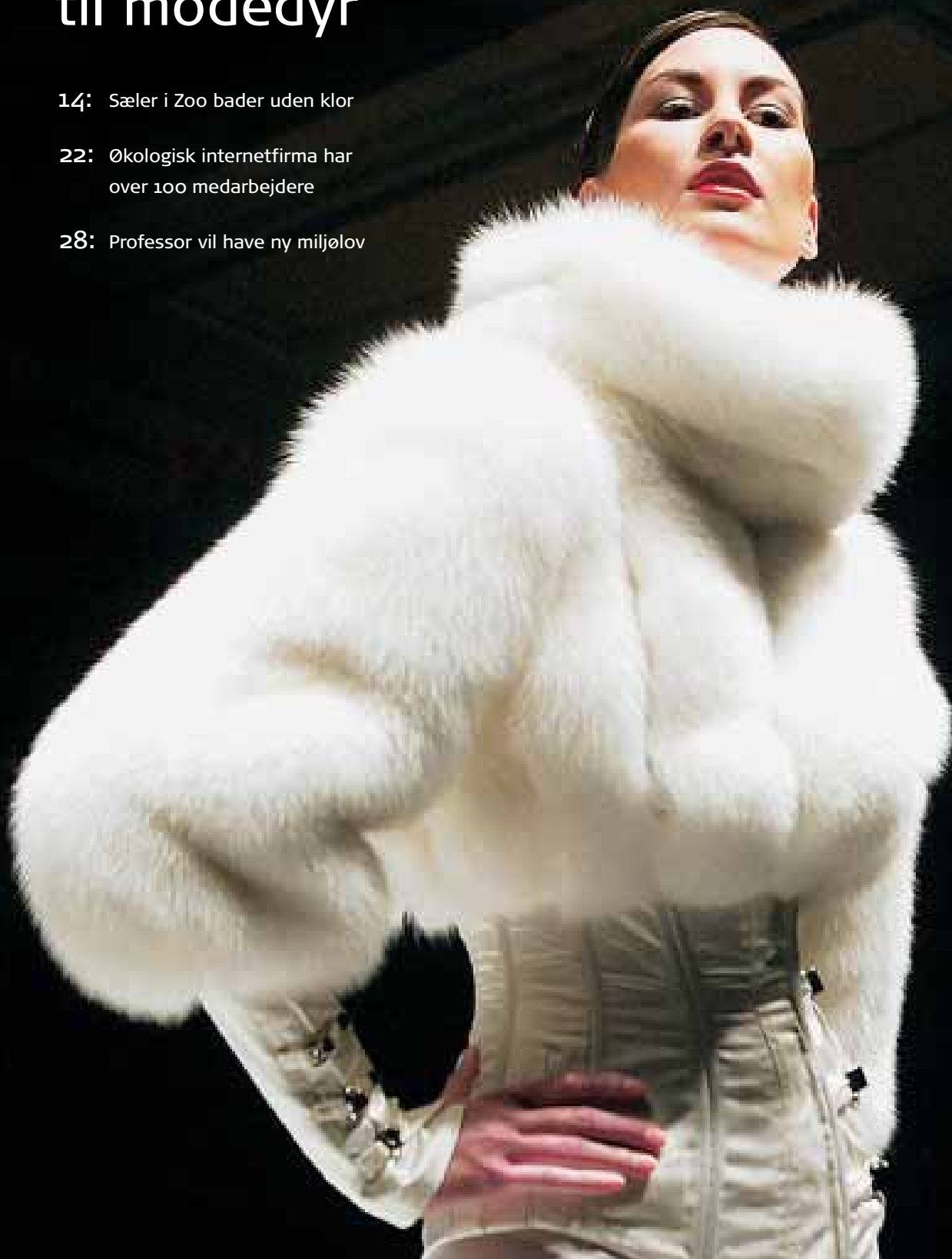


34: Fra miljøskurk til modedyr

14: Sæler i Zoo bader uden klor

22: Økologisk internetfirma har
over 100 medarbejdere

28: Professor vil have ny miljølov



MiljøDanmark

Nummer 6 · december 2004

Udgiver:

Miljøministeriet
Højbro Plads 4
1200 København K
mim@mim.dk
Tlf. 33 92 76 00



Udkommer 6 gange om året
Abonnement 68 kr. om året
Oplag: 18.000
Hjemmeside: www.mim.dk/
udgivelser/miljodanmark

Redaktion:

miljoedanmark@mim.dk

Forasidefoto: Scanpix

ISSN 0903 5907

Yderligere oplysninger om
MiljøDanmark på bagsiden
og side 43

Vigtig besked til MiljøDanmarks abonnenter:

Husk at melde flytning til Schultz Information, tlf. 43 63 23 00 eller schultz@schultz.dk

Det er meget vigtigt, at Schultz får din nye adresse, når du flytter. Send os et flyttekort eller en e-mail med både din nye og gamle adresse.

MiljøDanmark tilbyder gratis klassesæt

Så længe oplag rækker tilbyder MiljøDanmark nu gratis klassesæt til skoler med 30 styk blade af gamle numre i 2004. Kontakt redaktionen på miljoe-danmark@mim.dk med din skoles ønsker.



6:

Forbrugernes ambassadør

Den 1. oktober overtog Signe Wenneberg posten som formand for Miljømærkenævnet. En post hun er glad for, da hun her kan bruge sin status som kendt tv-vært og havebogsforfatter i sit arbejde for at få bl.a. travle yngre kvinder med børn til at købe Svane- og Blomstmærkede varer.

8:

86 tons is i døgn

I alt kommer en tiendedel af hele produktionen af isfjelde fra Grønlands indlandsis fra isbreen Sermeq Kujalleq, som munder ud i Ilulissat Isfjord. Området er enestående – ikke bare for grønlanderne – men for hele jorden og er i sommeren 2004 udnævnt som verdensarvsområde på UNESCO's liste "World Heritage List".

KOMMUNALREFORM | AF HANNA SIGGA MADSLUND |

Fælles kort for hele landet

Bygninger, veje, vandløb, forurenede grunde, private brønde, kystlinier, fortidsminder med mere. Det er alt sammen eksempler på data, der knytter sig til bestemte steder, og som typisk kan være lagt ind på et kort. Kommuner har bare tit udviklet deres egne kort med informationer, der ikke altid stemmer overens med det, man har i nabokommunen. Det arbejder Servicefællesskabet for Geodata på at gøre noget ved. Kommunalreformen gør det ekstra oplagt at ændre den praksis og lave fælles standardiserede kort, der kan sys sammen på tværs af de kommunale grænser, når man nu skal i gang med forandringer. Skal man udnytte potentialet for digital forvaltning fuldt ud, vil det blandt andet kræve kort, som er standardiserede og hænger sammen over hele landet. Sådanne kort vil gøre det muligt at knytte sine registreringer til det samme kortgrundlag, uanset om man er medarbejder i kommune, region eller stat.

Som en del af Servicefællesskabet for Geodatas arbejde er kommunerne og Kort & Matrikelstyrelsen sammen i gang med at udvikle et fælles sprog. Det drejer sig om noget så relativt simpelt som at kalde ting for det samme og ligeledes at standardisere registreringen af tingene. Hermed behøver en medarbejder kun at registrere informationerne én gang og ét sted, hvorefter de er tilgængelige for alle brugere, uanset om man sidder i kommune, region eller stat.



FOTO: LARS BAHL/BAW

Styr på struktur

Når kommunalreformen træder i kraft den 1. januar 2007, skal alle miljømedarbejdere i stat, regioner og kommuner have adgang til netop de data, som er relevante i deres arbejde.



14:

Sælerne bader uden klor

Sælerne i Københavns Zoologiske Have svømmer i rent vand, der er rensset uden klor og med meget få kemikalier. Det skyldes et nyt vandrensningsanlæg, som måske også kan bruges i svømmehaller. Et opsigtsvækkende resultat, som skyldes Zoologisk Haves målrettede arbejde med miljøledelse.



22:

Økologisk internetfirma med 35.000 kunder

– Når du som kunde stoler på en forretning, sætter du markedsmekanismerne ud af kraft. Du etablerer et samarbejde baseret på tillid. Vi vil hellere have nysgerrige kunder end flere kunder, siger Thomas Hartung – en af grundlæggerne af Aarstiderne i 1999. En virksomhed der i dag har 35.000 kunder.



28:

Professor vil have ny miljølov

– Den danske miljølovgivning burde skrives om. Det hele er noget makværk, siger professor i miljøet Peter Pagh, der betragter det som sin forbandede pligt at stille kritiske spørgsmål til Miljøministeriets arbejde. Og det gør han så samtidig med sit job som forsker og underviser ved Københavns Universitet.



34:

Mink på mode igen

Hvorfor har supermodellen Cindy Crawford nu sluttet sig til rækken af berømted, der i tidens løb har skrevet kontrakt med pelshuset Blackglama, når hun for få år siden "Hellere ville gå nøgen end i pels"? Minken er in igen – og det kan mærkes i den danske pelsbranche, som samtidigt arbejder på at reducere deres miljøbelastning.

Miljøministeriet vil være på forkant med det forvaltningsmæssige grundlag på natur- og miljøområdet, når den nye kommunalreform træder i kraft. På det tidspunkt vil de 14 amter blive erstattet af 5 regioner og opgaver og medarbejdere vil være fordelt på nye måder. Derfor har Miljøministeriet nedsat en projektgruppe, som skal sørge for, at overgangen går så godt som muligt.

Helle Pilsgaard, underdirektør i Miljøministeriets nye Center for Koncernforvaltning, er blevet valgt til leder af projektgruppen. Hun siger:

– Projektgruppens vigtigste opgave er at sikre, at de nye myndigheder kan arbejde optimalt fra dag ét i 2007, dvs. at vi skal sørge for, at hele sags- og forvaltningsgrundlaget samt alle arbejdsgange er på plads og kan fungere. For det første skal alle data og arkiver på natur-, miljø- og planlægningsområdet være tilgængelige de rigtige steder, og for det andet skal omlægningen rettes mod gennemførelse af en fælles digital forvaltning. Samtidig skal projektgruppen se på mulighederne for at skabe grundlag for yderligere digital forvaltning på miljøområdet.

Helle Pilsgaard uddyber:

– Informationerne skal i fremtiden

være tilgængelige på flere niveauer i administrationen. I dag findes amtslige eller kommunale databaser, som både kan være baseret på forskellige IT-systemer, og en uens systematisering af data. En inspirationskilde i arbejdet er den miljøportal, som amterne er ved at opbygge, og hvor alle amter gemmer data på jord, grundvand og overfladevand i en fælles database. Det er samtidig en udfordring, at der kan være forskelle mellem kommunernes tekniske kort over fx kloaker, el og naturgas og de landsdækkende kort. Når vi gennemfører en så stor administrativ ændring som kommunalreformen, skal vi sikre os, at data kan kædes sammen via landsdækkende digitale kort, som kommunerne og Kort & Matrikelstyrelsen er enige om.

– Det er klart, at alle ønskelige muligheder for yderligere digitalisering ikke kan nås inden reformen træder i kraft. Men projektgruppen skal sørge for at udstikke nogle fælles, landsdækkende retningslinier, så alle de skridt, der tages frem mod de nye regioner og storcommuner går i den samme retning i forhold til et perspektiv om yderligere digitalisering, siger Helle Pilsgaard.

Miljøministeriets projektgruppe

I løbet af det næste knap halve år vil projektgruppen gennemføre en række analyser på området. Det drejer sig fx om hvilke data og sagsgange, der bliver nødvendige at omlægge eller nytænke i forhold til, hvad henholdsvis kommuner, regioner og stat får ansvaret for efter de forskellige natur- og miljølove, når kommunalreformen er gennemført.

Projektgruppen udarbejder derefter en handlingsplan for overførelse af data og udarbejdelsen af landsdækkende retningslinier.

Projektgruppen arbejder i tæt dialog med Kommunernes Landsforening og Amtsrådsforeningen.

Yderligere oplysninger:

Se guide på MiljøDanmarks hjemmeside www.mim.dk



Det går ikke så skidt med dåserne

Dårlige vaner gør, at for mange danskere krøller dåserne sammen i stedet for at aflevere dem i butikkernes automater. Måske har billige dåseøl fra Tyskland været med til at skabe vanerne. Men nu forventes det, at nye tyske regler vil gøre det slut med de pantfri dåser i grænsehandlen. Miljøstyrelsen håber, at det kan være med til at ændre holdningen til dåserne. For hvem vil krølle penge sammen og smide dem i naturen?

En del af problemet med at få danskerne til at returnere flere af deres tomme dåser er nok, at mange, der drikker dåseøl, synes det er sjovt at krølle de tomme dåser sammen for derpå at kaste dem fra sig.

Sådan siger Fine Holten, fuldmægtig i Miljøstyrelsens jord- og affaldsenhed, som til daglig arbejder med det danske pant- og retursystem, som Miljøstyrelsen har tilsynet med.

Den vane har siden pantdåsernes introduktion på det danske marked for to år siden nok haft stor indflydelse på returprocenten for pantmærkede dåser købt her i landet.

Returprocenten for "de gode gamle" genpåfyldelige flasker lå i 2003 oppe omkring 99, mens dåserne og engangsflaskerne i 2003 – det første år med det fælles landsdækkende pant- og retursystem – nåede en returprocent på 83. Tallene for returprocenterne i 2004 er endnu ikke gjort op.

– Vanens magt er stor. Men en returprocent på 83 er ikke så ringe endda efter bare et år med det nye system. I Sverige er returprocenten for dåser efter 20 år på 85, siger Fine Holten.

Den dårlige vane med at krølle dåser sammen, mener Fine Holten bl.a. kan skyldes danskernes årelange tradition for køb af pantfrie dåser syd for grænsen.

Ændret tysk lovgivning på vej

Dåsepant har været en del af tyskernes hverdag siden 1. januar 2003, hvor der blev indført pantpligt for dåser og andre engangsemballager til bl.a. øl og sodavand. Danske forbrugere, der køber dåseøl på den tyske side af grænsen, har imidlertid endnu ikke behøvet at betale den tyske pant på 25 eurocent (godt 1,75 kroner) pr. dåse. Årsagen hertil er, at de danske kunder skriver under på en såkaldt eksporterklæring om, at de samme dag tager de fulde emballager med sig, når de forlader tysk jord, og at de ikke kommer tilbage til Tyskland med de tomme emballager. Herved slipper de danske forbrugere for at betale den tyske pant for dåserne.

Denne praksis har bl.a. sin baggrund i en uklar bestemmelse i den tyske emballagelov om hvilket salg, der er undtaget pantpligten. Men danske forbrugeres mulighed for at købe tyske dåser uden pant, ser nu ud til at blive ændret radikalt.

Det skyldes, at Forbundsrådet den 15. oktober i år besluttede den lovændring, som blandt andet vil præcisere pantpligten ved alt salg i Tyskland, der sker til slutforbrugeren, dvs. også til danske forbrugere. Ændringen skal herefter vedtages endeligt af Forbundsrådet og Forbundsdagen.

– Den videre procedure vil blive igangsat med det samme, og jeg regner med, at reguleringerne træder i kraft i år, sagde Jürgen Trittin ifølge en pressemeddelelse i oktober fra det tyske miljøministerium.

Tyske dåser indsamles også

Miljøstyrelsen er godt tilfredse med den tyske udmelding og håber, at der nu er reel udsigt til at få bremset mængden af grænsehandelsdåser – i alt 300-400 millioner om året – som ikke bliver indsam-

let i Danmark og dermed ikke genanvendt.

Øl- og sodavandsdåser pynter ikke i naturen, og aluminium – som de er lavet af – nedbrydes meget langsomt. Når dåserne ikke indsamles, går genanvendelige materialer samtidigt til spilde.

Hvis den tyske pantpligt også overholdes ved grænsebutikkernes salg til danskere, håber vi på, at færre tyske dåser ender i naturen, på gader og i dagrenovationen i Danmark, siger Fine Holten.

De mange pantfrie tyske dåser behøvede ellers hverken ligge natur eller dagrenovation til last. For selvom de pt. 2.350 automater i danske butikker ikke udbetaler pant for grænsehandelsdåserne, så modtages de alligevel. Flere kommuner indsamler også dåser sammen med andet metalaffald.

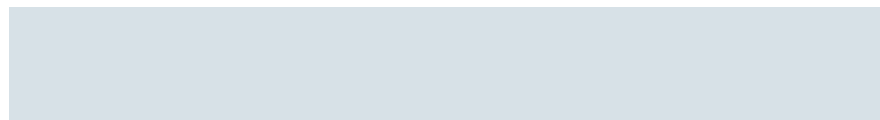


FOTO: KIM AGERSTEN/POLFOTO

Mange flere ølmærker på hylderne

I forbindelse med, at det fælles danske pant- og retursystem for engangsemballager så dagens lys i september 2002, fik det drøje hug med på vejen af kritikere fra flere fronter. Ikke mindst importører af mindre ølmærker kritiserede pant- og retursystemet for at ville virke konkurrenceforvridende. Ikke desto mindre er det et faktum, at antallet af øl- og sodavandsmærker på det danske marked er fordoblet siden da. Den 1. oktober 2002 var der således tilmeldt ca. 1.200 varenumre i såvel genpåfyldelige emballager som engangsemballager. I dag er der ifølge Dansk Retursystems Fakta-bog tilmeldt ca. 2.800 varenumre i det danske retursystem – langt størstedelen i form af importerede mindre ølmærker.

– Man skal dog være opmærksom på, at en smagsvariant eller et produktmærke kan optræde med flere varenumre pga. forskellig emballagevolumen. Ligeledes vil en smagsvariant eller et produktmærke, som importeres af flere importører, optræde et tilsvarende antal gange, forklarer Fine Holten, og hun slutter: – Men ét er sikkert: Der har de seneste år været en nærmest eksplosiv vækst i antallet af øl- og sodavandsmærker på det danske marked. Og mange af disse nye produkter sælges i engangsemballager, som det fælles pant- og retursystem tager hånd om – til gavn for både forbrugere, importører, producenter og ikke mindst miljøet.

Yderligere oplysninger på www.dansk-retursystem.dk

Forbrugernes ambassadør

1. oktober overtog Signe Wenneberg posten som formand for Miljømærkenævnet. Hun tror slet ikke på, at vi er på vej hen et sted, hvor folk er mere egocentrerede og individualistiske. Miljømærkerne har mange flere potentielle købere, end vi ser i dag, mener hun.

Signe Wennebergs navn har allerede en grøn klang i manges ører i kraft af hendes tv-programmer og bøger om haven og livet i den. Som ny formand for Miljømærkenævnet vil hun nu prøve at skabe lige så stor opmærksomhed om miljømærkerne Blomsten og Svanen, som hun har gjort om blomsterne og hønsene hjemme i haven. Men kan det overhovedet lade sig gøre, at få forbrugerne til at bøje sig en hylde længere ned efter det Blomst-mærkede vaskepulver?

– Det er klart, at der altid vil være nogle, der er totalt ligeglade, eller som tror, at når en vare har et mærke på, så er den dyrere. Det kan man ikke gøre noget ved, så må vi bare lægge fokus på dem, vi kan få fat i. Og der tror jeg klart, at der er mange flere end dem, der i dag er opmærksomme på at købe miljømærkerne, vurderer Signe Wenneberg.

"Der vil altid være nogle, der er totalt ligeglade"

Hun er selv blevet mere bevidst om miljømærkerne i sin hverdag, siden hun blev udnævnt som formand for Miljømærkenævnet.

– Det er vigtigt at gøre folk opmærksomme på, at de kan være med til at ændre verden gennem deres indkøbsvogn. Forbrugerne i dag har en stor magt, i og med at de kan efterspørge eller boycotte produkter. Men det kræver, at der er en treenighed, hvor forbrugere, detailhandel og producenterne arbejder sammen: Her har detailhandlerne et ansvar for at gøre de miljømærkede produkter mere synlige og tilgængelige for forbrugeren, som de gjorde i Blomst-ugen. I og med at produkterne bliver mere efterspurgt, bliver det også mere interessant for producenterne at blive mærket, siger Signe Wenneberg. Hun er overbevist om, at de fleste forbrugere gerne vil være med til at gøre verden til et mindre kemisk sted at leve – selv om det er en flod i Indien og ikke Gudenåen, der bliver forurennet.

– Der er mange, der siger, at vi er på vej hen et sted, hvor folk er mere egocentrerede og individualistiske. Det tror jeg slet ikke. Jeg synes tværtimod, at både unge og voksne er meget solidariske, og har meget let ved at lave rationaler som: Hvis jeg køber det her, så bliver der efterspørgsel, og så bliver verden et bedre sted at være. Jeg ser meget lyst på det. Folk vil gerne være med til at gøre en positiv forskel. Ligesom Ghandi, der siger "Be the change you wish to see in the world".

Den 36-årige journalist er alenemor til to drenge, og ved godt hvordan det er at købe ind fem minutter i ulvetime. Så kan

overskuddet til at være miljøbevidst og nærløse varedeklarerationer ligge på et meget lille sted. Så kan de lette løsninger godt vinde over den gode vilje.

"Blomsten bliver ikke brugt helhjertet"

Derfor er miljømærkerne en gave til sådan nogle som mig. Jeg skal bare kigge efter Blomsten eller Svanen på en vare, og så ved jeg, at den er bedst i kategorien miljø. Det sparer en masse tid. Jeg synes, at det er fantastisk, at der findes sådan noget som et Miljømærkesekretariatet. 19 mennesker der sidder og gør det hårde arbejde med at sætte mærker på mine varer, siger Signe Wenneberg.

Svane-mærket er velkendt og bliver brugt i hele norden, mens Blomsten for øjeblikket ikke bliver brugt lige helhjertet i alle EU-landene. Det bliver nødt til at ændre sig, mener Signe Wenneberg.

– Hvis Blomsten skal have en berettigelse, så er man også nødt til at gøre et stykke fælles europæisk arbejde. EU-landene skal samlet sige: Nu er det altså den her, vi vælger, så ligegyldigt hvor du befinder dig i Europa, kan du kigge efter Blomst-mærkede varer. Sådan er det rent faktisk ikke i dag. Tyskland har for eksempel en mærkningsordning, som de selv synes er helt fantastisk, og derfor er de meget svære at få til at bruge Blomsten. Det er nødvendigt at få harmoniseret mærkerne, for at Blomsten kan blive et stort, slagkraftigt mærke, siger den nye miljømærkeformand.

"Verden er fuld af mystiske mærker"

Selv om de store linjer er vigtige, ser Signe Wenneberg mest af alt sig selv som forbrugernes ambassadør med hensyn til miljømærkerne. Hun mener, at især de som kender hendes programmer og bøger vil være i stand til at identificere sig med hende. Familier og mødre der gerne vil gøre det så godt som muligt, men ikke altid ved hvor de skal ende og begynde i en verden fuld af mystiske mærkningsordninger og phtalatholdigt legetøj. Til dem har den nye formand for Miljømærkenævnet et meget enkelt råd:

– Der er tre mærker, man skal holde øje med: Blomst-mærket, Svane-mærket og det røde Ø-mærke. Hvis vi forbrugere køber de tre mærker, så er vi allerede nået rigtig langt, siger Signe Wenneberg.



Om Miljømærke- nævnet

*Det danske miljømærke-
nævn blev oprettet i
1998. Det er en offentlig
instans under Miljømini-
steriet, der har til opgave
at fremme udviklingen af
frivillig miljømærkning af
mindre miljøbelastende
produkter både i euro-
pæisk og nordisk regi.
Nævnet skal sikre, at mil-
jømærkeordningerne ud-
vikles på et fagligt, tek-
nisk og miljømæssigt højt
niveau. Derudover skal
nævnet udbrede kend-
skabet til miljømærkerne
Blomsten og Svanen.
Hvis et produkt er mær-
ket med Svanen eller
Blomsten, så betyder det,
at produktet er et af de
mindst miljøbelastende i
sin kategori – for eksem-
pel shampoo.*

Blomst-mærkede varer

*Se artiklen "Otte eksem-
pler på Blomst-produk-
ter" i oktobernummeret
af MiljøDanmark på
hjemmesiden
[www.mim.dk/miljodan-
mark/udgivelser](http://www.mim.dk/miljodan-
mark/udgivelser) og læs
mere om, hvordan du
finder de miljømærkede
varer.*

FOTO: TINE HARDEN/POLFOTO

86 millioner tons **iS** i døgnet





Indbyggerne i byen Ilulissat på den grønlandske vestkyst har en enestående udsigt. De kan hver dag se over på Ilulissat Isfjord i Vestgrønland, der i sommer er blevet optaget som verdensarvsområde på FN's liste over enestående naturområder i verden.



FOTO: JAKOB LAUTRUP/GEUS

Is så langt øjet rækker: Forvredne istårne, smukke glinsende vægge af blankis og dybe spalter, der kan brase sammen når som helst.

Storslået natur i bevægelse.

Selv om isbræen Sermeq Kujalleq er 680 meter tyk, syv og en halv kilometer bred, bevæger den sig med 19 meter i døgnnet, hvilket gør den til en af verdens hurtigste isstrømme overhovedet. Isbræen udmunder i bunden af Ilulissat Isfjord.

I alt kommer en tiendedel af hele produktionen af isfjelde fra Grønlands indlandsis fra Sermeq Kujalleq svarende til 86 millioner tons is om dagen. På årsbasis svarer det til 50 gange det samlede danske vandforbrug.

Fronten mellem bræen og fjorden er derfor en suppe af større og mindre isfjelde. Og et par gange i løbet af en sommer kælver Sermeq Kujalleq, hvorved der brækker store isfjelde af bræen. Enkelte på helt op til to gange en kilometer, omend det er sjældent.

Isfjeldene flyder herefter ud mod fjordens munding, hvor de større går på grund. Her skaber de igen et uophørligt drama af ændrede former, farver og lyde fra de kvænnende ismasser, indtil de er smeltet ned til en størrelse, hvor de kan passere vanddybden på 200-300 meter videre ud i Disko Bugt.

Alt i alt er naturfænomenerne omkring Ilulissat Isfjord så enestående, at området i sommeren 2004 blev gjort til Grønlands første verdensarvsområde på UNESCO's liste "World Heritage List".

Fantastisk dyre- og planteliv

– Ilulissat Isfjord er udpeget som et decideret naturarvsområde, men området byder også på en usædvanlig arkæolo-

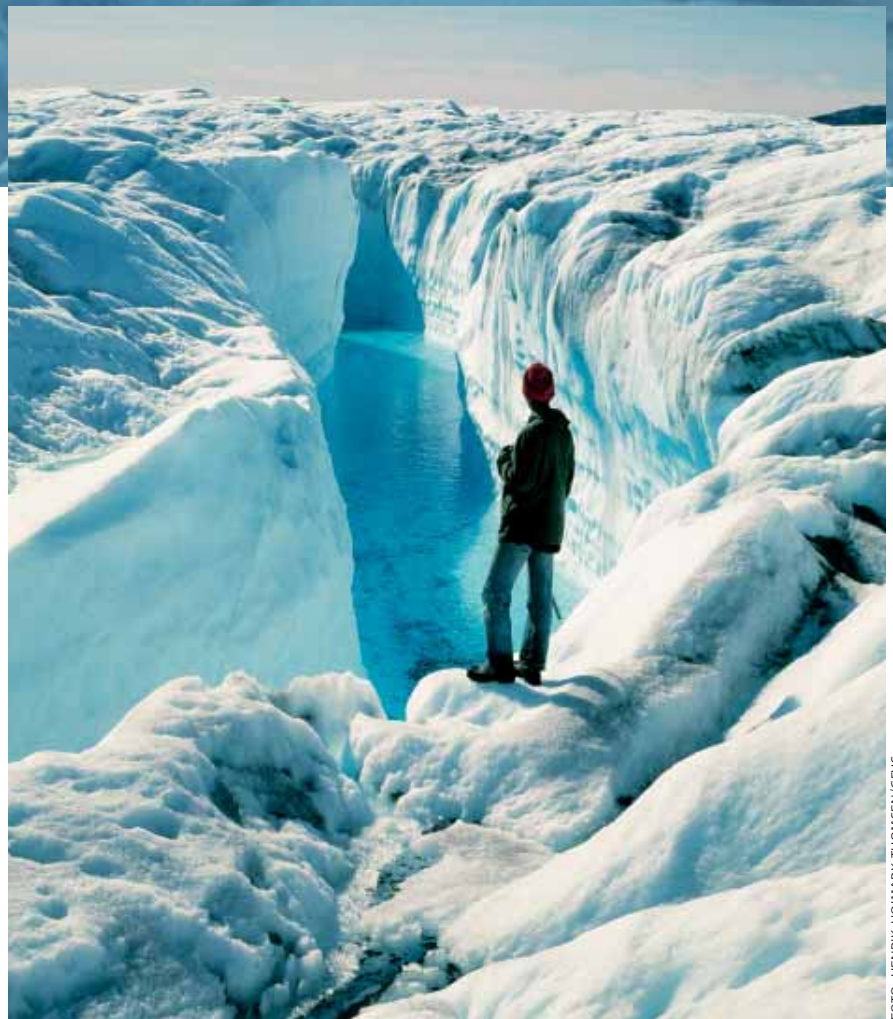


FOTO: HENRIK HØJMARK THOMSEN/GEUS

gisk historie med fund, der går 4.400 år tilbage i tiden. Desuden er Sermeq Kujalleq også meget vigtig for den glaciologiske forskning, siger seniorforsker Naja Mikkelsen fra Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse, GEUS, der har været ankerkvinde på udarbejdelsen af ansøgningen til UNESCO.

Smelttevandet fra gletcheren giver Ilulissat Isfjord en konstant tilstrømning af næringssalte, som danner grobund for et rigt biologisk liv med masser af hellefisk, grønlandssæler, havfugle, polarræve og hvaler, mens isbjørnen er en yderst sjælden gæst.

Ideen til ansøgningen kom fra Grønlands hjemmestyre, som i december 2000

bad GEUS om at stå for det store praktiske arbejde, som skal til for at dokumentere, at Ilulissat Isfjord lever op til UNESCO's krav.

– Der har været opbakning til ideen hele vejen rundt, og der var da også 400-500 lokale deltagere i det kaffemik, der blev afholdt i forbindelse med, at den officielle plade fra UNESCO blev sat op i Ilulissat, siger Naja Mikkelsen.

Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse har sammen med en journalist bearbejdet ansøgningsmaterialet, hvilket der er kommet en rigt illustreret populærvideenskabelig bog ud af, som kan bestilles på www.geus.dk.



Hvad er et verdensarvsområde?

Et verdensarvsområde betyder, at verdenssammfundet skal yde området særlig beskyttelse, fordi det er enestående og har uvurderlig almen værdi for hele verden.

Pyramiderne i Ægypten, den kinesiske mur og Yellowstone Nationalpark i USA hører til blandt de mest kendte verdensarvsområder overhovedet.

Der er hele 788 områder fra i alt 134 lande på UNESCO's "World Heritage List", som er under konstant udvikling.

De 788 områder fordeler sig på 611 kulturarvsområder og 154 naturarvsområder, mens resten er en blanding. På listen optræder tre danske områder, nemlig Kronborg, Roskilde Domkirke og Runestenene ved Jelling.

Grundlæggende er målet med listen, at sikre unikke kultur- og naturarvsområder mod ødelæggelse ved at stille beskyttelseskrav, som de pågældende lande skal leve op til. Derfor findes der også en liste over 35 verdensarvsområder, som er i alvorlig fare. Det handler for eksempel om de uvurderlige Buddha-statuer i Bamiyandalen i Afghanistan, som det tidligere Talebanstyre delvist sprængte bort.

Vigtig for klimaforskningen

Indlandsisen i Grønland er sammen med isdækket i Antarktis de eneste større rester af sidste istids kæmpe isdækker.

Indlandsisen har derfor en enestående betydning for grundlæggelsen af den glaciologiske videnskab, og isdækket i Grønland spiller stadig en central rolle i moderne glaciologi og klimaforskning.

De seneste års boreriger igennem indlandsisen har afsløret, at isen indeholder vigtige oplysninger om klimaet, 250.000 år tilbage i tiden. Sermeq Kujalleqs reaktion på tidligere klimaændringer er usædvanligt godt undersøgt og dokumenteret gennem de seneste 150 år, og ingen anden permanent isstrøm i verden kan bryste sig med så lang en serie af observationer.

Informationer om Indlandsisen og verdensarvsområdet ved Ilulissat er blevet publiceret gennem mere end 250 år.



Ilulissat forberedt på turiststrøm

Ilulissat har været Grønlands turistby nummer et i mange år.

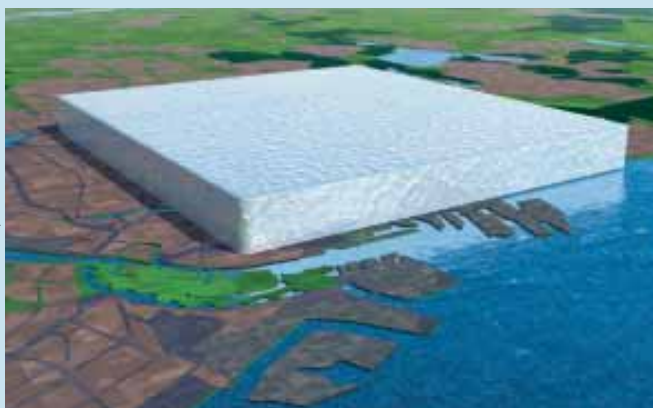
Mere end halvdelen af alle turister, der har været i Grønland, har besøgt Ilulissat, og med udnævnelsen af Ilulissat Isfjord til verdensarvsområde er forventningen, at turismen vil stige, ligesom det er sket med andre verdensarvsområder.

Erfaringsmæssigt er der en del turister, som henter inspiration til nye rejsemål fra UNESCO's liste over verdensarvsområder, hvorfor Ilulissat allerede har forberedt sig på at kunne håndtere det stigende antal turister.

I marts 2003 blev hele Ilulissat Isfjord fredet af Hjemmestyret. Dertil kommer, at kommunalbestyrelsen har indført øget kontrol med turistthytteområder, telpladser, affaldshåndtering og transport med helikopter, snescooter eller hundeslæde, så man er godt forberedt

Ilulissat by er med sine 4.400 mennesker og mere end 5.000 slædehunde Grønlands 3. største by, og var i gamle dage kendt som Jakobshavn.

København og nærmeste omegn ville være totalt dækket, hvis man lagde en isblok ind over området, der i størrelse svarer til den årlige produktion af is fra isbræen Sermeq Kujalleq.



TEGNING: CARSTEN THUESEN/GEUS



FOTO: AMOS NACHOUM/CORBIS

DEN HVIDE HAJ SKAL BESKYTTES BEDRE

Den 13. partskonference mellem de 166 CITES-lande blev afsluttet d. 14. oktober i Bangkok. 14 dages forhandlinger endte med, at en række arter blev opført på CITES liste II, blandt andet den store hvide haj, Napoleonfisker og en række asiatiske skildpadder. Cites liste II betyder, at alene bæredygtig handel med disse arter er tilladt. Men der var også lempelser for blandt andet Namibia og Sydafrika, der nu årligt må eksportere fem jagttrofæer af sorte næsehorn og et øget antal leoparder. Trods ønsker fra Japan blev vågehval ikke flyttet fra liste I (internationalt handelsforbud) til liste II, hvilket ville have betydet, at international handel med vågehvalkød kunne genoptages, ligesom Kenya ikke kunne samle flertal for et totalt stop for handel med elfenben de næste 20 år.

Læs mere om CITES på www.sns.dk/cites

KAMMERAT MED SOLEN

EU-kommissionen har udnævnt solcelleteknologi til at være en central kilde til vedvarende energi i fremtiden, og solenergi bliver anvendt i stadig større udstrækning. På verdensplan bliver produktionen årligt udvidet med 30 procent, og i 2004 er den nået op på 1.000 megawatt. Det er nok til at forsyne 660.000 EU-borgere med strøm. EU-kommissionen har iværksat en handlingsplan ved navn SOLAREC, der skal gøre markedet for solcelleenergi mere gennemsigtigt og sørge for, at EU forbliver i førertrøjen i forhold til udvikling og udbredelse af solcelleteknologi.

Læs mere på kommissionens forskningscenters hjemmeside <http://re.jrc.cec.eu.int>

RUSLAND SIGER JA TIL KYOTO

Det russiske parlaments underhus Dumaen vedtog i oktober at ratificere Kyotoprotokollen med 334 stemmer imod 73. Og med en underskrift fra præsident Vladimir Putin den 5. november er vejen nu banet for, at protokollen bliver juridisk bindende for de lande, som har tiltrådt den. Næste skridt er, at der vil gå 90 dage fra meddelelsen om den russiske ratifikation er modtaget hos FN i New York, til protokollen officielt træder i kraft. Det betyder, at Kyotoprotokollen bliver juridisk bindende i løbet af februar 2005, hvilket medfører, at de mere end 30 lande skal nå de fastsatte emissionsmål for perioden 2008-2012. Rusland har længe siddet med nøglen til Kyotoprotokollens succes eller fiasko. Kyotoprotokollen vil nemlig først kunne træde i kraft, når de lande, der har ratificeret i alt repræsenterer 55 procent af de industrialiserede landes CO₂-udledning. Med Ruslands ratificering vil Kyotoprotokollen komme over den magiske grænse.

Læs mere om Kyotoprotokollen på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk

MINDRE FORURENING FRA BENZIN

I 2009 skal alle EU's borgere gå over til svovlfri benzin. Men allerede nu bliver der i Danmark gjort en indsats for den svovlfrie benzin og diesel, idet Miljøministeriet har afsat 135 millioner kroner til at finansiere en afgiftsnedsettelse for at fremme salget af det grønnere alternativ. Samtidig har Miljøministeriet indgået en aftale med benzinindustrien om fortsat at undgå tilsætningen af MTBE (methyl-tertiær-butylether) til benzin. Industrien vil i stedet bruge stoffet alkylat, som er noget dyrere end MTBE. Samlet set må bilisterne forberede sig på en stigning i benzinprisen på nogle ører, trods regeringens afgiftslettelser. Til gengæld reduceres mængden af forurenende stoffer fra bilernes udstødning med 10 procent, og grundvandet er sikret mod MTBE-forurening. Selv meget små mængder af MTBE gør vandet udrikkeligt.

Læs mere om brændstof og MTBE på Teknologisk instituts hjemmeside www.teknologisk.dk



FOTO: SCANPIX

LOVLØSHED I SKILTESKOVEN

Når et skilt ved en privat vej i det åbne land siger "Adgang forbudt", så kan det lige så vel være skiltet som færdslen, der er forbudt. Mange af disse skilte er nemlig i strid med Naturbeskyttelsesloven, der som udgangspunkt giver fodgængere og cyklister ret til at færdes på de fleste private veje. Ejeren af en privat vej har kun lov til at opsætte skilte mod færdsel til fods og på cykel under særlige betingelser, men mange steder i det åbne land står ulovlige skilte, som skaber forvirring om retten til at færdes på de private veje. Dansk Landbrug, Dansk Skovforening, Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet, Amdsrådsforeningen og Skov- og Naturstyrelsen er gået i samarbejde om at få de ulovlige skilte væk og har udarbejdet en vejledning om skilte. Heri beskrives det, hvilke skilte man helst ser brugt, og hvornår de må bruges. Herefter er det op til amterne, at få fjernet de sidste ulovlige skilte.

Læs vejledningen om private skilte på www.skovognatur.dk under friluftsliv

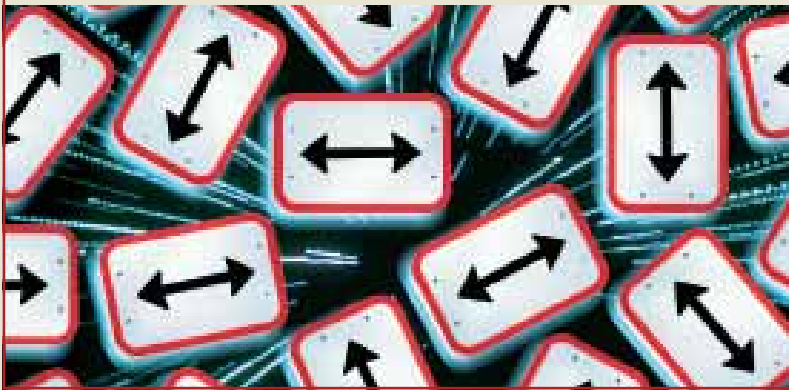


FOTO: LARS BAHU/BAM

MILJØØKONOMISK VÆRKTØJSKASSE

Hvordan kan man fastsætte værdien af et menneskeliv? Hvor meget er en investering i fremtidens miljø værd i dag? Det er den slags spørgsmål, som Institut for Miljøvurdering dagligt skal tage stilling til, når der udarbejdes analyser, og nu kan nysgerrige få lov til at kigge i forskernes værktøjskasse. På instituttets hjemmeside kan man som noget nyt finde en "Miljøøkonomisk Værktøjskasse". Værktøjskassen består af korte notater, som beskriver de grundlæggende metoder og begreber indenfor disciplinen miljøøkonomi.

Find værktøjskassen på www.imv.dk

GRØNT TEKNOLOGISK FREMSYN

Den 25. oktober fremlagde tænketanken "Grønt Teknologisk Fremsyn" sin rapport med en vision for det danske landbrug tyve år ude i fremtiden. Rapporten blev præsenteret ved en konference på Axelborg i København, hvor blandt andet fødevareminister Hans Christian Schmidt og repræsentanter fra landbruget og NGO'erne var til stede. Blandt de vigtigste pointer var, at landbruget - ud over den økonomiske bundlinje - også må tage hensyn til miljø samt landskabelige og naturmæssige værdier, når de investerer i ny teknologi. Desuden er det vigtigt i fremtiden at satse på uddannelse, vidensdeling og samarbejde imellem landbrugssektoren, forskningsinstitutioner og myndigheder, konkluderer rapporten. Til slut diskuterede paneldeltagerne, hvad deres institutioner kunne gøre for at føre rapportens vision ud i livet.

Hele rapporten kan læses på forskningscenter Risø's hjemmeside www.risoe.dk
Se også artikler i MiljøDanmark nr. 4, 2004 på www.mim.dk/udgivelser/miljo-danmark

EU's nye kemikalielov

WWF Verdensnaturfonden, Forbrugerrådet, Det Økologiske Råd, Greenpeace og Danmarks Naturfredningsforening udgiver et nyhedsbrev om EU's nye kemikalielov, REACH. Man kan tilmelde sig på: <http://www.dn.dk/sw32149.asp>

Fredspris til miljøaktivist

For første gang er Nobels Fredspris gået til en afrikansk kvinde. Den kenyanske miljøaktivist Wangari Maathai har fået fredsprisen for sit arbejde for miljø- og kvinderettigheder <http://womenshistory.about.com>

Kvinde med succes

Luftforureningsforskeren Lise Frohn fra Danmarks Miljøundersøgelser er blevet tildelt den såkaldte "young scientist award" af det internationale samarbejdsnetværk EUROTRAC. Læs mere på www.dmu.dk i DMU Nyt nr. 15.

Skraldehierarki til debat

Institut for Miljøvurdering får besøg af fire prominente økonomiske eksperter, når de den 14. december inviterer til seminar om EU's affaldspolitik. Seminaret "Rethinking the Waste Hierarchy" er gratis og åbent for alle, men kræver tilmelding inden 9. december.

Se program og tilmeldingsdetaljer på www.imv.dk

Knap så koldt på toppen

Hvad kan vi vente os af fremtidens klima i Arktis? Det vurderer det internationale forskersamarbejde ACIA i en ny, stor rapport. Hovedkonklusioner og link til rapporten findes på www.mst.dk.

På sporet af giftige gasser

Bor man på en gammel renserigrund, er der risiko for, at jorden er forurenet, så uønskede gasser trænger ind i boligen. Et nyt måleapparat kan lokalisere, præcis hvor gassen siver ind, så utætheder kan tætnes. Læs om "sniffer-metoden" i MiljøNyt nr. 14, som findes under "nyheder" på www.mst.dk.

Folketinget direkte fra din PC

Nu er det muligt at abonnere på dagsordnener, lovforslag, udvalgsdokumenter og spørgsmål til ministrene. Der vises også direkte tv fra møderne i folketingssalen. Læs om mulighederne på www.abonnement.dk og www.direkte.ft.dk.

Ny direktør på IMV

Bjørn Lomborgs afløser i jobbet som chef for Institut for Miljøvurdering er nu fundet. Det drejer sig om den engelske zoologiprofessor Peter Callow. Se hans CV på www.imv.dk.

Drop kemikalierne

Virksomheder, som gerne vil skære ned på brugen af kemikalier, kan hente inspiration til grønnere løsninger på hjemmesiden www.catsub.dk



Sælerne sætter pris på miljøledelse

Sælerne i Københavns Zoo er så heldige, at de nu kan boltre sig i rent vand, uden at få klor i deres øjne og næser. Deres bassin holdes nemlig rent ved brug af en teknologi, hvor der næsten ikke bruges kemikalier. Et membranfilter renses vandet på naturlig vis.

Også når det gælder menneskers brug af svømmehaller, er der håb forude. Miljøstyrelsen er nemlig i gang med at udforske alternative renseteknikker, der kan mindske brugen af klor, som fx kan sætte sig i hud og hår og give irriterede øjne.

Zoologisk Haves nye vandrensningsanlæg til sælerne er et godt eksempel på dette. Virksomheden Skjølstrup & Grønborg har udviklet anlægget og satser bl.a. på at udvikle teknologien, så de også kan sælge deres nye rensningsanlæg til svømmehallerne.

Det hele er resultatet af Zoologisk Haves målrettede arbejde med miljøledelse.



Det rene genbrugsvand

Zoo i København har indført en ny smart teknologi, der kan rense vandet på naturlig vis næsten uden kemikalier – i første omgang i sælernes bassin.

Hvis du skulle få lyst, kan du roligt tage en dukkert i sælbassinet, næste gang du kommer i Zoologisk Have i København. For sælernes badevand er så rent, at det med den tekniske direktørs ord ”nærmest opfylder kravene til EU’s blå badevandsflag”.

Som led i miljøstyringen har Zoo nemlig indført rensning via membranteknologi, der sier alle urenheder fra ved hjælp af et meget finmasket filter. Dermed kan en stor del af vandet genbruges, og der bruges ikke klor og andre kemikalier for at holde vandet rent. Der bruges stadig kemikalier til at rense filteret med mel-

lemrum – men det er meget små mængder.

Københavns Zoo er det første sted i Danmark, hvor membranteknologi bruges til at rense spildevand. Metoden er oprindeligt udviklet til at rense drikkevand og bliver bl.a. brugt i Holland.

Naturlig rensning

Ifølge Zoos tekniske direktør, Hans Andersen, er det gode ved metoden, at rensningen foregår næsten uden brug af kemikalier – den bygger på naturlovene.

– Rensning med filter tager udgangspunkt i, at vandmolekylet er et af de

mindste molekyler. Membranen er en si med huller i atomstørrelse, der passer til vandmolekylet. Alle de bestanddele, der er større end vandmolekylerne – virus, bakterier og salte, bliver sorteret fra, fortæller direktøren.

Det rene vand uden kemikalier er godt for dyrenes helbred. For sælernes øjne er følsomme og bliver let irriterede både af klor og af de vira og bakterier, der er i vandet, fortæller Hans Andersen.

– Forestil dig at opholde dig i en svømmehal med klorvand hele tiden – det irriterer hornhinden og giver røde øjne. Sådan havde sælerne det før. Så for dem

Et filter fjerner skidtet

Ved membranfiltrering forstås ganske enkelt filtrering af vand gennem en meget finmasket dug, en såkaldt membran. Det beskidte vand presses gennem en dug med huller, der er så små, at de kan tilbageholde alt andet end vandmolekylerne, som er de mindste molekyler. Større bestanddele som virus, bakterier og salte bliver sorteret fra og ledt ud i kloakken som spildevand. Der findes fire typer af membraner med masker i forskellig størrelse.

Membranteknologien blev først brugt til at afsalte havvand for at gøre det drikkeligt. Siden er metoden udviklet til at rense spildevand fra både husholdninger og industri. Membranfiltrering bruges også inden for bioteknologisk fremstilling af eksempelvis medicin og fødevarer.

Den metode, der bruges i Zoo’s sæl- og søløvebassin, er udviklet af virksomheden Skjølstrup & Grønborg, der er startet af to forskere fra Aalborg Universitet. De har siden solgt vandrensningsanlæg til bl.a. Aalborg Zoo og Randers Regnskov. Og i øjeblikket er de i gang med at udvikle teknologien, så den kan bruges til at rense vandet i svømmehaller – det vil kunne spare både vand og klor.

Blikkenslager Bent Jensen spuler den såkaldte proteinskimmer i vandrensningsanlægget til sælernes bassin i Københavns Zoo.





Dyrepasser Henrik Futtrup træner med en af sælerne i Københavns Zoo og får den til at snurre rundt i vandet ved hjælp af cirkulende håndbevægelser.

gør den nye rensningsmetode en tydelig forskel, siger han.

Sparer vand

Den nye rensningsmetode sparer Zoo for over en million kroner om året i vandforbrug.

– Anlæggene til dyrene sluger meget vand. Med den nye rensning i sælbassinet kan vi genanvende 92 procent af vandet, mens 8 procent bliver kasseret, fortæller Zoos tekniske direktør.

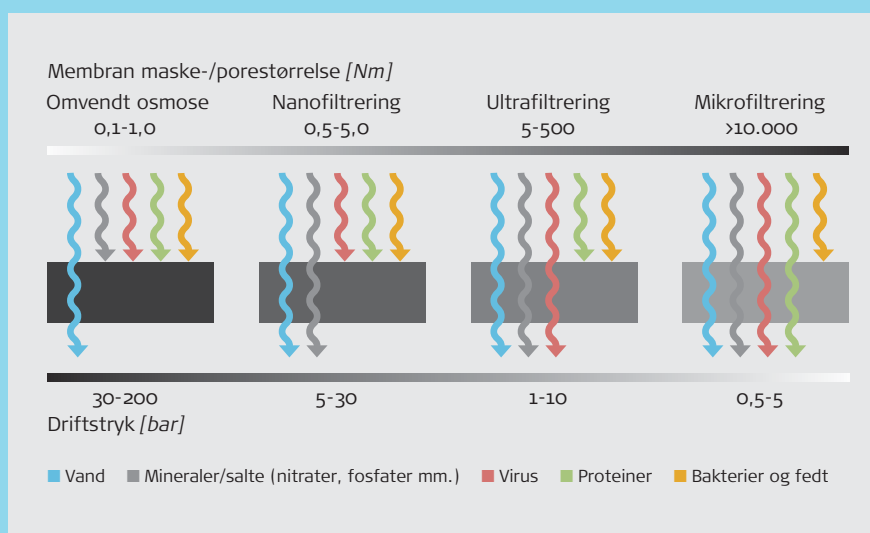
Hans Andersen ser store perspektiver i den nye rensningsmetode, så sælerne bliver ikke de eneste dyr i Zoo, der får

renere vand. Snart kommer turen til isbjørne, elefanter – og længere ude i fremtiden også et nyt anlæg til flodhestene.

Den nye metode gør vandet i dyrenes bassiner så rent, at man kan se igennem det. Det giver Zoo nye muligheder for at lave undervandskig til dyr, man ikke før har kunnet se under vandet, for eksempel isbjørnene, der snart skal have et nyt anlæg. Også elefanterne kan begynde at glæde sig, for i det nye elefant anlæg, som er designet af den verdenskendte arkitekt Norman Foster, får de også et bassin med filterrensning at pjaske i.

Styr på miljøet

Københavns Zoo har styr på miljøet. Haven var den første zoologiske have i verden, som blev miljøcertificeret efter både den Europæiske EMAS II forordning og den internationale ISO 14001. Det skete i 2002. Siden 1998 har Zoo nedsat sit vandforbrug med over 50 procent.



Ved membranfiltrering presses vandet gennem en meget finmasket dug, som kan fjerne selv bittesmå partikler. Man skelner mellem fire typer af filtrering – alt efter, hvor små membranens porer er – og hvilke partikler, der filtreres fra. Ved omvendt osmose, som er den mest fintmaskede filtrering – er det kun vandmolekyler, der bliver presset gennem filteret. Alle andre urenheder bliver tilbageholdt. Driftstrykket angiver det tryk, vandet spules gennem filteret med. I sælbassinet i Zoo bruges ultrafiltrering, fordi sælerne går i saltvand.

Kilde: Skjølstrup & Grønborg Aps.



Problemer med klor

De fleste kender fornemmelsen af irriterede øjne og tør hud, når man forlader en svømmehal med meget klor i vandet. Men klore kan muligvis gøre mere skade end som så. Udenlandske undersøgelser peger nemlig på en risiko for, at langvarig kontakt med klor kan give astma og kræft. Miljøstyrelsen arbejder i øjeblikket med at undersøge disse risici nærmere.

Vandet i svømmehaller kan renses bedre

Måske er det snart slut med røde øjne og klorlugt efter et besøg i svømmehallen.

Med nye rensningsmetoder kan vandet nemlig holdes rent med mindre klor.

Miljøstyrelsen er i gang med en kortlægning af metoder, der kan holde vandet i danske svømmehaller rent med mindre klor. Udenlandske undersøgelser giver nemlig mistanke om, at biprodukter fra klore kan være skyld i både astma og kræft hos folk, der går meget i svømmehal.

– Vi kigger på alternativer til klor, når det gælder rensning og desinficering af vandet i svømmebassinene. Vi vil gerne give svømmehallerne en oversigt over, hvilke alternative metoder, der findes til at rense vandet – så de har mulighed for at skære ned på forbruget af klor uden at sætte sundheden over styr, fortæller dyrlæge Linda Bagge fra Miljøstyrelsens Vandenhed.

Ingen vidundermidler

Hvis man rens vandet bedre, kan man undgå at bruge helt så meget klor. Der findes teknikker, som kan rense vandet bedre, og dem er Miljøstyrelsen nu i gang med at kortlægge.

– Der findes ingen vidundermidler, som kan erstatte klore. Men der er metoder, som kan rense vandet betydeligt bedre end i dag, siger projektleder Gert Holm Kristensen fra DHI Institut for Vand og Miljø, som står for projektet. Han kigger bl.a. på, hvad man gør i andre lande. En af de lovende teknologier er membranfiltrering, som svarer til den, der benyttes i sælbassinet i Zoologisk Have i København.

I dag bruger mange svømmehaller for-

skellige typer af filtre til at rense vandet, bl.a. sandfiltre og kulfiltre, men de er ikke så tætte som membranfiltre og rens derfor ikke vandet så godt. Fordelen ved membranfiltre er, at de kan fange selv de mindste partikler af urenheder i vandet. Så bliver behovet for klor mindre.

Hjælp til svømmehallerne

Projektet skal munde ud i et katalog over de teknologier, der findes til vandrensning, og hvad de hver især kan bruges til.

– Det er tænkt som en hjælp til de enkelte svømmehaller og kommuner, som de kan støtte sig til, når de overvejer at forbedre deres vandrensning, siger Gert Holm Kristensen.

Miljøstyrelsens krav til vandkvaliteten

Miljøstyrelsen stiller krav til vandkvaliteten i de danske svømmehaller og beslutter, hvilke metoder der må bruges til at rense vandet. Langt de fleste danske svømmehaller bruger klorgas og hypokloritopløsning til at desinficere vandet.

Svømmehallerne måler løbende vandets indhold af frit og bundet klor og trihalometaner. Og en del bruger forskellige metoder til at reducere indholdet af bundet klor i bassin vandet, fx kulfiltre, ozonbehandling og behandling med UV.



FOTO: HENRIK SØRENSEN/BAM

Når familien samles juleaften, har det generelt været den opfattelse, at det er dem, der skal danse rundt om juletræet. Selve træet forventes at stå stille, medmindre det bliver væltet af en ivrig hund eller et barn i gaverus.

Men nu er det blevet afsløret, at juletræerne har mere rytme i kroppen, end det almindeligvis antages. Det er den uventede sidegevinst af et forskningsprojekt, hvis egentlige formål er at undersøge juletræernes vækst under forskellige gødnings- og nedbørsforhold.

Kameraovervågning af juletræer har afsløret hemmeligheden om, hvad træerne egentlig laver, når vi kigger væk. Det opsigtsvækkende svar er, at – de danser.

Dansende juletræer

Seniorforsker Lars Bo Pedersen og seniorkonsulent Claus Jerram Christensen fra Skov og Landskab ved Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole har igennem det sidste år overvåget godt tredive nordmannsgraner med 15 netkameraer. Formålet med denne "Big Brother" for nåletræer er at følge træernes vækst under forskellige forhold. Træerne er blevet tilført forskellige mængder vand og gødning, er blevet udsat for tørke, og der er placeret en målepind ved hvert træ.

Da de to forskere arbejder i Hørsholm, og plantagen ligger i Vestjylland, fandt de på at optage træerne med netkamera, så de ikke behøvede at tage den lange tur så ofte.

Netkameraerne tager et billede hvert tyvende minut, og lagrer det på en computer. På den måde får forskerne et sammenhængende datamateriale, som de har klippet sammen til en film. Det var ved at studere denne film, at træerne pludselig viste sig fra en helt ny side.

– Vi blev meget overraskede over deres ryt-

miske bevægelser, da vi så optagelserne i sammenklippet form med øget hastighed. Det er jo ikke noget, man lægger mærke til, når man bare går en tur i skoven, for det går langsomt. Men når vi kiggede på filmen, så kunne vi tydeligt se, at træerne stod og løftede og sænkede deres grenkranse, så det ser ud, som om de står og danser eller vinker. Et vink om dagen kan det sagtens blive til, fortæller Lars Bo Pedersen.

Vippene er især kraftige i den øverste grenkrans, hvor grenene nogen gange stritter lige op i vejret. Her er det muligvis hormonerne, der sætter juletræernes indre på den anden ende.

– Der sker det, at alle skuddene i den øverste grenkrans kæmper om at blive topskud. Det er jo meget praktisk for træet, hvis topskuddet bliver beskadiget, at der så er andre klar til at overtage. Topskuddet sender hormoner ned igennem stammen, som skal holde de andre grene nede. Samtidig producerer de andre grene selv hormoner for at

prøve at blive topskud. Så det er muligvis derfor, at grenene i den øverste grenkrans er mere aktive end de andre, siger Lars Bo Pedersen.

Han mener langt fra, at hormonerne er hele forklaringen og er sikker på, at den direkte påvirkning af vind og lys heller ikke er grunden. Sammen med sin kollega Claus Jerram Christensen vil han nu kigge nærmere på optagelserne, fordi de har en idé om, at bevægelserne er relateret til tilgængeligheden af vand. Det skal især undersøges, hvordan tørken påvirker de vippende træer, og om de rocker i fælles takt eller til deres helt egen rytme. Men indtil resultaterne foreligger, forbliver de dansende juletræer et, delvist uløst mysterium.

Forsøget fortsætter foreløbigt til 2006. Det finansieres af Produktionsafgiftsfonden for juletræer og pyntegrønt (PAF), der henter sine midler dels fra producenterne, dels fra Skov- og Naturstyrelsen.

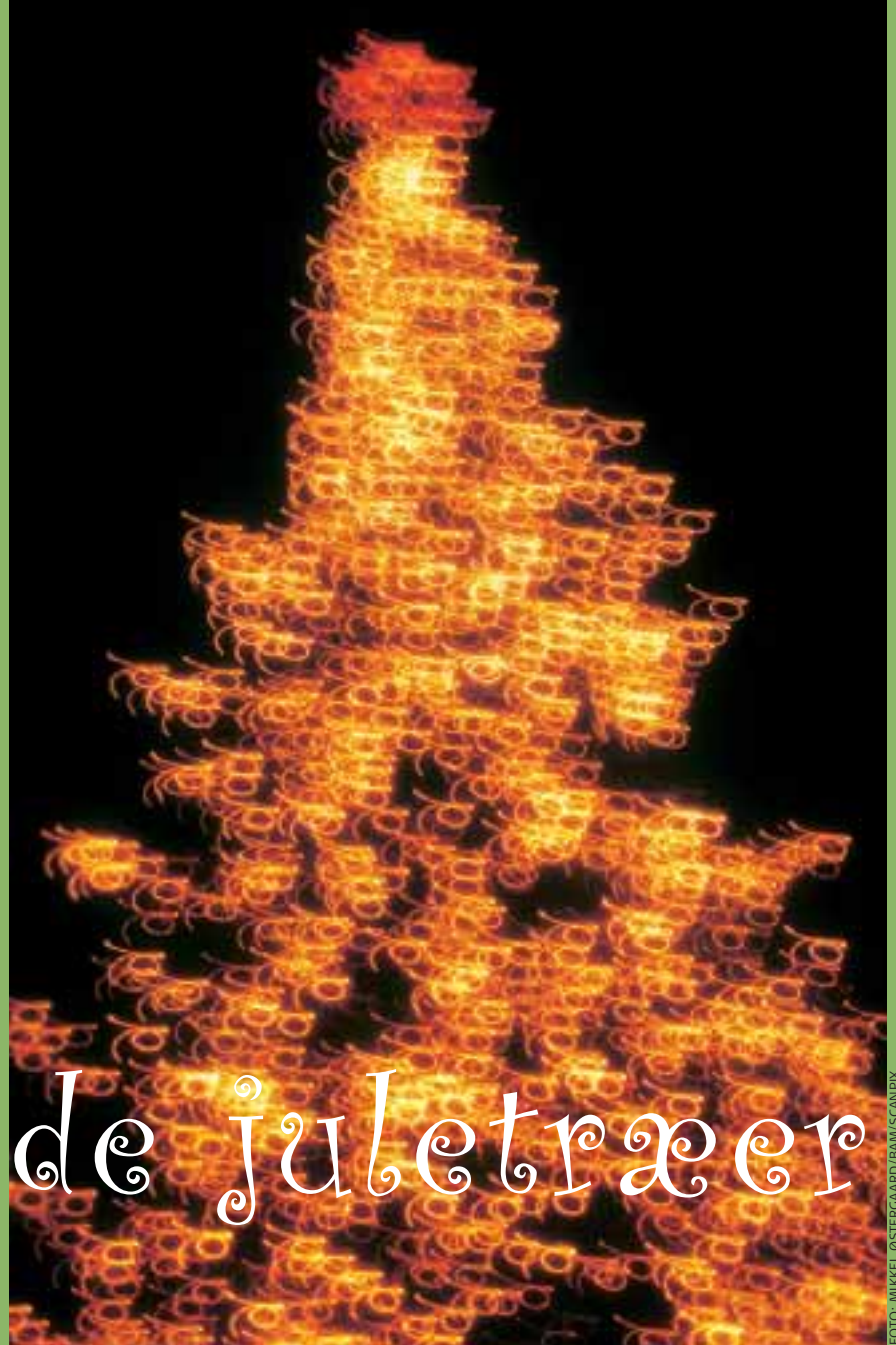


FOTO: MIKKEL ØSTERGAARD/BAM/SCANPIX

Slip musen fri

To mus kan i løbet af få måneder blive til tyve. Og i værste fald kan de bringe salmonella ind i dit julekøkken. Så medmindre du har et høløft, må du hellere se at slippe af med dem!



FOTO: ELVIG HANSEN/BLOFOTO/SCANPIX

Julen står for døren, og musene begynder så småt at flygte fra kulden og måske netop ind i dit hus. Det lille søde væsen ser meget uskadelig ud, så er der nogen grund til at hoppe op på stolene i panik, når en mus farer hen over spisestuegulvet?

Man skal ikke lade sig narre af musens størrelse, for den kan forårsage kæmpe skader i dit hjem! Dens skarpe hjørnetænder gnaver, hvor de kan komme til, og her gælder ingen nåde! Mus yngler utrolig meget og hurtigt, to mus kan i løbet af få måneder blive til tyve. Spørgsmålet er så, hvordan de får mad nok til at forsyne en hel familie? Spørgsmålet er meget enkelt: Hvorfor bevæge sig ud i kulden, når man kan kravle ind i det dejlige varme køkken, for at hente forsyninger!

I køkkenet leder musene efter føde som havregryn, brød og nødder, som langt de fleste familier ligger inde med. Det er selvfølgelig også en god ting at dele med andre, specielt i denne søde juletid. Det er bare ikke

lige sjovt at finde havregryn spredt ud i hele skabet, eller finde ekskrementer i din skål med cornflakes! Og det er specielt ikke sjovt, hvis man for sent opdager, at man er kommet til at spise en muselort, for der kan være bivirkninger. Man skal ikke lade sig narre af lortenes uskyldige udseende, for de kan være giftige og indeholde salmonella.

Både halsbåndmusen, markmusen, rød-musen og husmusen, kan lide at tilbringe vinteren i huslige omgivelser. De er meget sky, og vælger for det meste at bygge reder så langt væk fra mennesker som overhovedet muligt. Derfor er kældre og høløfter ideelle til formålet. Hvis du skulle være så heldig at bo i hus på landet med høløft, hvor musene ikke kan forvolde anden skade, end at spise lidt korn og hø, kan man i stedet for at slå dem ihjel, vise lidt næstekærlighed. Så når du alligevel står og laver risengrød til julenissen, så lav en ekstra stor portion til familien. Så mærker musene også, at det er jul.

Du behøver ikke slå din mus ihjel

Du bruger vel ikke den gamle musefælde, hvor musens liv bliver gjort til ende ved hjælp af en fælde, som klapper i på en dramatisk og usympatisk måde? For så skulle du til at få øjnene op for de nyere modeller. Hvis man er et menneske af kød og blod og synes, det er synd, at musen må lade livet i en barbarisk musefælde, er det i nyere tid blevet muligt at slippe af med musen på en mere stilfærdig måde. En af de nyeste musefælder er et syltetøjsglas, hvor låget er formet som et kattehoved, og hvori der er et hul, som musen kan kravle igennem. Herefter lukkes låget. Det mest almindelige er dog en kasse, hvor lemmen falder i, når musen vandrer ind. Så kan man sætte den stadig levende mus ud i det fri. Når man siger, at den skal ud i det fri, menes der ikke blot ud i haven, for så går der ikke mange timer, før den igen viser sig i din stue. For at undgå det og sikre musens overlevelse, skal den lukkes ud i en skov mindst 1,5 km væk fra din husstand.


Signe Lerche var i erhvervspraktik i Miljøministeriet en uge i oktober. Hun kommer fra 9. klasse på Gladsaxe skole.

Naturcenter Vestamager

Artiklen er skevet på baggrund af et besøg ved Naturcenter Vestamagers udstilling "Masser af Mus", som netop er slut. Til gengæld åbner en ny familieudstilling "Fuglesafari på Vestamager" den 16. januar 2005. Den kan ses i weekender, på helligdage samt i de fleste skoleferier frem til november 2005.

Man skal invitere folk med på rejsen

Umiddelbart ligner Aarstiderne en traditionel succeshistorie fra dansk erhvervsliv, men ved nærmere eftersyn er der intet som helst traditionelt over den økologiske internetvirksomhed.



Thomas Harttung – bestyrelsesformand hos Aarstiderne og den ene af virksomhedens to grundlæggere – har været landmand siden 1984 og økologisk landmand siden 1996.



FOTO: PALLE PETER SKOV

Penge ødelægger alt – mangel på penge resten.

Et overraskende motto for en succesrig forretningsmand med mere end 100 medarbejdere og et overskud i millionklassen.

Men sådan lyder svaret ikke desto mindre, hvis man spørger bestyrelsesformanden og grundlæggeren af den økologiske internetvirksomhed Aarstiderne, Thomas Harttung, om hemmeligheden bag den forretningsmæssige succes.

– Jeg forstår da godt, at nogle menneskers bullshit-detektor bliver aktiveret, når de hører en mand som mig sige, at penge kun er et middel og ikke er et mål i sig selv. Men jeg mener det faktisk alvorligt, siger Thomas Harttung.

Sammen med kokken Søren Ejlersen grundlagde landmanden Thomas Harttung i 1999 internetvirksomheden Aarstiderne, der i dag er en landsdækkende virksomhed med 35.000 kunder.

Forretningskonceptet er for så vidt enkelt: Bestil økologiske

kvalitetsfødevarer over nettet og få dem bragt til døren. Til gengæld er opfattelsen af kunderne ikke helt så ligetil.

– Vores filosofi er, at vi skaber en pagt mellem kunden og bonden, hvor begge parter forpligter sig. Herved får bonden ro til at koncentrere sig om det vigtigste, nemlig at lægge al sin energi og omhu i at producere et bredt spektrum af kvalitetsfødevarer. Mens kunden får varer af en kvalitet, som aldrig ville nå middagsbordet, hvis de skulle sælges i supermarkederne på almindelige vilkår, siger Thomas Harttung.

Selv er Thomas Harttung ikke overrasket over, at dette forhold appellerer til mange mennesker, til trods for at priserne ikke hører til i den billigste ende, og at der tilmed skal erlægges et depositum eller betales kontant med dankort for overhovedet at få leveret.

– Jamen tænk på hvor mange kræfter du bruger på at finde mennesker, du stoler på i hverdagen. Sagen er jo den, at i det

Fakta om virksomheden Aarstiderne

- Grundlæggerne er kok Søren Ejlersen og landmand Thomas Harttung
- Aarstiderne A/S startede med fire medarbejdere i 1999
- I dag er der over 100 mennesker ansat og 35.000 kunder
- Virksomheden har et overskud i millionklassen
- Som kunde hos Aarstiderne kan man blandt andet få friske, økologiske grøntsager leveret til døren i en kasse sammensat af sæsonens råvarer og med medfølgende opskrifter

Kontakt: Aarstiderne, Barritskovvej 34, 7150 Barrit,
tlf. 70 26 06 66 mandag-fredag kl. 11-18 eller via hjemmeside
www.aarstiderne.com



“Penge ødelægger alt

øjeblik du stoler på din bankmand eller grønthandler, sætter du markedsmekanismene ud af kraft. I stedet etablerer du et samarbejde baseret på tillid, hvilket er mere værdigt, menneskeligt og effektivt end den rå pris konkurrence, siger Thomas Harttung.

Ingen salgsafdeling

Begrebet partnerskab er således helt centralt i Aarstidernes forståelse af forholdet til omverdenen, hvilket også er en af grundene til, at der aldrig har været nogen salgs- eller marketingafdeling i virksomheden.

– Det får vi iøvrigt heller aldrig. Vi vil hellere have nysgerrige kunder end flere kunder. For vi ønsker at være i dialog med vores kunder, fremfor den golde envejskommunikation som traditionel markedsføring normalt benytter sig af. Det er selvfølgelig en krævende strategi, men vi ser altså dialogen med vores kunder som en ressource og ikke en omkostning, siger Thomas Harttung.

Et centralt begreb i denne dialog er det, Thomas Harttung kalder "den individuelle erkendelsesrejse", som handler om de oplevelser, der følger med en fornyet opmærksomhed på kvalitetsfødevare, og hvor de kommer fra.

– Alle mennesker jeg kender, kan fortælle deres helt personlige historie om forholdet til kvalitetsmad og økologi. Og det er et fantastisk udgangspunkt for at skabe en interessant dialog og reelt partnerskab. Af samme grund skal folk heller ikke have en facitliste proppet ned i halssens af en salgsafdeling, der fortæller, at vores produkter er bedre end Nettos. De skal have lov at opdage tingene på deres egen måde i deres eget tempo, siger Thomas Harttung.

Et af resultaterne af det udstrakte samarbejde med kunderne er, at Aarstiderne langsomt men sikkert går i retning af, at tilbyde kunderne mere og mere individuelle løsninger.

En systematisk ufokuseret virksomhed

Ideen om en standardkasse på et fast tidspunkt er på vej ud til fordel for individuelle ordrer og variabel leveringsrytme.

– Det kan vi gøre, fordi vi nu har en infrastruktur, som virker. Og det skal bruges til at udvikle flere muligheder, selv om det ikke er sikkert, at det giver os en bedre økonomi. For det vil uden tvivl give os langt flere problemer i dagligdagen, men nu er målet som sagt ikke kun

at generere et overskud, siger Thomas Harttung.

Det oplagte spørgsmål er, hvad det overordnede mål så er?

– Vores mål er at genskabe forbindelsen mellem et bæredygtigt landbrug og glæden ved ordentlig mad. Og vi mener, at naturens egne indbyggede processer og metoder er en unik ressource til at opnå det mål. Naturen opererer ud fra en mangfoldighedsstrategi. Så det gør vi også. Derfor har vi hele tiden gang i en masse forskellige satsninger, og så ser vi, hvad der virker. Vi er en systematisk ufokuseret virksomhed. Men det kræver et vist økonomisk overskud, for tjener vi ikke penge, får vi ikke lov at afprøve nye ideer, siger Thomas Harttung.

Når det handler om økologiens fremtid i Danmark, tror Thomas Harttung også, at der bliver behov for nytænkning. Og ikke overraskende står det konventionelle landbrug for skud.

Hvor grimt skal Danmark være?

– Først og fremmest tror jeg, at vi danskere skal gøre op med os selv, hvor grimt Danmark skal have lov at blive. Overlades landbruget til de herskende endimensionale markeds kræfter, bliver jorden forbeholdt det konventionelle



– mangel på penge resten"

produktionslandbrug, hvilket vil give os et grimt Danmark, siger Thomas Harttung.

Helt konkret mener han derfor, at danskerne bør gøre op med sig selv, hvor stor svine sektoren skal have lov at være. – Som det er i dag, får italienerne og japanerne lov at købe det bedste af det danske svinekød, og beholder samtidig deres egne smukke landskaber, mens danskerne sidder tilbage med et stadig mere forarmet landskab, siger Thomas Harttung.

Tilsvarende mener han, at danskerne udviser for lidt interesse for det væsentlige i miljødebatten og i stedet lader sig gribe af enkeltsager.

– Det betyder jo ikke noget, om folk går i mink eller øj. Naturfolk har til alle tider gået klædt i pels. Til gengæld interesserer folk sig ikke det mindste for, at vi på mange måder behandler vores kvæg og svin værre, end vores forfædre gjorde. Det er helt galt med proportionerne, siger Thomas Harttung.

En anden grund til at miljødebatten har fået lov at udvikle sig i en uheldig retning, er den økonomiske tænkning, som med Lomborgs fremkomst er kulmineret gennem de senere år.

– I det øjeblik du går ind på tanken,

om at miljøet og naturen kan reduceres til et spørgsmål om grænseværdier, går du også ind på en forkert tankegang, om at man kan få "mest miljø for pengene". Det er en stor fejl, for miljø og natur er dybest set kendetegnet ved et fravær af penge og klassiske pengeinteresser, og det giver derfor ingen mening at omregne den til kroner og ører, siger Thomas Harttung.

Kierkegaard versus Lomborg

I det hele ligger der en omfangsrig filosofisk-moralsk overbygning til grund for Aarstiderne, som kun i begrænset omfang fremgår af hjemmesiden.

– Mange af de her tanker fremgår selvfølgelig af de klummer, vi skriver i vores ugentlige nyhedsbrev og på hjemmesiden, men vi ønsker ikke at blive en "bæredygtigheds-pornosite" med lange moralske og filosofiske udredninger. Vi tror i stedet på, at man skal invitere folk med på rejsen, siger Thomas Harttung.

Selv karakteriserer Thomas Harttung sit udgangspunkt som åndeligt og kristent.

– Man kan sige, at vi tilhører Kierkegaard-holdet, der i høj grad står i modsætning til Lomborg-holdet, som har så mange tilhængere i disse år. Vores ud-

gangspunkt handler om det, som er kendt som Gaia-hypotesen, altså troen på den besjælede natur, og troen på at verden ikke er tilfældig, den er kausal, og har det mål at maksimere mængden af liv på kloden, siger Thomas Harttung.

Hvorvidt det liv så på længere sigt vil omfatte en virksomhed som Aarstiderne, bekymrer ham mindre.

– Virksomheder lever typisk kortere tid end mennesker. Og vi skal jo alle dø en dag. Men jeg føler mig tryk ved, at der i givet fald vil vokse nye interessante virksomheder frem i vore efterladenskaber. Helt ligesom når et stort egetræ styrter om eller bliver fældet i skoven. Det sætter blot gang i nyt liv og nye muligheder. Så vi håber såmænd bare, at vi kan blive et smukt lig, siger Thomas Harttung.

Ny forskningsindsats skal råde bod på de stigende problemer med gyllestank fra de stadig større svineproduktionsanlæg.

– Stanken af gylle er værst sådan en stille og rolig sommeraften uden en vind, hvor den ligger som en tung dyne 200-300 meter omkring vores hus. Ved den slags lejligheder, har vi ganske enkelt måttet opgive at holde grillaften med de gæster, vi har inviteret, siger virksomhedskonsulent Kurt V. Pedersen fra Næstved.

Kurt V. Pedersen er desuden formand for Landsforeningen for Gylleramte.

– Det er selvfølgelig et problem, at vi ikke kan bruge vores terrasse, når vinden ikke blæser. Men det er faktisk også et problem for landmændene selv. Deres børn bliver for eksempel ofte drillet i skolen, fordi der er et lugtproblem på gården, siger Kurt V. Pedersen.

Problemer med lugtgener fra husdyrhold er i stigende grad kommet i fokus i de senere år, blandt andet fordi strukturudviklingen fører til færre, men større husdyrbrug. I januar 2004 skærpede regeringen for eksempel husdyrgødningsbekendtgørelsen således, at det nu er forbudt at udvide produktionen, hvis afstanden til anden beboelse er under 50 meter.

– Det har helt konkret forhindret min nabo i at udvide sin produktion fra de nuværende 96 dyreenheder til 252, hvilket ville have gjort problemerne endnu

større, siger Kurt V. Pedersen, der også repræsenterer Landsforeningen af Gylleramte i det udvalgsarbejde, som skal mundt ud i en ny lugtvejledning fra miljøministeren, der efter planen sendes i høring ultimo 2004.

Et stort problem ved at lave regler omkring lugtgener er imidlertid, at der er forholdsvis store huller i den faglige viden om emnet. Med vedtagelsen af vandmiljøplan III er der i de næste par år afsat 12,5 millioner kroner til skaffe forskerne ny konkret viden, som kan reducere lugtgenerne fra husdyrhold.

Mangel på viden

Helt grundlæggende er det for eksempel vanskeligt at måle lugt. Måling kan kun udføres i udslipspunktet og ikke i omgivelserne. Opfattelsen af lugt er desuden en meget subjektiv oplevelse, hvor selv nogle få sekunders kraftig lugt kan være meget ubehageligt. Et enkelt snif kan for så vidt være rigelig ubehageligt.

– Lige nu vurderes gener ofte ved hjælp af computerberegnete modeller af et ti-megennemsnit af lugten hos naboerne. Derfor rummer den nye forskningspakke også støtte til at udvikle en metode til direkte måling af bestemte lugtstoffer i staldenes omgivelser. På den måde bliver det muligt at kontrollere problemets om-

fang, siger seniormeteorolog Per Løfstrøm fra Danmarks Miljøundersøgelser.

Danmarks Miljøundersøgelses videreudvikling af spredningsmodeller bliver blandt andet baseret på målinger af ammoniak omkring en stald. Ammoniak er ikke det primære lugtstof, men spredningen og fortyndingen sker på samme måde.

Imidlertid er der en del aktører på dette forskningsområde, og andre forskningsprojekter retter sig naturligt nok mod at begrænse udslip og spredningen af gyllestanken.

– For eksempel står vi for forskningen med at modellere spredningen, mens Danmarks Jordbrugsforskning står for de andre dele af den forskning, som skal foregå i direkte forlængelse af vandmiljøplan III, siger Per Løfstrøm.

Desuden forsker såvel Danske Slagterier som Landscenteret i at reducere lugtgener fra husdyrhold for egen regning.

Spredningsmodeller, der kan beregne størrelsen af de kortvarige høje lugtkoncentrationer, som forekommer indenfor en time, inddrages også i forskningen. Men modellerne søges primært videreudviklet via finansiering gennem regeringens yderligere afsatte puljer på 25 millioner kroner årligt over de næste fire år.

Hjælp på vej til de

Hvordan måler man lugt?

- 1) Den menneskelige lugtesans: Den mest præcise metode er at bruge lugtpaneller, hvor en gruppe mennesker bestående af trænede og utrænede næser vurderer lugtkoncentrationer.
- 2) Måleinstrumenter: Det er også muligt at bestemme koncentrationer af enkelte stoffer eller grupper af stoffer i lugt ved hjælp af måleinstrumenter, omend den menneskelige næse endnu er denne metode overlegen.

Hvad er lugt?

Mennesket har fra naturens hånd en lugtesans, der kan opfatte meget svage koncentrationer af lugtstoffer, omend lugtesansen varierer meget alt afhængig af alder, helbred og livsstil. Lugtstoffer er molekyler i luften, som aktiverer sansecellerne bagerst i næsehulen, når de kommer op i næsen. Herefter bearbejder hjernen indtrykkene og afgør blandt andet, hvorvidt lugten er behagelig, neutral eller ubehagelig. Denne vurdering varierer fra menneske til menneske, hvilket er en vigtig grund til, at det er vanskeligt at forske i lugt.



gylleramte



PETER PAGH ER KENDT SOM MILJØLOVGIVNINGENS REVSER NUMMER ÉT. DET ER ENGAGEMENTET I MILJØDEBATTEN, DER HAR GIVET DEN 51-ÅRIGE PROFESSOR SIT RAPKÆFTEDE RY, OG HAN ER IKKE KOMMET SOVENDE TIL DET.

En strid professor

Han er den ene af Danmarks to professorer i miljøret. Men Peter Pagh er mest kendt som en ivrig deltager i miljødebatten. Han trives med konflikter og er ikke bange for at dele breidsider ud til alle i det danske magtapparat. Miljøministeriets jurister kender hans kontroversielle stil alt for godt og er langt fra enig med ham i alle synspunkter. Før professor Pagh læste jura, var han jord- og betonarbejder og erklæret kommunist. I dag siger han selv, at han har et stridsomt sind.

– Hele den danske miljølovgivning burde skrives om. Det ville godt nok tage en flok jurister fem-seks år, men den nuværende lovgivning er så meget lag på lag, at det ofte ikke giver nogen mening. Sådan er han. Kontant, kontroversiel og lige ud af posen. Netop hjemvendt fra en uge i familiens ferieejlighed i Tyrkiet, tager han imod i studiegården på Københavns Universitet.

De nikotingule vægge på hans lille kontor i stueetagen skimtes kun svagt mellem bøger og ringbind fra gulv til loft, men den åbne dør afslører ham langt ud på kontorgangen. Her residerer professor i miljøret Peter Pagh, og herfra udgyder han sin uendelige strøm af harmdirrende debatindlæg i miljødebatten.

– Nej det er ikke et kald for mig. Nogle vil givetvis påstå, jeg er en forrykt kværlulant, men jeg springer meget over, som

jeg også kunne reagere på. Jeg prøver at fokusere på de vigtigste spørgsmål, siger han.

"Miljøstyrelsen var ved at tabe sagerne, men hver gang reddede man den på målstregen ved at ændre loven"

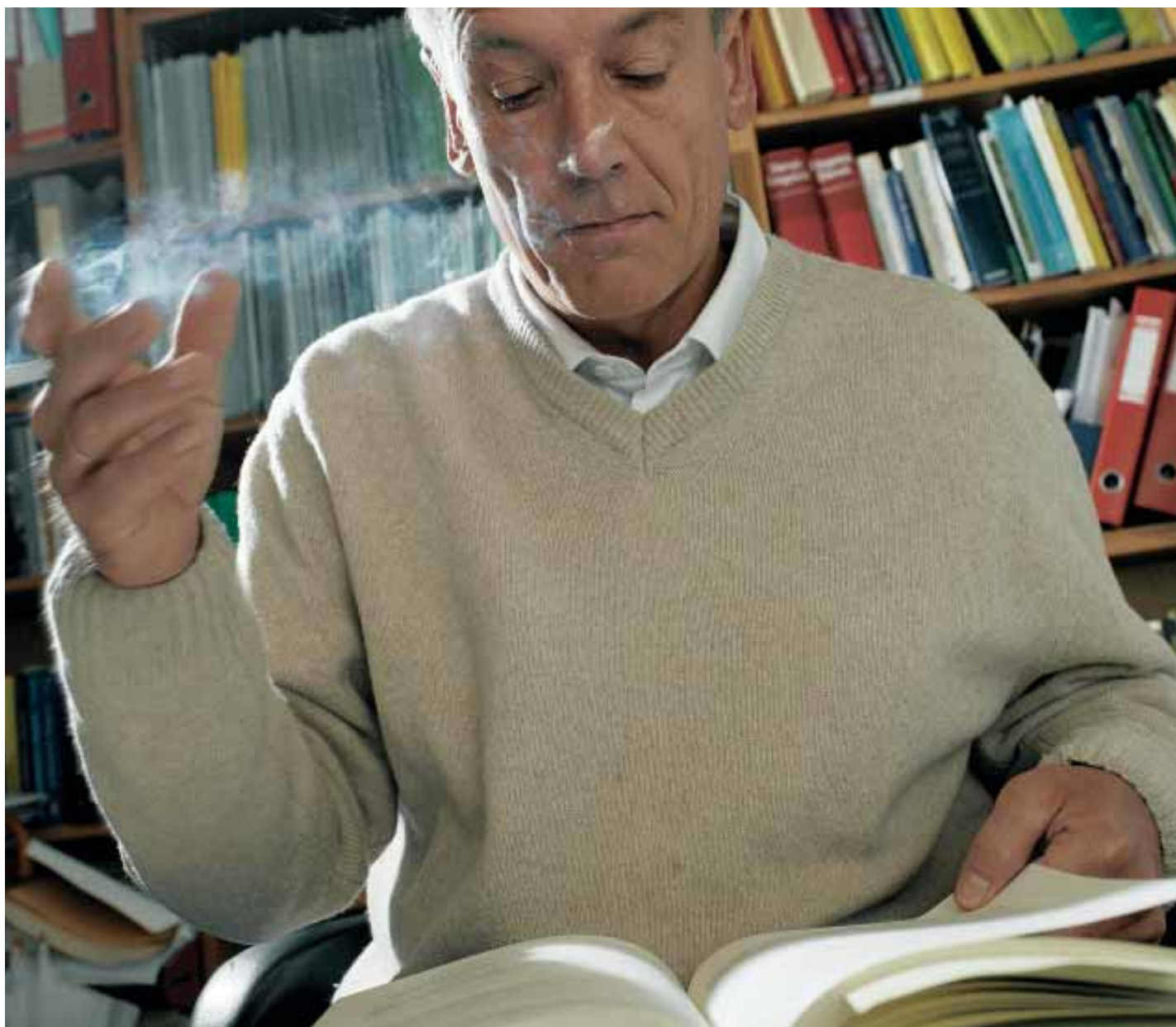
Peter Pagh er kendt som miljølovgivningens revser nummer ét. Samtidig er han højt respekteret for sin faglighed. Han holder foredrag, yder juridisk bistand, forsker og underviser i dansk og international miljøret, vejleder phd.-studerende, skriver bøger og sidder i fakultetsrådet. Men det er engagementet i miljødebatten, der har givet den 51-årige professor sit rapkæftede ry, og han er ikke kommet sovende til det.

– Det jeg beskæftiger mig med, det kræ-

ver forberedelse. Jeg kommer med de første herinde og går med de sidste. Derudover arbejder jeg typisk to-tre timer hjemme hver aften også. Det bliver vel i alt til små 80 timer om ugen.

Peter Pagh bruger en stor del af de mange timer på at råbe vagt i gevær, hver gang han mener, miljølovgivningen træder borgerne under fode. Og dømmer man ud fra mængden af hans debatindlæg og udtalelser til pressen, så sker det tit. Han afslutter oftest sine lange og hurtigt udtalte argumenter med et slagfast budskab, som nærmest har karakter af en læresætning. Gentagne gange har han anklaget Miljøministeriet for at bøje lovpargrafferne til egen fordel. Første gang var, da han skrev speciale.

– Dengang gennemgik og analyserede jeg seks års ændringer til miljøbeskyttelsesloven. Jeg konstaterede, at en sam-



NÅR MAN ARBEJDER 80 TIMER OM UGEN, ER DER IKKE PLADS TIL MEGEN SPORT ELLER ANDRE FRITIDSINTERESSER. DERFOR HOLDER PETER PAGH FYSIKKEN VED LIGE MED TO GANGE 15 DAGLIGE KILOMETER PÅ CYKEL TIL OG FRA ARBEJDE.

menligning af lovændringsforslag og versonerende sager i en mængde tilfælde utvetydigt gav udtryk for, at Miljøstyrelsen var ved at tabe sagerne, men hver gang reddede man den på målstregen ved at ændre loven. Det er det, jeg kalder: Hjemmel er ikke noget, man har, det er noget man tar'.

"Jeg finder så meget nydelse i mit arbejde, at det nærmest også er en hobby for mig"

Når man arbejder 80 timer om ugen, er der ikke plads til megen sport eller andre fritidsinteresser. Derfor holder Peter Pagh fysikken ved lige med to gange 15 daglige kilometer på cykel til og fra arbejde. Resten af fritiden er prioriteret til familien hjemme i Albertslund.

– Vi er en jævnt kedelig familie, som alle andre familier, der bor i rækkehus. Men jeg er glad for min kone og min 17-årige søn. De er sådan set min eneste fritidsbeskæftigelse, og oftest bruger vi bare den sparsomme tid på at snakke med hinanden.

Familien Pagh råder, udover boligen vest for København, også over et sommerhus ved Sejrøbugten og en ferielejlighed i Tyrkiet. Mens ferielejligheden passer sig selv, er sommerhuset som den slags er flest. Det kræver vedligeholdelse. Det finder Peter Pagh også tid til. Derudover er han holdleder for sønnens fodboldhold i hele sommerhalvåret.

– Min dag ville måske stresser mange, men jeg finder så meget nydelse i mit arbejde, at det nærmest også er en hobby for mig. I den forbindelse er det selvfølgelig dejligt, at jeg ikke ender som en social tragedie af at dyrke min hobby så intensivt, som jeg gør.

Før paragrafferne fik tag i Peter Pagh var han jord- og betonarbejder. Han forlod byggepladslivet i 1986, fordi 10 års arbejde med rystende maskiner havde givet begyndende "hvide fingre". Nu skulle man mene, at tigerspringet til jurist og senere professor ville tilfredsstille de flestes karriereudviklings-ønsker, men Peter Pagh har stadig ambitioner.

– Jeg vil ud og procedere overfor en dommer i en retssal, for jeg mangler den

sidste del af mit fag. Men i Danmark er lovgivningen skruet så tåbeligt sammen, at en jurist, der underviser på universitet ikke samtidig må gå i retten. Derfor er det ikke sikkert, at jeg bliver her, til jeg skal pensioneres.

"Man skal altid stille sig kritisk overfor en hvilken som helst etableret mening eller magt"

Farvel til arbejdsmandslivet blev også et farvel til det politiske ståsted. Efter mange års kritik af ledelsen i Danmarks Kommunistiske Parti, der under reformerne i Sovjet stod fast på betonlinien, forlod Peter Pagh i 1987 DKP. Brudet med DKP og Berlinmurens fald har siden været en væsentlig drivkraft bag den kritiske tilgang, han i dag praktiserer overfor al form for magt. Det forhold beskrives tydeligst i endnu en af hans læresætninger.

– Man skal altid stille sig kritisk overfor en hvilken som helst etableret mening eller magt! Det lærte jeg af at være kommunist.

Peter Pagh føler sig med egne ord vaccineret mod absolutte antagelser, og han trækker gerne paralleller fra både taleban og kommunismens selvbekræftende cirkulære systemer til den bredt accepterede opfattelse af rigtigt og forkert i den danske miljødebat.

– Frelste synspunkter skal altid udfordres, og der er heldigvis noget intellektuelt fascinerende ved at slås med noget, som er vanskeligt. Når du udfordrer et fast dogme, tvinges du til at være ualmindeligt godt forberedt. Og på mit område er der etableret så faste opfattelser, at "helt sikkert i orden" nogle gange viser sig at være langt fra helt sikkert i orden. Sådan var det også i Afghanistan og Sovjetunionen.

"Jeg betragter det som min forbandede pligt at stille kritiske spørgsmål"

Det har i tidens løb undret mange, hvorfor en mand af Peter Pagh's kaliber vælger det offentlige rum til sin utilslørede kritik af Miljøministeriet. En mand i hans

position kunne givetvis få større indflydelse ved at stille sin enorme viden til rådighed for ministeriets embedsmænd. Men det er helt grundlæggende principper om magt, der får ham til at handle som han gør.

– Jeg nærer den dybeste respekt for Montesquieus lære om tredeling af magten. Derfor finder jeg det dybt foruroligende, når embedsapparatet opfører sig som en politisk institution. Det synes jeg, Miljøministeriet gør. Og det er ikke mit job at vejlede dem eller i det hele taget stryge magten med hårene. Men jeg betragter det som min forbandede pligt at stille kritiske spørgsmål fra den position, jeg er så privilegeret at besidde. Et af Peter Pagh's kardinalpunkter i kritikken er Miljøstyrelsens grad af uafhængighed, når den fungerer som ankeinstans i eksempelvis miljøgodkendelsessager.

– Styrelsen er godt selv klar over, at den er for tæt på det politiske system til at være uafhængig. Under udarbejdelsen af den følgelovgivning vi lavede i Danmark i forbindelse med Århuskonventionen, meldte styrelsen klart ud, at man ikke kunne være uafhængig ankeinstans i Århuskonventionens forstand.

Århuskonventionen beskriver blandt andet borgernes ret til anke i miljøsager. Således er Miljøministeriets forvaltning af ankesager placeret henholdsvis i klagenævne og styrelserne alt efter type. Den opdeling er Peter Pagh langt fra begejstret for.

– Det eneste logiske ville være at flytte hele dyngen over til uafhængige nævn. Mens dette ikke giver problemer i forhold til Miljøklagenævnet, kan det samme





Uddrag af Peter Pagh's blå bog

- Født: 21. marts 1953
1972: Formand for Landssammenslutningen af Kursusstuderende
1973: Student via privatist-eksamen, – formand for De Uddannelsessøgendes Samarbejdsudvalg
1974: DKU rejsesekretær
1976: Partiskole i Moskva
1976-86: Jord- og betonarbejder
1986: Optaget på Københavns Universitet, samt deltidsarbejde ved Den Sociale Ankestyrelse
1990: Cand. jur., Københavns Universitet
1990-92: Advokatfuldmægtig i advokatfirmaet Quist Stanbrook
1990-92: Manuduktør i folkeret og EU-ret, Københavns Universitet
1991: Manuduktør i forvaltningsret, Københavns Universitet
1991: Kursuslektor i EU miljøret, Københavns Universitet
1992-95: Seniorstipendiat ved det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet
1995-99: Lektor i formueret ved det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet
1999: Dr. jur., Københavns Universitet
1999-: Professor i miljøret ved det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet

ikke siges om Naturklagenævnet, hvor flertallet af medlemmerne er politikere, hvorfor nævnet vanskeligt kan opfylde kravene til en uafhængig retlig prøvelse.

” Man har på fornemmelsen, at det er biologer og ingeniører, der skriver lovforslagene i Miljøministeriet ”

Peter Pagh afstår helst fra at rette sin kritik af Miljøministeriet mod enkeltsager. Han mener, der er generelle og grundlæggende problemer, som er langt vigtigere.

– Der er masser af eksempler ikke mindst indenfor implementeringen af EU-regler i dansk lovgivning. Eksempelvis sager omkring naturbeskyttelsesloven og miljøgodkendelser. Og tro det eller ej, der verserer sager om godkendelse af affaldsbehandling, selv om disse

efter affaldsdirektivet skulle have været godkendt i 1977. Det er jo grotesk – ikke mindst fordi der i mellemtiden er kommet helt ny lovgivning på området.

– Problemet er, at hele miljølovgivningen er noget makværk. Der er flere grunde hertil, men én af årsagerne er den måde, den bliver til på. Politikerne lader sig påvirke af enkeltsager i medierne, og så bliver de sagsbehandlere i stedet for politikere. Dermed kommer embedsmændene til at agere politikere i stedet for at drive en forsvarlig og hensigtsmæssig forvaltning.

Peter Pagh er også modstander af, at erhvervsliv, fagorganisationer og NGO'ere kommer for tæt på selve lovgivningens tilblivelse.

– Interessenterne skal høres, når lovforslagene ligger klar – og måske også før lovreformer iværksættes. Men de skal

helt væk fra lovkoncipieringen. Der er for mange kokke, og det fordærver som bekendt maden. Der tages forbehold på forbehold, inden juristerne kommer til. Resultatet er en lovgivning, der er ligeså uforståelig, som den er ubrugelig. Lovkoncipiering er en vanskelig disciplin, og den udføres bedst af jurister. Nogle gange har man på fornemmelsen, at det er biologer og ingeniører, der skriver lovforslagene i Miljøministeriet.

Det er den slags udtalelser, der har givet Peter Pagh sit kontroversielle ry. Men han tager gerne mod øretæverne, der følger med at sparke debatten i gang.

– Jeg er ikke bange for konflikten – ja til tider trives jeg ligefrem i den. Kald mig bare strid. Jeg vil i hvert fald godt vedkende mig, at jeg har et stridsomt sind.

Skriv til MiljøDanmark

www.mim.dk/udgivelser/miljodanmark

Har du en mening om nogle af de emner, der omtales i MiljøDanmark? Eller sidder du inde med viden om et emne, som du mener har interesse for MiljøDanmarks læsere? Så skriv et indlæg til MiljøDanmarks hjemmeside. Redaktionen bringer løbende udpluk af indlæggene i det trykte magasin. Her på siden er to af de seneste indlæg omtalt.

Skriv til MiljøDanmark

Liv – men ikke som vi kender det

*Af Tove Zetterström, systemøkonom,
havkampagne medarbejder i Greenpeace*

I dybhavet findes liv, som kan forsvinde, inden vi har opdaget og udforsket det. I jagten på jordens svindende fiskebestande søger bl.a. EU's fiskeflåder stadig længere til havs – også ud på de tidligere urørte dybhavsområder. Greenpeace sætter spotlight på de ansvarlige og kræver, at regeringer griber til handling. Dybt under havoverfladen rejser der sig massive bjergkæder, plateauer og toppe, som dog aldrig rager op over havoverfladen. Verdens længste bjergkæder findes ikke på land – men til havs! Forskere vurderer, at der findes imellem 30.000 og 100.000 undervandsbjerge rundt omkring i verdenshavene, men mindre end 1 procent af disse er blevet ordentlig udforskede og dokumenterede. Langt nede i mørket, hvor man knapt havde forventet at finde liv overhovedet, er der nu fundet oaser af liv omkring undervandsbjergene, også store mængder fisk. Nye fiskeredskaber, banebrydende teknologiske opfindelser og nyt materiel gør det nu muligt for de store industrielle fartøjer at fiske på dybder, som før var udenfor rækkevidde. Ved hjælp af den seneste variant af bundtrawl kan man trække enorme net henover havbunden. Men der hvor nettene trækkes frem knuses alt på deres vej, og ikke bare de fisk, som man er ude efter, følger med op til overfladen. Kun et fåtal af fiskefartøjer fra et fåtal af lande bundtrawler i dybhavet i internationalt farvand. Fiskerfartøjer fra EU-landene er ansvarlige for over 60 procent af fangsterne i dybhavet. Herude i internationalt farvand er fiskeriet i realiteten ureguleret. Greenpeace forlanger sammen med en række andre miljøorganisationer og mere end 1.000 havforskere, at FN's generalforsamling vedtager en erklæring om et umiddelbart forbud mod bundtrawling i internationalt farvand.

Forkortet af redaktionen. Læs det fulde indlæg på MiljøDanmarks hjemmeside.

Vådområder – hvor optag kan betyde udslip

Af Torben R. Christensen, professor, Centrum for Geobiosfärvetenskap, Lunds Universitet og Thomas Friborg, lektor Geografisk Institut, Københavns Universitet.

Vi har med interesse fulgt forskellige indlæg i miljødebatten angående vådområder og deres rolle i forhold til klimaspørgsmålet. Vi føler, der er centrale aspekter, som ikke er dækket tilstrækkeligt, og som bør omtales i denne sammenhæng. Af de mange gode og saglige argumenter, som kan og bør fremdrages for bevarelse og genetablering af moseområder, hører klimaspørgsmålet altså ikke til blandt de bedste. Det er næppe muligt at finde belæg for, at naturlige eller genoprettede moser skulle have en gavnlig effekt på den atmosfæriske koncentration af drivhusgasser under et. Der findes fuldt tilstrækkeligt med andre gode argumenter for at bevare og rekonstruere vådområder. Disse argumenter bør prioriteres. Hvis man blander klimaet ind, udsætter man sig blot for et gevaldigt skud i foden. Det går helt enkelt ikke at hænge sin naturbeskyttelseshat op på klimaspørgsmålet, når talen går om vådområder.

Forkortet af redaktionen. Læs det fulde indlæg på MiljøDanmarks hjemmeside.

WWW

MiljøDanmarks hjemmeside

På MiljøDanmarks hjemmeside kan du finde en oversigt over alle artikler i det nyeste nummer samt en guide til yderligere oplysninger.

På hjemmesiden finder du også et arkiv over gamle numre og alle gamle artikler i 2004 i fuld længde.

I quiz'en kan du vinde et årsabonnement på MiljøDanmark.

Se mere på www.mim.dk/udgivelser/miljodanmark

Fra miljøskurk til modedyr

Den tidligere så ilde sete minkpels er tilbage i mode- og pelsbutikker – ja selv i visse supermarkeder kan man købe denne trendy påklædning til dyre damer. Overraskende nok leverer danske pelsavlere en god bid af pelsene til verdensmarkedet. Hvad er der sket? Og hvordan går det med miljøbelastningen? Og de vilde mink i naturen?



Mink på mode igen

Efter en nedgangsperiode fra sidst i firserne til starten af halvfemserne er minkbranchen tilbage på toppen af dansk erhvervs- liv. 40 procent af alt minkskind i verden produceres i Danmark, priserne stiger, og protesterne er tilsyneladende forstummet.

Det vakte harme blandt dyreaktivist, da modellen Cindy Crawford i år sluttede sig til rækken af berømt heder, der i tidens løb har skrevet kontrakt med pelshuset Blackglama. Tilsyneladende havde hun fuldstændig glemt, at hun for relativt få år tilbage "Hellere ville gå nøgen end i pels", som hun proklamerede på anti-pels-plakater for dyreretsgruppen PETA (People for the Ethical Treatment of Animals).

Men Cindys Crawfords omvendelse fra dyreværnsforkæmper til pelselsker er ikke enestående. I dag kan man se pels i butiksruderne i London og Paris, som for ti år siden ikke ville røre ved pels.

– Tidligere fremhævede jeg det som noget særligt, hvis der var pels med på podierne. Nu er det en lige så selvfølgelig del af en vinterkollektion som strik. Alle de store designere har pels med i deres kollektion, og sådan har det været de sidste 5 til 6 år, siger Kim Grenaa fra det danske bureau Style Counsel, hvor han sammen med kollegaen Uffe Buchard holder danske firmaer opdateret med de globale stiltendenser.

Den nyfundne kærlighed til pels kan også mærkes hos den danske pelsdyr- branche, der er organiseret i andels- selskabet København Fur. Med en årlig produktion på omkring 12 millioner

skind sidder de danske minkavlere i dag på 40 procent af verdensmarkedet for mink. Både priser og produktion er på deres højeste, siden branchen styrtdykkede igennem sidste halvdel af firserne og landede hårdt på bundlinjen i 1992.

Brigitte hvem?

Men hvad er der blevet af "Pels er mord"-råberne og malingkasterne i det nye årtusinde?

Aktiverne er der stadig rundt omkring i Europa. I Paris blev flere shows i år afbrudt af aktivister fra PETA, der sprang op på catwalken med anti-pels- bannere. På internettet leder man heller ikke forgæves efter foreninger, der vil forbyde pelsavl. Men nogen bred, folkelig aversion imod pels kan man ikke spore, i hvert fald ikke hvis man kigger på det globale forbrug af pelsværk.

– Jeg tror, det hænger sammen med, at pelsbranchen har været rigtig gode til at informere om hvordan de behandler dyrene. Når man så sammenligner det med, hvordan vi ellers behandler vores dyr, så virker det pludselig meget dobbeltmoralisk, når folk er imod pels og samtidig går i lædersko og spiser æg. Samtidig er der sket et skift i generationernes mentalitet. Vores generation, vi er stjernen i vores eget liv. Vi føler, at vi har fortjent en pels, vi har fortjent luksus. Vores forældres generation var mere beskedne, siger Kim Grenaa.

Peter Møllerup fra dyreværnsforeningen Dyrenes Venner har en anden udlægning:

– Jeg synes, at forbrugerne har svigtet pelsdyrene, men jeg tror, at det er på grund af uvidenhed. Jeg tror ikke, at de



FOTO: CHILL

Verdens største pelsauktionshus

- Minkavl i Danmark startede i 1930'erne
- I dag er der omkring 2.100 minkavlere i Danmark
- København Furs hovedkvarter i Glostrup er verdens største pelsauktionshus
- Verdensproduktionen af minkskind er omkring 27 millioner skind. For tyve år siden var den cirka 40 millioner
- Danmark eksporterer minkskind for godt 3,7 milliarder kroner om året
- Den gennemsnitlige førstegangskøber af minkpelse er blevet over ti år yngre



FOTO: MIKKEL ØSTERGAARD

– Jeg rejser meget, og i for eksempel England og Tyskland ville jeg aldrig gå i pels. Det er for risikabelt. Men her i Danmark er det ikke noget problem, siger Birgit Lund, der havde fået sine to pelse stjålet og var på udkig efter en ny hos Birger Christensen på Strøget i København.

unge – som går i pels i dag – aner, hvor den kommer fra, og hvordan pelsdyrene har haft det. Vi håber, at vi med vores internationale netværk kan lave en international pelskampagne, som har den gennemslagskraft som det, vi så sidst i firserne. Generelt oplever vi en øget forståelse for dyrevelfærd, så jeg tror ikke, de unge vil svigte os, siger han. Dyrenes Venner er principielt imod udnyttelse af dyr til pelsproduktion, medmindre der er tale om et oprindeligt folks fangst til eget forbrug.

Greenpeace, der i sin tid fik anti-pelsbolden til at rulle med deres sældrabskampagne, er ikke klar til et nyt korstog mod pels. Faktisk var det hele en misforståelse, siger Jan Søndergård fra Greenpeaces presseafdeling:

– Greenpeace har aldrig kørt en anti-pelskampagne. Vi protesterede og aktionerede imod sældrab omkring 1980-82, men det var en kampagne rettet imod en ubæredygtig udnyttelse af naturen. Alt

det der kom senere, med Brigitte Bardot der protesterede mod pels, det havde ikke noget med os at gøre. Dyrehold til pelsavl er et dyreværnsspørgsmål og falder derfor uden for vores udgangspunkt, som er, og altid har været, biologisk mangfoldighed og økologisk balance.

Glade for dialog

Noget, som alle kan blive enige om, er, at pelsmodstanden i Danmark altid har været mindre end i andre lande. Stilen er samarbejde, ikke skyttegravskrig.

– I mange af de lande vi er i kontakt med, er der mere firkantede holdninger til pelsen. I Danmark er der en forståelse af, at et skridt i den rigtige retning er bedre end slet intet skridt, og det synes Dyrenes Beskyttelse er positivt. I stedet for at kræve at pelsdyrbranchen drejer nøglen om, arbejder Dyrenes Beskyttelse for at gøre forholdene bedre for de farmede pelsdyr – ligesom vi arbejder for at gøre forholdene bedre for andre

produktionsdyr i Danmark, siger dyrlæge Anette Weber fra Dyrenes Beskyttelse, der har arbejdet med pelsdyrområdet i de sidste ti år.

Dyrenes Beskyttelse har løbende forhandlinger med København Fur, og der er igangsat forsøg med at give dyrene bolde, rebstykker, hylder eller rør i burene for at holde dem beskæftiget og mindske stress.

– Gennem vores samarbejde med Dyrenes Beskyttelse har vi hele tiden været opmærksomme på dyrevelfærd, hvordan vi indretter vores bure bedst muligt. Men det skal være videnskabeligt velbegrunderet. Lige nu undersøger vi forskellige alternative burtyper, blandt andet bure i flere etager for at gøre burmiljøet mere spændende. Der er gode erfaringer med de forsøg, hvor minkene får forskelligt legetøj ind i burene, og det vil sandsynligvis blive implementeret på de fleste farme, siger Torben Nielsen, der er direktør for København Fur.

Succesen for danske minkfarme har også ført til en større miljøbelastning. Branchen er derfor i gang med at omsætte en bekendtgørelse fra 2002 til handling for at reducere forureningen.



FOTO: NANNA TECKEMEIER

– Der er ingen lugtgener eller horder af fluer – noget der kommer bag på de fleste, fortæller Annelise Vest, der sammen med sin mand hvert år har ca. 15.000 mink klar til pelsning.

Mink skal forurene mindre

Annelise Vest driver sammen med manden Paul en minkfarm, hvor 15.000 mink hvert år er klar til pelsning. De har aldrig haft problemer med naboerne, men Annelise Vest er alligevel vant til skepsis over for sit erhverv.

– Når vi viser farmen frem, så er folks reaktion altid: Gud, her lugter jo slet ikke! Og hvor er alle fluerne? siger Annelise Vest.

Miljømæssigt har minkfarmene et blakket ry. Dels på grund af historier om naboer, der bliver hjemsøgt af horder af fluer. Dels fordi traditionelle minkfarme har en meget høj udledning af kvælstof og andre næringsstoffer.

En rapport udgivet af Miljøstyrelsen i 2003 vurderede, at de danske minkfarme bidrager med lige så mange næringsstoffer som en halv million mennesker.

Flertallet af minkfarmene er stadig indrettet, så gødningen fra minkene falder direkte på jorden. Det giver god grobund for flueæg, samtidig med at næringsstofferne kan sive direkte ned i jorden.

Inden Miljøstyrelsens rapport kom i 2003, var der året før, den 1. august 2002, trådt en ny bekendtgørelse fra Miljømini-

steriet i kraft, hvis formål var at reducere miljøproblemerne. I følge bekendtgørelsen skal alle minkbure have monteret render, der opsamler gødningen, som så, enten manuelt eller ved hjælp af et spulesystem, skal overføre minkenes efterladten skaber til en gylletank.

Paul og Annelise Vest har haft systemet, hvor renderne spules to gange om dagen, siden 1984 – altså lang tid inden det var påkrævet.

– Vi vidste jo at på et tidspunkt måtte der komme nogle stramninger på miljøområdet. Forretningen gik rigtig godt, så vi tænkte: Hvis vi har pengene, hvorfor så ikke gøre det? På den måde lettede vi jo også arbejdet for os selv, forklarer Annelise Vest.

I Miljøstyrelsens rapport anslås det, at indførelsen af gødningsrender vil kunne begrænse kvælstofudledningen med mellem 1.250 og 2.300 tons. Det svarer til en reduktion på omkring 30 procent. Men selv da er tabet af næringsstoffer fra minkproduktionen stadig højere end det, som kommer fra grise og køer. Det skyldes sammensætningen af minkenes kost. Fordi dyrene spiser meget proteinrig kost, der også indeholder mange knogle-

rester, bliver indholdet af kvælstof og især phosphor i gødningen højere end ved andet husdyrbrug. Til gengæld aftager minkproduktionen restprodukter fra fiskeindustri og slagterier, som bruges til foder.

Miljøstyrelsen har i forbindelse med sin vurdering af minkenes miljøbelastning iværksat forsøg med at sænke indholdet af protein i foderet. Resultatet viser, at der ingen negative følger var ved det lavere niveau af protein i foderet, og en sådan proteinsænkning vil i teorien kunne bringe forureningen ned med yderligere 1.500 tons kvælstof.

Pelsdyravlernes forening arbejder for øjeblikket på at omsætte forsøget til praksis.

Ny indbygger i Danmarks natur

Løsslupne mink får jævnligt skylden for alt fra edderfugleangreb til høsehusmassakrer. Det er nu blevet undersøgt, hvor slem en skurk minken egentlig er i Danmarks natur.

Mink i Danmark er et relativt nyt fænomen. Indtil 1920 fandtes minken slet ikke i den danske natur, og de "vilde" mink er alle flygtninge fra pelsindustrien.

Når et dyr bryder ind i et etableret økosystem, plejer det at give problemer, og minkens tilstedeværelse i Danmark har i de senere år vakt bekymring. Minken kunne måske udkonkurrere andre naturligt forekommende mårdyr som odder og ilder eller true bestandene af i forvejen trængte arter af især ande- og vadefugle.

I medierne har minken for det meste fået tildelt skurkerollen. Men seniorbiolog Tommy Asferg fra Danmarks Miljøundersøgelser, DMU, mener, at man skal tage dommedagsprofetierne med et gran salt.

– Det er ikke set nogen steder i verden, at minkens tilstedeværelse har betydet, at arter af byttedyr eller konkurrerende rovdyr er blevet udryddet. Lokalt kan mink godt give problemer, men med det nuværende niveau af bestanden er de ikke en økologisk katastrofe for den danske natur, siger han.

Hverken odderen eller ilderen, som naturligt hører til i Danmark, vurderes som truet af minken. Når minken kan være et problem, er det, fordi den har en fordel over for sin danske fætter ilderen, som den deler spisevaner med. Minken er en dygtig svømmer, og kan derfor nå sårbare fuglekolonier på kystnære øer og holme, der ellers har været fri for rovdyr. Det har givet problemer, hvor mink har tømt hele øer for fugle, især uheldigt fordi småøer og holme ofte bliver brugt som fuglereservater.

Det har været vanskeligt at bekæmpe mink i fuglereservaterne, da almindeligt tilladte minkfælder, der fanger minken levende, skal tilses to gange om dagen. Så meget menneskelig aktivitet er stressende og forstyrrende for fuglene. Efter et forsøg i Thy skovdistrikt har Skov- og Naturstyrelsen åbnet for den mulighed, at mink på øer, som samtidig er fuglereservater, må bekæmpes med smækfælder. Disse fælder skal kun tilses en gang om ugen, fordi de dræber minken på stedet, og derfor ikke stresser fuglene.



FOTO: SCANPIX

Hvor mange mink er der i naturen?

Hvor mange mink, der er løs i den danske natur, er ikke til at sige, for de lader sig ikke umiddelbart tælle. Et regnestykke siger, at hvis bare én mink undslipper fra hver minkfarm i Danmark, så er det en årlig tilføjelse til bestanden på 2.100 dyr. Ifølge den seneste officielle jagtstatistik blev der i 2002 nedlagt 5.600 mink.

Ser man på resultaterne af et PhD-projekt lavet af Mette Hammershøj ved DMU i 2004, er 83 procent af de mink, der findes i naturen opvokset på en farm, mens 17 procent er opvokset i naturen. Om disse sidste 17 procent har levet flere generationer i det fri, eller om de bare er afkom af minktæver, der var parrede, da de slap fri, kan ikke siges. De fleste undslupne mink går til, fordi de ikke har evnerne til at overleve i det fri. Dyrene i Ph-D-undersøgelsen stammer fra perioden 1998-2001.

Nye regler om ekstra hegning og flere fælder på minkfarmene er trådt i kraft fra 2002 og skal medvirke til at holde antallet af undslupne mink nede på et minimum. Foreløbigt viser tallene fra jagtstatistikken et lille fald, men det er for tidligt at sige noget generelt om effekten af de nye regler.

– Her i Danmark har vi haft fritlevende mink nogenlunde lige så lang tid som i de andre nordiske lande, men bestanden i Danmark har aldrig tilpasset sig så godt herhjemme, siger Tommy Asferg, der er overbevist om, at minken er kommet i den danske natur for at blive.



FOTO: NANNA TECKEMEIER

Fakta om minken

Den mink, som bruges på pelsfarme, kaldes Amerikansk mink. Den er indført fra Nordamerika, hvor den har sin naturlige udbredelse, men den findes i dag vildtlevende i det meste af Europa.

Minken får ét kuld unger omkring april-maj. Vilde mink får 4-6 unger, farm-mink kan få helt op til 11 unger i et kuld.

Mink lever hver for sig, i territorier på 2-3 kvadratkilometer. Flere hunner kan bo inden for én hans territorium.

Danmarks Miljøundersøgelser

www.dmu.dk

Vingeindsamling fra jagtsæsonen

2003/2004

Rapporten danner grundlag for dels en præsentation af den geografiske og tidsmæssige fordeling af jagt-udbyttet af de 29 undersøgte arter, dels beregning af det totale årlige jagtudbytte af de enkelte arter på landsplan.

Faglig rapport nr. 504

Effekt af virkemidler på kvælstofudvaskning fra landbrugsarealer

I rapporten beregnes kvælstofudvaskning for tre typer af landbrug med en model for at belyse effekten på kvælstofudvaskningen ved forskellige ændringer i landbrugspraksis i oplandet i Mariager Fjord.

Faglig rapport nr. 505

Sundhedseffekter af luftforurening – beregningspriser

På grundlag af EcoSense 4.0 fra ExternE-projektet er der foretaget nye beregninger af eksterne omkostninger ved luftforurening med sundhedseffekter. Samtidig giver rapporten en vurdering af luftspedningsmodulerne i EcoSense og de opgjorte eksponeringsfaktorer.

Faglig rapport nr. 507

Tøndermarskens ynglefugle 2003

Rapporten beskriver udviklingen i antallet af ynglende vandfugle i fire delområder i Tøndermarsken i perioden 1979-2003.

Arbejdsrapport 198

Skarver 2004

Rapporten beskriver udviklingen i antallet af skarver der optalt i 2004 på landsplan såvel som for de enkelte kolonier. Desuden opgøres antallet af regulerede reder.

Arbejdsrapport 199

Luftforureningens historie

Var der luftforurening i jernalderen? Hvor ender forureningen fra de danske elværker? Og har begrænsningen i udslip af drivhusgasser overhovedet mindsket den globale opvarmning? Alt dette kan man bl.a. læse om i en ny bog, som fortæller, hvordan luftforureningen har udviklet sig fra jernalderhuse-nes bålpladser til nutidens drivhuseffekt. Fra et lokalt problem til globale problemer, som verdens ledere diskuterer.

MiljøBiblioteket nr. 5

Nationale overvågning af vandmiljøet (NOVANA 2003)

Rapporten sammenfatter resultaterne af det nationale overvågningsprogram, NOVANA, for 2003 og

beskriver således vandmiljøets aktuelle tilstand i 2003.

Faglig rapport fra DMU nr. 517

Skov- og Naturstyrelsen

www.skovognatur.dk

Elektronisk nyhedsbrev for professionelle miljøfolk

“Skov- og Naturstyrelsen orienterer om planlægning, naturbeskyttelse og skovpolitik”. I deres nye elektroniske nyhedsbrev, hvori de især henvender sig til samarbejdspartnere i amter og kommuner. Aktual og overskuelig information om nye retsfor skrifter, aftaler, undersøgelser, projekter og andre initiativer, som er relevante for administrationen af Skov- og Naturstyrelsens områder vil blive omtalt. Det er hensigten, at nyhedsbrevet også skal bringe de informationer, som hidtil har været at finde i “Landsplannyt”

Tilmelding til nyhedsbrevet udkommer ca. 10 gange årligt og tilmelding kan ske på:

www.skovognatur.dk/nyheder/orientering/abonner

Nye oplevelser ved Tissø

Ny folder med kort og beskrivelser af områdets mange seværdigheder. Folderen adskiller sig fra vandretursfoldereserien ved at være rettet mod bil- og cykelgæster.

SNS 2004

Miljøstyrelsen

www.mst.dk

22 hormonforstyrrende aktivstoffer – kortlægning over anvendelse i andre produkter end plantebeskyttelsesmidler

Forekomsten af 22 hormonforstyrrende pesticider i forbrugerprodukter er undersøgt.

Miljøprojekt nr. 933

Statistik for glasemballage 2002

Der blev i 2002 indsamlet 137.000 tons glasemballage i Danmark, hvilket svarer til 25 kg/indbygger. Forbruget af glasemballage var 193.000 tons svarende til et forbrug på 36 kg/indbygger.

Miljøprojekt nr. 935

Statistik for returpapir og pap 2002

Der blev i 2002 indsamlet 752.000 tons papir og pap til genanvendelse i Danmark, hvilket svarer til 140 kg/indbygger. Forbruget af papir og pap var 1.373.000 tons svarende til et forbrug på 255 kg/indbygger.

Miljøprojekt nr. 937

Statistik for metalemballage 2002

Der blev i 2002 separat indsamlet ca. 9.100 tons metalemballager i Danmark til genanvendelse. Forbruget af metalemballager var 41.000 tons svarende til et forbrug på knap 8 kg/person.

Miljøprojekt nr. 938

Substance flow analysis of 4-nitrotoluen

Der er kun fundet en enkelt anvendelse af 4-nitrotoluen i Danmark i 2002, nemlig 250 gram anvendt til forskning i en farmaceutisk virksomhed. Det konkluderes derfor, at stoffet ikke finder vej til forbrugere eller miljøet.

Miljøprojekt nr. 941

Substance flow analysis of Resorcinol

Den årlige omsætning af resorcinol i Danmark ligger mellem 6 og 23 tons. Stoffet anvendes primært i produkter, hvor stoffet bliver bundet i en matrix, hvorfra der ikke forventes udslip til miljøet.

Miljøprojekt nr. 942

Fordele og ulemper ved liberalisering af affaldsforbrændning og deponering

Liberalisering er undersøgt i form af udlicitering og konkurrenceudsættelse med frit ejerskab, prisfastsættelse og frie affaldsstrømme. Anvisning til behandlingsform opretholdes. Konklusionen er, at man alt i alt sandsynligvis ikke opnår den store samfundøkonomiske gevinst ved at udlicitere eller konkurrenceudsætte forbrændningsopgaver.

Miljøprojekt nr. 946

Forenkling af kommunale affaldsregulativer fase 1: Kortlægning af centralt fastsatte krav

Projektet er udarbejdet som en del af det udredningsarbejde, der er igangsat af Miljøministeren i 2002 om den fremtidige organisering af affaldssektoren. Projektet har bestået af 4 faser, som hver er detaljeret afrapporteret i separate faserapporter.

Miljøprojekt nr. 947

Affaldstransportørers og mægleres rolle

Rapporten har ved gennemførelse af interviews med aktører fastlagt den nuværende rollefordeling mellem affaldsproducenter, affaldstransportører og affaldsmæglere. I rapporten opstilles et forslag til en ny og mere klar rollefordeling, hvor der bl.a. indføres begrebet affaldsindsamler.

Miljøprojekt nr. 949

Gennemsigtighed i kommunale affaldsgebyrer

Rapporten indeholder fire primære løsningsforslag der kan tilvejebringe gennemsigtighed indenfor de kommunale affaldsgebyrer og seks sekundære forslag der kan understøtte implementeringen af de fire primære forslag.

Miljøprojekt nr. 950

VPC-anlæg

Der er udviklet et koncept med modulopbyggede enheder, der gør det muligt at anvende naturlige kølemidler i små og mellemstore supermarkeder.

Miljøprojekt nr. 952

Miljøvurdering af landbrugsprodukter

Rapporten er en opsamling af resultaterne af projektet "Grønne regnskaber i LCA-perspektiv".

Formålet med projektet har været at udvikle en metode samt et lettilgængeligt værktøj til miljøvurdering af landbrugsprodukter på grundlag af de data, der findes i grønne regnskaber.

Miljøprojekt nr. 954

Samfundsøkonomisk analyse af spildevandsafgiften

Analysen viser, at spildevandsafgiften har reduceret udledningerne med 5% for kvælstof, 17% for fosfor og 3% for organisk stof. Dermed har afgiften haft en vis miljøgevinst.

Miljøprojekt nr. 956

Udpegning af områder med indtrængning af perchlorethylen til indeluften: Sniffermetoden

Perchlorethylen (PCE) kan trænge ind i boliger via betongulve og etageadskillelser fra forurenede jord og fra renserier. Rapporten beskriver en ny metode betegnet "Sniffermetoden", som FORCE Technology har udviklet og testet for Miljøstyrelsen.

Miljøprojekt nr. 958

Environmental Assessment of product Concept for Electronic Products

Der er udviklet en let tilgængelig metode til at udføre en enkelt miljøvurdering af et elektronikprodukt på et tidligt stade i produktudviklingen.

Miljøprojekt nr. 960

Konkurrencen på markederne for genanvendelse af affald

Rapporten identificerer en række barrierer for at opnå mere konkurrence på markederne for genanvendelse af flere affaldstyper.

Miljøprojekt nr. 963

Model for affaldsdata

Projektet er udarbejdet som en del af det udredningsarbejde, der er igangsat af Miljøministeren i 2002 om den fremtidige organisering af affaldssektoren.

Miljøprojekt nr. 964

Forenkling af kommunale affaldsregulativer Fase 3: Forslag til ændringer af affaldsbekendtgørelsen

Projekter er udarbejdet som en del af det udredningsarbejde, der er igangsat af Miljøministeren i 2002 om den fremtidige organisering af affaldssektoren.

Miljøprojekt nr. 965

Forenkling af kommunale affaldsregulativer Fase 4: Elektronisk videndeling Projekter

Projekter er udarbejdet som en del af det udredningsarbejde, der er igangsat af Miljøministeren i 2002 om den fremtidige organisering af affaldssektoren.

Miljøprojekt nr. 966

Bekæmpelsesmiddelstatistik 2003

Publikationen indeholder en total opgørelse over salget af bekæmpelsesmidler opdelt på anvendelsesområder ifølge inddelingen i "Miljøstyrelsens oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler".

Orientering nr. 9/2004

Miljøtilsyn 2000

Den årlige tilsynsredegørelse indeholder en sammenfatning af de kommunale og amtskommunale miljøtilsynsindberetninger samt Miljøstyrelsens og Skov- og Naturstyrelsens miljøtilsyn.

Orientering nr. 12/2004

Klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter

Vejledningen i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 329 af 16. maj 2002 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter.

Vejledning nr. 3/2004

The Effects of Esfenvalerate and Prochloraz on Amphibians with special reference to Xenopus laevis and Bombina bombina

FETAX teksten, der anvender den sydafrikanske sporrefrø, *Xenopus*, er den eneste internationalt anerkendte testmetode til vurdering af kemikaliers effekt på amfibier.

Bekæmpelsesmiddelforskning nr. 83/2004

The Effects of Selected Pyrethroids on Embryos of Bombina bombina during Different Culture and Semi-field Conditions

Udviklingsmæssige effekter af esfenvalerat på klokkefrøen *Bombina* blev undersøgt ved forskellige temperaturer og i forskellige medier.

Bekæmpelsesmiddelforskning nr. 84/2004

Effects of Pesticides on Bombina bombina in Natural Pond Ecosystems

Vandhuller blev ofte forurenede med pesticider fra de omkringliggende dyrkede marker, men en udyrket bræmme omkring et vandhul reducerede mængden af pesticider, der endte i vandhulsmiljøet.

Bekæmpelsesmiddelforskning nr. 85/2004

Fate of Pyrethroids in Farmland Ponds

Pyrethroider er en gruppe meget anvendte insecticider, som er giftige for vandorganismer. Denne rap-

port beskriver en 2-årig undersøgelse af pyrethroiders skæbne i markvandhuller, dvs. deres fordeling i henholdsvis vandsøjle, sediment og overflademikro-lag.

Bekæmpelsesmiddelforskning nr. 86/2004

Miljøøkonomistyring i danske virksomheder

Projektet præsenterer principperne for miljøøkonomistyring og samler op på konkrete erfaringer med at anvende principperne fra ni danske virksomheder.

Arbejdsrapport nr. 11/2004

Substitution af overflade aktive stoffer i kosmetiske produkter

I projektet er miljøegenskaberne af en række stoffer, der indgår i kosmetiske produkter, blevet grundigt undersøgt, dels ved litteraturgennemgang, dels ved laboratorieforsøg.

Arbejdsrapport nr. 19/2004

Miljøtilsyn 2000

Den årlige tilsynsredegørelse indeholder en sammenfatning af de kommunale og amtskommunale miljøtilsynsindberetninger samt Miljøstyrelsens og Skov- og Naturstyrelsens miljøtilsyn.

Orientering nr. 12/2004

Undersøgelse og vurdering af kemiske stoffer i vinduesfarve

Projektet kortlægger, hvilke indholdsstoffer der findes i vandbaserede vinduesfarve, og 10 udvalgte stoffer har gennemgået en sundhedsmæssig vurdering.

MST Forbrugerprojekt 2004

Sådan finder og bestiller du publikationer:

Netboghandlen: www.frontlinien.dk

eller kontakt:

Frontlinien

Rentemestervej 8

2400 København NV

Tlf. 70 12 02 11

E-mail: frontlinien@frontlinien.dk

Nye udgivelser – få dem med en e-mail.

Tilmelding:

www.dmu.dk under "Nyheder"

www.imv.dk under "Nyheder"

* Publikationen findes både elektronisk og i trykt form

Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse

www.geus.dk

The Fanø Bugt Glaciotectonic Thrust Fault Complex, Southeastern Danish North Sea. A study of of large-scale glaciotectonics using high-resolution seismic data and numerical modelling.

Rapporten er en Ph.D afhandling, der undersøger storskala istidsdeformationer i aflejringerne under havbunden ud for Fanø.

Rapport 2004/30

The Qagssimiut Ice Lobe, South Greenland. An assessment of significant ice margin thinning

Rapporten er en Ph.D afhandling, der vurderer mulige årsager til en kraftig udtyndning af Indlandsisen i Sydgrønland.

Rapport 2004/67

Tolkning af seismiske data i Give – Brædstrup området samt litologisk beskrivelse af Gadbjerg boringen

Rapporten beskriver geologien af et større grundvandsmagasin, kaldet Billund sandet

Rapport 2004/71

Tolkning af seismiske data i Ringkøbing Amt med særlig fokus på Billund Deltaet

Rapporten indeholder en geologisk tolkning af den

miocæne lagserie med henblik på kortlægning af et større grundvandsmagasin kaldet Billund sand.

Rapport 2004/90

Preliminary rock physics analysis of basalts in the Lopra-1 well. Contribution to the SeiFaBa project founded by the Sindri group

Rapporten præsenterer foreløbige resultater af bjergartsfysiske analyser af basalter på Færøerne.

Rapport 2004/96

Ilulissat Isfjord – et verdensarvsområde*

Bogen fortæller historien om Ilulissat Isfjord, der er den første lokalitet i Grønland, som er blevet optaget på UNE-SCO's prestigefyldte liste over World heritage Sites. Bogen er rigt illustreret med farvefotos og grafik, der præsenterer isfjordens skønhed og drama.

GEUS 2004

116 s. – 324 kr.



Geologisk set – Det sydlige Jylland

En beskrivelse af områderne af national geologisk interesse. Denne bog omhandler 26 Nationale Geologiske Interesseområder, som findes i det sydlige Jylland, og bogen er den næstsidste i rækken af seks

Geologisk Set bøger, der beskriver de vigtigste geologiske lokaliteter i Danmark.

GEUS, Skov- og Naturstyrelsen, Geografforlaget, 2004

188 s. – 270 kr.



Kort & Matrikelstyrelsen

www.kms.dk

Søkort – Nye udgaver og ajourførte optryk udkommet Oktober 2004:

Nye udgaver af kort 60 – Nordsøen, Fanø – Sylt, kort 106 – Limfjorden, Hals – Aalborg, kort 128 – Kattegat, Samsø Bælt, kort 145 – Kalundborg Fjord og kort 189 – Bornholmsgat. Tidligere udgaver er annulleret. Ajourførte optryk af kort 133 – Sundet, midterste del og kort 152 – Lillebælt, S-lige del og Farvandet syd for Fyn.

Kort 1 – Symboler, forkortelser og begreber i danske søkort, 3. udgave 2004

November 2004:

Ny udgave af kort 159 – Aabenraa Fjord. Tidligere udgave er annulleret

Søkort distribueres af Schultz Information

www.schultz.dk/soekort

Bestil abonnement

I Miljø I Danmark I

Sæt kryds:

Ja tak, send mig et almindeligt abonnement på MiljøDanmark.

Pris 68 kr. incl. moms for seks numre.

Ja tak, send min skole, mit firma eller min organisation et sæt på 30 blade

6 gange om året. Pris 650 kr. incl. moms.

Giroindbetalingskort bliver tilsendt fra Schultz Information A/S, som står for salg mv. af MiljøDanmark.

Navn:

Stilling:

Firma/Inst.:

Adresse:

Postnr. og by:



Sendes ufranket
Modtageren
betaler portoen

MiljøDanmark

Miljøministeriet
Frontlinien
Rentemestervej 8
+++ 3226 +++
2400 København NV

Abonnement kan bestilles ved at indsende kuponen. Du kan også sende en mail til frontlinien@frontlinien.dk eller ring på **70 12 02 11**. Se også www.mim.dk/udgivelser/miljodanmark

- Miljøstyrelsen
- Skov- og Naturstyrelsen
- Kort & Matrikelstyrelsen
- Danmarks Miljøundersøgelser
- Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse

Aktuel information om de danske havne og broer

På www.danskehavnelds.dk findes informationer om danske lystbådehavne og erhvervshavne samt om vej- og jernbanebroer. Informationerne opdateres ugentligt

Pressemeddelelser fra Miljøministeriet

- Lige linie i Bilka-sagen. 18. november 2004.
- Høfde 42: Nu ligger bolden hos amtet. 15. november 2004
- Mængden af affald vokser ikke længere. 12. november 2004
- Politisk aftale om hjælp til Rentolin-ramte. 6. november 2004
- Peter Calow ny direktør for Institut for Miljøvurdering. 4. november 2004
- Mindre miljøbelastende biltrafik. 31. oktober 2004
- Oppositionen på slingrekurs om vågehvaler. 6. oktober 2004
- Aftale om Elektronisk Sags- og Dokumenthåndteringsystem. 30. september 2004
- 144 mio. kr. til forbedring af virksomhedernes miljøforhold. 27. september 2004
- Ny statslig institution i Miljøministeriet ser dagens lys. 27. september 2004
- Miljøministeren om Institut for Miljøvurdering. 26. september 2004
- Kommunalreform: Aftale tillæg på natur- og miljø-området. 24. september 2004
Pressemeddelelserne kan læses i fuld tekst på www.mim.dk under

Lovstof

- Bekendtgørelse om kortlægning af eksternt støj og udarbejdelse af handlingsplaner (Støjbekendtgørelsen). Bkg. nr. 766 af 7. juli 2004
- Bekendtgørelse om karakterisering af vandforekomster, opgørelse af påvirkninger og kortlægning af vandressourcer. Bkg. nr. 811 af 15. juli 2004
- Bekendtgørelse om ændring af bilag 2, liste A, i lov om kemiske stoffer og produkter. Bkg. nr. 824 af 23. juli 2004
- Bekendtgørelse om tilskud til reduktion af partikeludslip fra tunge køretøjer. Bkg. nr. 888 af 24. august 2004
- Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter miljøbeskyttelsesloven. Bkg. nr. 942 af 16. september 2004
- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed. Bkg. nr. 943 af 16. september 2004
- Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter. Bkg. nr. 944 af 16. september 2004
- Bekendtgørelse om bygge- og beskyttelseslinjer. Bkg. nr. 945 af 16. september 2004-10-14

- Bekendtgørelse om ophævelse af forskellige bekendtgørelser udstedt i henhold til lov om naturbeskyttelse mv. Bkg. nr. 946 af 16. september 2004
- Bekendtgørelse om forretningsorden for fredningsnævn. Bkg. nr. 947 af 16. september 2004
- Bekendtgørelse om forretningsorden for Naturklagenævnet. Bkg. nr. 948 af 16. september 2004
- Bekendtgørelse om klitfredning. Bkg. nr. 949 af 16. september 2004
- Bekendtgørelse om gebyr for indbringelse af klager for Naturklagenævnet. Bkg. nr. 950 af 16. september 2004-10-14
- Bekendtgørelse om pleje af fredede arealer og om tilsyn. Bkg. nr. 951 af 16. september 2004
- Bekendtgørelse om opførelse af spejderhytter, skovbørnehaver og lignende byggeri i fredskov. Bkg. nr. 962 af 21. september 2004
- Bekendtgørelse om henlæggelse af opgaver og beføjelser til Skov- og Naturstyrelsen. Bkg. nr. 963 af 21. september 2004
- Bekendtgørelse om henlæggelse af visse opgaver og beføjelser til Skov- og Naturstyrelsen og Direktoratet for Fødevarerhverv. Bkg. nr. 1007 af 11. oktober 2004
- Bekendtgørelse om begrænsning af import, salg og anvendelse samt mærkning af nonylphenol, nonylphenoethoxylylat og cement. Bkg. 1006 af 12. oktober 2004
- Bekendtgørelse om begrænsning af import og salg af elektrisk og elektronisk udstyr, der indeholder visse farlige stoffer. Bkg. nr. 1008 af 12. oktober 2004
- Bekendtgørelse om Landinspektørnævnet. Bkg. nr. 1011 af 18. oktober 2004
- Bekendtgørelse om udstykningskontrollen. Bkg. nr. 1012 af 18. oktober 2004
- Bekendtgørelse om jagtområder og jagtredskaber. Bkg. 1018 af 19. oktober 2004

Nye regler fra EU

Phthalater

Om ændring af beslutning 1999/815/EF om forbud mod markedsføring af legetøj og småbørnsartikler, der er beregnet til at blive puttet i munden af børn under tre år, og som er fremstillet af blød pvc indeholdende visse phthalater.

Kommissionens beslutning af 19. august 2004
(meddelt under nummer K(2004)3071)

Aktive stoffer

Om medlemsstaternes forlængelse af midlertidige godkendelser af de nye aktive stoffer etoxazol og carvon.

Kommissionens beslutning af 31. august 2004
(meddelt under nummer K(2004)3136)

MiljøDanmark

Miljøministeriet
Højbro Plads 4
1200 København K
Redaktion: miljoedanmark@mim.dk
Tlf. 33 92 76 00

MiljøDanmark dækker emner fra:

- Miljøstyrelsen
- Skov- og Naturstyrelsen
- Kort & Matrikelstyrelsen
- Danmarks Miljøundersøgelser
- Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse

MiljøDanmark udkommer 6 gange om året den 1. februar, 1. april, 1. juni, 1. august, 1. oktober og 1. december.

Artikler i MiljøDanmark giver ikke nødvendigvis udtryk for Miljøministeriets holdning. Eftertryk af artikler kun tilladt efter aftale. Brug af citater tilladt med kildeangivelse.

www.mim.dk/udgivelser/miljoedanmark
Skriv indlæg, læs artikler fra gamle numre og se guides til yderligere oplysninger.

Redaktion
Ansvarshavende:
Departementschef Lars Hindkjær

- Redaktør Søren Jensen, tlf. 33 92 76 95, soj@mim.dk
- Redaktionssekretær Hanna Sigga Madslund, tlf. 33 92 74 57, hsm@mim.dk
- Journalistpraktikant Nanna Teckemeier, tlf. 33 92 76 38, xnte@mim.dk
- Udgivelser og lovstof: Marianne Mayo, tlf. 72 30 70 42, mma@frontlinien.dk
- Layout: Rumfang, tlf. 33 69 20 75, jens@rumfang.dk
- Billedredaktion: Rumfang, tlf. 33 69 20 75, jens@rumfang.dk og fotograf Mikkel Østergaard, tlf. 40 16 15 14, mikkelostergaard@image.dk
- Tryk: Schultz Grafisk, miljøcertificeret (ISO 14001).

En redaktionskomité fra ministeriets institutioner følger MiljøDanmark:

Per Meilstrup, Miljøstyrelsen; Lotte Barfod, Skov- og Naturstyrelsen; Chris Hammeken, Kort & Matrikelstyrelsen; Jens Christian Pedersen, Danmarks Miljøundersøgelser; Henrik Højmark Thomsen, Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse; Kasper Westphal Pedersen, Miljøministeriets Departement.

Redaktion afsluttet den 18. november 2004



BESTIL ABONNEMENT



FOTO: DENIS SCOTT/CORBIS

6 blade for kun 68 kroner



I nr. 4 2004 kunne du bl.a. læse om:

- Når kemikalier og dufte isolerer dig
- Muslingebrug mod iltsvind
- Københavns ræve er noget for sig
- 10.000 flagermus får formidlingscenter
- Copenhagen Consensus 2004
- 7 skarpe til Bjørn Lomborg



I nr. 5 kunne du bl.a. læse om:

- Klimaets store puslespil
- Odderen generobrer Danmark
- Otte eksemper på Blomst-varer
- Direktør i udsældt branche
- Elektroniske søkort forebygger ulykker
- Flere og flere kvinder går på jagt

Bestil abonnement på MiljøDanmark ved at:

- kontakte frontlinien@frontlinien.dk
- ringe på tlf. 70 12 02 11
- eller brug kuponen på side 42 i bladet.

6 blade - 68 kr. Få MiljøDanmark sendt direkte til din postadresse 6 gange om året

30 blade - 650 kr. Til skoler eller til firmaer og organisationer tilbyder MiljøDanmark et sæt på 30 eksemplarer af hvert nummer 6 gange om året for kun 650 kr.

Natur og miljø debatteres flittigt – og ofte stormfuldt. MiljøDanmark følger op, går bagom og går i dybden. MiljøDanmark bringer nyheder, reportager, portrætter og baggrundsartikler om natur og miljø i Danmark.