

# VANN for 40 år siden

## Glomma, Glåma, tøyvaskemidler og innovasjon

*Av John Mikal Raaheim*

*John Mikal Raaheim er spesialrådgiver i Tekna og redaktør for VANN.*

### Edle årganger

Som medlem av Vannforeningen kan du søke etter og skrive ut artikler fra tidligere årganger av VANN helt tilbake til de første utgivelsene i 1966. Her kan du finne inspirasjon til faglige foredrag, innlegg og kanskje også til taler, om du av og til må holde slike for spesielt interesserte. Tilbudet er tilgjengelig for medlemmer via foreningens nettside [www.vannforeningen.no](http://www.vannforeningen.no).

### Naturvernåret mot slutten

Naturvernåret 1970 gikk mot slutten da Brynjulf Skagestad skrev lederen til VANN nr 4 i 1970. Han slo fast at naturvern var blitt popsak, men så samtidig utfordringer. Blant annet "at naturvernåret har gitt grobunn for overdrevne, ja til dels hysteriske fremstillinger av enkelte spesielle forhold". Totalt sett, mente imidlertid Skagestad, at de positive resultater veide tyngre enn de negative. Internasjonalt hadde man fått både en europeisk naturverndeklarasjon og en europeisk vanddeklarasjon. Heyerdahls reise med sivbåten Ra II over Atlanter-

havet hadde brakt global havforurensning i fokus. Det var igangsatt undersøkelser av luftforurensning i Vest-Europa. Stortinget hadde vedtatt en lov om vern mot vannforurensning. Men viktigst, ifølge Skagestad, var at det var skapt en engasjert opinion. Han avsluttet lederen med: "Våre politikere vil forhåpentlig erfare at den økende, skeptiske og kritiske innstilling til myndighetens disponering av naturressursene ikke kan neglisjeres".

### Glommavassdraget og Glåma i Østerdalen

VANN nr 4 i 1970 var nærmest et tema-nummer om Glomma og Glåma. Administrerende direktør Arne Lieungh i Glommens og Laagens Brukseierforening hadde holdt foredrag 2. november om hovedtrekk i gjennomførte og planlagte reguleringer i Glommavassdraget i Østerdalen. Han startet med å konstatere at de første større reguleringer i vassdraget ble foretatt for å sikre stabil vannstand for skipsfart i sjøene. Å regulere vassdraget

for å begrense skadeflommer var for kostbart. Det var først da vannkraft ble interessant at det ble fart i reguleringsarbeidet. Dette bidro også til flomdemping. Så vellykket var dette at man i 32 år etter 1934 ikke hadde flom av betydning i vassdraget. Da storflommen kom i 1966 var man derfor dårlig forberedt. Lieungh gjorde i sin artikkel også rede for de planlagte nye reguleringer i vassdraget og så i den sammenheng store muligheter fremover. "Når vi om noen tiår er i full gang med å bygge store atomkraftverk for å dekke det økende energibehov, vet vi at vannkraftverkenes enestående fleksibilitet m.h.t. lastvariasjoner vil få ny verdi", skrev Lieungh i 1970.

Også avdelingssjef Olav Skulberg og cand.real Hans Holtan fra NIVA ga sine bidrag til VANN nr 4 i 1970. Begge to skrev om Glåma i Østerdalen. Skulberg konstaterte at "når det gjelder Glåmavassdraget står vi i dag overfor noen av de største inngrepene i naturforhold som vil bli gjort på Østlandet i vårt århundre". Skulberg ville ha grundige forundersøkelser og forskning for å kunne gi råd om riktig behandling av vassdraget.

### Tøyvaskemidler og innovasjon i vannforvaltningen

Sjefskjemiker Carl Rutland fra AS DENOFA og Lilleborg Fabriker ga i VANN nr 4 i 1970 en forhåndsorientering om et emne som skulle tas opp på åpent møte i foreningen våren 1971. Emnet var "moderne tøyvaskemidler og deres sammensettning". I sin artikkel ga han innledningsvis en innføring i vasketeknik-

kens fire hjelpemidler: Vaskemidler, varme, mekanisk bearbeidelse og tid. Deretter tok han for seg vaskemidlenes ulike komponenter: De vaskeaktive stoffene, byggerne, skumforbedrerne, CMC (karboksymetylcellulose), natriumperborat, optiske hvitemidler, enzymer og parfyme. Under byggerne omtalte han spesielt tripolyfosfat som viktig i utviklingen av de nye syntetiske vaskepulvere. Han omtalte også utfordringene med å finne egnede erstatningsstoffer for fosfat som ble satt i sammenheng med eutrofiering i vannforekomster. Nitritotrieddiksyre (N.T.A.) var aktuelt, men hadde vist seg å være "aggressivt vis à vis husholdningsvaskemaskinene".

Assistant Professor Georg Hagevik fra Rutgers University bidro i samme nummer av VANN med en artikkel om innovasjon versus tradisjon i vannkvalitetsforvaltningen. Her gjorde han først rede for "The economist's approach" og deretter for alternativene "tilskudd" og "direkte regulering". "Given the nature of Norwegian society, I am hopeful that you will set an excellent example for the rest of the world", var avslutningsordene i Hageviks artikkel i 1970.

### Hva ellers ...

Ved årsskiftet 1970/71 var Per Borten fortsatt statsminister, men det skulle ikke vare lenge.

Året 1971 begynte ellers dramatisk og trist. Så mange som 66 mennesker ble drept under trenghet på tribunene på Ibrox Park i Glasgow i sluttminuttene av en fotballkamp mellom Celtic og Glasgow Rangers 2. januar 1971.

Det var normalvinter i Norge med mild Rørosvinter og kald Finnmarksvinter. I Karasjok var middeltemperaturen +16,7°C og minimumstemperaturen under 40°C i januar, februar og mars 71.

Staten kjøpte i januar 1971 i hemmelighet 61 500 utenlandske aksjer i Norsk Hydro og ble største aksjonær. Man ville sikre seg et samarbeid ved utvinning av olje og gass i Nordsjøen. Omtrent samtidig godkjente Lindås kommunestyre planene for Hydros utbygging av oljeraffineri, smelteverk og aluminiumsoksydfabrikk på Mongstad.

Ved inngangen til 1971 snakket man om Japan som ”fremtidens økonomiske stormakt”. Det ble spådd at Japan ville passere Vest-Tyskland i antall produserte biler i løpet av 1971. Bare USA ville da produsere flere biler enn Japan. Japan var alt på førsteplass i verden med sin skipsverftsindustri. Men det kostet. Miljøforurensningen var uten sidestykke og Japan hadde verdens høyeste antall trafikkofre regnet i forhold til antall biler.

Og skipsreder Hilmar Reksten med en formue på 4,6 milliarder kroner kunne i et intervju fortelle om eventyrlige fortjenester på sin redervirksomhet i 1970. En halv milliard kroner hadde han tjent bare på en kontrakt. Senere ble det tynge både for Reksten og norsk skipsfart.

## Kilder

Bjørnsen, Bjørn. *Norge etter 1945*. J.W. Cappelen Forlag 1975.

Bjørbek, Gustav. *Norsk vær i 100 år*. Teknologisk Forlag 1994.

Hagevik, Georg. ”Innovation versus tradition in administrative approaches to water quality management”. *VANN nr 4 1970*.

Holtan, Hans. ”Glåma i Østerdalen – Hydrografiske undersøkelser”. *VANN nr 4 1970*.

Lieungh, Arne. ”Glommavassdraget i Østerdalen – Noen hovedtrekk i gjennomførte og planlagte reguleringer”. *VANN nr 4 1970*.

Rutland, Carl. ”Moderne tøyvaskemidler og deres sammensetning”. *VANN nr 4 1970*.

Skulberg, Olav. ”Glåma i Østerdalen – Påvirkninger av biologiske forhold”. *VANN nr 4 1970*.

*Hvem Hva Hvor 1972*. Chr. Schibsteds Forlag, Oslo 1971