

# Værdien af vandressourcer - vand er ikke en selvfølge

Af Karen Helveg Petersen, Carl Bro A/S

Det er nyt at tænke på vandressourceforvaltning (VRF) i tredjeverdenslande. De har jo først og fremmest problemer med den primære vandforsyning. Da folk normalt ikke betaler den fulde pris for vandforsyningen, er der ikke rigtigt overskud til at bekymre sig for, om vand som sådant bør koste noget.

GIRE-programmet (GIRE: Gestion Intégrée des Ressources en Eau = integreret vandressourceforvaltning i Burkina Faso) handler om en vandressourceforvaltning, der integrerer de forskellige aspekter (tekniske, ressourcemæssige/økologiske, økonomiske/finansielle, institutionelle .... – bemærk, politiske er udeladt, men det var vist for at undgå at give indtryk af, at man blandede sig for meget) i forbindelse med den rationelle forvaltning og udnyttelse af vand i overensstemmelse med internationalt anerkendte principper tilpasset burkinse forhold. Det er en stor mundfuld.

## Vandproblemer

At man tænker på VRF, er et tegn på, at der er problemer. Naturvand er gratis. Derfor bruger folk bare løs af kilder og vandløb.



Det er svært at kende forskel på efterspørgsel og behov. Teksten siger: 'Une vache qui demande l'eau: "En ko der efterspørger vand".'

Stigende behov fra en voksende befolkning har medført udtørring af vandløb og bygning af flere dæmninger, der hæmmer de andre i at blive fyldt og øger fordampningen. Det er sværere at komme til grundvandet. Dette betyder stigende omkostninger ved vandforsyningen, men har også ført til en erkendelse af, at man måske skulle gribe tingene anderledes an og planlægge lidt bedre. Planlægning er ikke et pænt ord, så det er blevet til forvaltning. Retfærdigvis er det ikke helt det samme, planlægning antyder en investeringsfiksering, hvorimod forvaltning også har at gøre med den løbende drift.

Mikroøkonomiske teorier blomstrer, nu også på vandressourceområdet. Halvfordøjede termer slynges ud, "opportunity costs" og "efficient allokering" for eksempel, uden at deres relevans og omfang er afsikret, og da slet ikke for brug i ulande. Derfor er det nødvendigt at tænke sig grundigt om og stille de relevante spørgsmål. Hvordan skal en knap ressource bruges, er det første spørgsmål. Prioritering mellem vandforsyning og andre anvendelser kan komme på tale. Det standardøkonomiske svar er, at vand skal vurderes efter sin bedste anvendelse. I ulandene duer det svar ikke, for der mangler hele den grundstruktur, der gør, at nye tiltag blot lægges oven i noget eksisterende. Det drejer sig om noget så grundlæggende som rent vand

til fattige mennesker, der per definition ikke har nogen 'opportunity cost', ligesom deres betalingskapacitet ikke dækker alle omkostningerne. Derfor er det altid vanskeligt at bestemme efterspørgslen.

## Konkurrence mellem anvendelser

Dilemmaerne kan ikke løses teoretisk, men kun via en praktisk afvejning af relevante hensyn. Der er konkurrence mellem forskellige anvendelser (eller måske over-anvendelser). Der bygges en masse små og store dæmninger i Burkina Faso. Vandregulerings- og knaphedsproblemer opstår. Det vand, det koster så meget at opdæmme, bruges ikke ordentligt. Hvis der investeres i vand til økonomiske formål, skal vandet naturligvis bruges "produktivt". Overrislingsanlæg skulle gerne føre til produkter, der kan give en sådan pris på markedet, at bønderne kan leve rimeligt samt være med til at afskrive og vedligeholde anlæggene, således at de ikke forfalder. Dette er det økonomiske værdiskabelsessynspunkt, der er blevet diskuteret for lidt i forhold til de mange forsøg på at "værdisætte" vand ud fra alternative anvendelser, subjektiv nytte og den slags.

Det, man ser i Burkina Faso, er fx en rispolitik, der favoriserer importeret ris. Denne udkonkurrerer den lokale ris, men risbønderne kan ikke bare sadle om ... An-

**Jordnær Teknologi**

**GeoGrafik®**

**RÅDGIVNING**  
Registrering eller konvertering af geo-data  
Valg af software og hardware  
Brug af informationsteknologi

**KORTPRODUKTION**  
Behandling og analyse af data  
Bearbejdning af kullisser  
Kort til analyseformål

**DATABASESDSIGN**  
Fredninger  
Vandkemi  
Råstoffer  
Boringer  
Logs

**SYSTEMADMINISTRATION**  
Drift af UNIX-systemer  
Systemintegration  
RDBMS  
Internet  
WWW  
E-mail

**KONTAKT**  
Telefon: +45 96354595  
Fax: +45 96354599  
E-mail: info@geografik.dk  
URL: http://www.geografik.dk

læggene forfalder med de konsekvenser, det kan have for vandressourcen udover nærmest at øge fattigdommen.

### Hvem ejer vandet?

Vandressourcer i vores del af verden er normalt offentligt ejede. I den tredje verden er offentligt og privat eje nye begreber. Traditionelt har ejerskabet jo været i hænderne på fællesskabet. I Burkina er vandet nu statens, selvom det også diskuteres, om det er eller burde være nationens, der kan fortolkes som de forskellige folks. I en moderne forvaltning må man gå ud fra, at det offentlige repræsenterer de fælles interesser gældende på stedet. Fordi der er potentielle konflikter mellem forskellige lokaliteter, må der være en højere offentlig instans, der sidder med ansvaret, og vi lander så tilbage i staten. Dette er en logisk slutning, men staterne er svage i ulandene, også selvom de ikke er påfaldende demokratiske.

Vi taler om anvendelse, misbrug eller direkte skader på vand som offentligt ejet kilde til brug for borgerne. Det ligger lige for, at hvis borgerne anvender en ressource produktivt, skabes der et skattegrundlag. Det drejer sig i den forbindelse for det første om en mulighed for skat helt generelt, der kan sættes i forhold til generelle forvaltningsudgifter. For det andet kan der være tale om direkte forurening, hvor den, der forurener, selv må klare problemet. Men forurenere-betaler-princippet er ikke udtømmende i forhold til det, vi skildrer. Det drejer sig nemlig for det tredje om afgifter i forhold til en specifik brug, hvor der ad åre kan komme udgifter til genopretning. Her kan vand pålægges en pris som en udtømmelig kilde, som skal følges meget nøje, og det må brugeren betale for. Det sidste er svært at gennemføre i praksis. Det

kan næppe heller ske via almindelige skatter, for de fleste ulande mangler skatteindtægter. GIRE er nu i færd med at overbevise de store brugere om, at de skal betale en afgift for vand, der kan hjælpe til at finansiere programmets udbygning.

### VRF's rolle

Hvad skal udskrivningen til VRF så bruges til ud over institutionelle strukturer? Omkostningerne ved de målinger, der foretages, skal dækkes. Der er andre informationsbehov, man ikke umiddelbart tænker på, fordi de virker selvfølgelige. Det drejer sig om at have en database for de anlæg, der er bygget. I Burkina ved man plus-minus 1000 hvor mange brøndboringer, der er (omk. 36.000). Hvor mange af dem er stadig i brug? Dette burde være information, man havde per rutine, men som man ikke har. Ja, end ikke alle dæmninger kender man, og da slet ikke deres reelle kapacitet, status og udnyttelse. Der har været projekter, hvor man har registreret den slags i databaser, men disse er – ligesom mange brønde og dæmninger – døde bagefter. Det er selvindlysende, at man ikke kan forvalte det, man ikke ved eksisterer, men det er ikke alle, der er klare over, at det står sådan til. Skal man fx udvikle indikatorer på området, er disse basisinformationer en forudsætning.

### Hvad kan der gøres?

Hvis man skal lave fornuftig VRF, må man hitte ud af investeringerne i de strukturer, der er med til at bringe vand frem. Vandværker og rensningsanlæg skulle gerne betales af brugerne, men VRF kommer også ind på et omkostningsaspekt i den forbindelse, for deres drift har indflydelse på vandets kvalitet og mængde. Derudover er

prisen på byvand tit ikke baseret på en reel afskrivning af de grundlæggende anlæg såsom dæmninger – der i Burkina også bygges til vandforsyning, – men kun på kæden fra vandværker og videre frem.

Dernæst drejer det sig om de investeringer, der kan være nødvendige for at beskytte vandressourcerne – igen hænger de måske sammen med den primære vandforsyning. Hvis man f.eks. kunne overdække eller nedgrave dæmninger, beskytter man vandressourcen og forbedrer forsyningsmulighederne på én og samme tid. Vanskeligheden ved dette er økonomisk set, at for delen ved at gøre noget sådant, er fordelt over meget lang tid, og sådanne horisonter duer ikke i ulande, der lever fra den ene dag til den anden. Finanserne sætter ganske enkelt grænser for, hvad der kan lade sig gøre, især når donorerne trækker sig tilbage.

### Gennemarbejdning er nødvendig

Før man sørger for, at vandinvesteringer bliver ordentlig vedligeholdt, er det ikke hensigtsmæssigt at forestille sig alle mulige skatter og afgifter på vand, undtagen hvor man kan se, der er økonomisk udbytte af dets brug. Et andet aspekt er, at man skal være realistisk med hensyn til den kapacitet, man har til at opkræve skatter og afgifter.

I øjeblikket er det væsentligste nok, at alle disse spørgsmål bliver rejst og endevendt, og at befolkningen bliver klar over, at der her ligger problemer, der må tages op i det politiske system. Dette er en del af den demokratiske proces på det centrale og lokale niveau. På det teoretisk-økonomiske område gør man klogt i at medtage de makroøkonomiske – hvor går denne økonomi hen – og fordelingsmæssige aspekter – hvem kan betale hvad – når man kaster sig ud i større VRF-projekter. ■

## Kort nyt

**GeoCenter Møns Klint-konkurrence slut**  
PHL-arkitekter er med en genistreg løbet med sejren i den internationale arkitektkonkurrence om GeoCenter Møns Klint. De har tegnet en bygning, der ved at være bygget ind i en eksisterende bakke kommer til at fremstå mindre end sin faktiske størrelse og dermed knap så dominerende i det smukke landskab. I respekt for landskabet og de eksisterende træer er den synlige del af komplekset udformet som en vingeforment lærketræsbygning. Tilstødende parkerings- og picnic-arealer fremstår kun som en underordnet del af landskabet og tager på den måde heller ikke opmærksomheden fra det egentlige mål – Møns Klint.

GeoCenteret vil belyse forskellige geologiske processers betydning for dannelsen

af Møns Klint og Danmark samt klintens opbygning og fortsatte erosion, og hvilken indflydelse disse faktorer har på den omkringværende flora og fauna.

Ved besøg går man ind i centeret og under jorden for at blive præsenteret for en kronologisk præsentation af geologien. Og turen kommer ikke kun til at foregå i kunstigt lys – dybe spalter skåret i bakken gør det muligt for dagslys at finde vej til undergrunden.

Det eksisterende hotel bevares og sammenbygges med nybyggeriet.

Initiativtagerne til GeoCenteret er Skov & Naturstyrelsen, Møns Kommune, Team Møn, Storstrøms Amt, Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet og Turisme Region Syd.

Pressemeddelelse/PBSJ ■

**Også vandværkerne har brug for at lade idéerne gro**

Gode idéer der udspringer af erfaring og ekspertise fører frem til frugtbare løsninger. Vand-Schmidt har specialiseret viden inden for:

- Vandforsyningsanlæg
- Brøndboring
- Ledningsanlæg
- Projekteringsrådgivning
- Service

- ring og få gode råd og uforbindende tilbud



**Vand-Schmidt a/s**  
Jerribanegade 5 • 6070 Christiansfeld  
Tlf. 74 56 11 11 • Fax. 74 56 32 69