

Oppfølging av Statskonsults evaluering av NGU

1. Sammendrag

Statskonsult har gjennom sin brukerundersøkelse gjort en kvalitativ vurdering av NGUs nytteverdi. Evalueringen konkluderer med at *«Gjennom de intervjuene vi har hatt med NGUs brukere har vi fått et klart inntrykk av at NGU er en institusjon som rettferdiggjør sin plass i samfunnet gjennom det arbeidet den utfører»*.

Når det gjelder faglig kvalitet og relevans har Statskonsult brukt en nordisk ekspertkomite. Komiteen har gjort følgende oppsummering: *«Evalueringsgruppen finner alltså at produksjonen ved NGU är övervägande relevant och dokumenterar god yrkeskompetens. Den kan till både kvalitet och kvantitet väl mäta sig med det som produceras vid motsvarande instanser i de nordiska grannländerna.*

Styret mener Statskonsults evaluering klart dokumenterer NGUs nytteverdi for samfunnet, og at nytteverdien er betydelig større enn Nærings- og energidepartementets bevilgning til NGU. På grunnlag av Statskonsults rapport mener styret at en økt satsing på NGU vil gi en god samfunnsmessig avkastning.

Med utgangspunkt i brukerundersøkelsen kommer Statskonsult med anbefalinger til forbedringer av NGU. Anbefalingene er konstruktive bidrag til videreføring og forbedring av NGUs virksomhet.

På et par punkter, som gjelder markedsmessige vurderinger og økonomiske råd innen mineralbransjen, samt grunnvann, mener styret imidlertid at det er grunn til å nyansere anbefalingene noe i den videre oppfølgingen fra NGUs side. Når det gjelder NGUs svar på de enkelte anbefalingene til forbedringer vises det til omtalen i kap. 4.

2. Innledning

Statskonsults evaluering er en viktig del av den organisasjonsutviklingen som har pågått ved NGU siden sommeren 94. Flere forhold som blir tatt fram i evalueringsrapporten er også behandlet i «Strategi for NGU 1996-2000». I det følgende har vi pekt på en del tiltak som er iverksatt eller under iverksetting.

Prosjektorganiseringen er blitt mer målrettet med 12 hovedprosjekter fordelt på de fire hovedmålene for NGUs virksomhet, og basisorganisasjonen er bedre tilpasset prosjektenes behov.

Vi er i ferd med å utvikle bedre milepæler og resultatindikatorer for virksomheten. Samtidig reduseres antall prosjekter fra ca 350 i 1995 til vel 150 i 1996, og målet er å komme ned i et mer optimalt antall på ca 100 prosjekter.

NGU har fra 1.8.95 etablert Geologisk informasjonscenter for å koordinere og styrke kontakten med våre brukere. Etableringen har skjedd ved en omprioritering innen NGUs nåværende økonomiske rammer. En videre utbygging av senteret er nødvendig for å imøtekomme de behov som er beskrevet i Statskonsults rapport.

Den nordiske ekspertkomiteen peker på utfordringene ved å opprettholde et høyt faglig nivå, og påpeker behovet for langsiktige forskningsprosjekter, kompetanseutvikling og rekruttering av yngre forskere. NGU har på denne bakgrunn opprettet et program for strategisk FoU. I løpet av strategiperioden bør dette programmet ha et omfang på ca 15% av NGUs ramme.

Konsentrasjon om de geofaglige kjerneaktivitetene prioriteres, og målet er å øke forskerandelen av NGUs ansatte til henimot 60%. Samtidig prøver vi å redusere lønnsandelen i NGUs budsjett, men må her ta hensyn til nødvendig nyrekruttering av unge medarbeidere.

NGU har redusert bilparken til bare spesialbiler, redusert vårt utstyr for fjellboringer og vurderer salg av forskningsfartøyet Seisma. Konsentrasjonen om kjerneaktivitetene betyr at NGU blir mer avhengig av tjenester fra konsulenter, borfirmaer og andre institusjoner.

3. Statskonsults evaluering av NGUs brukernytte og kvalitet

3.1. NGUs brukernytte

Statskonsult valgte ut Nord-Trøndelags-programmet, NGUs undersøkelser i Møre og Romsdal, Skagerrak-prosjektet og Litauen-prosjektet ved gjennomføringen av brukerundersøkelsen. Videre ble det foretatt intervjuer med de sentrale bransjeorganisasjonene innen bergindustrien. Vi har gjort en kort oppsummering fra Statskonsults vurderinger av NGUs nytteverdi, fordi vi mener at også en fokusering på nytteverdien er nødvendig for en helhetlig oppfølging av evalueringen.

NGU og næringslivet: *«Vi hadde intervjuer med representanter for bransjer med særlig interesse av NGUs arbeid. Hovedinntrykket er at NGU er en helt sentral institusjon for de delene av norsk næringsliv som baserer sin virksomhet på uttak av mineralressurser. NGU fyller i hovedsak tre funksjoner*

- *Den generelle kartleggingen gir grunnleggende kunnskaper som kan nyttiggjøres av de enkelte bedriftene, og som gir informasjon om hvor det kan være potensial for uttak av naturressurser.*
- *NGU produserer data som inngår i hele bransjens planlegging, og institusjonen oppfattes som god til å utarbeide nøkkelinformasjon. Pukk- og grusregisteret er et eksempel på produksjon av nøkkelinformasjon som oppfattes som godt gjennomført*
- *Enkeltbedrifter bruker NGU i arbeidet med detaljkartlegging.*

Som et generelt inntrykk har bransjen et positivt syn på NGUs arbeid. NGU er en nøkkelinstitusjon for bransjen og produserer informasjon som både er av høy kvalitet, og som kan nyttiggjøres. Generelt oppfattes kontakten mellom NGU og bransjen som god, selv om informasjonen til tider kan være vanskelig tilgjengelig. Det blir også bemerket at det kan være for stor treghet når det gjelder produksjon av nødvendig informasjon.»

Samordnet geologisk undersøkelsesprogram for Nord-Trøndelag og Fosen 1987-96: *«Blant de brukerne vi har intervjuet, har det vært sagt mye positivt om NGU og det arbeidet som utføres. Den nytteeffekten vi kan spore, er først og fremst knyttet til offentlig sektors bruk av geologisk informasjon. I mindre grad har Nord-Trøndelagsprogrammet gitt grunnlag for ny næringsdrift, men vi har også eksempler på det. Det offentliges bruk av geoinformasjon har likefullt ført til samfunnsmessige besparelser og tiltak som klart vil komme utviklingen i regionen til gode.*

—
Kartleggingen som er gjennomført i Nord-Trøndelag og Fosen vil ha langsiktig nytte. Dataene som er samlet inn, gir kunnskaper som kan benyttes i lang tid framover. Dette er bl.a. kunnskaper om forekomster som kan vise seg økonomisk drivverdige en gang i framtida»

Samarbeidet mellom Møre og Romsdal fylke og NGU 1984-95: *«Det kom fram mange positive vurderinger av nytten av det arbeidet NGU utfører.*

—
Erfaringer viste at NGU gjorde en svært god jobb når kommunen har som klart mål at drikkevannsforsyningen helt eller delvis skal baseres på grunnvann.

I fylket har det i den siste 10-årsperioden vært gjennomført mange store og vanskelige vegprosjekter. Maringeologisk kartlegging, berggrunnskartlegging og kartlegging av skredfare har her vært til stor nytte ved prosjektering av veganleggene. Vegkontoret har også hatt nytte av oversikter som viser hvor det kan tas ut masse til vegdekke.

—
Kvartærgeologiske kart har en klar nytteverdi ved kommunal arealplanlegging.»

Skagerrak-prosjektet 1991-95: *« Styringsgruppen har bestått av Oljedirektoratet (formannsverv), Havforskningsinstituttet, NGU, Norsk Polarinstitutt, Statens forurensningstilsyn og Statens kartverk, divisjon Norges sjøkartverk. Det tverrfaglige samarbeidet mellom disse institusjonene har vært utstrakt og nyskapende, fordi det på en effektiv og besparende måte har fått fram kunnskap om havbunnen.*

—
Brukerne som har samarbeidet direkte med NGU i dette prosjektet, er stort sett fornøyde. Institusjonens tverrfaglige og tverrinstitusjonelle initiativ oppfattes som å være et skritt mot et mer utadrettet NGU.»

Samarbeidet mellom Litauens geologiske tjenester og NGU: *«Både NGU, i sin egenevaluering, og Statskonsult i sin brukerevaluering konkluderer med at målet om å bygge en velfungerende geologisk institusjon i Litauen er nådd.*

Gjennom de intervjuene vi hadde med LGTs ledelse og ansvarlig departement, ble betydningen av NGUs assistanse understreket, bl.a. som døråpner til det vestlige geofaglige miljøet og bidragsyter til valg av organisasjonsstruktur. Det er tydelig at NGU her sitter på en kompetanse som også kan komme til nytte i andre sammenhenger. Samtidig er det viktig å være oppmørksom på at hvert tilfelle av institusjonsutvikling vil by på nye utfordringer.»

Det kan ellers tilføyes at den litauiske regjeringen har fått utført en evaluering av statlige institusjoner, og i denne evalueringen kom Litauens geologiske tjeneste i første rekke.

3.2. NGUs faglige kvalitet

Når det gjelder faglig kvalitet og relevans har Statskonsult brukt en nordisk ekspertkomite. Komiteen har gjort følgende oppsummering: *«Evalueringsgruppen finner alltså at produksjonen ved NGU er overvægende relevant og dokumenterer god yrkeskompetens. Den kan till både kvalitet og kvantitet väl mäta sig med det som produceras vid motsvarande instanser i de nordiska grannländerna.»*

Kommittén rekommenderar norska staten att förse NGU med tillräckliga medel för att vid sidan av lösandet av kontinuerligt uppkommande samhällliga problem och daglig behov ge möjlighet til verklig långtidsplanering. Man skall parallellt kunna syssla båda med de kortsiktigt samhälls- och industrirelevanta projekten och de långsiktiga övergripande karteringsmål för vilka den nationella geologiska undersökningen ursprungligen var ägnad och vilka i stort sett är lika relevanta i dag! Målsättningar måste vara klara och rationella och täcka både akuta och långsiktiga behov av samhället.»

4. Statskonsults anbefalinger til forbedringer av NGU

Statskonsults anbefalinger er gruppert på 7 ulike tema.

4.1. NGUs informasjon og markedsføring

Statskonsult anbefaler at NGU bør

- *bli bedre til å gi resultatene av sitt arbeid en form som blir forstått av både profesjonelle brukere og av allmennheten*
- *bli bedre til å få fram sine kunnskaper for potensielle brukere*
- *vurdere sin markedsføringsstrategi*

Opprettelsen av Geologisk informasjonssenter fra 1.8.95 viser at NGU ser behovet for å prioritere *formidling* overfor våre brukergrupper i større grad enn tidligere. Etableringen har skjedd ved en omprioritering innen NGUs nåværende økonomiske rammer. En videre utbygging av senteret er nødvendig for å imøtekomme de behov som er beskrevet i

Statskonsults rapport. Den organisasjonsendringen ut fra Teknisk avdeling, som er planlagt gjennomført første halvår 96, tar bl.a. sikte på en slik styrking.

1. Nåsituasjonen: En av senterets viktigste oppgaver i nærmeste framtid er å vurdere

- eksisterende informasjonsformidling ved NGU
- vår tilgjengelighet i forhold til brukerne
- nye former for presentasjon av våre resultater.

Vi vil i denne prosessen bl.a. fokusere på nye presentasjonsmåter og sette klare grenser for innhold i de eksisterende publikasjonsserier ut fra definerte målgrupper.

2. Nye formidlingsformer (og lagringsformer): CD-rom er kanskje den mest aktuelle nye formidlingsformen. Vi leverer allerede brukertilpassede kartdata på denne form. Det vil i løpet av 1996 bli arbeidet med med nye produkter hvor både tekst, geografiske data, bilder, film og video vil inngå.

3. Bedre tilgjengelighet på allerede eksisterende data: Det er utarbeidet en databasestrategi for kommende 5-årsperiode. Strategien legger vekt på videreutvikling og oppbygning av databasene på felles Oracle-plattform som vil lette brukergrensesnittet betraktelig. Det arbeides samtidig med en tilrettelegging av databasene med tilgang via Internett. Via vår hjemmeside (operativ fra nyttår 95/96) kan brukerne hente ut opplysninger fra vårt referansearkiv.

4. Kurs: Opplegg mot spesielle brukergrupper under utarbeiding, og det vil bli avholdt kurs ved NGUs konferansesenter i 1996. Aktuelle målgrupper er først og fremst kommunesektoren (arealforvaltning) og bergindustrien (råstoffmulighetene). Statskonsults evaluering etterlyste særlig tilretteleggingen overfor kommunesektoren. Kursene mot denne sektoren vil bli utarbeidet sammen med Kommunal Opplæring (KS).

5. NGU-rapport: Rapportserien vil fremdeles være en av våre viktigste rapporteringsformer for faktadata i både bearbeidet form og som primærdata. Alle rapporter er lagt inn i NGUs referansearkiv hvor det kan søkes på tema, geografisk område, forfatter osv. Gjennom den igangsatte kvalitetsikringen ved Geofaglig avdeling vil det også bli lagt større vekt på det faglige innhold i rapportene, sett i forhold til målgruppene.

6. NGU-Skrifter: Den nye redaksjonen fra 1995 legger stor vekt på at Skrifter skal være et populærvitenskapelig blad for alle (med refereordning). Tidsskriftet vil i mars/april 96 også endre format, navn m.v. Dette gir oss langt større muligheter til å presentere stoffet på en lettfattelig og tiltalende måte. Vi vil i de kommende år nytte Skrifter bevisst mot spesielle målgrupper som en form for opplæring i faget geologi. Målsetningen er også å øke frekvensen utgivelser til mellom 5 og 10 pr. år.

Produksjon av større boklignende populærvitenskapelige publikasjoner ved NGU i den senere tid, har aktualisert spørsmålet om dette krever en egen serie, eller om bøkene naturlig kan inngå i Skrifter.

7. NGU Bulletin/Special publication: Bulletin er innarbeidet og akseptert som vår vitenskapelige publikasjonsserie. Det synes ikke være vesentlige grunner til å endre dette, mens Special publications rolle vil bli drøftet nærmere. Det utgis få utgaver pr. år i denne serien og tematisk sett er det liten forskjell på denne og Bulletin.

8. NGU-kart: Produksjonen av trykte kart vil trolig avta noe i årene som kommer, og kartdata vil fortrinnsvis forefinnes i kartdatabaser som etter hvert vil bli sømløse. De fleste kartene vil bli produsert enkeltvis fra disse databasene etter kundenes behov.

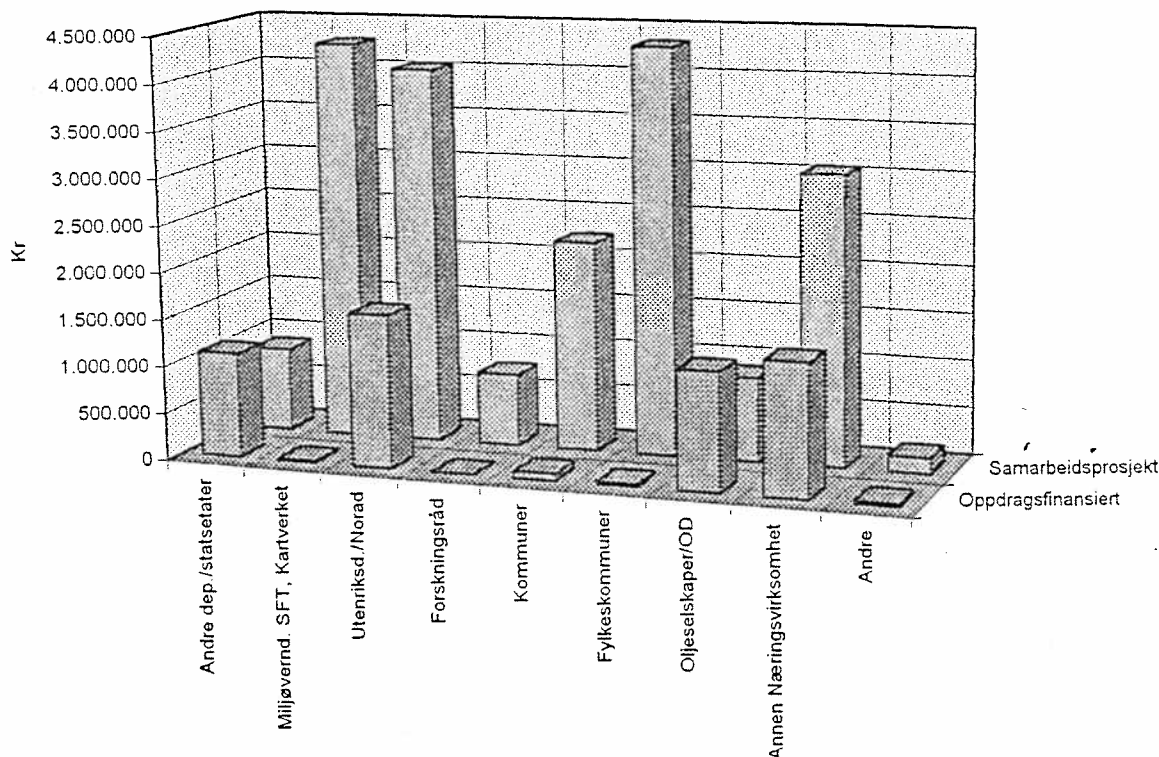
4.2. Prising og salg av NGUs tjenester

Statskonsult anbefaler at NGU bør

- vurdere om det skal tas markedspris for sine tjenester
- vurdere finansieringsprofilen på sine samarbeidsprosjekter
- sette en klarere grense for hvilke typer oppdrag institusjonen skal ta på seg, og hvilke som bør overlates til private firmaer.

NGUs nåværende regler for prising og salg av NGUs tjenester er gitt i vedlegg 1.

Figuren viser NGUs eksterninntekter i 1995 fordelt på finansieringskilde og oppdrag og samarbeidsprosjekter.



Oppdragsinntektene var 5,6 mill kr i 1995, og tilskuddene til samarbeidsprosjekter 20,6 mill kr.

I det følgende har vi lagt vekt på klargjøringer og forslag til forbedringer ut fra Statskonsults anbefalinger.

NGU bør vurdere om det skal tas markedspris for sine tjenester: Vi har gjennom det siste årets kvalitetstenkning i sterkere grad lagt vekt på kundenes behov. Som en konsekvens av dette definerer vi nå oppdrag som prosjekter hvor NGU har

- En kunde/oppdragsgiver, og som har full disposisjonsrett over resultatene fra prosjektet
- Fullfinansiering fra kunden, inkl. en rimelig fortjeneste

Markedspris er den pris markedet er villig til å betale for en tjeneste, og i all hovedsak følger vi markedsprisen. På enkelte spesialiserte områder er det ingen konkurranse fra konsulenter eller andre institusjoner, og en markedspris gir derfor liten mening. I slike tilfeller avtaler vi en pris basert på et budsjettert forbruk av timer og tjenester, inkl. en rimelig fortjeneste.

Problemet har i mindre grad vært å nytte markedspris for oppdrag, enn å sikre en tilfredsstillende oppfølging av regnskap i forhold til budsjett. Fra 1.1. innførte vi nytt regnskapssystem, og i tillegg regner vi med at et nytt budsjett- og virksomhetsplansverktøy vil være på plass innen utgangen av 96. Vi mener vi er i ferd med å utvikle et tilfredsstillende opplegg for en forsvarlig prosjektkalkulering og -oppfølging.

Når NGU i noen tilfeller er billigere enn andre ved enkelte oppdrag kan dette også skyldes

1. Lavere lønnsnivå i offentlige institusjoner enn i private konsultentselskaper. Etter vår vurdering er det neppe riktig å øke prisene på våre oppdrag for å utligne denne forskjellen.
2. Undervurdering av timeforbruket. Vi har etterhvert fått bedre erfaringstall for timeforbruket og har således bedre grunnlag for en realistisk budsjettering også på det punktet. Det er også viktig å begrense omfanget av arbeidet til det oppdragsgiveren spør om.

Timesatsene som nyttes varierer fra kr 540,- for seniorforsker til kr 350,- for tekniker/ingeniør. Disse satsene ga et riktig bilde av timekostnadene ved NGU i 1995. Det vil bli vurdert om timesatsene må økes i løpet av 1996.

For samfunnet er det viktig at NGU tar på seg oppdrag for å hjelpe oppdragsgiverne med spesialkompetanse. Oppdragene bidrar også til å opprettholde en minimusstørrelse på enkelte fagmiljø på NGU. De viktigste typene arbeidsoppgaver hvor NGU driver oppdragsvirksomhet er

- geofysiske målinger, kontinentalsokkelen
- boringer og kjemiske analyser
- oppgaver for industriselskaper m.v. der selskapene ikke tillater frigivelse av dataene etter en kort tid for innlegging i de nasjonale mineralressursdatabasene, eller dataene ikke har noen interesse i en slik sammenheng
- arbeidsoppgaver i forbindelse med skjønns- og rettssaker
- geofaglige arbeidsoppgaver i direkte konkurranse med private konsulentfirma, f.eks. undersøkelser av avfallsdeponier, detaljkartlegging (M 1:5000 og mer detaljert) for geotekniske/ingeniørgeologiske formål, samt prosjektering av grunnvannsanlegg
- oppgaver i utlandet for norske myndigheter eller andre

NGU bør vurdere finansieringsprofilen på sine samarbeidsprosjekter: Samarbeidsprosjektene er kjennetegnet ved

- Det er to kundegrupper til de resultatene som oppnås; vedkommende samarbeidspartner(e) og departementet/NGU.
- Begge partene har innflytelse på utformingen av prosjektet.
- Når departementet/NGU er kunde må resultatene kunne inngå som en del av de offentlige databasene om norsk geologi.
- Kostnadene skal fordeles ut fra den nytten de to partene har av resultatene fra prosjektet.

NGU har ulike typer samarbeidsprosjekter ut fra arbeidets art. For disse skal følgende retningslinjer for eksternfinansiering i prosent av totale kostnader i utgangspunktet følges:

1. Forskningsrådsstøttede og EU-støttede prosjekter. Her vil de finansieringskrav disse finansieringskildene setter i hvert enkelt tilfelle være avgjørende.

2. Grunnvannsforsyning, forberedende fase (50%). Den forberedende fasen går fram til en sikker påvisning av grunnvannsforekomsten og dens egnethet. NGUs delfinansiering av slike prosjekter er begrunnet med den risikoen for et mislykket resultat som den forberedende fasen er forbundet med. Eventuelle boringer som kan danne grunnlag for produksjonsbrønner belastes oppdragsgiver fullt ut.

3. Temakart for kommuner m.v. (30%). Dette har vært kartleggingsoppgaver som har basert seg på en del feltarbeid. I tiden framover vil det bli mer vanlig med tilrettelegging av ulike forenklete temakart basert på tidligere insamlet informasjon som foreligger i digital form. Prisingen av slik bearbeiding er enda ikke avklart.

4. Ressursregnskap etc. (50%). I det alt vesentlige har det hittil vært tale om ressursregnskap for grus og pukk, og med de aktuelle fylkeskommunene som oppdragsgivere.

5. Objektundersøkelser m.v. innen malm, industrimineraler, naturstein, grus og pukk (eksternfinansieringen avklares i det enkelte tilfelle). Dette er kanskje det vanskeligste området for prissetting da det er flere faktorer som spiller inn, f.eks.

- Hvor langt i utviklingen av en mineralprovins eller -forekomst er en kommet. Vanligvis større NGU-andel jo tidligere en er i en slik fase.
- Fylkeskommunale og kommunale myndigheter ønsker å være med i finansieringen ved siden av industrien, bl.a. for å sikre seg påvirkning og innsyn ved gjennomføringen av prosjektet. Det gjelder særlig prosjekter som i betydelig grad er knyttet til arealplanlegging/kommunale interesser.

NGU vil gjennomgå de erfaringer vi har med denne typen prosjekter for å få til mer enhetlig praksis på dette området.

6. Dataregistrering (kartlegging) i vedtatte kartserier og ressursregistreringer i godkjente databaser (tilskudd på inntil 20%). Disse oppgavene er kjennetegnet ved at det er NGU som selv bestemmer utformingen av prosjektene. Bidrag fra samarbeidspartnere er derfor tilskudd til kartleggingsoppgaver m.v. som NGU likevel skal gjøre innen rammen av bevilgningen fra departementet (egne prosjekter med tilskudd). Tilskuddet har derfor i første rekke innvirkning på tidspunktet for gjennomføring av oppgaven. I årenes løp har det vært en del eksternfinansiert støtte til slike prosjekter, kanskje særlig gjennom de samordnede geologiske fylkesprogrammene. En møter imidlertid delvis den holdningen at når dette er statlige oppgaver så må disse fullt ut være statlig finansiert.

NGU bør sette en klarere grense for hvilke typer oppdrag institusjonen skal ta på seg, og hvilke som bør overlates til private firmaer: For NGU er det viktig å unngå at institusjonen utvikler seg til å bli et konsulentfirma uavhengig av hovedmål og -oppgaver. Generelt har NGU derfor hatt en relativt liten konkurranseflate mot private firmaer. Det går også fram under den framstillingen som er gitt under de to punktene foran.

4.3. NGUs prosjektsamarbeid med andre institusjoner

Statskonsult anbefaler at NGU bør

- *initiere tverrfaglige og tverrinstitusjonelle samarbeidsprosjekter.*

Statskonsults anbefaling tar i det vesentlige utgangspunkt Skagerrak-prosjektet. NGU har også hatt andre prosjekter av noenlunde samme karakter, men ikke i samme størrelse. Slike samarbeidsprosjekter gir som oftest bedre faglig resultat og betydelige økonomiske besparelser ved gjennomføringen.

NGU vil også framover prioritere tverrfaglige og tverrinstitusjonelle samarbeidsprosjekter. Det skal imidlertid ikke underslås at slike prosjekter vanligvis krever

- En rimelig bra tilgang på «frie midler» for å gi nødvendig samarbeidsmulighet og handlefrihet i prosjektene.
- Noenlunde likeartede institusjoner i oppbygging og finansieringsstruktur.

Som landets sentrale institusjon for kunnskap om berggrunn, mineralressurser, løsmasser og grunnvann legger NGU vekt på kunne ha så stor økonomisk handlefrihet at institusjonen kan spille en koordinerende rolle i en samarbeidssammenheng. Å sikre en slik økonomisk handlefrihet for å nå NGUs hovedmål vil være en viktig oppgave i årene framover.

4.4. NGUs kartleggingsstrategi

Statskonsult anbefaler at NGU bør

- *vurdere hvilke kartleggingsstrategier det skal legges opp til ved utformingen av det neste fylkesprogrammet.*

Berggrunnskartleggingen i M 1:250000 er nå fullført. For berggrunnskartleggingen i M 1:50000 har det ikke vært noe mål at hele landet skulle kartlegges i denne målestokken. Det samme gjelder for løsmassekartleggingen i samme målestokk.

Statskonsults bakgrunn for anbefalingen er i det vesentligste intervjuene som ble gjort i Møre og Romsdal og Nord-Trøndelag.

Når det er satsset såvidt sterkt på berggrunnskartlegging som det ble gjort i Nord-Trøndelag skyldes det

- Det er gjennomført et samordnet geologisk undersøkelsesprogram i fylket, der en av premissene har vært at man skulle ha en sterkere satsing enn hva som er tilfelle i fylker hvor man ikke har slike programmer.
- En betydelig del av innsatsen har vært rettet mot å gi et godt grunnlag for malmprospektering. Viktige malmprovinser ligger i tynt befolkede områder i fylket. Det har gitt en sterkere vektlegging av kartleggingen i disse områdene enn hva som ellers ville vært tilfelle.

I det neste fylkesprogrammet som starter i Troms i 1997, er programplanene nå under utarbeiding av en gruppe med representanter fra fylkeskommunen, industrien og NGU. I den forbindelse vil kartleggingsstrategien bli grundig vurdert, og vil komme som resultat av en prosess der de ulike brukerhensynene trekkes inn.

NGUs kartleggingsstrategi på landsplan utformes slik at NGU bidrar til å nå hovedmålene

- økt verdiskaping innen mineralbasert industri
- balansert forvaltning av naturressursene
- økonomiske besparelser ved offentlig utbygging.

Det innebærer at kartlegging av berggrunn og løsmasser i M 1:50000 og mer detaljert vil være rettet inn mot disse målene i de områdene av landet der slik kartlegging er aktuell. Dette er tydelig utformet i NGUs strategi 1996-2000, og iverksatt i virksomhetsplanen for 1996.

4.5. NGUs markedsmessige vurderinger og økonomiske råd innen mineralbransjen

Statskonsult anbefaler at NGU bør

- *mer kritisk vurdere grunnlaget for sine markedsmessige vurderinger.*

NGU tar ikke sikte på å ha topp markedsmessig ekspertise på de ulike mineralske ressursene. Institusjonen må imidlertid ha så god markedsmessig kunnskap om råstoffene at NGU kan

- føre en fornuftig dialog med innenlandske og utenlandske industriselskaper på de områder selskapene har sine råstoffinteresser
- foreta gjennomtenkte prioriteringer i sin mer generelle kartlegging og prospektering, samt ved utviklingen av databasene over mineralforekomstene.

NGU vektlegger også i betydelig grad de langsiktige råstoffmulighetene, og gir i den forbindelse grunnlagsdata til myndighetene slik at mulige framtidige mineralressurser kan bli sikret i arealplanene. Den enkelte bedrift har ikke nødvendigvis alltid et slikt langsiktig perspektiv på råstoffmulighetene landet sett under ett.

I noen tilfeller kan det derfor av flere årsaker oppstå noe divergens i synet mellom NGU og enkelte industribedrifter. Etter vår vurdering vil innspill fra litt forskjellige vinkler vanligvis gi et bedre resultat til slutt.

Ellers er NGU enig med Statskonsult at det har vært noen eksempler på «uheldige» råstoffundersøkelser i samarbeid med en enkelt kommune. I mange tilfeller vil en kommune

være en for liten enhet geografisk, og gi for store begrensninger i undersøkelsene. Fravær av en industripartner har også ofte ført til liten oppfølging av resultatene.

4.6. Grunnvann

Statskonsult anbefaler at NGU bør

- *vurdere å legge om til en mer forsiktig strategi for å fremme bruken av grunnvann som kilde for vannforsyning i Norge.*

Når det gjelder grunnvann som drikkevannskilde er det i det etterfølgende gjort en kort oppsummering med vekt på et sammenstillingsarbeid som er gjort for Trøndelags-fylkene:

1. Prosjektet «Grunnvann i Norge» (GiN) som ble gjennomført i 1989-92, indikerte *«en mulighet for at Norge om noen år vil kunne forsyne 25-35% av befolkningen med grunnvann. I dag er dette tallet 13%.»*
2. I GiN-prosjektet prioriterte kommunene/fylkeskommunene vel 900 forsyningsteder som de ønsket undersøkt. Undersøkelsene ble gjort i form av en oversiktskartlegging. For ca 90% av disse stedene ble svaret «god» eller «mulig» når det gjelder mulighetene for grunnvannsforsyning.
3. Tall fra oppfølgende undersøkelser (kostnad 9 mill kr, 50% finansiert av NGU og 50% fra kommune/fylkeskommune) i Trøndelag viser: Av 64 forsyningssteder fra GiN-prosjektet er det påvist sikre grunnvannsforekomster ved 70% av stedene, mens det ved 11% er konkludert med dårlige muligheter. For de resterende 19% er det nødvendig med ytterligere undersøkelser for å gi sikker konklusjon. Det må poengteres at selv om det er konkludert med gode muligheter for grunnvannsforsyning er det ikke sikkert dette er det beste og billigste alternativet.
4. Til sammen er det i Trøndelag påvist sikre grunnvannsressurser som kan forsyne 45 forsyningssteder og ca 25000 personer . Ut fra antall anlegg som er bygd, under bygging eller under planlegging/utredning kan man anta at ca 15000 av disse personene vil få sin vannforsyning fra grunnvann.
5. For grunnvannsanlegg som er utbygd er besparelsene pr personekvivalent ca kr 4000,- i forhold til overflatevannsalternativet. Kostnadene med NGUs grunnvannsundersøkelser utgjør i gjennomsnitt 7-12% av totalkostnadene til et grunnvannsanlegg.
6. Med besparelser i størrelsesorden kr 4000,- pr person gir det for de undersøkte områdene i Trøndelag totale besparelser på ca 60 mill kr for en investering i grunnvannsundersøkelser på ca 9 mill kr. I tillegg har kommunene /vannverkene fått kartlagt grunnvannsressurser som ikke er aktuelle å bruke i dag, men som har vesentlig betydning for kommunenes arealplaner, i beredskapssammenheng eller som reservevannkilde.

Oversikten foran viser 4 hovedkomponenter som må vektlegges når en skal vurdere aktualiteten av grunnvannsalternativet ulike steder i landet:

- nåværende vannforsyningssituasjon

- grunnvannsmulighetene
- begrensninger og usikkerhet knyttet til grunnvannsalternativet
- lønnsomheten der grunnvann er beste alternativet

For NGU er det en viktig arbeidsoppgave, i tråd med hovedmål 3 «Bidra til besparelser ved offentlig utbygging», å arbeide med ressurskartlegging/påvisning av grunnvann til drikkevannsforsyning. I dialogen med brukere, renseteknologer og andre vil NGU legge vekt på alle de 4 hovedkomponentene som er nevnt foran.

4.7. NGUs bistand

Statskonsult anbefaler at NGU bør

- *holde fram med sitt bistandsarbeid.*

Å bidra til effektiv bistandsvirksomhet kom i 1995 inn som ett av NGUs 4 hovedmål.

Samtidig med at virksomheten i Litauen avsluttes i 1996, startes arbeidet i Etiopia og Eritrea opp. Det blir en ny utfordring, selv om en kan gjøre noe nytte av erfaringene fra Øst-Europa. NGU legger stor vekt på å utføre en profesjonell jobb og vinne erfaringer gjennom de to prosjektene i Afrika.

Det bør også nevnes at at bistandsvirksomheten ikke har noe stort omfang ved NGU. Budsjettet for 1996 er f.eks. på 7-8 mill kr (ca 7% av totalbudsjettet), og det er neppe aktuelt å øke det vesentlig ut over 10% de nærmeste årene. I den videre utviklingen vil erfaringene vi etter hvert får fra Afrika spille en vesentlig rolle.

VEDLEGG 1

Nåværende regler for prising og salg av NGUs tjenester

NGU har i prosjekthåndboka følgende retningslinjer for finansiering av prosjektene:

«Det skilles mellom 3 finansieringstyper.

1. *Oppdrag*
2. *Samarbeidsprosjekt*
3. *NGU egenfinansiert*

Oppdrag (fullfinansierte prosjekter). Dette er prosjekter hvor alle NGUs utgifter er dekket; timeverk, interne tjenester og direkte utlegg. Denne typen av prosjekter skal ha fortrinnsrett ved NGU, selv om dette må medføre at egne NGU-finansierte prosjekter må settes ut i tid.

Som oppdrag skal regnes

- fly- og helikoptergeofysiske målinger, fortrinnsvis for oljeindustrien
- rene boringer
- kjemiske analyser
- arbeidsoppgaver i forbindelse med skjønns- og rettsaker
- geofaglige arbeidsoppgaver i direkte konkurranse med private konsulentfirma
- oppgaver i utlandet for norske myndigheter

Samarbeidsprosjekter. Dette er den vanligste typen av prosjekter ved NGU. NGU har i disse tilfellene en klar egeninteresse av at prosjektene blir gjennomført, og graden av tilskudd til prosjektet kan variere betydelig. Prosjektene gjennomføres ikke i direkte konkurranse med private firma.

Følgende retningslinjer for eksterntfinansiering i prosent av totale kostnader skal forsøkes fulgt:

- forskningsrådsstottede prosjekter (30%)
- grunnvannsforsyning, forberedende fase (50%)
- dataregistrering (kartlegging) i godkjente kartserier (0-20%)
- ressursregistreringer i godkjente databaser (0-20%)
- temakart for kommuner m.v. (30%)
- ressursregnskap etc. (50%)
- objektundersøkelser innen malm, industrimineraler, naturstein, grus og pukk (avklares i det enkelte tilfelle).

Egenfinansierte prosjekter: Dette er prosjekter som først og fremst er knyttet til oppgaver som

- innlegging av data og drift av fagdatabaser
- basiskartlegging i godkjente kartserier/databaser
- utredningsoppgaver».