

NGU-rapport 90.112

**Grunnvann i Norge (GiN)
Nasjonal plan for beskyttelse
og bruk av grunnvann**

Rapport nr.	90.112	ISSN 0800-3416	Åpen/Forfølg til
Tittel: Grunnvann i Norge (GiN). Nasjonal plan for beskyttelse og bruk av grunnvann.			
Forfatter: Bernt Malme		Oppdragsgiver: NGU og MD	
Fylke:		Kommune:	
Kartbladnavn (M. 1:250 000)		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000)	
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 9	Pris: Kr. 30,-
		Kartbilag:	
Feltarbeid utført:	Rapportdato: Mars 1989	Prosjektnr.: 63.2521.00	Seksjonssjef: <i>Rolf Tore Otter</i>
<p>Sammendrag:</p> <p>Det er behov for en bedre forvaltning, beskyttelse og bruk av grunnvann i Norge. Bakgrunnen for dette er at grunnvann er en viktig naturressurs som må beskyttes for fremtiden. Det kan stå i fare for å forringes og ødelegges av forurensninger og nedbygging, samtidig som behovet for rent grunnvann vil øke i fremtiden.</p> <p>Bruk av grunnvann gir folk en helsemessig mer betryggende vannforsyning. En beskyttelse og økt bruk av grunnvann har dessuten positive miljømessige konsekvenser på flere områder.</p> <p>Det finnes idag ikke en helhetlig nasjonal strategi på området. Miljøverndepartementet har på bakgrunn av dette tatt initiativet til en nasjonal plan for grunnvann.</p> <p>Planarbeidet er tenkt å gå over fire år (1989 - 1992), hvor målsettingen i 1989 er å utvikle og utprøve en metodikk for påvisning, karakterisering og verdisetting av grunnvannsressurser tilrettelagt for fylkesvis og kommunal oversiktsplanlegging.</p> <p>Metodeutviklingen vil knyttes til Sør-Trøndelag fylkes som eksempelområde. I 1990 - 1992 vil en videreføre denne metodikken i alle landets fylker.</p> <p>Dette planarbeidet skal videre munne ut i en nasjonal handlingsplan for grunnvann i 1992.</p>			
Erneord			
Grunnvann			
Prosjektplan			

INNHold

INNLEDNING

ORGANISERING

FAGLIG STRATEGI

- Registrering og gradering av grunnvannsforekomster
 - Påvisning og karakterisering
 - Registrering og gradering av trusler mot grunnvann
 - Gradering av samfunnsverdier
 - Behovsklassifisering
- Tiltak
- Nasjonale mål og handlingsplan

FREMDRIFT

FINANSIERING, ØKONOMI

INNLEDNING

Det er behov for en bedre forvaltning, beskyttelse og bruk av grunnvann i Norge. Bakgrunnen for dette er at grunnvann er en viktig naturressurs som må beskyttes for fremtiden. Den kan stå i fare for å forringes og ødelegges av forurensninger og nedbygging, samtidig som behovet for rent grunnvann vil øke i fremtiden.

Bruk av grunnvann gir folk en helsemessig mer betryggende vannforsyning. En beskyttelse og økt bruk av grunnvann har dessuten positive miljømessige konsekvenser på flere områder.

Det finnes idag ikke en helhetlig nasjonal strategi på området. Miljøverndepartementet har på bakgrunn av dette tatt initiativet til en nasjonal plan for grunnvann.

Målsettingen med planarbeidet er å sikre en beskyttelse for fremtiden av grunnvannsressursen samt få en økt bruk av grunnvann.

Planarbeidet er tenkt å gå over fire år (1989 - 1992), hvor målsettingen i 1989 er å utvikle og utprøve en metodikk for påvisning, karakterisering og verdsetting av grunnvannsressurser tilrettelagt for fylkesnivå og kommunal oversiktsplanlegging.

Metodeutviklingen vil knyttes til Sør-Trøndelag fylke som eksempelområde. I 1990 - 1992 vil en videreføre denne metodikken i alle landets fylker.

Dette planarbeidet skal videre munne ut i en nasjonal handlingsplan for grunnvann ved utgangen av 1992.

ORGANISERING

Miljøverndepartementet oppretter en nasjonal koordineringsgruppe som skal koordinere og tilrettelegge prosjektet. NGU har det faglige og operative ansvaret for prosjektet, og er koordineringsgruppens sekretariat.

Koordineringsgruppen ledes av en representant for Ressursavdelingen, Miljøverndepartementet, og består forøvrig av en representant fra Statens institutt for folkehelse, Sør-Trøndelag Fylkeskommune, Statens forurensningstilsyn, Kommunenes sentralforbund og Norges vassdrags- og energivesen/-Vassdragsdirektoratet. Norges geologiske undersøkelse har sekretæren for gruppen.

Det opprettes en referansegruppe hvor fagetater og forvaltningsorganer er med. Det er bl.a. Landbruksdepartementet, Statens næringstilsyn, Kommunal- og arbeidsdepartementet, Næringsdepartementet, Rådgivende ingeniørers forening, Institutt for georessurs- og forurensningsforskning og Norsk kommunalteknisk forening. Norges geologiske undersøkelse er sekretær også for denne gruppen.

I hvert fylke oppnevnes en kontaktperson. Denne er vanligvis tilknyttet fylkeskommunen. Kontaktperson fra andre institusjoner dersom bemanningsspørsmål, kompetanse e.l. tilsier dette er også mulig.

Det skal oppnevnes fylkesvise styringsgrupper hvor Fylkeslegen, Næringsmiddelkontrollene, Fylkesmannens miljøvernavdeling og kommunene er representert. Andre etater kan i enkelte tilfeller være representert, f.eks. Fylkeslandbruksetaten.

FAGLIG STRATEGI

Koordineringsgruppen skal tilrettelegge for gjennomføringen av planen, hvor det i 1989 vil foregå en metodeutvikling knyttet til de hovedlinjer som er skissert i tidligere notat fra MD. Dette skal danne grunnlaget for en landsdekkende aktivitet fra 1990 - 1992.

Det er for 1989 naturlig å dele prosjektet opp i tre hoveddeler med deloppgaver:

A. Registrering og gradering av grunnvannsforekomster

- Påvisning og karakterisering

I 1989 vil en måtte konsentrere seg om å utarbeide og utprøve en metodikk for å få oversikt over utnyttbare grunnvannsforekomster, samt et system for å vurdere forekomstens naturlige beskyttelse (sårbarhetsvurdering).

- Registrering og gradering av trusler mot grunnvann

Det må utarbeides en metodikk for å framskaffe en systematisert oversikt over de aktiviteter og planer som truer eller forringer mulighetene for fremtidig bruk av grunnvann på kommune- og fylkesnivå (som resipient, til vannforsyning).

- Gradering av samfunnsverdi

En metodikk utarbeides hvor en ved bl.a. opplysninger om:

- * Status for vannforsyning på kommunenivå.
- * Fremtidig behov og planer for vannforsyning.
- * Vurdering av kjente grunnvannskilder. Potensialet for flere brukerinteresser.
- * Alternative forsyningsplaner med grunnvann kontra overflatevann (grov - grundige kostnads- og konsekvensutredninger).

Denne informasjonen sammenholdes og grunnvannsforekomstene klassifiseres etter samfunnsverdi.

- Behovsklassifisering

Et samordnet system for klassifisering av grunnvannsforekomster etter sårbarhet, trusler og samfunnsverdi skal utviklet. Dette skal danne grunnlaget for tiltak lokalt, regionalt.

B. Tiltak

- De muligheter som forurensingsloven, plan og bygningsloven, sunnhetsloven og vassdragsloven gir for å sikre grunnvannsressursene skal gjennomgås. Videre bruk av konsesjoner for virksomheter som kan forurense eller forurenser grunnvann. De muligheter som foreligger må samles og systematiseres til en helhetlig informasjon tilpasset ulike nivå og sektorer i forvaltningen.
- Gjennom utarbeidelsen av veiledninger, råd og anbefalinger knyttet til bruk av grunnvann vil en øke kunnskapsnivået hos brukerne på fylkes- og kommunalt nivå, og fremme forståelsen for en riktig forvaltning av grunnvannsressursene.

C. Nasjonale mål og handlingsplan

- Prognoser/mål for forsyningsgrader med grunnvann i det enkelte fylket. Kostnader, fordeler, ulemper.
- Vurdering av frigjøring av båndlegging på eksisterende overflatekilder.
- Valg av tiltak for å sikre grunnvannsressursene.
- Tiltak for å øke grunnvannspotensialet. Kostnader, fordeler, ulemper.
- Prioritering av områder i landet hvor en bør gjennomføre en systematisk ressursregistrering.

For deloppgave A og B vil det etter planen foreligge et forslag til metodikk for NPG innen utgangen av 1989.

Dessuten vil det høsten 1989 bli utarbeidet en plan for gjennomføring av NPG, perioden 1990 - 1992, med grunnlag i den metodikken som er utviklet.

FRAMDRIFT

For 1989 vil de ulike deloppgaver ha ulik varighet, slik at en har muligheter for tidlig å trekke ut konklusjoner som er sentrale for andre deloppgaver. I 1990 - 1992 vil det foregå en samtidig aktivitet i alle landets fylker.

TABELL 1. Oversikt over deloppgaver som skal løses i 1989

Prosjekt : NPG		
Deloppgaver 1989	Tidsramme	Ansv.inst.
A.		
<u>1. Påvisning og karakterisering</u>		
1.1 Gjennom innsamling, sammenstilling av grunnlagsmateriale og oversiktsbefaring i kommunene i Sør-Trøndelag (25 kommuner) skal en få oversikt over de største utnyttbare grunnvannsforekomstene. Herunder ta initiativ til innsamling av eksisterende data fra konsulenter o.l. Ved befaringen vil en også registrere dagens arealbruk og forurensningstrusler mot grunnvannsforekomstene samt gjøre en sårbarhetsvurdering.	Apr.-Sept.	NGU (GEFO)
1.2 Vurdere lagring og presentasjon av data og konklusjoner framskaffet under A1, A2, A3 og A4.	Apr.-Nov.	NGU
<u>2. Registrering og gradering av trusler mot grunnvannsressurser</u>		
2.1 Drøfte erfaringer med infiltrasjon av kloakk, praktisering av utslippstillatelser. Er veilederne gode nok?	Mai-Nov.	FM (GEFO)
2.2 Gjennomgang av kommune og fylkesplan for å få oversikt over nåværende og fremtidige trusler mot aktuelle grunnvannsforekomster. (Herunder rammeplaner for avløp, fremtidige vei-, industri-, bolig og gass/oljeledningslokaliseringer m.v.).	Aug.-Okt.	PNA/FM
2.3 Registrere og gradere landbruksforurensning mot aktuelle grunnvannsforekomster.	Jun.-Okt.	L.kont/GEFO
2.4 Gjennomgang av eksisterende og planlagte vassdragsutbygginger. Konsekvenser for grunnvannsforekomster.	Jun.-Okt.	FM/NVE
2.5 Registrere og vurdere foretatte klausuleringer og konsesjoner etter vassdragsloven hvor aktuelle grunnvannsforekomster er berørt.	Jun.-Okt.	FM/NGU
2.6 Utvikle metodikk for sammenstilling og gradering av forurensnings-trusler mot grunnvannsressursen.	Mai-Nov.	NGU (GEFO)
<u>3. Gradering av samfunnsverdi</u>		
3.1 Status for vannforsyning.	Apr.-Sept.	PNA/FM
3.2 Fremtidig behov for planer for vannforsyning.	Apr.-Okt.	PNA/FM
3.3 Vurdering av kjente grunnvannskilder. Potensialet for flere brukerinteresser. (Fiskeoppdrett, industri, landbruk m.v.).	Jun.-Okt.	NGU/FM
3.4 Alternative forsyningsplaner med grunnvann kontra overflatevann. Grove oversiktsberegninger. I utvalgte områder gjøres grundigere kostnads og kosekvensutredninger.	Aug.-Okt.	NGU/PNA/FM
3.5 En metodikk for verdisetting av grunnvannsforekomster utvikles.	Aug.-Okt.	NGU/PNA/FM

TABELL 1, forts.

Prosjekt : NPG		
Deloppgaver 1989	Tidsramme	Ansv.inst.
4. Behovsklassifisering		
4.1 Med grunnlag i aktiviteter under pkt. A1, A2 og A3 utvikles en metodikk for klassifisering av grunnvannsføremøster i behovskategorier.	Mai-Nov.	NGU
B.		
1. Tiltak for beskyttelse av grunnvann. Gjennomgang av lovgrunnlaget		
1.1 Gjennomgang av Plan- og bygningsloven	Mai-Sept.	MD
Gjennomgang av Vassdragsloven	Mai-Sept.	NVE
Gjennomgang av Forurensningsloven	Mai-Sept.	MD
Gjennomgang av Kommunehelseloven	Mai-Sept.	SIFF
2. Utarbeidelse av veiledninger og informasjon for beskyttelse og bruk av grunnvann		
2.1 Sammenstilling av konkrete tiltak for beskyttelse av grunnvann	Apr.-Des.	NGU/GEFO
2.2 Utarbeidelse av veiledning og retningslinjer for etablering av grunnvannsforsyning fra fjell og løsmasser	Apr.-Des.	NGU
2.3 Utarbeidelse av informasjonsfolder for å fremheve grunnvann i hovedplansammenheng.	Apr.-Des.	GV-gr
2.4 Utarbeidelse av anvisninger på hvordan grunnvann kan tas inn som ressurs i kommuneplanarbeidet, og hvordan grunnvannskartlegging trekkes inn i vannforsyningsplanlegging.	Apr.-Aug.	NGU (kons)

FINANSIERING, ØKONOMI

Det foreligger en ramme for 1989 på ca. kr 800.000,-.

Finansieringen fordeler seg som følger:

Kommunal og arbeidsdepartementet	kr 300.000,-
Miljøverndepartementet	
Forurensningsavdelingen	kr 300.000,-
Ressursavdelingen	kr 200.000,-

I tillegg bidrar Norges geologiske undersøkelse med egeninnsats i størrelsesorden kr 600.000,-, samt at Sør-Trøndelag fylkeskommune og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag bidrar med egeninnsats.

Utover dette er det gitt tilsagn om at en kan disponere GEFO på midler fra MD for inntil kr 500.000,-.

Kostnadsfordeling for de enkelte deloppgaver er vist i tabell 2.

Fordeling av midler mellom de enkelte insitusjoner vil bli som følger:

NGU	kr 490.000,-
Plan og næringsavd. Sør-Trøndelag fylkeskommune/ Fylkesmannen i Sør-Trøndelag	kr 190.000,-
Sør-Trøndelag fylkeslandbrukskontor	kr 10.000,-
Norges vassdrags- og energivesen	kr 10.000,-

TABELL 2. Kostnadsfordeling - deloppgaver 1989

Prosjekt: NPG

Deloppgaver

Ramme (x 1000 kr)

A.			
1.1	NPG	250'	Gefo 200'
1.2		50'	
		(300')	
2.1		20'	80'
2.2		30'	
2.3		10'	80'
2.4		10'	
2.5		20'	
2.6		50'	
		(140')	
3.1		10'	
3.2		30'	
3.3		-	
3.4		80'	100'
3.5		20'	
		(140')	
4		20'	
		(20')	
B			
1.1		-	
2.1			40'
2.2		30'	
2.3		-	
2.4		70'	
		(100')	
SUM	NPG	700'	500'
Udisponert i reserve		50'	
Studiereise for koordineringsgruppen		50'	
SUM		800'	