vil på ferie. Interkontinental flytrafik eller flyvning i det hele taget udgør her et problem.

Hvad gør jeg så ved det? Skriver om det, flasher min bondeanger, stemmer på et parti der vil lægge afgift på flybrændstof. Jeg kan også gå bodsgang ved at gøre noget godt til gengæld stort eller småt, plante et træ, cykle til bageren, spise mindre kød – Al ting tæller.

Fantastisk safari

Det må jeg gøre. For det var en fantastisk safari. Vi boede i 10 dage i en bekvem lodge helt ude på savannen med et par kyndige danske biologer, som altid tilstedeværende guider, og hundredevis af forskellige fugle i træerne og giraffer og antiloper lige uden for havegærdet. Og da vi var ved at blive mætte af stedet, tog vi på længere ture ud til nogle af de egentlige gameparks med strudse, flodheste, næsehorn og hele molevitten.

Når vi taler om naturens værdi nævnes udover det nyttige, forunderlige og æstetiske også ofte eksistensværdien. Det er rart at have set, og dermed vide at den bare er der. Men det bliver den ikke ved med, med mindre vi også gør noget andet.

■ Peder Agger er med i redaktionen for Global Økologi

Brasilien er verdens rigeste



MANGFOLDIGHED Brasilien indtager en suveræn førsteplads på en top 10 liste over verdens lande rangordnet efter biologisk mangfoldighed. De sydamerikanske lande dominerer, men også USA og Kina er med på Top 10.

Af Gustav Bech

Den 22. maj var det International Biodiversitetsdag, men hvilke lande i verden har den største andel af verdens biodiversitet? Onlinemediet Mongabay har lavet en liste over de lande, der er hjem for den allerstørste mangfoldighed af liv.

Ifølge Verdens Skove var der hård kamp om pladserne for at komme på listen over de lande som ligger højest på biodiversitet. De lande der lige nøjagtig ikke nåede med på top ti listen er: Bolivia, DR Congo, Sydafrika, Malaysia, Papua Ny Guinea og Tanzania.

Sydamerika rangerer højt

Ikke overraskende domineres listen af de sydamerikanske lande, men derudover er der også blevet plads til andre af verdens store lande, såsom Kina og USA.

Listen er sammensat ved at skabe et vægtet index ved at anvende fem grupper af dyr (padder, fugle, fisk, pattedyr og krybdyr) og én gruppe af planter (karpplanter). Hvert land er rangeret efter sin andel af arter i hver gruppe i forhold til det samlede globale antal arter.

Listen har ikke taget højde for insekter og andre hvirvelløse dyr, svampe, mikroorganismer og en række andre store grupper af levende væsener, oplyser Verdens Skove.

Der er ikke medtaget intakte økosystemer eller niveauer af endemisk karakter. Nogle af de lande i rækkefølgen kunne bevæge sig op eller ned et par steder i placeringerne afhængigt ens datakilder og metodologi.

TOP 10 over lande med størst biodiversitet

1. BRASILIEN

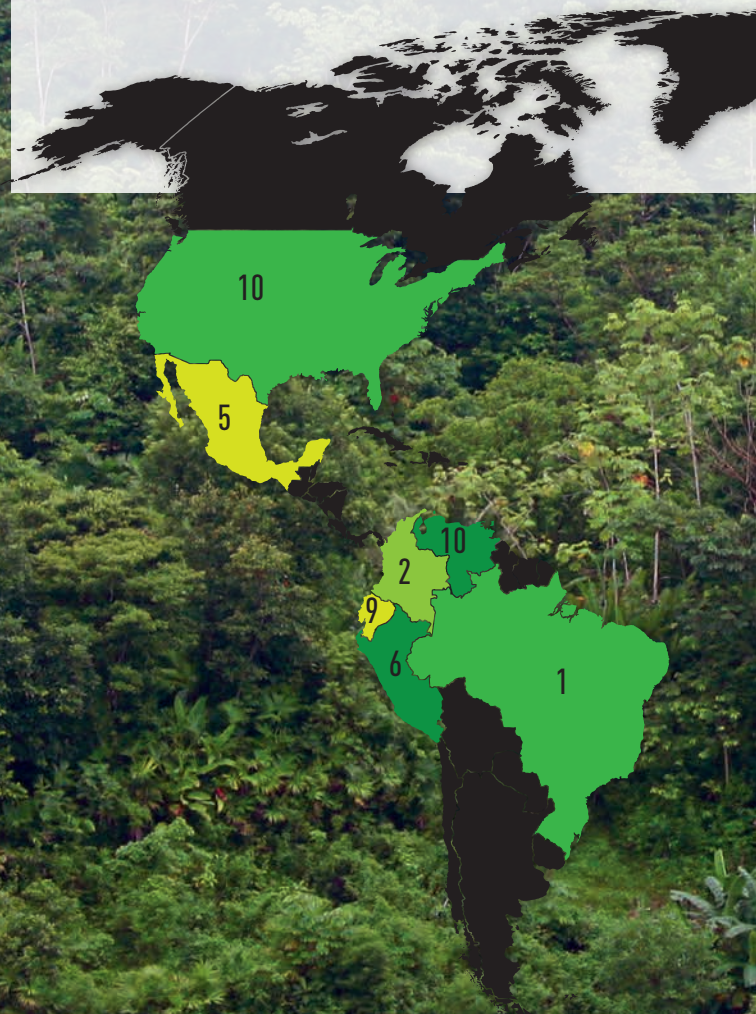
Førstepladsen for størst biologisk mangfoldighed går til Brasilien. Som hovedhjem for verdens største regnskov i Amazonas-bassinet scorer Brasilien højt i alle grupper. Det er det land i verden med det største antal af forskellige planter og padde-arter. Det er nr. 2 med pattedyr og nr. 3 på verdensplan, når det gælder fugle, krybdyr og fisk.

2. COLOMBIA

Colombia er verdens største indehaver af fuglearter, med 1826 arter, hvilket bl.a. sikrer landet en andenplads.

3. INDONESIAIEN

En ø-gruppe der rummer over 10.000 småøer har et udvalg af landlige og marine økosystemer, inklusiv verdens tredjestørste regnskov. Indonesien er det eneste sted i verden, hvor du finder næsehorn, orangutanger, elefanter, bjørne og tigre i samme skov.



land på biodiversitet

4. KINA

Det er tydeligvis ikke alle steder i Kina, at solen ikke kan bryde igennem den tykke smog. Kina har fået en 4. plads, hvilket bl.a. skyldes landets tropiske regnskov i Yunnan og Gobi-ørkenen. Det er især fugleliv, fisk og planter, der scorer højt i Kinas biodiversitet.

5. MEXICO

Mexico er med et landareal, der spænder over regnskov, bjergområder og ørken, særligt rig på planter og dyr – herunder især krybdyr, pattedyr og fugle.

6. PERU

Peru ligger lige i hælene på sin nordlige nabo Colombia hvad angår fugleliv, og har med sin store variation af pattedyr, padde og planter fået denne placering.

7. AUSTRALIEN

I Australien er det særligt krybdyr og fisk, der fylder i biodiversiteten. Men et bredt udvalg af økosystemer, såsom ørken, regnskov og koralrev, hjælper også på den store variation af arter.

8. INDIEN

Indien spænder over et hav af økosystemer og har en høj score på artsrigdom. De mest kendte af Indiens arter hører til megafaunaen, såsom elefanter, næsehorn og tigre.

9. ECUADOR

Ecuador, der også tæller Galapagos-øgruppen, har fået denne placering på grund af sit rige fugle- og paddeliv.

10. (UAFGJORT): USA & VENEZUELA

USA og Venezuela må dele en tiendeplads. Mens USA's biodiversitet især er at finde i dets ferskvand – og marine økosystemer, er det for Venezuela landets rige fugleliv, der skaffer det en så høj (omend delt) placering.

Listen fokuserer på den totale biodiversitet, hvilket har været til fordel for store lande som Brasilien, USA og Kina. Mongabay har også udarbejdet en liste, hvor biodiversiteten opgøres per areal, hvilket giver de små tropiske lande en lidt anderledes placering. På denne liste er topscoreren Brunei, med en række af mellemamerikanske lande, som Beliza, El Salvador og Panama i hælene.

Kilde: Mongabay/Verdens Skove



Plantecocktail kan blive et alternativ til antibiotika, zink og kobber til grise

ANTIBIOTIKA I fremtiden kan blandinger af planter med antibakteriel virkning måske erstatte antibiotika, zink og kobber til grise med diarre, mener forskere fra Aarhus Universitet.



Af Ulla Skovsbøl

Et miks af eksempelvis ramsløg, peberrod, tyttebær og andre planter, som har en dokumenteret virkning på bakterier, kan måske engang i fremtiden blive det anbefalede middel til behandling eller forebyggelse af diarre hos smågrise i økologiske svinebesætninger. Det forudser en gruppe forskere fra Aarhus Universitet, som har fået bevilliget to millioner kroner fra Grønt Udviklings og Demonstrationsprogram, GUDP, til forskningsprojektet MAFFRA.

I MAFFRA vil forskerne undersøge, om det kan lade sig gøre at udvikle nye plantebaserede midler med mange komponenter mod maveinfektioner hos svin, og der er god grund til at tro, det vil lykkes, vurderer projektets leder seniorforsker Martin Jensen.

– Vi har allerede i tidligere forskningsprojekter fundet frem til en række plantearter, som har antibakteriel virkning mod de sygdomsfremkaldende bakterier, og det er den viden, vi vil bygge videre på, siger han.

Planter kan erstatte antibiotika

De mave-tarminfektioner hos grise, som plantemidlerne skal virke mod, er et alvorligt problem både i økologiske og konventionelle besætninger. Grisenes mavelidelser går ud over dyrenes velfærd, øger dødeligheden og resulterer i et stort forbrug af antibiotika, zink og kobber til behandling og forebyggelse.

Et stort forbrug af antibiotika kan give problemer med udvikling af resistente sygdomsfremkaldende bakterier, som er farlige for mennesker. Danske svin behandles således hvert år med 91 tons antibiotika (2013), og en af de negative konsekvenser er en stigende forekomst af resistente bakterier.



Selv om den økologiske svineproduktion er lille og underlagt strammere medicinregler end den konventionelle sektor, bliver der også brugt antibiotika til øko-svin. Både økologer og konventionelle landmænd bruger desuden foder, som er tilsat tungmetallerne kobber og zink for at forebygge diarre hos smågrise. Overskuddet af tungmetallerne bliver spredt med gyllen, ophobes i landbrugsjorden og udgør i stigende grad et miljøproblem.

Derfor forventer Martin Jensen, at der vil være stor interesse for MAFFRAS resultater.

– Vi regner med, at de økologiske landmænd, som projektet først og fremmest er rettet mod, vil være meget positivt indstillede over for et plantebaseret middel mod diarré. Men hvis det lykkes os at udvikle et produkt med en god og veldokumenteret virkning, tror jeg også, at det vil være meget interessant for konventionelle svineproducenter, siger han.

Ramsløg og peberrod virker

Martin Jensen har været involveret i arbejdet med antibakterielle stoffer fra planter i tidligere forskningsprojekter, bl.a. projektet BERRYMEAT. Der undersøgte man muligheden for at konservere kødprodukter ved at tilsætte planter med antibakteriel virkning i stedet for at bruge nitrit. De antibakterielle stoffer, det drejer sig om, er for eksempel fenoler, æteriske olier, syrer, isothiocyanat og allicin, som findes i planterne.

I BERRYMEAT fandt forskerne frem til en række plantearter, som er særligt interessante, når det gælder de antibakterielle stoffer. Det er blandt andet ramsløg, peberrod, tyttebær, ribs, sommersar, og salvie. De har vist sig at kunne hæmme både E. coli, Salmonella, og Listeria bakterier, og derfor vil forskerne i MAFFRA arbejde videre med dem. Projektpartnerne har også i et tidligere EU-projekt identificeret en række antibakterielle plantearter, der virker mod blandt andet Campylobacter, og de vil også indgå i projektet.

– Vi vil teste dem i forskellige blandinger og koncentrationer, og vi regner med at komme frem til tre forskellige sammensætninger, som vi kan gå videre med, siger han.

Positiv cocktaileffekt

Ved at blande udvalgte plantearter med lidt forskellige antibakterielle virkningsmekanismer forventer forskerne at opnå en 'antibakteriel cocktaileffekt', der gør det sværere for bakterierne at udvikle resistens.

– Cocktail-effekten er summen af virkninger, der gør det muligt, at vi kan anvende lavere koncentrationer af de enkelte plantearter og dermed undgå at smagen bliver for kraftig. Hverken mennesker eller svin er nemlig begejstrede for høje koncentrationer af for eksempel ramsløg og peberrod, forklarer Martin Jensen

De udvalgte blandinger skal laboratorietestes i en grisemave-tarm-model, som efterligner tarmmiljøet, så man kan vurdere evnen til at hæmme de sygdomsfremkaldende tarmbakterier. Målet er ikke nødvendigvis at dræbe bakterierne, men at opnå en sund balance i tarmfloraen. Hvis resultaterne bliver gode, vil Aarhus Universitet forsøge at skaffe midler til et større opfølgende projekt, som også omfatter fodringsforsøg med levende grise.

Læs også artiklen side 10.

■ Ulla Skovsbøl er journalist og med i redaktionen for Global Økologi.

Grønne miljødigte

Niels Henrik Hooge har skrevet en juridisk-filosofisk traktat i lyrisk form om vejen mod det grønne samfund. Læs den for budskabets skyld og ikke som lyrik.



Af Bo Lille

Nogle bøger er meget lette at anmelde, andre ikke. Da jeg har et ønske om at være fair, falder det mig ikke let at anmelde denne bog. Stjerner og karakterer ville ikke yde den fuld retfærdighed. Dertil er der nemlig for stor forskel på, hvordan indholdet (miljøsiden) og formen (lyriksiden) kan bedømmes.

Niels Hooges budskab er et af de væsentligste temaer i dag: Vejen mod det grønne samfund og dermed vejen mod menneskets og klodens overlevelse, et emne der med rette fascinerer, og som burde stå helt i centrum i den politiske og videnskabelige debat, såvel som i kunstens verden. Han har systematiseret sit stof med stor omhu og sørger for at dække et virkelig bredt spektrum af miljøproblematikken. Desuden har han tydeligvis en stor viden om sit emne.

Blandt de mange statements i bogen vil jeg nævne ét: 'NUTIDENS CREDO: Efter os syndfloden.' Her er et problemkompleks, som vi – og især vore politikere – burde tage op og gøre noget ved! Her kræves en ekstra indsats – og beslutningstagerne burde sige som 'Agentens credo' svarer: 'Jeg er skyldig, fordi jeg gør for lidt, og mere skyldig end de fleste andre, fordi jeg kunne gøre meget mere.' - Tag den, politikere!

Lange akademiske ord

Formen, den lyriske, virker til gengæld ikke helt mestret. For eksempel burde Hooge efter min mening have været mere skeptisk over for sin trang til at bruge lange akademiske ord, der ofte får den virkning, at den slynger os ud af den poetiske rytme og fornemmelse, vi netop var kommet ind i, og dermed kommer til at stå i vejen for budskabet. Et eksempel på dette kunne være afsnittet

'DEN GRØNNE NATIONS KATEGORISKE IMPERATIV' som blandt andet har formuleringen: 'økosystemers og landskabers diversitet, og den mangfoldighed, der udgør grundelementerne i økosystemernes funktion og dynamik'. – Her virker det, som om Hooge har valgt at skifte form og genre og er slået over i den videnskabelige afhandlings form.

Kill your darlings

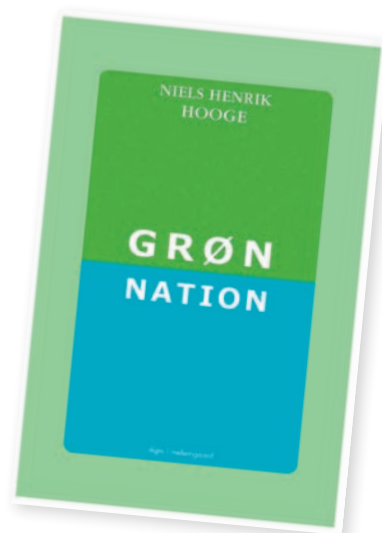
I lyrikkens verden gælder det, at man af og til må 'Kill your darlings', det vil sige de ord, man har forelsket sig i. Man kan næsten sige, at forfatteren er gledet over i en form, der svarer til 1700-tallets oplysningslitteraturs læredigtform. Dette indtryk af oplysningstid underbygges af brugen af begrebet 'den kategoriske imperativ', som filosofen Immanuel Kant lancerede allerede i 1700-tallet, der jo i teorien anses for fornuftens århundrede.

Man kan i forlængelse af disse fakta mene, at Hooge – når han skriver lyrik – burde passe på ikke at lade hjernen overtage styringen i for høj grad, for så er det svært at bevare den lyriske indlevelse, og man taber de læsere, der ønsker at læse bogen som lyrik.

Det er vigtigt at huske, at lyrik er litteraturens Maggi-terning, og at den derfor skal være i stand til at sammentrænge sit budskab på stærkt begrænset plads.



Niels Henrik Hooge



Niels Henrik Hooge: Grøn nation, Mellemsgaard 2015.

Det siges at være karakteristisk for den grønne litteratur, at den har en tendens til at bevæge sig på tværs af diverse kulturer og sprænge genreernes rammer. Det karakteriserer i høj grad Hooges digtsamling. Det udgivende forlag kalder bogen for en 'juridisk-filosofisk traktat i lyrisk form'. Den betegnelse passer i grunden godt.

Læs den for miljøbudskabet

Det er tydeligt, at Hooge har både hjernen og hjertet med sig, og at han ved rigtig meget om sit stof. Derfor vil jeg anbefale bogen til alle dem, der ønsker at læse den for indholdets skyld, det miljøbudskab, forfatteren har så godt fat i. Til de folk der vil læse den som lyrik: Jer vil den næppe tilfredsstille.

Og: (Nu kommer overraskelsen!): Jeg vil hermed invitere Niels Hooge til et interview i min TV-programserie 'Bo's Lille Kulturhjørne' om hans engagement i miljø sagen. Ses vi der?

■ Bo Lille er forfatter og kulturjournalist.



Kampagne skal give unge lyst til at vælge bilen fra

» En ny kampagne i København skaber fokus på bilerne rolle i byen og udfordrer dermed københavnernes transportvaner.

Det Økologiske Råd har opsat en serie plakater rundt omkring i Københavns byrum frem til midten af juni. Det følges op med postkort på cafeerne frem til den 23. juni.

De skal give en forsmag på, hvordan København vil se ud, hvis mængden af biltrafik stiger. Kampagnen skal især give de unge københavnere lyst til at vælge bilen fra.

En ny undersøgelse af de unges holdninger og adfærd inden

for transport viser, at næsten halvdelen af dem, der til dagligt bruger bilen, altid vælger det samme transportmiddel.

På denne måde er bilister de trafikanter, der er mindst fleksible i deres valg af transport. Og antallet af trafikanter, der er fastlåst i deres vaner, forventes at være endnu højere for de ældre aldersgrupper.

Det hele er lavet som led i et projekt om fleksibel transportadfærd, som nu afsluttes, med støtte fra Trafikstyrelsen.



» **VI HAR** indtaget gadebilledet i København for at vise, hvilke konsekvenser biler har for byen.



■ Nyt fra Rådet er redigeret af Christian Ege

Indeklima i børneværelser

» Vi er ved at afslutte et pilotprojekt med støtte fra Realdania. Vi undersøger både CO₂-partikler og kemikalier i børneværelser.

Det viser overraskende resultater. Knap halvdelen af undersøgte hjem har for høj koncentration af CO₂ og partikler i børneværelset om natten. Det giver dårligt indeklima og påvirker børns søvn og dermed deres koncentrationsevne for eksempel i skolen.

Projektet sigter på at afdække, hvad der skal til for at forbedre børnenes indeklima. Vi har allerede opstillet seks gode råd, som kan findes på www.ecocouncil.dk.

DR-programmet Kontant har fulgt projektet og bragte den 5. maj på DR1 et spændende program, hvor man kunne møde to af de familier, som har fået målt på deres indeklima.

Projektet præsenteres også på Folke-mødet på Bornholm fredag den 17.6. kl. 10.

Forsvar for Energiaftalen

» Energiaftalen fra 2012 er under angreb fra regeringen og Dansk Folkeparti. De angriber både ambitionsniveauet og finansieringen. Regeringen vil droppe de kystnære havvindmøller, mens DF vil udskyde havvindmølleparken Kriegers Flak.

Hovedparten af energiaftalens initiativer finansieres via den såkaldte PSO – en slags afgift, som lægges på elregningen.

Den vil regeringen fjerne og i stedet hæve indkomstkatten (højere indkomstskat og lavere personfradrag). Det ville medføre en stor usikkerhed om finansieringen.

Regeringen påstår, at EU har underkendt den danske PSO, men det er ikke korrekt. EU siger blot, at PSO skal justeres, for eksempel ved at åbne op for, at også udenlandske leverandører kan bruge ordningen. Tyskland er på samme måde ved at åbne op, og dermed ville det ikke blive til ulempe for Danmark.

Den 31. maj meddelte DF, at de ikke vil stemme for regeringens forslag om

højere bundskat, hvorefter regeringen udskød hele spørgsmålet til efteråret.

Seminar om bioenergi, især anvendelse af halm

Den 13. juni arrangerer vi sammen med IDA og Danmarks Naturfredningsforening seminar hos Ingeniørforeningen (IDA) om anvendelse af halm til bioenergi, især til transport.

Hvis der satses stort på både anden generations bioetanol (Måbjerg-anlægget) og på biogas, kan der blive kamp om halmen – hvoraf en del også skal tilbage til jorden for at vedligeholde jordens frugtbarhed. Samtidig er der muligheder i produktion af metanol og såkaldt DME til transportbrændsler.

Der er oplæg af Henrik Wenzel, SDU, Brian Vad Mathiesen, AAU og Anne Grete Holmsgaard, Biorefinery Alliance – samt 3 kvalificerede opponenter. Oplæggene kan ses på www.ecocouncil.dk.

Forbud mod tung bunkerolie i Arktis

» Vi har sammen med den grønlandske miljøorganisation Avataq sendt brev til statsministeren og foreslået, at Danmark støtter et internationalt forbud mod skibes brug af tung bunkerolie som skibsbrændstof i Arktis.

Det skyldes, at en vigtig årsag til opvarmningen i Arktis er sodpartikler (black carbon), der afsættes på isen. Sodpartiklerne fra skibenes afbrænding af tung bunkerolie uden røggasrensning i Arktis bidrager relativt meget til isafsmeltningen.

Skibstrafikken i Arktis forventes øget markant de næste årtier efterhånden som indlandsisen smelter og muliggør øget sejlads i Arktis.

Dette øger både forureningen med sodpartikler og derved isafsmeltningen, men det øger også risikoen for oliestild og dermed miljøkatastrofer.

SØNDAG MANDAG TIRSDAG ONSDAG TORSDAG FREDAG LØRDAG



KALENDER

Det Økologiske Råd på Folkemødet

16.-19 JUNI Vi deltager talstærkt i Folkemødet den 16.-19. juni i Allinge på Bornholm og optræder i paneler med videre på en lang række arrangementer.

I skrivende stund er det 11 debatter – inden for både energi, transport, kemikalier, miljømærkning, ressourcer, herunder plastikforurening og –genbrug.

Se www.ecocouncil.dk for opdateringer. Herudover deltager vi i en række lukkede dialogfora med erhvervsorganisationer, andre NGO'er med videre.

Debatmøde om kemikalier i fødevareemballage

26. AUGUST Sammen med Forbrugerrådet Tænk holder vi offentligt møde med MEP Christel Schaldemose (S) den 26. august kl 14-17 i Europahuset, Gothersgade 115 i København om problematiske kemikalier i fødevareemballage. Vi vil desuden invitere Fødevarestyrelsen samt forskere, politikere og erhvervsorganisationer til at holde oplæg.

Jubilæumskonference

I 2016 fylder Det Økologiske Råd 25 år. Det vil præge næste nummer af bladet i september. Vi vil afholde en stor jubilæumskonference. Datoen er endnu ikke fastlagt, men hold øje med vores elektroniske nyhedsbrev, facebook eller hjemmesiden.



Afsender
Global Økologi
c/o Det Økologiske Råd
Kompagnistræde 22, 3.
1208 København K



B

PP DANMARK

ID-nr. 47464



Gratis nyhedsbrev fra Det Økologiske Råd

Det Økologiske Råd udgiver hver måned et elektronisk nyhedsbrev, som fortæller om, hvad vi har gang i – planlagte møder, seneste pressemeddelelser og andre initiativer.

Nyhedsbrevet er gratis, og man tilmelder sig på forsiden af www.ecocouncil.dk – venstre spalte.

Vi opfordrer alle vores medlemmer og andre, der gerne vil følge med i hvad vi laver, til at tilmelde sig.

Giv en grøn gave ... der varer hele året

Giv kæresten, en god ven eller moster Magda en gave, der giver mening og varer hele året.

Giv et abonnement på Global Økologi. Så sender vi Danmarks globale magasin i de næste 12 måneder.

Det koster kun 345 kr./år.

Global Økologi skriver om:

- Klima
- Natur
- Miljø
- Grøn omstilling.

Magasinet udkommer fire gange årligt med nyhedsoverblik, debat, baggrund og analyser.

Udgives af Det Økologiske Råd.

Send en mail til info@ecocouncil.dk eller ring til tlf. **33 15 09 77** for at bestille.

