

832

NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING

BLINDERN

55/75 0

O-55/75

Program for overvåking av vannkvaliteten i Verkenselva

6. september 1976

Saksbehandler: Hans Holtan

Medarbeider: Brynjar Hals

Instituttssjef: Kjell Baalsrud

F o r s l a g

1. INNLEDNING

I brev av 22. januar 1976 fra byingeniøren i Drammen ble NIVA bedt om å lage et program for overvåking av vannkvaliteten i Verkenselva.

Hovedhensikten med undersøkelsen er å fremskaffe et grunnlagsmateriale for å kunne bedømme vassdragets forurensningssituasjon, da Stordammen, Verkenselva og Svensedammen etter en disposisjonsplan skal inngå som sentrale deler i friarealene for Konnerud.

13. juli 1976 ble det foretatt en befaring langs vassdraget for å få en bedre forståelse for problemenes omfang og bestemme eventuelle prøvetakingsstasjoner.

Det følgende programforslag er utarbeidet på grunnlag av ovennevnte retningslinjer og befaring.

Det vil henvises til rapport 0-49/67, "Undersøkelse av Sandevassdraget 1967-1968", for Drammen kommune og fylkene Buskerud og Vestfold. Rapporten avsluttet mars 1969.

2. MÅLSETTING

Undersøkelsens primære mål er å vurdere den nåværende vannkvalitet og tilstand i vassdraget på basis av:

- Vannets kjemiske kvalitet.
- Begroing og algeutvikling på ulike elveavsnitt.

Gjennomføring av undersøkelsen.

Fysisk-kjemiske forhold.

På grunn av sesongbetonte endringer i avløps- og avrenningsforholdene, bør undersøkelsen strekke seg over minst ett år, med uttak av prøver hver 14. dag i sommerperioden (april - september) og månedlig i vinterperioden (oktober - mars).

Prøvene vil bli analysert på følgende fysisk-kjemiske komponenter:

pH	- angir vannets surhetsgrad
Konduktivitet	- angir vannets innhold av salter
KOF	- angir vannets innhold av organisk stoff
TOT N	- nødvendig for vurdering av elvas produksjonskapasitet
TOT P	- nødvendig for vurdering av elvas produksjonskapasitet.

Prøvetakingsstasjoner Fig 1.

- A. Innløp Stordammen
- B. Utløp "
- C. Innløp Svensedammen
- D. Utløp "
- E. Målestasjon for vannmengder (Svingen).

Biologiske befaringer (undersøkelser).

Det foreslås utført to årlige biologiske undersøkelser.

Ved undersøkelsene vil det bli lagt vekt på å belyse økosystemets struktur (dvs. biomasse, artssammensetning osv.).

Undersøkelsen vil derfor i korthet gå ut på å registrere hvordan forholdene er i vassdraget i dag, og om mulig forutsi eventuelle virkninger av restaurering og sanering. Det er de biologiske forhold som oftest direkte berører brukerinteressene. En kan i denne forbindelse nevne bl.a. rekreasjon, bading, fiske o.a.

Samarbeid.

Et nært samarbeid med kommuneadministrasjonen forutsettes ved gjennomføringen av undersøkelsen. Rutinemessig innsamling av fysisk-kjemiske prøver vil bli forsøkt gjennomført ved hjelp av lokalt personell.

Vi er villige til å diskutere en eventuell endring av programmet.

Fysisk-kjemiske undersøkelser.

Oppstartning av prøvetakingen i forbindelse med innsamling av prøver kr. 500,-

Fysisk-kjemiske analyseutgifter.

TOT P	}	kr. 10.000,-	
TOT N			
KOF-DI		" 1.000,-	
pH	}	" 1.500,-	
KONDUKTIVITET			
Bearbeidelse av fysisk-kjemiske matr.		" 3.000,-	" 15.500,-

Biologiske undersøkelser.

Innsamling av prøver	" 3.000,-
Analyser av biologisk materiale	" 3.000,-
Bearbeiding av biologisk materiale	" 4.000,-
Rapportfremstilling, tegnearbeid etc.	" 4.000,-
	<hr/>
Tilsammen	<u>kr.30.000,-</u>

Fig.1 Verkenselva, Konnerud

o Prøvetakingsstasjoner

