

# Vann og etikk

Av Arne Tollan

Arne Tollan er seniorrådgiver i Norges vassdrags- og energidirektoratet

## Størst mulig lykke?

Etikken gir oss normer og retningslinjer for god atferd. Etikken sier hvordan vi bør leve og hvordan vi bør handle. Den må nødvendigvis bygge på meninger om hva som er moralsk godt og riktig. Kanskje er *nestekjærighet, menneskeverd, demokrati, nytte og toleranse* eksempler på moralbegreper som mange kan slutte seg til. Omsatt til normer for atferd på et bestemt samfunnsområde og i bestemte situasjoner kan vi gjerne tale om "anvendt etikk".

Etiske spørsmål og dilemmaer ser ut til å bli tydeligere med tiden, og ses ikke bare som et personlig og privat anliggende. Mange samfunnsaktører tar opp etiske forhold. Det gjelder politikk (eks. "Verdikommisjonen" 1998-2001), næringsliv (eks. "Initiativ for Etisk Handel" siden 2000), forskning (eks. "Nasjonalt etikknettverk"), idrett (eks. "Stiftelsen Antidoping Norge"), og utviklingssamarbeid (eks. "Felles kamp mot fattigdom", UD 2004) osv. Trolig er ingen samfunnssektor verdinøytral og upåvirket av etiske vurderinger.

Også stater bør ha moralske verdier som retningsvisere. En moralteori mener at menneskets høyeste mål er en form for lykke. Virker likevel spørsmålet i tittelen naivt og verdensfjernt? Ikke desto mindre er *Brutto Nasjonal Lykke* en politisk ambisjon for en hel nasjon og dens myndigheter<sup>1</sup>.

## Naturressurser, miljø og moral

Vi kan raskt konstatere at enkelte etiske hensyn bør være felles for all miljøvern og all utnyttelse av naturressurser, vann medregnet. Det gjelder særlig:

- Avveining mellom menneskelige interesser (antroposentrisk perspektiv) og hensynet til andre arter, og eventuelt til naturen selv som selvstendig "interessehaver". Et eksempel er forskning om flomskader og tiltak for å redusere dem. Det ville være vanskelig å forsvare at slik virksomhet for å minske mulige skader på menneskers liv og eendom skulle være uetisk, selv når til-

<sup>1</sup> Bhutan. Se for eksempel [http://en.wikipedia.org/wiki/Gross\\_National\\_Happiness](http://en.wikipedia.org/wiki/Gross_National_Happiness)

tak betyr inngrep i andre arters livsmiljø. Først når menneskeskapte verdier eller mulige ressurser går tapt brukes skadebegrepet, ikke når naturmiljøet endres av flom. Samtidig er det gode faglige grunner for å utnytte naturens egen evne til flomdempning, og for øvrig lære seg "å leve med flom", som ble hovedkonklusjonen på det såkalte HYDRA-programmet (Eikenæs et al. 2000).

Bruk av vann for estetiske formål og for å bevare vannøkosystemer ses av noen som ekstravagant sløseri, som bare de kan tillate seg som har sosial og økonomisk trygghet. Men det syn vokser frem at økologiske prosesser holder planeten i live med mat, luft, medisiner og livskvalitet i bred mening. (bl.a. Selborne 2000). For øvrig er det interessant å diskutere hvorvidt naturen selv og biologiske arter har moralske rettigheter. Gaia-hypotesen om jorda og naturen som en levende organisme som regulerer det fysiske-kjemiske miljøet, kan ses som en bit av den diskusjonen.

- Ulik fordeling av materielle goder og av ressursforbruk oppleves av de fleste som urettferdig, og ligger bak internasjonal solidaritet. De seneste 5-6 årene har begrepet "økologisk fotavtrykk" gitt et godt pedagogisk bilde av ulikhetene. Vårt økologiske fotavtrykk gir tall for hvor mye jord- og vannareal som kreves for å produsere det vi trenger for vår

levestandard og for å ta imot våre utslipp. Det er beregnet at verdens befolkning i dag har et "økologisk fotavtrykk" som er 20 % større enn hva jorda kan fornye<sup>2</sup>. Og om alle skulle ha vesteuropeisk levestandard ville vi trenge 3-4 planeter. Dette kan ikke fortsette. Med en tidligere regjerings ordbruk står vi, som et av verdens rikeste land, overfor et etisk krav om å gjøre noe med uretten, (UD 2004).

Når det gjelder global fordeling av knappe vannressurser er det ingen enkle løsninger, som for eksempel å flytte vann fra vannrike til tørrere områder. Det er både teknisk, økonomisk og miljømessig vanskelig. En bedre global fordeling av vannforbruket er heller ikke enkelt. Det er for eksempel ingen direkte sammenheng mellom lavere vannforbruk i Norge og større tilgang i andre land, (figur 1). Men



*Figur 1. Verdens vannressurser er ujevnt fordelt, og det finnes ingen enkle løsninger for denne mannen (foto: UNEP)*

<sup>2</sup> Kilde: <http://www.footprintnetwork.org/>

kanskje kan vi endre verdenshandelen med varer produsert med mye vann. Når vann brukes til irrigasjon av planter, for eksempel hvete, som gir opphav til eksport av matvarer, snakkes det om handel med "virtuelt vann", det vannet som produsentlandet har brukt av egne ressurser for å produsere varen, (Allan 1998). Det trengs for eksempel 1790 liter vann for å dyrke 1 kg hvete og 9680 liter for å produsere 1 kg biffkjøtt<sup>3</sup>. Det er klart at slik handel kan endre begrepene om nasjonale vannressurser, og begrepet "virtuelt vann" understreker at det ikke er verdens totale vannressurser som er det største problemet, men ujevn geografisk fordeling og ikke-bærekraftig vannbruk, bl.a. i jordbruket. Det er i prinsipp mulig å kjøpe seg ut av en vannkrise gjennom matimport. På den annen side synes jeg det er liten grunn til optimisme om at dette på kort sikt er noen løsning på vannproblemene i en politisk ustabil verden.

- Naturressurser kan være endelige og ikke fornybare, slik som olje. Andre, slik som vann og skog, er også endelige, men fornybare. Uansett bør vår ressursutnyttelse i dag ta hensyn til fremtidige generasjoners behov, bl.a. fordi de ventelig vil være mange flere enn oss. Vi kan komme til å gjøre irreversible inngrep også i bruken av fornybare

ressurser, som for eksempel ved å utrydde andre arter. Massiv forurensning av grunnvann kan være svært langsomt reversibel, i generasjonstidsskala, og klimaendringer som vi kjenner virkningene av særlig gjennom vannets kretsløp, vil kunne ta århundrer å reversere. Verdenskommisjonen for miljø og utvikling ga som kjent liv til begrepet *bærekraftig utvikling*, kjennetegnet som en utvikling som tilfredsstiller dagens behov uten å frata kommende generasjoner deres mulighet for å dekke sine behov. Når kommisjonen viet lite omtanke til verdens ferskvann, var det kanskje i en overoptimistisk tro på at vannets fornybarhet vil redde oss unna vannkriser.

Mange er bekymret for langvarig forbruk av grunnvann ut over det som regelmessig fornyes. Dette skjer i stor skala i Nord-Afrika, men også i USA, Kina og andre land, og åpner for etiske dilemmaer: Hva er viktigst, økonomisk nytte og bedre livsvilkår for dagens og kanskje neste generasjon i et 50-100 års perspektiv, eller muligheten for at enda senere generasjoner vil ha større nytte av grunnvannet enn dagens?

- Forskning om naturressurser har også etiske snubletråder. Det kan være økonomiske interesser, spesielt i oppdragsforskningen, som begrenser den frihet og åpenhet som

---

<sup>3</sup> Kilde: International Water Management Institute. Slike talloppgaver varierer mye, og en tommelfingerregel er at det trengs ca. 1000 liter vann for å produsere 1 kg korn

ellers er kjennetegn ved forskning. Oppdragsgiver kan ønske å styre mål, metodevalg, bruk av resultater, publisering, og kontakt med media. Forsøk på korrupsjon er ikke ukjent, (Skogheim 2004). Det er utarbeidet en norsk forskningsetisk sjekkliste for oppdragsforskning (NENT 1992).

Plagiat, tyveri av idéer og data, og datafusk er også kjente forskningsetiske problemer. Og visse forskningstemaer, som militærteknologi og bioteknologi har forståelig nok sine spesielle problemer. Fra medisinsk forskerhold antydes at tidsskriftredaktører vil være mer tilbøyelige til å trykke artikler som rapporterer effekter av legemidler enn artikler som ikke gjør det.

Fra norsk vannhistorie belyser *Gardermoen-utbyggingen* på 1990-tallet interessante etiske problemer i grenselandet mellom forskning og samfunnsutvikling. Valget av Gardermoen fremfor Hurum ble begrunnet bl.a. med analyser av værdata, spesielt hyppigheten av tåke. I ettertid fant Stortinget det kritikkverdige at Meteorologisk institutt, som hadde utført målingene og analysen av dem, også satt med i det utvalget som skulle verifisere resultatene<sup>4</sup>.

Gardermoen ligger på en stor grunnvannsføremst, med potensial som drikkevannskilde. Det var derfor viktig å beskytte grunnvannet mot forurensning av avisingsvæske og drivstoff. Oppdrags-

forskning ga forslag om tekniske tiltak for biologisk nedbryting av kjemikalier, men allerede første driftsvinter, 1999, ble grunnvannet likevel sterkt forurenset, (Tønnesson 1999). Da hadde en annen kjemikaliesak rystet Gardermobanen, nemlig bruk av tettemiddel Rhoca-Gil, som inneholder giftig acrylamid. Økokrim ila store bøter til produsent, importør og byggeleder. Som om ikke dette var nok, oppsto store lekkasjer inn i jernbanetunnelen på Gardermobanen pga. utilstrekkelig tetting, og vannstanden i tjern og våtmarker i Østmarka langs tunneltraseen sank kraftig med vegetasjonsskader som følge. Det var heller ikke søkt konsesjon for slik senkning av vannstand.

I ettertid mente Stortingets granskningskommisjon at en hovedårsak til mange av problemene var manglende informasjon til Stortinget om usikkerhet. Også media ble beskyldt for å ha skapt unødige kriser, (se ref. ovf.).

## **Finnes en spesiell vannetik?**

Vann er en *naturressurs*, fornybar, men ikke uendelig, og vårt forhold til vann bør derfor styres av de samme etiske prinsippene som gjelder andre naturressurser (se ovenfor). Men det er mange særegenheter som gjør vannforvaltning til et etisk interessant, men vanskelig felt. Blant annet:

<sup>4</sup> Kilde: <http://www.stortinget.no/inns/2000/inns-200001-257.html>

- Er tilgang på nok vann og rent vann en menneskerett?
- Skal vann kunne eies og selges? Hvem skal betale for nye vannforsynings- og rensesanlegg?
- Kan vi fordele knappe vannressurser mer rettferdig uten å transportere vannet? Kan vi erstatte konflikt med samarbeid?

Selv uten å definere en egen vannetikikk, vil vi se at moralske vurderinger ligger bak (av og til i skyggen av) de økonomiske og tekniske. Det er et særlig tungt og vanskelig etisk spørsmål at verden kan tillate at 5 millioner mennesker dør årlig av vannrelaterte sykdommer. Diaré og malaria alene krever 3,1 millioner liv, hvorav 90% er barn under 5 år, (WHO 2004).

- Menneskerett til vann

Verdenserklæringen om menneskerettighetene fra 1948, sier ingenting om rett til vann. Riktignok sier *Artikkel 25. (1): Enhver har rett til en levestandard som er tilstrekkelig for hans og hans families helse og velvære, og som omfatter mat, klær, bolig og helseomsorg og nødvendige sosiale ytelser; ...*<sup>5</sup>. Det har vært hevdet at retten til vann er inkludert i retten til mat, ettersom vann jo er vårt viktigste næringsmiddel.

Det har likevel vært et uttalt ønske hos mange at vannets helt fundamentale rolle for overlevelse burde vises i klartekst, ikke minst i FN-dokumenter. Det vakte derfor

nærmest pinlig oppmerksomhet at Verdenskommisjonen for miljø og utvikling fullstendig overså ferskvannets rolle for utvikling (WCED, 1987).

Noe ble rettet opp da FNs komite for økonomiske, sosiale og kulturelle spørsmål i november 2002 vedtok en kommentar til den såkalte International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights fra 1966. Kommentaren er kalt en milepæl i menneskerettighetshistorien, og uttaler for første gang at tilgang til vann er en grunnleggende menneskerett, og ufravikelig nødvendig for et sunt og menneskeverdig liv, (UN 2002). De 145 land som har undertegnet avtalen må nå gradvis sikre alle tilgang til sikker og tilfredsstillende vannforsyning, rettvis og uten diskriminering. Denne sterkere menneskerettslige stilling for retten til vann er senere utdypet i flere FN- og andre dokumenter, (bl.a. WHO 2003).

- Hvem eier vannet?

Det er, naturlig nok, ikke noe umiddelbart og selvsagt svar på spørsmålet. Vi kan tenke oss minst tre typer eierskap: *privat, sameie og offentlig*. Eierskap til vannet vil innebære bruksrett, men ikke nødvendigvis eksklusiv bruksrett. Det motsatte, at bruksrett skulle medføre eierskap, er ikke tilfelle. Det finnes i praksis mange kombinasjoner av eierskap og bruksretter.

<sup>5</sup> [http://www.unhchr.ch/udhr/lang/nrr\\_print.htm](http://www.unhchr.ch/udhr/lang/nrr_print.htm)

Sameie eller allmenningsrett til vann er for eksempel vanlig i muslimske land.

Både privat eiendomsrett og sameieformen har betydelige svakheter. Ettersom de individuelle brukerne av et sameie vanligvis kan nyte hele verdien av å vedlikeholde eller forbedre ressursen, men selv bare betaler en liten del av kostnadene, er det fristende å overutnytte ressursen inntil den er gått tapt. Havfiske og reinbeiter viser behovet for strikte bruksregler for sameieformen, og statlig kontroll, når ressursen er begrenset. Uttrykket "*allmennings tragedie*" brukes ofte om det som ellers kan skje.

Vann er i sin natur et offentlig fellesgode, fordi det i allmennhet er tilgjengelig og nyttbart for alle. Blå himmel og ren luft er andre eksempler. Det er dessuten et sterkt sosialt krav overalt at vann skal være tilgjengelig for alle og rettferdig fordelt. (Dellapenna 1999, Caponera 2003)

Vann som et offentlig gode bør enten eies av staten (offentlig domene), eller *bestyres* av staten eller en offentlig myndighet på vegne av allmennheten, og med et statlig ansvar for å sikre befolkningen tilgang på vann. Under et slikt system forvalter myndighetene bruksretter til vannet, men kan ikke gi vannet vekk. Det er en klar internasjonal tendens til å se på vann som fellesskapets ressurs, med statlig eierskap eller i det minste sterk statlig kontroll. Det fortøner seg som en anakronisme at vår norske vannressurslov fra 2001 sier

(§ 44) at grunnvannet under en eiendom tilhører grunneieren. Loven gir rett nok visse begrensninger i rådigheten.

Et eksempel på et land som har valgt en annen og fremtidsrettet kurs er Sør-Afrika, som i sin *grunnlov* etablerer retten til vann for innbyggerne, som en forutsetning for et verdig liv. Sør-Afrikas *vannlov* fra 1998 erklærer vann som en nasjonal ressurs, som eies av det sørafrikanske folk, og som forvaltes av staten. Loven garanterer alle borgere retten til daglig tilgang på 25 liter rent vann per person, og innenfor en avstand på 200 meter. Loven sier også at vann for å vedlikeholde naturens økologiske funksjon skal sikres, slik at vannforbruket ikke truer bærekraften i vannøkosystemene, (UNESCO 2004).

- Hva skal vanntilgang koste  
Uansett hvem som eier eller forvalter vannressursene, så koster vannforsyning, og noen må betale regningen. Her ligger etiske dilemmaer i rad og rekke. For eksempel: Bør vann til drikkevann være helt eller nesten gratis? –til matlaging, vask og hygiene? – til vanning for matproduksjon?

Det er ikke åpenbart at svarene er ja eller nei. Et par eksempler: I Koranen er forestillingen om vann som et fritt gode uttrykkelig nedfelt. Dessverre går dette synet av og til hånd i hånd med krav om gratis tilgang i ubegrenset mengde. Noen har ment å se dette som en årsak til vannsløseri i muslimske land,

(Myers and Kent 2001). I det folkerikeste muslimske land, Indonesia, har riktignok myndighetene omgått spørsmålet ved å ta betalt for vannbeholderne. Mange land, også med vannmangel, tillater bøndene å bruke så mye vann de vil for irrigasjon. Der bøndene betaler for irrigasjonsvannet, er prisen oftest svært lav og subsidiert, typisk ca. 1 US cent per m<sup>3</sup>, og gjennomsnittlig under 10% av forsyningskostnadene. Det er selvsagt politisk vanskelig å fjerne slike støtteordninger, men risikoen er at begrensede ressurser tømmes. Uttrykket "*perverse subsidier*" brukes når subsidiene ikke bare hemmer økonomien, men er skadelige for miljøet også. I USA er for eksempel bensin billigere enn flaskevann. I mange land (eks. Thailand, Bangladesh, Nepal) er vannprisenes andel av marginal kostnad for vannforsyning under 5% (Myers and Kent 2001). Lav eller ingen pris på vann fører også til manglende investeringer i vannforsyning og sanitæranlegg. Holdninger om at det som ikke har noen pris heller ikke har noen verdi, er forståelige, men uholdbare.

Kan prismekanismer hjelpe? Må vi innføre vannmarkeder? Økonomer har lenge hevdet at i en konkurransesituasjon om vann, bør løsningen være å fordele vannet etter økonomiske prinsipper. I forberedelsene til Rio-konferansen 1992 ble derfor ett av de såkalte Dublin-prinsippene for god vannforvaltning formet slik: "*Vann har en økonomisk verdi uansett bruksområde og*

*må betraktes som et økonomisk gode*" (WMO 1992). Prinsippet er nå med i mange deklarasjoner og policyformuleringer, ikke minst hos utviklingsbanker og bistandsorganer, men debatten har vært opphisset og forvirret fordi standpunkt og kulturelt perspektiv kan være forskjellig, og pga. gjensidige misforståelser. Noen mener at begrepsdannelsen om vann som en vare (commodity) flytter oppmerksomheten vekk fra vårt ansvar og vår plikt til å ta vare på vann som et fellesgode. Vann som fellesgode fokuserer på vår rolle som vann-"borgere", vare-begrepet fokuserer på vår rolle som vann-"konsumenter". Kanskje burde diskusjonen om vannets verdi ha som mål å søke *den sosialt høyeste verdi* av mulige bruksformer.

Å skaffe vann koster penger, og pengene må komme noe sted fra. Beslutninger om hvor pengene skal hentes, bør derfor i det minste bygge på økonomiske vurderinger. Men *spørsmålet om brukernes andel av kostnadsdekning* er et annet enn *spørsmålet om ressursfordeling*. Og det er i spørsmålet om ressursfordeling at "vann som et økonomisk gode" ble lansert.

**Ressursfordelings-**spørsmålet kan formes slik: "Bør fordelingen av vann i naturen bygge på økonomiske prinsipper?"

**Vannforsynings-**spørsmålet kan formes slik: "Bør den som nyter godt av vannforsyningen betale kostnadene ved å skaffe frem vannet?" (Tollan 2001).

Bedre prising av vann er nødven-

dig, men i en uregulert markeds-økonomi kan prissetting føre til hardere kår for de fattige, og fornuftige utviklingsprosjekter hindres. Fattige mennesker har ofte ikke annet valg enn å betale en høy pris på gata. Det kan dreie seg om fra 5 til 20 % av inntektene, mens gjennomsnittsfamilien i vår del av verden kanskje bruker 1-3 % av inntektene på vann- og sanitærtjenester. Det er beregnet at kostnadene ved å forsyne dem i verden som fortsatt mangler rimelig og trygg vannforsyning og sanitærløsninger, tilsvarende det som brukes til for til kjæledyr i Nordamerika og Europa, (i følge FN-organisasjonene i en felleserklæring World Water Day 1999). Et etisk dilemma?

Enkelte har ment at privatisering av vannforsynings- og sanitærtjenester ville bidra raskt og effektivt til bedre tilstander med friske finanser. Temaet er komplisert og erfaringene er ikke entydige. Tilfellet Cochabamba er mye omtalt som et eksempel på feilslått privatisering av vannforsyningen. Bolivia privatiserte på 1990-tallet en rekke offentlige foretak så som flyselskap, jernbane og energiforsyning. I 1999 ga myndighetene en 40 års konsesjon for vann- og avløpstjenestene i Cochabamba, Bolivias tredje største by, til et firma med det US-amerikanske selskapet Bechtel som hovedaksjonær. Allerede samme år økte vannavgiftene til det 2- og 3-doble. For mange fattige i byen med månedsinntekt rundt 100 USD betød dette opptil 25 % av inntektene. Protester spredte seg fra byen

til hele landet, og ble møtt med politi- og hærstyrker. Etter at en protestant var blitt drept og mange såret besluttet regjeringen å trekke konsesjonen tilbake. I dag er byens vannforsyning igjen styrt av det tidligere offentlige vannverket, uten at ytelsene sies å ha blitt mye bedre. (University of Greenwich 2000). Et såkalt "godt spørsmål" i dag er derfor hvordan man kan øke og forbedre ytelsene fra offentlige vann- og sanitærselskaper, (Balanya et al. 2005). Såkalt Public-Private Partnership, PPP, har blitt ett av tidens slagord.

Eksemplet Cochabamba fikk stor oppmerksomhet, men er ikke det eneste som har gitt grunn til å tenke nytt omkring privatisering av vannforsyning. På verdensbasis er dette nå en næringssektor med omsetning på flere titalls mrd. USD. Men det er i dag erkjent at private vannselskaper ikke alltid greier å forsyne fattige brukere tilfredsstillende. Det har for eksempel blitt innvendt at vanntariffer som er proporsjonale med målt forbruk fører til at man subsidierer de velstående med betalingen fra de fattige. Og dermed har temaet fått enda en etisk dimensjon.

Dokumentasjonen av problemer og kriser bør ikke få skjule positive eksempler på bruk av Dublinprinsippet om vann som et økonomisk gode. Her er et par:

(1) Staten Western Australia har innført lovgivning som tillater vannbrukerne å kjøpe, selge eller leie ut sine tildelte vannrettigheter i områder med vannknapphet. Lov-



verket gir høy prioritet til å bevare vannressurser avsatt for miljøvernformål. Slik fordeling kan ikke endres ved salg, og vannmyndigheten (Water and Rivers Commission) kan forby salg som kan true miljø eller andres rettigheter. Myndighetene setter dessuten et antatt bærekraftig tak for tildeling av vannrettigheter. Mulighetene for handel med vannrettigheter ventes å føre til bedre total utnyttelse, for eksempel ved at bønder med rett til irrigasjon kan få råd til å investere i mer effektive vanningsanlegg ved å selge noen av sine retter, eller ved at gruveindustri med stort vannbehov vil ønske å selge rettigheter når driften ikke lenger er lønnsom. Da vil en godt vedlikeholdt vannressurs, dvs. ikke forurenset eller overforbrukt, ha større verdi på markedet. ("The delicate balance of sharing water", World Water and Environmental Engineering, July/August 2001)

(2) Et eksempel på at naturvern kan lønne seg økonomisk er New York City's kjøp av land i Catskill Mts. Man har brukt 1-1,5 mrd USD for å kjøpe og servituttbelegge landarealer, og bevare og gjenopprette vegetasjon og jordsmonn i nedbørfeltene som forsyner byen med drikkevann. Dermed slapp man kostnader på 6 mrd. USD til tekniske filtreringsanlegg. Det er anslått av World Resources Institute at det kan være økonomisk begrunnet å bevare 13% av jordens areal pga. den verdien landarealene har for vannforsyning til verdens byer, (Nature, 1998).

(3) Ytterligere et eksempel fra USA, hvor Los Angeles på midten av 1990-tallet gjorde en avtale med bøndene i Imperial Valley. LA betalte kostnadene med utbedring av vanningskanaler for å hindre vanntap. Byen fikk mer vann til under halve prisen av det billigste alternativet. Bøndene fikk kontante midler uten reduksjon i tilgangen på irrigasjonsvann.

- Fra konflikt til samarbeid  
"Når krybben er tom bites hestene". Det samme gjelder vasstrauet. Og naturligvis andre livsviktige, men knappe ressurser. Potensialet for konflikt om vann er stort, og konflikter om vann er kjent gjennom hele menneskehetens historie (Gleick 2004). Ofte hører vi påstander om at den neste store krigen vil dreie seg om vann. Det er likevel lite forskningsstøtte for at vannmangel eller fordeling av vann har vært utløsende faktor for militær konflikt. Snarere er det slik at vannproblemer nok kan være et element også i væpnet konflikt, men at partene finner andre måter å løse problemene på, (Gleditsch 2002). Som en israelsk hydrolog har uttrykt det: *"Om det finnes politisk vilje til fred, så vil ikke vannet være noe hinder. Om du leter etter påskudd for ufred, vil vannet gi deg mange muligheter"*.

Ofte er vannkonflikter knyttet til vassdrag eller grunnvann som deles av flere stater. Førti prosent av jordens befolkning lever i over 260 store nedbørfelt som deles av to eller flere stater. Donau er for øvrig

den elv som deles av flest stater, nemlig 18. Uenighet om fordeling av felles vassdrag kan bli vanskelig å håndtere når en militært og økonomisk sterk stat nedstrøms følger sine vanninteresser truet av svakere stater oppstrøms, som tilfellet har vært i Nilen. Den motsatte situasjonen, at oppstrømsland er militært og økonomisk sterkere enn nedstrømsland, fører forståelig nok sjelden til åpen konflikt, men kan bidra regionalt til sosioøkonomiske problemer og politisk labilitet (eks. Tyrkia og Eufrat, China og Mekong).

Det finnes heldigvis mekanismer for å minske konfliktpotensialet, så som avtaleverk og samarbeidsorganer for felles utnyttelse av felles ressurser. Siden 1945 er det inngått ca. 300 to- og flersidige avtaler om forvaltning av internasjonale vassdrag. Internasjonale kommisjoner for løsning av disputer og planlegging av tekniske og andre felles tiltak har ofte vært vellykkete. Noen eksempler på slike er Mekong, Rhinen, Donau og Senegal. Og siden 1999 er også Nile Basin Initiative en ramme for slikt samarbeid mellom de 10 Nilen-landene. Et annet hyggelig eksempel er Karlstad-forhandlingene om unionsoppløsningen mellom Sverige og Norge i 1905. Et svensk krav var adgangen til å påklage og søke erstatning for uheldige vassdragsinngrep i nabolandet. Bekymringen gjaldt særlig Trysilelv-Klarälven som renner rett forbi hotellet der forhandlingene pågikk. Kravet ble imøtekommet.

Et viktig steg ble tatt 1997 med FNs Convention on the Non-Navigational Uses of International Watercourses, (UN 1997). I stedet for å sette regler for hvem som skal "eie" vannet og bestyre markedsmechanismer, sier teksten at vassdragsstatene skal delta i rettferdig og fornuftig bruk, utvikling og vern av internasjonale vassdrag ("*in an equitable and reasonable manner*"). Partene skal også ta alle nødvendige forholdsregler for å hindre skade for andre vassdragsstater, gjerne kalt en "*no harm rule*". FN-konvensjonen fremmer helhetlig forvaltning av vassdragene, og på et godt moralsk grunnlag. Men fortsatt ligger en etisk utfordring i å definere gjennom forhandlinger hva som i det enkelte vassdraget er en rettferdig fordeling, noe som ikke nødvendigvis betyr like andeler. Norge ratifiserte konvensjonen i 1998, men den er dessverre ennå ikke ratifisert av et tilstrekkelig antall stater til at den er rettsgyldig. Blant FN-organisasjonene utmerker UNESCO seg med å ta vannkonflikter på alvor, og søke løsninger. Et eksempel er programmet "From Potential Conflict to Co-operative Potential", PC→CP, i samarbeid med Green Cross. UNESCO har nylig (2005) åpnet et Centre for Water Law, Policy and Science ved universitetet i Dundee, og har også tradisjoner i vannetiske spørsmål, (UNESCO 1999, Selbourne 2000). Også Verdensbanken har gitt en fyldig behandling av problemer i internasjonale vassdrag (World Bank 1998).

I noen land har vann vært et knapphetsgode så lenge at man har utviklet måter for å ta vare på og fordele vann uten bruk av markeds-mekanismer og privat eiendomsrett. Et godt kjent eksempel er vanntribunalet i Valencia i Spania. Det ble organisert allerede ca. 960 av maurerne for å sikre rettferdig fordeling og kontroll av vann brukt til irrigasjon, i dag bl.a. av ris og appelsiner. (Tvedt 1997).

- Utviklingssamarbeid reiser etiske problemer

Utviklingssamarbeid er vel etisk høyverdig? At forholdsvis velstående mennesker og nasjoner hjelper de mindre heldige, appellerer til oss (og gir oss moralsk god samvittighet). Likevel er internasjonalt utviklingssamarbeid fullt av etiske snublesteiner. Noen eksempler, uten pretensjoner om stor fordypelse.

Allerede i ordbruken ligger vurderinger av moralsk art. "Utviklingshjelp" eller u-hjelp har av noen blitt oppfattet som en ovenfra-og-ned-term, hvor vi mer "utviklete" gir almissehjelp (eller "bistand") til de mindre utviklete. Om ordet "utviklet" også får undertoner av kultur og sivilisasjon, og ikke bare teknologi og økonomi, kan kanskje "utviklingshjelp" få et anstrøk av nedlatenhet. Uttrykket "den tredje verden" mistet relevans da den kommunistiske "annen verden" gikk i oppløsning rundt 1990. Og den geografiske "nord-sør" forskjellen gjelder bare nokså tilnærmet. "Internasjonalt utviklingssamarbeid" er for tiden den mest gang-

bare, og politisk korrekte, beskrivelsen. I grenselandet mellom utviklingssamarbeid og kulturrepekt ligger også hensyn til lokale tradisjoner og religion. Et eksempel er eventuell kraftutbygging av Epupa-fallene i Namibia som har fått mye oppmerksomhet fordi det halvnomadiske himba-folket kan få ødelagt sine beiteområder og tradisjonelle gravplasser dersom planene gjennomføres, (figur 2).



*Figur 2. Eventuell kraftutbygging av Epupa-fallene i Kunene, Namibia, er omstridt pga. mulig ødeleggelse av beiteområder og gravplasser for det lokale himba-folket (foto: Torodd Jensen)*

Skal Norge og andre giverland sette kriteriene, enten de er strenge eller svake, for bruk av ressurser og miljøgoder i andre land? Er det for eksempel etisk forsvarlig å redusere våre hjemlige miljøkrav når vi bidrar til dambygging, industrietablering og energiforsyning i motakerlandet? Det mistenkes av og til at vestlig industri utnytter svak lovgivning og utilstrekkelig offentlig tilsyn til å overutnytte lokale naturressurser i uland. Et eksempel er Coca-Cola-selskapets overforbruk av grunnvann i Kerala i India til

skade for lokalt jordbruk og drikkevannsforsyning, (Kronen 2004). Mht. dammer er kritikk som bare tar hensyn til sosiale og miljømessige kostnader uten å vurdere dammenes positive verdier, like uetisk som ensporet dambygging uten hensyn til medvirkning fra dem som kan få sine liv radikalt endret. Balanse er viktig.

Utviklingssamarbeid er ofte en døråpner for giverlandets næringsliv. Er dette etisk problemfritt? En bekymring er at binding til giverlandets leverandører kan gå ut over kvalitet og fremtidig valgfrihet. Det har i det minste blitt oppfattet som såpass vrient, at OECD i 2001 anbefalte medlemslandene å avbinde offentlig bistand til de ”minst utviklede land”. Det vil si å åpne for at leverandører av varer og tjenester fra alle land gir anbud på kontrakter finansiert av for eksempel NORAD. Norsk offentlig bilateral bistand har i hovedsak vært avbundet siden 2002. Når mange andre land også avbinder sin bistand øker naturligvis markedet også for norske bedrifter.

Det mangler ikke på gode råd for å drive godt utviklingssamarbeid, også med tanke på å håndtere korrupsjon og andre etiske dilemmaer. Noen slike, hentet fra den løpende debatten:

- o Lokalt eierskap som bygger på mottakerlandets prioriteringer;
- o Resultatorientering, åpenhet, løpende kontroll og evaluering;
- o Lokal kapasitetsbygging i samarbeid med det sivile samfunn, mindre direkte budsjettstøtte.

## Vannetiske retningslinjer

I en verden der mye av utviklingen styres av nyttehensyn, og med teknisk-økonomiske verktøy, kan etiske hensyn bli oppfattet som kompliserende konkurrenter. Men for vår moralske integritets skyld bør vi heller se etikk som et supplement. Moralske prinsipper er nødvendige, men ikke tilstrekkelige, vi trenger en etisk praksis for vårt forhold til vann; retningslinjer som kan brukes av enkeltpersoner, av bedrifter og institusjoner, og av stater.

I en særklasse står kravet om at **menneskenes primære behov for vann** er dekket. Kravet har fått status som en menneskerett, og det er bred erkjennelse av at samfunnet har en plikt til å skaffe alle nok og godt vann for liv og helse, og til en overkommelig kostnad.

Deretter må andre vannbehov stettes. Det er rimelig at **vann til mat**, inkludert irrigasjon, prioriteres foran vann til industri og energiproduksjon. Fordi mat, drikke og helse er grunnleggende behov, blir det et etisk krav også å unngå vannforurensning. I praksis kan disse primærkravene bety bl.a.

- drikkevannsstandarder;
- forurenseren skal betale – prinsippet;
- effektiv bruk av vann i jordbruket;
- resirkulering og gjenbruk;
- grunnvann må ikke forbrukes raskere enn det fornyes;
- offentlige data og informasjon om vann er ingens eiendom som kan reserveres særgrupper.

Disse, og flere, praktiske konsekvenser for god vannforvaltning får dermed selv en etisk begrunnelse.

Vi har behov for fysisk **trygghet mot vannrelaterede ulykker**, både naturlige og menneskeskapte. Slike er flom og andre oversvømmelser, tørke og skred. Retten til personlig sikkerhet er en del av menneskerettighetserklæringen. Vern mot skade på liv og eiendom vil derfor også fremstå som moralsk høyverdig, og kreve etiske handlinger i form av

- katastrofeberedskap og nødhjelp;
- overvåking og varsling av flom og tørke;
- sikring av dammer o.a.
- tiltak mot menneskeskapte klimaendringer.

Retten til å **delta i sitt lands styre** og dermed påvirke egne levekår, kan i vannsammenheng bety

- lokal deltakelse i beslutninger;
- kvinners deltakelse i beslutninger om vann;
- å etablere brukerorganisasjoner, vassdragskommisjoner og lignende.

**Godt styresett** er en forutsetning for god forvaltning av både vann og andre ressurser. Ut over det som alt er nevnt, kan noen allmenne prinsipper gjerne gjentas:

- god lovgivning;
- likeverd mellom geografiske enheter og samfunnsgrupper;
- sosial rettferdighet og omsorg for de fattige;
- bærekraftig ressursbruk og miljøvern med tanke på fremtidige generasjoner;

Temaet ”vann og etikk” har mange sider: økonomiske, juridiske, teknisk-naturvitenskapelige, religiøse, forskningsmessige osv. Artikkelen har bare løselig berørt noen. Den interesserte leseren anbefales å dykke dypere i litteraturen, kanskje med start hos: Selborne (2000), UNESCO (2004), Hessen (2004).

## Litteratur:

**Allan, J.A. (1998):** Virtual water: a strategic resource. Global solutions to regional deficits. *Groundwater*, 36(4):545-546.

**Balanya, B., B.Brennan, O.Hoedeman, S.Kishimoto and P.Terhorst**, eds. (2005): Reclaiming public water. *TNI&CEO*, 286 s.

**Caponera, D.A. (2003):** National and international water law and administration. Selected writings. *Kluwer Law International*, 446 s.

**Dellapenna, J.W. (1999):** Adapting the law of water management to global climate change and other hydrological stresses. *Journal of the Amer. Water Resources Assoc.* 35, s. 1301-1326

**Eikenæs, O., Njøs, A., Østdahl, T., og Taugbøl, T., red. (2000):** Flommen kommer. Sluttrapport fra HYDRA – et forskningsprogram om flom. *NVE*, 108 s.

**Gleditsch, N.P. (2002):** Fra krig om olje til krig om vann. *P2-akademiet, NRK Fakta*, s. 34-45

**Gleick, P. (2004):** Water conflict chronology, <http://www.worldwater.org/conflict.htm> (oppdatert per des. 2004)

**Hessen, D. (2004):** Vann og etikk. *VANN 2-2004*, s. 144-149

- Kronen, T. (2004):** Synspunkter fra Forum for Utvikling og Miljø på etikk og vann. VANN 2-2004, s. 140-143
- Myers, N. and Kent, J. (2001): Perverse subsidies: How misused tax dollars harm the environment and the economy. Island Press. 277 s.
- NENT (1992):** Forskningsetisk sjekkliste. Den nasjonale forskningsetiske komite for naturvitenskap og teknologi, [www.etikkom.no/retningslinjer/sjekkliste](http://www.etikkom.no/retningslinjer/sjekkliste)
- Selborne, Lord (2000):** The ethics of freshwater use: A survey. 51 s. [http://portal.unesco.org/shs/en/file\\_download.php/fb482d84df63ca0157badbb8571196b7Freshwater+Use+Survey.pdf](http://portal.unesco.org/shs/en/file_download.php/fb482d84df63ca0157badbb8571196b7Freshwater+Use+Survey.pdf)
- Skogheim, O. (2004):** Etikk og forskning. VANN, 2-2004, s. 130-139
- Tollan, A. (2001): Vannressurser i et økonomisk perspektiv. Vann, 4-2001, s. 299-307
- Tvedt, T. (1997):** En reise i vannets historie. Cappelen, 165 s.
- Tønnesson, J.L. (1999):** Grunnvannsforskere på dypt vann? Gardermoenprosjektet: Fem versjoner. Apollon 3/1999, s. 4-12
- UD (2004):** Felles kamp mot fattigdom. En helhetlig utviklingspolitikk. St.meld. nr. 35 (2003-2004), 205 s
- UN (1997):** UN Convention on the Law of the Non-conventional Uses of International Watercourses (May 1997) [http://www.internationalwater-law.org/IntlDocs/Watercourse\\_Conv.htm](http://www.internationalwater-law.org/IntlDocs/Watercourse_Conv.htm)
- UN (2002):** Substantive issues arising in the implementation of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. E/C.12/2002/11
- UNESCO (1999):** World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, COMEST, Proc. First session, Oslo, April 1999. [http://portal.unesco.org/shs/fr/file\\_download.php/555a5f5305db0eb037d67bfe50d62f21Proceedings+of+the+First+Session.pdf](http://portal.unesco.org/shs/fr/file_download.php/555a5f5305db0eb037d67bfe50d62f21Proceedings+of+the+First+Session.pdf)
- UNESCO (2004):** Best ethical practice in water use. World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, COMEST, 55 s
- University of Greenwich (2000): Cochabamba – water war, (author: Lobina, E.) PSIRU report. 9s.
- World Bank (1998):** International watercourses: Enhancing cooperation and managing conflict. Ed.: Salman, S.M.A. and L. Boisson de Chazournes. WB Technical Paper 414. 223 s.
- World Commission on Environment and Development (1987):** Vår felles framtid, Tiden norsk forlag, 257 s.
- World Health Organization (2003):** Right to water. Health and human rights publ. series 3, 43 s.
- World Health Organization (2004):** Water, sanitation and hygiene links to health, [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/publications/facts2004/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/facts2004/en/index.html)
- World Meteorological Organization (1992):** International Conference on Water and the Environment: The Dublin Statement and Report of the Conference. 55s.