

# Vernet av vannressursene i fokus for Europarådets virksomhet

Symposium i Strasbourg 23.–25. oktober 1974  
om beskyttelse av vannforekomster i Europa

Av avd.sjef Olav Skulberg

## INNLEDNING

Symposiet var arrangert i fellesskap av Europarådet og European Federation for the Protection of Waters. Omlag 99 representanter fra de fleste medlemsland i Europarådet var til stede. Forsamlingen var sammensatt av fagfolk fra administrasjon og forskning. Programmet gjenspeilte i hovedtrekkene Europarådets virksomhet på dette felt med poster som forvaltning og lovgivning, faglig bakgrunn for vernet av vannforekomstene og overvåkning av vannressursenes tilstand. I det følgende blir det gitt noen inntrykk og glimt fra symposiet som er av særlig interesse i norsk sammenheng.

## VANNPROBLEMER OG EUROPARÅDET

Det er gjort et omfattende arbeid fra Europarådets side for å avklare omfanget av vannproblemene og organisere en helhetlig innsats i medlemslandene med å realisere en fornuftig bruk og bevaring av vannres-

sursene. I mai 1968 ble «European Water Charter» proklamert. Dette ble innledningen til systematiske bestrebelser på å verne vannforekomstene og ressursene knyttet til vann. En kontinuerlig virksomhet foregår nå i Europarådets regi for å virkeliggjøre målsetningene som er formulert. Bak dette ligger erkjennelsen av vannets betydning i alle biologiske prosesser, og at det er en avgjørende faktor på alle områder av økonomisk virksomhet. Samtidig er tilgangen på nyttbart vann begrenset og samfunnenes behov for vann stadig stigende.

En styrke for Europarådets behandling av vannproblemene ligger i at så mange land er sammen om å finne frem til felles handlingsgrunnlag. Det er en forutsetning for å kunne løse vanskelighetene, f.eks. forurensningsproblemene, at det blir et utstrakt samarbeid utover nasjonale grenser. En annen styrke, av faglig karakter, innebærer det at Europarådet arbeider bevisst ut fra den nære sammenheng som det er mellom na-

turvern og løsning av vannproble-  
mene. Vitenskapelig og logisk har  
arbeidet grunnlag i moderne økolo-  
gisk tenkemåte.

Opplysninger om Europarådets  
virksomhet knyttet til behandlingen  
av vannproblemene, kan fåes ved  
henvendelse til European Information  
Center for Nature Conservation,  
Council of Europe, 67-Strasbourg,  
Frankrike. Det siste nummer av  
Europarådets informasjonsskrift NA-  
TUROPA, No. 20, 1974, har mottoet  
«Clear Water for Europe». Det inne-  
holder flere artikler med interesse for  
de nordiske land.

### GRUNNVANN

Grunnvannet har vært brukt i stor  
utstrekning til vannforsyning i Eu-  
ropa. Det er fortsatt en utvikling med  
nyttiggjøring av denne vannressurs  
for ny bosetting, industrireising og  
jordbruksvirksomhet. Dette inne-  
bærer selvsagt en rekke problemer  
som må mestres hvis ikke uholdbare  
situasjoner skal oppstå for samfun-  
net.

På mange måter kan grunnvanns-  
magasinet i Rhindalen og bruken av  
det belyse disse forhold (L. A. Sach-  
mann, The Rhine valley water table  
— hydrological and ecological as-  
pects, AS/Coll./Eau (74) 9). Kapasi-  
teten til grunnvannsmagasinet —  
mellom Basel og Mainz — er omlag  
100 000 millioner kubikkmeter. Knappt  
3 % av denne vannmengde kan årlig  
bli benyttet uten at alvorlig hydro-  
logisk eller økologisk ubalanse opp-  
står. Provinsen Alsace i Frankrike  
og Länder Baden og Rhineland —  
Palatinate i Tyskland er avhengig av  
(for 80 % av sitt totale vannfor-

bruk) dette grunnvannsmagasinet til  
husholdninger og øvrige vannbehov.  
Det er en rekke faktorer som på  
uheldig måte påvirker og truer  
grunnvannet med ødeleggelse. Dette  
gjelder bl.a. tiltakende saltholdighet  
i enkelte områder, ekspanderende in-  
dustriarealer som ødelegger landskap  
med skog og vegetasjonsdekke, om-  
seggripende uttak av grus og andre  
løsmasser, søppelfyllinger og dumpe-  
plasser for kjemisk avfall og skade-  
virkninger fra håndtering av olje og  
bensin. Det er en problematisk opp-  
gave å ordne opp i dette på tilstrek-  
kelig måte slik at kvaliteten av  
grunnvannet kan bli opprettholdt. Ut-  
forskningen av grunnvannsressursene  
gjennomføres i det aktuelle distrikt  
på fransk side av Service geologique  
d'Alsace et de Lorraine, Université  
de Strasbourg.

Med utviklingen i Norge i tankene  
kan det være grunn til å gjøre et  
sidesprang for å understreke enkelte  
forhold. Også i Norge blir grunnvan-  
net en stadig mer viktig vannkilde.  
Det er om å gjøre å beskytte grunn-  
vannsforekomstene våre på et tidlig  
tidspunkt skal de kunne bli tatt vare  
på for fremtiden. I slik sammenheng  
er det nødvendig å fremme de norske  
hydrogeologenes bestrebelser på å  
verne om grunnvannet. Dette er en  
viktig samfunnsoppgave.

### OVERFLATEVANN

Elver, innsjøer og kystfarvann ble  
vist oppmerksomhet på dette sym-  
posium. I første rekke var det tiltak  
for å verne disse ressursene gjennom  
lovgivning og kontroll som ble drøf-  
tet. Vann og vassdrag har en allsidig

bruk, og samfunnenes forvaltning og behandling av vannet tar preg av dette. Ved en sammenliknende vurdering av lovgivningen i de enkelte land og erfaringene som er høstet, er det mulig å trekke slutninger om hvor forbedringer og initiativ kan bli gjort (A. Ch. Kiss, National legislation in Western Europe on the protection of fresh waters against pollution, AS/Coll./Eau (74) 3).

Behovet for nye tilganger på vann — og rent vann — er raskt stigende i områdene av Europa hvor urbaniseringen foregår hurtigst. Forholdene i England er typiske (O. Gibb and H. J. Richards, The development of new sources of fresh water supply and re-use of supplies within the United Kingdom, AS/Coll./Eau (74) 6). Vannforbruket til befolkningen er i dag omlag 14 millioner kubikkmeter pr. døgn, og industriens produksjonsvann utgjør det dobbelte av dette volum. Det er nylig gjort en undersøkelse av vannressursene i England (Water Resources Board, Water Resources in England and Wales, HMSO, 1973 a, London). I perioden frem til år 2001 er det beregnet at vannforbruket i England vil fordobles. Dette medfører et vesentlig arbeid med å legge til rette forholdene ved utvikling av bestående og nye vannforsyninger. Det blir nødvendig i stor utstrekning å realisere et samarbeid mellom de forskjellige landsdeler for å sikre vann til alle stedene hvor det trengs. Vassdragsreguleringer vil bli tatt i bruk for å kunne fordele vann gjennom året og varierende perioder med nedbør. Lagring av ferskvann i vassdragenes munningsområder (estuarer) hører

til de tiltak som undersøkes. Avsøling av sjøvann vurderes som lite aktuelt for engelske forhold. Et hovedtiltak som går foran alle de øvrige, er imidlertid å gjennomføre foranstaltningene til beskyttelse av vannforekomstene mot forurensning. Sanering av forurensete vassdrag må gjennomføres, og i andre områder hvor forholdene i dag er tilfredsstillende må vannkvaliteten bli opprettholdt. I denne sammenheng står organiseringen av myndighetenes forvaltnings- og kontrollapparat.

En reorganisering av forvaltningsapparatet for vannressursene ble gjennomført i England i 1974 (H.M. S.O., Water Act, London 1973). Det er nå etablert ti «Regional Water Authorities». Disse har ansvaret for vannforekomstene og vannforsyningen, kloakkvannsrensning og disponering, tiltak mot forurensninger, drenering og flomsikring, fiske og rekreasjon knyttet til ferskvann samt navigasjon (kanaler) (V.K. Collinge, The reorganisation of water services in England and Wales, AS/Coll./Eau (74) 4). For å gi et inntrykk av størrelsesorden av virksomheten kan det nevnes at systemet omfatter ca. 75 000 personer med et budsjett på omlag £ 650 millioner pr. år.

Den internasjonale karakter som arbeidet med vern mot vannforurensning har, illustreres gjennom utredningen av en europeisk konvensjon for beskyttelse av vassdrag som omfatter nedbørfelt i flere land. I dokumentets 31 artikler blir nødvendige forholdsregler og fremgangsmåter formulert som kan begrense eksisterende belastning av vassdragene og bekjempe nye former for vannfor-

urensning (Council of Europe, Draft European convention for the protection of international watercourses against pollution, EXP/Eau (74), 13 March 1974).

Det er en nøye sammenheng mellom forurensningsproblemene i vassdragene, i fjorder — kystfarvann og havet. Bare ved å arbeide ut fra en helhet i forskning, forvaltning og tiltak er det mulig å oppnå fruktbare resultater. Lovgivningen som regulerer rettigheter og plikter til de forskjellige stater, bør også i sitt prinsipielle innhold være den samme uansett type av vannforekomst som blir utsatt for forurensning. For å oppnå dette, blir det tatt hensyn som prøver å gjøre de ulike konvensjoner til et mest mulig enhetlig redskap (E. J. Manner, Recent conventions on marine pollution compared with the draft European convention for the protection of international water courses against pollution, AS/Coll./Eau (74) 8).

#### OVERVÅKNING OG FJERNANALYSE

For å sikre målsetningen med vernet mot vannforurensning, er det nødvendig å ha en løpende overvåkning av vannforekomstenes tilstand og kvalitet. Det er påkrevd å føre kontroll med tiltakene som gjøres i nedbørfeltene i forbindelse med utslipp av avløpsvann. Ved resipientundersøkelser skaffes bakgrunn for å ha tilsyn med at iverksatte tiltak virker eller at utslippskrav etterleves. Utviklingen i resipientene følges opp, og informasjon skaffes om ukon-

trollerte forurensninger og hvordan de innvirker på vassdragene. Det er behov for å følge opp forholdene såvel i lokal som nasjonal sammenheng. Men vassdragstilsyn har også en internasjonal dimensjon. I tiden fremover vil oppmerksomheten om denne side av overvåkinger av vannressursene bli skjerpet i Europa.

Nye teknikker og hjelpemidler for overvåking av vassdragstilstander ble drøftet på symposiet. Mulighetene som foreligger med moderne fjernanalyse (remote sensing) og kommunikasjonssystemer, er interessante. I forbindelse med oppfølging av forhold over store områder og forurensningsfenomener som krever samtidighet i observasjon, er bruk av satellitter aktuelt (H. Kaminski. Studie für ein europäisches Überwachungssystem zur Bestimmung der Luft- und Wasserverschmutzung mittels Umwelt- und Erdforschungssatelliten, AS/Coll./Eau (74) 2). Det kan være av interesse å nevne at det i materialet som ble presentert fra Institutt für Welt-raumforschung, Bochum, forelå observasjoner som viste kondensfaner fra industrikonsentrasjonene Lille — Brüssel — Aachen og Ruhrgebiet som strakte seg opp til nordnorske områder. Disse observasjoner var gjort med infrarødpptak (IR-spektralområde 10,5 — 12,5 mikron) av satellitten NOAA 2 i en banehøyde av ca. 1450 km.

Et europeisk overvåkingsnett vil bli forsøkt etablert for å følge vannforurensningssituasjonen med de moderne teknologiske hjelpemidler som er utviklet. Det vil fra Europarådets

side bli ivret for en aksjonsplan for dette formål, hvor både forvaltningsmessige og forskningsmessige synspunkter vil bli ivaretatt. Dette kan bli et viktig skritt mot å komme frem til opplegg for resipientovervåking med forankring i de internasjonale vedtak og overenskomster som er gjort.

#### AVSLUTNING

Det er i denne artikkel vist til skrifter som ble benyttet på symposiet. Disse er tilgjengelige gjennom biblioteket ved Norsk institutt for vannforskning eller ved Miljøverndepartementet.

Til slutt en takk til Miljøverndepartementet som gjorde deltakelse på symposiet mulig.

#### Europeisk vandeklarasjon.

En europeisk vandeklarasjon (water charter), utarbeidet av Europarådets komité for vern om natur og naturressurser, ble undertegnet i Strasbourg 6. mai 1968.

Vandeklarasjonen inneholder 12 prinsipp:

1. Der er intet liv uten vann. Det er en rikdom som er uunnværlig for all menneskelig virksomhet.
2. Ferskvannskildene er ikke uutømmelige. Det er nødvendig å bevare, kontrollere og, når det er mulig, å øke dem.
3. Å forurense vann er å skade menneskene og andre levende

vesener som er avhengige av vann.

4. Vannkvaliteten må holdes på et nivå som egner seg for det formål vannet skal brukes til og, særlig, må den oppfylle de krav som stilles av det offentlige helsevesen.
5. Når vann føres tilbake til den felles kilde, må det ikke skade den fremtidige offentlige eller private bruk som den felles kilde skal anvendes til.
6. Vedlikehold av tilstrekkelig vegetasjon, fortrinnsvis skoger, er nødvendig for å bevare vannressursene.
7. Vannressursene må kartlegges og beregnes.
8. En klok økonomisering med vannressursene må planlegges av angjeldende myndigheter.
9. Bevaring av vannressursene krever intensivt vitenskapelig forskning, opplæring av spesialister og offentlig informasjonstjeneste.
10. Vann er en felles arv hvis verdi må anerkjennes av alle. Alle har plikt til å bruke vann forsiktig og økonomisk.
11. Forvaltningen av vannressursene bør baseres på de naturlige nedslagsfelt og ikke på politiske og administrative grenser.
12. Vann kjenner ingen grenser; som en felles naturrikdom krever det internasjonalt samarbeide.