

G.O. Andrup

- en visionær vandmand

Af hydrogeolog Johan Linderberg, Odense Vandsekskab as

Social og miljømæssig ansvarlighed, visioner og rationalisering var ting, der kendetegnede G.O. Andrup, tidligere direktør for Odense Vandforsyning. Hans livslange kamp for et bedre grundvandsmiljø fortsætter nu i kraft af en ny grundvandspris.

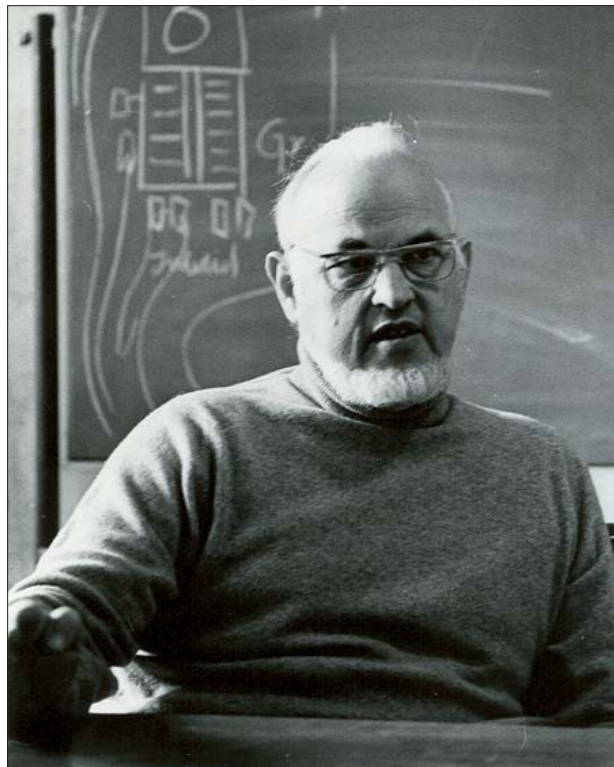
G.O. Andrup, der var uddannet civilingeniør, blev 1. november 1947 ansat som konstitueret vandværksbestyrer hos Odense Vandforsyning på et tidspunkt, hvor byen tørstede. Odenses borgere havde i en længere årrække døjet med vandmangel – især om sommeren – med restriktioner til følge. Det første projekt under ledelse af Andrup var derfor at etablere et vandværk i forstaden Lindved. Forundersøgelserne og borearbejdet i området var egentlig startet 10 år tidligere, men på grund af 2. verdenskrig var projektet blevet sat på standby. Ikke desto mindre gik der kun fire måneder, fra Andrup fik Byrådets godkendelse til projektet i januar måned 1948, og til Lindvedværket kunne sættes i drift.

Visioner og skrækscenarier for fremtiden
Netop behovet for vand – også i fremtiden – var en hjørnesteen i Andrups virke. Gennem årene var den langsigtede planlægning og fremskrivningen af vandforbruget nøglen til at planlægge fremtidige kildepladser. Allerede i starten af 1950'erne blev der udført en lang række dybe borer for at undersøge mulighederne for nye ressourcer. Disse borer indgik desuden i det pejlenetværk af grundvandsstanden, som Andrup også iværksatte.

Andrup foretog på eget initiativ en omfattende kortlægning af ressourcens tilstedeværelse. Data for afstrømning i vandløb sammenholdt med nedbørsdata og arealtype og terrænkoter dannede siden grundlag for hans vigtigste publikation: Odense-egnens vandforsyning i relation til de geohydrologiske forhold, udgivet 1960.

I bogen redegøres der for en prognose for det fremtidige vandforbrug med udgangspunkt i tendensen fra øvrige større byer i Norden, og på dette grundlag regnede

”På naturens vegne er jeg bestemt optimist. I det lange løb skal den nok klare sig. Men på civilisationens vegne ser det anderledes ud.” Georg Otto H. Andrup, miljøforkæmper.



man sig i 1960 frem til, at vandforbruget i Odense år 2000 ville nå op på 76 mio. m³ årligt, og at byen ville vokse til 269.500 indbyggere. Da Andrup havde opgjort ressourcen til max. 35 mio. m³ per år, manglede der således ca. 40 mio. m³.

Det eneste alternativ dengang var at supplere grundvand med overfladevand fra Odense Å, og op gennem 1960'erne begyndte man derfor at forberede sig på dette gennem analyser af vandkvaliteten i Odense Å. Her tog man månedlige vandprøver langs åen og dens mange tilløb af dræn og mindre vandløb og udarbejdede detaljerede planer for en opstemning af åen, så også eftertiden kunne sikre rent drikkevand.

En ivrig miljødebattør

Andrup var en ivrig miljødebattør og stærk fortaler for grundvandsbeskyttelse. Han fik på et tidligt tidspunkt sikret et odenseansk kildefelt med en tinglyst beskyttelseszone på 80 ha omkring kildefeltet og kæmpede for at bevare området ubebygget og friholdt for større infrastrukturelle påvirkninger. Dette betød bl.a., at planerne om en stor indfaldsvej fra motorvejen gennem det

tinglyste område blev hindret og senere skrinlagt – til stor ærgrelse for adskillige byrådsmedlemmer.

Andrup advarede sin samtid mod ting som overgødskning og sprøjtning med biocider, længe før man overhovedet undersøgte grundvandet for sprøjtemidler. I lang tid blev hans advarsler desværre ikke taget alvorligt; men det har siden vist sig, at de ting, som han advarede imod, i dag udgør et væsentligt problem for den danske vandforsyning. Hvis man dengang havde planlagt og indrettet samfundets udvikling med større hensyntagen til grundvandet og miljøet som helhed, kunne mange problemer sandsynligvis have været undgået eller stærkt reduceret.

Koordinator til fingerspidserne

Ved kommunesammenlægningen i 1970 blev flere af omegnskommunernes vandværker indlemmet i Odense Vandforsyning, men da flere var utidssvarende og urentable at drive videre, valgte Andrup kort tid efter at nedlægge dem. Netop rationalisering og styrkelse af ringforbindelser til at sikre en ubrudt forsyning var et hedt emne på

Andrups tid, og det lå ham derfor meget på sinde at koordinere arealanvendelse, vandmiljø og grundvandsinteresser op gennem 1960'erne.

Andrup, der i 1960'erne var blevet direktør for både vandforsyning og renovation under det nye magistratsstyre i Odense, satte stort ind for at rense og forbedre vandkvaliteten i Odense Å ved bl.a. at etablere kloakledninger og behandle spildevand på centrale renseanlæg – også fra spredt bebyggelse. Han tog i øvrigt initiativ til at samle husholdningsaffald i et deponi, som ikke kunne skade grundvandet og byggede et formalingsanlæg til kompostering og genbrug.

Derudover søgte han at forbedre vandforsyningsstrukturen til større og mere professionelle enheder, som indbyrdes var sammenkoblet med forbindelser, da dette ville betyde færre udgifter til vedligehold, mere effektiv vandforsyningsdrift og bedre

sikring af drikkevandet. Et af Andrups forslag gik på at sammenkoble hele øens vandforsyning med basis i de større byers kommunale vandværker, så hele Fyn kunne få et sammenhængende og styrket forsyningsnet. I samme øjemed foreslog han helt tilbage i 1968, at Ærø og Langeland skulle forsynes fra vandværker på Fyn via ledninger gennem havet, men desværre vandt hans ideer ikke stor sympati hos lokalpolitikere, og problemstillingen er derfor stadig aktuell i dag.

Andrups ånd lever videre

Andrups virke i Odense Vandforsyning og som amtsrådspolitiker efter hans afgang som direktør i Vandforsyningen var karakteriseret ved en stærkt engageret "vandmand" med fremsyn og klare ideer til grundvandsbeskyttelse og optimal drift af vandforsyningen. Den inspiration og ildhu,

som han gennem 24 års virke som direktør gav vandforsyningen og dens medarbejdere, eksisterer selv den dag i dag. Helt i Andrups ånd er det værdier som nytænkning, engagement og ansvarlighed, der præger Odense Vandsselskab anno 2007.

For at hylde den ånd og ildhu, som kendetegnede Andrup, indstiftede Odense Vandsselskab således tidligere på året en grundvandspris i anledning af 60-årsdagen for hans ansættelse. G.O. Andrups Grundvandspris, som den hedder, vil blive tildelt til en kandidat, der gennem konkrete praktiske tiltag, forskning eller virke har bidraget med en ekstraordinært væsentlig, nytænkelige eller årelang/livslang indsats i relation til grundvandsbeskyttelse.

Denne artikel har været bragt i Danva nr. 7 i 2007. ■

Kort nyt

Stalagmitter og jordskælv

Under udforskningen af kalkhuler i Illinois, USA, bemærkede Samuel Panno og hans kolleger fra Illinois-universitet i Urbana-Campaign nogle små hvide stalagmitter på hulegulvet. Stalagmitter dannes, når vand indeholdende calciumkarbonat drypper ned fra hulens loft og tørrer på gulvet. Forskere kan datere stalagmitterne ved at tælle de afsatte minerallag i den årlige drypcyklus, lidt ligesom årringe i et træ.

Stalagmitterne var tilsyneladende unge nok til at være dannet efter at to store jordskælv, som ramte området tidligt i 1800-tallet og i 1917. Eftersom stalagmitterne alle havde samme størrelse og form, fik forskerne den ide, at det måtte være jordskælvene, der har fået dem til at gro. Så de slog et par stalagmitter af og tog dem med tilbage til laboratoriet, hvor de skar dem igennem ned langs midten. Forskerne talte så minerallagene og fik endvidere en præcis og uafhængig datering af stalagmitterne ved at måle forholdet mellem uran- og thoriumisotoper i stalagmitterne.

Resultaterne viste, at den ene stalagmit begyndte at gro for ca. 200 år siden, mens den anden var ca. 90 år gammel. Der var således en god overensstemmelse mellem stalagmittens alder og tidspunktet for jordskælvene. Keith Hackley fra forskerholdet siger, at stalagmitterne formentlig begyndte at gro, fordi jordskælvene var kraftige nok til at slå revner i loftet på hulerne, så vandet

kunne sive igennem på nye steder.

Ved at datere stalagmitterne kan man således spore tidligere seismiske begivenheder, og hvis man ser et mønster i, hvor ofte stalagmitterne dannes, kan man måske forudsige sandsynligheden for fremtidige jordskælv.

Science/JT

Jordskælv i Kirgisistan

Kirgisistan i Centralasien blev 5. oktober ramt af et jordskælv med en styrke på 6,3 på Richter-skalaen. Skælvet havde sit centrum 55 km vest for Sarij-Tasj nær grænsen til Tadsjikistan og Usbekistan. Der blev ikke meldt om tilskadekomne og materielle ødelæggelser.

Reuters/SLJ

Jordskælv i Tibet

Et kraftigt jordskælv, der blev målt til 6,3 på Richter-skalaen, rystede 6. oktober et tyndt befolket område omkring 84 km vest for den tibetanske hovedstad, Lhasa. Skælvet blev efterfulgt af en række mindre efterskælv. Ifølge de kinesiske statsmedier kollapsede mange huse i Damxung-egnen nær skælvets epicenter. Antallet af døde rapporteredes til at være mindst 30.

AFP/SLJ

Virkningsfuld kystsikring

Kystdirektoratet slår i en rapport fast, at Nordsøens indhug på Vestkysten mellem

Lodbjerg ved Agger i nord og Nymindegab i syd er stoppet på grund af de seneste 20 års målrettede kystsikringsforanstaltninger.

Der bruges ca. 86. millioner om årligt på sandfodring og anden kystsikring på udsatte strækninger på Vestkysten. Før man påbegyndte den forstærkede kystsikringsindsats i 1983, gjorde bølger og tidevand på visse strækninger et årligt indhug på helt op til ni meter af kysten.

Ritzau/SLJ ■

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
- Projektering/rådgivning
- Service

- ring og få gode råd og uforbindende tilbud



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