

TI ÅRS MILJØBISTAND TIL ØSTEUROPA

12 HISTORIER OM OPRYDNING, FOREBYGGELSE OG TRO PÅ FREMTIDEN



Af miljø- og energiminister Svend Auken

EN HJÆLP TIL ØSTEUROPA – OG TIL OS SELV

Danmarks miljøbistand til Østeuropa fejrer i 2001 sit tiårs jubilæum. Der er al mulig grund til, at vi danskere bør være stolte over, at vi som et af de allerførste lande valgte at yde en omfattende hjælp til genopretningen af miljøet i Øst.

Miljøproblemerne i Østeuropa viser ganske godt, at klodens tilstand er noget, der berører os alle meget mere, end vi er bevidste om i vores daglige liv. Usikre atomkraftværker i det gamle Sovjetunionen og gigantiske lossepladser med udsivning af farlige kemikalier til Østersøen er gode eksempler på dette. Mange farlige forurenende stoffer fra østlandene kan transporteres via vand, luft og fødekæder i havene til naturen og miljøet omkring Danmark.

Miljøproblemer i øst er også en trussel mod os selv, og derfor har der da også været stor opbakning til, at Danmark giver en omfattende miljøbistand til Østeuropa.

I dag er miljøproblemerne lykkeligvis også kommet højt på EU's dagsorden. Mange østlande står på spring til at blive optaget i EU, og en af de store udfordringer for landene er at leve op til EU's regler på miljøområdet. Af den grund vil den danske miljøbistand i de kommende år særligt koncentrere sig om at hjælpe landene med at leve op til EU's miljøkrav.

1200 danske miljøbistandsprojekter i Østeuropa har allerede ført til en betydeligt mindre forurening af luft, vand og jord, og også beskyttelsen af sårbare naturområder har været målet for den danske miljøstøtte. Vi glemmer tit, at nok er der mange miljøproblemer i østlandene, men landene rummer også store uberørte naturområder og en biologisk mangfoldighed, som vi ikke finder magen til i Vesteuropa. Et godt eksempel på, at Østeuropa har værdier, som vi skal værne om – og som vi kan lære af.

En del af de danske projekter har støttet de nye miljøministerier i østlandene i opbygningen af nye effektive administrationer, så landene på længere sigt selv

kan tage vare på miljøet i overensstemmelse med internationale konventioner og EU-regler.

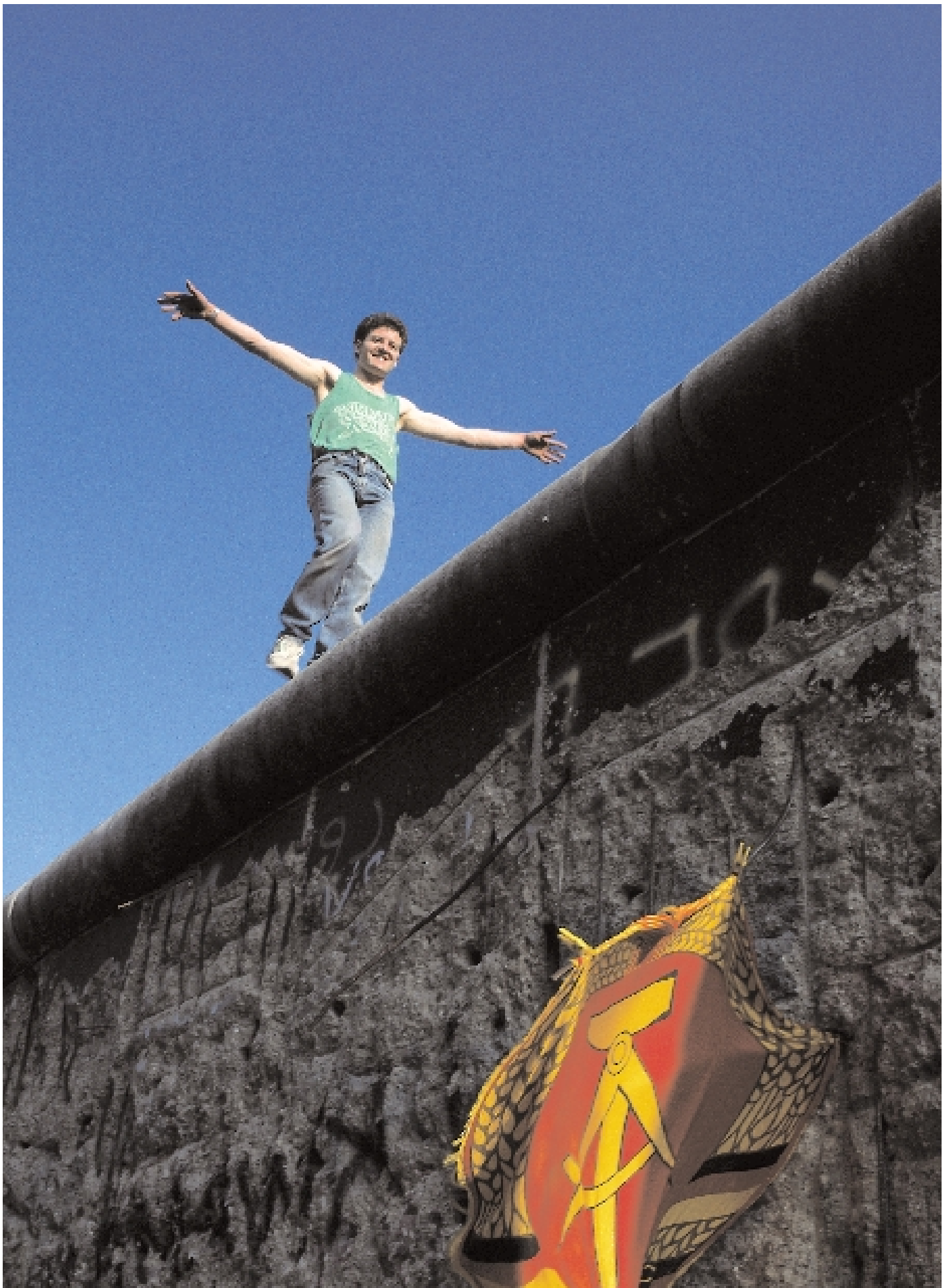
Set med danske øjne er det tankevækkende at konstatere, at miljøbistanden har vist sig at være en god økonomisk forretning for det danske samfund. Ofte eksisterer der jo en myte om, at miljøarbejde altid er dyrt og besværligt, men i kølvandet på støtteprojekterne har der været en betydeligt stigende eksport af teknologi og viden fra danske virksomheder til østlandene. Udover de konkrete ordrer har det givet virksomhederne gode muligheder for at etablere sig på de nye markeder mod øst, hvor alle forventer betydelig vækst i de kommende år.

Desværre har vi tit været alt for dårlige til at fortælle om miljøbistandsprojekterne og om resultaterne af og perspektiverne for den danske miljøbistand. Vi har haft så travlt med at få de mange projekter til at spire og gro, at vi indimellem har forsømt at gøre den betydelige danske samfundssatsning synlig og nærværende under vore egne himmelstrøg.

Det er vi i de senere år begyndt at råde bod på, og det er også en del af baggrunden for, at vi har valgt at udgive denne jubilæumsbog om Danmarks miljøbistand til Østeuropa. Vi har valgt at sætte fokus på 12 historier, der illustrerer de danske projekters gennemslagskraft.

Vi kan ikke komme hele vejen rundt om øststøtten på 60 sider, men vi håber, at bogen vil virke som en appetitvækker til at få mere at vide. Bagerst i bogen kan du se, hvor du kan få mere at vide om det vigtige miljøbistandsarbejde, der passende kan gå under overskriften: En hjælp til andre – og til os selv.

God læselyst!



FRA MURENS FALD TIL EU'S UDVIDELSE

Da Berlin-muren faldt og Sovjetunionen blev opløst, stod Europa tilbage med en række lande, der ønskede demokrati og markedsøkonomi. Men Europa stod også tilbage med nogle meget alvorlige miljøproblemer, som de tidligere magthavere i østbloklandene ikke havde taget hånd om. Gennem de sidste ti år har Danmark derfor ydet lige godt tre milliarder kroner i miljøstøtte til Central- og Østeuropa, en støtte, hvor EU's udvidelse mod øst i dag er det helt centrale tema.

Natten mellem den 9. og 10. oktober i 1989 udspandt sig den største og mest gribende begivenhed i Europas nyere historie.

Det foregik udramatisk.

Om aftenen den 9. oktober begyndte østberlinerne at stimle sammen ved grænseovergangene. De havde hørt i fjernsynet, at den kommunistiske centralkomite havde besluttet, at der fremover ville være fri udrejse af DDR.

Det samme havde grænsevagterne godt nok også hørt, men nyheden var så revolutionerende, at de tøvede med at lade folk passere. Men i takt med at køen af folk, som ville besøge Vestberlin, voksede, steg presset på grænsevagterne. Og efter et stykke tid gav de efter og åbnede portene.

Jerntæppet, som havde delt Europa siden 2. Verdenskrig, var sprunget læk, og berlinerne festede natten igennem, mens resten af Europa så til med lige dele vantro og glæde.

ENORME MILJØPROBLEMER I ØST

Berlin-murens fald var det første skridt i den proces, som kulminerede med Sovjetunionens opløsning i december 1991.

Tilbage stod et nyt Europa med en hel række af central- og østeuropæiske lande, som alle ville have demokrati og markedsøkonomi, hvilket i sig selv var en stor udfordring. Men det nye Europa stod også tilbage med en miljøudfordring af gigantiske dimensioner.

For utroligt mange steder i de tidligere østbloklande var miljøsituationen mere end kritisk. Døde floder, osende skorstene, grå byer og voldsomt forurenende industrikomplekser prægede førstehåndsindtrykket.

Behovet for genopretning af miljøet var indlysende, og opgaven oversteg så langt landenes økonomiske

evner. Ja, faktisk blev opgaven med at genoprette miljøet i Central- og Østeuropa sammenlignet med Marshall-hjælpen efter 2. Verdenskrig.

BÆREDYGTIG ØKONOMISK VÆKST

I 1991 vedtog det danske Folketing derfor at bruge 100 millioner kroner om året i de følgende fem år i miljøstøtte til Central- og Østeuropa.

Fra starten var Danmark således et af foregangslandene i den store indsats.

Det første år gik støtten til Estland, Letland, Litauen, Polen, Tjekkoslaviet og Ungarn, hvor målet var at forhindre, at den økonomiske rekonstruktion og genopbygning skulle føre til øget miljøbelastning.

Væksten i de nye markedsøkonomier skulle tilrettelægges sådan, at de erfaringer, man allerede havde gjort sig i Vesteuropa omkring bæredygtig udvikling, blev nyttiggjort. Med andre ord skulle de fejl, som Vesteuropa selv havde begået, ikke gentages i Østeuropa.

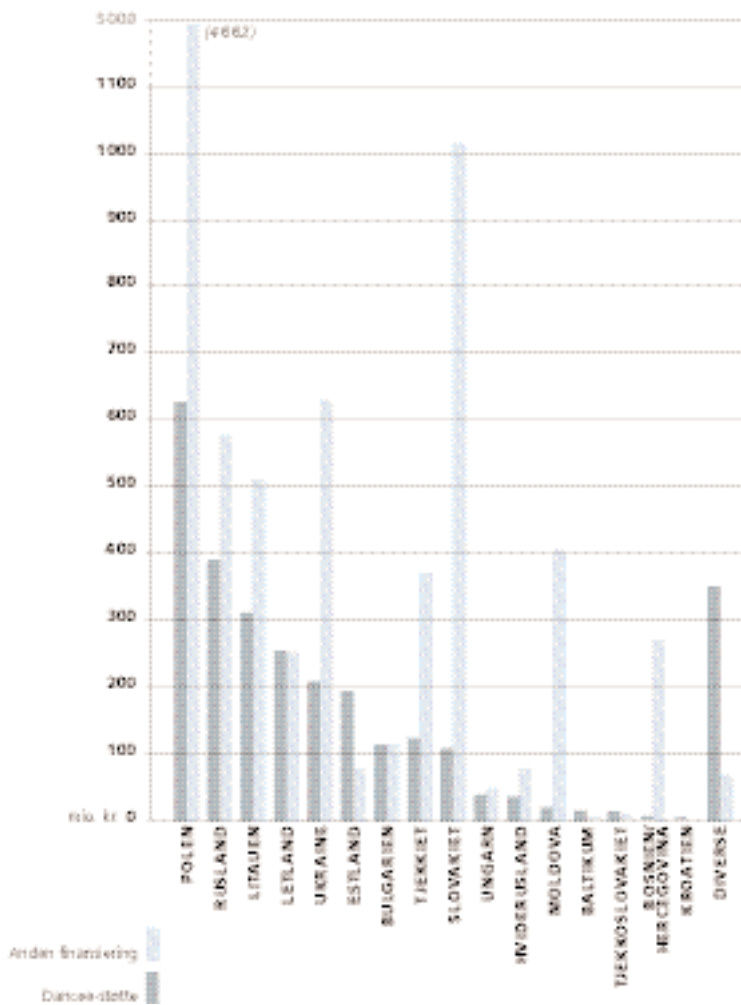
De store forureningsproblemer betød også, at en pæn del af indsatsen var dedikeret til at rydde op efter fortidens synder.

Allerede i 1992 udvidede Folketinget beløbet på de 100 millioner kroner med yderligere 60 millioner, og med Sovjetunionens opløsning kom programmet også til at omfatte Ukraine, Hviderusland og Rusland, hvor nærområderne i Skt. Petersborg-regionen og Kalinin-grad fik den største bevågenhed.

Ved udgangen af 1992 besluttede Folketinget som opfølgning på Rio-konferencen, at Danmark skulle øge sin indsats over for de internationale miljøproblemer, og at miljøbistanden skulle stige betydeligt. Halvdelen af indsatsen på miljø- og katastrofeområdet skulle således svare til en halv procent af bruttonationalindkomsten i år 2002. Senere blev dette årstal sat til 2005.



Dansk miljøstøtte og anden finansiering, 1991-2000



Anden finansiering kommer primært fra lokale og nationale østeuropæiske samarbejdspartnere, men også fra EU's programmer eller andre donorlande, samt de internationale banker såsom Verdensbanken og EBRD.

Året efter fik miljøstøtten til Østeuropa en ny formel status, da den blev en del af Miljø- og Katastroferammen.

DANMARKS OPFØLGNING PÅ RIO-TOPMØDET

Miljødelen af denne ramme fik fire ben:

- Miljøindsatser i Øst- og Centraleuropa
- Særlige miljøindsatser i udviklingslande
- Arktisk miljø
- Multilateral miljøindsats

Ud over at øststøtten formelt blev en del af den indsats, som idag kaldes MIFRESTA (Miljø-, Freds- og Stabilitets-rammen), blev der ved denne lejlighed også tilføjet et nyt element til indsatsen i form af de miljørelaterede sektorprogrammer.

Formålet er, at de enkelte sektorministerier, som for eksempel landbrugsministeriet, gennemfører en miljøindsats inden for deres ekspertiseområde.

Ved samme lejlighed blev der formuleret en strategi for den danske miljøindsats i Central- og Østeuropa. Ifølge denne skulle miljøbistanden gennemføres således:

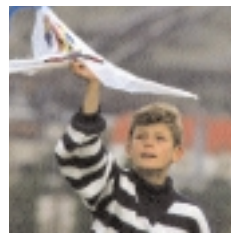
- at den bidrog til størst mulig miljø- og naturbeskyttelse i modtagerlandene, og begrænsede såvel regional som global forurening – herunder særligt grænseoverskridende forurening, som kunne ramme Danmark.
- at udviklingen i retning af demokrati og markedsøkonomi blev fremmet under størst mulig hensyntagen til miljøet.
- at den fremmede overførsel af miljøviden og -teknologi fra Danmark til modtagerlandene.

DE FØRSTE FEM ÅR

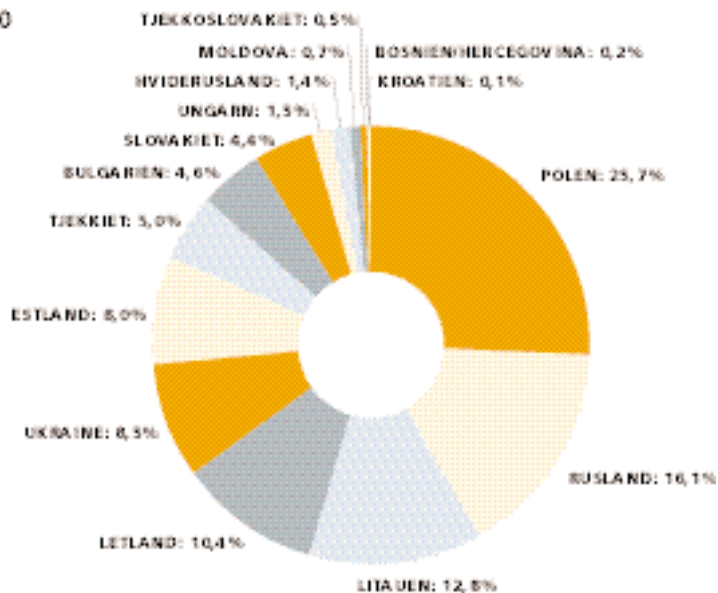
Efter fem års indsats viste internationale opgørelser over miljøbistanden til Østeuropa, at Danmarks ambition om at være foregangsland havde bund i realiteter.

Målt pr. indbygger var den danske miljøbistand til Østeuropas højst af alle. Og målt i absolutte tal blev den danske miljøbistand kun overgået af USA.

For de 864 millioner kroner, som var blevet ydet i støtte i de første fem år, havde udløst en samlet miljøindsats på næsten 4,3 milliarder kroner. Med andre ord havde den danske indsats udløst 3,4 milliarder



Miljøstøtten fordelt på lande i % 1991-2000



MILJØTILSTANDEN I ØSTEUROPA

De østeuropæiske lande, der har søgt om medlemskab af EU, har mange miljøproblemer til fælles med EU-landene, men der er også store forskelle.

Miljøproblemerne i østlandene er alvorlige. I de store industriområder er der sket miljøskader særligt som følge af forureningen med svovl og tungmetaller. I mange andre områder er vandkvaliteten dårlig, og det gælder især der, hvor vandforsyningen stammer fra grundvand, der er forurennet af nitrat. Der er også store miljømæssige risici forbundet med for eksempel Sovjettidens atomkraftværker og militærbaser.

Mange af miljøproblemerne skyldes "fortidens synder". Murens fald afslørede mange steder en stærkt forurenende produktion med brug af forældet teknologi. Kollapset i østlandene førte paradoksalt nok til et fald i forureningen. En lavere produktion betød fx lavere energiforbrug, mindre forbrug af kemikalier og mindre affald – og dermed mindre

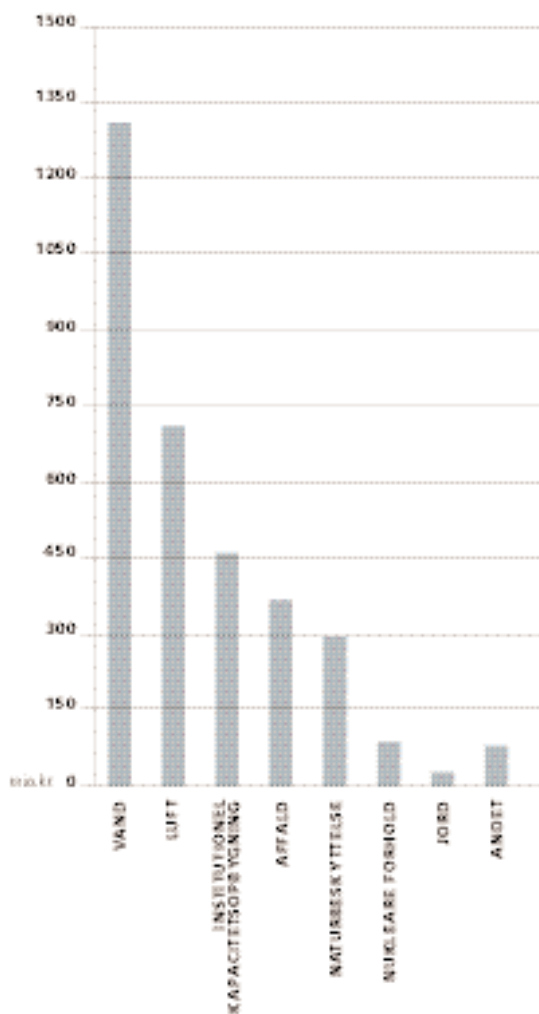
forurening og mindre risiko for miljø og sundhed.

Men mange steder var skaden allerede sket. Op gennem 1990'erne og i den nuværende overgangsfase, hvor flere østeuropæiske lande venter på at blive optaget i EU, er der stor fare for, at miljøet belastes yderligere, hvis østlandene vælger at følge samme udviklingsvej som de 15 EU-lande. Den største udfordring for ansøgerlandene til EU er derfor at sikre, at de – i en periode med stærk økonomisk vækst – ikke begår de samme fejl, som de vesteuropæiske lande har gjort gennem en årrække.

Udgangspunktet er ikke kun negativt. I nogle ansøgerlande er den økonomiske aktivitet i dag miljømæssigt mere bæredygtig end i EU-landene. Der er betydelige naturværdier i landene, og udnyttelsen af natur og miljø er ikke lige så intensiv som i mange EU-lande. Dette er positivt for biodiversiteten, landskabsvariationen og de økologiske processer.

Skrevet ud fra Europas miljø ved århundredeskiftet – et resumé, udgivet af Det Europæiske Miljøagentur i 1999.

Støtte fordelt på indsatsområder, 1991-2000



kroner yderligere til miljøforbedrende projekter fra andre donorer eller modtagerlandene.

Miljøeffekterne af denne indsats kan ikke gøres op i tal med samme lethed som økonomien. Men konkrete eksempler viste allerede efter fem års indsats, at miljøgevinsterne virkelig var betragtelige sammenlignet med, hvad man ville kunne opnå med de samme midler i Danmark.

For eksempel gav indsatsen i to større og en række mindre projekter en reduktion svarende til langt over halvdelen af den samlede årlige danske svovlemission. Og på spildevandsområdet havde man opnået en reduktion svarende til biologisk rensning af spildevandet fra ca. 2,6 millioner mennesker med 37 konkrete projekter.

Danmark fik med andre ord utroligt meget miljø for pengene gennem sin miljøbistand til Central- og Østeuropa.

EU-OPTAGELSE SOM DRIVKRAFT

I takt med at samfundsøkonomien i modtagerlandene blev styrket, blev viljen til at løfte miljøopgaverne også styrket. Den stigende vilje til selv at tage hånd om miljø- og naturbeskyttelsen var imidlertid også en del

af en mere langsigtet målsætning for de fleste af landene.

Hovedparten af de central- og østeuropæiske lande, som modtog dansk miljøbistand, havde nemlig en klar politisk målsætning om at blive optaget i EU.

En sådan udvidelse af EU-samarbejdet mod øst blev hilst velkommen af Danmark, som på en række regeringskonferencer støttede landene kraftigt i deres ønsker.

Omkring 1995 indleverede ti lande optagelsesansøgninger til EU.

Der var tale om Estland, Letland, Litauen, Polen, Slovakiet, Tjekkiet, Ungarn, Rumænien, Bulgarien og Slovenien, som alle undtagen Slovenien havde modtaget dansk miljøbistand.

Arbejdet med at tilnærme miljøbeskyttelsen til EU's krav i ansøgerlandene fik meget høj prioritet med det samme og har siden præget store dele af de følgende fem års danske øststøtteindsats.

I 1997 lavede Miljøstyrelsen i Danmark et skøn over den samlede opgave med at få de ti ansøgerlandes miljøsektor opgraderet til EU's krav.

I kroner og øre vurderede Miljøstyrelsen, at det mindst ville kræve investeringer for 500 milliarder kroner, hvis de ti lande skal bringes op på et niveau, hvor de lever op til EU's krav på miljøområdet. Senere analyser fra EU-Kommissionen opgjorde tallet til 700 milliarder kroner, og i dag er der en forståelse af, at tallet ligger et sted imellem de to skøn alt afhængigt af, hvor mange krav man medtager.

En ting er dog sikkert: Der er et klart behov for fortsat støtte.

GODE KARAKTERER TIL ØSTSTØTTEN

I 1996 nåede den samlede danske miljøbistand til Central- og Østeuropa op over en milliard kroner, hvilket naturligvis er et anseeligt beløb efter danske forhold.

Derfor besluttede Folketinget, at indsatsen skulle ses grundigt efter i sømmene, hvilket skete i en ekstern og uafhængig evaluering af den danske miljøstøtteordnings første seks år.

Analysen omfattede knap 47 afsluttede projekter i 12 samarbejdslande, hvoraf de 35 fik betegnelsen "tilfredsstillende" eller "meget tilfredsstillende", hvilket fik miljø- og energiministeren til at konkludere, at pengene var givet ganske godt ud.

Derudover viste evalueringen, at dansk erhvervsliv også havde haft gavn af øststøtten, for miljøbistanden havde ud over miljøgevinsterne også medført en betydelig miljøeksport fra Danmark. Populært sagt var støtten kommet igen med 130 procent i form af ordrer på leverancer og udstyr til de danske virksomheder.

I 1999 lavede statens regnskabsmæssige vagthund, Rigsrevisionen, en undersøgelse med den uafhængige evaluering som udgangspunkt. Og Rigsrevisionen bakkede i det store og hele op omkring den positive vurdering i evalueringen fra 1998, og konkluderede ligeledes at miljøstøtten havde givet et tilfredsstillende resultat.



Miljøbistanden bidrager også til at give danskerne et bedre miljø. For eksempel er en stor del af indsatsen koncentreret om at beskytte den fælles Østersø mod udledning af forurenede spildevand.

MEDSPIL OG MILJØEFFEKTER

En styrke, som også blev fremhævet i den uafhængige evaluering fra 1998, ved den danske øststøtte har i sammenligning med andre programmer været, at modtagerlandenes ønsker har spillet en betydelig rolle, når de konkrete projekter skulle skrues sammen.

En indikator for dette vigtige medspil er for eksempel graden af medfinansiering fra modtagerlandenes side.

Gennem de sidste ti år har den danske støtte på lige godt tre milliarder kroner udløst en medfinansiering på ca. ti milliarder kroner. Altså mere end tre gange så meget, som Danmark har ydet i støtte, hvilket illustrerer de 16 modtagerlandes store interesse i arbejdet.

Miljøeffekterne ved at rydde op efter kraftigt forurenede jord, rensning af spildevand og fremme af vedvarende energi er alle meget vidtrækkende og positive.

Det ligger i sagens natur, at miljøeffekten af de knap 1200 projekter til en samlet værdi af ca. 13 milliarder kroner ganske enkelt ikke kan koges ned til nogle få sammenlignelige tal. Men det ligger fast, at der er høstet såvel lokale som regionale og globale miljøgevinster.

De lokale miljøgevinster kommer for eksempel fra naturbeskyttelses-, jordforurenings-, og affaldshåndteringsprojekter, hvor gevinsterne er beskyttelse af befolkningen og den lokale natur mod alvorlig forure-

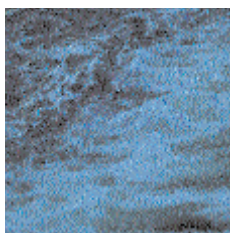
ning.

De regionale miljøgevinster kommer typisk fra spildevandsprojekter og renere energi- og teknologiprojekter, som fører til en renere Østersø og mindre forurening til gavn for skovene i store dele af Europa. De renere energiprojekter indebærer som regel også en reduktion i udslippet af CO₂, hvilket reducerer den stadigt stigende drivhuseffekt og den tilhørende globale opvarmning.

Reduktionen af de ozonlagsnedbrydende stoffer er et andet eksempel på en indsats, som tager hånd om et globalt miljøproblem, nemlig nedbrydningen af de ozonlag, som beskytter mennesker og dyr mod solens skadelige ultraviolette stråler.

Endeligt giver projekter, som sikrer en mere åben miljøadministration, NGO'ere, berørte borgere og politikere bedre muligheder for at stille krav og spørgsmål til myndighederne på miljøområdet. Og her handler det primært om at sætte en positiv proces i gang og dermed også om at fremme demokratiet.

Det samme er tilfældet med projekter, der sigter på at styrke miljøadministrationerne og tilnærme modtagerlandenes regelsæt til EU's. De største miljøgevinster i Østeuropa er knyttet til de mange forskellige former for støtte til landenes bestræbelser på at blive optaget i EU, der uden sammenligning er den stærkeste drivkraft i hele omstillingsprocessen.



STRATEGIEN FOR DE KOMMENDE ÅR:

GRÆSRØDDER OG PRIVATE VIRKSOMHEDER SKAL

EU's udvidelse mod øst vil fortsat være det helt centrale tema i de kommende års miljøbistand til Østeuropa. Desuden vil støtten i stigende omfang fokusere på at styrke miljøadministrationerne og NGO'erne i modtagerlandene, men også på at styrke den private sektors evne til at løse sine egne miljøproblemer. Sådan lyder de vigtigste målsætninger i "Strategi for Miljøstøtteordningen til Østeuropa 2001-2006".

Ti års øststøtte med et samlet støttebeløb på lige godt tre milliarder kroner, og miljøprojekter til en samlet værdi på mere end 13 milliarder kroner, repræsenterer naturligvis en kæmpe miljøgevinst.

Men den massive indsats repræsenterer også en enorm erfaring, som blandt andet kommer til udtryk i "Strategi for Miljøstøtteordningen til Østeuropa 2001-2006".

Strategien er således et kvalificeret bud på de træk, som kommer til at præge de kommende års miljøbistand til Central- og Østeuropa.

Nogle af nyhederne er konkrete, mens andre i sagens natur ikke er helt så håndfaste.

For erfaringen viser, at en strategi for den samlede danske miljøstøtte til Østeuropa skal kunne rumme lidt af hvert. I de forgangne ti år har udviklingen indtil flere gange taget en helt uventet og til tider dramatisk drejning med krigen på Balkan som et tragisk eksempel.

MOLDOVA NYT SAMARBEJDSLAND

Geografisk har den danske miljøbistand været centreret om Østersøregionen i de forløbne ti år, hvilket vil sige, at støtten for langt den største dels vedkommende er gået til lande som Estland, Letland, Litauen, Polen og de russiske nærområder i Skt. Petersborg-regionen og Kaliningrad.

Den allerhøjeste prioritet i indsatsen har været de fire ansøgerlande i Østersøregionen, som ønsker optagelse i EU.

Men de øvrige ansøgerlande i Central- og Østeuropa har også fået og vil – jævnfør den nye strategi – også fremover få støtte til at gennemføre de tiltag, som er nødvendige for at leve op til EU's krav.

Imidlertid er enkelte af disse lande skønnet såpas stærke i deres evne til selv at håndtere miljøbeskyttelsen og tilnærmelsen til EU, at de opgives som samarbejdslande. Det gælder Ungarn og Tjekkiet, som ellers har været vigtige samarbejdslande i miljøstøttens første år.

I takt med at optagelsesprocessen til EU skrider frem, vil de lande, som kommer til at grænse op til det nye EU, i stigende grad komme i fokus.

Et af fællestrækkene for disse lande er nemlig, at miljø- og sundhedsrelaterede problemer får meget lidt opmærksomhed i den økonomiske genopbygningsproces. Konkret er der tale om Rusland, Ukraine, Hviderusland og som et nyt samarbejdsland Moldova.

Endelig vil de kommende års indsats også omfatte bistand til Balkan, hvor Miljøstyrelsen i samarbejde med Udenrigsministeriet bidrager til "Miljøgenopretningsprogrammet for Sydøsteuropa".

TVÆRGÅENDE TEMAER

Helt som det har været tilfældet i de seneste fire-fem år, kommer EU-tilnærmelsen til at være omdrejningspunktet i strategien for de kommende år. Og det gælder både i forhold til EU-ansøgerlandene og i forhold til SNG-landene, der i princippet har forpligtet sig til at nærme sig EU's krav på miljøområdet.

Filosofien er klar: Jo før ansøgerlandene efterlever EU's miljølovgivning i praksis jo bedre, da det vil give et betydeligt løft til Europas samlede miljøtilstand. Ikke mindst fordi nogle ansøgerlande allerede har bedt om en overgangsperiode på helt op til 11 år i forhold til at efterleve EU-kravene på miljøområdet.

Selvom EU-tilnærmelsen er det mest dominerende tværgående tema i miljøstøtten, er der også andre tvær-



STYRKES

gående temaer, som får høj prioritet.

Offentlig deltagelse og NGO'ernes vigtige rolle i miljøbeskyttelsen har siden vedtagelsen af Århus-konventionen (jvf. historien herom side 52-55 i denne publikation) fået en stadig større plads i det samlede billede.

Denne udvikling vil fortsætte i de kommende år.

Stærkere NGO'ere på miljøområdet bidrager dels til, at Århus-konventionens krav om åbenhed og adgang til beslutningsprocesserne efterleves i praksis i modtagerlandene, og dels til at give liv til og stabilisere demokratiet mere generelt i lande, hvor de demokratiske spilleregler endnu ikke har slået dybe rødder.

STØTTE TIL MILJØADMINISTRATIONERNE

Men det er ikke kun NGO'erne, som skal styrkes. Det skal de private virksomheder og de offentlige administrationer også, hvor der er et stort behov for opbygning af kapacitet til at håndtere miljøproblemerne.

Erfaringen er nemlig, at det er de stærkeste administrationer, som opnår størst respekt omkring miljøarbejdet i landet og dermed de bedste resultater, blandt andet fordi de stærke administrationer også formår at tiltrække flest nationale midler til miljøområdet og flest internationale midler i form af støtte til investeringer fra de internationale banker. Styrkelsen af de centrale miljømyndigheders kapacitet hænger naturligvis tæt sammen står EU-tilnærmelsesprocessen, da denne i høj grad gennemsyrrer hovedparten af lovgivningsarbejdet hos ansøgerlandene.

Givet at det er de regionale og lokale myndigheder, som står med det endelige ansvar for gennemførelsen af lovgivningen, vil disse få langt større opmærksomhed i de kommende år.

De private virksomheder er på samme måde helt tæt på problemerne og skal på samme måde inddrages i langt højere grad.

PRIVATE VIRKSOMHEDER INDDRAGES

Under den centralt styrede planøkonomi i de central- og østeuropæiske lande foregik store dele af industriproduktionen med stærkt forældede produktionsmetoder og uden hensyn til, hvor stor den tilhørende forurening var.

Uden reel prisdannelse var der kun få incitamenter til at spare på ressourcerne og belastningen af omgivelserne.

Resultatet var, at virksomhederne udledte stærkt forurenende spildprodukter, som igen resulterede i høje koncentrationer af tungmetaller samt partikler i luften og i spildevandet.

Omstillingen til markedsøkonomi har betydet, at hovedparten af virksomhederne er blevet privatiseret. Derfor er det vigtigt at sikre, at den forholdsvis nye private sektor i fremtiden bidrager aktivt til at løse deres egne miljøproblemer.

Det kan for eksempel ske ved at fremme danske investeringer gennem Miljøinvesteringsfaciliteten for Østlandene eftersom erfaringen er, at der som regel følger rimelige miljøforbedringer med direkte udenlandske investeringer.

KEMIKALIER SOM NYT INDSATSOMRÅDE

Almindeligvis opdeles miljøbistanden i en række indsatsområder.

Der er tale om henholdsvis luft-, vand-, affalds- og naturområdet, som er indsatsområder, der har været med lige siden de første år i miljøstøtteordningens levetid. Om end der naturligvis har været skiftende prioriteter og målsætninger inden for det enkelte indsatsområde.

Med den nye strategi optræder der et nyt indsatsområde, som handler om kontrol af forurening med kemikalier, som har fået stigende opmærksomhed gennem de senere år.

Sagen er den, at der overalt i Central- og Østeuropa markedsføres en del kemikalier, som potentielt er skadelige for sundhed og miljø. Og uønskede stoffer, som er forbudt i resten af Europa, bruges fortsat, og kan så genfindes i affald, restprodukter, slagger og slam.

Derfor er det vigtigt, at EU-ansøgerlandene rent faktisk begynder at overholde EU's lovgivning, mens SNG-landene skal have støtte til at overholde de relevante konventioner, som mange af dem allerede har undertegnet. Dette gælder i øvrigt også EU-ansøgerlandene.

Den danske støtte vil blandt andet basere sig på de erfaringer, som er blevet høstet gennem de sidste ti år med udfasningen af de ozonlagnedbrydende stoffer inden for rammerne af Montreal-protokollen.

Det kommer for eksempel til at gælde for udfasning af bly i benzin samt indsamling og destruktions af forældede pesticider.

GLOBAL MILJØGEVINST FOR TI MILLIONER KRONER

Nedbrydningen af ozonlaget er et af de alvorligste globale miljøproblemer. Verdens lande har derfor aftalt, at forbruget og produktionen af de ozonlagnedbrydende stoffer skal standses. På den baggrund har Danmark støttet en række landeprogrammer for afviklingen, som er blevet fulgt med investeringer fra Den Globale Miljø Facilitet (GEF) på 700 millioner kroner. Danmark har desuden givet særlig støtte til at få stoppet produktionen af de ozonlagnedbrydende stoffer.

Selvom mængden af ozonlagnedbrydende stoffer er begyndt at aftage i atmosfæren, blev det årligt tilbagevendende hul i ozonlaget over Antarktis større end nogensinde i år 2000.

Og selvom eksperterne vurderer, at mængden af ozonlagnedbrydende stoffer i atmosfæren toppede i 1998, vil der mindst gå 50 år, før ozonhullet over Antarktis igen vil være reduceret til et niveau som før 1980.

Endelig indebærer den stadigt accelererende drivhuseffekt sandsynligvis en yderligere udtynding i ozonlaget.

Så fremtiden tegner stadigt usikker for jordens ozonlag.

BESKYTTELSE MOD SOLENS STRÅLER

Ozonlaget beskytter mennesker, dyr og planter mod solens skadelige ultraviolette stråler. Derfor er gendannelsen af ozonlaget af vital betydning for livet på jorden, som vi kender det i dag.

Siden 1970'erne har det stået klart, at udledningen af en række kemikalier som CFC og haloner nedbryder ozonlaget. Resultatet er en kraftigere ultraviolet stråling, som for eksempel indebærer flere øjenskader, flere tilfælde af hudkræft og en generel svækkelse af

immunforsvaret hos dyr og mennesker.

Men den kraftigere UV-stråling har også en lang række negative konsekvenser for forskellige økosystemers måde at fungere på. Biodiversiteten svækkes for eksempel, og visse afgrøder påvirkes med lavere vækst og udbytte til følge.

Alt i alt udgør nedbrydningen af ozonlaget således et af de alvorligste globale miljøproblemer.

Reduktionen i udledningen af de ozonlagnedbrydende stoffer har derfor stået meget højt på den internationale miljøpolitiske dagsorden gennem mange år.

RUSLANDS STORE FORBRUG OG PRODUKTION

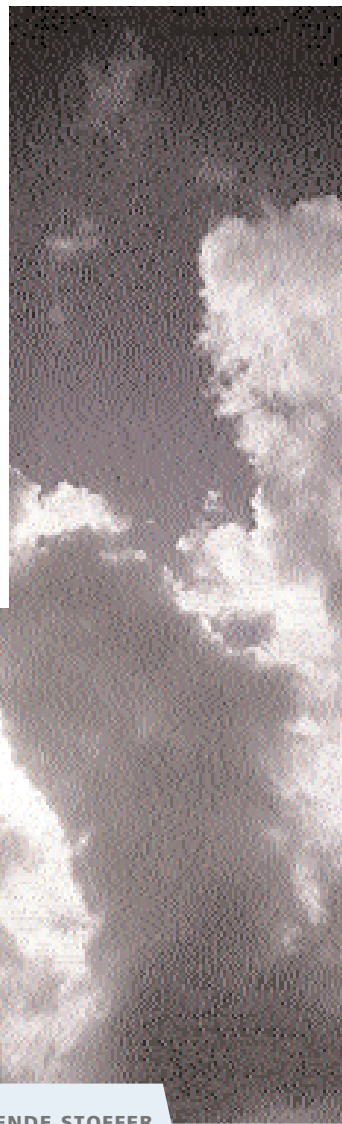
For ti år siden stod Rusland tilbage som en af verdens største forbrugere af de ozonlagnedbrydende stoffer efter Sovjetunionens opløsning.

Desuden havde Rusland en tilsvarende stor produktion af de ozonlagnedbrydende stoffer. For eksempel dækkede landet i 1990 20 procent af verdens samlede efterspørgsel på de ozonlagnedbrydende stoffer.

Den store produktion omfattede blandt andet CFC-gasser, halon, methylbromid og HCFC-gasser. Stoffer som dels blev eksporteret og dels brugt i den russiske industri til fremstilling af så forskellige ting som brandslukningsudstyr, opløsningsmidler og isole-ringsskum til køleskabe, fryserne og fjernvarmerør.

Den store miljøbelastning, som Rusland stod for, betød, at det var helt afgørende, at landet hurtigt kom i gang med at reducere sin store produktion og sit store forbrug af ozonlagnedbrydende stoffer.

Ikke mindst fordi ozonlaget allerede i 1990 var i en særdeles skidt forfatning. For eksempel havde forskere på området siden midten af firserne konstateret deciderede huller i ozonlaget over Antarktis.



Problemet var imidlertid, at Rusland efter Sovjetunionens sammenbrud var stærkt svækket økonomisk. Derfor havde Rusland ikke råd til at betale de meromkostninger, som en udfasning af de ozonlagnedbrydende stoffer ville koste.

Ikke desto mindre er Rusland forpligtet til at udfase de ozonlagnedbrydende stoffer, hvis landet skal leve op til sine internationale forpligtelser. For Sovjetunionen ratificerede Montreal-protokollen i 1988, og efterfølgende vedgår Rusland sig de forpligtelser, der følger med.

RUSLAND OG MONTREAL-PROTOKOLLEN

Montreal-protokollen stammer fra 1987. Her forpligtede de industrialiserede lande sig til at udfase de ozonlagnedbrydende stoffer. Desuden er aftalen løbende blevet strammet op, hvilket blandt andet skete i København i 1992.

Aftalen retter sig både mod forbrug og produktion af ozonlagnedbrydende stoffer. For hvert stof har Montreal-protokollen en konkret målsætning.

For eksempel skal brugen af CFC-gasser være udfaset i 1996, og sådan er det gået undtagen i Kina og i Rusland.

Rusland har ratificeret denne aftale, som i udgangspunktet kun skelnede mellem i- og u-lande.

Sammen med Montreal-protokollen blev der oprettet en fond, Den Multilaterale Fond. Men denne fonds formål var udelukkende at yde støtte til u-landenes udfasning af de ozonlagnedbrydende stoffer.

Derfor havde de central- og østeuropæiske lande ikke mulighed for at få støtte fra denne fond, selvom det var oplagt, at disse lande heller ikke havde de fornødne økonomiske ressourcer til at løfte den vigtige opgave.

AFVIKLING AF DE OZONLAGSNEDBRYDENDE STOFFER

Dancee har gennem de sidste ti år støttet udarbejdelsen af afviklingsprogrammer for CFC i otte central- og østeuropæiske lande med ti millioner kroner stort set uden medfinansiering. Men efterfølgende har landene fået bevilget omkring 700 millioner kroner fra Den Globale Miljø Facilitet med disse programmer i hånden.

Desuden har Dancee støttet andre projekter og den russiske fond til afvikling af produktionen af ozonlagnedbrydende stoffer med 20 millioner kroner, hvor den samlede værdi kommer op i nærheden af 250 millioner kroner.

DEN GLOBALE MILJØ FACILITET

Målet med den Den Globale Miljø Facilitet er at finansiere projekter, som skal bidrage til at løse globale miljøproblemer.

Hidtil har fonden støttet projekter inden for fem kategorier: Beskyttelse af den biologiske mangfoldighed, reduktion af klimaforandringerne, beskyttelse af internationale farvande, indsatsen mod ørkendannelse og beskyttelse af ozonlaget.

Grundlaget for arbejdet er internationale aftaler som FN's konvention om biodiversitet, Klima-konventionen, Montreal-protokollen om ozonlagnedbrydende stoffer og så videre.

Den Globale Miljø Facilitet gennemfører ikke selv projekter, men samarbejder derimod med Verdensbanken, FN's miljøprogram UNEP og FN's udviklingsprogram UNDP, som i praksis står for den praktiske side af sagen.

Det grundlæggende princip i fondens arbejde er, at den dækker de ekstra omkostninger, som der måtte være ved at beskytte miljøet i et projekt, som bliver gennemført af Verdensbanken, UNDP eller UNEP. Den 1. august 2000 havde fonden brugt godt tre milliarder dollars på 700 projekter, hvor hovedparten af pengene er gået til beskyttelse af den biologiske mangfoldighed og klimaprojekter.

Den Globale Miljø Facilitet blev oprettet af verdens vigtigste donorlande i 1991. Fonden bliver til tider også blot kaldt GEF'en, da fonden på engelsk hedder Global Environmental Facility.

DANSK STØTTE TIL RUSSISK LANDEPROGRAM

Blandt andet derfor bad Rusland i 1992 Danmark om økonomisk støtte til at udarbejde et lande-program for udfasningen af såvel produktion som forbrug af ozonlagnedbrydende stoffer. Ønsket bliver imødekommet, og det danske konsulentfirma COWI udfører opgaven.

Lande-programmet for Rusland lå klar et par år senere og udgjorde en løftestang for Ruslands muligheder for at opnå massiv økonomisk gavebistand fra Den Globale Miljø Facilitet.

For Den Globale Miljø Facilitet yder støtte til investeringer, som bidrager til løsningen af globale miljøproblemer. Og som en særlig foranstaltning havde Den Globale Miljø Facilitet tilføjet støtte til udfasning af de ozonlagnedbrydende stoffer i Central- og Østeuropa i sin formålsparagraf, da det stod klart, at landene ikke selv havde råd til at løfte opgaven.

Med udgangspunkt i de projekter og muligheder, som det dansk betalte lande-program identificerede, fik Rusland således bevilget ikke mindre end 60 millioner dollars fra Den Globale Miljø Facilitet. Til sammenligning havde den danske donation til selve udformningen af lande-programmet været på 1,8 millioner kroner.

UDFASNING AF PRODUKTIONSAPPARATET

De projekter, som fik støtte af Den Globale Miljø Facilitet, handlede om at udfase det russiske forbrug af ozonlagnedbrydende stoffer. I praksis drejer det sig for eksempel om at omlægge produktionsteknikkerne inden for kølesektoren til teknikker, som ikke bruger CFC-gasser, eller en produktion, hvor man i stedet benytter HCFC, som skader ozonlaget i langt mindre omfang.

Imidlertid var ingen af de 60 millioner dollars fra Den Globale Miljø Facilitet rettet mod at få stoppet den omfangsrige produktion af ozonlagnedbrydende stoffer i Rusland. Den slags støtte havde GEF ikke mulighed for.

MILJØEFFEKTER

Ozonlaget beskytter mennesker, dyr og planter mod solens ultraviolette stråler. Nedbrydningen af ozonlaget er derfor et særdeles alvorligt globalt miljøproblem.

De central- og østeuropæiske lande stod for henholdsvis 25 procent af forbruget og 20 procent af produktionen af de ozonlagnedbrydende stoffer som CFC og haloner i hele verden, da Berlin-muren faldt.

Med baggrund i støtten fra Danmark, Den Globale Miljø Facilitet og en række andre donorer, men også med baggrund i en generel økonomisk afmatning, er forbruget af CFC og haloner reduceret med op mod 20 procent i de central- og østeuropæiske lande. Produktionen af ozonlagnedbrydende stoffer i Rusland påregnes at været endeligt afviklet i 2001.





Siden 1980 er ozonlaget over Danmark blevet udtyndet med omkring 8 procent.

I 1997 støtter Danmark derfor et nyt initiativ, som retter sig mod at stoppe den russiske produktion, som på dette tidspunkt udgør en stor del af verdens samlede produktionskapacitet. Derfor vil et produktionsstop i Rusland uvægerligt indebære mindre ulovlig handel med stofferne.

Initiativet er en fond, som skal bruges på at lukke produktionen af ozonlagnedbrydende stoffer på de syv fabrikker i Rusland, som stadig er i funktion. Danmark har ydet to millioner dollars til fonden, der har fået rejst 27 millioner dollars i alt. I løbet af år 2001 skal fonden lukke produktionen på de syv fabrikker, hvilket svarer til hele 47 procent af verdens samlede produktionskapacitet.

BRED DANSK STØTTE

Den danske støtte til det russiske landeprogram er i virkeligheden kun et enkelt eksempel af en længere række af dansk støttede landeprogrammer inden for dette område.

Danmark har nemlig også støttet Bulgarien, Hviderusland, Rumænien, Slovakiet, Tjekkiet, Ungarn og Ukraine med udformningen af tilsvarende landeprogrammer for udfasningen af de ozonlagnedbrydende stoffer.

Helt på samme måde som med Rusland har disse landeprogrammer efterfølgende dannet basis for yderligere støtte. Med en dansk indsats på omkring ti millioner kroner er det således lykkedes at bane vejen for en gavebistand på 700 millioner kroner fra Den Globale Miljø Facilitet.

Samlet set har denne bistand reelt været med til at eliminere en femtedel af verdens samlede forbrug af ozonlagnedbrydende stoffer. Dertil kommer naturligvis en række supplerende demonstrationsprojekter, som for eksempel et projekt i Skt. Petersborg og Leningrad Oblast, der handlede om opsamling og genanvendelse af stofferne.

Som sagt har en af løsningerne i det hidtidige forløb været at udskifte CFC med stoffet HCFC i køleskabe, frysere og lignende, fordi det er mindre skadeligt for ozonlaget. Men faktisk findes der allerede i dag isoleringsskum, som er produceret på kulbrinter, der slet ikke skader ozonlaget. Derfor må HCFC udelukkende bruges i en genbrugt form efter år 2002 i Danmark.

Perspektivet for de kommende års projekter i Central- og Østeuropa er derfor at bidrage til en endelig udfasning af HCFC, da stoffet stadig bliver brugt i en vis udstrækning i forbindelse med forskellige former for isoleringsskum.



I Island opvarmes 90 procent af husstandene ved hjælp af geotermi, men der er også gode muligheder for geotermi i Danmark, Polen og Litauen.

JORDVARME TIL KLAIPEDA, ZAKOPANE OG KØBENHAVN

I de kommende år vil borgerne i den litauiske by Klaipeda kunne lene sig i den kolde vinter med fjernvarme, hvor varmekilden er det vand, som løber en kilometer neden under byen. Teknikken hedder geotermi, og gevinsten er lave driftsudgifter og en minimal miljøbelastning. Derfor har Dancee støttet en række projekter, som ud over miljøgevinsterne også har givet danske firmaer en række værdifulde erfaringer i forhold til også at udnytte Danmarks egne geotermiske ressourcer.

I havnebyen Klaipeda i Litauen står et helt nyt geotermianlæg, som et nyt håndfast resultat af den danske miljøbistand til Litauen. Det er det første geotermianlæg i hele Baltikum og giver derfor anledning til en del opmærksomhed.

Geotermi handler om at udnytte varmen fra jordens indre. Typisk stiger temperaturen med tre grader

for hver gang, man kommer 100 meter længere ned i undergrunden. Der findes varmt vand næsten overalt, men en rentabel produktion af varmen fra vandet kræver en gunstig kombination af vandførende lag og et godt afsætningsgrundlag – typisk et større fjernvarmenet. Når mulighederne er til stede, er der både god økonomi og stor bæredygtighed i energiformen. I Island er man for eksempel langt fremme, hvor 90 procent af husstandene opvarmes via geotermisk varme.

En kilometer nede i Klaipedas undergrund er der også varmt vand i rigelige mængder i nogle sandstenslag med en temperatur på knap 40 grader. Med opførelsen af det nye geotermiske anlæg kan det litauiske geotermiselskab, UAB Geoterma, nu pumpe det varme vand op fra sandstenslagene og bruge det til opvarmningen af byens huse og lejligheder gennem byens fjernvarmenet.

FRA THISTED TIL KLAIPEDA

Geotermianlægget i Klaipeda er bygget efter samme model, som det geotermiske anlæg, der har leveret varme til indbyggerne i Thisted i Danmark siden 1987. I princippet består anlægget af to lukkede systemer (som det også fremgår af tegningen af Klaipeda-anlægget på side 19). Dels et system, hvor geotermivandet pumpes op til en varmeveksler og tilbage ned i reservoir, og dels et varmepumpeanlæg, der overfører varmen fra geotermivandet til fjernvarmenettet, hvorigennem det når ud til varmekonsumenterne.

Systemet fungerer på den måde, at det knap 40 grader varme vand pumpes op til anlæggets produktionsanlæg. I dette anlæg overføres varmen fra geotermivandet ved hjælp af absorptionsvarmepumper til fjernvarmenettet ved de ca. 70 grader, som skal til, for at det kan bruges til boligopvarmning.

Når vandet fra undergrunden har været igennem varmepumperne er det kølet ned til ca. 11 grader, og så injiceres det tilbage i undergrunden, hvor det kom fra.

Andre steder findes der varmere geotermisk vand, men uanset hvilken temperatur, der er givet fra naturens hånd, er opvarmning med geotermi en meget skånsom proces for miljøet.

Er temperaturen tilstrækkeligt høj, kan geotermisk varme også bruges til at producere elektricitet med en dampturbine. Dette sker for eksempel i Island og Italien, hvor vulkansk aktivitet er kilde til de høje temperaturer.

SKÅNSOMT FOR MILJØET

De vigtigste miljømæssige fordele er, at omgivelserne spares for udledning af CO₂, SO₂ og NO_x, som følger med en traditionel varmeproduktion baseret på de fossile brændsler kul, olie og i mindre grad naturgas. Forurening med disse stoffer indebærer både regionale og globale miljøproblemer som for eksempel syrerregn og forøget drivhuseffekt.

Hvor stor reduktionen bliver er derfor helt afhængig af, hvordan fjernvarmevandet ellers ville være blevet opvarmet. I Klaipeda er fjernvarmeproduktionen i væsentlig grad baseret på mazut, som er en forholdvis uraffineret og mere forurenende form for olie, som bruges mange steder i de tidligere kommunistiske lande. Det betyder, at det nye geotermianlæg giver betydelige reduktioner med hensyn til såvel CO₂ som SO₂ og NO_x.

Anlægget i Klaipeda har en kapacitet, som svarer til det samlede årlige varmekonsum i mere end 7.000 danske parcelhuse. Men eftersom en stor del af opvarmningsbehovet i Klaipeda drejer sig om lejligheder, kommer det konkrete anlæg en del flere husstande til gode.

Økonomien i et geotermianlæg fungerer på den måde, at det kræver én stor investering, hvorefter driftsudgifterne er meget lave, eftersom varmekilden er gratis.

Konkret har Klaipedas nye geotermiske anlæg kostet omkring 18 millioner dollars. Heraf har den danske miljøbistand dækket 21 millioner kroner, mens resten af beløbet er dækket gennem lån i Verdenbanken med tilhørende bistandsmidler fra Den Globale Miljø Facilitet (GEF). Desuden har den litauiske stat støttet anlægget.

Perspektivet i projektet er blandt andet at udbrede den miljøvenlige geotermi til det øvrige Baltikum. Og der er allerede identificeret gode muligheder for geotermi andre steder i Litauen og i nabolandet Letland, om end undergrunden flere steder er en smule mere kompliceret i sin opbygning end det for eksempel er tilfældet i Klaipeda.

POLSK ANLÆG I FULD SKALA

De gode muligheder for at udbrede geotermien begrænser sig på ingen måde til Baltikum.

I Polen er mulighederne særdeles gode og Dancee har derfor også støttet to geotermiske anlæg i Polen. Og nok er anlægget i Klaipeda det nyeste skud på stammen, men det er ikke det største anlæg, som er blevet til med støtte fra Danmark.

Det er geotermianlægget i Zakopane i Polens Tatraberget.

Zakopane ligger helt præcis i Podhale-dalen. Her er motivationen for at bruge en mere miljøvenlig opvarmningsform meget klar, da opvarmningen normalt er foregået med individuelle kulfyre rundt omkring i dalens huse.

De tusindvis af kulfyre har derfor været skyld i en ubehagelig og ofte meget synlig dis af kulstøv og sovl, som populært sagt ofte "sidder fast" nede i dalen på grund af de meteorologiske forhold. Samtidigt er Podhale-dalen et populært internationalt skisportssted, og skal denne status bevares og udbygges, er det nærmest et krav, at opvarmningen må foregå på en mere miljøvenlig måde.

I første omgang bistod Dancee med at identificere og opføre et geotermisk demonstrationsanlæg, som

ØKONOMIEN I GEOTERMIPROJEKTERNE

Projektet i Klaipeda har kostet ca. 18 millioner dollars, hvor Dancee har betalt de 21 millioner kroner.

De resterende midler er finansieret ved hjælp af lån fra Verdenbanken med tilhørende støtte fra Den Globale Miljø Facilitet samt støtte fra den litauiske stat.

Gennem de sidste ti år har Dancee ydet omkring 60 millioner kroner til geotermiprojekter i Polen, Litauen, Slovakiet og Tjekkiet, som har udløst samlede investeringer på omkring 1,3 milliarder kroner.

Ligesom i Klaipeda er den øvrige finansiering typisk kommet i stand ved hjælp af lån fra Verdenbanken, Den Globale Miljø Facilitet og fra modtagerlandet selv.



kunne dække varmebehovet for 10.000 af Podhale-dalens indbyggere.

Derudover er der også gået danske støttekroner til at opstille et projektforslag og en finansieringspakke for et fuldskala-anlæg, hvor der er tale om at dække opvarmningsbehovet for hele 80.000 mennesker.

De vigtige lån til dette næste og afgørende skridt blev godkendt af Verdensbanken i sommeren 2000, og projektet ventes at stå færdigt i år 2004.

Ud over dette store og succesfulde projekt har Danmark også støttet en række andre geotermiske projekter i Østeuropa.

Det allerførste projekt, som fik støtte fra Dancee, ligger også i Polen, nærmere bestemt i Pyrzyce i det gamle Bagpommern. I Slovakiet er der tilsvarende projekter i Ziar nad Hronum og Kosice, og mens man i Tjekkiet undersøger mulighederne for geotermi i byen Decin.

GEOTERMIENS FREMTID I DANMARK

I hovedparten af disse projekter er det de to danske firmaer Houe & Olsen og Dansk Olie og Naturgas (DONG), der fungerer som hovedrådgivere. Helt ligesom det er tilfældet i Thisted.

På den måde har de to firmaer kørt parløb gennem de ti år, hvor Danmark har ydet miljøbistand til de østeuropæiske lande og derved styrket den danske ressourcebase på området. Ikke mindst fordi ressourcebasen inden for geotermi i udgangspunktet var temmelig begrænset al den stund, at demonstrationsanlægget i Thisted indtil videre er det eneste sted i Danmark, hvor de geotermiske ressourcer udnyttes i praksis.

Den vundne styrkeposition inden for geotermi kommer naturligvis Danmark til gode i form af styrkede eksportmuligheder i takt med den stigende internationale fokus på vedvarende energiformer som en vigtig del af løsningen på klimaproblemerne.

Men den danske styrkeposition styrker naturligvis også Danmarks muligheder for at udnytte sine egne geotermiske ressourcer, som ser lovende ud. Indtil nu har man under 12 større danske byer fundet kilder, som sandsynligvis er egnede til geotermisk udnyttelse.

Derfor bliver der netop i disse år gennemført en række undersøgelser af Københavns undergrund. Grunden til, at man tror på, at der findes varmt vand i Københavns undergrund, er, at undersøgelser på den svenske side af Øresund og danske undersøgelser fra bl.a. gaslageret i Stenlille har vist, at der kan findes vandførende sandstenslag under København i en til to kilometers dybde.

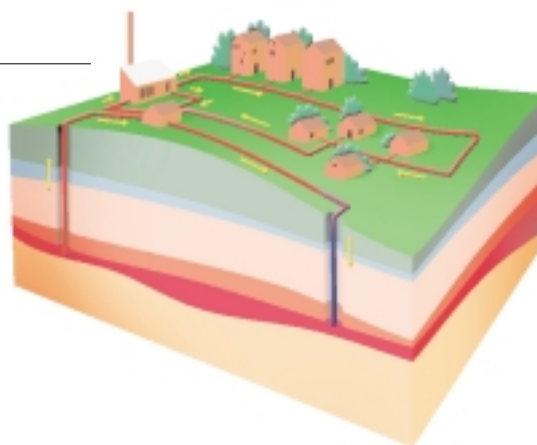
Perspektivet er, at 4000 varmekunder i år 2005 kan blive forsynet ved hjælp af den miljøvenlige geotermi. I givet fald vil der være tale om endnu et demonstrationsanlæg, eftersom geotermien hidtil ikke har været en konkurrencedygtig varmekilde i områder, hvor der findes billig varme fra centrale kraftvarmeverker.

Men i takt med at en større og større del af den danske strømproduktion foregår ved hjælp af vindmøller, kunne geotermien gå hen og blive en konkurrencedygtig varmekilde. Dette er i øvrigt i fuld overensstemmelse med den danske energihandlingsplan, Energi 21, som blev vedtaget af Folketinget i 1998.



Geotermianlægget i Klaipeda i Litauen.

Skematisk fremstilling af det geotermiske princip. Klaipeda-anlægget svarer til den lille bygning i forgrunden.



MILJØEFFEKTER

Det geotermiske anlæg i Klaipeda betyder, at udledningen af forurenende stoffer årligt bliver reduceret med 46.000 tons CO_2 , 900 tons SO_2 og 100 tons NO_x , eftersom varmforsyningen i udgangspunktet var baseret på mazut, der er et meget forurenende brændsel, der opstår som et restprodukt fra olieraffineringen, og som blev brugt til opvarmning overalt i de tidligere kommunistlande i Østeuropa.

Udledning af CO_2 medfører en forøget drivhuseffekt, som har en række uheldige konsekvenser som for eksempel global opvarmning og mere ustabile klimaforhold.

Derimod medfører udledning af SO_2 og NO_x problemer med forurening på regionalt niveau. For eksempel lider skovene i Norge og Sverige under forurening, som er skabt af udslip i Tyskland og andre lande i Nordeuropa.

Derudover giver etableringen af et geotermisk anlæg også den miljøgevinst, at det lokale miljø spares for den partikelforurening, som opstår, når opvarmningsformen er baseret på kul.



SOVJETISKE MILITÆRANLÆG FLYDER I OLIE

Tapa Airbase i Estland er et af de militære anlæg, hvor Dancee har igangsat en oprydning efter den omfattende forurening, som Sovjethæren efterlod ved tilbagetrækningen i 1991.

I Estland, lige op ad byen Tapa, ligger en nedlagt sovjetisk luftbase. Tapa Airbase har været en stor forureningstrussel mod de 8.000 beboere i Tapa, men også mod indbyggerne i hovedstaden Tallin.

Jorden omkring flybasen var nemlig i mange år sølet ind i gammelt flybrændstof.

Brændstoffet ankom i sin tid til basen med tog og blev derfra pumpet over i store tanke. Hvordan de store mængder brændstof blev spildt ud over området er usikkert. Formentligt er der tale om udsivning fra utætte tanke og rør – og om en alt for lemfældig omgang med den (dengang) billige olie. Således fortæller tidligere ansatte på basen, at pumpningen fra togvognene kunne fortsætte i timevis – efter at tankene var fyldte – og at der i tankområdet kunne ligge søer af brændstof oven på jorden.

Esterne forsøgte i mange år at fjerne forureningen ved at afbrænde brændstoffet, som flød på vandløb og vådområder. Men afbrændingen havde kun ringe effekt på det egentlige problem – forureningen af grundvandet.

Størstedelen af flybrændstoffet sivede ned gennem jorden og lagde sig som et tykt lag på grundvandspejlet. Det vurderes, at flere hundrede tons brændstof har fundet vej til grundvandet.

Som konsekvens heraf er det lokale drikkevand – især fra borer, som ikke går så dybt – sundhedsfarligt. Desuden var der risiko for spredning af forureningen, så også drikkevandsforsyningen til indbyggerne i Tallin blev berørt.

OPRYDNING AF TAPA AIRBASE

I 1992 besluttede Miljøstyrelsen, at problemets omfang skulle undersøges nærmere. Et Dancee-projekt med deltagelse af Hedeselskabet, Ferskvandscentret i Silkeborg og det estiske firma Maves A/S blev sat i værk. Projektgruppens forundersøgelser afslørede, at grundvandet i et område på i alt 16 kvadratkilometer var forurenet, og gruppen konkluderede, at forureningen udgjorde en alvorlig trussel mod den eksisterende drikkevandsforsyning, men også mod den planlagte fremtidige forsyning.

Som konsekvens heraf begyndte danskerne i samarbejde med esterne at rense området.

Udover selve oprydningen var formålet med projektet at overføre viden og ny teknologi til esterne. Videnoverførsel er højt prioriteret af Miljøstyrelsen, fordi det sikrer, at esterne selv kan fortsætte oprydningsarbejdet både i dette område og i andre dele af deres land.

Hedeselskabet har været den danske koordinator på arbejdet, men det estiske firma Maves var fra starten tæt inddraget og overtog efter kort tid det tekniske arbejde med oprydningen. Ligeledes har det estiske miljøministerium fulgt og taget del i projektet, ligesom der med dansk deltagelse er blevet afholdt flere seminarer om både tekniske og lovgivningsmæssige aspekter ved olierensning.

Esterne er på den måde løbende blevet oplært og har i dag et langt bedre grundlag for at løse lignende forureningsopgaver.

Konkret sker oprydningen gennem en række boringer ned til grundvandet med efterfølgende oppumpning af det gamle brændstof. Brændstoffet bliver senere genanvendt i den lokale fjernvarmeforsyning, hvor det udgør et billigt supplement til fuelolien.

FORURENINGEN ER BREMSET

Siden 1994 er omkring 150 tons brændstof pumpet op, og de foreløbige projektsresultater viser, at det er lykkedes at stoppe en videre spredning af brændstoffet. Desuden har projektet påvist, at der i et vist omfang sker en naturlig biologisk nedbrydning af olien, som medvirker til at forhindre spredningen.

Selvom vådområderne og vandløbene omkring flybasen fortsat ikke kan siges at være i økologisk balance, er der også på dette punkt sket tydelige forbedringer. Tapa Airbase er ikke længere badet i lys fra den brændende olie, og brændstofdækket vand forekommer både sjældnere og mindre grelt end tidligere.

Det estiske firma Maves har siden 1996 selvstændigt stået for oprydningsarbejdet, som fortsat er i gang, og driftsudgifterne i forbindelse med oprydningen er siden 1994 blevet afholdt af Estlands miljøministerium.

For at sikre, at Tapas indbyggere kan få rent drikkevand, blev endnu et Dancee-projekt sat i gang i 1998. Projektet går ud på at finde en ny, forureningsfri drikkevandskilde i området og etablere en hovedledning fra den nye kilde til Tapas eksisterende distributionssystem.

Den nye kilde er afgørende både for de beboere i Tapa, som får vand fra det offentlige distributionssystem, og for dem, som får vand fra private boringer (brønde). Vandet i brøndene har længe været udrikkeligt, og folk henter deres vand fra tankvogne med vand fra andre områder.

ALVORLIG FORURENING OMKRING MANGE MILITÆRANLÆG

Problemet omkring Tapa er langt fra enestående.

I en række af de østeuropæiske lande har man – i forbindelse med Sovjethærens tilbagetrækning i 1991 – opdaget omfattende forureninger fra de rømmede militære anlæg. Der tegner sig et billede af forurenin-

ger med alt fra olie, benzin og andet brændstof til klorerede opløsningsmidler. Der er tale om spildt brændstof, utætte lagre, tungmetaller fra skydeterræner og i nogle tilfælde også radioaktivt affald.

Alene i Estland er der flere end 1.500 tidligere sovjetiske militæranlæg. Omkring 150 af disse er flybaser, militærhavne, brændstoflagre og depoter for kemiske våben, som alle har afstedkommet store miljøskader. I Ungarn er der optalt mere end 170 militærbaser med op mod tre millioner kubikmeter jord og en million kubikmeter grundvand, som er forurenede med kulbrinter. Men også kobber, bly, cadmium, krom og arsen blev fundet – specielt på de tidligere skydeterræner. Samme billede tegner sig i de øvrige østeuropæiske lande.

Det er dyrt at rense jord og vand, og mange af landene har vanskeligheder med at finansiere oprydningen. Eksempelvis løber de samlede omkostninger til oprydning af Tapa Airbase op i mere end otte millioner kroner.

Hvor det i Vesteuropa er praksis, at militæret selv rydder op efter sig, har det i Østeuropa været karakteristisk, at de enkelte lande blev efterladt med problemet, da Sovjetunionen gik i opløsning.

De østeuropæiske lande står således tilbage med et gigantisk forureningsproblem, som de ikke selv er skyld i, som de ikke kan forvente, at forurenere vil tage ansvaret for, og som de ikke har know-how til og økonomiske muligheder for at løse. Oprydningen er derfor afhængig af udefrakommende finansiel, teknisk og videnskabsmæssig hjælp.

HVEM SKAL RYDDE OP?

Problemet med de forurenede militærområder består først og fremmest i den sundhedsfare, som forurenningen udgør for befolkningen. Når vandet drikkes og jorden dyrkes overføres forureningskomponenterne til mennesker og dyr.

Men problemet har også økonomiske følger. I flere af landene er der eksempler på, at nye investorer ikke tør slå sig ned i et område, fordi forureningsomfanget er uklart, og fordi det er usikkert, om man som ny ejer vil blive draget til ansvar for at få rensset jorden og vandet.

Derfor blokerer de store forurenede områder for



DANCEE-STØTTE TIL RENSNING AF MILITÆRANLÆG

Land	Militær luftbase	Tilskud fra Dancee
Estland	Tapa	8.181.000 kr.
Letland	Rumbula	3.392.000 kr.
Litauen	Sialiai	2.607.000 kr.
Ukraine	Lutsk	5.509.000 kr.
Ungarn	Pelförde	1.430.000 kr.
Ungarn	Tököl	5.342.000 kr.

nye investeringer og indtjeningsmuligheder, hvilket indebærer yderligere forarmning af landene og færre ressourcer til oprydningens arbejde.

Miljøministeriets rapport "Management of Contaminated Sites and Land in Central and Eastern Europe", som udkom i år 2000, viser, at hovedparten af de østeuropæiske lande mangler en lovgivning, som fastlægger, hvad jordforurening er, hvem der er ansvarlig for oprydningen, og hvordan den skal håndteres. Manglen på regler i kombination med en udbredt mangel på viden om problemet er væsentlige årsager til, at store områder forsumper og ødelægges.

Den danske støtte til oprensning af jordforurenede områder er med til at sætte fokus på problemet i Østeuropa. Støtten er primært rettet mod områder, hvor drikkevandsforsyningen er truet. Og der lægges i alle tilfælde stor vægt på, at modtagerlandet samtidigt får tilført den viden og tekniske ekspertise, som er helt afgørende for, at landet selv kan fortsætte oprydningens arbejde.

INVESTERINGER I RENSNING AF OLIEFORURENET VAND

Gennem de sidste ti år har Dancee støttet mere end 20 projekter til rensning af olieforurenede vand i Øst- og Centraleuropa. I alt udgør Dancee-bistand til disse projekter godt 60 millioner kr. Herudover er projekterne støttet fra anden side (de østeuropæiske lande, andre lande, EU og lign.) med godt 77 millioner kroner.

MILJØEFFEKTER AF PROJEKTET I TAPA AIRBASE

Oprydningen af Tapa Airbase har resulteret i, at grundvandet er rensset for store mængder brændstof, at spredningen af forureningen er standset, og at vådområderne omkring basen ikke længere dækkes af et tykt lag flybrændstof.

Desuden er der gennem projektet overført viden og teknisk hjælp til, at Estland selv kan rense andre olieforurenede områder.

DEN SÅRBARE ØSTERSØ

Spildevandsrensning er og har været et af de helt store indsatsområder i Dancee's virke gennem de sidste ti år. Det er en økonomisk tung opgave at sikre havmiljøet i Østersøen, så der er ofte flere donorer i de samme projekter. Men som det for eksempel ses i Letland, begynder indsatsen nu at give resultater.

Letlands største flod hedder Daugava. Den har sit udspring i Valdai-højderne i Rusland, og floden vokser i omfang, mens den bugter sig gennem Hviderusland og Letland, hvor den til sidst løber ud i Riga-bugten i Østersøen.

Daugava buer og bugter sig igennem landskabet, som floder nu engang gør, når mennesket ikke blander sig i forløbet. Udover at det s-formede forløb gør floden kønnere, giver det også floden en selvrensende effekt, som reducerer den mængde forurening, som floden fører med sig ud i Østersøen. Ikke desto mindre bidrager Daugava med en hel del forurening af Østersøen.

I kampen for at beskytte vandmiljøet i Østersøen samler interessen sig derfor om de byer, der bruger floden som afløb for spildevand og som kilde til drikkevand.

ØSTERSØEN SÆRLIGT UDSAT

Med sine 130.000 indbyggere er Daugavpils den første større by, som floden løber igennem i Letland.

Daugavpils er blevet udpeget til et "hot spot" af Helsingfors-kommissionen (HELCOM), som er det praktiske samarbejde om Østersø-konventionen, der har til formål at beskytte Østersøens vandmiljø. På godt dansk betyder det, at byen er en væsentlig kilde til forurening af Østersøen.

Op gennem 1970'erne og 1980'erne er det lykkedes HELCOM at få reguleret udledningen af de mest skadelige miljøgifte som for eksempel DDT, PCB og kviksølv gennem et totalforbud.

Næste store udfordring handler om at beskytte

Østersøen mod iltsvind fra den stadigt stigende overgødsning med næringsstoffer som kvælstof og fosfor, som forværres af, at vandudskiftningen i Østersøen kun sker langsomt.

Det anslås for eksempel, at vandets gennemsnitlige opholdstid i Østersøen er 25-35 år, og i de dybere dele af Østersøen sker vandudskiftningen stort set kun i forbindelse med kraftige vestenstorme. Østersøen minder derfor mere om et lukket bassin end om et åbent hav, og den er derfor særligt sårbar over for overgødsning og anden forurening.

Her er det, at HELCOM's "hot spots" kommer ind i billedet. For med identificeringen af 47 højt prioriterede "hot spots" er det allerede givet, hvor der for alvor bør sættes ind, hvis den sårbare Østersø skal have en chance.

FINANSIERING SOM DISCIPLIN

På denne baggrund havde Verdensbanken i midten af 1990'erne udset sig et drikke- og spildevandsprojekt, som banken ville lånefinansiere i Daugavpils som en del af en samlet indsats for at forbedre infrastrukturen i Letland.

Med midler fra EU's støttefond til Østeuropa, PHARE, havde et fransk konsulentfirma lavet et studie, som skitserede et projekt, hvor der skulle investeres 20 millioner dollars i at forbedre Daugavpils' spildevandsanlæg fra 1965. Desuden skulle projektet forbedre drikkevandets kvalitet markant i Daugavpils.

Der var blot et problem. Lånene fra Verdensbanken var langt fra tilstrækkelige til at finansiere projektet. Der manglede betydelige midler, hvis det skulle realiseres.

Normalt finansieres et Verdensbank-projekt på den måde, at banken låner landet en tredjedel på fordelagtige vilkår. Derudover skal landet selv være villig til at betale for en tredjedel af projektets udgifter, og endelig skal der findes donorer, som vil give en tredjedel i gavebistand.





MILJØEFFEKTER

Den primære miljømæssige gevinst ved projektet i Daugavpils er en reduktion i udledningen af de næringssalte, som giver anledning til iltsvind i Østersøen, samt udledningen af organisk materiale.

Reduktionen er på 19 tons fosfor, 63 tons kvælstof og 1.113 tons BOD hvert år, hvorved spildevandsrensningen i Daugavpils både lever op til EU's og HELCOM's krav.

Desuden var der den detalje, at Daugavpils' borgere selv skulle betale en stor del af pengene tilbage gennem forhøjede drikke- og spildevandsafgifter. Den samlede pris for projektet var derfor indrettet sådan, at forhøjelsen ikke overskred smertegrænsen for, hvad borgerne i byen kunne betale.

Det var således afgørende for såvel Verdensbanken som for Letland at finde donorer, der ville finansiere den sidste tredjedel af dette spildevands- og drikkevandsprojekt.

MILJØGEVINST MED NORDISK TEKNOLOGI

Det faktum, at Daugavpils var udpeget som "hot spot" af HELCOM, betød, at det var økonomisk stærke

Østersølande som Finland, Sverige og Danmark, var oplagte donorkandidater.

Ikke mindst fordi der også var en risiko for, at drikkevandsdelen kunne blive gennemført, uden at spildevandsdelen gjorde det. Eller at projektet ikke blev til noget i det hele taget.

Så for at sikre, at projektet kunne blive gennemført med en maksimal miljøgevinst, gik Dancee ind med 2,2 millioner dollars til spildevandsdelen, mens det svenske Sida gik ind med 3 millioner dollars og Finland bidrog med 1,2 millioner dollars.

Konstruktionen indebærer desuden, at leverancerne til spildevandsdelen blev baseret på nordisk teknologi, hvilket viste sig at resultere i mere rensning for de samme

HELSINGFORS-KONVENTIONEN

Målet med Helsingfors-konventionen er at beskytte Østersøens havmiljø. Konventionen stammer fra 1974 og gennemgik en revidering i 1992, hvor parterne blandt andet forpligter sig til at fremme en gennemgribende miljøbeskyttelse af Østersøen.

Følgende lande har tilsluttet sig Helsingfors-konventionen: Danmark, Sverige, Finland, Norge, Tjekkiet, Slovakiet, Estland, Letland, Litauen, Tyskland, Polen, Rusland, Ukraine samt EU.

I praksis er det Helsingfors-Kommissionen, der forkortes HELCOM, som står for at sikre fremdriften i arbejdet med at beskytte og restaurere Østersøen i

henhold til konventionen.

Dette arbejde omfatter seks indsatsområder:

- Styrkelse af miljøpolitikker og -love
- Styrkelse af de institutionelle forhold
- Bekæmpelse af forurening fra landbrug, industri, transport m.v.
- Planlægning med henblik på beskyttelse af vådområder
- Anvendelse af de nyeste forskningsresultater
- Uddannelse og formidling

penge i forhold til det projekt, som det franske rådgivningsfirma havde opstillet i sin indledende rapport.

Det oprindelige anlæg til spildevandsrensning i Daugavpils var fra 1965, og pumperne var gamle og overbelastede. Resultatet var, at en del af vandet løb over uden at blive rensat. Og det vand som blev rensat gennemgik kun en mekanisk rensning med kemisk fældning af fosfor. Det vil sige, at der stort set ikke blev fjernet noget kvælstof og kun begrænsede mængder organisk stof.

Den nordiske løsning kom til at bestå af tre hovedkomponenter: Dels kom spildevandsrensningen i Daugavpils også til at omfatte biologisk rensning, som fjerner organisk stof og kvælstof. Dels blev hovedpumpen udskiftet, så alt vandet fremover bliver rensat. Og endelig blev de vigtigste kloakledninger renoveret.

Samtidigt er der blevet gennemført lignende internationalt finansierede spildevandsprojekter i Liepaja og i hovedstaden Riga. Dermed er spildevandsrensningen idag forbedret markant i Letlands tre største byer.

NU STÅR PROVINSEN FOR TUR

Tilbage står et kæmpe stykke arbejde, nemlig at få resten af landet med op på dette niveau.

800+ hedder den plan, som omfatter genopretningen af vandforsynings- og spildevandssektoren i 69 mindre lettiske byer og mere end 800 spildevands- og vandforsyningsanlæg. Planen vedrører 665.000 mennesker, og når den er gennemført vil Letland næppe få brug for at anmode om en overgangsordning for kravene i EU's spildevandsdirektiv.

Dancee har støttet spildevands- og vandforsyningsprojekter i 8 byer med lidt over 10.000 indbyggere i hver. Samtidigt støtter Danmark et anlæg, som fjerner jern fra drikkevandet i byen Limbazi.

De fire nyeste rensningsanlæg vil samlet set mindske udledningen af kvælstof og fosfor med henholdsvis

177 tons og 55 tons pr. år, hvilket svarer til den årlige udledning før rensning fra en by på størrelse med Roskilde. Og det er Dancee's ambition fortsat at støtte en række projekter af denne type i de kommende år.

Men det er ikke kun i Letland, at Dancee er og har været særdeles aktiv inden for spildevandsrensning. Gennem de sidste ti år har mere end 200 projekter fået godt 750 millioner kroner i støtte fra Danmark, og området har dermed været et af de tungeste i det samlede støtteprogram overhovedet.

FINANSIERING AF SPILDEVANDSPROJEKTER

I Letland har Dancee givet 77 millioner kroner i støtte til spildevandsrensning gennem de sidste ti år, hvor den samlede værdi af projekterne er på 265 millioner kroner, hvilket svarer til en medfinansiering på 188 millioner kroner.

I alt har Dancee givet 757 millioner kroner i støtte til spildevandsrensning gennem de sidste ti år, hvor den samlede værdi af projekterne er på 4,46 milliarder kroner.

PRINCIPPER I SPILDEVANDSRENSNING

Spildevandsrensning kan opdeles i tre typer, som oftest bruges i en kombination, nemlig mekanisk, kemisk og biologisk rensning.

Mekanisk spildevandsrensning er den ældste og mest enkle form for rensning, der indgår i ethvert spildevandsanlæg.

Mekanisk rensning drejer sig om filtrering ved hjælp af ting som riste, bundfældningstanke, omrøringstanke eller sand- og fedtfang. Og dét, der fjernes, er hovedsageligt stoffer, som falder til bunds eller flyder ovenpå, eller er blot ting, som er såpas store, at de fanges af riste og lignende. Den mekaniske rensning suppleres så med biologisk eller kemisk rensning, og i Danmark normalt begge dele.

Den simple biologiske spildevandsrensning har primært til formål at fjerne de organiske stoffer, der

ikke er fjernet ved den mekaniske rensning.

Metoden består i at lade mikroorganismer optage det organiske stof fra spildevandet under iltrige forhold, hvorefter det kan fjernes. Ved den mere avancerede biologiske rensning fjernes der også kvælstof. Rensningen foregår som den simple biologiske rensning blot ved skiftevis iltrige og iltfrie forhold.

Den kemiske spildevandsrensning tilføjes typisk for at fjerne fosfor, som er en af de næringssalte, som kan bidrage til eutrofiering. Det foregår ved hjælp af et fældningsmiddel, som tilsættes vandet, hvorefter det går i forbindelse med fosforen, som herefter kan fjernes.

I Danmark rummer et moderne spildevandsrensningsanlæg typisk alle tre former for rensning.



FRA RUSSISKE UNIFORMER TIL

Erhvervslivet i Øst- og Centraleuropa gennemgår i disse år en voldsom omstillingsproces fra planøkonomi til markedsøkonomi. Et dansk samarbejde med den polske tekstilindustri viser, at der er store miljøgevinster at hente for små midler ved blot at trække på de erfaringer, som man allerede har gjort i den danske tekstilindustri. Desuden er der store miljøgevinster at hente ved joint venture-projekter.

Bielbaw er i dag en af Polens største tekstilfabrikker med en omsætning i omegnen af en kvart milliard kroner og 2.500 ansatte. Fabrikken var også en af de største i Polen, da Berlin-muren faldt i 1989, om end der var en hel del flere ansatte.

På det tidspunkt var det den røde hær, som var fabrikkens absolut største kunde, og fabrikkens overlevelsesmuligheder var afhængig af helt andre faktorer end spørgsmålet om, hvorvidt en given ordre var profitabel eller ej.

Derfor stod de danske rådgivere over for en særdeles mærkbar kulturkløft, da de i starten af 1990'erne skulle introducere nye, renere former for teknologi til Bielbaw.



DANSKE LAGNER

For selvom de kunne pege på investeringer til gavn for miljøet og økonomien med en tilbagebetalingstid på under et år, så udviste ledelsen i begyndelsen ikke den store interesse. Ledelsen var ganske enkelt ikke vant til, at omkostningerne betød alverden for virksomhedens velbefindende. Det samme gjaldt hensynet til miljøet.

ALVORLIG MANGEL PÅ KONTANTER

Desuden led Bielbaw, ligesom resten af den polske tekstilindustri, under en markant mangel på kontanter, så det var uhyre vanskeligt at finde penge til selv meget profitable investeringer med korte tilbagebetalingstider, som de danske rådgivere kunne identificere.

Vanskelighederne til trods lykkedes det at få strik-

ket et demonstrationsprojekt for renere teknologi sammen med økonomisk støtte fra Dancee.

Hos Bielbaw foregik farvningen på den måde, at nogle meget lange tekstilbaner blev trukket igennem en hel række kar med forskellige kemikalier. Ind imellem disse kar var der nogle skyllekar, som individuelt blev tilført frisk vand.

Demonstrationsprojektet gik ud på at ændre fremgangsmåden en smule, sådan at det let forurene vand fra det sidste skyllekar blev brugt til skylleprocessen i det næstsidste kar i stedet for blot at blive smidt ud. Denne proces blev så gentaget ned igennem rækken af skyllekar, så længe der med det stadigt mere forurene skyllevand kunne opnås en tilstrækkelig skylning.

Modstrømsskyl kaldes teknikken, og pointen er naturligvis miljøgevinster i form af besparelser på virksomhedens vandforbrug, men der er også energibesparelser at hente, eftersom vandet til skylleprocessen skal varmes op.

Begge dele giver lavere omkostninger for virksomheden, og siden det er en velafprøvet og enkel teknologi, er det en forholdsvis billig investering med en tilbagebetalingstid på nogle få måneder.

MANGE INTERESSEREDE VIRKSOMHEDER

Så da Bielbaws ledelse havde set fordelene ved modstrømsskylning på den ene af de to produktionslinier, indførte man det kort tid efter på den anden og noget større produktionslinie for egen regning.

Set med de danske donorerers øjne er demonstrationseffekten naturligvis nok så vigtig. Derfor havde Bielbaw også forpligtet sig til at afholde et seminar for ti andre polske tekstilvirksomheder. I den forbindelse viste en undersøgelse, at syv ud af de ti virksomheder var interesserede i teknologien.

Bielbaw-projektet er det ene af de tre projekter, som er blevet gennemført i den polske tekstilindustri.

Baggrundsmaterialet for de tre projekter er et større studie lavet i et samarbejde mellem Institutet for Produktudvikling på Danmarks Tekniske Universitet og det polske Tekstil Forskningsinstitut i Lodz.

Studiet omfattede 20 polske farverier og mundede ud i et idékatalog med 41 konkrete forslag til de polske tekstilvirksomheder, som ligger til fri afbenyttelse i en rapport fra 1999.

Og en af de vigtigste pointer er ganske enkel: Der er ingen grund til, at de polske miljømyndigheder og tekstilvirksomheder skal begå de samme fejl, som man gjorde i Danmark..

SOLID MILJØGEVINST MED FEMTRINSRAKET

Derfor er det vigtigt at respektere de fem trin, som de danske myndigheder og virksomheder har identificeret gennem mange års forureningsbekæmpelse. For tekstilindustrien ser de fem trin ud som følger:

STØTTE TIL RENERE TEKNOLOGI

De samlede omkostninger til at omlægge den ene produktionslinie på Bielbaw til modstrømsskyl var 675.000 kroner, hvor Dancee betalte de 585.000 kroner, som dækkede udgifterne til, at danske rådgivere kunne designe og konstruere en prototype for den centrale pumpe.

Den økonomiske besparelse svarer til ca. fem millioner kroner årligt, og tilbagebetalingstiden er ca. to til tre måneder. Efterfølgende omlagde fabrikken for egen regning den anden produktionslinie, hvilket kostede så lidt som 115.000 kroner.

I alt har Dancee givet 76 millioner kroner til renere teknologi-projekter gennem de sidste ti år, hvor den samlede projektværdi har været på 92,5 millioner kroner, hvilket betyder, at der har været en medfinansiering på 16,5 millioner kroner.

1. Er der mulighed for at opnå besparelser ved at bruge det eksisterende udstyr på en ny måde?
2. Hvor store gevinster kan der hentes gennem udskiftning af udstyr eller ombygninger?
3. Hvor store gevinster kan der hentes ved skift til nye og mere miljøvenlige kemikalier?
4. Er det muligt at genbruge vand og derved spare kemikalier, energi og vand?
5. Er det muligt for virksomheden at behandle spildevandet yderligere, før det udledes?

Den historiske erfaring i Danmark er imidlertid, at problemerne nærmest er blevet løst i omvendt rækkefølge.

I første omgang blev højere minimumskrav til spildevandets kvalitet nemlig løst ved at bygge nye eller udvide de eksisterende anlæg til spildevandsbehandling. For at få dækket udgifterne til den udvidede behandling af spildevandet er afgiften for spildevand hævet sammen med afgifterne på vand- og energiforbruget.

De stigende afgifter har så motiveret de danske tekstilvirksomheder til at indføre renere teknologier, med det resultat, at behovet for spildevandsrensning faldt et skridt for sent, for nu var de nye spildevandsanlæg jo anlagt.

Med andre ord er det ambitionen at forhindre, at polakkerne bruger lige så mange unødvendige ressourcer, som danskerne gjorde, hvilket både vil gavne virksomhedernes økonomi og miljøet.

OMSTILLINGSPROCES GIVER MILJØGEVINSTER

Generelt er det Dancee's erfaring gennem de sidste ti års arbejde med miljøbistand til Østeuropa, at involveringen af den private sektor er helt central, når miljøbelastningen skal mindskes. Den økonomiske omstillingsproces, som store dele af samfundet uundgåeligt kommer til at gennemgå, rummer nemlig enestående muligheder for at høste store miljøgevinster.

For eksempel har det i praksis vist sig, at der følger markante miljøforbedringer med i kølvandet på langt de fleste direkte udenlandske investeringer.

Årsagen er blandt andet, at mange EU-lande stiller krav om, at miljøhensynet skal leve op til et vist niveau, når virksomheder foretager direkte investeringer i andre lande. Men forklaringen er også, at det bedste og mest moderne produktionsudstyr ganske enkelt er mere ressourcebesparende og miljøvenligt end det gamle.

Styrkelsen af den miljømæssige ansvarlighed i den private sektor er således et af de vigtigste temaer i Dancee's strategi for de kommende år. I den forbindelse kommer Miljøinvesteringsfaciliteten uden tvivl til at spille en vigtig rolle, da den er særdeles velegnet til at overføre miljøvenlige produktionsudstyr og -metoder.



MILJØEFFEKTER

Konkret betyder indførelsen af modstrømsskylning hos Bielbaw, at vand- og energiforbruget er blevet reduceret med 75 procent på de pågældende maskiner.

Energibesparelsen svarer til et årligt brændselsforbrug på 2.600 tons kul på den produktionslinie, som blev omlagt med støtte fra Dancee, mens den efterfølgende polsk finansierede omlægning svarer til en besparelse på 6.400 tons kul hvert år.

MILJØINVESTERINGSFACILITETEN FOR ØSTLANDENE

I 1995 blev der under Investeringsfonden for Østeuropa (IØ) etableret en særlig Miljøinvesteringsfacilitet (MIØ).

Investeringsfonden for Østlandene blev oprettet af Folketinget som en selvejende fond. Fonden har til formål at fremme investeringer i Østlandene i samvirke med dansk erhvervsliv.

Målet for Danmarks støtte til danske investeringer i Østlandene er at bistå de reformvenlige kræfter i disse lande med at opnå øget økonomisk vækst og erhvervsmæssig udvikling og at fremme mulighederne for et nærmere økonomisk samarbej-

de mellem Danmark og Østlandene.

Målet med Miljøinvesteringsfaciliteten er at forbedre miljøet i Central- og Østeuropa ved at medfinansiere projekter i den private sektor, der har en særlig miljørelevans, og midlerne kommer fra Miljø- og Freds- og Stabilitetsrammen under Miljøstyrelsen.

Fra 1995 til 1999 har antallet af nye projekter i MIØ været mellem tre og ti om året. I alt har MIØ deltaget i 30 projekter med en samlet MIØ-investering på DKK 385 millioner. Heraf er tre projekter blevet afsluttet, således at MIØ ved udgangen af 1999 deltager i 27 projekter.



Letland rummer store naturværdier set med europæiske øjne. Men det haster med at beskytte skov- og naturområderne, hvis de mange sjældne planter og dyr skal bevares for fremtiden. Og det haster, hvis Letland skal have del i EU's tilskudsmidler til landbrug og infrastruktur.

EUROPAS GRØNNE PLETTER

Ligesom vore øvrige "naboer" mod øst er Letland andet og mere end osende skorstene og kemikalieforurenede jord. Letland er også store, vilde, enestående og næsten urørte naturområder.

Knap halvdelen af landet består af skov, mens høj- og lavmoser dækker omkring ti procent. I landbruget er anvendelse af handelsgødning stærkt begrænset, og på de dyrkede arealer er der derfor et rigt dyre- og planteliv. For eksempel er der 10.000 ynglende storkepar, som nyder godt af, at der stadig er masser af føde, fordi landbruget ikke har gennemført omfattende dræninger af engområderne.

I de store skove, i moserne, ved de tusindvis af søer og floder findes levedygtige bestande af ulv, elg, bæver, vildsvin og los samt fugle, fisk og insekter af international betydning. Letland rummer dyr og planter, som er udryddet eller på voldsom retur i det intensivt udnyttede Danmark og resten af Vesteuropa.

Naturen mod øst er mere end god nok, og opgaven på naturområdet er ikke at rydde op efter fortidens synder. Men det haster med en forebyggende indsats, så naturen ikke i takt med de kommende års økonomiske udvikling forarmes – og der efterfølgende, som i det vestlige Europa, skal bruges milliardinvesteringer til at udbedre skaderne.

Hertil kommer, at Letlands naturværdier ikke i sig selv er tilstrækkelige til, at landet opfylder EU's krav på naturbeskyttelsesområdet. Først når Letland opfylder disse og andre miljøkrav, kvalificerer landet sig til medlemskab af EU – og til at få andel i de EU-tilskud til landbrug og udbygning af infrastrukturen, som landet har så hårdt brug for.

NATURVÆRDIER UNDER PRES

Ligesom de andre østeuropæiske lande er Letland i gang med en forandringsproces. Intensivering af landbrug og skovbrug samt øgede investeringer i infrastrukturen – veje, energianlæg, byudvikling, turisme – kan i Letlands privatiserede, frie markedsøkonomi true de enestående naturværdier.

En høj naturstandard har ikke kun betydning for landet selv – men også for nabolandene, herunder Danmark.

En lang række miljøproblemer er grænseoverskri-

dende, men kan begrænses – bl.a. gennem en indsats for en bæredygtig naturforvaltning.

Eksempelvis kan havet omkring Danmark ikke klare en øget udledning af næringsstoffer eller anden forurening fra landene mod øst. Landbrugsudviklingen i disse lande bør derfor tilrettelægges skånsomt, ligesom vådområderne langs floder og kyster bør bevares, fordi deres evne til at tilbageholde næringsstoffer er formidabel. Tilsvarende betyder bevarelse af skovområderne, at en række sjældne dyr og planter overlever, men også at udslippet af drivhusgasser til atmosfæren holdes nede.

NATUREN PÅ EU-KURS

Som i de øvrige baltiske lande er der i Letland stor interesse for naturbeskyttelse. Men Letland står over for en lang række andre påtrængende opgaver, og de økonomiske midler, landet har til rådighed for naturbeskyttelse, er begrænsede. Prioriteringen af naturopgaverne er derfor afhængig af støtte fra bl.a. Danmark.

Dancee's projektbistand bidrager til, at landet kan opfylde internationale konventioner og EU-regler på naturområdet, og styrker derfor letternes muligheder for hurtigst muligt at blive optaget i fællesskabet.

EU's habitat- og fugledirektiver er i denne sammenhæng meget centrale. Formålet med de to direktiver, som implementerer Bern-konventionen, er at beskytte dyre- og plantearter – især de sjældne og truede – og sikre deres naturlige levesteder.

To Dancee-projekter i Letland tager direkte sigte på at hjælpe letterne med at overholde disse to direktiver. Konkret består opgaven i at tilpasse Letlands lovgivning til EU's samt at opbygge en administration,

BISTAND TIL NATURBESKYTTELSE I LETLAND

De sidste ti år har Dancee støttet naturbeskyttelsen i Letland med knap 50 millioner kroner, hvor den øvrige finansiering fra Letland, andre lande og EU-programmer udgør godt 2,5 millioner kroner.

De sidste ti år har Dancee i alt støttet naturbeskyttelsesprojekter i de øst- og centraleuropæiske lande med knap 280 millioner kroner. Finansieringen fra anden side udgør i samme periode godt 183 millioner kroner.

som gør overholdelse af lovgivningen mulig. I arbejdet indgår også registrering af de arter, som har brug for særlig beskyttelse. Udpegnings af de konkrete områder, som fremover bør fredes, er også en væsentlig bestanddel.

Udpegnings af beskyttelsesområderne haster af flere grunde.

For det første er det en forudsætning for Letlands EU-medlemskab. Dernæst er det i mange tilfælde en forudsætning for, at infrastrukturen kan udbygges. EU vil ikke give tilskud til store – nok så nødvendige – anlægsarbejder, hvis der er risiko for, at de etableres i områder, som burde være beskyttede.

NEJ TIL HANDEL MED DYR

Et andet af de krav, som de kommende EU-lande står overfor, er gennemførelse af CITES – også kaldet Washington-konventionen. Formålet med denne konvention er at sikre, at international handel med truede dyr og planter foregår på en bæredygtig måde.

EU har tiltrådt CITES, og der gælder strenge krav ved import af dyr og planter til EU-området.

De østeuropæiske lande udgør EU's ydre grænse mod de østlige kontinenter, og det er derfor meget betydningsfuldt, at landene overholder og gennemfører CITES. I modsat fald står døren åben for indførelse af et utal af sjældne og truede arter til Europa.

Danmark har derfor sammen med Letland – som også har tiltrådt CITES – igangsat et projekt, hvor formålet er at gøre konventionen effektiv og operationel.

Tilpasning af landets lovgivning, organisering af samarbejdet mellem de involverede myndigheder, oplæring af politi, toldere og myndigheder samt gennemførelse af informationskampagner indgår i projektet.

BÆREDYGTIG SKOVDRIFT

Ud over den direkte bistand til EU-tilnærmelsen, omfatter de danske projekter i Letland støtte til bæredygtig skovdrift, forvaltning af biotoper på landbrugsarealer, etablering af faunapassager (for laks), bistand til implementering af landets nyligt udarbejdede biodiversitetsplan samt programmer for miljøundervisning af skolebørn og et nationalt naturvejledersystem.

Tilsammen er projekterne et væsentligt bidrag til det sikkerhedsnet, som skal bevare Letlands naturværdier for de kommende generationer af europæere.

Et centralt indsatsområde er bæredygtig skovdrift. Letlands store skovsektor befinder sig midt i en omfattende omstilling fra ren statslig drift til en kombination af statslig og privat drift.

Inden for de seneste år har de tidligere ejere fået de arealer tilbage, som blev taget fra dem under nationaliseringen efter 2. Verdenskrig. Privatiseringen har medført en helt ny jordfordeling og mange nye og helt uerfarne skovejere. Samtidigt er skovene under pres for at bruge arealerne til landbrug, byudvikling og infrastruktur.

Der er derfor behov for ny planlægning, lovgivning og undervisning, som kan understøtte en bæredygtig udnyttelse af skovområderne. Og Dancee støtter derfor såvel i Letland som i andre dele af Østeuropa flere skovprojekter, som viser, hvordan skovene kan beskyttes – samtidigt med at de giver grundlag for en kommerciel udnyttelse.

Skov- og naturprojekterne har – ud over at beskytte naturen og formidle viden om den – det formål at bistå Letland med at leve op til forpligtelserne i rækken af internationale konventioner på naturområdet.

Letland mangler – som de andre østeuropæiske lande – økonomiske og administrative kræfter til at opfylde aftalerne, og det kan i sidste ende føre til en udhuling af aftalerne – og til et dårligt resultat for naturen og miljøet.

MILJØEFFEKTER

I alt tolv igangværende Dancee-projekter er rettet mod beskyttelse af Letlands naturværdier.

Den brede vifte af projekter indebærer, at en række konkrete naturområder, dyr og planter beskyttes mod tilbagegang.

Desuden bidrager projekterne til, at Letland kan opfylde forpligtelserne i de internationale konventioner på naturområdet – og dermed til, at konventionerne får den tilsigtede effekt for naturen på globalt plan.



Storken er næsten udryddet i Danmark, hvorimod den er helt almindelig i Letland og i det meste af det øvrige Østeuropa. Dette skyldes bl.a., at storkens fødekilder er intakte, da det intensive landbrug med brug af sprøjtegifte endnu ikke har vundet stor udbredelse i Østeuropa. Desuden er der masser af natur med moser og våde enge tilbage.

FUGLE- OG HABITATDIREKTIVERNE

Formålet med fugle- og habitatdirektiverne er at gennemføre Bern-konventionens bestemmelser om at beskytte Europas dyre- og plantearter. Konkret skal direktiverne bl.a. opfyldes gennem forbud mod at efterstræbe særligt truede eller sjældne arter og ved at udpege særlige beskyttelsesområder for nærmere angivne arter og naturtyper.

Fra EU's side er det et krav, at alle medlemslande skal have implementeret direktiverne. Derfor hjælper Dancee flere af EU-ansøgerlandene, herunder Letland, med at udvikle den lovgivning og forvaltning, som er nødvendig for at føre direktiverne ud i livet.



Soomaa Nationalpark i Estland er et konkret eksempel på den danske støtte til naturbeskyttelse i Østeuropa. Parken beskytter et af de største uregulerede flodområder i Nordeuropa og rummer dyre- og plantearter, som for længst er forsvundet fra det vestlige Europa. Bjørne, ulve, flyveegern og kongeørne er nu sikret en fremtid i Soomas vilde natur.

PLADS TIL VILDE ULVE OG

Lokalbefolkningen i Soomaa plejer at sige, at de har fem årstider: Forår, sommer, efterår, vinter – og så flodtiden, hvor vandstanden nogle steder stiger med op til fire meter.

Soomaa Nationalpark ligger i det sydvestlige Estland mellem byerne Pärnu og Viljandi. Der er tale om et 370 kvadratmeter stort og vildt område, der efter Estlands selvstændighed blev oprettet som nationalpark i 1993.

Nationalparken rummer ét af de største uregulerede flodområder i Nordeuropa. Hvert forår, når sneen smelter, løber floderne over deres bredder og oversvømmer store områder. Den lille lokalbefolkning, som i dag kun tæller omkring hundrede mennesker, har gennem tiderne tilpasset sig flodtiden, bygget deres huse på høje fundamenter, konstrueret særlige flodbåde og træbroer, som fører dem tørskoede rundt i terrænet.

Parken er desuden karakteriseret ved sine utilgængelige højmoser (Soomaa betyder mose på estisk) og betydelige strækninger med gammel naturskov.

Den er hjemsted for mange forskellige træ- og plantearter og for dyr, som for længst er forsvundet fra det vesteuropæiske landkort. Ulv, brun bjørn, los, elg, flyveegern, odder og bæver samt traner, kongeørne og andre sjældne fugle hører til parkens rige dyreliv.

Det Dancee-projekt, som blev igangsat i 1996 og afsluttet sidste år, sikrer, at områdets særlige naturtyper, sjældne planter og dyr fremover er beskyttet. Projektet er herved en vigtig brik i Estlands opfyldelse af blandt andet biodiversitetskonventionen.

Samtidigt fremmer projektet mulighederne for at bruge Soomaa som udgangspunkt for naturformidling til børn og øvrige beboere i området – samt for at turister fra nær og fjern kan opleve den særlige natur – uden at den ødelægges.

FIRE HJØRNESTEN I NATURBEVARELSE

I midten af 1990'erne bad esterne om dansk støtte til at få udarbejdet en detaljeret forvaltningsplan for



BJØRNE

området, der kunne få beskyttelse af naturværdierne og den ekstensive benyttelse af området til at gå op i en højere enhed.

På den baggrund indledtes i 1996 et dansk-estisk samarbejde om Soomaa Nationalpark.

Udgangspunktet for projektet var Dancee's strategi for, hvordan miljøstøtten til naturbevaring i Østeuropa skal anvendes. Strategien peger på fire hovedindsatsområder:

- Beskyttelse og forvaltning af plante- og dyrelivet (biodiversitet)
- Bæredygtig skovdrift
- Udvikling af naturturisme
- Miljøundervisning og -oplysning

Denne strategi udgør rammen for alle de naturbeskyttelsesprojekter, som er igangsat i de østeuropæiske lande. Således blev de fire hovedindsatsområder også

BIODIVERSITETSKONVENTIONEN

Formålet med Biodiversitetskonventionen er blandt andet at bevare den biologiske mangfoldighed og udnytte de biologiske ressourcer bæredygtigt.

Konventionen blev udarbejdet i forbindelse med Rio-topmødet i 1992 og trådte i kraft i 1993. I dag har godt 170 lande tilsluttet sig konventionen, herunder EU-ansøgerlandene i Østeuropa.

En stor del af de Dancee-projekter, der iværksættes på "det grønne" område, kan relateres til Biodiversitetskonventionen. Det gælder for eksempel projektet til beskyttelse af Soomaa Nationalpark.

I 1997 blev Soomaa Nationalpark optaget på Ramsar-Konventionens liste over vådområder med international betydning.



MILJØEFFEKTER

Projektet i Soomaa Nationalpark betyder, at et meget stort antal truede eller sjældne pattedyr, fugle og insekter er sikret deres hidtidige levested.

Værdifulde og sjældne biotoper – naturskove, højmoser og flodsletter – samt et væld af forskellige planter og trætyper er nu beskyttede.

Projektet har desuden bidraget til at udvikle procedurer og modeller for forvaltning og beskyttelse af andre større naturområder i Estland.

Endelig er der med projektet skabt grundlag for udvikling af naturturisme samt naturvejledning i landet.

hjørnesten i projektet for Soomaa Nationalpark.

Projektet blev igangsat af Soomaa NationalPark (under det estiske miljøministerium) i samarbejde med Dancee. Den praktiske gennemførelse blev varetaget af det danske konsulentfirma Carl Bro International A/S sammen med en række andre danske firmaer og institutioner samt selvfølgelig esterne selv. Således har både de estiske myndigheder, lokale naturforeninger, de to involverede estiske kommuner og parkens naboer deltaget meget aktivt i projektet.

Indragelsen af de lokale interesserede parter og brugere var fra starten højt prioriteret. Dels fordi man ønskede et demokratisk projektløb med vægt på åbenhed, offentlig debat og medindflydelse. Og dels ud fra den erkendelse, at den langsigtede beskyttelse er afhængig af, at lokalbefolkningen føler et medansvar for at bevare og passe på området.

GRØN TURISME

Målet med projektet, som afsluttedes i år 2000, var først og fremmest at hjælpe esterne med at opbygge en parkadministration, fastslå parkens ydre grænser og kortlægge naturværdierne samt finde ud af, hvordan parken kan bruges af esterne selv og udgøre en platform for hensynsfuld turisme.

Resultaterne er meget synlige. Der er opført et besøgscenter midt i parken – det blev i øvrigt bygget af esterne på bare tre måneder og er i dag centrum for naturskoleundervisning og -formidling. Der er etableret publikumsfaciliteter i form af naturstier, lejr- og bålpladser, og Soomaas parkbetjente er blevet uddannet i naturvejledning og publikumsbetjening af danske naturvejledere.

Hermed er der skabt grundlag for, at parken kan tjene penge på en turisme, som bygger på og tager hensyn til naturværdierne. Disse nye indtægtsmuligheder er et godt værn mod, at området bliver inddraget til andre indtægtsgivende formål som for eksempel landbrug, byudvikling eller kommerciel skovhugst.

Et væsentligt resultat er også den forvaltningsplan for den samlede park, som er blevet udarbejdet. Planen udstikker retningslinierne for driften af parken og turismeaktiviteterne og afsætter særligt beskyttede områder, hvor der er adgangsforsbud. I den forbindelse har Soomaas skovfogeder og chefer været på efteruddannelse på Fyns Statsskovdistrikt og fået input til, hvordan parken kan ledes og drives bedst muligt, og hvordan offentligheden løbende kan inddrages i driften.

Dancee har støttet projektet med godt syv millioner kroner, mens driften af nationalparken varetages og finansieres af esterne selv.

MEGET NATUR FOR PENGENE

Estland har underskrevet konventionen om biologisk mangfoldighed – Biodiversitetskonventionen. Beskyttelsen af Soomaa Nationalpark er et vigtigt led i landets opfyldelse af denne internationale konvention, fordi en lang række sjældne dyr og planter nu er sikret overlevelse i levedygtige bestande.

Beskyttelsen har også ført Estland et skridt nærmere mod EU-fællesskabet. Estland stræber mod optagelse i EU allerede fra 2003 og har i forbindelse med optagelsesforhandlingerne travlt med at indføre EU's miljøregler om biodiversitet og naturbeskyttelse.

Dancee har siden 1994 givet støtte til en række lignende projekter i bl.a. Letland, Litauen, Polen og Hviderusland – nogle af projekterne er endnu i gang, andre er under forberedelse.

I år 2000 udgjorde bistanden til naturbeskyttelse i Østeuropa omkring 70 millioner kroner.

Naturbeskyttelse har vanskelige vilkår i de øst- og centraleuropæiske lande, hvor behovene for investeringer på andre områder er voldsomme. Kræfterne sættes først og fremmest ind på at udvikle de nye markedsøkonomier og sikre opbygningen af demokratiske institutioner.

Derfor spiller Dancee's støtte til naturområdet en vigtig rolle. Med relativt få midler er det muligt at hjælpe de østeuropæiske lande med at sikre deres meget store naturværdier – og samtidigt yde et bidrag til demokratiseringsprocessen.

NATURBESKYTTELSE I KRONER OG ØRE

Dancee har de sidste ti år støttet naturbeskyttelsesprojekterne i Estland med knap 38 millioner kroner. Heraf udgør bistanden til Soomaa Nationalpark godt 7 millioner kr.

Finansieringen fra anden side (Estland, andre lande, EU og lign.) udgør i samme periode godt 2 millioner kroner.

De sidste ti år har Dancee i alt støttet naturbeskyttelsesprojekter i de øst- og centraleuropæiske lande med knap 280 millioner kroner. Finansieringen fra anden side udgør i samme periode godt 183 millioner kroner.



BALTIKUMS MØNSTERLOS

I Litauens næststørste by, Kaunas, gennemføres et af de ældste projekter, som Dancee har givet støtte til. Affaldshåndteringen i Kaunas har en stor demonstrationseffekt i og med, at projektet har givet byen et kraftigt skub i retning af at leve op til EU's standarder. Optagelsen i EU har høj politisk prioritet overalt i Baltikum, så opmærksomheden er også stor i Estland og Letland.

13 kilometer uden for byen Kaunas i Litauen ligger en losseplads, som ganske ofte modtager besøg af politikere, administratorer, studerende og journalister.

Umiddelbart ligner det en losseplads som alle andre med store mågeflokke, brogede affalds bjerge og det obligatoriske lille træhus, hvor der holdes styr på trafikken til og fra lossepladsen.

Men som den lidt usædvanlige gæsteliste antyder, er det langt fra tilfældet.

For lossepladsen, som servicerer Litauens næststørste by, er nemlig en af de første i hele Baltikum, der er på vej til at leve op til de krav, som EU stiller til lossepladser i nye mulige medlemslande.

Optagelsen i EU er et af de højest prioriterede mål i alle de tre baltiske lande. Så de mange besøgende kommer ikke kun fra andre byer i Litauen, de kommer også fra de to nabolande i nord og diverse donorlande.

For lossepladsen er også et af de mest roste projekter, når den danske indsats i Central- og Østeuropa bliver evalueret, hvilket blandt andet tilskrives, at projektet har fået lov til at udvikle sig over en relativt lang periode og med en stadig og velmotiveret medvirken fra de lokale ansvarlige myndigheder/partnere.

INTRODUKTION AF GENBRUG OG AFFALDS-REGISTRERING

Ved ankomsten til lossepladsen støder de mange besøgende på en af de vigtigste dele fra projektets første år.

Her kører hver eneste af de mange lastbiler inde fra Kaunas op på den vægt, som udgør en central del af det affaldsregistreringssystem, der blev introduceret som noget helt nyt i Litauen, da samarbejdet startede.

Sammen med et specielt udviklet edb-program giver indvejningen af affaldet det nødvendige overblik over såvel mængden som karakteren af det affald, der bliver indleveret.

Dancee og myndighederne i Kaunas indledte deres samarbejde helt tilbage i 1992 og har fortsat dette samarbejde frem til idag, hvor projektets fjerde fase er ved at blive gennemført.

Samtidigt introducerede Kaunas Kommune og det lokale renholdningsselskab de første pilotforsøg med affaldssortering og genbrug.

Renholdningsselskabet fik effektiviseret indsamlingen og transporten af affaldet fra Kaunas' 430.000 indbyggere. Og lossepladsen blev udvidet efter moderne principper for at muliggøre en fortsat forbedring af affaldsbehandlingen.

MØGBESKIDTE VÆSKER FRA LOSSEPLADSEN

Det næste skridt er af gode grunde sværere at få øje på for lossepladsens mange gæster. For det handlede om at få styr på det, der hedder perkolat. Det er den moglebeskidte væske, som opstår, når det regner på affaldsdyngerne, og som derfor indeholder alle mulige uheldige stoffer som for eksempel tungmetaller og klorforbindelser.

Problemet med perkolatet fra en losseplads er, at



SEPLADS

det kan sive ned i jorden og forurene grundvandet og nærliggende vandløb. Derfor har de fleste moderne lossepladser en plasticmembran i bunden, så det er muligt at opsamle og behandle væsken. Men det var ikke tilfældet med den daværende losseplads i Kaunas.

Tværtimod var der allerede alvorlige eksempler på, at grundvandet var blevet forurennet. Så indsatsen bestod i at overdække og lukke bestemte dele af det eksisterende anlæg. Samtidigt blev der anlagt et dræningssystem i de dele af det eksisterende anlæg, som fortsat skulle bruges, så det blev muligt at opsamle og behandle perkolatet. I tillæg hertil blev nye sektioner af pladsen anlagt med en moderne bundmembran af plastic.

Til behandlingen af perkolatet blev der desuden bygget et aktivt slamanlæg, som fjerner 99,5 procent af de organiske komponenter, mens afdækningen og lukningen af de gamle dele af lossepladsen vil reducere mængden af perkolat med hele 80 procent.

Endelig etablerede Kaunas Kommune og renholdningsselskabet på dette tidspunkt en genbrugsstation, som gjorde det muligt at øge genbruget af glas, papir, grønt affald og bygningsaffald.

TILSIGTET DEMONSTRATIONSEFFEKT

Den store interesse for projektet i Kaunas er ikke blot et tilfældigt biprodukt af projektet. Tværtimod var og er informationssiden i høj grad en indbygget del af målsætningen for den danske støtte.

Kaunas Kommune var derfor et naturligt valg, dels fordi byen var kendt for sin høje miljøprofil, og dels fordi byen er en stor universitetsby.

Konkret er formidlingen af metoder i og resultater af affaldsbehandlingen i Kaunas foregået gennem et

samarbejde med de tekniske fakulteter på universiteterne i Kaunas og Vilnius. Desuden er der igennem hele projektets levetid løbende afholdt seminarer med deltagelse af repræsentanter for større kommuner i Litauen og de øvrige baltiske stater.

Disse seminarer fortsætter også i projektets fjerde fase, som blev vedtaget og sat i gang i 1999, og som blandt andet handler om at kontrollere og eventuelt udnytte den gas, metan, som opstår på alle lossepladser, til fremstilling af varme og el.

Derudover indeholder projektets fjerde fase en plan for håndtering af farligt affald fra Kaunas' husholdninger og mindre industrivirksomheder.

EU-TILNÆRMELSE KRÆVER PENGE OG SAMARBEJDE

Som sagt er optagelse i EU et af Litauens højest prioriterede mål for fremtiden.

Skal det ske, er der en del krav, som landet skal leve op til. Blandt andet kræver EU, at medlemslandene

STØTTEN TIL AFFALDSBEHANDLING I LITAUEN

Projektet i Kaunas har modtaget omkring 13,5 millioner kroner fra dansk side. De samlede projektkostninger har udgjort godt 21 millioner kroner, hvor medfinansieringen er kommet dels fra de litauiske myndigheder og dels fra andre donorer såsom det finske miljøministerium.

Den samlede danske miljøstøtte til affaldsområdet i Litauen har siden 1992 været godt og vel 40 millioner kroner, hvoraf de ca. 25 millioner kroner er brugt til at styrke behandlingen af husholdningsaffald i Litauen.

FARLIGT AFFALD FRA INDUSTRIEN

Genbrugsbatterier og medicinrester er eksempler på affald, som de fleste kender fra deres egen husholdning, som kræver særlig opmærksomhed, når det bliver smidt ud. Farligt affald kalder man den slags, fordi risikoen for alvorlig forurening af grundvandet, jorden eller luften er særlig stor.

Men farligt affald er også aske fra elproduktion og brugte rensningsfiltre fra industrien.

Det var i høj grad den slags industrielle biprodukter, som myndighederne i Ostrava-regionen i Tjekkiet havde problemer med, da de rettede henvendelse til den danske virksomhed Marius Pedersen A/S. Ostrava-regionen var og er et af Tjekiets vigtigste industriområder, og i starten af 1990'erne var der mere end 200 kilometer til den nærmeste losseplads, som kunne håndtere farligt affald.

Marius Pedersen A/S havde på det tidspunkt travlt med at etablere sig på det nye og kommercielle marked for affaldshåndtering i Tjekkiet. Da Dancee sagde ja til at støtte etableringen af Tjekiets første topmoderne losseplads til farligt affald, var projektet derfor en realitet.

Anlægget stod færdigt i 1995 og lever fuldt ud op til de krav, som myndighederne i Danmark ville forlange af et tilsvarende anlæg. Desuden er det gennem de sidste ti år lykkedes Marius Pedersen A/S at etablere sig som Tjekiets førende virksomhed, når det gælder moderne affaldshåndtering.



hver især har udarbejdet en national plan for sin affaldshåndtering.

Det har Litauen endnu ikke, men regeringen har vedtaget, at der skal ligge en samlet affaldsstrategi klar inden udgangen af år 2002.

Derfor har Danmark givet støtte til et indledende studie, som viser, at Litauens 350-400 lossepladser er alt for mange i forhold til landet størrelse, og at de mange lossepladser er i en temmelig dårlig forfatning. Rapporten anbefaler derfor at reducere det samlede antal lossepladser til 14 lossepladser i hver region, der kan sammenlignes med de danske amter.

Prisen for denne øvelse er omkring 650 millioner danske kroner, hvis lossepladserne skal leve op til EU's krav. Oven i disse udgifter kommer så prisen for, at de flere hundrede nedlagte lossepladser kan blive lukket forsvarligt.

Men den høje pris er ikke den eneste alvorlige forhindring. I dag er det kommunerne, som er ansvarlige

for affaldshåndteringen, men skal de 3-400 kommunale lossepladser lægges sammen til nogle få regionale lossepladser, kræver det samarbejde mellem kommunerne, hvilket der hverken er tradition eller rammer for.

Dancee har derfor støttet udarbejdelsen af to sæt vejledninger.

For det første er der tale om en vejledning i affaldshåndtering, som kan bidrage til at skabe en struktur for kommunernes fremtidige samarbejde. For det andet er der tale om en vejledning i affaldsplanlægning på såvel kommunalt som regionalt niveau.

Hvor stor effekt disse vejledninger får, vil vise sig i de kommende år, da de bliver sendt ud til kommunerne i løbet af 2001. Men at de vil blive brugt, er ret sikkert. De er nemlig blevet lavet, fordi de kommuner, som deltog i et seminar om fremtidens affaldshåndtering i Litauen, netop pegede på den manglende tradition for samarbejde som en væsentlig barriere.



MILJØEFFEKTER

Generelt kan deponering af affald på lossepladser medføre forurening af jord og grundvand ved nedsivning af tungmetaller, klor- og kvælstofforbindelser. Desuden skaber den biologiske nedbrydning af det organiske affald drivhusgasserne metan og CO₂. Endelig skader lossepladserne mulighederne for at bruge arealet i fremtiden og landskabets udseende nu og her.

Miljøgevinsten ved at opgradere Litauens lossepladser er således en reduktion i nedsivningen af perkolat fra lossepladserne til grundvandet og en reduktion i udslippet af drivhusgassen metan til atmosfæren. Desuden vil den bedre behandling af perkolatet fra lossepladserne også betyde en reduktion i udledningen af organiske næringsstoffer, som er skyld i overgødskning og iltsvind i floder, søer og Østersøen.

Endelig bør det nævnes, at forbrænding af affald kan lede til emissioner af kviksølv, cadmium, bly, partikler og sure gasser. Dertil kommer mulige udledninger af andre farlige stoffer som dioxin. De slagger og andre restprodukter, som er slutproduktet af forbrændingen, indeholder desuden ofte en række farlige stoffer, som stiller krav til særlig behandling før genanvendelse eller slutdeponering.



Tunge tåger af smog og en luft mættet med forsurende gasser var hverdagskost for indbyggerne i den tjekkiske by Decin. Nu er byen blevet de forurenende kulværker kvit og har i stedet fået miljøvenlige kraftvarmeværker baseret på naturgas. Og det kan både mærkes og måles på den luft, som beboerne hiver ned i lungerne.

BRUNKULSTÅGER ERSTATTES MED FRISK LUFT

I starten af 1990'erne kunne de 55.000 indbyggere i den tjekkiske by Decin ikke se fra lygtepæl til lygtepæl, når de færdedes på gaderne i vintermørket. Forureningen fra de kulfyrede varmeværker og husholdningernes mange kulfyr indhyllede byen, som ligger i en dal et par timers kørsel nord for Prag, i en tæt tåge af smog.

Smogen – en usund cocktail af svovldioxid, kvælstofdioxid, kulstøv og uforbrændte partikler – øgede risikoen for lungekræft, astma, andre luftvejssygdomme og hjerte-kar-sygdomme hos Decins beboere, og medvirkede til forurening af luft og natur langt uden for Tjekkiet's grænser.

For udslip af kvælstof og svovl respekterer ikke landegrænser, men transporteres over store afstande, og en betydelig del havner i områder langt fra selve forureningskilden. Her medfører den sur regn og overgødskning og er dermed skyld i skader på skove, søer, heder og moser. På europæisk plan skønnes det, at hvert fjerde træ i skovene er svækket som følge af den sure regn.

Decins kraftige luftforurening skyldtes hovedsageligt brugen af brunkul som brændsel til opvarmning. De kulfyrede fjernvarmeværker var gammeldags og uden røggasrensning, og de mange private kulfyr rundt om i husene var ineffektive og ligeledes uden rensningsfiltre.

Hertil kom et dårligt vedligeholdt og uisoleret fjernvarmenet. Varmetabet under byens veje afgav så megen varme, at sneen sjældent blev liggende ret længe. Varmetabet betød, at der blev brugt uforholdsmæssigt store mængder brunkul for at få varmen frem til husene.

DECIN FÅR MILJØPLAN

Decin var kendt som en af de mest forurenede byer i Tjekkiet, og for at komme problemerne til livs indledte Dancee et samarbejde med byen.

Løsningen bestod i at begrænse anvendelsen af brunkul og modernisere fjernvarmenettet.

Resultaterne af indsatsen er markante. Der er sket en kraftig forbedring af både luftkvalitet og andre miljøforhold i Decin.

I 1992 færdiggjorde det danske rådgivende firma Bruun & Sørensen Energiteknik A/S en energi- og miljøplan for Decin, som var finansieret af Dancee.

Planen indeholdt følgende hovedpunkter:

- Begrænsning i brugen af brunkul
- Opførelse af gasfyrede kraftvarmeværker
- Omstilling af kulfyrede varmecentraler til naturgas
- Modernisering af fjernvarmenettet

Det danske firma har efterfølgende assisteret Decins fjernvarmeselskab Termo Decin med at gennemføre planen, og Dancee har medfinansieret i alt fem energi-projekter i byen: To indledende miljøstudier, to naturgasbaserede kraftvarmeværker i den vestlige del af byen (herunder udbygning og renovering af fjernvarmenettet) og et geotermisk/naturgasbaseret kraftvarmeværk, som er under planlægning i den østlige del. De samlede projektkostninger løber op i mere end 200



BEKÆMPELSE AF LUFTFORURENING FRA ENERGIPRODUKTION

Siden 1992 har Dancee støttet i alt fem luftforbedrende projekter i den tjekkiske by Decin: To miljøstudier, herunder udarbejdelse af en miljøplan for området, samt tre kraftvarmeværker baseret på naturgas og geotermisk varme fra undergrunden.

- Projektomkostninger i alt: ca. 200 millioner kr.
- Bistand fra Dancee: Knap 25 millioner kr.
- Anden finansiering (herunder lån og Tjekkiet's egenfinansiering): ca. 175 millioner kr.

Dancee har gennem de sidste ti år støttet ca. 50 projekter, der alle har haft til formål at begrænse luftforureningen fra kraftværker (herunder industrielle) og fjernvarmeværker. Opførelse af nye effektive værker baseret på renere brændsler samt etablering af røggasrensning og afsvovlingsanlæg på eksisterende kulfyrede værker har været typiske indsatsområder.

I alt har Dancee støttet disse 50 projekter med 165 millioner kroner, mens finansieringen fra anden side, herunder landene selv, udgør knap 1.140 millioner kroner.

millioner kroner, og heraf udgør Dancee's støtte ca. 23 millioner kroner.

De to færdige kraftvarmeværker var begge i internationalt udbud. Begge udbud blev vundet af danske firmaer, som har stået for opførelsen af værkerne og renoeringen af fjernvarmenettet. Miljøstyrelsen skønner, at Tjekkiet vil købe varer og tjenesteydelser for omkring 60 millioner kroner i Danmark for at realisere miljøplanen.

Det første af værkerne – Bynov-værket – var Tjekkiet's første naturgasbaserede kraftvarmeværk og har vakt stor opmærksomhed både i Tjekkiet og de omkringliggende lande, som har besøgt værket og vist interesse for at opføre lignende anlæg.

GODE MILJØRESULTATER

I dag – otte år efter – er der opnået bemærkelsesværdige miljøresultater i Decin. Smoggen er reduceret med ca. 40 procent, mens forsuren og drivhuseffekten begge er begrænset med over 60 procent.

Når smoggen ikke er begrænset lige så meget som forsuren og drivhuseffekt, hænger det sammen med, at trafikken også er en stor bidragsyder til smogforureningen. Derimod er afbrænding af kul og olie i el- og varmeværker den helt overvejende årsag, når det handler om udslip af kuldioxid (som bidrager til drivhuseffekten) samt kvælstof og svovl (som bidrager til forsuren).

De gode miljøresultater skyldes først og fremmest, at brunkullene er erstattet med den langt mere miljøvenlige naturgas. Ud over opførelsen af de nye gasfyre-



MILJØEFFEKTER

Opførelsen af to gasfyrede kraftvarmeværker og omstilling af en række kulfyrede varmecentraler til naturgas samt renovering af fjernvarmenettet i Decin betyder, at miljøbelastningen i byen er reduceret med 40-90 procent.

Bidraget til den forøgede drivhuseffekt – dvs. CO₂-udslippet – er begrænset med godt 60 procent. Forsuringen – den regionale luftforurening – er nedsat med godt 65 procent. Mens den lokale forurening – smoggen – er nedbragt med 40 procent.

Det tredje kraftvarmeværk, som er under opførelse, vil give yderligere, markante forbedringer for luftkvaliteten i og omkring Decin.

de kraftvarmeværker, er også flere kulfyrede kedelcentraler i byen omstillet til naturgas.

Desuden er kraftvarmeteknologien, som indebærer en samtidig produktion af elektricitet og fjernvarme, en meget effektiv teknologi – energiudnyttelsen ligger tæt på 100 procent. Den massive udbygning med decentrale kraftvarmeværker i Danmark op gennem 1990'erne er netop en af hovedårsagerne til, at CO₂-udslippet gennem de sidste ti år er faldet i Danmark.

De to kraftvarmeværker i Decin stod færdige i fyringssæsonerne 1996 og 1998 og producerer i dag el og varme til forbrugere på den vestlige side af floden Elben, som deler byen i to halvdele. Det naturgasfyrede kraftvarmeværk på Elbens østside, som forventes idriftsat i år 2002, vil desuden også udnytte geotermisk varme fra et reservoir 500 meter under byen.

Det nye værk dækker 40 procent af Decins varmebehov og indebærer en yderligere og meget væsentlig begrænsning i udslippet af både svovl, partikler, flyveaske og kuldioxid (CO₂).

De store projektkomkostninger betyder, at varmepriserne i byen er steget. Men fordi brændslet nu udnyttes langt bedre, og varmetabet fra rørene er nedbragt, forventes det, at varmen bliver billigere i Decin end andre steder i Tjekkiet, når lånene er tilbagebetalt i løbet af de næste otte år.

BEKÆMPELSE AF LUFTFORURENING

Hovedformålet med indsatsen i Decin er at vise, hvordan energisektoren kan udvikles og energikilderne udnyttes mere rationelt, så både den lokale, regionale

og globale luftforurening nedsættes.

Decin er ikke et enestående eksempel på luftforurening hverken i Tjekkiet eller i de øvrige østeuropæiske lande. Værst står det til i de industrialiserede områder, hvor energispild og afbrænding af billigt brunkul bidrager til forureningen. Men også mange mindre byer dækkes af den østeuropæiske smog, når svovl og kulstøv fra husholdningernes kulfyr lægger sig som en dyne over tagene.

Belastningen af luft og klima har derfor gennem årene været et af fokusområderne i Dancee's arbejde. Omkring 20 procent af Dancee's støttemidler går til bekæmpelse af luftforurening. Hertil kommer den sektorintegrerede miljøindsats, hvor et særligt program er rettet mod støtte til udvikling af en bæredygtig udvikling af energisektorerne i Østeuropa. Hvert år bevilges der ca. 70 millioner kroner til dette sektorprogram.

Gennem Dancee og sektorprogrammet for energi er der givet støtte til en lang række projekter, som støtter en omstilling til renere brændsler, effektiviserer energiproduktionen, reducerer energitabet i distributionsnettene og fremmer energibesparelser i industri og husholdninger. Bistand til geotermi, kraftvarme, naturgas, biomasse, renovering af fjernvarmenet samt etablering af røggasrensning på kulfyrede anlæg er konkrete eksempler på indsatsen i de østeuropæiske lande.



SKYGGERNE FRA TJERNOBYL

Med ulykken på a-kraft-værket i Tjernobyl i 1986 oplevede Europa den værste miljøkatastrofe nogensinde. Ignalina-værket i Litauen er baseret på den samme type reaktor som Tjernobyl-værket, og på grund af den korte afstand til Danmark, Sverige og Finland udøver de nordiske lande et betydeligt pres på Litauen for at lukke værket. Med støtte fra blandt andet Danmark har litauerne imødekommet ønskerne ved at beslutte at lukke den første af to reaktorer i 2005.

I det nordøstlige hjørne af Litauen ved grænsen til Letland og Hviderusland ligger et af de mest omdiskuterede a-kraft-værker i Østeuropa.

Ignalina-værket hedder det.

I lige luftlinie er der 700 kilometer fra København til Ignalina-værket. Givet at afstanden til a-kraft-værket i Barsebäck kun er 20 kilometer, burde afstanden på 700 kilometer til Ignalina-værket måske ikke give anledning til de store bekymringer i Danmark.

Men det gør det ikke desto mindre. For værkets to reaktorer er af RBMK-typen, som er præcis den reaktortype, som medførte den største nukleare miljøkatastrofe, Europa endnu har set.

Det var i Tjernobyl i 1986, hvor reaktoren løb løbsk og udløste en eksplosion, der sendte radioaktiv forurening ud over Europa.

DEN STØRSTE MILJØKATASTROFE I EUROPA

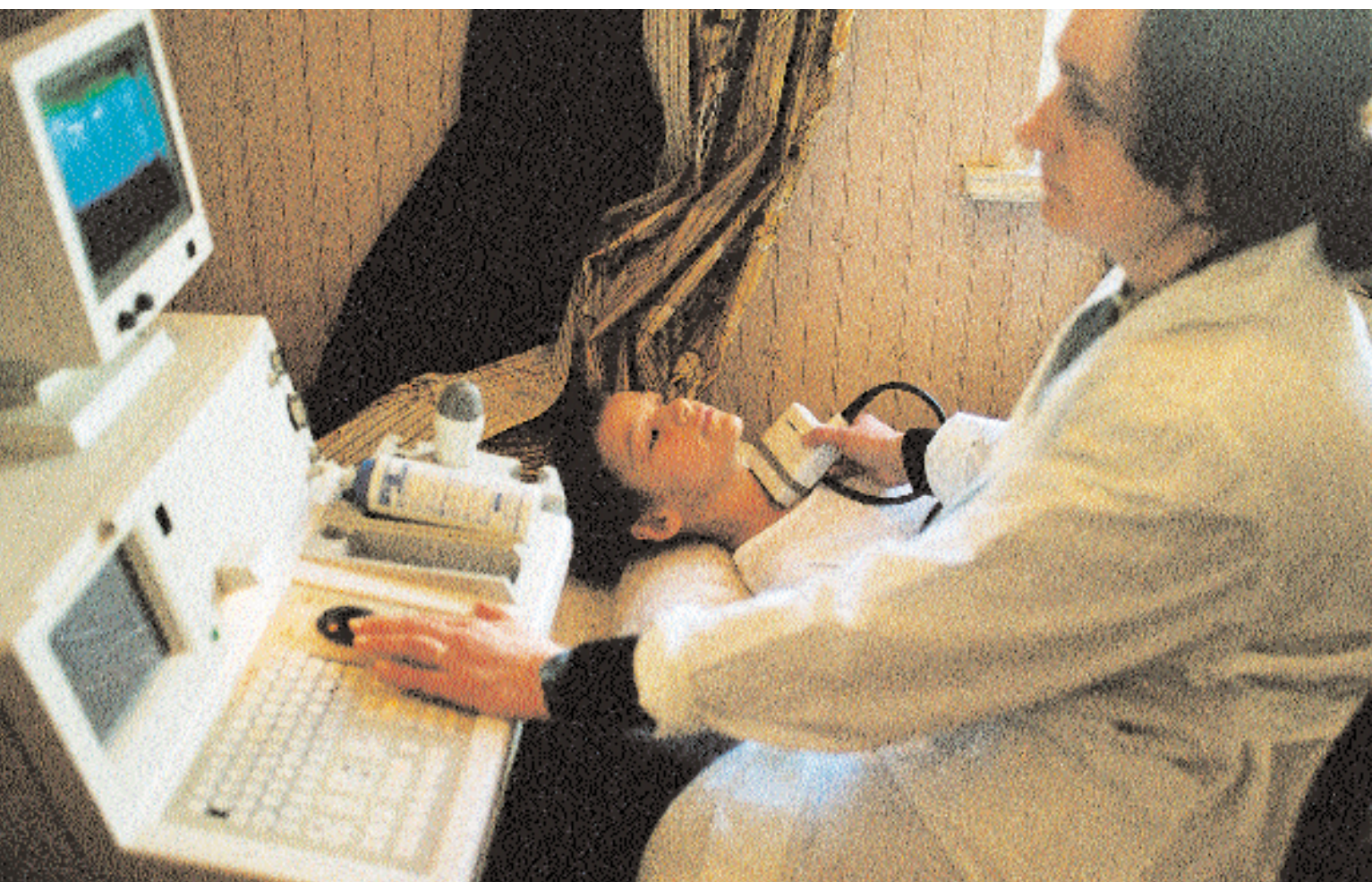
I første omgang døde 30 medarbejdere som følge af uheldet.

De 28 døde af strålingsyge som følge af brandslukningsoperationen. Derudover døde to af værkets ansatte i den eksplosion, som sendte en radioaktiv sky en kilometer op i luften, hvorefter den drev med vinden i nordvestlig retning. Det vil sige i retning af Danmark og Sverige.

Da de sovjetiske myndigheder ikke gjorde nogen opmærksom på uheldet, ud over de mennesker som blev evakueret, var det de danske og svenske myndigheder, som slog alarm.

Sverige blev ramt noget hårdere af den radioaktive forurening end Danmark, fordi det regnede i Sverige på det tidspunkt. Danmark endte med at være et af de europæiske lande, som slap billigst fra Tjernobyl-uheldet.

Det gjorde Ukraine og Hviderusland på ingen måder. Hovedparten af de radioaktive udslip fra uheldet kom i realiteten fra den ugelange brand, som fulgte eksplosionen. I den uge blæste vinden i alle retninger, og overalt i Europa fulgte der radioaktiv forurening med, når det var regnvejr. Men Hviderusland,



Ekspertter har kunnet konstatere en væsentlig forhøjelse af kræft i skjoldbruskkirtlen hos børn i Ukraine, og i alt skønner de, at 30.000 flere mennesker i verden vil få kræft som følge uheldet på Tjernobyl.

Ukraine og særligt regionen rundt om Tjernobyl blev naturligvis ramt langt hårdest.

Derfor gælder den 30 kilometers evakueringszone rundt om værket, som skulle have været midlertidig, stort set den dag idag. Alligevel har man kunnet konstatere en væsentlig forhøjelse af kræft i skjoldbruskkirtlen hos børn i Ukraine, og i alt skønner eksperter at 30.000 flere mennesker i verden vil få kræft, som følge af uheldet.

USIKKERT DESIGN

Som sagt var den forulykkede reaktor af RBMK-typen, som i forhold til de fleste andre reaktorer lider af to mangler.

For det første er reaktoren i modsætning til for eksempel de vesteuropæiske konstrueret sådan, at processen tager fart, hvis temperaturen stiger. Det betyder, at der risiko for nedsmeltning, hvis kølevandet ikke fungerer som følge af andre uheld i driften.

For det andet er reaktoren ikke indkapslet, hvilket vil sige, at der ikke er noget, som stopper udslippet, hvis uheldet er ude.

Selvom det litauiske Ignalina-værk har gennemgået sikkerhedsmæssige opgraderinger for en kvart milliard

kroner, lider det stadig under disse to grundlæggende sikkerhedsmæssige svagheder. Man kan sige, at sikkerheden på Ignalina-værket er langt bedre end fx Tjernobyl-værket, men hvis det går galt på Ignalina-værket, så går det rivende galt.

Derfor ønsker EU, at Ignalina-værket bliver lukket hurtigst muligt. På den måde er Ignalina-værket gået hen og blevet en af de afgørende knaster i forhold til Litauens mulige optagelse i EU. For ingen af de andre 12 RBMK-reaktorer, der findes, er placeret i et EU-ansøgerland. De står i Rusland og Ukraine.

KONTROVERSIELT SPØRGSMÅL

Selvom Litauen ønsker at blive optaget i EU, er der meget store dele af den litauiske befolkning, som er imod en lukning af det a-kraft-værk, som udgør kernen i Litauens elforsyning, og som i manges øjne repræsenterer en mulig eksportindtægt i fremtiden.

Med hensyn til sikkerheden, henholder mange sig til de mange millioner støttekroner, som netop er blevet brugt på at forbedre sikkerheden.

De sikkerhedsmæssige forbedringer, som er gennemført med international hjælp, har ikke gjort sikkerheden acceptabel, men vestlige eksperter mener, at risikoen for uheld er forringet betydeligt. Værkets grundlæggende usikkerhed og dets stigende alder nødvendiggør en snarlig lukning.

Dette argument er også begrundelsen for Litauens vedtagelse af en national energistrategi i 1999, som blandt andet var blevet strikket sammen på baggrund af dansk ekspertbistand.

Med vedtagelsen af energistrategien kommer afvik-

lingen af Ignalina-værket til at foregå gradvist. Den første reaktor vil blive lukket allersnarest i år 2005, og der skal sættes dato på afviklingen af værkets anden reaktor senest ved revideringen af den nationale energistrategi i 2004. Det forventes fra EU og Danmarks side, at dette vil ske senest i 2009 eller 2010.

Denne gradvise afvikling af værket vil gøre det nemmere for Litauen at få planlagt en ny erstatningskapacitet for Ignalina-værket ved bygning af nye kraftvarmeværker, som også leverer varme til de eksisterende fjernvarmesystemer.

DET NUKLEARE SEKTORPROGRAM

I en slags halvcirkel rundt om Ignalina-værket i Litauen er der placeret fem små målestationer, som ligner traditionelle "meteorolog-hytter". Men det er ikke de kommende dages vejr, som målestationerne sender efterretninger ind til de litauiske og lettiske myndigheder om.

Målestationerne varsler derimod om radioaktiv forurening ned til et meget lavt niveau og kan samtidigt konstatere, hvilke radioaktive stoffer der har givet anledning til forureningen.

En gang i timen rapporterer den enkelte station de målte resultater til myndighederne, og hvis der sker et uheld på værket, vil den enkelte målestation automatisk give en melding med det samme.

I alt er der knap 40 af disse målestationer, der er placeret i Estland, Letland, Polen og i den russiske Skt. Petersborg-region, som et resultat af den danske nukleare sektorintegrerede miljøindsats, der administreres af Beredskabsstyrelsen.

Formålet med dette program er at styrke atomberedskabet i Østersø-regionen og fremme sikkerheden på regionens atomkraftværker. Programmet giver desuden støtte til rensning af forurenede områder.

I alt har Beredskabsstyrelsen givet godt 100 millioner kroner i støtte siden programmets start i 1994.

DANSK STØTTE TIL AFVIKLINGEN

Danmark har i sin støtte til den usikre atomkraft i Østeuropa fulgt en tovejsstrategi. Her er man på den ene side nødt til at hjælpe med at gøre sikkerheden bedre, selvom man herved også forlænger værkernes levetid. Samtidigt har Danmark på den anden side i langt højere grad valgt at satse på at støtte andre former for energiforsyning frem for at forbedre sikkerheden på værkerne.

Som en direkte konsekvens af den ny litauiske energistrategi udarbejdede Danmark en særlig støttepakke til Litauen på 120 millioner kroner. Pakken dækker fem hovedområder:

- En forstærket indsats vedrørende energibesparelser i de private husholdninger og i industrien
- Et nyt demonstrationsanlæg for kraftvarme
- En omorganisering og effektivisering af fjernvarmesystemerne (hvilket er en forudsætning for økonomien i bygning af nye kraftvarmeværker)
- Assistance og rådgivning til den litauiske energidirektion i forhold til at gennemføre lukningen
- Støtte til den internationale Ignalina-fond (administreret af EBRD), som skal finansiere den miljøforvarlige lukning af værket, for eksempel i form af sikre opbevaringsfaciliteter for det brugte atombrændsel.

Målet med disse tiltag er at sikre, dels at Litauen ikke kommer til at mangle strøm som følge af afviklingen af Ignalina-værket, dels at fremtidens energisektor i



STØTTE TIL USIKRE A-KRAFT-VÆRKER

Dancee har gennem de sidste ti år ydet lige godt 12 millioner kroner i støtte til projekter vedrørende nuklear sikkerhed i Litauen, foruden den nyligt vedtagne støttepakke til Litauen på 120 millioner kroner i forbindelse med vedtagelsen af den nationale energi-strategi.

I alt har Dancee ydet 62 millioner kroner i støtte til nukleare projekter igennem de sidste ti år, hvor Rusland og Den Nukleare Sikkerhedsfond har været hovedmodtagere ud over Litauen.



Ignalina-værket i Litauen.

MILJØEFFEKTER

Projekter som opgraderer sikkerheden på de usikre a-kraft-værker i Litauen, Rusland og Ukraine har i sagens natur ingen direkte miljøeffekter, medmindre der bliver brug for de gennemførte sikkerhedstiltag.

Litauen bliver miljømæssigt bæredygtig.

Udover Ignalina-pakken har Danmark også ydet godt 12 millioner kroner i støtte til at opgradere sikkerheden på Ignalina-værket. Der har for eksempel været tale om et overvågningssystem, som meget hurtigt kan varsle myndighederne i såvel Litauen som Danmark om et radioaktivt udslip. Og der har været tale om uddannelse af en række sikkerhedsrepræsentanter.

Stemmeavgivelse ved parlamentsvalget i Moldova i februar 2001.



Igennem mere end 70 år har myndighederne i alle de tidligere øst-bloklønde haft en udpræget tradition for lukkethed på miljøområdet. Tilmed har miljødata ofte været fortrolige, og man kunne blive straffet for at videregive disse oplysninger. Derfor repræsenterer Århus-konventionens krav om åbenhed, deltagelse og klageret et revolutionerende brud med denne tradition. Indtil videre har ni lande ud over Danmark ratificeret aftalen, men der er flere på vej.

MILJØPOLITIKKENS DEMOKRATISKE VINKEL

I flere dage efter uheldet på atomkraftværket i Tjernobyl i 1986 undlod myndighederne at informere den brede offentlighed om, at Europa stod over for den største miljøkatastrofe, kontinentet endnu har set.

Tavshed var ganske enkelt rygmarvsreaktionen hos de sovjetiske myndigheder i den slags situationer. Uanset om det indebar stor usikkerhed i befolkningen og gav anledning til rygter m.v.

Netop derfor var Ukraine, hvor Tjernobyl-værket ligger den dag idag, ved udgangen af 1999 det andet land i verden, som ratificerede Århus-konventionen.

Det er en offentlighedskonvention, som fastsætter en række minimumsrettigheder for almindelige borgere, når det handler om adgang til oplysninger og til deltagelse i miljøbeslutninger samt retten til at få prøvet myndighedernes beslutninger ved en domstol.

Med andre ord er der tale om et klart opgør med de spilleregler, som havde været fremherskende i mere end 70 år i Sovjetunionen og derfor ligger dybt forankret overalt i de tidligere republikker.

LOVSIKRET ÅBENHED OG DELTAGELSE

Det første store skridt i arbejdet for åbenhed på miljøområdet i Europa blev taget i Århus Musikhus på en smuk solskinsdag i sommeren 1998. Her var mere end 50 miljøministre samlet i forbindelse med den fjerde paneuropæiske konference som led i processen "Environment for Europe".

Et af de mere håndfaste resultater var, at 39 lande skrev under på Århus-konventionen. Når 16 af disse

lande har ratificeret konventionen, træder den i kraft. Ved udgangen af år 2000 havde ni lande ratificeret konventionen, og det forventes, at konventionen træder i kraft i år 2002.

Der er tale om en offentlighedskonvention, der handler om grundlæggende demokratiske principper, som har udmøntet sig i tre søjler.

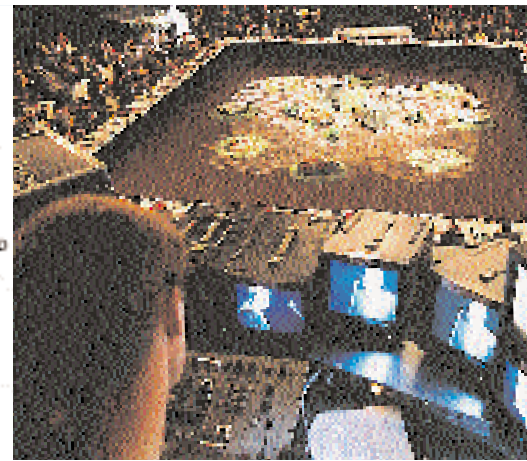
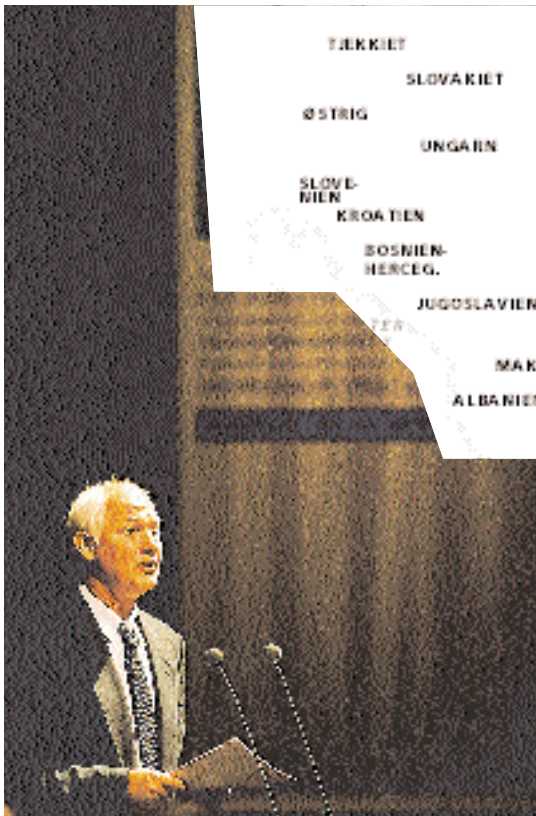
Århus-konventionens første søjle handler om, at myndighederne skal sikre borgerne hurtig og nem adgang til al relevant miljøinformation, især hvis der er tale om oplysninger, som kan afværge skader på mennesker eller naturen.

Den anden søjle handler om, at myndighederne skal sikre offentligheden adgang til at deltage, når der skal træffes beslutninger på miljøområdet. Der nævnes en række konkrete områder, som for eksempel energisektoren, den kemiske industri og affaldshåndtering, hvor et lands borgere som minimum bør inddrages, inden regeringen træffer en beslutning.

Konventionens tredje søjle handler om jura. Den siger, at enhver skal have ret til at afprøve myndighedernes beslutninger på miljøområdet ved en domstol. Og der skal være mulighed for at anke miljøbeslutninger, ikke mindst hvis det handler om sager, hvor borgere har begæret aktindsigt i en miljørapport.

DET DANSKE ARBEJDE

Som navnet mere end antyder, har Danmark spillet en særdeles aktiv rolle i Århus-konventionens tilblivelse. Derfor var det også naturligt, at Danmark blev et af de



første lande, hvor der blev høstet konkrete erfaringer med at gennemføre konventionen i dansk lovgivning.

I den forbindelse var det særligt konventionens tredje søjle omkring retten til at få afprøvet myndighedernes afgørelser ved en domstol, som gav anledning til overvejelser. De to første søjler var i meget vidt omfang dækket ind af tre EU-direktiver, som Danmark allerede havde rettet sin lovgivning på miljøområdet ind efter.

Den første søjle var langt hen ad vejen dækket af det EU-direktiv, som handler om miljøinformation. Den anden søjle, som primært handler om fysisk planlægning, var dækket af direktivet om vurdering af virkninger på miljøet (EIA-direktivet) og det direktiv, som handler om integreret forureningskontrol (IPPC-direktivet, se også side 58).

Men den tredje søjle var ikke dækket af nogen EU-lovgivning. Til gengæld er spørgsmålet om retten til at appellere eller klage over myndighedernes afgørelser allerede indbygget i en stor del af den danske lovgivning på miljøområdet. Så rettelserne var få, og handlede primært om at udvide antallet af de organisationer, som havde ret til at blive betragtet som part i en miljø-sag. Hvilket giver bedre muligheder for at appellere eller klage over en afgørelse.

Danmark fik rettet sin lovgivning ind efter Århus-konventionen og ratificerede den i år 2000, som det første vesteuropæiske land. Men hermed havde Danmark kun nået en del af sit ambitionsniveau.

STØTTEN TIL MOLDOVA

Som sagt var én af intentionerne med Århus-konventionen, at den skulle bruges som løftestang til at bryde myndighedernes tradition for lukkethed på miljøområdet i de tidligere østbloklunde.

Derfor har Danmark for eksempel givet støtte til Moldova, som i foråret 1999 ratificerede Århus-konventionen som det første land i verden.

De danske støttekroner er gået til et todelt projekt, hvor den første del primært sigtede på, at Moldova skulle efterleve Århus-konventionens første søjle om adgang til information.

Derfor har det moldoviske miljøministerium fået en miljøbutik, hvor inspirationen blandt andet stammer fra et besøg i den danske miljøbutik. Ud over de sædvanlige pjecer, bøger og undervisningsmaterialer omfatter miljøbutikken i Chisinau også adgang til ministeriets bibliotek. Desuden har Moldovas miljøministerium fået en hjemmeside op at køre med adressen: www.cim.moldova.md

På jurasiden er resultatet af projektets første del en analyse, som viser, hvilke ændringer der skal til i miljølovgivningen, for at Moldova kan leve op til konventionen.

I projektets anden fase, som starter engang i løbet af år 2001, vil projektet komme til at handle om konventionens anden og tredje søjle og om, hvordan Moldovas lovgivning i praksis kan ændres, således at landet fuldt og helt lever op til Århus-konventionen.

Hele denne indsats er i god tråd med det danske



ÅRHUS-KONVENTIONENS TRE SØJLER

Århus-konventionen er en offentlighedskonvention, der handler om grundlæggende demokratiske principper, som har udmøntet sig i tre søjler.

Den første søjle handler om, at myndighederne skal sikre borgerne hurtig og nem adgang til al relevant miljøinformation især hvis der er tale om oplysninger, som kan afværge skader på mennesker eller naturen.

Den anden søjle handler om, at myndighederne skal sikre offentligheden adgang til at deltage, når der skal træffes beslutninger på miljøområdet.

Den tredje søjle handler om, at enhver skal have ret til at afprøve myndighedernes beslutninger på miljøområdet ved en domstol.

de gode erfaringer fra den første del af projektet, blev Folketings ønsker. Det har netop udtrykt ønske om, at den danske miljøbistand i de kommende år skal udstrækkes til SNG-landene. Og sammenholdt med de gode erfaringer fra den første del af projektet, blev det således besluttet at gøre Moldova til nyt samarbejdsland i Dancee's strategi for perioden 2001-2006.

Ud over Moldova har Estland, Polen og Tjekkiet også fået landespecifik støtte fra Dancee til bestræbelserne på at efterleve Århus-konventionen. Dancee har også støttet andre initiativer, herunder udgivelsen af en implementeringsguide.

GRÆSRØDDERNE SKAL STYRKES

En af de umiddelbare konsekvenser af Århus-konventionens vedtagelse den 22. juni 1998 var, at der kom mere fokus på offentlighedens deltagelse i beslutningerne på miljøområdet.

Men den ny konvention har også betydet, at græsrodsorganisationernes rolle som forandringsdrivende lokomotiv på miljøområdet får langt større opbakning.

For eksempel satser Dancee på at støtte de lokale NGO'er (non-governmental organizations) i Østeuropa i de kommende år, hvilket blandt andet fremgår af Dancee's strategi for årene 2001 til 2006. Og de første projekter har allerede taget form.

For eksempel har Dancee i 1999 givet penge til, at NGO'ere i Albanien, Bosnien, Kroatien, Makedonien og Jugoslavien trækker myndighederne hurtigere frem mod en situation, hvor landene efterlever Århus-konventionen.

Pengene blev givet til Det Regionale Miljøcenter for Central- og Østeuropa, som har sit hovedkvarter i Budapest i Ungarn, hvorefter NGO'erne i de pågældende lande kunne søge mindre portioner gennem organisationens lokale landekontorer.

Dancee har i år 2000 fulgt op med endnu en sum til Det Regionale Miljøcenter for Central- og Østeuropa. Denne gang kunne NGO'ere fra såvel de central- og østeuropæiske lande som SNG-landene søge om støtte og til flere forskellige formål, herunder Århus-konventionen.

Desuden har Friluftsrådet i Danmark fået godt fem millioner kroner, som NGO'ere på naturområdet kan søge. Uddelingen af disse penge foregår også i et tæt samarbejde med centeret i Budapest.

FINANSIERING

Projektet, som skulle identificere, hvad Moldova mangler for at kunne opfylde Århus-konventionen, kostede 1,8 millioner kroner, som blev betalt af Dancee.

I alt har Dancee ydet 23 millioner kroner i støtte til projekter, hvor opfyldelsen af Århus-konventionen har været målet, og der har været en medfinansiering på godt én million kroner.

MILJØEFFEKTER

Projekter, hvor målet er at sætte et land i stand til at ratificere Århus-konventionen, har en række positive miljøeffekter til følge – om end de typisk vil være af en ret generel natur. Projekterne sikrer en åben miljøadministration, hvilket giver NGO'ere, berørte borgere og politikere bedre muligheder for at stille krav og spørgsmål til myndighederne på miljøområdet. Med andre ord handler miljøeffekterne primært om at sætte en positiv proces igang.



ET MILJØLØFT I MILLIARDKLASSEN

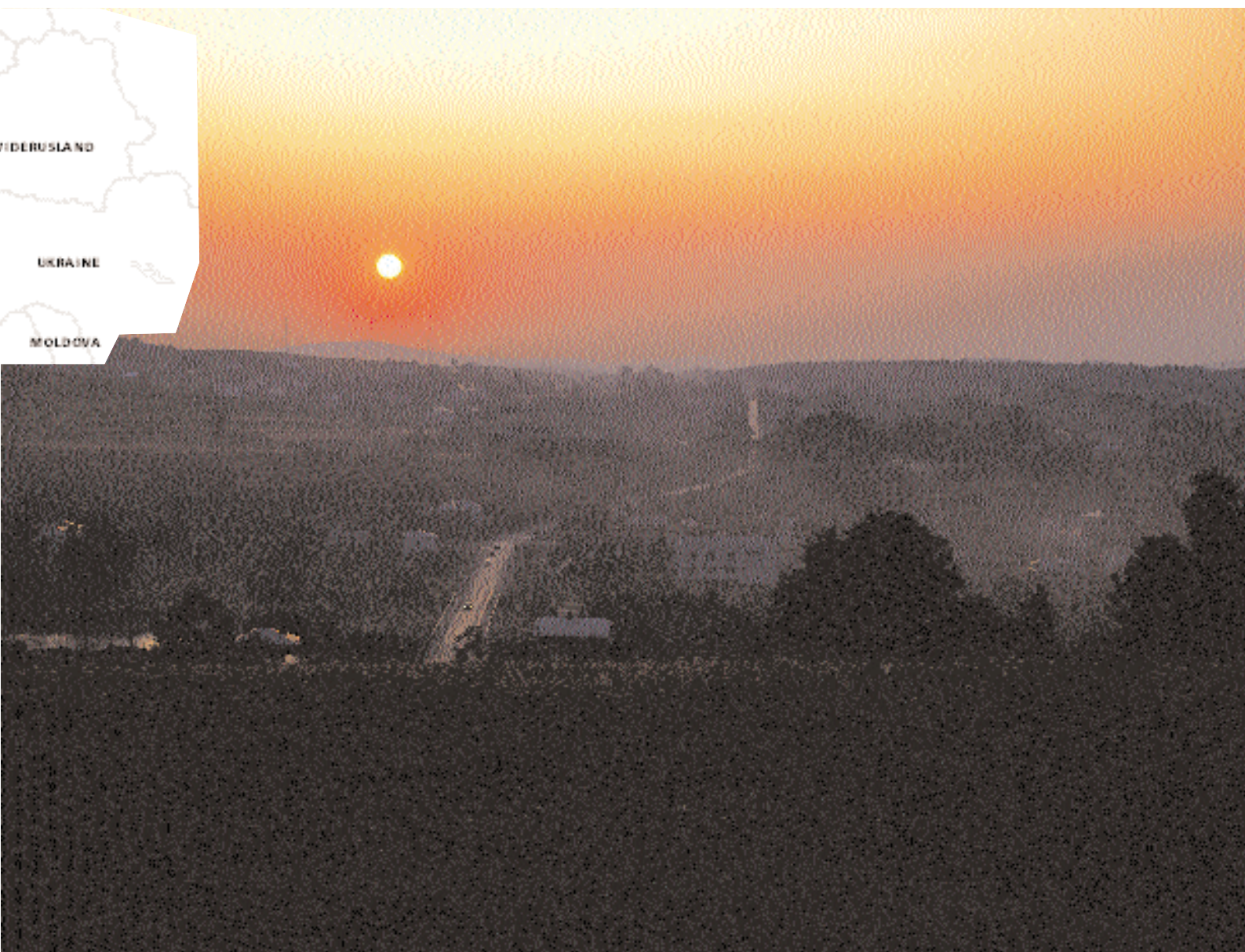
Ti af de tidligere østbloklunde indleverede i midten af 1990'erne ansøgninger om at blive medlemmer af EU. For at landene kan blive optaget i EU, skal de blandt andet leve op til en lang række krav på miljøområdet. Den danske miljøbistand er derfor blevet målrettet mod at hjælpe de ti lande i bestræbelserne på at blive optaget i EU. Det gælder både med hensyn til konkrete miljøinvesteringer, og når det gælder tilpasning af landenes lovgivninger i forhold til helt konkrete EU-direktiver.

Estland, Letland, Litauen, Polen, Slovakiet, Tjekkiet, Ungarn, Rumænien, Bulgarien og Slovenien er ti vidt forskellige lande.

Klimaet, kulturen, den politiske ledelse og en hel masse andet varierer voldsomt fra land til land. Alligevel har de ti lande to helt centrale fællestræk, som præger meget store dele af det politiske, administrative og kommercielle liv.

Alle ti lande er tidligere kommunistlande og medlemmer af Warszawa-pagten. Og alle ti lande har idag et stærkt ønske om at blive optaget i EU.

Det er et ønske, som er begrundet i fortiden, hvor EU med NATO i baggrunden står som garant for fred og sikkerhed. Men ønsket er også begrundet i en tro på, at adgangen til EU's indre marked bliver af helt central betydning for at kunne skabe økonomisk vækst og velstand fremover.



VIGTIGE MILJØKRAV

I praksis begyndte den lange proces hen imod en EU-optagelse i København i juni 1993. Her blev der på et Europæisk Rådsmøde givet grønt lys for EU-medlemskab til de central- og østeuropæiske lande, som indtil da havde en såkaldt associeringsaftale med EU.

I årene fra 1994 til 1996 indløb de konkrete ansøgninger fra hver enkelt af de ti lande.

For at blive medlem af EU skal et land leve op til en hel række krav. Ikke mindst med hensyn til en række samfundsøkonomiske nøgletal, der handler om landets inflation, betalingsbalance og om, hvorvidt landet lever op til kravene i EU's indre marked.

Men økonomien er langt fra det eneste område, som EU stiller krav til. Miljøet er et andet område, hvor der bliver stillet store krav til nye medlemslande, hvilket er en dansk mærkesag.

Kravene er nemlig med til at give meget store miljøforbedringer i hele Europa. Umiddelbart medfører tilnærmelsen til EU et kraftigt løft på miljøområdet i det enkelte land, men eftersom mange af miljøproblemerne er grænseoverskridende, giver tiltagene også et markant bedre miljø i nabolandene.

For Danmarks vedkommende er havmiljøet i Østersøen et oplagt eksempel på denne logik, hvor Polen og de tre baltiske lande i stadig større omfang bidrager til en renere Østersø.

500-700 MILLIARDER KRONER

Men det hårde arbejde for at blive optaget i EU har sin pris. Og den bliver høj, også på miljøområdet.

I 1997 lød skønnet på ca. 500 milliarder kroner i en analyse, som Miljøstyrelsen gennemførte.

I analysen har Miljøstyrelsen undersøgt landene

med hensyn til luftforurening, ozonlagsnedbrydende stoffer, affaldshåndtering, vandforurening, kemikalier, landbrug, energi, det nukleare område, naturbeskyttelse og biodiversitet.

For hvert af områderne handler analysen så om, hvad det vil koste at bringe de ti lande op på det niveau, som kræves af EU.

De virkeligt økonomisk krævende områder er luft-, vand- og affaldsområdet, hvilket blandt andet skyldes, at man ikke havde gjort så meget på disse områder, og at der er tale om betydelige infrastrukturinvesteringer. For nok stillede man meget skrappe krav i forhold til forureningen af luft, vand og jord, men de blev sjældent overholdt i praksis. Til gengæld havde man i høj grad tradition for en udstrakt naturbeskyttelse og et tilhørende rigt dyreliv

Tallet på 500 milliarder kroner er naturligvis usikkert al den stund, at analysen kun medtager områder, som der rimeligvis kan sættes tal på, og fordi flere af tallene er baseret på opskaleringer eller andre former for skøn. EU-Kommissionen har efter detaljerede drøftelser med de østeuropæiske lande opgjort tallet til ca. 700 milliarder kroner.

Det er dog uomtvisteligt, at det er en uhyre krævende, økonomisk opgave, som de ti lande er i gang med. Så krævende, at det ikke er realistisk, at opgaven kan løftes uden hjælp fra andre lande. Men ikke så krævende, at det ikke kan lade sig gøre.

STØTTE FRA FLERE SIDER

Internationalt har der på intet tidspunkt siden Berlins fald været rejst tvivl om behovet for støtte.

Blandt de vigtigste aktører har været internationale banker som Verdensbanken og Den Europæiske Udviklingsbank i London, EBRD, og efterhånden også Den Europæiske Investeringsbank, EIB, i Luxembourg. EU's øststøtte er blevet kanaliseret

gennem flere EU-støtteprogrammer, hovedsagligt PHARE. I takt med at optagelsen nærmer sig, har EU-Kommissionen øget støtten.

Men der er også en hel række enkeltlande, som yder støtte for at understøtte og fremme ansøgerlandenes bestræbelser på at styrke miljøindsatsen.

Som det fremgår af de øvrige kapitler i nærværende publikation, har store dele af den danske støtte gennem de sidste ti år netop haft EU-tilnærmelsen som en vigtig underliggende dagsorden. Ikke mindst fordi det er et højt prioriteret mål i dansk udenrigspolitik at fremme EU's udvidelse mod øst.

Hovedparten af den danske støtte har været rettet mod konkrete miljøforbedringer med hensyn til affaldshåndtering, luftforurening, spildevandsrensning og så videre. Men i takt med, at EU-tilnærmelsen også har fået stadigt større prioritet i målsætningerne for Dancee's virke, bliver der gennemført projekter, hvor målet er lovtilpasning til konkrete EU-direktiver.

MILJØGODKENDELSE AF VIRKSOMHEDER

IPPC-direktivet drejer sig om det, der på halvgodt dansk hedder integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening. Det betyder i klar tekst, at miljøgodkendelsen af enhver større industrivirksomhed skal vurderes ud fra virksomhedens samlede forurening.

I 1999 rettede Danmark sin miljøbeskyttelsesregulering til for at komme i overensstemmelse med kravene i IPPC-direktivet. Det var imidlertid ikke nogen omfattende øvelse. For EU-Kommissionen havde i høj grad skelet til, hvordan det danske godkendelsessystem på industriområdet var indrettet, da IPPC-direktivet blev udformet.

I gennem de sidste 25 år har systemet i Danmark nemlig været sådan, at enhver virksomhed af en vis størrelse skal have en miljøgodkendelse fra kommunen eller amtet, og at denne godkendelse netop var afhængig af, hvor stor den samlede forurening var.

I andre lande som for eksempel Østrig og Tyskland har man traditionelt set på de enkelte udledninger til luft, vand og jord hver for sig, hvilket har betydet, at der typisk er en hel stribe forskellige myndigheder involveret i godkendelsen af den samme virksomhed. Det giver naturligvis mere bureaukrati.

Det samme gælder i de ti lande, som har søgt om medlemskab i EU.

I den forbindelse er der den ekstra komplikation, at man i de tidligere kommunistlande havde den tradition at stille meget hårde krav til, hvor meget virk-

STØTTE TIL GENNEMFØRELSE AF IPPC-DIREKTIVET

Prisen for projektet, som skal hjælpe Polen med at leve op til IPPC-direktivet, beløber sig til 18,5 millioner kroner, som bliver betalt af Dancee.

Derudover har Danmark støttet IPPC-projekter med i alt 43 millioner kroner, hvor medfinansieringen har været på 0,3 millioner kroner. Dette skyldes, at der er tale om regelimplementering, hvor der typisk ikke kommer kroner på i form af medfinansiering.



MILJØEFFEKTER

IPPC-direktivets krav om integrerede miljøgodkendelser betyder en væsentlig omlægning af det polske godkendelsessystem, der hidtil har givet isolerede godkendelser. Derfor indebærer indførelsen af integrerede miljøgodkendelser uvægerligt en betydelig forureningsreduktion for industrien. Et godt overslag kunne være, at forureningen fra virksomhederne halveres, når de nye tiltag er gennemført.

Det samme gælder stort set i alle de lande, som Danmark har støttet i arbejdet med at gennemføre IPPC-direktivets krav. Men det er i sagens natur ikke muligt at sætte tal på, hvor stor denne reduktion af forureningen bliver i praksis.



somhederne måtte udlede. Krav som på ingen måder blev overholdt. I stedet betalte virksomhederne afgifter for at overskride kravene. Afgifter som så blot blev fratrukket, hvad de statsejede virksomheder samlet skulle betale til staten.

Blandt andet derfor regnes IPPC-direktivet for at høre til blandt de vanskeligste at leve op til for de kommende medlemslande i Central- og Østeuropa.

VANSKELIGT DIREKTIV

Den anden grund til, at det regnes for at være et særdeles krævende direktiv, er, at IPPC-direktivet ganske enkelt afkræver virksomhederne den højeste fællesnævner i verden, når det gælder valget af teknologi.

Kravet er nemlig, at virksomhederne skal benytte den "bedste tilgængelige teknologi" (BAT), som er den mest avancerede teknologi med hensyn til miljøbelastning set ud fra en livscyklus-betragtning, som udbydes til en konkurrencedygtig pris. Filosofien er, at man herved vil kunne opnå det højest mulige miljøbeskyttelsesniveau i EU.

IPPC-direktivet er med andre ord en større mundfuld at sluge for de ti ansøgerlande, og Danmark har derfor ydet støtte til Estland, Letland, Litauen, Bulgarien, Rumænien og Polen til arbejdet med at tilpasse landets lovgivning og administration.

I den polske version, som er det seneste skud på stammen, har projektet tre elementer, som blandt andet er inspireret af projektet i Estland.

Det første element handler om at få analyseret den lovgivning, som kommer til at gælde på området. Herefter laver projektledelsen i samarbejde med det polske miljøministerium et udkast til den lovgivning, som mangler.

Det andet element er et pilotprojekt, hvor man i tre regioner afprøver de udarbejdede vejledninger og administrative procedurer i praksis. Konkret kommer denne del til at omfatte 15-20 virksomheder, herunder blandt andet et kraftværk.

Det tredje element består i at etablere et såkaldt BAT-center. Altså et center som har styr på, hvilke teknikker EU kræver, at alle større polske virksomheder skal benytte sig af. Og et center som via kurser, Internet og nyhedsbreve formidler, hvordan de polske virksomheder bedst muligt overholder de nye krav.

Projektet afvikles over to år. For Polen er tidshorisonten den, at IPPC-direktivet skal være trådt i kraft senest i år 2010, fordi de ti ansøgerlande har fået tre års ekstra tidsfrist i forhold til de nuværende medlemslande, som skal være klar senest i 2007.

MERE OM MILJØBISTANDEN

Miljøbistand er et nyhedsbrev fra Dancee, Dancea og Danced, der udkommer som tillæg til hvert andet nummer af MiljøDanmark, som er Miljøstyrelsens magasin, der udkommer ti gange årligt.

Nyhedsartiklerne i Miljøbistand dækker den danske miljøstøtte i Arktis, Sydøstasien, Sydafrika og Østeuropa samt energisektorprogrammet i Østersøregionen. Desuden er der i hvert nummer en leder om den aktuelle udvikling inden for miljøbistanden samt en liste over de seneste godkendte projekter.



På Internettet findes de tre programmets hjemmesider henholdsvis på adresserne:

www.mst.dk/dancee

www.mst.dk/dancea

www.mst.dk/danced

Endelig er det muligt at rekvirere årsberetninger, programbeskrivelser og hel række mere specifikke publikationer i Miljøbutikken på telefon 33 95 40 00.

FORKORTELSER

BAT

Best Available Techniques

BOD

Biological Oxygen Demand

CFC

Chlorflourcarboner, som er den vigtigste gruppe af ozonlagnedbrydende kemikalier

CITES

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora

DDT

Dichlordiphenyltrichlorethan, som er en svært nedbrydelig organisk miljøgift.

DKK

Danske kroner

EBRD

European Bank for Reconstruction and Development

EIA

Environmental Impact Assessment

GEF

Global Environmental Facility

HCFC

Hydrochlorflourcarboner, som er et erstatningsstof for CFC

HELCOM

Helsingfors-Kommissionen

IPPC

Integrated Pollution Prevention and Control

NGO

Non-Governmental Organization

PCB

Polychlorede biphenyler, som er en miljøgift, der findes i mange former for elektronikaffald, typisk transformatorer

PHARE

Pologne-Hongrie: Actions pour la Reconversion Economique

UNDP

United Nations Development Programme

UNEP

United Nations Environmental Programme