

# Store danske køb af CO<sub>2</sub>-kreditter i andre lande



Med køb af CO<sub>2</sub>-reduktioner i Østeuropa for 95 millioner kroner sætter Danmark handling bag ordene i regeringens klimastrategi fra 2003. Der iværksættes konkret energiprojekter i Rumænien, og der gives penge til andre projekter via en klimabank i London.

I starten af maj købte Danmark CO<sub>2</sub>-kreditter i Østeuropa for omkring 95 millioner kroner. Tilsammen udgør aftalerne et væsentligt skridt i arbejdet med at realisere regeringens klimastrategi fra 2003, hvor køb af CO<sub>2</sub>-reduktioner i udlandet spiller en central rolle.

– Der er dels tale om to Joint Implementation-projekter i Rumænien, hvor Danmark indgår som direkte projektpartner med godt 35 millioner kroner, og dels er der tale om en kontrakt med konsulentfirmaet EcoSecurities og Standard Bank London på 59 millioner kroner, som resulterer i mindst fem konkrete klimaprojekter i Østeuropa, siger funktionsleder Morten Pedersen fra Miljøstyrelsen.

Tanken bag projekterne er, at den globale opvarmning er et globalt problem. Færre drivhusgasser er derfor med til at forebygge klimaændringer, uanset om reduktionerne sker i Danmark eller i Østeuropa. De konkrete klimaprojekter og deres indhold skal overvåges løbende af FNs Klimapanel.

– Prisen er 30-49 kroner pr. ton CO<sub>2</sub> i disse projekter, hvilket er i fin overensstemmelse med klimastrategiens beregninger af en sandsynlig kvotepris på 40-60 kroner pr. ton CO<sub>2</sub>. Til sammenligning koster det for eksempel mere end 150 kroner pr. ton CO<sub>2</sub> at omstille fra kul til naturgas i Danmark, siger Morten Pedersen.

Målet er, at Danmark skal leve op til sin forpligtelse i Kyoto-protokollen om at reducere sine udledninger af drivhusgasser med 21 procent i perioden 2008-2012 i forhold til 1990-niveauet.

Ud over CO<sub>2</sub>-reduktioner giver projekterne typisk også andre miljøgevinster som for eksempel mindre SO<sub>2</sub>- og NO<sub>x</sub>-udslip.

## Hvad er Joint Implementation?

FNs Kyoto-protokol åbner mulighed for at gennemføre fælles klimaprojekter i industrialiserede lande, typisk tidligere østbloklande. Projekterne går under fællesbetegnelsen Joint Implementation-projekter og ideen er, at Danmark får mulighed for at godskrive CO<sub>2</sub>-reduktionen fra projekterne i sit nationale klimaregnskab mod at betale for en del af udgifterne i projektet. For værtslandet handler det typisk om adgang til kapital, nyere teknologi og lokale miljøgevinster.

## Direkte og indirekte kreditter

Den danske regering har afsat i alt 230 millioner kroner i 2003-2004 til køb af CO<sub>2</sub>-kreditter i Østeuropa, og omkring halvdelen af disse midler skal bruges til investeringer i direkte kreditter, mens den anden halvdel bruges til køb af indirekte kreditter.

De direkte kreditter købes i konkrete klimaprojekter, hvor Danmark til gengæld for sin investering i for eksempel vindmøller eller biomasseanlæg kan fratække gevinsten i sit eget CO<sub>2</sub>-regnskab.

De indirekte kreditter opstår også som følge af klimaprojekter blot med den forskel, at håndteringen af projekterne forestås af en international CO<sub>2</sub>-kreditbank eller -fond, hvor risikoen på de enkelte projekter deles med andre.

Med andre ord skal der være tale om konkrete CO<sub>2</sub>-reduktioner, hvad enten der er tale om den ene eller anden form for kredit.

# Slut med at samle brænde om vinteren

Dansk-rumænsk Joint Implementation-projekt har givet fem rumænske byer nye fjernvarmeforsyninger baseret på savsmuld.



FOTO: CARSTEN ENGEDAL

Hestekærrer på vejen, rødplettede ørreder i bækken og brune bjørne i skoven. Så idyllisk er der i den lille by Vatra Dornei i Karpaterbjergene i det nordlige Rumænien på en smuk forårsdag i maj.

Mindre idyllisk er her dog om vinteren, hvor det lave indkomstniveau betyder, at de tilbagevendende 30 frostgrader hidtil har sendt mange beboerne på hårdt arbejde med at samle brænde, når fjernvarmeforsyningen svigtede på grund af dårlig økonomi. Olie er trods alt en vare, som kræver hård valuta ved levering.

Men på denne smukke forårsdag er det helt tydeligt en bekymring, som beboerne regner med, at de kan lægge bag sig. For flere hundrede indbyggere har taget turen ud til indvielsen af byens nye fjernvarmeværk sammen med en minister, en ambassadør, en trup af folkedansere og hele syv rumænsk ortodokse præster.

– Det er en virkelig stor dag for vores by. Tømmerindustrien er en af de vigtigste indtægtskilder her i byen, og derfor flød vores floder med savsmuld, der dengang blev betragtet som affald, fordi vi egentlig regnede med, at det var for vådt til at have tilstrækkelig brændselsværdi, siger Hutanu Constantin, der er borgmester i Vatra Dornei.

Den antagelse måtte han imidlertid revidere, da han i byen Tasca så et lille



FOTO: CARSTEN ENGEDAL

**Tidligere fik savsmulden lov at forurene floderne omkring Vatra Dornei. Nu er det en værdifuld vare, som lagres forsvarligt i en hal, der er en del af byens nye fjernvarmeværk.**

demonstrationsanlæg opført med dansk miljøstøtte i 1999.

– Her havde de hverken problemer med savsmulden eller med svigtende varmeforsyning om vinteren, så det er klart, at vi meget gerne ville gå Tasca i bedene. Derfor meldte vi os sammen med 13 andre kommuner, hvoraf fem blev udvalgt til at indgå i et samlet projekt, siger Hutanu Constantin.

# Erfaring med bureaukratiet guld værd

Dansk erfaring med at håndtere myndighederne i Bukarest og Bruxelles er afgørende for Vatra Dorneis nye biomasseanlæg og muligvis også for borgmesterens genvalg.

– Efter en snak med den danske Miljøstyrelse, stod det klart, at Miljøstyrelsens tekniske ekspertise og erfaringer fra demonstrationsprojektet i Tasca kunne hjælpe os til at søge penge hos myndighederne i Bukarest og i EU's regionale udviklingsfonde, siger Vatra Dorneis borgmester Hutanu Constantin.

Desuden kunne Danmark bidrage med 20 procent af finansieringen, hvis fjernvarmeværket blev opført som et Joint Implementation-projekt under en ny dansk-rumænsk klimasamarbejdsaftale, hvilket vil sige, at Danmark til gengæld får lov at føre CO<sub>2</sub>-besparelsen ved skift fra olie til biomasse på sit CO<sub>2</sub>-regnskab.

– Faktisk bidrager beboernes eget bidrag også markant til fjernvarmeselskabets økonomi, fordi alle nu er villige til at betale for den varme, de får leveret. Førhen var der mange, som undlod at betale, fordi de ikke følte, at de skyldte selskabet noget på grund af de ustabile leverancer, siger Hutanu Constantin.



I de tre byer Oradea, Beius og Vatra Dornei kommer der en ny stabil varmeforsyning, hvor man udnytter de lokale ressourcer i området.

Set med danske øjne er der også en anden gevinst ved projektet. Danske firmaer har vundet leverancer af udstyr til projektet, der i omfang langt overstiger værdien af de danske CO<sub>2</sub>-betalinger. I alt bliver der leveret dansk udstyr for 48 millioner kroner til projektet, hovedsagelig fra firmaet Justsen Energiteknik i Århus.

– Jeg har faktisk kun pæne ting at sige om samarbejdet med danskere. For mig står dansk kultur som super målrettet og effektiv. Når folkene fra Justsen Energiteknik sætter sig et mål, så bliver de ved og ved med at skubbe, på indtil målsætningen er realiseret, siger borgmesteren, der selv er uddannet ingeniør og som sådan har fulgt levende med i projektet.

Men der er måske også en anden grund til, at Hutanu Constantin er en glad mand på denne dejlige dag i maj. Der er nemlig kun en måned til det næste kommunalvalg, og dagens indvielse har næppe forringet borgmesterens chance for genvalg. I al fald slår tolken en høj latter op, da hun oversætter borgmesterens sidste svar.

– Mit genvalg spiller overhovedet ingen rolle i forhold til det nye fjernvarmeværk. Jeg er blot glad for, at det hele er lykkedes, for det har krævet masser af arbejde, og så må vi bare afvente vælgernes dom, slutter borgmesteren uden at fortrække en mine.

## Danske CO<sub>2</sub>-gevinster fra rumænsk savsmuld

720.000 tons CO<sub>2</sub> til en samlet pris på 28,6 millioner kroner svarende til 40 kroner pr. ton.

Så enkelt kan den danske del af det omfattende arbejde med at opføre fem fjernvarmeværker i byerne Vatra Dornei, Gheorgheni, Vlahita, Intorsura Buzaului og Huedin egentlig gøres op.

For med skiftet fra primært olie – og naturgas i et enkelt tilfælde – er der en markant klimagevinst, som under reglerne om Joint Implementation i Kyoto-protokollen kan godskrives Danmark, da Rumænien er et såkaldt Annex 1-land med en reduktionsforpligtelse på 8 procent i 2008-2012 i forhold til 1989.

Imidlertid ligger Rumæniens CO<sub>2</sub>-udledning allerede 40 procent under niveauet i 1989, hvorfor det ikke er noget problem at sælge nye reduktioner til i-lande som Danmark.

Tilsvarende findes der et sæt regler om forholdet mellem u-lande, som ikke har nogen reduktionsforpligtelser under Kyoto-protokollen. Disse kreditter kan erhverves under regler om Clean Development Mechanism.

## Rumænien og EU

Rumænien er sammen med Bulgarien stillet en EU-optagelse i udsigt i 2007.

Begge lande ønskede at blive optaget sammen med de ti lande, der blev optaget den 1. maj i år, men måtte vente, da de begge var for langt fra at leve op til optagelseskravene.

En vigtig årsag er blandt andet, at der i Rumænien ikke har været den samme politiske vilje til at gennemføre de nødvendige økonomiske reformer, som mange andre tidligere østbloklande gjorde i løbet af 1990'erne.

På miljøområdet viser en dansk evaluering fra februar 2003, at der stadig udestår en del arbejde, før man kan lukke miljøkapitlet i Rumæniens optagelsesforhandlinger med EU. Men evalueringen viser også, at det er muligt.

Med en gennemsnitlig bruttonationalindkomst pr. indbygger på godt en fjerdedel af det danske bliver Rumænien i givet fald et af EU's fattigste medlemslande overhovedet.

# 37 kroner pr. ton CO<sub>2</sub>

Rumænerne har i mange år vidst, at der var varmt vand i undergrunden. Og nu bliver det udnyttet gennem Joint Implementation.



FOTO: SCANPIX

**Ligesom i Island er der ganske enkelt kogende vand i undergrunden, som blot skal pumpes op for at kunne bruges som energikilde i den lokale fjernvarmeforsyning.**

I byen Oradea er der – mildt sagt – gode muligheder for at udnytte den vedvarende energiform, som hedder geotermi, som er varmt vand fra undergrunden.

Derfor underskrev Danmark og Rumænien den 3. maj 2004 en Joint Implementation-aftale i miljøministeriet i Bukarest om et geotermiprojekt, som omfatter denne by og den nærliggende Beius, som begge ligger i det nordvestlige hjørne af Rumænien tæt på grænsen til Ungarn.

Ligesom i Island er der her ganske enkelt kogende vand i undergrunden, som blot skal pumpes op, hvorefter det 100 grader varme vand kan bruges som energikilde i den lokale fjernvarmeforsyning.

Til sammenligning er der i dag et geotermianlæg i Thisted, der som det eneste i Danmark producerer fjernvarme fra undergrunden, selv om vandet, der pumpes op, ikke er mere end 45 grader varmt. Men der er også et større geotermianlæg under opførelse tæt på København under lignende betingelser.

– Vi har faktisk vidst, at der er gode muligheder for geotermi mange steder i Rumænien i en del år. For allerede under Ceaucescu blev der udført mere end 200 borer i undergrunden for at søge efter olie, og borerne viste, at geotermien let kan få en stor fremtid her i Rumænien, siger vicemiljøminister Ioan Jelev på et lille interimistisk pressemøde for en lille håndfuld danske journalister i forbindelse med underskrivelsen.

Geotermianlæggene forventes at kunne tages i brug inden udgangen af 2004, og at det gennem fortrængning af den nu-

værende kul- og gasfyrede kraftvarmeforsyning vil indebære en reduktion i udledningen af CO<sub>2</sub> på omkring 190.000 tons i perioden 2005-2012. En kredit som Danmark køber for cirka 37 kroner pr. ton med aftalen.

– For os betyder aftaler om Joint Implementation adgang til renere energi, nyere teknologi og mindre olieafhængighed. Derfor er vi særdeles interesserede i at indgå flere aftaler som denne, siger Ioan Jelev.

Rumænien samarbejder for eksempel også med Holland, Schweiz, Norge, Sverige og Østrig om andre Joint Implementation-projekter.

– Der imidlertid ingen tvivl om, at Danmark indtager en særstilling på grund af vores meget nære og velfungerende samarbejde omkring den danske miljøbidstand til Rumænien, der startede helt tilbage i 1993, ikke mindst fordi danskerne har delt vores interesse for at skabe konkrete resultater gennem projekter fremfor alt for meget papirarbejde, siger Ioan Jelev.

# Synspunkter om Joint Implementation

– Jeg siger ikke, det er et dårligt projekt. Rumænerne er sikkert glade for, at træflisen ikke ligger og rådner, og at de frysende får varme. Men realiteten er, at regeringen får CO<sub>2</sub>-kreditter og glæder dansk erhvervsliv med 20 millioner kroner, som aldrig forlader landet, siger klimaspecialist Lars Georg Jensen fra WWF Verdensnaturfonden.

Han tilføjer, at da Danmark kun indskyder omkring 20 procent af pengene, betyder det, at andre investorer finansierer, at vi får billige CO<sub>2</sub>-kvoter.

– Det bruger regeringen til at legitimere, at vi ikke skal gøre noget hjemme. Man siger: Se, hvor billigt det er – nu behøver vi ikke isolere vores huse, nedsætte elforbruget eller skifte over til mere vedvarende energi. Dér ligger motivationen for den danske regering, og det er dér, kæden hopper af, siger WWF's klimakoordinator.

Miljøminister Hans Christian Schmidt er dog ikke i tvivl om, at Joint Implementation-aftalerne er en rigtig god ide.

– Med projekterne er vi med til at forbedre både det globale miljø og forholdene i Rumænien. Samtidig bidrager projekterne til, at Danmark kan overholde sine forpligtelser til at reducere udledningen af drivhusgasser på en effektiv måde, siger han.

*Kilde: Ritzau den 4/5 2004*

## Fra bistand til business

– Populært sagt kan man sige, at jeg er gået fra en rolle med uddeling af gaver til rå forretningsmand i mit samarbejde med de rumænske miljømyndigheder, siger funktionsleder Morten Pedersen, som har haft ansvaret for det dansk-rumænske miljøsamarbejde siden 1996.

I dag har Morten Pedersen ydermere det overordnede ansvar for Danmarks samlede køb af CO<sub>2</sub>-kreditter i Østeuropa.

– I forhold til rumænerne er min rolle derfor en helt anden. Førhen fokuserede vi meget på EU-optagelsen, mens det nu handler om, at Danmark skal have adgang til de bedste Joint Implementation-projekter. Det vil typisk sige de projekter, hvor Danmark får de fleste CO<sub>2</sub>-kreditter for vores penge. Men det er selvfølgelig også meget vigtigt, at projektet er sikkert teknisk, finansielt og institutionelt, siger Morten Pedersen.

Rumænien er således i konkurrence med en hel række andre lande, som også kan tilbyde projekter.

– Det betyder selvfølgelig, at jeg kan presse rumænerne til at levere bedre projekter, hvilket i virkeligheden er i alles interesse, eftersom det blot sikrer, at tingene rent faktisk bliver til virkelighed i den sidste ende, siger Morten Pedersen.

## Dansk Joint Implementation

Estland – Türisalu vindmølleprojekt

Letland – Biogasprojekt

Slovakiet – Kosice geotermiprojekt

Bulgarien – Agropolychim gødningsfabrik

Ukraine – Kiev Losseplads

Moldova – Chisinau losseplads og Apa Canal

Rusland – Moskva lossepladser

*Note: De nævnte projekter er dem, som er længst fremme, om end det ikke garanterer, at de vil blive realiseret.*