

Tiltak mot forsureningen

Hvilke muligheter finnes ?

Av Erik Lykke

Erik Lykke er ekspedisjonssjef i Miljøverndepartementet.

Foredrag holdt på møte i Norsk Forening for Vassdragspleie og Vannhygiene, 28. september 1976.

Fra utenlandsk hold er det blitt hevdet at Skandinavia, som en del av det industrialiserte Europa, bør være rede til å bære sin del av pressproblemene, og at tilførsler av forurensninger vil gjøre mindre skade i våre relativt rene omgivelser. Den britiske kommisjon for forurensnings-spørsmål foreslo i en rapport som ble offentliggjort i januar 1976, at ved å akseptere en fortsatt spredning av forurensninger bidrar land som ligger et stykke fra forurensningskildene til å beskytte helsen til de mennesker som bor i sterkt forurensede områder.

Ingen regjering, og sikkert heller ikke den britiske, ville imidlertid kunne akseptere slike forurensningsbelastninger som de som nå er registrert i Norge og Sverige. Spredningen av forurensningene rammer heller ikke bare fjerne og renere områder. Det skjer i dag også en utveksling av forurensninger mellom

industriområder i Europa. Spredningen er heller ikke i samsvar med de generelle retningslinjer for forurensningsbekjempelse som er i ferd med å vinne fram i stadig flere land. Et viktig prinsipp her er at en bedring av miljøet i sterkt forurensede områder *ikke* skal skje på bekostning av redusert kvalitet i omliggende og renere områder.

Forsurningsproblemene er påvirket av en prosess som tydeligvis har pågått i årtier, men med særlig merkbare virkninger fra og med slutten av 50-årene. De første mere omfattende undersøkelser av tilførsler og virkninger av sur nedbør ble startet opp i 1972. Først nå i 1976 er disse undersøkelser kommet så langt at konkrete resultater kan legges fram internasjonalt.

Under konferansen om sur nedbør i Telemark i juni ble det for første gang erkjent av et internasjonalt forsker- og ekspertforum at utslippene av SO₂ i industriområder i Europa er den viktigste kilde — om ikke den eneste — til den økende forsureningen i bl.a. Norge og Sverige. Det som nå gjenstår i denne første

fase av undersøkelser er å få godkjent sluttrapporten fra OECD's undersøkelsesprogram for atmosfærisk langtransport av sure komponenter. Den endelige godkjenning vil etter alt å dømme foreligge i løpet av vinteren.

Hvilke muligheter har vi så for å bekjempe forurensningsproblemene?

De tiltak som vi kan iverksette innen Norge er for det første rensning av egne utslipp av SO₂. På bakgrunn av de data som foreligger om SO₂-problemene har regjeringen besluttet at med virkning fra 1. januar 1977 skal det bare brukes olje med maksimalt 1 % svovel i ny virksomhet i Østfold, Oslo, Akershus, Buskerud, Vestfold, Telemark, Vest-Agder, Aust-Agder og Rogaland. For eldre virksomhet har regjeringen tatt sikte på at en tilsvarende bestemmelse skal iverksettes med virkning fra 1. juli 1978. De fylker som er tatt med har ca. 80 % av tungoljeforbruket i Norge. Ved konsesjonsbehandling av den enkelte virksomhet blir det også vurdert om det må stilles krav om svovelsbegrensning i områder som ikke dekkes av forskriftene. I stortingsmelding nr. 44 «Om tiltak mot forurensninger», sier Miljøverndepartementet at forurensningssituasjonen i hele landet vil bli holdt under nøye oppsikt. Departementet sier videre at det ikke ser bort fra at det i løpet av relativt kort tid vil bli nødvendig å utvide det geografiske område for bruk av svovelfattig olje og vurdere ytterligere tiltak. De norske restriksjoner blir ikke helt uten betydning for vår forurensningssituasjon, fordi det regnes med at de norske utslipp svarer for

inntil 30—40 % av svovelfallet i Østlands-området. Det er selvsagt nødvendig å gjøre det vi kan for å begrense våre egne problemer med høye SO₂-konsentrasjoner og bidrag til forurensningen.

Det viktigste andre norske tiltak som er under forberedelse er et forslag om et forsøksprogram med kalking for utvalgte vassdrag. Forslaget er for tiden under bearbeidelse innen rammen av SNSF-prosjektet. Kalking vil imidlertid etter alt å dømme bare kunne gi et begrenset bidrag til å motvirke forurensningen, og mer eller mindre vilkårlig spredning av kalk over store områder synes lite aktuelt. I SNSF-prosjektets regi drives det også forsøk for å undersøke om en kan få fram ørrestammer som tolererer surere vann enn normal ørret. Det er foreløpig for tidlig å si om disse undersøkelser kan gi praktiske resultater. Det foregår også forsøk med utsettelse av bekkerøye som ventes å være mere motstandsdyktig enn våre naturlige fiskeslag.

Disse forskjellige tiltakene kan i en viss utstrekning i enkelte områder tenkes å bidra til å begrense ulemperne ved forurensningen og bør derfor forsøkes. En virkelig bedring kan imidlertid først ventes ved en nedtrapping av SO₂-utslippene i Europa.

Den såkalte oljekrisen førte til en mindre vekst i oljeforbruket enn man hadde regnet med. Endringer i forsynings- og prisbildet for olje og kull kan påvirke utslippssituasjonen på lengre sikt, men vil neppe gi særlig utslag i den nærmeste fremtid.

Bestrebelsene for å dempe veksten i energiforbruket og å utvikle mer

ressurs- og miljøvennlige energikilder vil på sikt kunne bidra til å redusere forurensningsproblemene, men heller ikke denne utviklingen kan ventes å få noen øyeblikkelig virkning.

Miljøvern hensyn bør også komme sterkere inn ved fordeling og bruk av svovelfattig brensel, men dette kan heller ikke gi avgjørende utslag fordi den naturlige tilgangen av slikt brensel er begrenset i forhold til Europas samlede behov. Tilførslene kan imidlertid økes ved utbygging av avsvovlingsanlegg ved oljeraffineriene.

Kravet om 1 % svovel i olje er allerede gjennomført i syd-vest Sverige og Stockholm-området. Forslag fra EF-kommisjonen om en nedtrapping av svovelinnholdet i olje er for tiden til behandling innen EF. En videre utvidelse av områder med redusert svovelinnhold i olje vil på kortere sikt antagelig bli det viktigste bidrag til å bedre forurensnings-situasjonen. Et annet viktig virkemiddel er rensing av avgasser som kan fjerne opp til 90—95 % av svovelutslipp. En rekke renseprosesser er i bruk eller under utvikling. Stort sett er kostnadene ved rensing mindre enn overgang til svovelfattig olje. Kostnadene vil likevel bli betydelige, og vi må regne med at et program for å bedre SO₂-situasjonen vil måtte strekke seg over et visst tidsrom. Andre land vil i likhet med oss sikkert også finne det nødvendig å skjelle mellom ny og eldre virksomhet.

På denne bakgrunn var det likevel oppmuntrende at ekspertkonfe-

ransen i Telemark på grunnlag av de fremlagte data om virkninger av svovelutslippene henstilte til alle regjeringer å revurdere sin utslippspolitik.

En faktor som har bidratt til å øke internasjonal forståelse for forurensningsproblemene er at en i østlige deler av USA og Canada har registrert tilsvarende virkninger som i Norge og Sverige.

Vi vet også at det ikke bare er naturmiljøet som belastes ved utslippene fra olje- og kullforbrenning. Sovelutslippene bidrar til helsebelastninger som ennå ikke er tilstrekkelig undersøkt. Videre har vi korrosjonsskadene som løper opp i store tall. Klimavirkninger kan også tenkes å inntreffe. Vi kan også finne giftige tungmetaller og andre uønskede stoffer i de samme utslippene.

Industrilandene er i dag i ferd med å bygge opp overvåkingsprogrammer som vil gi bedre innsikt i de samlede forurensningsbelastninger. Kravene til livsstandard er også stadig økende. Mange land søker derfor å omprøve sin utslippspolitik for bl.a. SO₂. Med de kunnskaper vi nå har fått om spredning, er det imidlertid klart at en slik omprøving bare kan bli fullt effektiv hvis den er avstemt i forhold til utslippspolitikken i andre land. En grad av samordning bør derfor være en naturlig målsetting for alle land innenfor et område som omfatter Øst-, Vest- og Nord-Europa. En tilsvarende utvikling i retning av samordning av utslippspolitikken blir for tiden også overveiet for Nord-Amerikas vedkommende.

Ut fra en samlet vurdering av de enkelte lands interesser og de hen-

syn en — bl.a. også i egen interesse — skylder andre land, bør det være mulighet for å vinne tilslutning til et felles program for nedtrapping av SO₂-utslipp i Europa. Et slikt samarbeid bør såvidt mulig utformes slik at det også kan gi en ramme for behandling av andre felles luftforurensningsproblemer i Europa.

Et videre opplegg vil nå bli utarbeidet i nært samarbeid med bl.a. svenske myndigheter.

I forbindelse med Den europeiske sikkerhetskonferansen fikk Norge tilslutning til et forslag om et program for å følge utviklingen for SO₂ og andre felles luftforurensningsproblemer i Europa. Vi regner med at

dette programmet vil starte i 1977. Det ville være naturlig at oppfølgingskonferansen til Sikkerhetskonferansen som er planlagt i 1977 også får anledning til å ta stilling til behovene for å utarbeide retningslinjer for tiltak mot utslipp av SO₂ og andre forurensninger som kan spres over Europa.

Neste skritt bør så være å avholde en europeisk konferanse som kan ta stilling til konkrete forslag. Under forutsetning av at et samarbeid mot forurensningen og andre luftforurensningsproblemer får tilstrekkelig tilslutning, bør denne konferansen etter vårt skjønn kunne avholdes i løpet av 1978.

Sivilingeniør **R. BRUSLETTO** ^{AS}

RÅDGIVENDE INGENIØRER

LILLEAKERVEIEN 31 - OSLO 2 - TELEFON 55 55 90



Sivilingeniør Ragnvald Brusletto

Sivilingeniør Rolf Olsen

MILJØTEKNISK PLANLEGGING FOR KOMMUNER OG INDUSTRI

Vann- og avløpsteknikk
Prosjektering

Renovasjon
Byggeledelse

Slambehandling
Driftskontroll