

Utforming av en nasjonal plan for beskyttelse og bruk av grunnvann, GiN

Av Knut Ellingsen.

Knut Ellingsen er engasjert som sjefingeniør på Norges geologiske undersøkelse (NGU).

INNLEDNING

Bare ca. 15% av befolkningen i vårt land anvender grunnvann i vannforsyningen, men vi har grunnvannsressurser tilstrekkelig store til å forsyne langt fler, kanskje 30—40%. Siden grunnvann gjennomgående har fordeler som vannkilde både kvalitetsmessig, økonomisk, sikkerhetsmessig, teknisk og driftsmessig (1), vil det være en fordel om det ble tatt mer i bruk. Det økende presset på grunnvannsressursene fra andre sektorer til byggeformål, industrietablering, resipientformål osv. har også satt på dagsorden behovet for å beskytte grunnvannet mer aktivt og målrettet enn forurensningsloven legger opp til.

GiN eller Grunnvann i Norge er et program initiert av Miljøverndepartementet (MD) for å bearbeide denne problemstillingen. Programtiden er 1989—1991 med første år som forsøksår. Det koordineres av Norges geologiske undersøkelse (NGU) og omfatter metodeutvikling, oversiktskartlegging, registrering og vurdering av grunnvannsføremøster i tillegg til informasjons tiltak overfor kommuner og fylkeskommuner.

Programmet er under planlegging.

Nedenstående er derfor ikke fastlagt i alle detaljer. Omvurderinger kan fremdeles skje. Hovedtrekkene synes imidlertid nå i november 1989 rimelig klare.

DELMÅL OG YTELSE

Hovedmålet for programmet er egentlig en helhetlig strategi for forvaltning av grunnvann i Norge. En fokuserer gjennom programmet særlig på mer bruk og bedre beskyttelse av det. For å oppnå dette er det forsøksvis satt opp noen delmål, som er

- godt generelt opplysningsnivå hos kommune og almenhet angående grunnvann,
- grunnvann inn i kommuneplanen,
- bedre kunnskap om egne grunnvannsmuligheter i kommunene,
- bedre service på grunnvann bl.a. fra sentrale institusjoner.

Det kunne også vært med et punkt om kompetanseheving og styrking av undervisningen innen hydrogeologi, kanskje også et om forskning. Disse er imidlertid utelatt fra programmet fordi et annet program lansert av Norsk

Hydrologisk Komité tar dem opp. Kompetansestyrking av brønnborebransjen og oppgaveplikt for brønnborere har også betydning for realisering av hovedmålene, men disse spørsmål har en fremdrift uavhengig av GiN og er derfor ikke inkludert i programmet.

Fra GiN vil kommunene få en rapport om grunnvannsforholdene innen sine grenser, dessuten informasjon i diverse former, bl.a. generelle veiledere om grunnvannsforhold. Database(r) bygges opp på NGU for å gi assistanse bl.a. til kommunene om grunnvanns- og tilgrensende miljørelaterte forhold.

En angivelse av grunnvannsforekomstenes utsatthet for forurensning, trusebildet e.l. er inkludert, dessuten en vurdering av grunnvannets samfunnsverdi. Hvordan dette skal gjøres er under vurdering.

ORGANISERING

MD styrer programmet. De har en programgruppe med eksterne representanter fra Vassdragsvesenet, Statens Institutt for Folkehelse, Sør-Trøndelag Fylkeskommune, Kommunenes Sentralforbund, Statens Forurensningstilsyn, Jordforsk og NGU. De har dessuten en referansegruppe med representanter fra Landbruksdepartementet, Statens Næringsmiddeltilsyn, Næringsdepartementet, Kommunaldepartementet (KD), Rådgivende Ingeniørers Forening, Norsk Kommunalteknisk Forening, Trondheim kommune, NGU, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd, Norsk Hydrologisk Komité, Direktoratet for Naturforvaltning og Telemark Distrikthøgskole, se fig. 1.

Programgruppa har i forsøksåret 1989 knyttet til seg en lokal prosjektgruppe i Sør-Trøndelag fylke, med fylkeskommunen som koordinator. Dennes oppgave er å fungere som rådgivende organ for programmet, dessuten utføre konkrete arbeidsoppgaver, f.eks. utprøve metodikk for innsamling av opplysninger om bl.a. forurensninger og arealbruk.

I hver fylkeskommune er det oppnevnt en kontaktperson som skal ivareta programmets kontaktbehov på fylkesplan. Godt samarbeid med fylkesmannen forutsettes. En samling av fylkeskontaktene ble arrangert i november 1989 for å gi informasjon fra programmet og for å motta kritikk og gode råd fra kontaktene. Kontaktpersoner i kommunene oppnevnes.

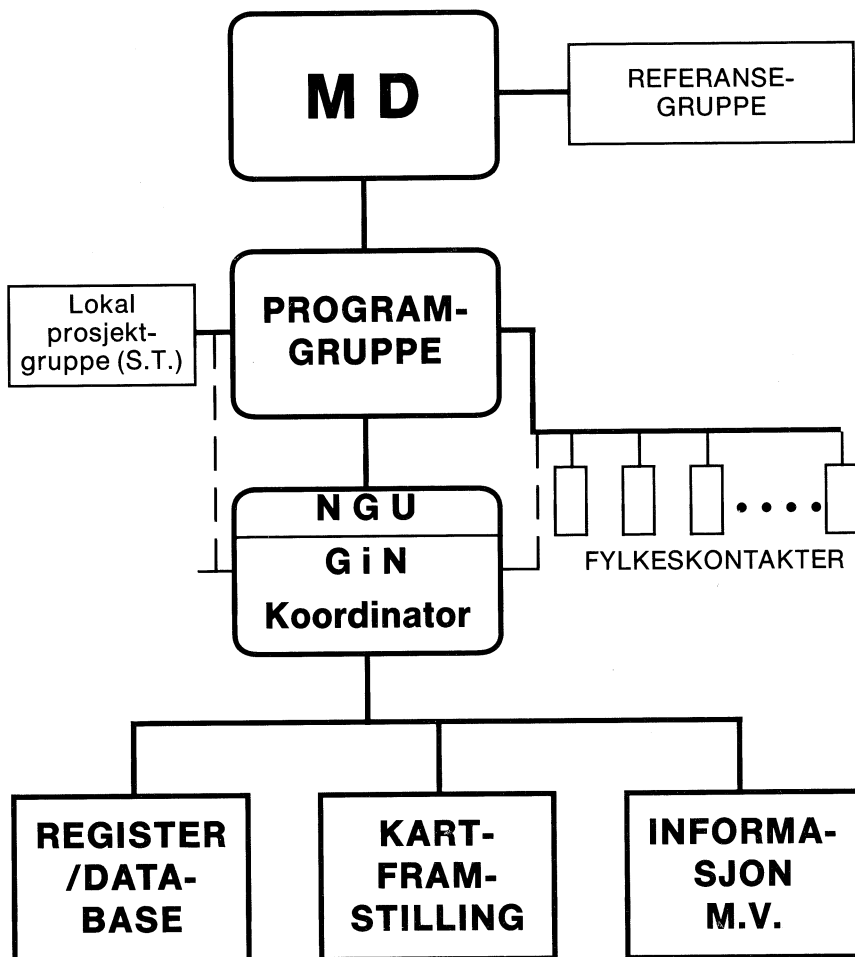
NGU koordinerer programmet med en koordinator (= undertegnede). Tre prosjektområder er skilt ut, hhv. database/register, kartframstilling, med hver sin prosjektleder og informasjon som foreløpig ligger hos koordinator.

ØKONOMI

For 1989 er rammen omlag 1,4 mill. kr. hvorav ca. 2/3 er finansiell støtte fra MD og KD, resten i form av årsverk på NGU og Jordforsk. Foreløpige antydninger indikerer at det vil bli stilt til disposisjon omlag 2,5 mill. kr. neste år fra departementene, NGU vil bidra med årsverk og annet til en samlet verdi av omlag 3,5 mill. kr. i tillegg. Rammen for 1990 ventes således å bli omlag 6 mill. kr. Foreløpige anslag indikerer tilsvarende behov i 1991.

AKTIVITETER I 1989

Arbeidet har i 1989 konsentrert seg om å utarbeide grunnvannsveiledere



Figur 1. *Organisering av GiN.*

og utvikle kartprodukter, generell planlegging, forsøksprosjekt hydrogeologisk kartlegging, brønnboring for testing av vanngiverevne, lokal prosjektgruppes metodikarbeid og mobilisering av ressurser. Selve arbeidet med produktet til kommunene starter først til våren.

PRIORITERING AV INNSATS

Det sier seg selv at det er begrenset hvor grundig en kan gå til verks innenfor to år og de angitte ressursrammer. Det er derfor behov for å prioritere de områder i landet som bør vies særlig oppmerksomhet gjennom program-

met. Hensikten må være å kanalisere innsats til de steder som fremmer programmets mål best. Dette søkes gjennomført ved et prioriteringssystem som følger.

MD prioriterer fylkene i to grupper, 1990-fylker (HE, BU, TE, MR, SF, ST, NT, TR) og 1991-fylker (ØF, AK, VF, AA, VA, RO, HO, NO). Oppland og Finnmark utelates fordi de har fått spesielt mye hydrogeologisk assistanse fra NGU tidligere. Oslo er uaktuell pga. generelt god vannforsynings situasjon.

Fylkene prioriterer så ca. 1/3 av kommunene som A-kommuner. Disse har størst behov for innsats. De resterende 2/3 B-kommuner vil få rapport basert på eksisterende materiale. I A-kommunene blir det gjort feltarbeid, og de blir besøkt separat i egen runde før feltarbeidet.

Kommunene prioriterer egne vannforsyningsområder av spesiell interesse. Dette vil skje i A-kommunene under nevnte besøk der hensikten er å oppnå kontakt, få fram en velfundert prioritering av områder og å kunne få stilt til rådighet eksisterende undersøkelsesrapporter m.v. som måtte finnes i kommunen. Både A- og B-kommuner gis mulighet til direkte kontakt med programmet gjennom f.eks. fylkesvis sammenkomst.

Primærkontakt i kommunen er teknisk etat. Men de andre kommunale etater med delansvar for vannforsyningen, helse- og sosialstyre og næringsmiddeltilsyn, er nødvendige partnere for programmet, bl.a. i spørsmål om prioritering av områder.

Feltarbeidet i A-kommunene er planlagt å omfatte gjennomsnittlig ca. 3 dager pr. kommune med lag på to geologer som har ansvaret for hele fylket. I tillegg blir en rekke øvrige geologer

knyttet til programmet gjennom sin lokalkunnskap og spesielle geologiske kompetanse. Det blir relativt liten anledning til grunnundersøkelser, men mulighet for grundige vurderinger av hydrogeologien på annet grunnlag. De fleste deltakerne kommer fra NGU, men også Jordforsk, Sogn og Fjordane Distriktshøgskule, Telemark DH og Universitetet i Bergen deltar. Tidsplan for GiN framgår av fig. 2.

RAPPORT TIL KOMMUNENE

A- og B-kommunene får alle en rapport. Som grunnlag for denne anvendes eksisterende materiale i form av rapporter, manuskripter og kunnskap om forholdene som finnes hos deltakerne og i miljøet bl.a. på NGU. For A-kommunene suppleres dessuten med feltarbeid i prioriterte områder. Alle data verd å rapportere skal inn på skjema og deretter inn i databasen som er under utvikling. Arealavgrensninger på kart skal digitaliseres og legges inn. Rapportutformingens søkes således oppnådd mest mulig «uberørt av hånd». Dette forutsetter at det legges såvidt mye ressurser i design av databasenes output-side at den vil kunne produsere layoutmessig attraktive produkter.

Innholdet i rapportene blir kortfattet, mest mulig «effektiv informasjon». Planen er p.t. at den vil bestå av kart (kommuneoversikt A4/A3 og detaljkart over interessante områder), korte beskrivelser/kommentarer, tabell(er), oppsummering av kartfunn, referanser til anvendt materiale, henvisning til databasen og bruksanvisning for hvordan en kan få informasjon derfra, dessuten forklaring/definisjon av anvendte kategorier.

INFORMASJON

Veiledere om grunnvannsforsyning er under arbeid. De skal formidle generell informasjon med kommunenes etater som primær målgruppe. Foreløpig er følgende arbeidstitler foreslått, og de fire førstnevnte er under arbeid:

- Grunnvann i hovedplan
- Grunnvann i planleggingen
- Hydrogeologisk undersøkelse og prøvepumping
- Grunnvann — overflatevann. Teknikk — økonomi
- Råd om beskyttelse av grunnvannsforsyning
- Norske erfaringer med grunnvannsforsyning
- Drift av grunnvannsverk.

Eksempler vil få en bred plass. Serien vil få navn etter programmet: GiN veileder nr. . . .

Det arbeides med planer om en A4-bulletin som redigeres av GiN og sendes ut noen ganger pr. år og inneholder stoff av interesse for kommunene. Stofftype og innretning er ikke klar ennå.

Det foreligger allerede fra 1987 utarbeidet en lysbildeserie av Steinar Skjeseth som er distribuert gjennom Landbruksfilm i Oslo. Den omhandler grunnvann som vannkilde. Tilsvarende lysbildeserier over andre tema fra veilederne tenkes utarbeidet. Også videoprogram over ett eller flere tema er foreslått uten at det er tatt endelig stilling til dette.

Forøvrig er ulike media viktige medspillere for å realisere programmets mål. Pressemeldinger, intervju og saksrettede innslag vil brukes aktivt. Egne kurs har vært foreslått. Dette anses imidlertid ikke å være hensiktsmessig i programperioden. Men selvsagt vil det

være aktuelt med innslag fra GiN i kurs arrangert av andre.

GiN SAMARBEID MED ANDRE PROGRAMMER

«NGUs Nord-Trøndelagsprogram har planmessig og systematisk utført basiskartlegging angående berggrunn, geofysikk, geokjemi, kvartærgeologi og byggeråstoffer. En tilsvarende planmessig satsing på grunnvannskartlegging mangler . . . I den kommende 3-årsperiode bør derfor programmet (NTP) budsjettmessig prioritere en regional kartlegging av grunnvannspotensialet. Arbeidet må koordineres med det nasjonale GiN-prosjektet, og skje i praktisk samarbeid med fylkeskommunene» (2). Skritt er tatt for å realisere et samarbeid.

ETTER GiN

Som det framgår ovenfor er GiN iverksatt for å sette grunnvann på dagsorden over hele landet. Programmet er for lite i ressurser og omfang til å gi endelige svar på grunnvannsmuligheter overalt. Det ville forutsette innsats av en ganske annen størrelsesorden. GiN kan således betraktes som en første fase i en følge der neste fase innebærer grundige undersøkelser av konkrete objekter. Det er ønskelig at departement og institusjoner blir bragt til å se behovet for langsiktig innsats her. En del av målsettingen for programmet er jo at oppmerksomhet og kunnskap om grunnvann skal styrkes, også hos bevilgende myndigheter og egne institusjoner.

Et resultat av GiN, eller helst før GiN er over, bør bli at grunnvann fratras et

viktig handicap når ny vannkilde skal velges. Det har seg nemlig slik at for å være rimelig sikker på å kunne få nok og godt vann fra en grunnvannskilde, må det investeres i brønn og en viss prøvepumping. Dette kan dreie seg om 100—300 tusen kroner i de fleste tilfelle. Slike kostnader kan være vanskelig å argumentere fram i mange kommuner i en tidlig fase av planleggingen slik at grunnvann ikke blir utredet i nødvendig grad. Resultatet blir ikke sjelden at en langt dyrere og dårligere overflatevannskilde blir valgt. Konsulentene kan i slike tilfelle ofte mangle tilstrekkelig motivasjon til å foreslå grunnvann.

Dersom f.eks. en låneordning blir etablert basert på «no cure, no pay»-prinsippet, ville mye vært oppnådd. Etablering av brønn som var mislykket

og som resulterte i ansvarsfrihet, ettergivelse av lånet, ville endre mye. Finansieringen av en slik ordning trengte ikke nødvendigvis skjer over offentlige budsjetter, men f.eks. ved suppering av ovennevnte prinsipp med «but extra pay for cure» i regi av et fond e.l.l.

På huskelisten over forhold som bør være bedre etter GiN står også at grunnvannet må være bragt inn i alle kommuneplaner og at kommunale etater innen teknikk og helse er bedre orientert om viktigheten av å ta grunnvannet i bruk. Videre bør vi ha flere geologer og ingeniører som «kan» grunnvann på NGU, i andre institusjoner og hos konsulentene, og at en bedre register-service på grunnvannsforhold er etablert. Programmet bør grundig evalueres.

REFERANSER

1. Gevinster ved bedre utnyttelse av grunnvann. NHL/SINTEF rapport nr. STF 60 A 87086, 1987.
2. Notat fra Samordnet geologisk undersøkelsesprogram for Nord-Trøndelag og Fosen, til styringsgruppen, v/Boyd/Hugdahl, av 24. 10.1989.