

Så du røgen?



– en film om hvordan enhver form for brug af energi belaster miljøet





Stenaldermanden brugte 12 kWh

Alle former for menneskelige aktiviteter kræver energi – og enhver form for brug af energi skaber affaldsstoffer, som på en eller anden måde belaster miljøet. Stenaldermanden brugte årligt en energimængde svarende til 12 kWh. I dag bruger hver dansker 15.000 kWh. Og så er vi endda energi-dværg sammenlignet med andre udviklede lande.

I den tredje verden ligger energiforbruget på under 2000 kWh pr. indbygger. Stenalderfolkets energiforbrug voldte ikke miljøproblemer. Men i dag spores der flere tegn på uorden i naturens balance. Og hvordan vil det mon gå, hvis verdens milliarder af underprivilegerede en dag forsøger at komme op på vores niveau? Enhver form for afbrænding af fossile brændsler (kul, olie, naturgas) udvikler affaldsstoffer som svovldioxid, kvælstofoxider, kul-dioxid, tungmetaller m.m.



Røgen skal renses

Kradse stoffer i tobaksrøgen vaskes væk i de tyrkiske vandpiber. På samme måde skal røg fra kraftværksskorstene i fremtiden renses for at fjerne stoffer som svovl og kvælstof. For at beskytte kraftværkernes nære miljø er røgen hidtil blevet ført op gennem høje skorstene og bort med vinden. Så affaldsstofferne er stærkt fortyndede, når de senere når tilbage til jorden tusinder af kilometer borte. Men fortynding er ikke nok, når der bygges stadig flere høje skorstene i takt med, at energiforbruget stiger. Mange forskere mener i dag, at der er direkte sammenhæng mellem luftens indhold af svovldioxid, kvælstofoxider, m.m. på den ene side og sur regn, ødelagte bygningsværker, livløse søer og skovdød på den anden. Derfor har politikere i flere lande besluttet, at udledningen af bl.a. svovldioxid skal reduceres væsentligt. En sådan reduktion kan opnås dels ved at anvende svovlfattigt brændsel, dels ved at rense røgen.

Herhjemme er de fire første afsvovlingsanlæg under bygning i Århus og København. Det sker efter udenlandske koncepter. Men de danske kraftværker har samtidig indledt samarbejde med dansk industri om udvikling af røgrensningsanlæg som både kan udskille svovldioxid og kvælstofoxider og som kun efterlader brugelige restprodukter som svovlsyre og vand.

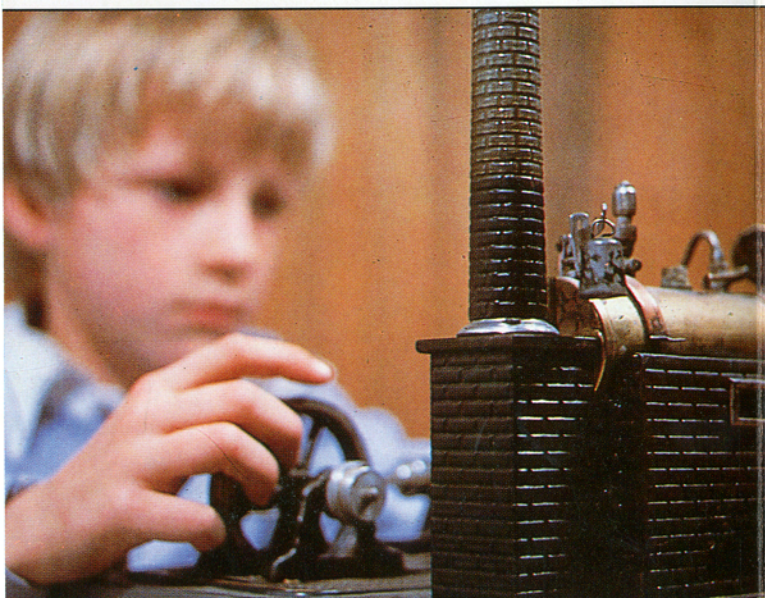
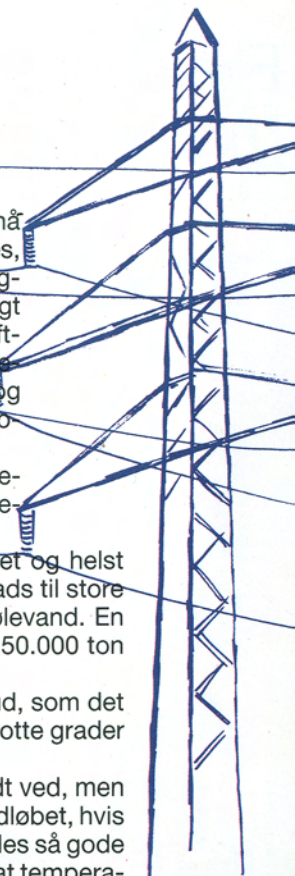
Kraftværker kan ses

Store, moderne kraftværker må hverken kunne høres eller mærkes, men de kan altid ses. Så store bygningsværker lader sig vanskeligt gemme væk. Tidligere var kraftværksbyggeri en opgave for ingeniører. I dag drages arkitekter og landskabsarkitekter tidligt ind i projekteringen ud fra devisen: Hvis man ikke kan skjule anlæggene, kan man måske gøre dem seværdige.

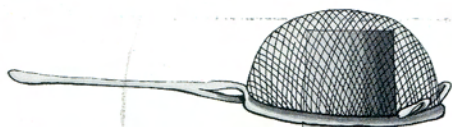
Kraftværker skal ligge ved vandet og helst ved dybt vand. Så der dels er plads til store kulkibe, dels nem adgang til kølevand. En stor kraftværksblok bruger over 50.000 ton kølevand i timen.

Kølevandet sendes lige så rent ud, som det tages ind, men det er blevet syv-otte grader varmere.

Det trives en lang række fisk godt ved, men de skal gå ret tæt på kølevandsudløbet, hvis de skal nyde varmen. For der findes så gode strømforhold i danske farvande, at temperaturforskellen meget hurtigt udviskes.



Flyveaske som mangelvare



Når kul er brændt af, bliver der 10-15 pct. affaldsstoffer tilbage i form af flyveaske og slagger. Med et kulforbrug på over 12 mio. ton står kraftværkerne altså med næsten to mio. ton slagger og flyveaske om året.

Man betragtede længe disse affaldsstoffer som et problem, for hvor skulle man gøre af dem? Men et tæt samarbejde mellem kraftværkerne, industrien og miljømyndighederne har efterhånden åbnet for så mange muligheder for anvendelse, at flyveaske på visse tider af året faktisk er en mangelvare. Aske og slagger erstatter råstoffer som grus og sten ved anlæg af veje, broramper, kajer, parkeringspladser, løbebaner etc. men også ved fremstilling af cement og beton. På cementsække står der i dag »Standard-flyveaske-cement«. Vi eksporterer årligt et par hundrede tusinde ton flyveaske til norske og svenske beton- og cementfabrikker.

Så du røgen?

Filmen tager udgangspunkt i genkendelige hverdagssituationer for at fortælle let og morsomt om det ellers så tunge problem: Energi og miljø. Filmen fastslår, at miljøproblemer både skal vurderes lokalt (naboerne) og globalt (alle de andre). Danske kraftværksfolk tager miljøspørgsmålet alvorligt, og de har længe arbejdet med at begrænse problemer ved at gennemføre omfattende forsknings- og udviklingsprojekter og ved at bygge miljøanlæg for milliarder af kroner.

For selv om miljøproblemer er alvorlige, er de ikke anderledes, end de kan løses.

Filmen er produceret af Saga Video-Kortfilm for ELSAM – Det jysk-fynske elsamarbejde 1987.

Instruktion: Jens Ravn

Manuskript: Habakuk.

Varighed: 15 minutter.

16 mm optisk lyd og video.

Udlejning: Statens Filmcentral – filmkopier
og Elsam – videokopier.

Denne pjece er stillet til rådighed for Statens Filmcentral, som udleverer den til brug i forbindelse med forevisning af film.

Statens Filmcentral, Vestergade 27, 1456 Kbh. K
Statens Filmcentral, Lundingsgade 33, 8000 Århus C.

Mere om elproduktion og miljø

Elværkerne udsender løbende publikationer, billedprogrammer, udstillingsplancher m.m. om energi- og miljøforhold. De modtager også gerne studiebesøg.

Kontakt venligst dit lokale elselskab eller

ELSAMs Presse- og informationsafdeling
7000 Fredericia, tlf. 05 56 25 00.