

# Noen betraktninger omkring behandling av vassdragsreguleringssaker

Av Haakon Thaulow

Siv.ing. Haakon Thaulow er ansatt som forsker ved Norsk institutt for vannforskning (NIVA)

*Debattinnlegg.*

*Møte i Norsk Vannforening*

*4. september 1980*

Følgende forhold, mer eller mindre direkte knyttet til selve konsesjonsbehandlingen av vassdragsreguleringer, er berørt nedenfor:

- 1) behovet for langsiktighet i undersøkelser
- 2) samarbeide og tverrfaglighet i undersøkelser
- 3) faglig opplegg for konsesjonsbehandlingen
- 4) Prosjekt Reguleringsvirkninger (PRV)

## 1. Behovet for langsiktighet i undersøkelsene

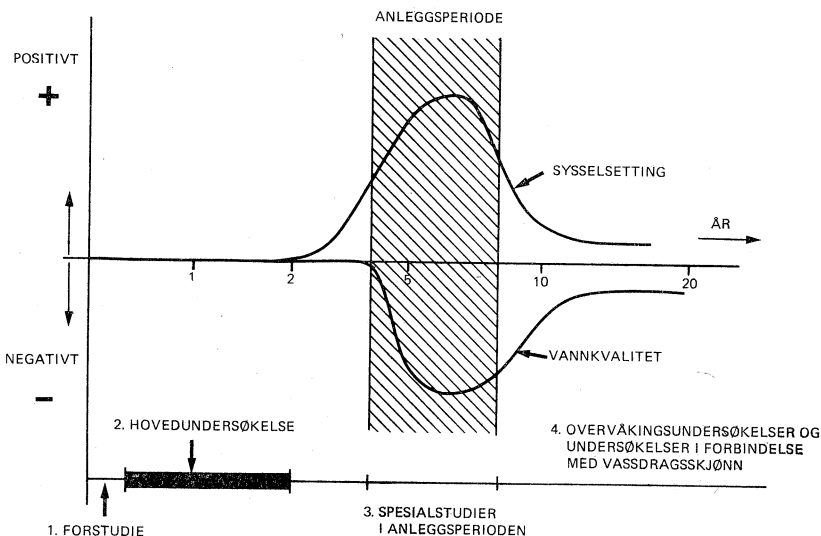
Naturfaglige studier i og ved vassdrag som skal utbygges skjer som et ledd i konsesjonsbehandlingen ved kortvarig innsats. Undersøkelsene gir ofte bare et øyeblikksbilde av de naturlige variasjoner. Et slikt øyeblikksbilde gir relativt dårlig utgangspunkt for undersøkelsens egentlige mål; å forutsi virkningen av en eventuell regulering.

*Skjematisk* kan et virkningsforløp før, under og etter en regulering skisseres som i fig. 1 (etter Sundborg, 1977). Etter (Holtan, 1980) bør vassdragsundersøkelser i forbindelse med reguleringsstudier skje i 4 hovedfaser (jfr. fig. 1):

- 1) forstudie
- 2) hovedundersøkelse
- 3) spesiell studie i anleggsperioden
- 4) overvåkingsundersøkelser og undersøkelser i forbindelse med vassdrags-skjønn.

De faglige undersøkelsesressurser går i stor grad med til kortvarige førundersøkelser. Det gis i altfor liten grad anledning til å studere virkningene av reguleringene etter at de er gjennomført. Man mister følgelig i stor grad anledningen til å sjekke forutsigelsene i førundersøkelsene. Mulighetene til å lære av «laboratorieforsøk i skala 1:1» gis ikke i tilstrekkelig grad.

Behovet for mer langsiktige, naturfaglige undersøkelser henger sammen med muligheten for å planlegge undersøkelser i større perspektiv. Ved en *samlet plan for gjenværende kraftutbygging* vil det være



Figur 1. Skjematiske virkningsforløp av vassdragsregulering.

mulig å utarbeide en *grov* undersøkelsesplan som et speilbilde av en slik samlet utbyggingsplan.

## 2. Samarbeide og tverrfaglighet i undersøkelser

Etter vassdragsreguleringsloven blir regulanten pålagt å fremskaffe data om miljømessige og sosiale konsekvenser. Undersøkelser på en rekke delfelter igangsettes. Fig. 2 (Thaulow, 1980) gir en virkningsoversikt som illustrerer aktuelle undersøkelsestemaer.

Flere av problemområdene som utredes er nært beslektet. Nisjeutredninger er lite tilfredsstillende for de enkelte fagmiljøer. Undersøkelsesoppleggene blir lite rasjonelle både faglig, økonomisk og arbeidsmessig. Videre vil det praktiske og faglige utbytte av undersøkelsene bli større ved

tverrfaglig bearbeiding av de ulike delundersøkelser.

For fremtiden bør det etableres tverrfaglige undersøkelsesteam som sammen med forvaltningsmyndigheter og regulant planlegger de nødvendige undersøkelser. Det faglige undersøkelsesteam bør gis anledning til å foreta faglig integrerte synteseer — virkningsanalyser — av ulike utbyggingsalternativer.

Samlede vurderinger skjer i dag først i 1. instans (Vassdragsdirektoratet). I den faglige syntese er det imidlertid viktig at fagfolkene gir mest mulig objektive råd, og ikke blander inn mer politisk betonte vurderinger som hvorvidt vassdraget bør bygges ut etc. I fall slike utsagn gis, må de holdes klart skilt fra de rent faglige resultater.

Det er behov for mer styring av undersøkelsesopplegget. Konkret kan dette skje ved:



- a) det utarbeides generelle retningslinjer for naturfaglige undersøkelser.
- b) mer aktivt engasjement fra Vassdragsdirektoratet og andre forvaltningsmyndigheter i planlegging av opplegget innen konkrete saker.

Mange mener vi i reguleringsaker er oppe i et undersøkelsesuføre. Det mangler gode holdepunkter for *hva* som skal undersøkes og *hvilket omfang* undersøkelsene bør ha. Dette vil jeg tro resulterer i at det utredes for mye på noen felter og for lite på andre. Regulanten vil kanskje måtte sette i gang store detaljerte undersøkelser hvor dyre- og planteliv detaljkartlegges, mens mindre oppmerksomhet vies f.eks. spørsmål om ulike effekter av reguleringen.

Retningslinjer som de enkelte forvaltningsorganer ansvarlig for vannsaksområder (vern mot forurensninger, drikkevannforsyning, jordbruksvanning, naturvern- landskapsvern, rekreasjon, fiske, transport) kunne slutte seg til, tror jeg ville ta bort mye av usikkerheten omkring ulike sider ved undersøkelsene. Jeg tror dette totalt sett vil føre til ressursbesparelser i fagmiljøene. Videre tror jeg at et fastere faglig-administrativt opplegg for undersøkelsene vil *spare tid* i saksbehandlingen.

### 3. Faglig opplegg for konsesjonsbehandlingen — forholdet til vannbruksplanlegging

I energimeldingen sies bl.a.: (Kap. 5.1.1) «Ved fremtidig kraftutbygging vil behovet for fullstendig vannbruksplaner komme ennå mer i forgrunnen».

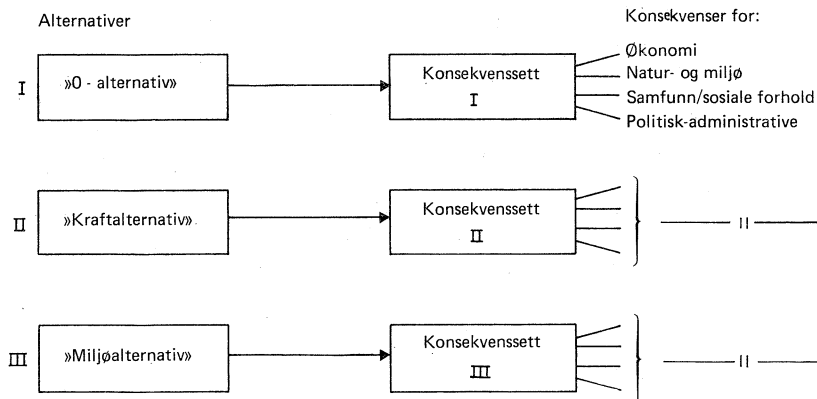
Meldingen inneholder også flere andre steder utsagn hvor behovet for en mer

enhetlig behandling av reguleringsakene bebudes. Et bedre systematisert og organisert undersøkelsesopplegg er én viktig konkretisering av meldingens intensjoner. Spørsmålet om hvordan vannbruksplanleggingsmetoder skal innpasses i reguleringsakene er et annet viktig spørsmål som må konkretiseres. Koplingen med de regionale oversikts/ressursplanlegging er viktig (jfr. fagsjef Gunnes' artikkel i dette nummer av VANN).

Det er ønskelig med en større *dynamikk* i samspillet mellom utbyggingsalternativer (mål) og konsekvensutredninger. Alternative utbyggingstiltak med ulik profil bør svært tidlig frem. Virkningsstudiene bør legges opp for å belyse konsekvenser av alternativene. Igjen vil jeg tro at en slik alternativgenerering tidligst mulig vil være tidsbesparende i det lange løp. Dette er illustrert i fig. 3. (Legg merke til at «O-alternativet» — det ikke å gjøre noe — er likestilt med utbyggingsalternativer.)

Praktisk bør alternativgenerering, undersøkelsesopplegg og konsekvensutredninger skje ved at det opprettes *planleggingsteam* som har til oppgave å lage en vannbruksplan hvor vassdragsreguleringen er den dominerende bruksform. Planen kan gi anbefalinger om utbyggingsalternativ, men konsesjonsmyndighetene i reguleringsaker kan neppe være bundet av planutredningen. Det viktigste grunnlag for konsesjonsmyndighetene vil være konsekvensutredningen av de ulike utbyggingsalternativer. Ved at regulant, Vassdragsdirektoratets fagetater og andre forvaltnings- og faginstusjoner deltar i planleggingen, vil imidlertid et viktig grunnlag for selve den formelle avgjørelsen etter reguleringsloven være lagt.

Foruten mer dynamikk i forholdet mellom mål og konsekvenser, vil jeg tro en plantilnærming til reguleringsakene i stør-



Figur 3. *Alternativsgenerering-konsekvenssett. Det bør være få, realistiske alternativer med en viss avstand seg imellom.*

re grad vil føre til at utbygging vurderes også mot *fremtidige* utviklingsmuligheter for andre bruksformer i vassdraget.

Det er interessant å merke seg at f.eks. USA og Canada for teknisk sett noenlunde tilsvarende prosjekter arbeider mer planorientert med opprettelse av planleggingsteam, og utstrakt brukt av metoder for tverrfaglige vurderinger. Eksempelvis er det i USA utgitt retningslinjer for all vannplanlegging (ved det amerikanske vannressursutvalget). De enkelte prosjekter må behandles innenfor disse planleggingsrammene.

Et annet viktig forhold jeg vil tro det bør arbeides med, gjelder spørsmål om medvirkning fra almenheten i reguleringsaker. Det generelle siktemålet ved medvirkning er i forslaget til ny planleggingslov definert til å være et spørsmål om demokrati og effektivisering. Medvirkning betyr ikke bare rett til å uttale seg, men tar sikte på aktivt å utvide saksbehandlingsprosessen. Vassdragsreguleringssaker er vel det vannsaksområde hvor med-

virkning er best utviklet, bl.a. gjennom omfattende uttalesmuligheter. Allikevel vil jeg tro det bør arbeides systematisk med medvirkning som «fag». En rekke medvirkningsformer kan nevnes: Uttalerett, offentlig høring, rådgivende grupper, arbeidsoppgaveorienterte grupper, «workshop», bruk av massemedia, surveyundersøkelser, informasjonsmaterieil. Hver tilnæringsmetode dekker ulike formål og har sine fordeler og svakheter. I denne sammenheng kan det være særlig interessant å sammenligne med erfaringene Veidirektoratet har hatt med Norsk Veiplan II hvor riksvegtraséer gjennom tettsteder var temact. Det ble her opprettet lokale planleggingsteam hvor Veidirektoratet, kommunale organer og lokale organisasjoner var representert. Og også her er en sterk statsetat ansvarlig for å bestemme tildels kontroversielle inngrep i lokalmiljøet.

Det kan teoriseres mye omkring planleggingssystemer og konsesjonsbehandling av reguleringssaker. Det er imidlertid

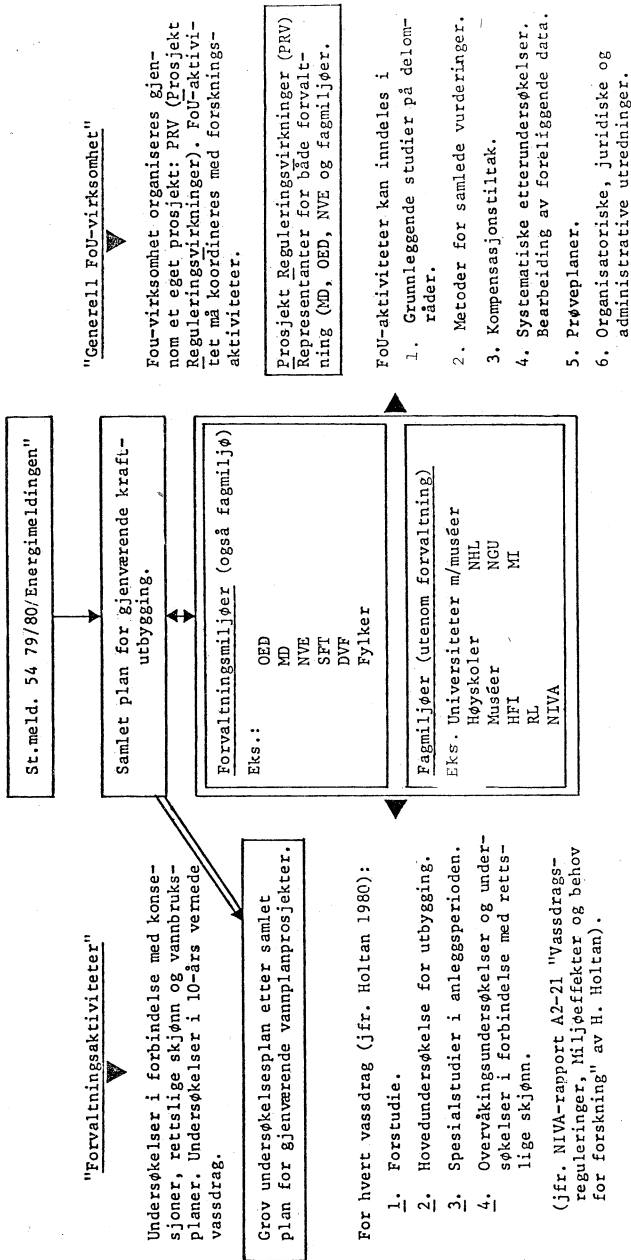


Fig. 4. Skisse for fordeling av framtidige aktiviteter i fagmiljøer knyttet til vassdragsreguleringsprosjekt.

viktig at forslagene om mer planmessig undersøkelsesopplegg, bruk av tverrfaglige faggrupper, opprettelse av planleggings-system, mer dynamisk vekselspill mellom utbyggingsalternativer og konsekvenser, medvirkning i beslutningsprosessene fra almenheten m.v., blir utprøvet i praksis.

*Det anbefales at disse nye idéene utprøves i et vassdrag som det er aktuelt å bygge ut, men hvor man har forholdsvis «god tid» slik at både faglig og administrative erfaringer kan innbentes og bearbeides.*

#### 4. Prosjekt Reguleringsvirkninger (PRV)

Forskning omkring virkning av vassdragsreguleringer er i det alt vesentlige avgrenset til «delvirkninger» — fisk, resepientsforhold, temperatur, is m.v. Forskningsaktiviteter er vel i stor grad styrt av kapasitet, konkurranse med konsesjonsundersøkelser, budsjetttilhørighet m.v. Dette tror jeg vil føre til en ujevn fordeling av innsats på de enkelte delfelter i forhold til det som kanskje er ønskelig. Totalt sett leder dette til en mindre rasjonell utnyttelse av det totale FoU-potensialet i landet.

*Det er åpenbart behov for en mer koordinert og effektiv utnyttelse av FoU-ressursene på dette området. Det er også totalt sett nødvendig å trappe opp virksomheten.*

*Men den sentrale rolle vassdragsreguleringer har i norsk energi- og vannressurspolitikk, med de stadig større krav til dokumentasjon av reguleringsvirkninger som stilles, bør det opprettes et eget prosjekt: Prosjekt Reguleringsvirkninger (PRV) for å ruste opp både grunnleggende og praktiske kunnskaper.*

Innenfor et par andre vannsaksområder hadde det vært satt igang større forsknings- og utredningsprosjekter for å ruste opp kunnskapene som grunnlag for forvaltningsvedtak. Eksempler er «Prosjekt: rensing av avløpsvann» (PRA-prosjektet) og «Sur nedbørs virkning på skog og fisk» (SNSF-prosjektet). Fagkompetansen for problemområdet sitter svært spredt og en egen prosjektorganisasjon måtte etableres for faglig og økonomisk styring. Et eventuelt PRV-prosjekt kan trekke vekslers på erfaringer med organisasjonsmodellen i SNSF-prosjektet.

Det kan synes som om PRV-prosjektet ikke har noe med konsesjonsbehandlingen å gjøre. Det er imidlertid stort sett de samme fagmiljøer og personer som vil bli engasjert både i mer grunnleggende «konsesjonsuavhengig» forskning og praktiske undersøkelser knyttet til konkrete saker. I fig. 4 (Thaulow 1980) er skissert fremtidig aktiviteter i fagmiljøene knyttet til en tenkt undersøkelsesplan og et tenkt PRV.

#### REFERANSER

- Sundborg, Åke, 1977: Älv — Kraft — Miljö. Vattenkraftutbyggnadens miljöeffekter. Naturvårdsverket.
- Holtan, H. 1980: Vassdragsregulering, miljøeffekter og behov for forskning. NIVA A1—21.
- Thaulow, H. 1980: Vannkraftutbygging og miljøvirkninger. Forsknings- og utredningsbehovet. NIVA's bidrag til NTNFs ad-hoc utvalg om energi og forurensninger. NIVA. 0-80034.