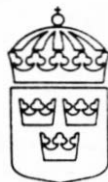


# Förslag till riksdagen

1988/89:17

## Riksdagens revisorers förslag angående statliga insatser för prospektering



Förs.  
1988/89:17

Riksdagens revisorer anmäler härmed sin granskning av frågor kring de statliga insatserna för prospektering.

Med utgångspunkt i de mineralpolitiska riktlinjer som riksdagen fastställde år 1982 har främst nämnden för statens gruvegendoms (NSG) prospekteringsverksamhet och det statliga stödet till prospekterande företag via programmet för utökad prospektering m.m. granskats.

Vid granskningen har konstaterats bl. a. att utfallet av de statliga insatserna för prospektering under de senaste tolv åren inte varit tillfredsställande. Detta gäller framför allt NSG:s prospekteringsverksamhet, vilken – såvitt vi kan bedöma – hittills inte lett till att någon fyndighet kommit till exploatering. Vi har vidare funnit vissa brister i den långsiktiga inriktningen av och strategin för det samlade statliga agerandet inom området samt i reglerna för stöd till prospekterande företag. Något som även gäller för baskarteringen vid Sveriges geologiska undersökning (SGU).

För att uppnå ökade resultat föreslår vi därför bl.a.

*att* tyngdpunkten för de samlade statliga insatserna på området förskjuts i riktning mot tidigare led i prospekteringskedjan,

*att* ett bättre underlag i fråga om tekniska/geologiska förutsättningar för prospekteringen tas fram och branschförutsättningarna för företag inom mineralområdet klarläggs samt behovet av samordning av de statliga insatserna för baskartering, forskning och utveckling samt prospektering utreds,

*att* prospekteringsrådets uppgifter på mineralområdet vidgas och att dess överflyttning till NSG övervägs,

*att* SGU utreder förutsättningar för samt omfattning av och inriktning på en förstärkt baskartering,

*att* samarbetet mellan SGU och NSG fördjupas i fråga om prognosarbetet samt

*att* NSG:s övergripande planering förbättras, NSG:s ledning förstärks och ordningen för medelstildelningen till NSG ses över.

## 1 Revisorernas granskning

Granskningen<sup>1</sup> har främst gällt NSG:s prospekteringsverksamhet och stödet till prospekterande företag via programmet för utökad prospektering m.m.

<sup>1</sup> Granskningen har föreslagits av två enskilda riksdagsmän vid revisorernas sammanträden med utskotten år 1987.

Härvid har planering och urval av projekt, gruv- och mineralindustrins utvecklingstendenser samt frågan om inriktningen av och strategin för den statliga prospekteringen är anpassad till utvecklingen studerats. Även baskarteringen vid SGU och programmet malmgeologisk forskning vid Styrelsen för teknisk utveckling (STU) har undersökts.

För prospekteringen har staten under åren 1975–1987 satsat sammanlagt ca 1,3 miljarder kronor med målet att få fram ny gruvverksamhet. Omkring 920 milj. kr. därav har gått till NSG:s prospektering och ca 180 milj. kr. till övriga prospekterande företag. Därutöver har minst 180 milj. kr. satsats på baskartering och malmgeologisk forskning för prospekterings behov<sup>2</sup>.

Syftet med granskningen har varit att analysera inriktningen samt omfattningen och resultatet av de statliga prospekteringsinsatserna under de senaste tolv åren samt att söka klarlägga förutsättningarna för statens möjligheter att komplettera och stimulera den enskilda prospekteringsverksamheten i landet. I granskningen har också ingått att överväga olika alternativ när det gäller målen för och inriktningen av NSG:s verksamhet.

Resultatet av granskningen har redovisats i rapporten (1987/88:9) Statliga insatser för prospektering (dnr 1987/88:40). Över rapporten har yttranden inhämtats i sedvanlig ordning. Sammanfattningar över rapporten och yttrandena är redovisade i *bilaga* till denna skrivelse.

I rapporten noteras att utfallet av de statliga prospekteringsinsatserna under de senaste tolv åren inte varit tillfredställande. Detta gäller framför allt NSG:s prospekteringsverksamhet, som hittills inte lett till att någon ny fyndighet kommit till exploatering. Vidare har i granskningen konstaterats vissa brister i den långsiktiga inriktningen av och strategin för det samlade statliga agerandet inom prospekteringsområdet samt i fråga om stödet till prospekterande företag. Detsamma gäller för baskarteringen vid SGU. Därför förordas i rapporten i första hand att en omfördelning sker av de statliga insatserna i riktning mot tidigare stadier i prospekteringskedjan och att ett bättre planeringsunderlag tas fram, så att val av prospekteringsområden och projekt kan göras med större hänsyn till givna förutsättningar och möjligheter för utvinning av olika typer av metaller/mineral.

## 2 Revisorernas överväganden

### 2.1 Den hittillsvarande inriktningen av den statliga prospekteringsverksamheten

Från och med budgetåret 1975/76 övertog NSG ansvaret för den statliga prospekteringen. Ansvaret för denna hade tidigare legat på SGU. Fram t.o.m. budgetåret 1987/88 har NSG för uppgiften tilldelats sammanlagt ca 920 milj. kr.

I vår granskning har resultatet och effekterna av denna statliga prospekteringsverksamhet bedömts. Analysen har omfattat statliga prospekterings-

<sup>2</sup> Som jämförelse kan nämnas att de två andra stora prospekteringsorganisationerna på området – Boliden Mineral AB och f.d. LKAB prospektering – under motsvarande tidsperiod totalt satsat ca 402 milj. kr. resp. 531 milj. kr. i prospektering.

projekt som avslutats under åren 1975–1987. Således ingår även resultat av SGU:s prospekteringsverksamhet sedan slutet på 1960-talet. Förs. 1988/89:17

Denna analys har avsett säkerställda resultat av NSG:s verksamhet i form av igångsättande av gruvdrift, arrende- och samarbetsavtal, upptäckta malmreserver, utmål, företagskontakter och av NSG gjorda klassificeringar av mineraliseringar som NSG själv upptäckt. Analysen visar att nämndens prospektering hittills inte lett till att någon fyndighet kommit till eller med full säkerhet kan sägas vara på väg mot exploatering. Därmed har heller inga arrendeintäkter inlutit som skulle kunna balansera prospekteringskostnaderna. NSG har inte heller kommit något nytt, större malmfält på spåren eller bidragit med malmreserver till gruvor där brytning sker i någon mer betydande omfattning.

För att ytterligare belysa NSG:s prospekteringsverksamhet har i rapporten ställts samman nämndens samtliga genom borrning undersökta fyndigheter, och därefter har NSG fått klassificera dessa i försumbara, marginella och utvinningsbara fyndigheter. Därvid framgår att NSG borrar upp ca 175 fyndigheter under den granskade perioden. Av dessa har 131 ansetts vara försumbara, 24 marginella och 13 utvinningsbara<sup>1</sup> fyndigheter. Av de sistnämnda är fyra fyndigheter av större intresse för NSG för närvarande.<sup>2</sup> Därtill finns fyra småfyndigheter där NSG har vissa planer på s. k. smågruveverksamhet.

En analys av orsakerna till den statliga prospekterings förhållandevis dåliga utfall pekar på brister i framför allt den långsiktiga inriktningen av och strategin för nämndens agerande inom området.

Flertalet av de myndigheter och organisationer som hörts i ärendet delar i stort våra synpunkter och bedömningar. Inte heller har någon av dessa några sakliga påpekanden att göra emot det underlag vi redovisat i vår rapport. *Högskolan i Luleå, Svenska gruvföreningen* och *Överstyrelsen för civil beredskap (ÖCB)* finner granskningens faktasammanställningar väl genomförda och värdefulla.

Några av remissinstanserna påpekar dock att den granskade tidsperioden kan vara i kortaste laget för en slutgiltig utvärdering av en verksamhet som malmprospektering, på grund av att det kan ta uppåt 5 till 15 år att etablera en färdig gruva. Vi är medvetna om detta och har tagit hänsyn till det. Så t.ex. ingår också SGU:s tidiga prospekteringsaktiviteter i vår utvärdering, varför den utvärderade tidsperioden i många fall är mellan 15 och 20 år. Vi har även låtit NSG själv bedöma det framtida värdet av de fyndigheter man hittat, men som man av olika skäl inte velat eller hittills hunnit utmålslägga.

*Svenska Gruvindustriarbetareförbundet* är kritiskt och anser att man fått en mer verklighetsbetonad bild av orsakerna till det dåliga prospekteringsutfallet om vi, i samband med att vi konstaterade vissa brister i långsiktig inriktning och strategi vid NSG, också nämnt att detta förorsakats av beslut över vilka NSG inte rått. Enligt förbundet skulle orsakerna ha sin grund i beslut av riksdagen.

<sup>1</sup> I detta begrepp innefattas såväl en teknisk som en ekonomisk bedömning.

<sup>2</sup> I fråga om en av dessa – Pahtohavarefyndigheten – pågår i dagarna förhandlingar om rättigheterna till fortsatta undersökningar med bl.a. Outokumpu AB, som kan innebära att ytterligare ett steg mot exploatering tagits.

På denna punkt har vi delvis en annan uppfattning. De nya riktlinjer för nämndens prospekteringsverksamhet som gavs i mineralpolitiska propositionen (prop. 1981/82:99) innebar att de tre huvudområden mineralpolitiska kommittén bedömt som viktigast för den framtida inriktningen av prospekteringen i Sverige, nämligen prospektering efter nya slag av fyndigheter, t.ex. industrimineral och legeringsmetaller, grundläggande basprospektering i syfte att hitta nya malmprovinser samt prospektering i anslutning till befintliga driftsgruvor och anrikningsverk fastslogs som riktningsgivande. Samtidigt påpekades det dock i propositionen att det åligger nämnden att, inom ramen för sina tillgängliga resurser och mot bakgrunden av hur verksamheten med prospekteringsstödet utföll, självprioritera satsningarnas storlek inom resp. huvudområden. I sammanhanget kan också nämnas att NSG år 1983 genomförde en ändring i sin inriktning av verksamheten som innebar att den basprospektering för att finna nya malmprovinser som varit igång sedan år 1978 övergavs till förmån för en tyngdpunkt sförskjutning mot undersökningar av enskilda fyndigheter inom kända malmprovinser. NSG:s egna bedömningar och prioriteringar torde därmed ha påverkat den hittillsvarande prospekteringsverksamheten.

Det bör också påpekas att vår granskning självfallet även avsett en bedömning av riksdagens beslut i saken och behovet av omprövningar.

Malå kommun, Sveriges geologiska AB (SGAB) och Civilingenjörsförbundet (CF) har vissa allmänna kritiska påpekanden om granskningen. I fråga om redovisningar och analyser av resultatet av den statliga prospekteringen ges dock främst kompletterande orsaksförklaringar och bakgrund till erhållet resultat. Så t.ex. anser *Malå kommun* att en bidragande orsak till det klena resultatet av den statliga prospekteringen säkerligen är att man i fråga om denna endast i mycket begränsad omfattning tagit hänsyn till åsikter från fackfolk och specialister inom branschen då svensk prospekteringsverksamhet diskuterats, utretts och genomgått omorganisationer. Revisorerna vill här endast påpeka att ett 30-tal ledande personer och organisationer inom området hörts under vår granskning.

NSG efterlyser i sitt yttrande en mer positiv redovisning av hur man bedrivit sin prospektering som motvikt till den som man anser något negativa bild av verksamheten som vi ger i rapporten. Som ett exempel hänvisar man till den summering av verksamheten som inleder nämndens yttrande.

Revisorerna noterar att nämnden i denna inledningsvis refererar sin instruktion och därefter på några rader ger sin syn på prospekteringen och val av målområden. Nämnden avslutar med att säga att man har ett gott samarbete med konsulter, gruvföretag och myndigheter och kontakt med universitet och högskolor.

Vi kan dock inte finna att denna allmänna beskrivning tillfört något nytt till granskningsrapportens uppgifter. När det gäller de redovisningar och analyser revisorerna genomfört i fråga om NSG:s hittillsvarande prospekteringsprojekt väljer nämnden – i det stora hela – att inte kommentera dessa. Man påpekar endast att NSG bl.a. upptäckt – vilket också redovisats i vår rapport – fyra i remissvaret uppräknade fyndigheter som är långt framskridna mot en exploatering.

I övrigt anser NSG att rapporten förbigår de pris- och utvecklingsproblem

som gruvnäringen drabbats av under den tid NSG verkat. Kraven på utvinningsbara tonnage och halter i projekten har sålunda ständigt ökat. Detta är självfallet en kärnfråga för prospekteringsverksamheten i landet framöver som vi varit klart medvetna om.

Förs. 1988/89:17

Endast *bergmästaren i norra distriktet* har sakliga påpekanden om det underlagsmaterial som vi baserat vårt slutliga omdöme på och synpunkter på våra resultatjämförelser. Detta gäller klassificeringen av utmålet Lappvattnet 23 som enligt bergmästaren med dagens nickelpris torde vara av intresse från ekonomisk synpunkt. Han påpekar emellertid också att dagens nickel- och kopparpriser av många bedömare anses vara tillfälliga. Dessutom vill han att utmål i anslutning till gruva som är i gång ej medtas vid jämförelser mellan statliga och privata prospekteringsorganisationer, eftersom det är lättare att hitta malm och igångsätta gruvbrytning intill en verksam gruva.

Angående verksamheten i norra distriktet skriver bergmästaren:

Efter denna korrigerings framgår att endast Viscariagruvan har igångsatts. Denna gruva har dock med något års undantag gått med förlust, ända tills 1987 års prishöjning på koppar gjorde den brytvärd. Ur strikt ekonomisk synpunkt borde gruvbrytningen ej ha igångsatts. En granskning av övriga utmål som tilldelats något av de stora gruvföretagen, visar att med ett par undantag även dessa fyndigheter förutsätter väsentliga realprishöjningar eller teknikförbättringar för att kunna brytas. De är i likhet med statens utmål resultat av det synsätt som etablerades före trendbrottet på metallmarknaden.

Rapporten anger att kostnaden per utlagt utmål är klart högre för statlig än för övrig prospekteringsverksamhet. En del av denna skillnad torde kunna förklaras med att de av NSG redovisade undersökningarna i regel har varit mera omfattande, som t. ex. tätare borrhning, än vad övriga sökande redovisar vid utmålsläggningar. De sistnämndas undersökningsarbeten ligger oftare på gränsen till vad som kan godtagas för att utmål över huvud taget skall kunna anvisas.

När utmålet Gelvenåtko undantages, härrör samtliga för NSG:s räkning lagda utmål inom norra distriktet från uppslag, som hade börjat undersökas, innan NSG övertog ansvaret för den statliga prospekteringen. Det är således egentligen det tidigare SGU:s insatser för att hitta nya malmer och NSG:s insatser för att fullfölja undersökningarna, som har granskats.

Revisorerna kan instämma i att de privata prospekteringsorganisationerna inte heller varit särskilt framgångsrika och att vår utvärdering snarare gäller det tidigare SGU:s insatser för att hitta malmer och NSG:s insatser för att fullfölja dessa. Enligt vår mening blir inte nämndens hittillsvarande verksamhet mer tillfredsställande av att flera av NSG:s fyndigheter egentligen hittats och undersökts av dåvarande SGU eller av övriga prospektörers mer eller mindre tillfredsställande resultat.

## 2.2 Omfördelning av de samlade statliga insatserna mellan olika led i prospekteringskedjan

I vår granskningsrapport föreslår vi att tyngdpunkten i de samlade statliga insatserna för prospektering förskjuts i riktning mot tidigare led i prospekteringskedjan, dvs. mot baskartering, malmgeologisk FoU och basprospekte-

ring. Flertalet hörda remissinstanser instämmer i eller har icke något att erinra emot förslaget.

Såsom bl.a. *SGU, Stockholms universitet och bergmästaren i södra distriktet* framhåller i sina yttranden krävs det en väsentligt ökad kännedom om berggrunden om den fortsatta svenska prospekteringen skall bli framgångsrik. Detta förutsätter bl.a. en snabbare och mer omfattande geologisk karteringsverksamhet och en bättre framförhållande malmgeologisk forskning.

De stora utländska prospekteringsbolagen använder i dag, såsom Stockholms universitet också påpekar, stora delar av sina resurser till att utveckla prospekteringsstrategier som bygger på geologiska synsätt och idéer från modern forskning. I samarbete med universiteten och de nationella geologiska undersökningarna utformas geologiska modeller som beskriver de miljöer och processer som skapat malmfyndigheterna. Detta är av allt större betydelse eftersom man i ökad utsträckning måste söka malmer mot större djup, vilket är dyrbart med konventionella geofysiska metoder och borrhningssystem.

*Bergmästaren i södra distriktet* anser också att strukturgeologi (tredimensionella beskrivningar av t.ex. kalderor och avsättningsbassänger) och åldersbestämningar bör ingå som en viktig del i framtida planeringsunderlag.

Även fältprospekteringen i landet är i dag eftersatt vilket också *Boliden Mineral AB, Svenska gruvindustriarbetareförbundet* och *STU* framhåller i sina yttranden. Detta beror bl.a. på brister i planeringsunderlaget.

En förstärkning av insatserna i tidigare led är enligt vår mening erforderlig. Behovet understryks av den konstaterade svårigheten att uppställa en strategi för prospekteringsverksamheten. Stora statliga prospekteringsresurser kan möjligen hittills ha lagts på fel områden på grund av att grundläggande planeringsmaterial saknats.

Även andra förbättringar på området föreslås av remissinstanserna. *Länsstyrelsen i Västerbottens län* påpekar sålunda att de kriterier som för närvarande avgör om prospekteringsstöd skall utgå inte främjar ett långsiktigt synsätt och därför behöver ses över. *Högskolan i Luleå* föreslår att den tillämpade geofysiska forskningens resultat skall tas i beaktande på ett mycket tidigare stadium i prospekteringsplaneringen genom att resultatutbyte och forskningsinitiering sker i ett framtida prospekteringsråd.

*STU* understryker för sin del betydelsen av att vidgade resurser ges *SGU* för att ta en mer aktiv roll vad det gäller FoU. Det finns nämligen ett påtagligt behov av ökad FoU-samverkan och informationsutbyte inom svensk geologi.

*STU* liksom flera andra remissinstanser framhåller vikten av ett svenskt deltagande i den internationella malmgeologiska debatten och att nya malmenetiska idéer tillförs och prövas vid prospekteringen inom landet. *STU* ser därför, särskilt mot bakgrund av *SGU*'s behov av ökad extern FoU-samverkan och behov att bygga upp ett förstärkt och långsiktigt stabilt kontaktnät, gärna en mer aktiv roll för *SGU* som operativ myndighet i dessa sammanhang.

Revisorerna delar dessa uppfattningar.

Vi föreslår att tyngdpunkten i de samlade statliga insatserna för prospektering forskjuts i riktning mot tidigare led i prospekteringskedjan, såsom baskartering, malmgeologisk FoU och basprospektering.

## 2.3 Långsiktig inriktning och utveckling av den statliga prospekteringen

Förs. 1988/89:17

Den prospektering som bedrivs i dag utgör grunden för den mineralutvinning som kommer att bedrivas i en framtid, sannolikt med andra tekniska och ekonomiska förutsättningar än i dagsläget. Denna prospektering är baserad på tidigare vunnen erfarenhet och tidigare utvecklade teknik samt utförs mot bakgrund av framtidens definition av begreppet malm.

Vid varje tidpunkt styrs prospekteringen av förutsättningar som prospekteringsorganisationerna i många fall har ringa direkt kontroll över, och man tvingas trots det göra rimliga antaganden rörande de givna förutsättningarna och sedan överföra dem till praktiskt handlande. De viktigaste förutsättningarna vid en given tidpunkt är marknadsförutsättningar (malmvärde in situ och prisutveckling), internationell utveckling på mineralområdet (upptäckter av nya fyndigheter, export- och importbegränsningar, gruvnedläggningar), tekniska-geologiska förutsättningar (utvecklingen inom det geologiska området, av prospekteringstekniken, på gruvbrytningsområdet och på anrikningssidan) och branschförutsättningar inom landet (företagsantal, struktur, inriktning m.m.).

Bedömningar av dessa olika typer av förutsättningar och slutsatserna av bedömningarna är följaktligen viktiga styrmedel för inriktningen av prospekteringen. För en framtida verksamhet på prospekteringsområdet har man därför att förlita sig till att en tillfredsställande analys- och prognosverksamhet kommer till stånd samt att en tillfredsställande översikt över utvecklingen på området införskaffas och god framförhållande forskning på det geologiska och tekniska området upprätthålls.

Något mer omfattande eller systematiskt arbete av nämnt slag förekommer inte i dag. SGU:s utredningsresurser i dessa avseenden är begränsade. NSG har givetvis på olika sätt, dock i mer osystematisk och mindre resurskrävande form, följt utvecklingen. Men med resurser i den storleksordningen NSG förfogar över har dessa aktiviteter varit alltför begränsade. NSG har många likheter med ett affärsdrivande verk, som skall verka både i samarbete och konkurrens med andra på en marknad och måste därför ha en överblick över denna marknad och hur den kommer att utvecklas framöver.

Utän tillräcklig framförhållning saknar den statliga prospekteringsverksamheten möjlighet att hävda sig.

Den kommitté för utredning av marknadsförutsättningar m.m. för vissa mineralråvaror (dir 1987:33) som för närvarande arbetar kommer säkerligen att lämna en typ av underlag som är lämplig för efterfrågad styrning.

Vår granskning visar att det är viktigt att också ett bättre underlag när det gäller tekniska/geologiska förutsättningar och branschförutsättningar inom landet tas fram för framtida beslut.

Det i vår granskningsrapport framlagda förslaget att kommittén bör få tilläggsdirektiv för att bl.a. ta fram ett sådant kompletterande underlag och pröva behovet av samordning av de statliga insatserna för baskartering, forskning och utveckling (FoU) och basprospektering får stöd eller lämnas utan erinran av samtliga remissinstanser utom en.

Enligt *SIND:s* mening är det angeläget att NSG:s prospekteringsverksam-

het samordnas med de statliga resurserna vid universitet och högskolor. Svenska Gruvföreningen anser också att svensk mineralhantering skulle gynnas av en kraftsamling inom geologi och prospektering. I dag råder alltför stor splittring på den statliga sidan med onödigt många högskole- och universitetsinstitutioner, statliga verk m.m. Det skapar revirtänkande och tungrodd byråkrati.

*Mineralråvarukommittén* (MIR-kommittén) själv anser att detta förslag berör avgränsade delområden, som rymms inom den vidare ram som ges i direktiven för kommittén och ställer sig positiv till att erhålla nämnda tilläggsdirektiv. En förutsättning för att kunna genomföra arbetet enligt de föreslagna tilläggsdirektiven är dock att tidpunkten för redovisning av utredningsarbetet senareläggs. Enligt vår mening bör detta i så fall ske.

Endast *Malå kommun* ställer sig tvekan till detta förslag med motiveringen att de föreslagna kommittéutlåggen inte skulle leda till att något nytt kom fram. Vår granskning visar emellertid att ett sådant sammanställt material saknas för närvarande. Ett dylikt undersökningsmaterial i fråga om geologiska/tekniska förutsättningar och branschförutsättningar inom landet bör också kunna ställas samman av befintligt material och bedömningar på basis av detta göras utan alltför tidskrävande insatser.

Revisorerna anser det angeläget att MIR-kommittén får de föreslagna tilläggsdirektiven för att komplettera det framtida beslutsunderlaget på området.

## 2.4 Prospekteringsråd

I regeringens proposition 1980/81:130 om industripolitikens inriktning m.m. föreslogs att ett prospekteringsråd inrättades vid den centrala förvaltningsmyndigheten på mineralområdet, dvs. SGU. Rådet skulle få en viktig uppgift i arbetet att samordna de olika prospekteringsorganisationernas verksamhet. Det borde bl. a. ta initiativ till och föreslå större projekt för att snabbt kartera intressanta områden genom t. ex. förenklad berggrundskartering eller storregionala geokemiska undersökningar. Riksdagen beslutade i enlighet med regeringens förslag. I proposition 1981/82:99 om svensk mineralpolitik sades vidare att anknytningen till det föreslagna rådets verksamhet skulle bli av stor betydelse i nämndens fortsatta verksamhet, bl. a. kunde inom ramen för rådets verksamhet ett betydelsefullt samarbete äga rum. Samarbetet förutsattes leda till en effektiv samordning av de samlade resurserna för prospektering, mineralteknik och även FoU-satsningar.

För nämndens vidkommande var det av stor betydelse att detta arbete kontinuerligt ökar dess kunskaper om och erfarenheter av den praktiska verksamheten på mineralutvinningsområdet. Nämndens viktiga uppgift att, bl. a. på grundval av samarbetet i prospekteringsrådet, bevilja stöd till prospektering och att i eget samarbete med annan gruvintressent driva projekt, förutsatte en kompetens som för nämndens vidkommande, med dess begränsade personella resurser, förutsatte nära kontakter med andra myndigheter och organ, som t. ex. ÖCB, STU, högskolan i Luleå och andra forskningsorgan.

Vår granskning har visat att prospekteringsrådet på SGU endast i



begränsad utsträckning kunnat fylla de uppgifter statsmakterna angett. Rådets huvudsakliga uppgift har bestått i att lämna förslag till inriktning av SGU:s förenklade berggrundskartering och storregionala geokemiska undersökningar.

För att få det värdefulla kompetenstillskott i planeringsverksamheten som statsmakterna avsett i sina direktiv föreslogs i vår rapport att prospekteringsrådet skulle flyttas från SGU till NSG. Ett utvecklat samråd med andra företag och kompetenscentra är enligt rapporten särskilt angeläget när det gäller den övergripande planeringen av NSG:s verksamhet. Verksamhetsplanen är NSG:s viktigaste styrinstrument. NSG bör vid utarbetandet av planerna utnyttja såväl utomstående kompetens som den som kommer att finnas företrädd i det föreslagna prospekteringsrådet.

Flertalet av de remissinstanser som yttrat sig i frågan är positiva till eller har inget att erinra emot det föreslagna prospekteringsrådet. Av de närmast berörda myndigheterna har *SGU* inget att erinra mot att ett sådant prospekteringsråd inrättas vid NSG, men man anser dock att detta bör få en annan benämning för att undvika en sammanblandning med SGU:s prospekteringsråd som man vill ha kvar. Detta råd har, anser man, en mycket viktig funktion för SGU:s kontakter med prospekterande företag och organisationer.

*NSG* ser ingen anledning att byta huvudman för rådet, såvida inte detta skall ha radikalt andra uppgifter än SGU:s råd.

Visserligen bör SGU:s behov av kontakter i ovan angivna avseenden enligt vår bedömning lika väl kunna tillgodoses i ett prospekteringsråd vid NSG, och detta råd få så vidgade uppgifter att såväl SGU:s som NSG:s krav på kompetent rådgivning tillgodoses.

Eftersom de närmast berörda myndigheterna uttryckt en viss tveksamhet till det av oss presenterade förslaget bör frågan övervägas ytterligare. Vi förordar därför att *MIR*-kommittén också prövar behovet av att *flytta över prospekteringsrådet vid SGU till NSG* och därmed sammanhängande frågor. I ett sådant råd bör ingå personer med kunskaper om prospektering, gruvbrytning och mineralanrikning, forskning och utveckling samt kunskaper om metallmarknadernas utveckling. Samtidigt bör ställning tas till NSG:s styr- och referensgrupp för stödet till prospekterande företag.

## 2.5 NSG:s övergripande planering, organisation m.m.

I granskningsrapporten har framförts förslag om olika åtgärder för att stärka NSG:s möjligheter till övergripande planering, bättre organisation m.m. Beträffande dessa förslag är remissutfallet mera svårbedömt än i fråga om de hittills berörda frågorna. Endast ett mindre antal av remissinstanserna har yttrat sig om dessa förslag till åtgärder. Meningarna är också delade bland dem. Vad vi kan notera, har dock inga avgörande invändningar redovisats. Emellertid kan vissa av dessa frågor behöva utredas vidare. Här nedan övervägs endast de förslag till åtgärder som vi för närvarande anser bör vidtas.

Förslaget att förbättra den övergripande planeringen, särskilt när det gäller *utvärderingar och analyser av tidigare planperioders prospekterings-*

*verksamhet*, biträder Malå kommun, Civilingenjörsförbundet och Svenska gruvindustriarbetsförbundet helt eller delvis. SGAB anser att den planering som behövs redan sker hos NSG. En överföring av prognosfunktionen från SGU till NSG är dock önskvärd, anser bolaget.

SGAB har inte redovisat några avgörande invändningar i detta sammanhang. Vi konstaterar också att resultatet från SGU:s prognosverksamhet i dag även har andra avnämare än NSG och att SGU anser att det finns anledning att öka verkets möjligheter till insatser på prognosområdet. Detta långsiktiga prognos- och utredningsarbete inom SGU bör kunna utgöra en del av det underlag som krävs som bakgrund för NSG:s verksamhet. SGU ställer sig positivt till ett fördjupat samarbete inom detta område. Enligt vår mening är det angeläget att så sker.

Vi vill betona att den övergripande planeringen måste utgå från de faktiska förutsättningarna för verksamheten. Vår uppfattning är att en analys av verksamheten och resultatet av tidigare perioders prospektering är av stor betydelse härvidlag. I vår granskning har vi vidare konstaterat att det övergripande planeringsarbete som hittills bedrivits vid NSG i huvudsak varit kortsiktigt och framtidsinriktat. Det är också angeläget att riksdag och regering samt andra beslutsfattare på området genom NSG får bättre beslutsunderlag för sina övergripande ställningstaganden.

Enligt vår mening bör sålunda den övergripande planeringen och styrningen av verksamheten ske med utgångspunkt i en tillbakablickande redovisning och analys av verksamhetens resultat. Den övergripande planeringen behöver förbättras i dessa avseenden.

När det gäller att få fram tillförlitliga prognoser bör ett *fördjupat samarbete mellan SGU och NSG* komma till stånd.

Prospekteringen är den dominerande delen av NSG:s verksamhet. *Representanterna i NSG:s styrelse* är emellertid i dag främst valda för att bistå NSG med kunskap och auktoritet i fråga om egendomsförvaltning. Vi har därför i rapporten satt i fråga om inte styrelsen bör få en sammansättning som bättre svarar mot NSG:s dominerande verksamhet, dvs. prospektering. I styrelsen bör också ingå en representant för Statens industriverk (SIND). SIND är också positivt inställd till att utse en representant i NSG:s styrelse.

Remissinstanserna har inte haft något att erinra mot detta förslag. SGAB anser dock att det inte bara skall finnas prospekteringskunskap i NSG:s styrelse. Det är viktigt att kunskap om gruvbrytning och mineralanrikning samt kunskap om metallmarknadernas utveckling är företrädd. Vårt förslag har bl.a. varit avsett att åstadkomma detta. Vi föreslår därför att även denna typ av kompetens tillgodoses i NSG:s styrelse.

När det gäller *statens anslag till NSG*, som i dag utgår dels via nämndens anslag, dels i form av viss del av prospekteringsstödet (D7-anslaget), anser nämnden att det enbart är positivt att NSG såsom föreslås i rapporten får ett fast anslag i stället för anslag också i form av prospekteringsstöd. Instämmandet gäller dock endast under förutsättning att det inte innebär någon prutning jämfört med dagens anslag jämte stöd.

SGAB liksom *Malå kommun* ställer sig däremot frågande till varför de statliga projekten ej skall ha möjlighet att få prospekteringsstöd. Projekten bör oberoende av om de är statliga eller privata bedömas utifrån sina meriter

och de direktiv som angetts i regeringspropositionen. Enligt vår mening är det emellertid otillfredsställande att en konkurrent skall bedöma övriga prospektörers projekt. Vi finner det därför vara lämpligare att dessa medel tillförs direkt via nämndens anslag. Så har t.ex. i år skett för fortsatta undersökningar i Pahtohavarefyndigheten. Vi kan också tänka oss att en oberoende myndighet, som har kompetens härför, bedömer och utdelar stödet.

## 2.6 Baskarteringen vid SGU

Flertalet remissinstanser instämmer i eller har inget att erinra mot det i rapporten framförda förslaget att baskarteringen vid SGU skall förstärkas och bättre anpassas till prospekterings framtida behov. Mot bakgrund av de synpunkter som avgetts vid remissbehandlingen finner vi emellertid inget behov av att föra förslaget om ett utvecklat uppdrags- och rapporteringssystem för baskartering mellan myndigheterna vidare. I tidigare avsnitt har vi föreslagit att MIR-kommittén prövar behovet av att baskarteringsverksamheten vid SGU samordnas med övriga insatser för prospektering. Vi föreslår att SGU på grundval av kommitténs bedömningar utreder omfattning och inriktning av en förstärkt baskartering.

## 3 Sammanfattning

Med stöd av vad som anförts föreslår revisorerna

*att* tyngdpunkten för de samlade statliga insatserna på mineralområdet förskjuts i riktning mot tidigare led i prospekteringskedjan,

*att* ett bättre underlag i fråga om tekniska/geologiska förutsättningar för prospekteringen tas fram och branschförutsättningarna för företag inom mineralområdet klarläggs samt behovet av samordning av de statliga insatserna för baskartering, forskning och utveckling samt prospektering utreds och att den nu arbetande kommittén (dir 1987:33) för utredning av marknadsförutsättningar m.m. för vissa mineralråvaror (MIR-kommittén) ges dessa uppdrag,

*att* MIR-kommittén får i uppdrag att även utreda frågan om överflyttning av prospekteringsrådet vid SGU till NSG och därmed sammanhängande frågor,

*att* SGU utreder förutsättningar för samt omfattningen av och inriktningen på en förstärkt baskartering,

*att* samarbetet mellan SGU och NSG fördjupas i fråga om framtidsprognoser,

*att* NSG:s övergripande planering förbättras, särskilt när det gäller utvärderingar och analyser av tidigare planperioders prospektering,

*att* NSG:s styrelse får en sammansättning som bättre svarar mot nämndens dominerande verksamhet, dvs. prospektering, samt

*att* NSG tilldelas medel före sin prospektering direkt via sitt anslag och ej via stödet till prospekterande företag.

## 4 Hemställan

Förs. 1988/89:17

Riksdagens revisorer hemställer

att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad revisorerna anfört angående vidareutvecklingen av de statliga insatserna på prospekteringsområdet och organisationen för genomförandet av det vidare arbetet.

Detta ärende har avgjorts av revisorerna i plenum. I beslutet har deltagit revisorerna Arne Gadd (s), Alf Wennerfors (m), Hans Lindblad (fp), Kjell Nilsson (s), Stig Gustafsson (s), Torsten Karlsson (s), Rune Jonsson (s), Per Stenmarck (m), Maja Bäckström (s), Margit Gennser (m), Lennart Brunander (c) och Ulla Johansson (s).

Vid ärendets slutliga handläggning har vidare närvarit kanslichefen Göran Hagbergh, byråchefen Bo Willart och revisionsdirektören Eero Marttinen (föredragande).

Stockholm den 8 december 1988

På riksdagens revisorers vägnar

*Arne Gadd*

*Eero Marttinen*

# Sammanfattning av rapport 1987/88:9 om statliga insatser för prospektering och de remissyttranden som har avgetts över den

Förs. 1988/89:17  
Bilaga

## 1 Rapporten

### 1.1 Bakgrund och syfte

Nämnden för statens gruvegendom (NSG) svarar för den statliga prospekteringen och har regeringens uppdrag att administrera stödet till prospekterande företag via det statliga programmet för utökad prospektering. NSG:s prospektering skall ha en långsiktig inriktning och komplettera gruv- och mineralindustrins satsningar. Resultatet av denna prospektering skall komma dessa till del genom att NSG arrenderar ut sina fyndigheter. Genom NSG medverkar staten även till att stimulera och effektivisera övrig prospektering i landet. Andra betydelsefulla statliga insatser för prospektering är baskarteringen på SGU och programmet Prospekteringsinriktad malmgeologisk forskning som STU ansvarar för.

I prospektering har staten under åren 1975-1987 satsat sammanlagt ca 1,3 miljarder kronor med målet att få fram ny gruvverksamhet. Omkring 920 milj. kr. därav har gått till NSG:s prospektering och ca 180 milj. kr. till övriga prospekterande företag. Därutöver har minst 180 milj. kr. satsats på baskartering och malmgeologisk forskning för prospekteringsbehov.

Mot denna bakgrund har revisorerna bedömt det angeläget att granska de samlade insatser för prospektering som vidtagits i syfte att expandera verksamheten inom gruv- och mineralområdet. Granskningen har inriktats dels på att beskriva och analysera inriktning och utfall av den statliga prospekteringen under de senaste tolv åren; dels på att analysera förutsättningar och hinder för statens möjligheter att komplettera och stimulera övrig prospektering. I granskningen har också ingått att överväga olika alternativ när det gäller målen för och inriktningen av NSG:s verksamhet.

### 1.2 Tillvägagångssätt

Arbetet har omfattat en genomgång av utvecklingen av gruv- och mineralindustrin och prospekterings betydelse för denna utveckling samt statsmakternas avsikt med insatserna inom prospekteringsområdet. Prospekteringsverksamhetens inriktning, omfattning och resultat har kartlagts genom intervjuer med personal vid NSG, Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Sveriges geologiska AB (SGAB). Intervjuer har också genomförts med företrädare för gruvföretag och prospekteringsorganisationer samt geologiska institutioner vid universitet och högskolor.

Revisorerna har därtill gått igenom material om enskilda projekt som NSG drivit med avseende på arrende- och samarbetsavtal, gruvbrytning och utmål samt bett nämnden belysa samtliga genom borrhningar undersökta fyndigheter med avseende på inriktning och resultat. Vi har också tagit del av det material nämnden tagit fram i sin utvärdering av programmet för utökad

prospektering m.m. De statliga insatserna har slutligen analyserats och bedömts via enkäter och intervjuer med ca trettio ledande personer och organisationer inom prospekteringsområdet.

Förs. 1988/89:17  
Bilaga

### 1.3 NSG:s prospekteringsverksamhet

Från och med budgetåret 1975/76 övertog NSG från SGU ansvaret för den statliga prospekteringen, och fram t.o.m. budgetåret 1986/87 har NSG för prospektering tilldelats sammanlagt ca 860 milj. kr.

I revisorernas granskning av området har ingått att så långt möjligt redovisa och bedöma resultatet och effekterna av denna statliga prospekteringsverksamhet. Analysen har omfattat statliga prospekteringsprojekt som avslutats under åren 1975-1987.

Eftersom SGU haft en omfattande och kontinuerlig statlig prospekteringsverksamhet i gång, även när det gäller andra malmer än järn, sedan slutet på 1960-talet, avser analysen resultatet av de två senaste decenniernas statliga prospektering.

Analysen har gällt säkerställda resultat av NSG:s verksamhet i form av igångsättande av gruvsdrift, arrende- och samarbetsavtal, upptäckta malmreserver, utmål, företagskontakter och klassificeringar av upptäckta mineraliseringar som NSG själva gjort.

Resultatanalysen visar att NSG:s prospektering hittills inte lett till att någon fyndighet kommit till eller med full säkerhet kan sägas vara på väg mot exploatering. Därmed har heller inga arrendeintäkter influtit som skulle kunna balansera prospekteringskostnaderna.

Något nytt, större malmfält har NSG knappast kommit på spåren. Nämnden har inte heller bidragit med upptäckta malmreserver till de gruvor där brytning sker i någon mer betydande omfattning.

I rapporten har revisorerna också försökt uppskatta vad NSG genom sin prospektering upptäckt av nya mineraliseringar som i en framtid, t.ex. genom processutveckling, kan bli "malm" genom att studera de utmål nämnden lagt. Enligt uppgifter från bergmästarna har NSG lagt nya utmål på 11 fyndigheter under åren 1975 till 1987. De flesta av dessa utmål är numera av mindre intresse. Endast två utmål bedömer NSG vara av större intresse framöver: Lappvattnet och Nya Sumåssjögruvan.

För att ytterligare belysa NSG:s prospekteringsverksamhet har revisorerna i rapporten ställt samman nämndens genom borring undersökta fyndigheter och låtit nämnden klassificera dessa i försumbara, marginella och utvinningsbara fyndigheter. Därvid framgår att NSG borrar upp ca 175 fyndigheter under denna tidsperiod. Av dessa kan 131 anses vara försumbara, 24 marginella och 13 utvinningsbara fyndigheter. Utöver de två utmål som nämnts ovan är två fyndigheter av större intresse för NSG för närvarande, nämligen Kaolin i Skåne och Pahtohavarefyndigheten i Kiruna kommun. Därtill finns fyra småfyndigheter där NSG har vissa planer på s. k. smågruveverksamhet.

Revisorernas analys av NSG:s hittillsvarande verksamhet och resultat visar att de svårigheter NSG haft att brottas med kan hänföras till tre huvudsakliga typer av problem. Det *första* huvudproblemet hänger samman med att NSG

skall verka i en bransch – bestående i Sverige av ett fåtal koncernföretag – med en allt hårdare internationell konkurrens som i sin tur beror på ett stort överutbud och stagnerande efterfrågan. Under senare år har detta medfört ständigt ökande krav på halter och tonnage. Dessutom är kapitalbehovet för att sätta en gruva i drift mycket stort. Av bl.a. dessa skäl är expansions- och förnyelseutrymmet för existerande och nya gruvföretag begränsat och till stora delar redan intecknat. För de redan etablerade har överlevandemotivet kommit i förgrunden. Expansionen rör för dem i första hand en utökning av produktionen i befintliga gruvor och i andra hand inom ett anrikningsverks närområde. Nya anrikningsverk handlar det t.ex. endast undantagsvis om. Utrymmet för nytillkommande gruvdrift och företag i landet blir därför litet.

Det *andra* huvudproblemet hänger samman med utfallet hittills och svårigheterna att lokalisera tillräckligt intressanta och brytvärda fyndigheter. Det är svårt att för närvarande peka på några av NSG:s fyndigheter, om vilka man definitivt kan säga att de är ekonomiskt brytvärda. Ställt mot det enklaste sättet att bedöma effektiviteten i prospekteringen, dvs. att som effektiv anses en prospektering som ger en gruva per 100 milj. kr. i satsade resurser, har NSG således inga meriter att tala om. Inte heller om man går ett steg tillbaka och låter en redan lokaliserad "fyndighet" vara ett tecken på effektivitet (framgång), blir resultatet särskilt tillfredsställande.

Det bristande prospekteringsutfallet beror i sin tur sannolikt på en kombination av flera olika faktorer som t.ex. a) de flesta lättfunna, ytliga, större malmerna har redan hittats, b) NSG har använt fel teknik och/eller haft för dåliga kunskaper, c) en dålig balans mellan översiktliga undersökningar inkl. forskning och regional och lokal prospektering, d) agerandet har varit för kortsiktigt, e) det har varit dåligt med nya idéer och uppslag, okonventionella approacher etc. inom NSG:s prospektering och f) den samlade utblicken har saknats (inga ordentliga inventeringar av vad som åstadkommit och resultaten i övrigt har gjorts).

Det *tredje* huvudproblemet hänger samman med den organisationsform inom vilken NSG/SG AB bedriver verksamheten och de speciella mål resp. krav/förväntningar man har på sig. Detta medför bl.a. behov av att ta regionalpolitiska hänsyn, en svårhanterad relation till SGAB, klivenhet mellan en samhälls- och affärsroll, brist på marknads- och brytningsteknisk fackkompetens och en svår huvuduppgift, dvs. att expandera mineralbranschen, vilket närmast handlar om industriell utveckling. Det har t.ex. på andra industriområden visat sig svårt att "planera fram" ny industri/ny produktion. NSG:s uppgift handlar i vissa avseenden om detta.

Granskningen har visat att NSG:s aktiviteter under åren 1975–1987 innefattar flera försök att pröva nya vägar och att utveckla nya instrument för att hantera ovanstående problem. Granskningen visar emellertid också att de villkor som NSG arbetar under, leder till vissa kvarstående från effektivitetssynpunkt mindre tillfredsställande förhållanden och mönster framför allt när det gäller den långsiktiga inriktningen av och strategin för nämndens agerande inom prospekteringsområdet. Så t.ex. saknas i stor utsträckning tillbakablickar, utvärderingar och analyser av utfallet av tidigare perioders prospekteringsområden, och val av projekt görs ur ett alltför kortsiktigt perspektiv och på basis av ett alltför bristfälligt planeringsunderlag.

#### 1.4 1982 års program för utökad prospektering m.m.

Riksdagen beslutade hösten 1982 på förslag av regeringen att anslå 300 milj. kr. som statligt stöd (D-7 anslaget) för ett femårigt försök att utöka den svenska prospekteringen (prop. 1982/83:50, NU 1982/83:9).

Av rapporten framgår att totalt 28 huvudmän erhållit del av prospekteringsstödet. Boliden Mineral AB är den största stödmottagaren följd av NSG och LKAB. Dessa har fått ca 70 % av stödmedlen (exkl. Stekenjokk och forskning och utveckling).

Det mesta av stödet har gått till prospektering efter basmetaller och i ökande grad ädelmetaller. Det är främst behovet av att stödja en långsiktig uppbyggnad av malmbasen inom befintliga gruvområden som därmed har tillgodosetts. Detta gäller även legeringsmetaller där stödet till betydande del har gått till en uppbyggnad av malmbasen vid landets enda volframgruva i Yxsjöberg (AB Statsgruvor/LKAB). Industrimineralprojekteringen (inkl. stenindustriell verksamhet) har också till stor del varit inriktad mot en förstärkning av råvarubasen vid befintliga täkter och anläggningar.

En nyetablering har hittills kommit till stånd som ett resultat av stödprogrammet, men fler projekt är under utveckling mot en exploatering som sannolikt kommer till stånd inom de närmaste åren.

I rapporten konstateras att de projekt som fått stöd har varit de mest utvecklade delarna av prospekteringsverksamheten i landet, dvs. företagen har lämnat in ansökningar för sina bästa projekt. De flesta av dessa projekt faller inom traditionella malmfält och i närområdena till existerande gruvor. Det har i stor utsträckning handlat om projekt som gruvbranschen förmodligen av överlevnadsskäl ändå hade genomfört. I dag är – vilket framgår av årets ansökningar – projekten i detta led i stort uttömda. Detta torde ha sin bakgrund i att den uppslagsgenererande verksamheten sackat efter. En brist som stödet i dag har är att de led i prospekteringen som skall ge nya uppslag framöver inte främjas tillräckligt.

I granskningen har vidare framkommit en relativt enhällig kritik emot att NSG via D-7 anslaget ger pengar till sig själv. NSG:s andel av detta stöd har varit 21,2 % av totalt stöd under åren 1982–1987.

Ett nytt treårigt prospekteringsprogram på totalt 96 milj. kr. har beslutats efter förslag i prop. 1986/87:74 (NU 1986/87:32, rskr. 1986/87:307) angående näringspolitik inför 1990-talet. Om NSG:s förslag till regeringen för den första etappen i detta treåriga program beaktas utgörs NSG:s stöd i denna etapp (8 777 milj. kr.) ca 28,2 % av totalt stöd. Därtill har LKAB-Prospektering AB, som numera har slagits ihop med SGAB, för den första etappen föreslagits få stöd på 3 086 milj. kr. eller 9,9 %. NSG har således beviljat och föreslagit att en stor och ökande del av stödet skall gå till sig själv och till NSG/SGAB-”komplexet” närstående organisationer.

Slutligen konstateras också i rapporten att styr- och referensgruppens sammansättning dominerats av fackliga representanter och att det kan finnas skäl att i högre utsträckning *olika* typer av intressen representeras i denna grupp.



## 1.5 Baskartering och prospekteringsinriktad malmgeologisk forskning

Förs. 1988/89:17  
Bilaga

I rapporten konstateras vidare att baskarteringen för prospektering och den kvartärgeologiska översiktskarteringen i stort bedrivits enligt den 5-årsplan som SGU:s prospekteringsråd rekommenderade 1983/84. Denna plan innebär att baskarteringen för prospektering koncentreras till i huvudsak två områden, dels norra Ångermanland och södra Västerbotten, dels Dalarna och Hälsingland. Arbetena har på sikt inriktats mot en årlig produktion av 10 kartblad av berggrundskartor och 10–12 kartblad när det gäller översiktliga jordartskartor. På grund av minskade ekonomiska ramar har ej denna produktionstakt kunnat uppnås. Än mindre har SGU kunnat uppnå mineralpolitiska utredningens bedömda behov av ca 20 kartblad av berggrunds- resp. jordkartskartor per år. När det gäller geokemiska kartor har SGU i stort följt prospekteringsrådets rekommenderade 5-årsplan, men för att klara detta har en minskning gjorts av antalet analyserade faser och fraktioner för moränproven.

Programmet prospekteringsinriktad malmgeologisk forskning, som tagits fram i samverkan mellan STU, gruvindustrin och universitet och högskolor, är sexårigt och påbörjades budgetåret 1987/88.

Vår granskning visar att betydelsen av en aktiv och kvalificerad malmgeologisk forskning inom landet som medel för en effektivare prospektering omvittnats i flera sammanhang.

De stora internationella prospekteringsbolagen använder i dag en betydande del av sina resurser för att utveckla prospekteringsstrategier som bygger på geologiska synsätt och idéer från modern forskning. I samarbete med universiteten och de nationella geologiska undersökningarna utformas geologiska modeller som beskriver de miljöer och processer som skapat malmfyndigheter. Man söker att på vetenskapliga och systematiska grunder styra malmetningen. Den moderna prospekteringen som den utformats av de stora internationella gruv- och prospekteringsföretagen är väsentligen en sofistikerad tillämpning av geovetenskap och teknologi.

Vår granskning visar att de svenska gruv- och prospekteringsföretagen i huvudsak är konkret inriktade mot att påvisa malm. De har inte resurser tidsmässigt eller ekonomiskt att inordna malmerna i större systematiska mönster, vilket är av allt större betydelse då man nu i ökad utsträckning måste söka malmer mot större djup.

I rapporten konstateras att det föreligger betydande samhällsekonomiska motiv och industriella motiv för att nyorientera och utöka både baskarteringen vid SGU och den prospekteringsinriktade malmgeologiska forskningen i landet, den senare även utöver de insatser som planeras inom det malmgeologiska FoU-programmet. För att en sådan vidare utveckling med kunskapsuppbyggnad och kännedom om berggrunden skall komma till stånd och komma upp till en nivå motsvarande den i de mest framträdande gruvindustriländerna, behövs enligt vår mening bl.a. en samordning och kraftsamling av de statliga resurserna vid högskolor, universitet, NSG och SGU m.fl.

## 1.6 Förslagen

Förs. 1988/89:17

Bilaga

De iakttagelser och de analyser som gjorts under granskningen av de statliga insatserna för prospektering ger vid handen att mineralpolitiken behöver vidareutvecklas, framför allt när det gäller den långsiktiga inriktningen av och strategin för det samlade statliga agerandet inom området.

Härvid bör dels en omfördelning av de statliga insatserna ske i riktning mot tidigare led i prospekteringskedjan, dels val av prospekteringsområden och projekt inom den statliga prospekteringen göras med större hänsyn till givna förutsättningar och utvecklingsmöjligheter för olika typer av metaller/mineral. För en sådan mera långsiktig inriktning av de statliga insatserna behövs ett bättre planeringsunderlag på mineralområdet.

I rapporten föreslås därför att kommittén (dir. 1987:33) för utredning av marknadsförutsättningar m.m. för vissa mineralråvaror får tilläggsdirektiv för att bl.a. bedöma på vilka områden utvecklingsmöjligheter finns och lämna förslag till utvecklingsprogram i fråga om statliga kompletterande insatser avseende kartering, FoU och prospektering i samordnad form.

I syfte att förbättra den långsiktiga planeringen och utvärderingen av prospekteringsverksamheten vid NSG föreslås vidare att ett prospekteringsråd inrättas inom nämnden. I rådet bör ingå representanter för olika typer av prospekterande och gruvbrytande företag, forskning och utveckling, internationell ekonomi och branschkunskap i övrigt.

Granskningen av NSG:s nuvarande prospekteringsverksamhet har dessutom lett fram till bl.a. följande förslag.

1. Åtgärder bör vidtas för att förbättra den övergripande planeringen, särskilt när det gäller utvärderingar och analyser av utfallet av tidigare planperioders prospekteringsverksamhet.

2. Beredningsförfarandet vid val av prospekteringsprojekt bör förbättras genom att nämnden regelmässigt använder sig av externa sakkunniga bedömare för utlåtanden över projekt.

3. Formerna för initiering av prospekteringsprojekt bör vidareutvecklas och "förberedelser" i form av organisering av referens- och styrgrupper i anslutning till större projekt prövas.

4. Långsiktiga prospekteringsprogram bör vidare upprättas inom NSG, särskilt i anslutning till de förslag som kommittén angående marknadsförutsättningar för vissa mineralråvaror kommer att avge.

5. De delar av programmen som berör kartering bör NSG lägga ut i form av uppdrag till SGU. Samma förfarande bör även gälla i fråga om behov av forskning och utveckling.

6. I samband med förordad programinriktning av NSG:s verksamhet bör också NSG:s organisation förändras på så sätt att nuvarande projektansvariga handläggare i stället blir programansvariga.

7. NSG:s möjligheter att upphandla utanför SGAB bör också ökas och en utveckling komma till stånd som på sikt leder till en mera normal upphandling.

8. De medel som ges NSG för prospektering bör tilldelas i särskild ordning, och inte som nu, också via stödet till prospekterande företag (D.7).

9. Nämndens styrelse bör slutligen få en sammansättning som bättre svarar mot NSG:s dominerande verksamhet, dvs. prospektering och i styrelsen bör också ingå en representant för statens industriverk (SIND).

Vidare föreslås att SGU i samråd med NSG och föreslaget prospekteringsråd utreder omfattning och inriktning för baskarteringen samt utvecklar ett uppdrags- och avrapporteringssystem mellan myndigheterna för att effektivisera baskarteringen.

Förs. 1988/89:17  
Bilaga

## 2 Remissyttranden

Yttranden över rapporten Statliga insatser för prospektering har efter remiss avgetts av Överstyrelsen för civil beredskap (ÖCB), Stockholms universitet (geologiska institutionen), Högskolan i Luleå (institutionen för mineral- och prospekteringsteknik), Statens industriverk (SIND), Sveriges geologiska undersökning, Nämnden för statens gruvegendom (NSG), Styrelsen för teknisk utveckling (STU), Länsstyrelsen i Västerbottens län, Länsstyrelsen i Västmanlands län, kommittén för utredning av marknadsförutsättningar för olika mineralråvaror (MIR-kommittén), Gruvindustriarbetareförbundet, Svenska gruvföreningen, Svenska industritjänstemannaförbundet (SIF), Sveriges civilingenjörers förbund (CF) och Sveriges geologiska AB (SGAB). Länsstyrelsen i Västerbottens län har bifogat yttranden från Boliden Mineral AB, Malå kommun samt Utvecklingsfonden och Länsarbetsnämnden i länet. Sveriges geologiska undersökning har bifogat yttranden från bergmästarna i norra resp. södra distriktet.

Sveriges arbetsledareförbund har också getts tillfälle att yttra sig men ej svarat.

### 2.1 Resultat och effekter av den statliga prospekteringsverksamheten

I rapporten redovisas och bedöms effekterna av NSG:s prospekteringsverksamhet och stödet till prospekterande företag via programmet för utökad prospektering. Den genomförda granskningen visar att utfallet av framför allt NSG:s prospekteringsverksamhet, vilken hittills inte lett till att någon fyndighet kommit till exploatering, inte varit tillfredsställande. Rapportens analys av orsakerna till den statliga prospekterings förhållandevis dåliga utfall pekar på brister i framför allt den långsiktiga inriktningen av och strategin för det samlade statliga agerandet inom området.

*SGU och bergmästaren i södra distriktet* delar vår bedömning att den statliga prospekteringen inte gett tillfredsställande resultat. Rapporten ger också enligt dessa i stort sett en riktig bild av resultatet av den statliga prospekteringen samt av NSG och dess verksamhet.

Flera andra remissinstanser anger i sina yttranden att de i stort delar våra synpunkter och bedömningar eller många av dessa. Det gäller t.ex. *SIND*, *SIF*, *Svenska Gruvindustriarbetareförbundet*, *Länsarbetsnämnden i Västerbotten* och *Stockholms universitet*. Icke någon av dessa har något att erinra emot revisorernas sakliga underlag, metod eller utgångspunkter för sin utvärdering. Några av remissinstanserna påpekar dock att tidsperioden kan vara i kortaste laget för en slutgiltig utvärdering av en verksamhet som malmprospektering.

*Svenska Gruvindustriarbetareförbundet* är dessutom kritiskt till vissa av revisorernas slutliga bedömningar och orsaksförklaringar. Så t.ex. skulle det

ge en mer verklighetsbetonad bild av orsakerna till det dåliga prospekteringsutfallet om vi i samband med att vissa brister konstaterats vid NSG, framför allt när det gäller den långsiktiga inriktningen av och strategin för nämndens agerande inom prospekteringsområdet, också nämnt att detta försakats av beslut över vilka NSG inte råder utan vilka enligt förbundets tolkning ytterst härstammar från beslut av riksdagen.

*Högskolan i Luleå* skriver att rapportens omfattande genomgång av statlig och privat prospektering i landet i sig är ett viktigt aktstycke med många och delvis nya fakta som kan vara svåra att finna i andra källor. Även *Svenska gruvföreningen* och *ÖCB* finner granskningens faktasammanställningar väl genomförda och värdefulla.

NSG, Malå kommun, SGAB och CF har vissa allmänna kritiska omdömen om revisorernas sätt att granska området. I fråga om redovisningar och analyser av resultatet av den statliga prospekteringen ges dock inga exempel på vad som eventuellt avses. De exempel som ges rör främst orsaksförklaringar och bakgrund till erhållet resultat. Så t.ex. anser *Malå kommun* att en bidragande orsak till det klena resultatet av den statliga prospekteringen säkerligen är att man endast i mycket begränsad omfattning tagit hänsyn till åsikter från fackfolk och specialister inom branschen då svensk prospekteringsverksamhet diskuterats, utretts och genomgått omorganisationer.

NSG efterlyser en mer positiv redovisning av hur man bedriver sin prospektering för att balansera den som man anser något negativa bild som revisorerna gett i sin rapport. Som ett exempel hänvisar man till den summering som inleder nämndens yttrande.

När det gäller de redovisningar och analyser revisorerna genomfört i fråga om NSG:s hittills genomförda prospekteringsprojekt väljer nämnden dock – i det stora hela – att inte kommentera dessa. Man påpekar endast att NSG bl.a. upptäckt fyra i remissvaret uppräknade fyndigheter som är långt framskridna mot en exploatering. I övrigt anser NSG att vi i vår bedömning förbigår de pris- och utvecklingsproblem som gruvnäringen drabbats av under den tid NSG haft sin verksamhet. Kraven på tonnage och halter i projekten har ständigt ökat påpekar man.

Endast *bergmästaren i norra distriktet* har sakliga påpekanden om det underlagsmaterial vi baserat vårt slutliga omdöme på och synpunkter på våra resultatjämförelser. Det gäller dels klassificeringen av utmålet Lappvattnet 23 som enligt bergmästaren med dagens nickelpris torde vara av intresse ur ekonomisk synpunkt. Han påpekar emellertid också att dagens nickel- och kopparspriser av många bedömare anses vara tillfälliga. Dels vill bergmästaren i norra distriktet göra en korrigering i vår jämförelse av verksamhetens resultat i statliga resp. privata prospekteringsorganisationer, av den art som framgår av följande citat:

En resultatjämförelse göres lämpligast med de stora gruvföretagen, av vilka ett i likhet med statens organisation kontinuerligt har prospekterat under en längre tid. Det säkraste underlaget för en jämförelse är att inskränka sig till bevisade resultat, dvs. utmål och igångsättande av gruvdrift. Nedanstående jämförelse inskränker sig till norra bergmästardistriktet, men detta torde kunna förbises, eftersom här ligger huvuddelen av de från jämförelseperioden härrörande utmålen.

I förhållande till rapporten bör den korrigeringen göras, att vid jämförelsen ej medtages utmål i anslutning till igångvarande gruva, eftersom där är lättare att hitta malm och igångsatta brytning. Efter denna korrigerings framgår att endast Viscariagruvan har igångsatts. Denna gruva har dock med något års undantag gått med förlust, ända tills 1987 års prishöjning på koppar gjorde den brytvärd. Ur strikt ekonomisk synpunkt borde gruvbrytningen ej ha igångsatts. En granskning av övriga utmål som tilldelats något av de stora gruvföretagen, visar att med ett par undantag även dessa fyndigheter förutsätter väsentliga realprishöjningar eller teknikförbättringar för att kunna brytas. De är i likhet med statens utmål resultat av det synsätt som etablerades före trendbrottet på metallmarknaden.

Rapporten anger att kostnaden per utlagt utmål är klart högre för statlig än för övrig prospekteringsverksamhet. En del av denna skillnad torde kunna förklaras med att de av NSG redovisade undersökningarna i regel har varit mera omfattande, som t.ex. tätare borrning, än vad övriga sökande redovisar vid utmålsläggningar. De sistnämndas undersökningsarbeten ligger oftare på gränsen till vad som kan godtagas för att utmål överhuvudtaget skall kunna anvisas.

När utmålet Gelvenåsko undantages, härrör samtliga för NSG:s räkning lagda utmål inom norra distriktet från uppslag, som hade börjat undersökas, innan NSG övertog ansvaret för den statliga prospekteringen. Det är således egentligen det tidigare SGU:s insatser för att hitta nya malmer och NSG:s insatser för att fullfölja undersökningarna, som har granskats.

## 2.2 Långsiktig inriktning av den statliga prospekteringsverksamheten

I syfte att förbättra den långsiktiga inriktningen och utvecklingen av den statliga prospekteringen föreslås i rapporten att mineralråvarukommittén (MIR-kommittén) får tilläggsdirektiv för att bl. a. ta fram ett bättre underlag när det gäller tekniska/geologiska förutsättningar och branschförutsättningar i landet för framtida beslut.

Samtliga remissinstanser, med ett undantag, tillstyrker eller har inget att erinra emot förslaget om tilläggsdirektiv.

NSG har förhoppningar om att kommittén skall ta upp de frågor som revisorerna föreslår. Om detta kräver tilläggsdirektiv vill NSG tillstyrka detta.

*MIR-kommittén* anser att detta förslag berör avgränsade delområden, vilka rymms inom den vidare ram som ges i direktiven till kommittén angående prospekteringsverksamheten i Sverige och ställer sig positiv till att erhålla nämnda tilläggsdirektiv. En förutsättning för att kunna genomföra arbetet enligt de föreslagna tilläggsdirektiven är dock att tidpunkten för redovisning av utredningsarbetet senareläggs.

*Bergmästaren i norra distriktet* har inget att erinra emot detta förslag men bedömer utgående från resultatet av tidigare långsiktiga program och metallmarknadens svårförutsebara utveckling, att kommittén får en svår uppgift.

*CF* tillstyrker förslaget men avstyrker den punkt som avser att utreda/flytta prospekteringsrådet till NSG.

Endast *Malå kommun* ställer sig tvekan till detta förslag med motiveringen att de föreslagna kommittéutlåggen inte skulle leda till att något nytt kom fram.

### 2.3 Omfördelning av de samlade statliga insatserna mellan olika led i prospekteringskedjan

Flertalet remissinstanser instämmer i eller har inget att erinra emot rapportens förslag om en förskjutning av tyngdpunkten i de samlade statliga insatserna för prospektering i riktning mot tidigare led i prospekteringskedjan.

*SGU och bergmästaren i södra distriktet* framhåller att om den fortsatta svenska prospekteringen skall bli framgångsrik krävs en väsentligt ökad kännedom om berggrunden. Detta förutsätter bl.a. en snabbare och mer omfattande geologisk karteringsverksamhet. Betydligt större belopp än vad som står till SGU:s förfogande idag bör anvisas för att myndigheten snabbt skall kunna ta fram heltäckande geologiskt basmaterial som kan användas som underlag för prospektering av malmer och industrimineral. SGU anser också att stöd bör utgå till målinriktad geovetenskaplig FoU. Bergmästaren påpekar dessutom att behovet av en förstärkning av baskarteringen också understryks av svårigheten att uppställa en strategi för prospekteringsverksamheten. Detta beroende på bristande planeringsunderlag. Stora prospekteringsresurser har tydligen lagts på fel områden på grund av att grundläggande planeringsmaterial saknas. Enligt bergmästaren bör också strukturgeologi (tredimensionella beskrivningar av t.ex. kalderor och avsättningsbassänger) och åldersbestämningar ingå som en viktig del i framtida planeringsunderlag.

*Stockholms universitet* påpekar i sitt yttrande att de stora internationella prospekteringsbolagen i dag använder en betydande del av sina resurser för att utveckla prospekteringsstrategier som bygger på geologiska synsätt och idéer från modern forskning. I samarbete med universiteten och de nationella geologiska undersökningarna utformas geologiska modeller som beskriver de miljöer och processer som skapat malmfyndigheterna. Detta är av allt större betydelse eftersom man i ökad utsträckning måste söka malmer mot större djup, vilket är dyrbart med konventionella geofysiska metoder och borrhssystem. En framtida prospekteringsverksamhet måste därför bl.a. förlita sig på en god framförhållande forskning.

*STU* instämmer i rapportens konstaterande att en obalans råder mellan baskartering, fält-närprospektering resp. objektverifikation-gruvundersökningar och att denna obalans accentueras av prospekteringsstödet. *STU* anser det dock viktigt att notera att kostnaderna i prospekteringsens sista led normalt sett är betydande och även om *STU* i beaktandet av behovsbilden i ett längre tidsperspektiv vill förorda ökade resursinsatser till baskartering och samhörande FoU-frågor, är det i det kortare perspektivet mer angeläget med insatser i det regionala ledet.

I frågan om vidgad prospekteringsinriktad malmgeologisk forskning instämmer *STU* i utredningens syn. *STU* vill understryka betydelsen av att vidgade resurser ges *SGU* för att ta en mer aktiv roll vad det gäller FoU. Det finns ett påtagligt behov av ökad FoU-samverkan och informationsutbyte inom svensk geologi.

*STU* vill även framhålla vikten av ett svenskt deltagande i den internationella malmgeologiska debatten och att nya malmgenetiska idéer tillförs och prövas i prospekteringen i landet. *STU* ser därför särskilt mot bakgrund av

SGU:s behov av ökad extern FoU-samverkan och behov att bygga upp ett förstärkt och långsiktigt stabilt kontaktnät gärna en mer aktiv roll för SGU som operativ myndighet i dessa sammanhang.

*SIF* anser att de geologiska kunskaperna måste vara vägledande vid den långsiktiga inriktningen av prospekteringen och att dessa kunskaper måste stärkas bl. a. genom ökat samarbete med svenska och internationella forskare inom området.

*Länsstyrelsen i Västerbottens län* anser i likhet med utredningen att från en långsiktig mineralpolitisk synpunkt sett måste framför allt tidiga led i prospekteringskedjan stödjas som exempelvis FoU, kartering, fält- och närprospektering. De kriterier som för närvarande avgör om stöd skall utgå främjar inte detta långsiktiga synsätt. Länsstyrelsen vill också peka på borrhänskan, som en metod härvidlag, där Stiftelsen Uminova i Umeå medverkat.

*Boliden Mineral AB* anser att statens verksamhet och ansvar inom prospekteringsområdet väsentligen skall inriktas mot geologisk, geofysisk och geokemisk kartering och dokumentation (basprospektering) och FoU enligt vårt förslag, vilket de stöder. En viktig orsak till att fältprospekteringen är eftersatt idag är den låga takten i baskartering av landets berggrund. Mer än en fördubbling av kartutgivningen skulle behövas för att påtagligt förbättra situationen för prospektering.

*Malå kommun och SGAB* finner att förbättringar bör göras ifråga om baskartering och malmgeologisk FoU, dock behöver detta inte medföra ett behov av ökade resurser till dessa aktiviteter. De förbättringar som krävs härvidlag kan åstadkommas på annat sätt. Bl. a. genom att flytta beställaransvaret för baskartering till NSG och ge prospektörer i landet ökade möjligheter att följa internationell utveckling på forskningsområdet, t. ex. genom att besöka symposier o. d. kan sådant resultat nås. Man trycker också på behovet av ett mycket nära samband mellan prospektörer och forskare i tillämpad forskning.

*Länsarbetsnämnden i Västerbottens län* anser att karteringsarbetet måste intensifieras. Ett ökat nyttjande av den kunskap som finns bl. a. hos SGAB i Malå skulle enligt nämndens mening öka möjligheterna till mer långsiktig planläggning.

*Utvecklingsfonden i Västerbottens län* vill betona nödvändigheten av en genomtänkt långsiktig prospekteringsstrategi i samverkan med en hög kvalitativ och effektiv FoU-verksamhet, då huvudsakligen bedriven vid högskolorna.

*Högskolan i Luleå (HLU)* instämmer i utredningens förslag. HLU anser vidare att man vid en framgångsrik styrning av den framtida prospekteringen även måste hänsyn ta till olika typer av metodutveckling. HLU anser att den tillämpade geofysiska forskningens resultat måste tas i beaktande på ett mycket tidigt stadium i prospekteringsplaneringen. I ett framtida prospekteringsråd kan ett resultatutbyte och forskningsinitiering ske. Högskolan har landets ledande forskningsinstitution för prospekteringsinriktad, geofysisk forskning, vilken i ett kommande prospekteringsråd bör kunna medverka till att optimal teknik kommer till användning.

Högskolan i Luleå vill även framhålla att revisorerna inte tillräckligt

beaktat vikten av mineralteknisk och metallurgisk FoU. En utveckling av malmbehandlingsmetoderna kan medföra starkt förändrade (sänkta) krav på halter för mineralbrytning. Det är säkerligen fullt möjligt att utvinna metaller med nya och förbättrade processer ur vissa lågvärdiga fyndigheter, vilka med dagens teknik ej är brytvärda. Även inom den mineraltekniska och processmetallurgiska forskningen har HLU väl etablerade forskningskontakter med industrin. Detta gör att HLU även skulle kunna bidra med forskningskompetens inom detta område inom ett framtida, förändrat statligt prospekteringsorgan.

*SIND* ansluter till den föreslagna inriktningen att samhället skall gå in i än tidigare led i prospekteringskedjan, men tillägger att detta dock inte får innebära att de faser man nu är engagerade i helt övervältras på privata företag. Det sammanhänger med att *SIND* hyser tvivel att företagen är beredda att ta än större risker än i dag. Om sådana förutsättningar finns bör samhället sluta någon form av principiell överenskommelse med näringen om arbetsfördelningen i prospekteringskedjan.

*Svenska Gruvföreningen* anser att statens huvudansvar i prospekterings-sammanhang skall vara finansiering av grundläggande geologisk kartering, utbildning och forskning samt viss basprospektering. För att skapa förutsättning för en långsiktig svensk mineralförsörjning måste detta statliga engagemang ligga på en högre nivå än i dag. Geologiska berggrundskartor utges också för närvarande i en takt som är helt otillfredsställande.

I likhet med rapporten finner *Svenska Gruvindustriarbetareförbundet* det vara viktigt att inte basprospekteringen glöms bort. En fjärdedel av prospekteringsmedlen i genomsnitt bör destinerats till sådan prospektering. Väsentligt är också att SGU:s karteringsverksamhet snabbas upp. Från dagens 10 berggrundskartor plus 12 jordartskartor bör ett minimikrav vara att mineralpolitiska utredningens bedömning om 20 plus 20 kartor per år framställs.

Gruvindustriarbetareförbundet instämmer också i att det är viktigt att den svenska prospekteringskompetensen hålls på hög nivå och att det i Sverige fortgående nedläggs stora ansträngningar på forskning och utveckling av prospekteringsteknik och geovetenskap. Det är därvid väsentligt att kunskapsutbyte och kontakter mellan universitet och företag stimuleras.

## 2.4 Prospekteringsråd

I syfte att förbättra den långsiktiga planeringen och utvärderingen av den statliga prospekteringsverksamheten och skapa ett vidgat forum för samråd mellan aktörerna på området föreslås i rapporten att ett prospekteringsråd inrättas inom NSG.

*SGU* har inget att erinra mot att ett sådant prospekteringsråd inrättas. Det bör dock för undvikande av sammanblandning med *SGU*:s prospekteringsråd få en annan benämning. Inrättandet av rådet vid NSG bör inte påverka verksamheten i prospekteringsrådet vid *SGU*, vilket har en mycket viktig funktion för *SGU*:s kontakter med prospekterande företag och organisationer. *SGU*:s råd är även ett forum för samråd mellan aktörerna inom prospekteringen.



*Länsstyrelsen i Västerbotten* delar förslaget om att inrätta ett prospekteringsråd vid NSG. Rådets föreslagna arbetsuppgifter tillstyrks men beträffande *kartering* bör likväl SGAB kunna anlitas anser man. I rådet bör även ingå representanter för gruvfacken.

*Svenska Gruvföreningen* anser att svensk mineralhantering skulle gynnas av en samlande kraft inom geologi och prospektering. Idag råder alltför stor splittring på den statliga sidan med onödigt många högskole- och universitetsinstitutioner, statliga verk m.m. Det skapar revirtänkande och tungrodd byråkrati. NSG i en samordnande roll bör ägna sig åt övergripande och långsiktiga frågor. Gruvföreningen stöder förslaget om inrättande av ett prospekteringsråd. Om såväl industrin som högskolor och prospekteringsorganisationer företräds i rådet, tillgodoses både samordnings- och kompetensbehov.

*SIND* anser att NSG:s organisation bör ändras enligt de framlagda förslagen samtidigt som verksamheten ges en mera affärsmässig inriktning. Enligt SIND:s mening är det angeläget med en samordning av de statliga resurserna vid universitet och högskolor etc. med NSG.

*Högskolan i Luleå* anser att det prospekteringsråd som föreslås, måste sträva efter att förstärka sambandet mellan prospektören och högskolor. Ett starkt samarbete av detta slag är helt i linje med HLU:s intentioner.

*Malå kommun* är positiv till inrättandet av ett prospekteringsråd vid NSG, och att detta får nya direktiv och en ny sammansättning.

*Boliden Mineral AB* anser att en fördubbling av kartutgivningen skulle behövas för att påtagligt förbättra situationen för prospektering. Denna verksamhet kan till största delen administreras vid revisorernas föreslagna prospekteringsråd och praktiskt genomföras av SGU, SGAB eller annan konsult. Ansvaret för strategiska metaller kan direkt underställas Överstyrelsen för civil beredskap. SGU/SGAB/konsult bör få ett direkt resultatansvar för de program/projekt, som initieras av prospekteringsrådet. Därmed undviks mycket byråkrati och kontrollverksamhet, vilket också överensstämmer med revisorernas eget förslag. Prospekteringsrådets sammansättning utöver ordinarie ledamöter (2-3) bör vara 3-4 adjungerande platser, till vilka experter/kompetens inom industri, organisationer, institutioner bör inkallas. På detta sätt tillgodoses såväl samverkansfrågor som kompetens.

*Utvecklingsfonden i Västerbottens län* anser att förslaget att inrätta ett prospekteringsråd är betydelsefullt och riktigt. Kompetens från gruvföretag och universitet och högskolor bör där ha ett inflytande. Mindre expertgrupper bör enkelt kunna adjungeras och samverka med NSG:s personal för att behandla olika specialområden och då även exempelvis fördelning av prospekteringsstöd.

*NSG* påpekar att ett råd med detta namn finns redan vid SGU. Om det av utredaren föreslagna rådet vid NSG inte skall ha radikalt andra uppgifter än SGU:s råd, ser NSG ingen anledning att byta huvudman för rådet.

*Svenska gruvindustriarbetareförbundet* finner inte någon anledning att sätta upp ett nytt prospekteringsråd utöver det som finns hos SGU. Förslaget att knyta ett nytt prospekteringsråd till NSG avstyrks därför.

*CF* avstyrker förslaget att flytta prospekteringsrådet till NSG. Rådet

verkar bäst inom SGU som brygga mellan prospekteringen och den karterande verksamheten.

Förs. 1988/89:17  
Bilaga

## 2.5 NSG:s övergripande planering, organisation m.m.

I promemorian föreslås olika åtgärder i anslutning till NSG:s övergripande planering, organisation m.m. Beträffande dessa förslag är remissutfallet mera svårbedömt än i fråga om övriga hittills behandlade frågor. Endast ett mindre antal av remissinstanserna har yttrat sig om dessa förslag till åtgärder.

Beträffande åtgärder som bör vidtas för att förbättra den övergripande planeringen, särskilt när det gäller utvärderingar och analyser av utfallet av tidigare planperioders prospekteringsverksamhet instämmer *Malå kommun*, *CF* och *Svenska gruvindustriarbetareförbundet* helt eller delvis i våra förslag. SGU anser att det finns anledning att öka verkets möjligheter till insatser på prognosområdet. Detta långsiktiga prognos- och utredningsarbete inom SGU bör kunna utgöra en del av det underlag som krävs som bakgrund för NSG:s verksamhet. SGU ställer sig positivt till ett fördjupat samarbete inom detta område.

*NSG* skriver att de ständigt försöker förbättra planering och verksamhet, t.ex. genom konsulter och utvärderingar av egen personal. *SGAB* anser att den planering som behövs redan sker hos *NSG*. En överföring av prognosfunktionen från *SGU* till *NSG* är dock önskvärd.

När det gäller förslaget om externa bedömare och vidare utveckling av formerna för initiering av projekt anser *NSG* och *SGAB* att det räcker med *SGAB* som "extern konsult" i stort.

Beträffande förslaget om långsiktiga program avvaktar *NSG* med stort intresse förslagen som *MIR*-kommittén kommer att avge. Förslagen som kan beröra *NSG*'s verksamhet kommer skyndsamt att beaktas. *Malå kommun* är ense med revisorerna att *NSG* bör upprätta mer långsiktiga program speciellt för den regionala prospekteringen.

I fråga om karteringsuppdrag från *NSG* till *SGU* anser *SGAB* att de själva knappast har sämre möjligheter än *SGU* att utföra dessa.

Beträffande *NSG*'s styrelses sammansättning är *SIND* positiv till förslaget att verket skall utse en representant i *NSG*'s styrelse.

*NSG* anser det vara regeringens sak att bedöma om styrelsen bör kompletteras med en representant från *SIND*. *SGAB* anser det inte säkert att det bara ska finnas prospekteringskunskap i *NSG*'s styrelse. Viktigare är kunskap om gruvbrytning och mineralanrikning samt kunskap om metallmarknadernas utveckling. Det finns därför inte skäl att låsa en plats för *SIND*.

Beträffande förslagen att *NSG* inte bör få prospekteringsstöd från *D7*-anslaget och ändring av dess styr- och referensgrupp anser *NSG* det enbart positivt att få ett höjt fast anslag i stället för prospekteringsstöd, under förutsättning att det inte innebär någon prutning jämfört med dagens anslag jämte stöd.

*SGAB* liksom *Malå kommun* ställer sig frågande till varför de "statliga" projekten ej skall ha möjlighet att få prospekteringsstöd. Projekten bör självklart bedömas utifrån sina meriter och de direktiv som angetts i

regeringspropositionen. Ett projekt blir ju inte sämre och leder inte långsammare fram till gruva för att NSG är huvudman. Styr- och referensgruppens sammansättning bör emellertid förändras i enlighet med revisorer-  
nas förslag, anser SGAB.

CF vill i frågan om stödet till utökad prospektering m.m. föreslå att en opartisk myndighet ev. SGU bedömer och utdelar stödet.

Högskolan i Luleå anser att det är statens och framförallt NSG:s verksamhet som bör förändras organisatoriskt härvidlag. NSG är isigsjälven stor prospekteringsorganisation samtidigt som man administrerar stödet till de övriga prospektörerna i landet.

## 2.6 Baskarteringen vid SGU

Flertalet remissinstanser instämmer i eller har inget att erinra mot förslaget att baskarteringen vid SGU bör förstärkas och bättre anpassas till prospekterings framtida behov.

SGU delar vår uppfattning härvidlag. SGU anser dock uppdragsalternativet olämpligt med hänvisning till att därmed endast en intressent – NSG – då skulle styra karteringen. Fördelen med att geologisk kartering bedrivs vid SGU och finansieras via anslag är enligt verket att den geologiska informationen lätt kan utvidgas till ett allsidigt geovetenskapligt planerings- och beslutsunderlag som kan utnyttjas i planeringsarbetet vad gäller miljöfrågor, markanvändning, naturresurser m.m.

Boliden Mineral AB påpekar att en viktig orsak till att fältprospektering är eftersatt i dag är den låga takten i baskartering av landets berggrund. Mer än en fördubbling av kartutgivning skulle behövas för att påtagligt förbättra situationen för prospekteringen. Denna verksamhet kan till största delen administreras vid revisorer-  
nas föreslagna prospekteringsråd och praktiskt genomföras av SGU, SGAB eller annan konsult.

Malå kommun och SGAB anser båda att de medel SGU i dag förfogar över för att utföra baskartering för prospektering bör vara tillräckliga för att upprätthålla balansen med övrig prospektering. För att öka flexibiliteten och samordningen med övrig prospektering bör emellertid medlen överföras på NSG som sedan lägger ut uppdragen. Prospekteringsinriktade geologiska kartor bör upprättas av geovetare med specialkompetens inom prospekteringen. NSG bör lägga uppdraget där man anser sig bäst få baskartor till förmånligaste pris.

SGAB anser därtill att det är onödigt byråkratiskt att bygga upp ett särskilt uppdrags- och avrapporteringssystem för baskartering.

Länsarbetsnämnden i Västerbottens län instämmer i utredningens uppfattning om betydelsen av ett underlag i form av baskartor. Karteringsarbetet måste intensifieras, anser man.

Svenska gruvindustriarbetareförbundet instämmer i utredningens uppfattning att SGU:s karteringsverksamhet behövs snabbas upp. Från dagens 10 berggrundskartor plus 12 jordartskartor bör ett minimikrav vara att Mineralpolitiska utredningens bedömning om 20 plus 20 kartor per år framställs.

SU anser det vara självklart att den grundläggande geologiska karteringen som för mycket stora delar av landet ännu ej uppnått europeisk standard, måste ryckas upp från sin tynande tillvaro.

*Svenska gruvföreningen* påpekar att geologiska berggrundskartor för närvarande utges i en takt som är helt otillfredsställande.

*NSG* påpekar att nämnden tidigare, före 1982, haft möjlighet och medel för karteringsuppdrag till SGU.

*Bergmästaren i södra distriktet* delar vår uppfattning att en omfördelning av de samlade statliga insatserna bör ske så att bl.a. en förstärkning och förbättring av baskarteringen kan genomföras. Behovet av denna förstärkning understryks också av svårigheten att uppställa en strategi för prospekteringsverksamheten. Detta beroende på bristande planeringsunderlag. Stora prospekteringsresurser har tydligen lagts på fel områden på grund av att grundläggande planeringsmaterial saknas. Enligt hans mening bör det även i fortsättningen åligga SGU att ta fram det geologiska, geofysiska och geokemiska underlag som behövs som grund för en meningsfull planering. Strukturgeologi (tredimensionella beskrivningar av t.ex. kalderor och avsättningsbassänger) och åldersbestämningar bör ingå som en viktig del.

# Innehållsförteckning

Förs. 1988/89:17

## *Revisorernas förslag*

1 Revisorernas granskning .....	1
2 Revisorernas överväganden .....	2
2.1 Den hittillsvarande inriktningen av den statliga prospekteringsverksamheten .....	2
2.2 Omfördelning av de samlade statliga insatserna mellan olika led i prospekteringskedjan .....	5
2.3 Långsiktig inriktning och utveckling av den statliga prospekteringen .....	7
2.4 Prospekteringsråd .....	8
2.5 NSG:s övergripande planering, organisation m.m. ....	9
2.6 Baskarteringen vid SGU .....	11
3 Sammanfattning .....	11
4 Hemställan .....	12
<i>Bilaga</i> .....	13
1 Rapporten .....	13
1.1 Bakgrund och syfte .....	13
1.2 Tillvägagångssätt .....	13
1.3 NSG:s prospekteringsverksamhet .....	14
1.4 1982 års program för utökad prospektering m.m. ....	16
1.5 Baskartering och prospekteringsinriktad malmgeologisk forskning .....	17
1.6 Förslagen .....	18
2 Remissyttranden .....	19
2.1 Resultat och effekter av den statliga prospekteringsverksamheten .....	19
2.2 Långsiktig inriktning av den statliga prospekteringsverksamheten .....	21
2.3 Omfördelning av de samlade statliga insatserna mellan olika led i prospekteringskedjan .....	22
2.4 Prospekteringsråd .....	24
2.5 NSG:s övergripande planering, organisation m.m. ....	26
2.6 Baskarteringen vid SGU .....	27





