

441

NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING

0-89/72
LAR/IBO
25.9.72.

NOTAT

ved Roald Larsen

UNDERSØKELSE AV SALTDALSELVA

INNLEDNING

Norsk institutt for vannforskning (NIVA) fikk i brev av 12. juni 1972 fra formannen i Rognan friluftsnemnd Terje Torkildsen i oppdrag å foreta en befaring av Saltdalselva med påfølgende utarbeidelse av et undersøkelsesprogram. Hensikten med en eventuell undersøkelse av elva var å klarlegge forurensningsforholdene.

Befaringen fant sted 11.-12. juli hvor Terje Torkildsen fra kommunen og Roald Larsen fra NIVA deltok. Vannstanden i elva var meget høy under befaringen slik at det var vanskelig å få noen inntrykk av forurensningsforholdene. En fikk imidlertid tatt en del prøver til biologiske og kjemiske analyser og samlet inn en rekke opplysninger om nåværende utslippsforhold, bebyggelse og fremtidige planer for bebyggelse og utslipp. Analysen av dette materialet viser at det er nødvendig med en resipientundersøkelse av Saltdalselva over en periode på ett år dersom en skal kunne uttale seg med en viss sikkerhet om forurensningsforholdene og den fremtidige bruk av vassdraget.

UNDERSØKELSENS FORMÅL

En rekke problemstillinger ved samfunnsutviklingen knytter seg til bruk og påvirkninger av vannforekomstene. Viktige i denne sammenheng er bl.a.:

1. Utbyggingsspørsmål i nedbørfeltene (arealutnyttelsen).
2. Vannforsyningen.
3. forurensningsproblemene knyttet til husholdninger, jordbruk og industri.

4. Fiske- og rekreasjonsinteresser.
5. Øvrige naturverninteresser.

En resipientundersøkelse av Saltdalselva vil skaffe til veie et materiale som kan gi grunnlag for arbeidet med vann- og forurensningsproblemer i dette området av Nordland. Et inngående kjennskap til naturforhold og forurensningspåvirkninger av vassdraget danner en nødvendig forutsetning for ingeniørmessige og andre tiltak som skal gjøres i sammenheng med bruken av vassdraget. Undersøkelsen vil kunne danne utgangspunkt for en regional planlegging som kan møte vannforurensningsproblemene i tide og på en måte som distriktet er tjent med.

En annen målsetting er å beskrive forholdene i Saltdalselva gjennom kjemiske og biologiske undersøkelser slik at det blir mulig å følge utviklingen i vassdraget fremover.

Innenfor rammen av oppdraget står NIVA gjennom hele undersøkelsesperioden til tjeneste som rådgivende instans ved vannforsynings- og avløpsproblemer i det aktuelle området.

FORBEREDENDE ARBEID

De viktigste punkter innenfor denne delen av oppgaven vil være følgende:

1. Registrering av utslipp av avløpsvann.
2. Registrering av jordbruksarealer, industri og boligområder.
3. Registrering av persontettheten i nedbørfeltet samt husdyrholdet.
4. Registrering av skogsområdene, vidder og fjell med hytteområder og omfanget av hyttebebyggelsen.
5. Registrering og karakterisering av brukerinteresser knyttet til vassdraget.
6. Orienterende undersøkelser av fysiske, kjemiske og biologiske forhold i vassdraget.
7. Analyse av materialet som innsamles gjennom arbeidet i de foregående punkter.

Den forberedende undersøkelsen bør gjennomføres i løpet av 1972 og bør bortsett fra punktene 6 og 7, utføres av de forskjellige kommunale og fylkeskommunale etater i samarbeide med NIVA. Punktene 6 og 7 bør utføres av NIVA, men en bør under feltarbeidet ha med en person fra kommunen slik at de kan overta prøveinnsamlingen når hovedundersøkelsen settes igang fra mai 1973.

HOVEDUNDERSØKELSEN

De viktigste punkter innenfor denne delen av oppgaven vil være følgende:

1. Innsamling av prøver til kjemiske og biologiske analyser ca. 6 ganger i året.
2. Analyse av kjemiske og biologiske prøver.
3. Beskrivelse og tolkning av de kjemiske og biologiske resultatene.
4. Rapportskriving.

Hovedundersøkelsen bør gjennomføres i løpet av 1973 og bør bortsett fra punkt 1, gjennomføres av NIVA. Punkt 1 bør gjennomføres av kommunens folk.

På kartskissen som følger notatet, har vi merket av stasjonene hvor en skal ta prøvene og gjøre observasjoner. Man regner med å opprette 11 stasjoner i Saltdalselva. Fordelingen av prøvene på de forskjellige stasjonene og tidspunktene fremgår av tabell 1. I en viss utstrekning vil innsamlingen av prøvene bli styrt etter variasjonene i vannføringsforholdene i vassdraget. Tidsangivelsen for prøvetakningen kan derfor bli justert i løpet av undersøkelsesperioden.

KOSTNADSOVERSLAG

Forberedende undersøkelse	ca. kr. 10.000,-
Kjemiske analyser	" " 10.500,-
Biologiske analyser	" " 14.000,-
Feltarbeid:	
Befaring, kontroll av elven og opplæring av kommunens prøvetaker	" " 8.000,-
Reiseutgifter	" " 3.000,-
Databearbeiding og rapportskriving	" " 15.000,-
	<hr/>
Tilsammen	ca. kr. 60.000,-

I dette programmet er utgiftene til temperaturmålinger og bakteriologiske målinger ikke tatt med da de skal utføres av kommunens folk. Heller ikke er utgiftene til transport av prøvene til Oslo tatt med.

Arbeid som hittil er utført i sammenheng med undersøkelsen av Saltdalselva er inkludert i dette kostnadsoverslaget.

Blindern, september 1972.

Roald Larsen

Tabell 1. Prøvefordelingen på de forskjellige stasjonene.

Tallene angir hvor mange ganger i året en skal ta prøver.

D = daglig.

Stasjoner	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Prøvetype											
pH	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
µS/cm 20°C	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Nitrat	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Total N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Fosfat	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Total P	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Total tørrstoff	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Gløderest	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pb	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologisk	6	6	6	-	-	6	6	6	6	6	6
Bakteriologisk	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Temperatur	D	-	D	-	-	D	D	D	-	-	D
Vannføring	D	-	D	D	-	-	D	D	-	-	D

Stasjonsplasseringen ved undersøkelse av Saltdalselva

