

# Kommittédirektiv



Utredning om markägarnas rättigheter m.m.  
i minerallagen (1991:45)

**Dir.**  
**1999:11**

---

Beslut vid regeringssammanträde den 25 februari 1999.

## Sammanfattning av uppdraget

En särskild utredare tillkallas med uppdrag att utreda vissa frågor som gäller äganderätten till mark och hur denna äganderätt förhåller sig bl.a. till gruvnäringens behov inom minerallagen (1991:45). Vidare skall behovet av ett förstärkt skydd för värdefulla natur- och kulturmiljöer utredas i samband med dels prövning av undersökningstillstånd och dels undersökningsarbeten.

## Behov av och utgångspunkter för en utredning

### Minerallagstiftningen

Rätten till vissa mineraltillgångar har sedan lång tid varit särskilt reglerad i lagstiftningen. Lagstiftningen byggdes upp för att stödja och reglera utvinningen av de metaller som först började brytas i Sverige, främst järn, koppar och silver. I vårt land gäller sedan lång tid att rätten till malmer och mineral är gemensam för nationen. Under årens lopp har förskjutningar i olika riktningar skett mellan statens anspråk, markägarnas intressen och rättigheterna för dem som eftersöker och utvinner tillgångarna.

De bergarter och mineral som är vanligast i Sverige omfattas inte av minerallagen. Dessa ägs och disponeras av markägarna det vill säga s.k. markägarmineral. Dessa mineral utgör mer än 99,9 % av Sveriges berggrund.

Minerallagen omfattar ett antal mineraliska ämnen, t.ex. järn, guld, koppar, zink och grafit samt olja, gasformiga kolväten och diamant. Lagen reglerar mineral som är industriellt användbara och samhällsekonomiskt betydelsefulla och vars framletande genom prospektering och utvinning är komplicerad och förenad med stora risker och kostnader.

Minerallagen har som ett viktigt syfte att stimulera till prospektering efter mineral. I övrigt skall tillstånd ges så att en från allmän synpunkt ändamålsenlig undersökning eller utvinning kan komma till stånd samtidigt som lagen innebär att konkurrerande markanvändning och andra motstående intressen skall prövas och kan tillgodoses. En utredning behövs nu för genomgång och analys av frågor om ägandet av berggrunden. I detta innefattas den historiska och praktiska utvecklingen rörande orsaker till att staten förfogar över vissa mineraltillgångar.

### **Prospektering**

Sedan det statliga stödet till prospektering avvecklades den 1 juli 1991 och den statliga prospekteringen inom Nämnden för statens gruvegendom lades ner under år 1993 har prospekteringen i Sverige mer än fördubblats. Förra året prospekterades i vårt land för 220 miljoner kronor. Prospekteringsverksamheten blir alltmer internationell. De flesta företagen som agerar i Sverige har en blandning av svenskt och utländskt ifråga om kapital och kompetens. I Gruvkommitténs slutbetänkande *Gruvorna och framtiden* (SOU 1996:152) gjordes bedömningen att Sverige behöver en prospektering för ungefär 240 miljoner kronor om året för att landet skall behålla nuvarande malmbas, dvs. kunskapen om känd och i vissa fall sannolik malm samt för att på lång sikt kunna hålla i gång befintliga gruvor och smältverk med åtföljande produktion och export. 20 % av Norrbottens yta och 7,5 % av hela Sveriges yta är föremål för undersökningstillstånd. Av dessa procentsatser avser 7,5 % resp. 3,5 % undersökning av metaller och industrimineral. Gruvnäringen har cirka 5 000 anställda i Sverige och mineral- och metallindustrin 50 000 anställda. Brytningen i malmgruvorna utgör 1,8 % av industriproduktionen och 0,5 % av BNP.

Prospektering är en högriskverksamhet på grund av att en liten del av verksamheten leder till brytvärda fyndigheter. Sedan år 1990 har cirka 1 300 undersökningstillstånd beviljats men endast 3 bearbetningskoncessioner för nya gruvor.

Det är angeläget att ha en tydlig och rättvis lagstiftning men det är också viktigt att prospektörer och gruvbolag uppträder på ett sådant sätt att det allmänna förtroendet för verksamheten inte rubbas. Det är viktigt att värdefulla natur- och kulturmiljöer beaktas. Prospekteringsarbete ställer stora krav på företagens uppträdande mot mark- och sakägare före, under och efter tillståndstiden. Företagen bör lära av varandras erfarenheter. Branschorganisationer som Svenska gruvföreningen kan t.ex. ta initiativ till gemensamma uppförandekoder för prospekteringsarbete och för kontakter med markägare och berörda myndigheter.

## Markägarnas behov

Minerallagen är en exploateringslag som skall avväga konkurrerande markanspråk på ett rättvist sätt. Markägaren får ersättning för skada och intrång både vid undersökning och vid bearbetning. Enligt minerallagen har berörda mark- och sakägare överklaganderätt och rätt till information och till ersättning för skada och intrång i huvudsak på samma grunder som i expropriationslagstiftningen. Genom ett beslut om att marken skall tas i anspråk övergår nyttjanderätten till gruvbolaget som efter avslutad utvinning ansvarar för att återställa marken.

Det ökande intresset för att söka efter mineral har lett till prospektering också i sådana mer tätbefolkade områden där mineralprospektering och gruvverksamhet tidigare varit relativt ovanlig. Ett stort antal naturreservat och andra värdefulla kultur- och naturmiljöer har kommit att beröras av undersökningstillstånd. Många enskilda markägare framför allt i södra Sverige har kommit att beröras av undersökningstillstånd. Från dessa håll har farhågor uttryckts för att gruvverksamhet skall ändra förutsättningarna för boende och arbete i bygden utan att hänsyn tas till invånarnas berättigade behov. Hänsynen till äganderätten upplevs som alltför svag i minerallagen och ersättningen för skada och intrång som otillräcklig. Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) har i en skrivelse till regeringen begärt en översyn av minerallagen med syftet att bl.a. stärka markägarnas och andra sakägares ställning och för att få en bättre balans mellan lokala intressen och gruvnäringens behov. Företrädare för samtliga riksdagspartier har i motioner under 1998 begärt en översyn av minerallagen. I motionerna har det huvudsakligen anförts dels att markägarnas rättigheter skall stärkas och dels att skyddet för värdefulla natur- och kulturmiljöer skall stärkas.

Behovet av och lämpliga former för ersättning till markägare, kommun, länsstyrelse eller staten behöver mot denna bakgrund utredas. Det behövs också en genomgång av behovet av och formerna för samråd och information till mark- och sakägare vid undersökningstillstånd och bearbetningskoncessioner. Bergmästarens uppgifter och tillståndshavarens ansvar för denna information bör därvid analyseras. Vidare skall behov av och lämpliga former för en förstärkning av skyddet för värdefulla natur- och kulturmiljöer utredas i samband med dels prövning av undersökningstillstånd och dels vid undersökningsarbeten.

## Internationell lagstiftning

I den allmänna debatten har det på senare tid framförts att Sverige har den mest liberala minerallagstiftningen i världen. Ur näringspolitisk synvinkel är det angeläget att utländska investerare väljer att prospektera i Sverige i

stället för i andra länder. Det får emellertid inte ske på ett sådant sätt att vi ställer våra mineraltillgångar till förfogande utan krav på tillräcklig ersättning. Det finns ingen aktuell, heltäckande genomgång av minerallagstiftningen i andra gruvländer. Lagstiftningen har förändrats i flera gruvländer under senare år, i många fall i syfte att stimulera utländska investeringar. Det kan vara svårt att göra exakta jämförelser mellan olika länder p.g.a. olika geografiska och konstitutionella förutsättningar. Trots detta är en allmän jämförelse mellan vår och konkurrerande gruvländers lagstiftning angelägen, särskilt med betoning på hur markägares och exploatörers behov och rättigheter avvägs samt skyddet för värdefulla natur- och kulturmiljöer.

### **Uppdraget**

En särskild utredare skall göra en översyn av om markägarnas rättigheter behöver utvidgas och hur detta på lämpligt sätt skall balanseras mot exploatörens behov och samhällets krav. Utredaren skall vidare utreda behovet av en förstärkning och utvidgning av skyddet för värdefulla natur- och kulturmiljöer vid prövning av undersökningstillstånd och vid undersökningsarbeten. Utredaren skall särskilt ta ställning till om ersättningen till markägare bör bestämmas på annat sätt än i dag samt om det finns behov av att utöka det antal objekt eller områden som enligt lagen bör ha särskilda skyddsregler vid undersökningsarbete. Utredaren skall vidare ta ställning till behovet av att differentiera kraven för undersökningstillstånd vad avser tiden för tillståndet och intensiteten och arten i undersökningarbetet samt till behovet av regler för ställande av ekonomisk säkerhet för skada och intrång i samband med undersökningstillstånd.

Utredaren skall i sitt arbete göra en internationell jämförelse och analysera den historiska utveckling som lett fram till dagens reglering. Utredningsuppdraget omfattar inte de skattefrågor, i första hand på realisationsvinstbeskattningsens område, som kan aktualiseras under utredarens arbete.

### **Konsekvensanalys**

Utredaren skall göra en konsekvensanalys av förslagen och redovisa de statsfinansiella kostnader och intäkter som dessa kan medföra. Konsekvensanalysen bör täcka in lagstiftningens betydelse för möjligheterna till internationella direktinvesteringar samt effekter på näringslivet t.ex. företagens konkurrenskraft. Vidare skall arbetsförutsättningar och effekter för små och medelstora företag analyseras.

**Arbetets genomförande och tidplan**

Utredaren skall i sitt arbete samråda med berörda myndigheter och organisationer.

Utredaren skall redovisa sitt uppdrag till regeringen senast den 1 maj 2000.

(Näringsdepartementet)



**Bilaga 2**

2000-09-22

Mineralutvinning och mineralprospektering  
i Sverige under 1980- och 1990-talen – En  
kortfattad översikt

# 1 Inledning

I denna bilaga ges en översiktlig beskrivning av de delar av den svenska mineralutvinningsindustrin som berörs av minerallagen.

## **Minerallagen**

Minerallagen syftar till att underlätta prospektering efter mineral som är betydelsefulla för samhällsekonomin och som det krävs systematiska och särskilt resurskrävande undersökningar för att upptäcka, kartlägga och utvärdera. Lagen omfattar samtliga malmineral som bryts i Sverige (järn, koppar, zink, bly, guld och silver) samt vissa industrimineral (bl.a. eldfasta och klinkrande leror, grafit, svavelkis, tungspat och wollastonit). Vidare ingår olja, gasformiga kolväten och diamanter. Vanligt förekommande mineral och bergarter som granit, gnejs, kalksten, kvartsit och sandsten inkl. deras beståndsdelar (t.ex. kvarts, fältspat, glimmer och kalkspat) berörs inte av minerallagen.

Översikten bygger på befintlig officiell statistik<sup>1</sup> samt på offentliga utredningar, rapporter och tidskriftsartiklar. Texten har disponerats på följande sätt. I avsnitt ges en bred orientering om branschen som helhet. Därefter följer i avsnitt 3 en redogörelse för förhållandena i gruvindustrin och i avsnitt 4 en ytterst kortfattad beskrivning av utvinningen av övriga koncessionsmineral (som i dag har rätt liten ekonomisk betydelse). I avsnitt 5 behandlas gruvindustrins betydelse för sysselsättningen i olika regioner och avsnitt 6 mineralprospekteringen i Sverige. I slutet av bilagan finns en ordlista med förklaringar till några viktiga fackuttryck och en litteraturförteckning.

<sup>1</sup> Statistik publiceras alltid med en viss fördröjning. Ambitionen har naturligtvis varit att visa så aktuella siffror som möjligt. Det innebär i de flesta fall statistik för åren 1997-1998. Att siffrorna är några år gamla spelar dock ingen roll eftersom syftet här är att beskriva mineralbranschens *struktur* (inte dess konjunktur). Stora strukturförändringar sker vanligen inte från ett år till ett annat.



## 2 Mineralutvinningsindustrin

Till mineralutvinningsindustrin hör enligt Standard för svensk näringsgrensindelning företag som utvinner malmmineral, energimineral och andra mineralråvaror. Branschen svarade 1997 för 1,6 procent av förädlingsvärdet i industrin och för 0,3 procent av den totala produktionen av varor och tjänster (BNP) i Sverige.<sup>2</sup> Antalet sysselsatta uppgick till drygt 8 000, vilket motsvarade 1,2 procent av industrins sysselsättning. Uppgifter om sysselsatta och förädlingsvärde i olika delbranscher redovisas i tabell 1.

Tabell 1 Mineralutvinningsindustrin 1997

	Sysselsatta	Föräd.värde Milj. kr
Torvindustri	646	351
Råpetroleum- och naturgasutvinning	36	143
Malmgruvor	5 180	4 103
Stenbrott, sand-, grus-, berg- och lertäkter	2 435	1 393
Övrig mineralutvinning	83	20
Mineralutvinning, totalt	8 380	6 011

Källa: SCB Företagsstatistik

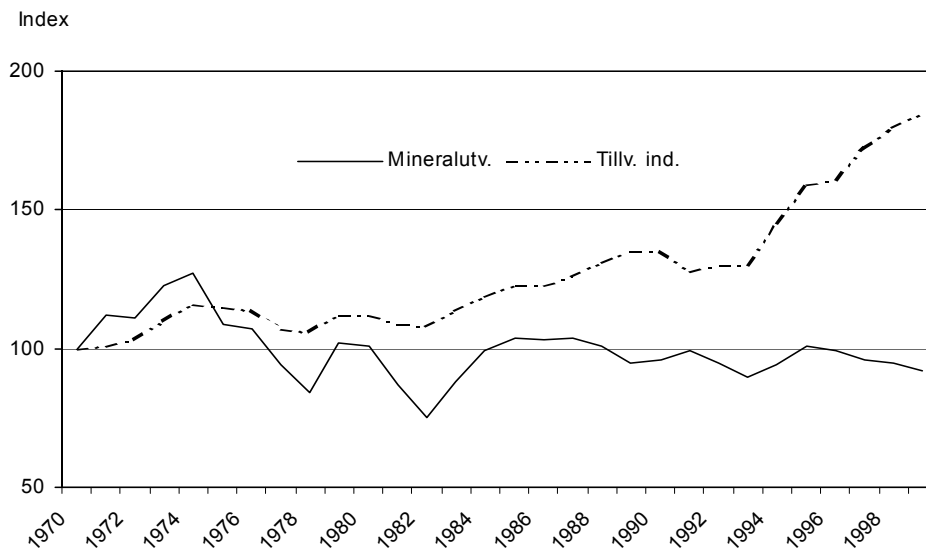
Den dominerande delbranschen är malmgruvorna, som 1997 svarade för nära 70 procent av förädlingsvärdet och drygt 60 procent av sysselsättningen i mineralutvinningsindustrin som helhet. Därnäst i storlek kommer stenbrott, sand-, grus-, berg- och lertäkter med runt 20 procent av förädlingsvärdet och 30 procent av sysselsättningen. Utvinning av energitorv (som räknas till mineralriket) och övriga mineralråvaror svarade för åter-

<sup>2</sup> Förädlingsvärdet är ett mått på den värdeökning som skapas genom ett företags verksamhet. Det beräknas som produktionsvärdet minus kostnader för inköpta insatsvaror och tjänster (råvaror, halvfabrikat, energi, lejda transporter, hyrda lokaler, tele etc). Förädlingsvärdet ska betala personalens löner (inkl. kollektiva avgifter) och ge ett driftsöverskott som täcker kapitalförslitning och ersättning till ägarna och andra finansärer. Summering av förädlingsvärdena i alla företag inkl. offentliga myndigheter ger *bruttonationalprodukten* (BNP).

stående 10 procent av produktionen och sysselsättningen i mineralutvinningsindustrin.

Branschens produkter används huvudsakligen som insatsvaror, främst inom stål- och metallindustrin (tillverkning av ämnen, plåt, profiler, rör etc.) samt mineralvaruindustrin (framställning av cement, tegel, glas och porslin etc.). Över hälften av produktionen exporteras och vidareförädlas utomlands. Exporten består huvudsakligen av malm. Övriga mineralråvaror avsätts främst på hemmamarknaden.

*Figur 1* Produktionsvolym i mineralutvinningsindustri och tillverkningsindustri 1970-1999. Index: 1970=100.



*Källa: SCB Industriproduktionsindex*

Figur 1 visar att produktionsvolymen i den svenska mineralutvinningsindustrin har stagnerat (produktionen låg 1999 strax under 1970 års nivå). Under 1990-talet, när tillverkningsindustrin expanderade kraftigt, var trenden i mineralproduktionen närmast negativ. Denna utveckling har flera orsaker. Utbudet av järnmalm och basmetaller på världsmarknaden har tenderat att öka i snabbare takt än efterfrågan, vilket medfört att priserna pressats och att lönsamheten i gruvbranschen försvagats. Malmbasen, dvs. tillgången till metallmineral som kan utvinnas med rimlig lönsamhet vid rådande världsmarknadspriser, har helt enkelt inte gett underlag för någon tillväxt i den svenska gruvindustrin som helhet. Den pro-

duktionsökning som förekom under 1990-talet svarade järnmalmsgruvorna för (se figur 2). När det gäller utvinning av övriga mineralråvaror, som huvudsakligen är beroende av hemmamarknaden, var nedgången i bygandet under 1990-talet en viktig faktor som hämmade tillväxten.

Mineralutvinningens andel av produktionen i näringslivet har minskat långsiktigt, vilket illustreras i tabell 3. Detta är ett uttryck för den struktur-omvandling från råvarubaserad mot mer kunskapsintensiv produktion som präglat Sverige och andra mogna industriländer. Under 1990-talet var de snabbast växande branscherna läkemedels- och teleproduktindustri samt konsult- och finanstjänster. De strategiska produktionsresurserna är i dag inte längre råvaror och fysiskt kapital, utan mänsklig kompetens och institutioner som underlättar omvandling och förnyelse i näringslivet.

*Tabell 2* Produktionsvolymens förändring i mineralutvinningsindustrin och några andra branscher 1980-1998.

	Förändring i procent	
	1980-1990	1990-1998
Mineralutvinning	-7,7	-2,9
Stål- och metallverk	19,5	34,7
Jord- och stenvaruindustri	10,6	-26,7
Tillverkningsindustri	20,5	33,2
Byggindustri	22,1	-19,9

*Källa: SCB Nationalräkenskaper*

Tabell 3 Olika näringsgrenars andel av bruttonationalprodukten 1970-1998

	Andelar i procent			
	1970	1980	1990	1998
Råvaruproduktion				
Jordbruk, skogsbruk, fiske	4,7	3,8	2,9	1,9
Gruvor	1,1	0,4	0,4	0,3
Industri				
Basindustri <sup>a</sup>	7,9	6,0	5,0	4,8
Verkstadsindustri <sup>b</sup>	11,2	10,0	9,3	8,0
Övrig tillverkningsindustri	9,4	7,5	7,5	9,7
El-, gas-, värme- och vattenverk	2,1	2,9	3,0	3,2
Byggindustri	9,4	7,6	7,7	5,1
Tjänsteproduktion				
Handel, hotell, restaurang	12,4	12,3	12,3	12,2
Samfärdsl, kommunikation	7,1	7,0	6,6	6,6
Bank, försäkring, bostäder, uppdrag	14,6	17,0	21,3	25,0
Övriga privata tjänster	3,9	2,0	2,1	2,8
Offentliga tjänster	16,3	23,5	21,9	20,5
<b>Summa</b>	100	100	100	100

<sup>a</sup> Trä-, massa-, pappers- och pappersvaruindustri, jord- och stenvaruindustri, stål- och metallverk.

<sup>b</sup> Metallvaruindustri, maskinindustri, elektro- och teleproduktindustri, instrumentindustri och transportmedelsindustri.

Källa: SCB Nationalräkenskaper

Tabell 4 Export och import av malm, metaller och mineralvaror 1999

	Export		Import	
	Milj. kr	Andel av varuexport %	Milj. kr	Andel av varuimport %
Järnmalm	2 969	0,4	-	-
Övriga malmer, metallskrot	2 641	0,4	3 788	0,7
Järn och stål	31 868	4,5	19 653	3,5
Övriga metaller	9 792	1,4	10 194	1,8
Varor av mineraliska ämnen utom metaller	5 251	0,7	6 915	1,2
<b>Malm, metaller och mineralvaror</b>	<b>52 521</b>	<b>7,5</b>	<b>40 550</b>	<b>7,2</b>

Källa: SCB Utrikeshandel

Den råvarubaserade industrin har emellertid fortfarande större ekonomisk betydelse i Sverige än i de flesta andra länder i Europa. Det gäller särskilt skogsindustrin (skogsbruk, trä-, massa- pappers- och pappersvaruindustri) som 1998 svarade för ca 5 procent av BNP. Motsvarande andel för gruvindustri och metallindustri tillsammans var 1,7 procent.

Historiskt sett har det funnits en stark koppling mellan gruvindustrin och den svenska metall- och verkstadsindustrin. Men i och med att industriellt kunnande och kapital blivit alltmer rörligt internationellt har dessa samband förändrats. Exploateringen av mineral är naturligtvis bunden geografiskt till råvarukällorna, men vidareförädlingen kan i princip lokaliseras var som helst i världen där det finns tillgång till nödvändig kompetens, energi och kapital till konkurrenskraftiga priser (för produkter med lågt värde per ton kan dock transportkostnaderna utgöra ett hinder). Malm är i dag en stor produkt i världshandeln och de stora internationella stålverken har lagts vid kusterna för att kunna ta emot malm från transoceaniska gruvor. Det ekonomiska sambandet mellan den inhemska gruvindustrin och stålindustrin har försvagats (jfr. produktionsutvecklingen för mineralutvinningsindustri och stålindustri i tabell 2).

Gruvindustrin har i egenskap av krävande kund bidragit till att flera svenska företag nått en stark position på världsmarknaden som leverantörer av bormaskiner, borrarstål, fordon, sprängämnen och annan utrustning, t.ex. Atlas Copco, Sandvik och Dyna Nobel. Tillgången till utrustning som är specifikt anpassad för svenska förhållanden har i sin tur bidragit till att de svenska gruvföretagen kunnat upprätthålla en internationellt konkurrenskraftig teknisk standard. Vidare har ett stort antal tjänsteföretag etablerat sig, t.ex. prospekterare, diamanthuggare och geotekniska konsulter. Ett gruvtekniskt kunnande har byggts upp i samverkan mellan å ena sidan industrin och å andra sidan högskolor och olika forskningsinstitut, vilket bidragit till att den svenska gruvindustrin kunnat upprätthålla en hög kompetens.

I tabblån ges exempel på företag som är mer eller mindre specialiserade på att producera utrustning och tjänster till gruvindustrin samt andra organisationer med anknytning till branschen. Tyvärr finns ingen statistik som belyser omfattningen av denna verksamhet.

*Gruvindustrin närstående företag*

<p><b>Tillverkningsindustri</b>  ABB Automation Systems AB  (gruvhissar)  Alimak AB  (borr- och hissutrustning)  Atlas Copco Craelius AB  (diamantborrningsutrustning)  Atlas Copco Rock Drills AB  (borrutrustning)  Atlas Copco Uniroc AB  (borrutrustning)  Dyno Nobel AB  (sprängmedel)  Flygt  (sänkbara pumpar)  Grindex  (sänkbara pumpar)  Hagby bruk  (diamantborrningsutrustning)  Jama Mining Equipment AB  (skrotningmaskiner)  Kimit AB  (sprängmedel)  GIA  (lokal, truckar)  Nordberg  (krossar, kvarnar)  AB Sandvik Coromant  (borrkronor)  Sandvik Tamrock  (borriggar, lastare, truckar, hydrauliska  hammare mm.)  Svedala Industri AB  (utrustning för anrikning)  m.fl.</p> <p><b>Tekniska konsulter</b>  Golder Grundteknik  Petro Bloc AB,  Rock Team AB  m.fl.</p>	<p><b>Prospekterare</b>  Geovista  Geoforum  Mirab  North Atlantic Natural Resources  (NAN)  Riddarhyttan Resources AB  Scandinavian Mining AB  m.fl.</p> <p><b>Diamantborrare</b>  Scandrill AB,  Kärnborr AB,  TGB,  Dalaprospektering,  m.fl.</p> <p><b>Specialforskningsinstitut</b>  Institutet för metallforskning (IM)  Föreningen mineralteknisk forskning  (MINFO)<sup>a</sup>  Stiftelsen för Metallurgisk Forskning  (MEFOS)  Stiftelsen Mineralindustrins Teknik-  utveckling (MITU)<sup>a</sup>  MINPRO AB (Kommersiellt forskning-  slaboratorium för mineral  teknik)  SveBeFo (Svensk bergsteknisk forsk-  ning)  m.fl.</p>
---	---

<sup>a</sup> Initierar forskning, saknar egen forskarpersonal

## 3 Malmgruvor

### Översikt

Malmgruvorna bryter och anrikar olika slags malmer. Anrikning innebär att koncentrationen av malmineral ökas genom att värdelöst material avskiljs. Resultatet är en finfördelad produkt som kallas slig och som ibland vidareförädlas till pellets (det sker t.ex. vid LKAB:s gruvor i Norrbotten). Malmkoncentratet levereras vidare till stålverk och metallverk för framställning av ämnen, stänger, rör och andra produkter.

#### **Malm**

Malm kallas en koncentration av metallmineral som är *ekonomiskt brytvärd*. Tillgången till malm (malmbasen) beror på i vilken takt kända malmer utvinns och nya upptäcks. Både exploateringen och förnyelsen av malmbasen är resurskrävande och beroende av tekniska och ekonomiska faktorer.

Gruvindustrin är en utpräglad internationell bransch. Under efterkrigstiden har den transoceana handeln med malmer ökat kraftigt. Tyngdpunkten i gruvindustrin globalt har efter hand förskjutits från Europa och Nordamerika till Australien, Latinamerika och Sydostasien. Ökat utbud av malmer och metaller på världsmarknaden, ökad återvinning och konkurrens från nya material har medfört att realpriserna sjunkit långsiktigt, vilket har tvingat gruvföretagen att utveckla allt effektivare produktionsmetoder. Verksamheten under jord i de svenska gruvorna är numera starkt mekaniserad och antalet anställda har skurits ned kraftigt. Från mitten av 1970-talet minskade antalet sysselsatta i den svenska gruvindustrin från drygt 13 000 till runt 5 000 i dag.

Vid utgången av 1999 var tre gruvföretag verksamma i Sverige: LKAB, Boliden Mineral AB och Zinkgruvan Mining AB.

Tabell 5 Gruvföretag i Sverige 1999

	Omsättning Milj. kr	Produktion <sup>a</sup> Milj. ton	Anställda
LKAB (moderbolaget)	3 777	18,8	2 625
Boliden Mineral AB	1 665	22,2	1 539
Zinkgruvan Mining AB	437 <sup>b</sup>	0,7 <sup>b</sup>	348 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Anrikningsmalm

<sup>b</sup> 1998-07-01 – 1999-06-30

Källa: Företagens årsredovisningar

Tabell 6 Metallmalmsgruvor i drift 1999

Företag/gruva	Malmsort	Produktion <sup>a</sup>	Kommun
<b>LKAB</b>			
Kiirunavaara	Järn	13 596	Kiruna
Malmberget	Järn	7 991	Gällivare
<b>Boliden Mineral AB</b>			
Aitik	Koppar	17 736	Gällivare
Garpenberg Norra	Koppar, bly, zink	643	Hedemora
Garpenbergsgruvan	Koppar, bly, zink	334	Hedemora
Kedträsk	Koppar, bly, zink	246	Norsjö
Kristineberg	Koppar, bly, zink	555	Lycksele
Laisvall	Bly, zink	1 972	Arjeplog
Långdal	Koppar, bly, zink	53	Skellefteå
Petiknäs	Koppar, bly, zink	504	Norsjö
Renström	Koppar, bly, zink	112	Skellefteå
Åkerberg	Guld	22	Skellefteå
<b>Terra Mining AB<sup>b</sup></b>			
Björkdal	Guld	477	Skellefteå
<b>Zinkgruvan Mining AB</b>			
Knallgruvan	Zink, bly	378	Askersund
Nygruvan	Zink, bly	373	Askersund

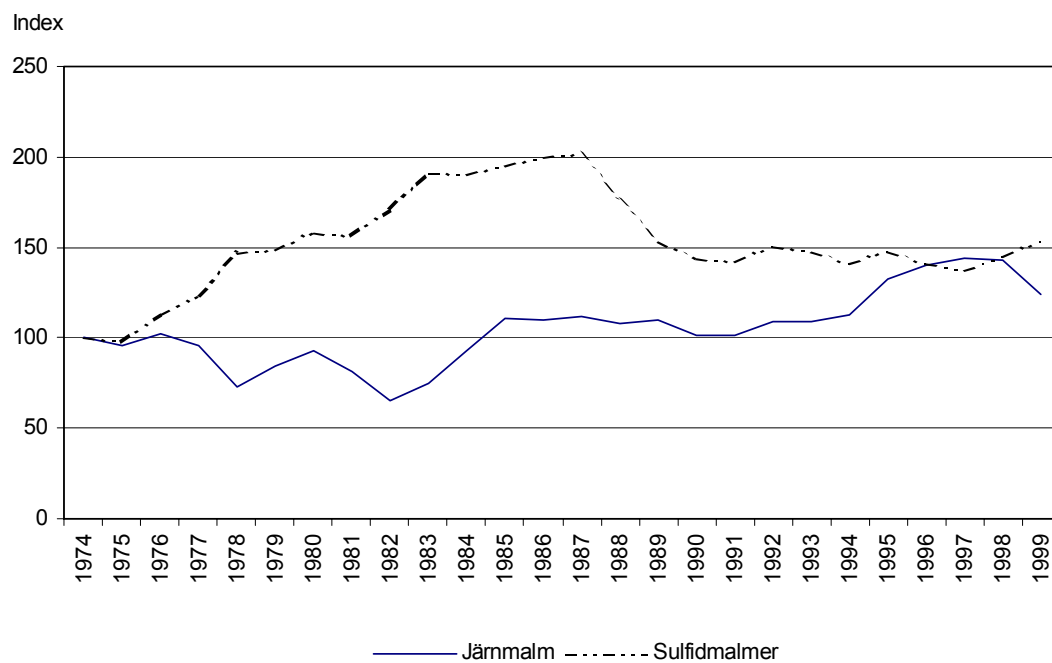
<sup>a</sup> 1000-tal ton anrikningsmalm 1999

<sup>b</sup> Företaget försatt i konkurs 1999

Källa: Bergverksstatistik 1999



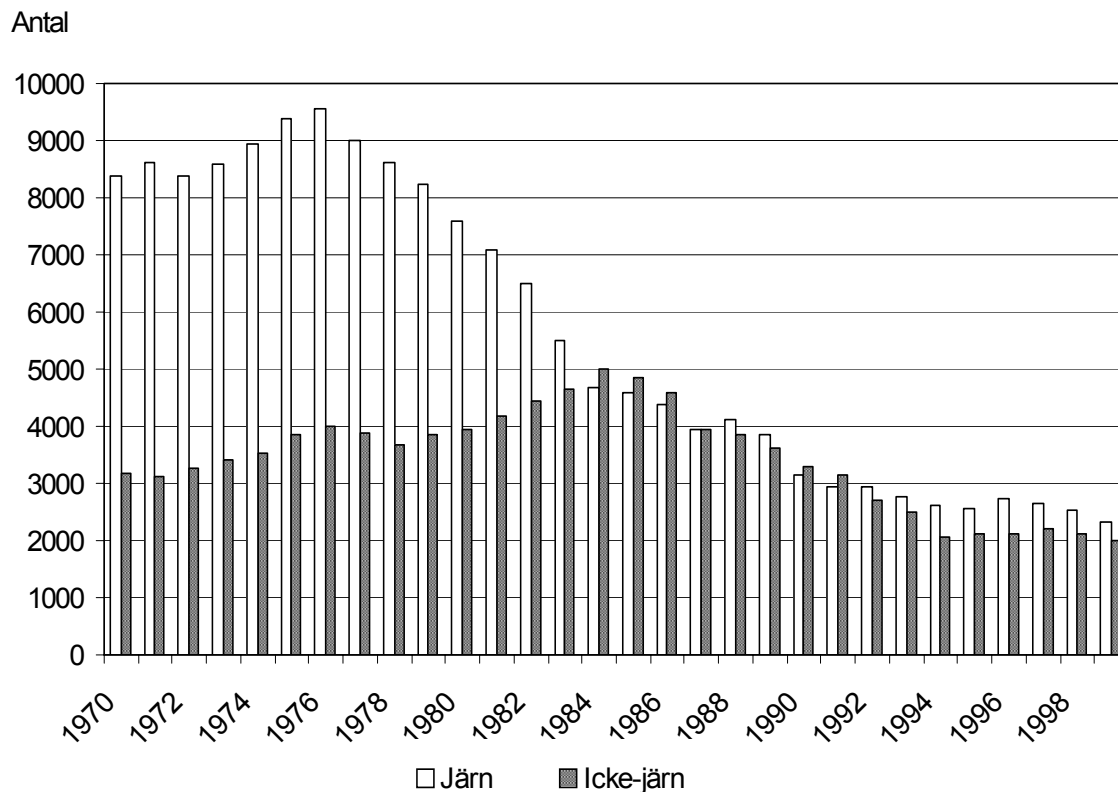
Figur 2 Produktion av järnmalm och sulfidmalmer 1974-1998. Index:  
1974=100



Källa: SGU och egna beräkningar

Figur 3 Sysselsättning i malmgruvor 1970-1998

Källa: SGU



### Järnmalmsgruvor

Under 1950-talet var Sverige världens ledande exportör av järnmalm. Emellertid stimulerade en växande efterfrågan på råvaror från stålverken i Europa, USA och Japan ökade insatser för att finna järnmalm runt om i världen. Och under 1960- och 1970-talen öppnades nya stora dagbrottsgruvor i Australien, Brasilien, Canada och Västafrika. Produktionskostnaderna i de nya gruvorna var betydligt lägre än i de svenska underjordsgruvorna och när samtidigt sjöfraktpriserna sjönk urholkades den fördel de svenska gruvorna haft av närheten till de europeiska stålverken. Följden

blev att Sveriges andel av EU:s järnmalmsimport minskade från närmare 60 procent i början av 1950-talet till knappt 10 procent i slutet av 1990-talet. Den svenska järnmalmsproduktionen kunde dock fortsätta att öka på grund av den starkt växande efterfrågan på världsmarknaden och nådde en rekordnivå på över 40 milj. ton 1974. Förutsättningarna ändrades dock radikalt när den internationella stålkrisen bröt ut under andra hälften av 1970-talet. LKAB råkade i en akut kris, som övervanns tack vare finansiellt stöd från staten och målmedvetna satsningar på rationaliseringar och utveckling av nya, mer förädlade produkter (pellets). De småskaliga järnmalmsgruvorna i Bergslagen som huvudsakligen försörjde de inhemska järnverken i regionen kunde dock inte räddas.

### **Lapplandsmalmen**

Malmbergen i Kiruna och Gällivare nämns i dokument från slutet av 1600-talet. Men det var först tvåhundra år senare, när den s.k. thomasprocessen gjort det möjligt att utnyttja de fosforrika lapplandsmalmen, som fyndigheterna fick något större ekonomiskt värde. Exploateringen krävde dock stora investeringar, bl.a. måste man bygga en järnväg till kusten så att malmen kunde skeppas ut. Järnvägsbygget finansierades i huvudsak med engelskt kapital. År 1888 rullade de första malmtågen till Luleå och 1903 invigdes malmbanans sträckning till Narvik (den var då i statlig ägo). Luossavaara-Kiirunavaara AB (LKAB) bildades 1890. Finansiella svårigheter tillstötte emellertid och 1903 förvärvades aktiemajoriteten i LKAB av Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösund. År 1907 gick staten in som hälftenägare. Återstoden av aktiekapitalet i LKAB förstatligades i två omgångar 1957 och 1976. Lapplandsmalmen var från början helt inriktad på export och det dröjde många år innan någon betydande vidareförädling av malm kom igång i Norrbotten (ett järnverk som byggts i Luleå i början av 1900-talet knäcktes av den ekonomiska krisen på 20-talet). Malmen skeppades direkt till de stora stålverken i Tyskland, Storbritannien och Frankrike. På 1940-talet tog emellertid staten av beredskapsskäl initiativ till ett nytt stålverk, Norrbottens Järnverk (NJA), i Luleå. Företaget råkade i akut kris på 1970-talet och införlivades 1978 jämte Domnarvets Järnverk och Oxelösunds Järnverk med det nybildade Svenskt Stål AB (SSAB).

Produktionen av järnmalm är i dag koncentrerad till LKAB:s gruvor i Kiruna och Malmberget (för övrigt de enda betydande järnmalmsgruvorna i Europa). LKAB:s årsproduktionen uppgår till drygt 30 milj. ton råmalm. Den dominerande produkten är pellets som svarar för nära 80 procent av järnmalmsförsäljningen. Ca 80 procent av malmproduktionen (räknat i

ton) exporteras, främst till Europa. Huvudprodukten på EU-marknaden är olivinpellets (LKAB:s marknadsandel är runt 30 procent). LKAB har också en stark ställning som leverantör av DR-pellets i Mellanöstern och Sydostasien.<sup>3</sup> De inhemska leveranserna går till SSAB:s stålverk i Luleå och Oxelösund som tillverkar stålämnen och grovplåt. Ämnen från Luleå och Oxelösund levereras sedan vidare till SSAB:s varmbandverk i Borlänge och valsas till tunnplåt.

Av LKAB:s omsättning 1999 svarade den svenska marknaden för 25 procent, övriga EU-länder för 50 procent, Asien och Afrika för 19 procent och resten av världen 6 procent.

LKAB:s järnmalmproduktion är helt och hållet baserad i Sverige. Företaget har dock viss verksamhet utomlands, bl.a. försäljningsbolag. Totala antalet anställda i utlandet uppgick 1999 till 290, varav flertalet arbetade i Norge med malmtransporter.

Sverige har under de senaste åren svarat för omkring 2 procent av världsprодукtionen av järnmalm och uppemot 4 procent av den globala exporten räknat i ton. Svensk malm svarade 1998 för 9 procent av införseln av järnmalm till EU. Den dominerande leverantören till EU-marknaden var Brasilien som stod för inte mindre än 40 procent av importen, följd av Australien (18 procent) och Canada (11 procent).<sup>4</sup>

### **Icke-järnmalmgruvor**

I icke-järnmalmgruvorna bryts guldmalmer och s.k. sulfidmalmer som innehåller metaller bundna i sulfidmineral som kopparkis, zinkblände, blyglans och svavelkis. Ur sulfidmalmen utvinns framförallt koppar, zink, bly, guld och silver.

Sulfidmalmenas värde och sammansättning varierar mellan olika gruvor. De är ofta relativt låghaltiga och komplexa (malmen i Skelleftefältet innehåller i genomsnitt 4,9 procent zink, 0,8 procent koppar, 0,8 procent bly samt 85 gram silver och 1,6 gram guld per ton malm). För att exploatera låghaltiga malmer krävs en mycket effektiv brytnings- och anrikningsteknik, som bl.a. utvecklats i samverkan med den svenska gruvutrustningsindustrin.

<sup>3</sup> DR-pellets används i direktreduktionsprocesser baserade på naturgas. Dessa har blivit allt vanligare i oljeproducerande länder och länder med tillgång till billig naturgas.

<sup>4</sup> Järnmalmssvevy, december 1998, 11.

**Skelleftefältet**

I början av 1900-talet ansågs Sverige vara fattigt på andra malmer än järnmalm (brytningen av koppar i Falu gruva hade upphört 1893 och utvinningen av silver i Sala 1908). År 1924 upptäcktes emellertid en mineralkoncentration vid Boliden i Västerbotten som var rik på guld, silver och koppar. Redan året därpå bildades två bolag – Västerbotten Gruvaktiebolag och Skellefteå Gruvaktiebolag – för att exploatera den nya fyndigheten. Bolagen gick så småningom samman i Bolidens Gruv AB (nuvarande Boliden Mineral AB). Bolidenmalmen bröts fram till 1967 och var på sin tid Europas rikaste guldfyndighet (15,2 gram guld per ton malm) och världens rikaste arsenikfyndighet (6,9 procent). För att uppnå en acceptabel lönsamhet måste Bolidenbolaget bygga ett eget smältverk – Rönnskärsverket – som var anpassat till malmens speciella egenskaper (bl.a. dess höga arsenikhalt).

År 1999 var två företag, Boliden Mineral AB och Zinkgruvan Mining AB, verksamma med sulfidmalmsbrytning samt ett företag, Terra Mining AB, med guldmalmsbrytning. Det sist nämnda företaget har emellertid försatts i konkurs och driften vid dess enda gruva (Björkdalsgruvan) har tills vidare upphört.

Boliden Mineral AB driver gruvor både i Sverige och i utlandet (Canada, Chile och Spanien) och är sedan 1997 registrerat i Canada. Antalet anställda i gruvrörelsen uppgick 1998 till drygt 3 000, varav ca 1 500 i Sverige. Bolidens största gruvor i Sverige är Aitik (koppar, guld och silver) i Gällivare kommun och Laisvall (bly, zink och silver) i Arjeplogs kommun. Aitik är en för svenska förhållanden stor gruva med en årsproduktion på ca 18 milj. ton malm och är också en av Europas största koppargruvor. Laisvall är Europas största blygruva. Gruvorna i Skelleftefältet och i Bergslagen (Garpenberg) är i en internationell jämförelse små. I flera av dem bryts både basmetaller och ädelmetaller.

Rönnskärsverken i Skelleftehamn är Sveriges enda metallsmältverk som utnyttjar inhemska råvaror. Anläggningen togs i drift 1930 och har utvecklats till en teknik särskilt anpassad till Skelleftefältets malmer. Produktionen uppgick 1998 till 125 400 ton koppar, 40 600 ton bly, 37 300 ton zinkklinker, 1 900 ton rånicksulfat, 287 ton silver, 9 ton guld samt mindre mängder platina, palladium och selen. Dessutom framställdes 234 600 ton svavelsyra, 59 600 tusen ton svaveldioxid, 205 500 ton järnsand.<sup>5</sup> Ett omfattande investeringsprogram pågår för att bygga ut kapaciteten och

<sup>5</sup> *Ny teknik 1999:45.*

göra produktionen effektivare. Målet är att öka kapaciteten från nuvarande ca 130 till 240 tusen ton koppar per år. Den nya anläggningen beräknas stå klar sensommaren 2000.<sup>6</sup> För att klara produktionsmålen måste Boliden kraftigt öka inköpen av sliger från utlandet.

Zinkgruvan Mining AB driver två gruvor belägna i Närke. Företaget grundades 1857 av belgiska Vieille Montagne och ägs numera av brittiska Rio Tinto. Zinkgruvan är en medelstor producent i en internationell jämförelse. Hela produktionen exporteras till smältverk i Europa, främst i Norge, Belgien, Tyskland och Frankrike.

I ett internationellt perspektiv är Sverige en liten gruvproducent av basmetaller och ädelmetaller (produktionen ligger på ett par procent av världsproduktionen). Sverige är dock en betydande producent inom EU, särskilt av bly och silver.

Tabell 7 Sveriges andel av gruvproduktionen av bas- och ädelmetaller i EU 1999

	Koppar	Zink	Bly	Guld	Silver
Produktion	71,2 <sup>a</sup>	174,4 <sup>a</sup>	116,4 <sup>a</sup>	4,2 <sup>b</sup>	341,6 <sup>b</sup>
Andel (procent)	39	32	59	22	70

<sup>a</sup> 1 000 ton metallinnehåll

<sup>b</sup> Ton metallinnehåll

Källa: Bergverksstatistik 1999

### Den svenska gruvindustrins internationalisering

Utländskt kapital och kompetens har i ett historiskt perspektiv spelat en viktig roll för utvecklingen av den svenska gruvindustrin.<sup>7</sup> Under medeltiden engagerades exempelvis tyska bergsmän för att utveckla gruvdriften i Bergslagen och under 1600-talet inkallades både tyskar och valloner för att förkovra den svenska gruvnäringen och järnhanteringen. Vidare spelade engelska finansiärer en viktig roll vid utvecklingen av de lappländska malmfälten. Utländska företag ägde också länge gruvor i mellersta Sverige. Av dem är i dag bara Zinkgruvan kvar i drift.<sup>8</sup>

Under större delen av 1900-talet dominerades alltså gruvindustrin i Sverige med få undantag av svenska ägare. Mineralpolitiska utredningen ansåg emellertid att statsmakterna borde inta en positiv attityd till och un-

<sup>6</sup> Boliden Årsredovisning 1999, 12.

<sup>7</sup> Se t.ex. Marie Nissers artikel i Jernkontorets jubileumsskrift: *Swedish Iron and Steel: The Historical Perspective*.

<sup>8</sup> De s.k. "tyskgruvorna" som överfördes i statlig ägo efter kriget och som nu är nedlagda.

derlätta samarbete mellan svenska och utländska gruvföretag.<sup>9</sup> Och i den mineralpolitiska propositionen framhölls att det borde finnas utrymme för ”både svenskt och utländskt kunnande samt teknologi och investeringskapital” i samband med ”den breddning och satsning på nya projekt inom svensk mineralutvinning som bör komma till stånd under 1980- och 90-talen”.<sup>10</sup>

Under 1980-talet visade utländska företag ett ökat intresse för prospektering i Sverige och olika samarbetsprojekt startade. Bland annat bedrev Svenska BP Mineral och LKAB undersökningsarbeten i Bergslagen och Norrland. Vidare förekom ett prospekteringssamarbete mellan Boliden Mineral och Norsk Hydro. År 1986 fick finska Outokumpu Oy tillstånd att köpa Viscariagruvan.<sup>11</sup> Vidare engagerade sig svenska företag i gruvprojekt utomlands. Gränges var t.ex. redan på 1960-talet en av initiativtagarna till LAMCO-projektet i Liberia. De mest målmedvetna utlandssatsningarna har emellertid Boliden svarat för med prospekteringsverksamhet i bl.a. Nordamerika, Spanien och Saudiarabien och förvärv av gruvor i Canada, Chile och Spanien.

Avvecklingen 1993 av kronoandelsinstitutet och det särskilda tillstånd som utländska rättssubjekt tidigare måste ha för att kunna förvärva fast egendom och mineralrättigheter gjordes i det uttalade syftet att Sverige skulle bli attraktivare för utländska investerare.<sup>12</sup>

Internationaliseringen av gruvindustrin innebär att Sverige tillförs kompetens och kapital, t.ex. för prospektering. De svenska gruvföretagen kan också få tillgång till en stor marknadsorganisation vilket kan underlätta försäljningen av svenska produkter på utlandsmarknaden. I gengäld kan svenskt kunnande bidra till att utveckla gruvindustrin i andra länder.

<sup>9</sup> *Mineralpolitik* (SOU 1980:12), 271.

<sup>10</sup> Prop. 1981/82:99, 40.

<sup>11</sup> *Prospekteringspolitik* (SOU 1989:92), 84.

<sup>12</sup> Prop. 1992/93:238, 3.

## 4 Annan mineralutvinning

Vid sidan av malmer omfattar minerallagen ett antal ämnen som brukar kallas kvalificerade industrimineral, bl.a. eldfasta och klinkrande leror, grafit, svavelkis, tungspat och wollastonit.<sup>13</sup> Till kategorin industrimineral kan man också räkna diamanter.

Utvinningen av industrimineral som berörs av minerallagen begränsas idag till grafit samt eldfasta och klinkrande leror. Grafit bryts i Kringelgruvan (Woxna Graphite AB) i Hälsingland och eldfasta och klinkrande leror i Skåne (Höganäs Byggkeramik AB och Höganäs Bjuf AB). Grafit används i en rad industriella processer, t.ex. vid tillverkning av eldfasta tegel, smältdegler, elektroder, blyerts, smörj- och polermedel samt som moderator i kärnkraftsreaktorer. Eldfasta leror har (som namnet antyder) den nyttiga egenskapen att kunna motstå höga temperaturer. Klinkrande leror är goda isolatorer och har hög hållfasthet. Uppskattningsvis utgör produktionen av nu nämnda ämnen bara någon procent av värdet av den totala industrimineralutvinningen i Sverige.<sup>14</sup> Enligt SGU:s industrimineralstudie kan emellertid en rad nya ämnen komma att utvinnas under de närmaste åren ”om de teknisk-ekonomiska förutsättningarna visar sig finnas och alla tillstånd ges”.<sup>15</sup> Bl.a. wollastonit som används vid tillverkning av keramiska plattor, som fyllmedel i plaster, pigment vid färgframställning etc.<sup>16</sup>

Industrimineralen vidareförädlas huvudsakligen inom landet. Produkterna är i många fall skrymmande med ett lågt värde per ton och transporteras därför inte gärna längre sträckor i obearbetad form. Företagen i bran-

<sup>13</sup> Ämnen som inte utvinns p.g.a. sitt metall- eller energiinnehåll, utan för att de har vissa specifika fysikaliska eller kemiska egenskaper som gör dem lämpade att användas i olika industriella processer (SOU 1977:75, 42).

<sup>14</sup> År 1997 uppgick värdet av i Sverige brutna industrimineral till 433 milj. kr, varav grafit svarade för 1,5 milj. kr. och leror för 4,1 milj. kr. (*Industriella mineral och bergarter*, 83). Eldfasta och klinkrande produkters andel av lerutvinningen kan inte redovisas av sekretesskäl.

<sup>15</sup> *Industriella mineral och bergarter*, 82.

<sup>16</sup> Tricorona Mineral AB har fått bearbetningskoncession för utvinning av wollastonit vid Banmossen i Västmanland (*Tricorona Mineral Årsredovisning 1998*, 4 f).



schen är i allmänhet små (många av dem ingår dock i stora koncerner). Strukturrationaliseringar under senare år har emellertid lett till ökad specialisering och koncentration av ägandet inom vissa produktområden. De flesta företagen är svenskägda, men det utländska ägandet ökade under 1990-talet. Detta bedöms ha främjat den svenska verksamheten som kunnat ”dra nytta av de större, utländska koncernernas teknikkunnsande samt omfattande marknads- och distributionsnät.”<sup>17</sup>

Tabell 8 Produktion av industrimineral i Sverige 1997

	Saluvärde Milj. kr	Andel Procent
Dolomit	96,2	2,7
Skiffer (krossad)	7,6	0,2
Fältspat	34,2	1,0
Kalksten (krossad)	1573,9	44,8
Krita	84,0	2,4
Kvarts/kvartsit	211,0	6,0
Kvartssand	75,5	2,1
Kvartssandsten	109,2	3,1
Talk/täljsten	24,0	0,7
Olivin	28,0	0,8
Diabas	710,0	20,2
Grafit	10,0	0,3
Övriga industrimineral	551,9	15,7
Totalt	3515,9	100

Källa: *Industriella mineral och bergarter*

<sup>17</sup> *Industriella mineral och bergarter*, 76 ff.

## 5 Mineralutvinningens regionala betydelse

*Malmgruvorna* är huvudsakligen lokaliserade till norra Sverige. Över 80 procent av de anställda i branschen arbetar i Norrbottens och Västerbottens län. Utvinning av *industrimineral* förekommer däremot främst i landets södra delar. Denna näring har inte samma omfattning och regionala koncentration som gruvindustrin, men kan ändå ha rätt stor betydelse för sysselsättningen lokalt. Exempelvis arbetade 1997 runt 400 personer på Gotland och 800 personer i Skaraborgs län inom kalk- och cementindustrin.<sup>18</sup> Den verksamheten berörs dock inte av minerallagen.

Tabell 9 Anställda i mineralutvinningsindustri i vissa regioner 1997

Län	Järnmalm- gruvor	Icke- Järnmalm- Gruvor	Övrig mineral- utvinning	Totalt
Norrbotten	2 924	645	144	3 713
Västerbotten	-	853	92	945
Dalarna	-	343	76	419
Örebro	19	327	277	623
Hela riket	2 951	2 190	3 374	8 515

Källa: SCB Centrala företagsregistret

Tabell 10 Malmgruvornas andel av sysselsättningen i vissa regioner 1997. Procent

Län	Industri	Samtliga nä- ringsgrenar
Norrbotten	21,2	3,7
Västerbotten	4,8	0,9
Dalarna	1,4	0,3
Örebro	1,2	0,3
Hela riket	0,7	0,1

<sup>18</sup> *Industriella mineral och bergarter*, 76.

Källa: SCB Centrala företagsregistret

Tabell 11 Gruvindustrins andel av sysselsättningen i vissa kommuner 1996. Procent

Kommun	Industri	Samtliga näringsgrenar
Gällivare	43,1	16,6
Arjeplog	42,5	14,2
Kiruna	40,3	17,1
Askersund	25,2	8,8
Lycksele	19,2	3,2
Hedemora	16,4	5,0
Skellefteå	9,9	2,6
Hela riket	1,1	0,2

Källa: SCB RAMS 96

Näringslivet i *Norrbottnens län* dominerades länge av gruvorna och skogsindustrin. Sedan mitten av 1970-talet har emellertid antalet arbetstillfällen i de traditionella basindustrierna sjunkit kraftigt. Mellan 1975 och 1999 skar t.ex. LKAB ned arbetsstyrkan från 6 900 till 3 250 (siffrorna avser koncernen i vilken ingår verksamhet som inte klassas som gruvindustri).

Mineralutvinningsindustrin i *Norrbottnens län* sysselsatte 1997 3 700 personer, vilket motsvarade drygt tre procent av de förvärvsarbetande i länet. Av dem arbetade runt 2 900 personer för LKAB och 540 för Boliden Mineral AB (Antik och Laisvall). Räknar man dessutom in de ca 1 650 personer som var anställda av SSAB i Luleå betyder det att sammanlagt drygt 4 procent av de förvärvsarbetande i *Norrbottnens län* var direkt sysselsatta inom i gruvor och metallindustri. Ytterligare ett stort antal arbetade med malmtransporter eller var sysselsatta hos underleverantörer. I Luleå finns också en betydande verkstadsindustri som kan ses som en del av det regionala industriella nätverk som byggts upp kring gruvorna: SSAB Hardtech (säkerhetsdetaljer till bilar), Plannja (profilerad byggplåt) och Inexa Profil (fartygsprofiler och järnvägsräls).<sup>19</sup> I detta nätverk ingår också Luleå tekniska högskola och Stiftelsen för Metallurgisk Forskning.

Även i *Västerbottnens län* har antalet sysselsatta i den råvarubaserade industrin minskat kraftigt under senare år. Gruvbrytningen är idag koncentrerad till det s.k. Skelleftefältet. Förr fanns också gruvor på andra platser: t.ex. i Lövstrand (huvudsakligen bly), Kittelgruvan och Stekenjokk

<sup>19</sup> Detta kan man läsa mer om i Hansson, Staffan, "Gruv- och metallindustrins betydelse för Luleås befolkningsutveckling åren 1880-1980", *Stadsarkivets årsbok i Luleå kommun* (Luleå, 1998).

(främst zink). År 1997 sysselsatte gruvindustrin drygt 850 personer, vilket motsvarar knappt en procent av antalet förvärvsarbetande i länet. Dessutom arbetade runt 900 personer i Rönnskärsverken, vilket innebär att sammanlagt halvannan procent av de förvärvsarbetande i Västerbottens län var verksamma inom i gruvor och metallindustri. Dessutom finns i Skellefteå med omnejd en rad verkstäder som levererar utrustning till gruvindustrin, t.ex. Alimak AB, Hydrauto AB och Skega.<sup>20</sup>

*Bergslagen*<sup>21</sup> var under flera hundra år centrum för den svenska gruvindustrin. Här utvecklades en brukskultur som kom att leva kvar ett gott stycke in på 1900-talet. I Bergslagen växte det också upp en rad verkstadsföretag som levererade utrustning och förbrukningsmateriel till gruvorna. Bergslagen drabbades hårt av stålkrisen under 1970-talet. Omstruktureringen betydde slutet för de gamla bruksföretagen med egen skog, vattenkraft, gruvor och järnbruk (Boxholm, Surahammar och Uddeholm m.fl.). All järnmalmsproduktion avvecklades. De sista järnmalmsgruvorna i drift var Grängesberg och Dannemora vilka lades ned 1989 resp. 1992. Idag är två gruvföretag verksamma i Bergslagen: Zinkgruvan i Askersunds kommun (ca 350 anställda) och Boliden i Garpenberg i Dalarna (ca 340 anställda). Större delen av den utrustningsindustri, som sedan gammalt varit knuten till bergsbruket, finns också kvar i regionen, t.ex. ABB (gruvhissar) i Västerrås, Atlas Copco Rock Drills AB (borrtrrustning) i Örebro, Dyno Nobel (sprängmedel) i Gyttop, Sandvik Tamroc (bergborrtrrustning, truckar, lastare) i Sandviken Nordberg (krossar) i Morgårdshammar samt Secoroc (bergborrtrrustning) och Uniroc AB (borrtrrustning) båda i Fagersta.

<sup>20</sup> Pettersson, Daniel, "Gruvindustrin", *Västerbotten genom tiderna* (Umeå, 1994).

<sup>21</sup> Bergslagen ges här en vid tolkning och får omfatta norra Uppland, Västmanland, södra Dalarna, sydöstra Värmland och nordöstra Västergötland.

## 6 Mineralprospektering

The discovery of new mines /... / as the old ones come to be gradually exhausted, is the matter of greatest uncertainty, and such as no human skill or industry can ensure. In this search, there seem to be no certain limits either to the possible success or to the possible disappointment of human industry.

Adam Smith, *Wealth of Nations*, 1776

### Vad är mineralprospektering?

Mineralprospektering brukar beskrivas som ett ”yrkesmässigt och systematisk sökande efter sådana mineralråvaror som är ekonomiskt lönsamma att utvinna.”<sup>22</sup> Det handlar med andra ord om att upptäcka, kartlägga och utvärdera potentiellt brytvärda mineralförekomster i syfte att starta nya eller trygga fortsatt drift vid befintliga gruvor.

I Sverige har mineralprospekteringen främst varit inriktad på malmer och industrimineral. Men tidvis har man också letat efter uran och fossila bränslen. I fortsättningen behandlas bara malmsprospektering.

Man brukar skilja mellan tre olika slag av undersökningar: fältprospektering, gruvundersökning och närprospektering. Målet för den första typen, *fältprospektering*, är att finna nya malmer som kan ligga till grund för nya gruvor. Man börjar då i regel med en förundersökning av ett ganska stort område (regional undersökning) för att spåra upp indikationer på intressanta mineralförekomster. När man upptäckt en möjlig mineralisering går man vidare och undersöker den närmare (s.k. objektundersökning) med täta geofysiska och geokemiska mätningar. I detta skede är diamantborrning ett viktigt moment. Genom analys av borrhämlor kan man få en uppfattning om hur det ser ut på djupet av en potentiell malm. Ett borrhålsprogram kan omfatta hundratals borrhål som kan vara flera hundra meter djupa. Borrhål används också vid s.k. djupprospektering (undersökningar på större djup än 300 meter) när man spårar malmer med geofysiska mätsonder och geokemiska analyser av berggrunden. En *gruvundersökning* är en noggrann analys av de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att exploatera en ny fyndighet. I den ingår provbrytning och anrikningsförsök. Med *närprospektering* menas undersökningar, vanligen under jord, i an-

<sup>22</sup> *Prospekteringspolitik* (SOU 1989:92), 71.

slutning till kända malmer som syftar till att förlänga driften vid befintliga gruvor.

### Geologiska miljöer

Jordskorpan består av bergarter, vilka i sin tur är uppbyggda av mineral med varierande kemisk sammansättning. Vanligast är kiselföreningar, men även kalciumkarbonat är ett allmänt förekommande mineral i berggrunden. *Metallmineralen* är i allmänhet föreningar mellan metaller och svavel eller syre (sulfider och oxider) som bildats för hundratals miljoner år sedan. De förekommer i små mängder i alla bergarter, men ibland mer koncentrerat och man talar då om en *mineralisering*. Sannolikheten för att man ska hitta mineraliseringar av viss typ beror på den geologiska miljön.

I Sverige finns tre stora malmprovinser: Norrbottens malmfält, Skelleftefältet och Bergslagen. Där har *järnmalm* och *sulfidmalmer* påträffats i vulkaniska bergarter som bildats för nästan två miljarder år sedan. Fjällkedjans sulfidmalmer är betydligt yngre. Blymalmen i Laisvall ingår t.ex. i 600 miljoner år gammal sandsten. De yngsta malmfyndigheterna i Sverige är de s.k. mesozoiska järnmalmerna i Skåne (bröts i slutet av 1930-talet). Fyndigheter av mineral som innehåller *legeringsmetaller* som krom, mangan, nickel och kobolt är relativt små och fattiga. Viss brytning har dock förekommit bl.a. av volfram i Bergslagen (Yxsjöberg). Platinagruppens metaller har dock inte påträffats i någon större omfattning i Sverige.

I norra Sverige finns bergarter som anses vara arkeiska (äldre än 2,5 miljarder år) och som enligt gängse teorier kan härbärgera *diamanter*. Hittills har dock diamantprospekteringen i Sverige inte lett till några betydande fynd.

Mineralprospektering är mycket resurskrävande och det ekonomiska utfallet är högst osäkert (gäller särskilt fältprospektering) och ligger ofta långt fram i tiden:

”Generellt kan hävdas att förberedelserna för att sätta i gång en gruva är mer ingående och kostnadskrävande än för andra industriinvesteringar av samma storleksordning. I gynnsamma fall tar det mellan fem och tio år från de första undersökningarna i ett område till dess brytning kan starta. Normalt är emellertid denna period betydligt längre.”<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Ny minerallagstiftning (SOU 1986:54), bilaga 3, 50.

Det är bara i undantagsfall som prospektering leder till att man upptäcker brytvärda mineralfyndigheter. Utsikterna att finna nya, stora och ytnära malmer i de traditionella malmprovinserna har sedan länge bedömts vara små.<sup>24</sup> Nya malmer måste alltså sökas på stora djup, vilket innebär höga undersöknings- och produktionskostnader.

Den malm som bryts idag kommer huvudsakligen från fyndigheter som varit kända sedan länge. Äldst är väl Garpenbergsgruvan med anor från 1300-talet. De lappländska malmbergen Luossavaara och Kiirunavaara nämns i dokument från slutet av 1600-talet. Zinkgruvans malmer upptäcktes under tidigt 1800-tal. I Skelleftefältet påträffades malmerna i Kristineberg 1918 (i drift 1940) och Renström 1928 (i drift 1952). Laisvallmalmen upptäcktes 1939 och brytningen startade 1943. Kopparmalmen i Aitik påträffades i början av 1930-talet men togs i produktion först mot slutet av 1960-talet. Efter andra världskriget har i storleksordningen 15-20 malmfyndigheter upptäckts som resulterat i att gruvor öppnats. Några har visat sig relativt rika (t.ex. Viscaria som nu är nedlagd), men de flesta har varit små och i drift bara ett fåtal år.

Den senaste gruvan som tagits i drift är Maurliden i Västerbottens län, som öppnades våren 2000. Ytterligare två nya malmgruvor väntas tas i produktion under de närmaste åren (även de i Västerbottens län): Storliden (zink mm) och Blaikengruvan (zink mm). Storliden och Blaikengruvan har upptäckts under senare år medan Maurliden varit känd sedan länge.

*Malm- och industrimineralfyndigheter som tagits i produktion under 1980- och 1990-talen*

<i>Gruva</i>	<i>Upptäckt</i>	<i>I produktion</i>	<i>Malmtyp</i>	<i>Ägare</i>
Bjursåsgruvan	1841	1980-81	Silver	Boliden Mineral AB
Hornträsk	1954	1981-92	Komplex	Boliden Mineral AB
Viscaria	1974	1983-97	Koppar	Viscaria/Outokumpu Oy
Enåsen	1934	1984-91	Koppar, guld	Boliden Mineral AB
Holmtjärn	1924	1986-92 <sup>a</sup>	Zink, koppar	Boliden Mineral AB
Svärdsjögruvan	Omr. 1300	1988-90	Koppar, zink, bly	Stora
Björkdal	1985	1988-99	Guld	Terra Mining
Åsen	1988	1991-92	Zink, koppar	Boliden Mineral AB
Åkerberg	Slutet av 80-talet	1989-98	Guld	Boliden Mineral AB
Petiknäs	1989	1992-	Zink, koppar	Boliden Mineral AB
Lovisa	1985	1992-93	Zink, bly	Lovisa Mines AB
Harnäs	Slutet av 80-talet	1992-96	Guld	Wermlands Guldbrytning AB
Pahtohavare	1984	1990-97	Koppar, guld	Outokumpu Oy
Kringelgruvan	1985	1996-	Grafit	Woxna Graphite AB

<sup>a</sup> Gruvan var i produktion 1924-1925.

<sup>24</sup> Se t.ex. *Malmtillgångar och prospektering* (Ds I 1978:16), 225 ff.

## Mineralprospekteringen i Sverige under 1980- och 1990-talen

Mineralprospekteringen i Sverige ökade kraftigt mot slutet av 1970-talet, bl.a. på grund av att den statliga undersökningsverksamheten expanderade. År 1982 infördes dessutom ett statligt prospekteringsstöd. I själva verket svarade staten för finansieringen av runt hälften av prospekteringsutgifterna åren 1982-1992 (figur 4). Avvecklingen av statens undersökningsverksamhet och det finansiella stödet till prospektering i början av 1990-talet ledde emellertid till en abrupt minskning av prospekteringsutgifterna. Undersökningsverksamheten återhämtade sig emellertid och prospekteringsutgifterna steg åren 1994-1998 till en nivå i närheten av 250 milj. kr (vilket händelsevis motsvarade vad 1995 års gruvkommitté ansåg årligen skulle behövas för att hålla malmreserven intakt).<sup>25</sup> Men 1999 hade prospekteringsutgifterna åter sjunkit, förmodligen på grund av att fallande metallpriser försämrat gruvföretagens resultat och dämpat intresset för prospektering.

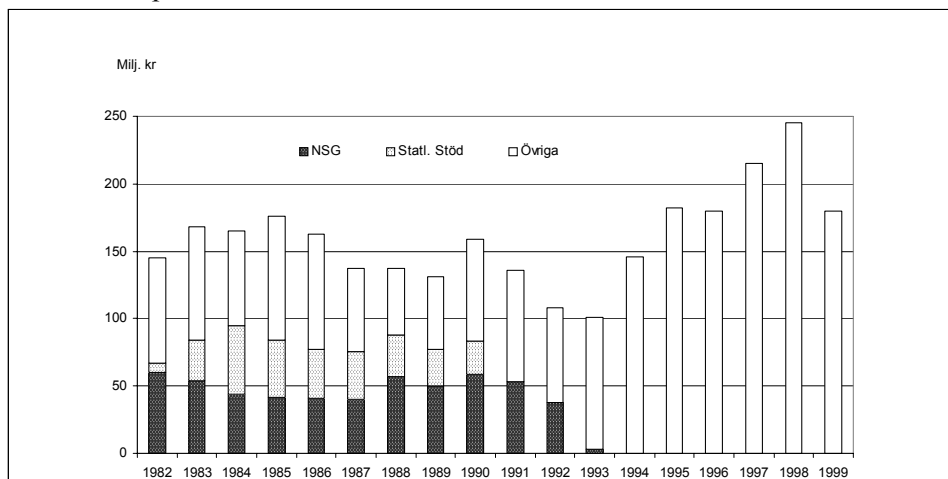
För att få en bild av hur prospekteringsinsatserna utvecklats reellt sett har de nominella utgifterna räknats om till fasta (1998 års) priser med hjälp av BNP-deflatorn. Resultatet presenteras i figur 5. Omräkningen visar att prospekteringsvolymen trots uppgången 1994-1998 aldrig kom i närheten av nivån i början av 1980-talet. Enligt uppgift har dock kostnaderna för vissa undersökningsarbeten (bl.a. diamantborrning) minskat relativt sett, vilket skulle innebära att den deflaterade serien något överskattar den faktiska prospekteringsvolymen under 1980-talet.

En intressant strukturell förändring under 1990-talet är att antalet utländska prospekterare ökat markant. En utveckling som bör ha främjats av avvecklingen (1 juli 1993) av kronoandelsinstitutet samt kraven att utländska rättssubjekt måste ha särskilt tillstånd för att förvärva fast egendom och mineralrättigheter.

<sup>25</sup> En årlig prospekteringsinsats på ca 240 milj. kr (1996 års prisnivå). Se *Gruvorna och framtiden* (SOU 1996:152), 49.

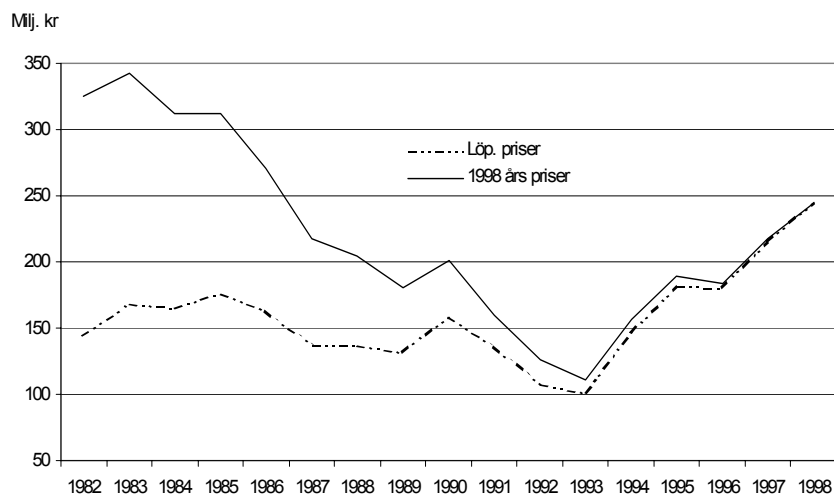


Figur 4 Prospekteringsutgifter i Sverige 1982-1998. Löpande priser



Källa: SGU

Figur 5 Prospekteringsutgifter i Sverige 1982-1998 i fasta och löpande priser.



### Den statliga prospekteringen

En systematisk prospektering i statlig regi inleddes 1917 i de nordligaste fjälltrakterna i Jämtlands och Västerbottens län. Huvudman för undersökningsverksamheten var Sveriges geologiska undersökning (SGU). Arbetena utvidgades snart till andra delar av Västerbotten och från 1940 till vissa malmfält i Norrbotten.<sup>26</sup> Åren 1963-1972 gjordes en allmän inventering av järnmalmstillgångarna i Norrbottens län. År 1975 övertogs ansvaret för den statliga prospekteringen av Nämnden för statens gruvegendom (NSG). Själva undersökningsarbetena genomfördes dock fortfarande huvudsakligen av SGU. I samband med en omorganisation av SGU bildades 1982 ett statligt prospekteringsbolag som fick namnet Sveriges geologiska AB (SGAB). SGAB hade vid mitten av 1980-talet omkring 400 anställda, varav runt 140 arbetade med prospektering. Vid samma tid hade Boliden omkring 210 personer i sin prospekteringsorganisation och LKAB 90 personer.<sup>27</sup>

Syftet med den statliga prospekteringen var att komplettera industrins egna undersökningar för att trygga malmbasen och ”bredda gruvindustrin mot andra än de traditionella malmineralen.”<sup>28</sup> Insatserna inriktades främst på att upptäcka nya fyndigheter av bas- och ädelmetaller, legeringsmetaller samt industrimineral. Eventuella fyndigheter skulle tas i produktion genom att arrenderas ut till enskilda gruvföretag. NSG:s verksamhet ansågs dock vara ineffektiv. I en rapport från riksdagens revisorer konstateras bl.a. att prospekteringen ”inte lett till att någon fyndighet kommit till exploatering” och att ”få nyetableringar kommit till stånd som ett resultat av 1982 års program för utökad prospektering m.m.”<sup>29</sup> Möjligen underskattade revisorerna den tid det kan ta innan en nyupptäckt fyndighet tas i drift. NSG lades emellertid ned 1993 och SGAB året därpå. Statens mineralrättigheter såldes, bl.a. vanadinfyndigheten Sumåsjön, guldfyndigheten Ersmarksberg, grafitfyndigheten Kringeltjärn, kaolinfyndigheten Billinge och wollastonitfyndigheten Banmossen.

Mineralprospekteringen under 1980- och 1990-talen var främst inriktad på basmetaller och guld.<sup>30</sup> Prospektering efter nya järnmalmer har inte varit aktuellt eftersom de kända tillgångarna är tillräckligt stora för att räcka under överskådlig tid. En stor del av undersökningsverksamheten har syf-

<sup>26</sup> *Betänkande angående tyskgruvorna* (SOU 1950:2), 72.

<sup>27</sup> *Ny minerallagstiftning* (SOU 1986:54), bilaga 3, 53.

<sup>28</sup> Prop. 1979/80:100, bil. 17, 123.

<sup>29</sup> *Statliga insatser för prospektering*. Rapport 1987/88:9, 51.

<sup>30</sup> År 1995 avsåg 55 procent av prospekteringskostnaderna basmetaller, 42 procent guld och 3 procent industrimineral (SOU 1996:12, 43).

tat till att trygga och utveckla råvarubasen vid befintliga gruvor och anrikningsverk.

### Prospekteringsorganisationer

Ett stort antal små företag och privatpersoner äger undersökningstillstånd. Men det är ett fåtal företag som svarar för större delen av prospekteringsutgifterna. Små företag har i allmänhet inte tillräckliga resurser för att genomföra mer omfattande undersökningar. År 1998 stod de fem största prospekterarna för drygt 80 procent av de totala prospekteringsutgifterna och de tio största för mer än 90 procent. Sex av de tio största prospekterarna var registrerade i utlandet.

Vid sidan av de etablerade gruvföretagen finns ett stort antal företag som enbart sysslar med prospektering. Företagens affärsidé är att upptäcka lovande fyndigheter eller uppslag och antingen sälja dem eller utveckla dem i samarbete med större företag ("majors"). Medan gruvbolagen kan finansiera sin prospektering med intäkter från gruvrörelsen måste de renodlade prospekteringsföretagen ("juniors") skaffa kapital på aktiemarknaden eller på annat sätt. Denna typ av företag är en rätt ny företeelse i Sverige.<sup>31</sup> Flertalet av världens juniorprospekterare hör hemma i Canada och Australien. Totalt beräknas de svara för 30-40 procent av de globala prospekteringsutgifterna.<sup>32</sup>

#### *De tio största prospekterarna 1998 i termer av nedlagda kostnader*

<i>Företagets namn</i>	<i>Hemvist</i>	<i>Mineral</i>
Boliden Mineral AB	Canada	Basmetaller, guld
North Atlantic Natural Resources AB	Sverige	Basmetaller, guld
Scandinavian Mining	Sverige	Guld, zink
North Ltd.	Australien	Zink
Rio Tinto Zink	Storbritannien	Zink
Brandon	Canada	Guld
Equinox	Canada	Basmetaller
Riddarhyttan Resources AB	Sverige	Bas- och ädelmetaller
North Star	Norge	Guld
Viking	Canada	Guld

*Källa: SGU*

<sup>31</sup> De renodlade prospekteringsföretagen hänförs i den officiella statistiken till näringsgrenen "teknisk konsultverksamhet" (NACE 47.2). Uppgifter om produktion och sysselsättning särredovisas inte.

<sup>32</sup> Hefferman (1998), 4.

## Malmreserver

Tillgång till malm som kan brytas och säljas i internationell konkurrens är förutsättningen för att den svenska gruvindustrin ska kunna fortleva. Man brukar skilja mellan tillgångar och reserver. Tillgångar är kända förekomster av mineral medan reserver är sådana tillgångar som har undersökts noggrannare och som är möjliga att bryta.

Reserverna av *järnmalm* i Kiruna och Malmberget är stora. Brytningen från de nya huvudnivåerna bedöms kunna pågå i 10-15 år. Reserverna av *sulfidmalmer* varierar mellan olika områden. I Aitik beräknas brytningen kunna fortsätta i nuvarande takt i åtminstone ytterligare tio år. I Laisvall väntas däremot produktionen upphöra inom två år. Även i Skelleftefältet anses malmbasen vara svag trots nya malmfynd i Kristineberg, Renström och Petiknäs. I Bergslagen bedöms reserverna i Garpenberg vara goda på medellång sikt och mycket goda i Zinkgruvan.

Malmreservernas storlek är flytande eftersom malm är ett ekonomiskt begrepp. Vidare är malmerna vid befintliga gruvor inte alltid fullständigt utforskade. I allmänhet görs undersökningar bara i den omfattning som är nödvändigt för att motivera de investeringar som krävs för att påbörja brytningen. Malmen undersöks sedan successivt i den utsträckning det behövs för planeringen av den fortsatta produktionen (närprospektering).

## Internationell utblick

Malmprospektering förekommer i varierande omfattning över hela världen. Gruvindustrin är en internationell bransch och resurserna styrs till de regioner och länder som har de bästa geologiska betingelserna och där rådande institutioner främjar investeringar (t.ex. skattesystem och etableringsregler). Politisk stabilitet tillmäts stor betydelse.<sup>33</sup>

Sedan mitten av 1970-talet har tyngdpunkten i den internationella gruvindustrins verksamhet successivt förskjutits från Nordamerika och Europa till Australien, Latinamerika och Sydostasien. Utsikterna att finna nya malmer av världsklass bedöms vara särskilt goda i de två sist nämnda regionerna. Konkurrensen mellan länder om de internationella gruvföretagens investeringar har skärpts. Vissa länder i Latinamerika, t.ex. Chile, Mexico och Peru, har reformerat sin minerallagstiftning och infört olika stimulansåtgärder för att attrahera internationella investerare. F.d. Sovjetunionen är också en region med bevisad malmpotential för de flesta ekonomiskt betydelsefulla mineral. Där hålls emellertid internationella inves-

<sup>33</sup> Ibid., 34.

teringar tillbaka på grund av den politiska osäkerheten och bristerna i såväl den fysiska som institutionella infrastrukturen.

Det är inte lätt att få en helhetsbild av den internationella prospekteringsverksamheten. Statistiken är ofullständig och de siffror som publiceras är många gånger motsägelsefulla. Tillgängliga uppgifter tyder emellertid på att malmprospekteringen i världen ökade kraftigt mellan 1993 och 1997. Närmare bestämt beräknas prospekteringsutgifterna för *icke-järnmetaller* ha ökat från 2,1 till 5,1 miljarder USD. Utgifterna tredubblades i Sydostasien, femdubblades i Latinamerika och åttafaldigades i Afrika.<sup>34</sup> Under de senaste åren tycks dock prospekteringen ha avtagit. År 1999 beräknas utgifterna ha uppgått till totalt 2,7 miljarder USD, vilket är en minskning med mer än 50 procent jämfört med 1997.

Runt 30 procent av prospekteringsinsatserna görs i Sydamerika, knappt 20 procent i Australien, 15 procent i Afrika och ungefär 10 procent i vardera USA och Canada. Sveriges andel av de globala prospekteringsutgifterna är knappt en procent (vilket är något mindre än vår andel av den globala exporten). En betydande del av den internationella prospekteringen under 1990-talet var inriktad på guld. År 1996 beräknas guld ha svarat för ca 60 procent av prospekteringsutgifterna, koppar och andra basmetaller för drygt 30 procent och diamanter för 6 procent.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Ibid., 31.

<sup>35</sup> Beräkningar av Metal Economics Group se Heffernan, 25 ff.

## Ordförklaringar

**anomali** kemiskt eller fysikaliskt mätvärde som avviker från normalvärdet t.ex. på grund av förhöjda halter av malmmineral.

**anrikning** process som innebär att koncentrationen av de mineral som ska tillvaratas ökas genom att värdelöst material avskiljs.

**anrikningsverk** anläggning för produktion av mineral- eller malmkoncentrat.

**basmetall** metaller som koppar, zink och bly.

**bearbetningskoncession** tillstånd enligt minerallagen att exploatera mineralfyndighet inom ett visst avgränsat område. För att få ett sådant tillstånd krävs att fyndigheten "sannolikt kan tillgodogöras ekonomiskt", att "sökanden är lämplig att bearbeta fyndigheten" och att fyndighetens läge inte är olämpligt från miljösynpunkt.

**Bergsstaten** statlig myndighet som beslutar om undersökningstillstånd och bearbetningskoncessioner och utövar tillsyn över gruvor. Bergsstaten har kontor i Luleå (huvudkontor) och Falun.

**bergmästare** chef för Bergsstaten.

**bruttonationalprodukt (BNP)** mått på den samlade produktionen av varor och tjänster i samhället. BNP kan beräknas antingen som summan av förädlingsvärdena i samtliga produktionsenheter eller som summan av konsumtion och investeringar i ekonomin plus export och minus import av varor och tjänster.

**exploatering** kommersiell brytning av mineraltillgångar.

**fines** se mull.

**förädlingsvärde** mått på den värdeökning som skapas i ett företag genom att råvaror och andra insatsvaror bearbetas till mer förädlade produkter.

**geofysisk anomali** avvikande geofysiska mätvärden.

**geokemisk anomali** förhöjda metallhalter i marken.

**industrimineral** kallas ibland mineral som utvinns för andra ändamål än sitt energi eller metallinnehåll, t.ex. fältspat, grafit, kalksten, krita, kvarts, lera, olivin och svavelkis.

**inmutning** äldre benämning på undersökningstillstånd.

**insatsvara** icke varaktig vara eller tjänst som ett företag köper för att använda i produktionen.

**järnmalm** mineral med tillräckligt hög halt av järn för att vara ekonomiskt brytvärd. De viktigaste järnmineralen är oxider: magnetit ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) och hematit eller blodstensmalm ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ).

**koncessionsmineral** mineral som omfattas av minerallagen.

**komplexmalm** sulfidmalm som innehåller många olika metallmineral.

**kronoandel** rätt för staten enligt 1938 års gruvlag att delta med femtio procent i ett gruvföretag. Kronoandelsinstitutet avskaffades 1993.

**magnetit** malmmineral som består av järn och syre ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ).

**malm** metallhaltig mineralisering som är brytvärd ur ekonomisk synpunkt.

**malmbas** den reserv av malm som finns tillgänglig för brytning.

**metall** grundämne som karaktäriseras av god ledningsförmåga för värme och elektricitet, glänsande yta och formbarhet. Metallerna bildar i allmänhet kristaller. Ofta använder man ordet metall också för att beteckna legeringar.

**mineral** i naturen förekommande, fasta, oorganiska ämnen som bygger upp jordskorpan bergarter. Som mineraliska ämnen räknas även organiska substanser som kol och torv.

**mineralisering** onormal koncentration av ett visst mineral.

**minerallagen** reglerar villkoren för prospektering och exploatering av vissa särskilt nämnda mineral. Till dess hör samtliga malmmineral som bryts i Sverige, vissa industrimineral (bl.a. eldfasta och klinkrande leror,

grafit, svavelkis, tungspat och wollastonit) samt olja, gasformiga kolväten och diamanter.

**morän** erosionsprodukt (lera, sand, grus och blocksten) som bildats av glaciär eller inlandsis.

**mull** (eng. fines) malm som huvudsakligen är naturligt finkorning.

**mutsedel**) äldre benämning på tillståndsbevis vid inmutning av mineralofyndighet.

**Nämnden för statens gruvegendom** (NSG) inrättades den 1 juli 1973 och övertog då förvaltningen av den statliga gruvegendomen från Kommerskollegium. Den 1 juli 1975 blev NSG huvudman för den statliga malmprospekteringen och fr.o.m. 1 juli 1977 även för prospekteringen efter industrimineral. NSG lades ned den 30 juni 1993.

**näringsliv** den del av ekonomin som består av företag som drivs i kommersiellt syfte (dvs. för att generera ekonomisk vinst).

**pellets** (kulsinter) små kulor (10-15 mm) av finkornig järnmalm.

**prospektering** systematisk undersökning av berggrund och jordarter i syfte att finna ekonomiskt brytvärda mineral.

**saluvärde** totalvärdet av leveranserna av egenproducerade varor eller tjänster.

**slig** finkornigt malmkoncentrat.

**styckemalm** malm som framkommer styckevis vid sovring av råmalm.

**stålindustri** industri som tillverkar stål fram till handelsfärdigt stål, dvs. produkter som plåt, band, stång, profiler, tråd och rör.

**stålverk** ursprungligen den del av ett järnverk där stålugnarna finns. I dagligt tal används emellertid ordet synonymt med järnverk (idag tillverkar alla järnverk stål).

**sulfidmalm** malm som domineras av sulfidmineral.



**sulfidmineral** svavelhaltiga metallföreningar (t.ex. svavelkis, kopparkis, zinkblände och blyglans).

**Sveriges geologiska AB** (SGAB) statligt prospekteringsbolag inrättat den 1 juli 1982. SGAB var under 1980-talet Sveriges största prospekteringsorganisation och arbetade huvudsakligen med staten som uppdragsgivare. SGAB avvecklades den 30 juni 1994.

**Sveriges geologiska undersökning** (SGU) statlig myndighet inrättad 1858 för att systematiskt undersöka och kartlägga Sveriges geologi. SGU var till den 30 juni 1975 huvudman för den statliga prospekteringen.

**undersökningstillstånd** tillstånd enligt minerallagen att med ensamrätt få göra undersökningar inom ett viss avgränsat område i syfte att finna koncessionsmineral. Tillståndet utfärdas av Bergsstaten.

**utmål** rätt till bearbetning av en mineralfyndighet enligt äldre lagstiftning (senast 1974 års gruvlag).

**ädelmetall** guld, silver och platina.

## Litteratur

Bergdahl, Sven-Gunnar, "Gruvindustri" i *Sveriges industri* (Stockholm, 1992).

*Betänkande angående tyskgruvorna och centralorgan för gruvärenden avgivet av gruvorganisationskommittén* (SOU 1950:2).

*European Minerals Yearbook: Second edition 1996-97* (Luxembourg, 1998).

*Forskning och utveckling inom svensk mineralindustri* (Ds I 1978:13).

*Gruvorna och framtiden: Slutbetänkande av gruvkommittén* (SOU 1996:152).

Hansson, Pär & Lundberg, Lars, *Från basindustri till högteknologi: Svensk näringsstruktur och strukturpolitik* (Stockholm, 1995).

Hansson, Staffan, "Gruv- och metallindustrins betydelse för Luleås befolkningsutveckling åren 1880 och 1980" i *Stadsarkivets årsbok i Luleå kommun* (Luleå, 1998).

Heffernan, Virginia, *Worldwide Mineral Exploration: Preparing for the Next Boom* (London, 1998).

*Industrimineral: Delbetänkande av mineralpolitiska utredningen* (SOU 1977:75).

*Industriella mineral och bergarter: En branschutredning* (Uppsala, 1998).

*Invest in Sweden: Exploration and Mining* (Stockholm, 1997).

Jarnulf, Kjell, "Svensk järnmalmsindustri mot år 2000", i *Mineralmarknaden* (Uppsala 1992).

*Malmfältens framtid* (Stockholm, 1981).

*Malmer och mineral: Delbetänkande av mineralpolitiska utredningen* (SOU 1979:40).

*Malm tillgångar och prospektering: Rapport från mineralpolitiska utredningen (Ds I 1978:16).*

*Mineralmarknaden. Tema: Diamanter (Uppsala, 1996).*

*Mineralmarknaden. Tema: Guld (Uppsala, 1997).*

*Mineralmarknaden. Tema: Silver (Uppsala, 1999).*

*Mineralpolitik: Slutbetänkande av mineralpolitiska utredningen (SOU 1980:12).*

Nilsson, Jan-Evert, *Sverige i förnyelsens Europa: En industrinations uppgång och fall* (Malmö, 1995).

Nisser, Marie, "Swedish Iron and Steel: The Historical Perspective", *Iron and Steel: Today, Yesterday and Tomorrow* (Stockholm, 1997).

*Ny gruvlag (SOU 1969:10).*

*Ny minerallagstiftning: Betänkande av minerallagskommittén (SOU 1986:54).*

Pettersson, Daniel, "Gruvindustrin", *Västerbotten genom tiderna* (Umeå, 1994).

*Prospekteringspolitik: Betänkande av mineralråvarukommittén (SOU 1989:92).*

Runge, Ian C., *Mining Economics and Strategy* (Littleton, 1998).

Ruist, Erik, "Metallindustri" i *Sveriges industri* (Stockholm, 1992).

Serning, Boris, "Järnmalmgruvorna under efterkrigstiden", *Daedalus* (Stockholm, 1997).

*Spelar det någon roll? Om ökat utlandsägande i svenskt näringsliv* (Stockholm, 1998).

*Statliga insatser för prospektering, Rapport 1987/88:9 från Riksdagens revisorer.*

*Svenskt näringsliv och näringspolitik* (Stockholm, 1999).

*Sveriges industri i omvandling* (Stockholm, 1996).

*Sveriges Nationalatlas: Berg och jord* (Höganäs, 1994).

*Underlagsmaterial: Gruv- och metallindustrin*, Branschprojektet MITF, 24 mars 1998 (stencil).

*Vad betyder direktinvesteringarna för Sverige?* (Stockholm, 1999).

*Översyn av vissa bestämmelser i minerallagen, m.m.* (Ds 1992:128).

Sammanfattning av:

**Irlands minerallagstiftning - en beskrivning av  
den legala processen från prospektering till gruvdrift.**

**Utfört av:**  
Örjan Rystedt

STOCKHOLM 2000

## Inledning

Denna rapport är en förkortad version av examensarbetet *Irlands minerallagstiftning – en beskrivning av den legala processen från prospektering till gruvdrift*. Examensarbetet skrevs av Örjan Rystedt vid Institutionen för fastigheter och byggande, Avdelningen för fastighetsvetenskap vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Det utgör en förkortad version med fokusering på bl.a. markägares rättigheter, prospektörernas ställning, ekonomiska förhållanden och miljöfrågor i samband med prospektering.

Bakgrunden till att examensarbetet skrevs om just Irlands minerallagstiftning var att en inblick i andra länders minerallagstiftning i dag är mycket aktuell. Den litteratur som finns skriven på svenska inom ämnet är äldre, summariska beskrivningar som inte närmare utreder de speciella reglerna i de olika länderna. Det bör också nämnas att det mig veterligen inte finns någon utredning om Irlands minerallagar på det svenska språket.

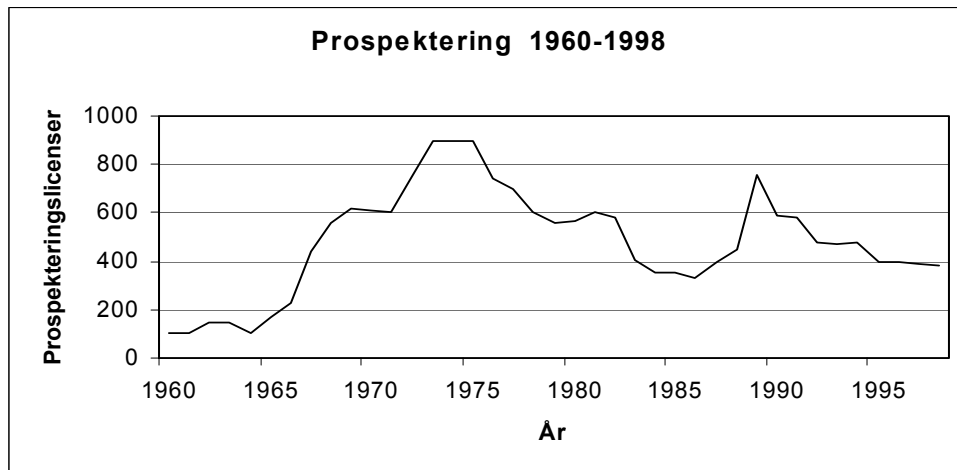
Rätten till att utnyttja mineraltillgångar regleras i många länder enligt ett av tre olika system. Enligt det första av dessa, jordägandesystemet, tillfaller rätten till mineralerna den som äger jorden. Koncessionssystemet är det andra av de tre systemen och innebär att rätten att eftersöka och bearbeta mineralfyndigheter upplåts efter prövning av statlig myndighet. Det sista systemet kallas inmutningssystemet och innebär att vem som helst som upptäcker en mineraltillgång kan förvärva ensamrätten att utnyttja tillgången. Det system som idag tillämpas på Irland faller inte direkt in under något av de som beskrivits. Historiskt sett skulle man kunna säga att jordägandesystemet har tillämpats där den som äger marken även äger mineralerna därunder. Till viss del är det även idag jordägandesystemet som gäller. Framför allt när det gäller mineraler som inte berörs av de irländska minerallagarna. När det gäller mineraler som berörs av minerallagarna ägs 60-65% av dessa av staten. Resten av dem ägs privat men staten har även här den exklusiva bearbetningsrätten. Dessa förhållanden är inte sådana att det går att konstatera att jordägandesystemet tillämpas. För själva prospekteringen går det nog att säga att i de allra flesta fall sker tillståndsgivningen för detta efter principen ”first come, first served” även om det sker en statlig prövning. Även för tillstånd att bearbeta mineraler sker en statlig prövning. Eftersom det är staten som äger den exklusiva bearbetningsrätten till i stort sett alla mineraler ”hyr” de ut denna rätten till företagen efter prövning. Förfarandena med tillstånd för både prospektering och bearbetning av mineralerna kan väl närmast liknas med koncessionssystemet med vissa inslag av det inmutningsrättsliga systemet vid prospekteringsprövningen.

## Gruvnäringen på Irland förr och nu

De första spåren av mineralbearbetning på Irland är från stenåldern då man bröt vit kvarts i County Wicklow. Genom åren har sedan gruvaktiviteten varierat i intensitet och olika mineraler har dominerat olika tidsåldrar. Här följer en sammanfattning av gruvnäringen som den sett ut genom åren.

Ett sätt att tyda trender inom gruvnäringen på Irland är att jämföra prospekteringsföretagens benägenhet att investera i sökande efter mineraler vid olika tidpunkter. Detta kan göras genom att studera förändringar i antalet sökta och utfärdade prospekteringslicenser olika år. En prospekteringslicens motsvaras i Sverige närmast av ett undersökningstillstånd enligt minerallagen. Prospekteringslicensen måste inhämtas av ett företag som planerar att söka efter mineraler. En innehavare av en sådan licens har rätten att beträda marken och utföra nödvändigt undersökningsarbete.

Diagram 1 Antalet prospekteringslicenser i bruk under åren 1960-1998



Under 1990-talet har antalet utfärdade prospekteringslicenser minskat och orsakerna till detta är flera. Ett antal misslyckade gruvprojekt under 80-talet tillsammans med gruvnäringens syn på staten som vacklande i sitt stöd för gruvexploatering är ett par av orsakerna. Det har också blivit svårare för irländska mindre bolag, s.k. juniorbolag, att hitta finansierare till sina projekt. Deras investeringar på Irland har minskat avsevärt medan deras prospektering i andra länder ligger på en stadig nivå. I stort sett all prospektering som görs på Irland idag ligger stora multinationella företag bakom. Den irländska staten utför inte någon prospektering på Irland eller i något annat land.

De vanligaste metallerna på Irland är zink och bly och hittills har 1.5 % av all zink som brutits i världen brutits just på Irland. Ett annat bevis på att Irland är en framstående zinkproducent är att landet har flest upptäckta zinkfyndigheter per km<sup>2</sup> i världen. Så sent som i slutet på november 1999 påbörjades bearbetningen av zink- och blymalm i den senaste fyndigheten i Lisheen, County Tipperary. Idag finns det sju aktiva gruvor på Irland där zink och bly bryts i Navan, Galmoy och Lisheen, gips i Monaghan och marmor i Galway. I Kilkenny finns två gruvor där det bryts kol och lera i den ena och dolomit i den andra. Produktionsnivån av zink och bly tros ligga kvar på samma nivå de kommande tio till femton åren och Irland är därmed en av Europas främsta producenter av dessa mineraler. Framtiden är dock osäker då det inte har upptäckts någon ny fyndighet under den senaste tioårsperioden. Den internationella konkurrensen blir hårdare för varje år och förutsättningarna för prospekteringsföretagen förändras. För



att irländska och multinationella bolag ska fortsätta investera i mineralexploatering på Irland krävs att företagsklimatet är lyhört och följer utvecklingen.

## Mineral- och markrättigheter

Den irländska minerallagstiftningen består av fem lagar som gemensamt benämns "Minerals Development Acts 1940-1999". Vissa av dessa lagarna ersätter, medan andra kompletterar bestämmelser i de tidigare lagarna. Resultatet har blivit ett svåröverskådligt lagverk som för att det ska tolkas rätt måste läsas som ett "lapptäcke". Äganderätten till mineraler har genom åren förändrats med lagändringar och nya förutsättningar. De olika typerna av äganderätt till mineraler som idag existerar förklaras närmare nedan.

I Sverige används benämningen markägarmineraler för mineraler som inte berörs av minerallagens bestämmelser. Dessa mineraler har lågt ekonomiskt värde och bearbetningen av dem anses därför inte behöva regleras i minerallagen. På Irland finns motsvarande bestämmelser och de mineraler som faller utanför minerallagarna är grus, sand, sten och lera. För de mineraler som faller inom minerallagarnas bestämmelser har ändringarna genom åren lett till följande tre typer av mineralrättigheter.

### Statligt ägda mineraler.

1. Statligt ägda mineraler.
2. Privat ägda mineraler som staten har den exklusiva rätten att bearbeta.
3. Privat ägda mineraler.

*Statligt ägda mineraler* har antingen förts över till staten genom markreformen i början av 1900-talet eller genom tvångsförvärv av staten enligt *Minerals Development Act 1940*. Markreformen och dess bakgrund sträcker sig långt tillbaka i tiden och beskrivs kortfattat nedan. De lagar som gällde innan nuvarande minerallagar var *Land Acts 1903-1925*. I dessa fanns bestämmelser om en markkommission (*Irish Land Commission*) och dess verksamhet. Anledningen till att det lagstodgades om att markkommissionen skulle bildas, var att de med finansiella medel skulle hjälpa bönderna att köpa loss den mark de arrenderade av storgodsägarna. Kommissionen grundades i och med införandet av *Land Law Act* år 1881 och var en del av en markreform som påbörjats några år tidigare. Bakgrunden till markreformen var att de arrendeavgifter som storgodsägarna tog ut av

sina arrendatorer var så höga att bönderna hade svårt att överleva. Meningen var alltså att göra det möjligt för bönderna att äga den mark de brukade och att de på så sätt skulle få det bättre ställt. Totalt bildades fram till 1920, med hjälp av denna markreform, nästan 350 000 jordbruk på två tredjedelar av Irlands jordbruksmark och reformen fortsatte även långt efter detta. Markreformen är mycket intressant även ur mineralrättsligt perspektiv. När markkommissionen förvärvade marken så förvärvade de även äganderätten till mineralerna under marken. Bönderna som köpte jordbrukslotterna i sin tur förvärvade inte mineralrättigheterna utan de låg kvar hos markkommissionen och därmed staten. Tillsammans med möjligheten att tvångsförvärva mineral enligt *Minerals Development Act 1940* som nämnts ovan har ca. 65 % av Irlands alla mineralrättigheter hamnat i statens ägo.

Den andra typen av mineralrättighet är *Privat ägda mineraler som staten har den exklusiva rätten att bearbeta*. Denna grupp består av mineralrättigheter som inte blivit överförda till staten enligt ovan innan 1979. Detta år kom nämligen den tredje av de fem minerallagarna (*Minerals Development Act 1979*) och den gav staten den exklusiva rätten att bearbeta mineraler. Dessa mineraler är ca. 30-35% av de mineraler som berörs av minerallagarna.

Den sista av mineralrättigheterna är *Privata mineraler*. Detta är ett undantagsfall för de mineraler som bearbetades privat innan 15 december 1978 (*Minerals Development Act 1979* togs i bruk). För dessa privata mineraler har staten inte den exklusiva bearbetningsrätten. Endast en bråkdel av mineralrättigheterna är privata.

Även äganderätten till mark måste utredas vid prospektering för mineraler. Markägarna är i vissa situationer berättigade till kompensation för intrång och skada. Prospekteringsföretagen förvärvar också mark för vissa ändamål. Rent juridiskt sett är det endast marken där anläggningarna kommer att ligga som prospektören måste förvärva. För de delar som ligger under jord, t.ex. tunnlar, räcker det med tillstånd från markägaren. Nedan redovisas ägandeförhållandena för de olika delarna av en gruva. När det gäller mineralerna är det oftast, som nämnts ovan, staten som är ägare och nästan uteslutande staten som innehar den exklusiva bearbetningsrätten. Detta innebär att prospektören har en sorts nyttjanderätt för att bryta dessa som utfärdas av *Minister of the Marine and Natural Resources*.

## Prospektering

Förfarandet på Irland vid mineralexploatering kan i vissa hänseenden liknas med det som gäller i Sverige. Vid sökande efter mineralfyndigheter på Irland krävs att den som prospekterar har tillstånd för detta. Vissa undantag finns för enklare undersökningar (se vidare nedan). Tillståndet för prospektering kallas *Prospecting License* och kan närmast liknas med undersökningstillståndet enligt svenska minerallagen. En *Prospecting License* utfärdas av ministern vid *Department of the Marine and Natural Resources* efter prövning av avdelningen *Exploration and Mining Division* vid samma departement.

### Enklare undersökningar

Den som äger privata mineraler (se avsnitt om Mineral- och markrättigheter ovan) har rätten att leta efter och undersöka sådan orörd mineral under förutsättning att endast nödvändig del avlägsnas för analys. Det behövs heller inget tillstånd från staten för övriga att utföra enklare undersökningar (*Regional Surveying*) på mark som inte belastas med en *Prospecting License*. Däremot måste överenskommelse om att beträda marken träffas med markägaren. Exempel på sådana enklare undersökningar som får göras utan tillstånd är enklare prospektering, provtagning av sediment i åar och flygburen geofysisk undersökning.

### Prövning av *Prospecting License*

Om en prospektör är intresserad av ett område och vill utföra mer ingående prospektering behövs en *Prospecting License*. Prövningen av denna licens görs av *Exploration and Mining Division* vid *Department of the Marine and Natural Resources* som utreder företagets ekonomiska och tekniska förutsättningar att genomföra den planerade prospekteringen. Det förekommer ingen ren miljöprövning av prospekteringslicenser. Den prövning som görs innehåller dock vissa delar som är avsedda att leda fram till licensvillkor som gynnar miljön. Villkoren i en *Prospecting Li-*

cense utformas av *Exploration and Mining Division* som assisteras av *Heritage Service* när det gäller att lokalisera speciellt värdefulla områden. Den uppgift som *Heritage Service* har är att informera sökanden om vilka värdefulla miljöer som finns inom licensområdet. Det kan vara fråga om *Special Protection Areas* som är ett skyddsområde för fåglar eller *Special Areas of Conservation* som skyddar växt- och djurlivet i ett område. Utöver dessa områden finns det ett antal nationalparker och naturreservat som också ska skyddas. På en karta i *Prospecting License* markeras sedan de aktuella skyddsområdena med bifogade restriktioner över vad som får och inte får göras i det speciella området. Tillsammans med osäkerheten om en eventuell ansökan av tillstånd för bearbetning av mineraler kommer att beviljas, leder detta till att områdena inte lockar många prospektörer. För innehavare av en *Prospecting License* finns det ett antal miljöaspekter att ta hänsyn till. För det första är de skyldiga, genom licensens villkor, att genomföra undersökningar på ett korrekt och lämpligt sätt som överensstämmer med metoder som enligt tradition tyder på bra prospektering.

Villkoren i licensen måste också stämma med *Guidelines for Good Environmental Practice in Mineral Exploration*. Riktlinjerna, som sätts upp av *Department of the Marine and Natural Resources*, tar upp saker som:

- Överenskommelse med markägare och övervakning av arbete.
- Borring, konstruktion av borrhål och igenfyllning efteråt, vattenföretag.
- Inhägnad och säkerhet.
- Skydd för vattenkällor.
- Provtagning av grundvatten.
- Geofysiska undersökningar.
- Restriktioner i nationalparker och andra värdefulla miljöer.

## Prospekteringsarbetet

När prospektören inhämtat licensen kan arbetet fortsätta med borring, schaktning och övrigt arbete som behövs för att få fram nödvändig data. En *Prospecting License* ger innehavaren rätten att genomföra undersökningar utan att ersätta markägaren för besväret. Detta förutsatt att arbetet inte medför skada på marken. Prospekteringsföretagen har dock gått samman och träffat en överenskommelse med en lantbruksorganisation om att betala ersättning till bönderna vid undersökningar. Orsaken till detta är att de tror att det lönar sig i längden. Om bönderna är nöjda så uppstår inga konflikter och den kompensation som företagen betalar övervägs av för-

delarna. När det gäller borring så får markägarna i vissa fall betalt per meter som borrar. Inte för att det blir större skada ju djupare man borrar utan för att arbetet tar längre tid. Ett exempel är IR £ 100 per 200 meter som borrar.

En *Prospecting License* utfärdas oftast för en sexårsperiod. Varje år betalas en avgift för licensen som ökar i storlek vart annat år. Dessutom finns det en undre gräns för hur mycket innehavaren av en *Prospecting License* måste investera i prospekteringsarbete varje år. Denna minimisumma måste vara så låg att även de mindre bolagen har ekonomiska möjligheter att behålla licensen så länge som det krävs för att upptäcka fyndigheter. Å andra sidan måste den vara så hög att bolag inte kan "hålla" marken utan att utföra seriöst undersökningsarbete. Det kan i sådant fall leda till att ett antal företag blockerar möjligheterna för nya prospektörer. För några år sedan höjdes denna minimisumma för att fler företag skulle få chansen att prospektera på Irland och detta har gett goda resultat. För att uppmuntra prospektörer till att ansöka om prospekteringslicens i områden som inte är så attraktiva eller där prospekteringen är begränsad till vissa mineraler skapas ekonomiska incitament i form av reducerade avgifter och lägre investeringskrav.

*Tabell 1 Consideration fees and expenditures for Prospecting Licenses.*

Open Ground består av mark som inte är förindlad i licensområden. Open Areas däremot är indelad i licensområden men för området har ännu inte någon licens utfärdats.

	Normala avgifter och	Avgifter och Investeringskrav	
	Investeringskrav	för Incitamentsområden	
		Open Ground	Open Areas
År (Avgifter)	IR£	IR£	IR£
År 0-2	600	300	300
År 2-4	700	300	300
År 4-6	1 200	400	400
<b>Totalt</b>	<b>2 500</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>
År (Investeringskrav)			
År 0-2	8 000	2 000	2 000
År 2-4	12 000	3 000	4 000
År 4-6	16 000	4 000	8 000
<b>Total</b>	<b>36 000</b>	<b>9 000</b>	<b>14 000</b>

Vart annat år under licenstiden ska en utvärdering av prospekteringslicens lämnas in för att *Exploration and Mining Division* ska kunna veta om licensinnehavaren följer villkoren och investerar tillräckligt mycket kapital i prospekteringsarbete. Licensinnehavaren får en påminnelse två månader innan utvärderingen ska göras och blir då ombedd att skicka in resultat och verksamhetsrapporter till *Exploration and Mining Division*.

## Övriga tillståndsärenden och förvärv om parterna inte kommer överens

Om prospekteringsföretaget under licenstiden hittar en fyndighet och anser att den är värd att bearbeta har de några stora uppgifter framför sig. Innan bearbetning börjar måste tre olika tillstånd inhämtas nämligen:

- *State Mining Facility*
- *Planning Permission*
- *Integrated Pollution Control License*

Själva tillståndet för bearbetningen av mineralerna kallas *State Mining Facility* och kan liknas vid bearbetningskoncession enligt svenska mine-

rallagen. Det finns dock olika varianter av detta beroende på vilken typ av ägande som den aktuella fyndigheten ligger under (se vidare nedan). Utöver detta tillstånd behövs ytterligare två stycken för att få påbörja bearbetningen av en mineralfyndighet. Dessa är *Planning Permission* som är en typ av bygglov och *Integrated Pollution Control License* som är en ren miljölicens. De som utfärdar dessa tillstånd är de lokala planeringsmyndigheterna<sup>36</sup> respektive *Environmental Protection Agency*<sup>37</sup>.

## Miljökonsekvensbeskrivning

Innan prospektören ansöker om något av de tre ovan nämnda tillståndet måste en bedömning göras av den planerade gruvans framtida effekter på miljön. Resultaten av denna bedömning ställs sedan samman i en miljökonsekvensbeskrivning som ska bifogas samtliga tre ansökningar. Innehållet i en miljökonsekvensbeskrivning ska vara exploatörens analyser av de effekter som antas uppkomma på miljön till följd av projektet. Faktorer som ska beaktas är effekter på människan, flora, fauna, mark, vatten, landskapet, kulturminnen mm. Endast vissa delar av miljökonsekvensbeskrivningen prövas under planprocessen. De delar som inte har med markanvändningsplanering att göra, t.ex. föroreningar i vatten och luft, blir en del av den prövning som *Environmental Protection Agency* gör för en *Integrated Pollution Control License*. Framtagandet av en miljökonsekvensbeskrivning kan ta upp till två år eftersom många olika händelser i många olika situationer måste gås igenom.

## State Mining Facility

Som nämnts ovan finns det tre olika varianter av *State Mining Facilities* för bearbetning av mineraler. Det vanligaste av de tre tillstånden är *State Mining Lease* som gäller statligt ägda mineraler (se avsnitt om Mineral- och markrättigheter ovan). Vanligtvis ges detta för ett total utnyttjande av en mineralfyndighet under gruvans hela livstid. Enligt lag ska viss avgift utgå till ministeriet när ett leasingkontrakt mottagits av ett gruvbolag. Avgiften består dels av en årlig fast avgift (*Dead Rent*) och en rörligt produktionsrelaterad avgift (*Royalty*). Avgifternas storlek varierar med förutsättningarna och det gör även kalkylmetod och betalningssätt. Förhand-

<sup>36</sup> De lokala planeringsmyndigheterna är ansvariga för den fysiska planeringen i området. Oftast är det County Council som är lokal planeringsmyndighet.

<sup>37</sup> Environmental Protection Agency (EPA) motsvaras i Sverige närmast av Naturvårdsverket.

lingarna mellan ministern och kontraktssinnehavaren blir därför avgörande och resultatet varierar från gång till gång. Vanligt är att royaltyn är en andel av nettovinsten, en andel av intäkterna eller en avgift per volym mineraler som bryts. För industrimineraler är det vanligaste att royaltyn bestäms utifrån hur mycket som bryts i gruvan.

Andra faktorer som påverkar storleken på royaltyn är:

- De ekonomiska förutsättningarna för gruvan
- Hur royaltys ser ut i ett internationellt perspektiv
- Behov av att fortsätta locka internationella investerare
- En avvägning av hur vinsten skall fördelas mellan prospektören och staten

Utifrån dessa punkter förhandlas sedan en rättvis lösning fram. Leasingkontraktet innehåller också villkor för hur gruvan skall skötas när det gäller t.ex. effektiv bearbetning, miljöskydd och återställande av marken vid gruvans upphörande.

Den näst vanligaste formen av tillstånd för bearbetning av mineraler är *State Mining License*. Denna utfärdas enbart för privatägda mineraler enligt 1979 års lag (se avsnitt om Mineral- och markrättigheter ovan). Ministern vid *Department of the Marine and Natural Resources* är skyldig att betala kompensation till den som är ägare till mineralfyndigheten. När det gäller royaltyn så är förutsättningarna för innehavare av en *State Mining License* i stort sett desamma som för de som innehar *State Mining Lease*. Även de betalar en royalty till staten men procentandelen är oftast lägre eftersom staten inte äger mineralerna utan endast rätten att bearbeta dem. Nedan redovisas *Dead Rent* och royalty för de nyligen igångsatta gruvorna Galmoy och Lisheen. Galmoy ligger under *State Mining License* och betalar därför lägre avgifter jämfört med Lisheen som ligger under *State Mining Lease*.

### Galmoy

Dead Rent (IR£/ år)		Royalty (%av intäkterna)	
År 1	50 000	Produktionsår 1-3	1,5%
År 2	50 000	Produktionsår 4	2,5%
År 3 och framåt	100 000	Produktionsår 5 och framåt	3,0%
Efter stängning (en betalning)	20 000		

Lisheen



Dead Rent (IR£/ år)		Royalty (%av intäkterna)	
År 1	50 000	Produktionsår 1-3	1,75%
År 2	100 000	Produktionsår 4	3,0%
År 3 och framåt	300 000	Produktionsår 5 och framåt	4,5%
Efter stängning (en betalning)	20 000		

I övrigt behandlas i *State Mining License* samma sorts villkor som i ett *State Mining Lease*.

Det minst vanliga av de tre tillstånden är *State Mining Permission* som kan fås för bearbetning av statligt ägda mineraler. Skillnaden mot *State Mining License* är att rättigheten är mer begränsad. Endast en viss mängd får bearbetas under en viss period. Tidsperioden är vanligtvis mellan ett och två år men kan även vara längre. Syftet med detta begränsade tillstånd är att bearbetningen skall ha liten inverkan på fyndigheten om dess framtid är osäker.

När det gäller handläggningen av en ansökan för *State Mining Facility* så pågår hela tiden förhandlingar mellan *Department of the Marine and Natural Resources* och sökanden om ekonomiska- och andra villkor. Tillståndet för bearbetningen ska i slutändan vara en överenskommelse mellan departementet och sökanden och innehålla villkor som anses vara lämpliga och i linje med det allmänna intresset.

Tillstånd för bearbetning av mineraler beviljas oftast inte om inte *Planning Permission* och *Integrated Pollution Control License* har skaffats. Om ansökan beviljas ändå innehåller kontraktet alltid en klausul med restriktioner mot att börja med arbetet innan alla tillstånd har skaffats. I vissa fall är *Department of the Marine and Natural Resources* skyldiga att offentliggöra att de avser att bevilja en ansökan. Olika regler gäller om mineralen i fråga är i statlig- eller privat ägo. Är mineralen statlig finns det ingen skyldighet att offentliggöra detta men i praktiken publiceras det ändå under två veckors tid i tidningar. Allmänheten har då 28 dagar på sig att lämna synpunkter. Om det gäller privatägda mineraler är det mer komplicerat. Enligt lag måste departementet publicera sina avsikter i tidningar men också delge alla som har ett intresse i aktuella mineraler och alla markägare och nyttjanderättshavare i området. Dessa sakägare har minst 28 dagar på sig att lämna synpunkter. I båda fallen finns kartor över det aktuella området utställda på den lokala polisstationen eller hos *Geological Survey of Ireland*<sup>38</sup>. Om synpunkter lämnas har *Minister of the Marine and Natural Resources* möjligheten att hänvisa dessa till en gruvnämnd<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Irlands Geologiska Undersökningar.

<sup>39</sup> Gruvnämnden är en oberoende nämnd vars uppgift är att ge råd till *Minister of the Marine and Natural Resources* i vissa frågor. De har inte rätten att själva fatta

och måste göra så om någon begär det. Nämnden tar sedan dessa i beaktning och gör en utredning. Under utredningen hörs ovan nämnda minister, den som kom med synpunkterna, den som anser sig ha intresse i mineralerna eller annan som det berör. Nämnden skriver sedan en rapport till ministern som med hjälp av det som framkommit fattar beslut i frågan. Innebär det ändringar i kontraktet måste dessa först diskuteras med sökanden. (MNR 1997b, kap.9)

## Integrated Pollution Control License

En hel del arbete måste läggas ner på att ta fram ansökan av licensen (*Integrated Pollution Control License*) till *Environmental Protection Agency*. Det är en lång och kostsam men nödvändig process som inte är över när ansökan är inlämnad. Ett ansökningsärende genomgår ett antal steg och det börjar redan innan ansökan lämnats in. Företaget som planerar att lämna in en ansökan ska annonsera i en lokal tidning och på plats om sina planer och meddela de lokala planeringsmyndigheterna. Sedan lämnar företaget in sin ansökan. När sökande fyller i ansökan ska häftet *Application Guidance Note*<sup>40</sup> användas som hjälp och hänsyn ska även tas till *BATNEEC Guidance Note*<sup>41</sup>. Båda dessa skrifter är framtagna av *Environmental Protection Agency* för att underlätta för sökanden att skriva en korrekt ansökan. Om *Environmental Protection Agency* upptäcker att det saknas relevant information kan de begära att ansökan kompletteras. Sökanden har då en månad på sig att lämna in den saknade informationen. När all komplettering har gjorts och inkommit till *Environmental Protection Agency* har de två månader på sig att behandla ärendet och den som önskar har då också möjligheten att lämna skriftliga synpunkter på ärendet. Alla synpunkter beaktas och görs tillgängliga för allmänheten. Eftersom *Environmental Protection Agency* endast har två månader på sig att behandla ett ärende är det bra om synpunkterna kommer in tidigt i processen. En ansökningsavgift måste betalas av sökanden och det finns två olika storlekar på denna beroende på verksamhetens omfattning. För att klassas som ”mindre” får en etablerad verksamhet inte ha fler än 50 anställda och en ny verksamhet får inte ha kapitalkostnader som överstiger IR £ 3 miljoner (ca. SEK 33 miljoner). Överskrids gränsvärdena klassas verksam-

---

beslut i tillstånds- och kompensationsfrågor utan ger bara rekommendationer till ministern som sedan fattar det slutliga beslutet. Nämnden skall bestå av en ordförande och två ledamöter och dessa utses av ovan nämnda minister.

<sup>40</sup> Integrated Pollution Control Licensing- Application Guidance Notes, EPA 97

<sup>41</sup> Integrated Pollution Control Licensing- BATNEEC Guidance Note for the Extraction of Minerals, EPA 97

heten som ”större”. Avgiften varierar också beroende på vilken typ av verksamhet som avses. För den grupp som är intressant i det här sammanhanget, ”Mineraler och andra material”, är ansökningsavgiften för en mindre verksamhet IR £ 4 500 (ca. SEK 50 000) och för en större IR £ 10 000 (ca. SEK 110 000).

*Environmental Protection Agency* behandlar, liksom nämnts ovan, ansökan i högst två månader. Under vissa förutsättningar kan denna behandlingstid förlängas om sökanden accepterar. När *Environmental Protection Agency* är klara med sin utredning meddelar de sökanden, planeringsmyndigheten och de som lämnat in synpunkter om vilket beslut som har fattats. De gör också beslutet tillgängligt för allmänheten genom publicering, utställning och tillhandahållande av kopior. Allmänheten och företag har då möjligheten att överklaga beslutet under en viss överklagandeperiod. För sökanden eller licensinnehavare är denna period 28 dagar från det att de blev delgivna beslutet och det kostar honom IR £ 200 (ca. SEK 2200). När ett beslut har offentliggjorts har alla andra 21 dagar på sig att överklaga beslutet för en avgift (EPA 1996b) på IR £ 100 (ca. SEK 1100). Vid en överklagan ska nödvändiga dokument skickas in till byrån så att de kan behandla ärendet. I de fall där ingen överklagan inkommit vid överklagandeperiodens utgång fastställs beslutet. Alla som överklagar beslutet får en kopia över alla andra överklaganden som gjorts. Under en enmånadsperiod har de möjligheten att lämna synpunkter på de andra överklagandena. *Environmental Protection Agency* kan kräva att en part lämnar in synpunkter på en annan parts överklagan om de anser att det är av intresse för rättvisan. *Environmental Protection Agency* kan kalla till muntligt förhör om de anser att det är nödvändigt. Alla berörda parter ska underrättas om förhöret. Byrån utser sedan någon som ska leda förhöret och denna person bestämmer sedan i vilken ordning som parterna ska höras. När *Environmental Protection Agency* sedan skall fatta det slutgiltiga beslutet så tar de hänsyn till ansökan, överklaganden, synpunkter och eventuella förhållningsprotokoll. Inom tre arbetsdagar från det att beslutet fattats ska handlingen vara tillgänglig för inspektion hos byrån, publiceras i en lokal tidning, skickas till lokala planeringsmyndigheten och finnas för försäljning.

Både *Environmental Protection Agency* och licensinnehavaren kan under licensens giltighetstid initiera en genomgång av licensen och dess villkor. Licensinnehavaren kan i stort sett göra detta när som helst medan ”*Environmental Protection Agency*” endast kan initiera en genomgång i vissa situationer. Om de inte har licensinnehavaren samtycke till en genomgång kan de endast göra en sådan om det finns förändringar i licensinnehavarens verksamhet som förväntas öka de miljöfarliga utsläppen. När byrån har fattat beslut om att en genomgång ska göras är processen för denna i stort sett den samma som för en ansökan om licens. Även vid en

genomgång eller en granskning så förekommer avgifter. Dessa ligger dock något lägre än för ansökan av licensen och är IR £ 3 500 (ca. SEK 40 000) för en ”mindre” verksamhet och IR £ 7 000 (ca. SEK 80 000) för en större. Själva ansökan om genomgången följs också av en avgift på IR £ 100 (ca. SEK 1100).

### Förvärv om parterna inte kommer överens

En innehavare av en *State Mining Facility* som inte når överenskommelse med en markägare vad gäller en nyttjanderätt eller markförvärv, kan ansöka om att få tvångsförvärva marken eller rättigheten. Denna ansökan måste innehålla en detaljerad beskrivning av den sökta rättigheten och markägarförhållandena. Ansökan prövas av *Exploration and Mining Division*. Sedan fattas beslut av *Minister of the Marine and Natural Resources* och om ansökan beviljas utformar *Exploration and Mining Division* en förvärvsorder (*Mining Facilities Aquisition Order*). Minst en månad innan ordern verkställs skall berörda sakägare meddelas och det skall även annonseras om i tidningen. Kompensationskrav från markägare eller den som har en nyttjanderätt ska vara inne hos departementet inom två till fyra månader. *Exploration and Mining Division* förhandlar med markägaren eller den som äger den underordnade rättigheten om compensationens storlek och om de inte kan komma fram till en lösning bestäms compensationen av gruvnämnden.

Åsikterna bland branschfolket på Irland varierar när det gäller denna möjlighet som ministern har att tvångsförvärva mark. I praktiken har den inte använts på 25 år och bör endast användas om extrema förhållanden råder. På departementet ser man inga anledningar till att använda sig av detta tvång utan tycker att prospekteringsföretagen och markägarna själva skall lösa eventuella konflikter. Från prospekteringsföretagens sida kan det kännas som om det är feigt av staten att inte gå in och utnyttja de möjligheter de har med stöd i lag. Eftersom staten inte använder sig av den möjlighet de har att tvångsförvärva mark befinner sig markägaren i en monopolsituation och kan antingen vägra att sälja marken eller ta ut vilket pris som helst för den. På grund av skattebestämmelser blir det dock inte så lönsamt för markägaren att begära för högt pris. Andra tycker att problemet ligger på ett djupare plan. Om en tvångsförvärvsorder skulle utfärdas idag för mark skulle den göra mer skada än nytta. För att det ska fungera måste en ändring av den allmänna opinionen göras. Gruvindustrin har fått mycket kritik och uppfattningen är att den gör stora ingrepp på miljön. Det som behövs är stöd från regeringen för att ändra detta så att de positiva sidorna kan föras fram och ändra opinionen. Ett annat exempel på en situ-

ation där staten har rätt att tvångsförvärva mark är vägbyggen. Då tvekar inte staten över att expropriera nödvändig mark

## Sammanfattning

För att sammanfatta de prövningsförfaranden som beskrivits tidigare och klargöra vissa delar av dessa följer här en kort redogörelse. Beslut som fattas av *Minister of Department of the Marine and Natural Resources* går inte att överklaga. Sakägare kan dock kräva att departementets minister ber gruvnämnden granska beslutet och lämna en rekommendation på vad de anser om ärendet. Ministern har sedan att antingen fastställa sitt tidigare beslut eller beakta eventuella rekommendationer.

När det gäller *Planning Permission* så kan villkoren eller beslutet i sig överklagas till *An Bord Pleanála*<sup>42</sup> som är en lagstadgad oberoende nämnd. Överklagandetiden är en månad från det att beslutet fattades och varje irländsk medborgare har rätt att överklaga. De skriftliga synpunkter som kommer in under den tiden beaktas av *An Bord Pleanála*. Om de anser att ärendet är extra viktigt kan de hålla offentliga höranden. Den dom som de senare avlägger kan överklagas till *High Court* och vidare till *Supreme Court*. Respektive domstol avgör från fall till fall om överklagan har tillräcklig samhälllig betydelse för att tas upp. Som exempel kan nämnas att *Planning Permission* för gruvan i Galmoy 1993 överklagades till *An Bord Pleanála*. Nämnden fastställde myndighetens beslut men de som överklagat gick vidare och sökte ”judicial review”<sup>43</sup> vid *High Court* och vidare i *Supreme Court* som är den högsta instansen. Det slutade dock med att det *Planning Permission* som beviljats av myndigheten stod sig. Ett beslut om *Integrated Pollution Control License* kan precis som när det gäller *Planning Permission* överklagas av varje irländsk medborgare. För sökanden är överklagandetiden 28 dagar från det att han delgavs beslutet. Övriga har 21 dagar på sig att överklaga från det att beslutet offentliggjorts. Alla som överklagat får sedan en sammanställning av samtliga synpunkter som de i sin tur har ytterligare en månad att lämna synpunkter på. När det sedan är dags för *Environmental Protection Agency* att fatta det slutgiltiga beslutet är de skyldiga att beakta alla synpunkter som inkommit.

<sup>42</sup> Planning Appeal Board. Detta är en oberoende nämnd som behandlar överklaganden av beslut inom planeringsfrågor.

<sup>43</sup> Judicial Review är en juridisk prövning som bl.a. kan göras på beslut fattade av *An Bord Pleanála*.

Det bör också nämnas att hela processen från första undersökningarna fram till gruvdrift är lång och kostsam. Totalt kan det röra sig om ungefär tio år innan prospekteringsföretagen kan sälja sin produkt.

## Kommentarer

Generellt sett kan man säga att det som väcker störst missnöje när det gäller mineralexploatering på Irland är den ovan nämnda tiden som tar för ett företag från det att de gör en upptäckt till det att mineralbearbetningen kan påbörjas. Många anser att denna tid måste förkortas om prospekteringsföretagen ska fortsätta investera i undersökningar på Irland. Jämförelser kan här göras med "nya" gruvländer, t.ex. Kazhaktstan där bearbetningen i vissa fall kan påbörjas redan efter tre år från en upptäckt. Att beslutsprocessen tar betydligt kortare tid i vissa "nya" gruvländer beror på en mängd olika anledningar. I de länder där det går snabbt att öppna en gruva är lagsystemet och gruvpolitiken ofta instabil jämfört med t.ex. Irland och Sverige som har mycket stabila system. Nackdelen är då precis som nämnts ovan att beslutsprocessen tar längre tid och att det finns fler regler och restriktioner. Utvecklingen går nu mot allt stabilare system även i de "nya" gruvländerna samtidigt som de kan hålla nere tiden för beslutsprocessen. Detta innebär att konkurrensen hårdnar allt mer och att i stort sett alla länder försöker förkorta tiden som tar från upptäckten av en fyndighet till bearbetning. Det är då nödvändigt att analysera de olika delmomenten för sig och försöka hitta lösningar för att förkorta tiden för de olika momenten. För att kommentera vissa delar av minerallagarna och vissa moment i processen från prospektering till bearbetning av mineraler följer här mina egna kommentarer om problem i den ordning de uppstår i en process. I de fall där tidsaspekten är ett problem kommenteras även denna.

På Irland är det inte vanligt med konflikter mellan markägare och prospektör på prospekteringsstadiet. Enligt minerallagarna har inte markägarna egentligen något att säga till om utan prospektören kan beträda marken och utföra nödvändig prospektering utan markägarens samtycke. Jag har fått uppfattningen att prospektören alltid tar kontakt med markägarna för att förklara vad deras arbete kommer att innebära och hur länge de planerar att utföra undersökningar. Dessutom har som tidigare nämnts prospekteringsföretagen träffat en överenskommelse med en lantbruksorganisation om att ersätta bönderna för det besvär som undersökningarna medför. Detta har gett goda resultat och det förekommer i stort sett inget motstånd mot prospektering från markägarnas sida. I en situation där skada upp-

kommer på marknaden vid prospektering är dock prospektören kompensationskyldig enligt lag. En aspekt av prövningen av prospekteringslicensen som tål att funderas över är att det inte sker någon ren miljöprövning. Vissa riktlinjer finns dock uppsatta som en prospektör ska följa (*Guidelines for Good Environmental Practice in Mineral Exploration*) under prospekteringsarbetet.

Det finns liksom beskrivits i examensarbetet tre olika typer av ägande till mineraler på Irland. Detta medför givetvis svårigheter för alla inblandade parter eftersom olika bestämmelser gäller för olika ägandetyper. Detta är ett av de problem som medför att processen tar lång tid. Själva utredningsarbetet som ligger på prospektören är tidskrävande i sig och är det sedan fråga om privat ägda mineraler tillkommer ett kompensationsförfarande som även det tar tid. En lösning till detta problem är att se till att all mark finns registrerad och där så är möjligt också eventuellt tillhörande mineralrättigheter. Sedan ska prospektören förvärva nödvändig mark och även det kan resultera i svårigheter. Normalt sett så kommer prospektören och markägarna överens om kompensation men i vissa fall motsätter sig markägaren förvärvet. Staten har då en möjlighet enligt lag att tvångsförvärva mark i situationer där det är nödvändigt för bearbetningen av någon mineral att mark tas i anspråk av exploitören. Detta är en av de frågor som prospekteringsföretagen jag intervjuat lämnat flest synpunkter på eftersom staten inte använder sig av denna möjlighet till tvångsförvärv. Vissa prospekteringsföretag anser att staten borde utnyttja denna möjlighet medan staten å sin sida önskar att parterna löser eventuella konflikter om markförvärv själva. Frågan är om staten här gör en avvägning mellan de enskilda intressena, d.v.s. om de anser att markägarens intressen går före prospekteringsföretagens, eller om det endast är en fråga om att markägaren ska få maximal ersättning för sin mark.

Nästa steg i processen är att lämna in ansökningar till de tre tillstånden *Planning Permission*, *Integrated Pollution Control License* och *State Mining Facility*. I ansökningarna till samtliga tre tillstånd ska en bedömning av miljökonsekvenserna bifogas. Det tar lång tid att göra en sådan bedömning men å andra sidan är det en nödvändighet ur miljösynpunkt och en del av Europeiska Unionens arbete mot ett långsiktigt bra omhändertagande av miljön. En fördel är att arbetet med detta kan utföras parallellt med prospekteringsarbetet och behöver därför inte förlänga processen avsevärt. Eftersom det inte är säkert att någon fyndighet upptäcks eller att tillstånd för bearbetning av eventuell fyndighet kommer att ges kan miljökonsekvensbedömningen dock inte påbörjas för tidigt. Prövningarna av de olika ansökningarna för de tre ovan nämnda tillstånden sker något så när parallellt. Handläggningstiderna är ofta långa och en av de största förklaringarna till detta är att vem som helst kan överklaga ett beslut om *Integ-*

*rated Pollution Control License* eller *Planning Permission*. Detta innebär att även de som inte är fullt insatta i den planerade verksamheten kan överklaga på grunder som i vissa fall inte är helt befogade. När det gäller *State Mining Facility* är ett av problem att det finns tre olika typer av tillstånd beroende på vilken typ av ägande av mineralerna som är aktuellt. De olika typerna av mineralägande har diskuterats ovan och en möjlig lösning till problemet med olika typer av tillstånd kan vara en enhetlig form av mineralägande. En annan möjlighet är att införa ett enhetligt tillstånd för bearbetning av mineraler som gäller samtliga tre former av mineralägande.

Sammanfattningsvis kan nämnas att min uppfattning är att man behandlar miljöfrågorna som en av de viktigast aspekterna vid mineralexploatering på Irland vilket är mycket positivt. När det gäller äganderätten till mark och mineraler så är det, som ovan framgått, aningen invecklat. Precis som i Sverige är rätten att äga mark djupt förankrad i generationer. Kanske är det ännu viktigare på Irland med tanke på den politiska situation som varit mellan England och Irland. Det har varit och är fortfarande en känslig fråga och det är svårt att genomföra förändringar utan att det leder till missnöje och motstånd.



Av Alexandra Nilsson

## Inledning

Bilagan utgör en sammanfattning av ett examensarbete med titeln "Victorias minerallagstiftning - en beskrivning av den legala processen från prospektering till gruvdrift", som tillkom under hösten 1999 och våren 2000 på Kungliga Tekniska Högskolan, institutionen för fastigheter och byggande, avdelningen för fastighetsvetenskap.

## 7 Gruvnäringen i Australien

Mineraler har varit en del av Australiens kultur och utveckling ända sedan de första människorna bosatte sig på kontinenten. Aboriginerna använde olika mineraler till att färglägga stenmålningar.

Produktionen av mineral kom igång i slutet av 1700-talet i och med engelsmännens kolonisering. Kring 1789 gjordes de första fyndigheterna av kol kring Newcastle i New South Wales. Brytning av kol påbörjades nära Newcastle 1799 och år 1800 exporterades det första kolet från Australien. Den första metallen som utvanns i Australien var bly i South Australia 1841. I samma stat började också koppar att brytas 1842. Det mineral som gjorde Australien världskänt inom gruvindustrin var dock guld. Guldrushen startade under 1850-talet i New South Wales och Victoria, där främst i städerna Ballarat och Bendigo. Rushen medförde att människor började emigrera till Australien och den växande befolkningen medförde en ökad jordbruks- och industriutveckling. Vid slutet av 1850-talet producerade Australien nästan 40 % av guldets i världen.

Intresset och kunskaperna kring prospektering som väcktes i samband med finnandet av guld medförde att andra metaller upptäcktes. På 1870-talet blev Australien en viktig producent av tenn genom upptäckten av metallen på Tasmanien, i New South Wales och Queensland. I slutet av århundradet etablerades de första stora gruvorna.

I början av 1900-talet var gruvindustrin väl etablerad i Australien. 75 % av den totala produktionen utgjordes av guld medan koppar, bly och silver stod för den återstående delen. Gruvindustrin påverkades dock i hög grad av kollapsen av priset på metall efter första världskriget. Detta medförde att många gruvor fick stänga. Under 1930-talet hade gruvnäringen en obetydande roll i den australiska ekonomin. Då inga större fyndigheter hade påträffats sedan slutet av 1800-talet trodde många att mineralre-

surserna i landet var på väg att sina och att industrin gradvis skulle dö ut. I slutet av 1940-talet upptäcktes dock en rad mineralfyndigheter vilka kom att förändra industrins struktur och göra Australien till en viktig exportör av mineral.

På 1960-talet upptäcktes ”nya” mineraler som bauxit, nickel, volfram, uran och naturgas, vilket medförde ett nytt intresse i Australiens mineralresurser. Produktionen av andra mineraler ökade också vid denna tidpunkt och landet blev en betydelsefull exportör av råmaterial, framför allt till industrier i Japan och Europa. Mineralindustrins tillväxt höll i sig till slutet av 1970-talet. En av anledningarna till att tillväxten minskade var att kostnaderna för mineralindustrin hade ökat i Australien men priserna på mineral överlag inte hade gjort det. Industrin var också beroende av export och var tvungen att tävla om försäljningen av mineral med gruvor i andra länder. Trenden vände dock i början av 1980-talet då Australien upplevde en ”guldboom”. Från 1981 till 1985 ökade den australiska guldproduktionen från 18-57 ton och bara mellan 1984-1985 öppnades 24 nya guldgruvor. Värt att notera är att nästan samtliga öppnade gruvor var belägna nära gamla gruvområden. Endast ett fåtal var upptäckter av helt nya fyndigheter.

Idag är Australien ett av världens ledande gruvländer med stora mineralresurser. Landet producerar ca 65 olika typer av mineraler och är världens största producent av bauxit, diamant, bly, tantal och mineralsandkoncentraten ilmenit, rutil och zirconium silikat. Stora kvantiteter av svartkol utvinns i New South Wales för såväl den egna marknaden som för export. Fyndigheter av brunkol finns i Victoria, South Australia, Western Australia och Tasmanien men det är endast i Victoria mineralen bryts. Diamant utvinns framför allt i Argyle i Western Australia och koppar i nordvästra Queensland.

Samtliga stater utvinna guld. Western Australia är dock den stat som dominerar produktionen. Landets guldgruvor bidrar i hög grad också till produktionen av silver. Silver, bly och zink produceras framför allt i Mount Isa i Queensland, Mc Arthur River i Northern Territory och Broken Hill i New South Wales.

Även järnmalmstillgångar finns i samtliga stater. Produktionen domineras av gruvorna i Western Australia, men betydande tillgångar finns också i South Australia och på Tasmanien.

Det finns idag över 400 medelstora till stora gruvor i Australien. Trots det stora antalet gruvor är mindre än 0,02 % av Australiens mark påverkad av gruvdrift.

Under det senaste decenniet har mer än 12 nya fyndigheter i världsklass upptäckts. Av dessa är de flesta belägna inom redan etablerade gruvdistrikt.

Victoria är alltså en av staterna i Australien. Anledningen till att denna stat valdes för uppsatsen är att staten, trots sin ringa yta har stora mineraltillgångar och under de senaste åren, mycket tack vare införandet av en ny minerallag, upplevt ett rejält uppsving av prospekteringsaktiviteter.

## 8 Minerallagstiftningen i Victoria

### 8.1 Allmänt

Minerallagen i Victoria (the mineral resources development act 1990) trädde i kraft 1991. Lagen ersatte gruvlagen från 1958 (the Mines Act 1958).

1990 såg Victorias regering över minerallagstiftningen för att försöka få fram en betydligt mer positiv och stimulerande investeringsmiljö. Tidigare hade gruvbolag i samband med ansökan om tillstånd att söka efter eller utvinna mineraler även tvingats ansöka om olika tillstånd rörande miljö-, plan- och kommunala frågor från respektive myndighet. Processen var med andra ord mycket krånglig samt tids- och kostnadskrävande vilket avskräckte många gruvbolag från att prospektera i Victoria. Den nya minerallagen underlättade processen att ansöka om och få tillstånd att söka efter och utvinna mineraler avsevärt. Lagstiftningen är nu uppbyggd så att den part som behandlar ansökan också sköter kontakterna med och inhämtar godkännanden från de myndigheter som handhar miljö-, plan- och kommunala frågor. Det skall dock påpekas att de miljökrav och miljöhänsyn som ställs på gruvbolag inte har försvagats i och med den nya lagen.

1993 gjordes vissa ändringar i lagen vilka medförde att processen strömlinjeformades ännu mer.

Syftet med lagen är att uppmuntra en ekonomisk livskraftig gruvindustri som använder mineralresurserna på ett sätt som överensstämmer med statens ekonomiska, sociala och miljömässiga målsättningar.

Mineral definieras som alla ämnen som förekommer naturligt i jordskorpan. Lagen innefattar alla dessa med undantag av vatten, sten och råolja.

I Victoria finns endast en gällande minerallag. Som komplement till minerallagen finns dock mineralbestämmelserna (the mineral resources regulations 1991). I dessa finns bestämmelser om bl a olika procedurer, avgifter, handlingar och andra frågor som är relaterade till tillstånd under minerallagen.

## 8.2 Äganderätt till mineraler och mark

Kronan äger samtliga mineraler oavsett om marken är privat eller tillhör kronan. För att få rätt att söka efter och utvinna mineraler krävs att en licens erhålls. Ägarskap över mineraler övergår från kronan till innehavaren av en licens då mineralerna separeras från marken i överensstämmelse med licensen.

I minerallagen definieras tre olika typer av mark tillhörande kronan.

- Undantagna områden: nationalparker, arkeologiska områden etc. Denna mark är undantagen undersökning och gruvdrift.
- Mark som är föremål för restriktioner: regionala parker, marina parker, historiska områden, vildmarksreservat etc. Tillstånd av ministern för naturvård och markskötsel krävs för att en licensinnehavare skall få utföra arbeten på marken.
- Mark utan restriktioner: övrig mark som tillhör kronan. Ministern som ansvarar för denna mark skall konsulteras innan en licens för att söka efter eller bearbeta mineral beviljas.

All övrig mark som inte tillhör kronan är privat. För privata markägare som förvärvade äganderätt över marken (landtitle) före år 1900 råder ingen djuprestriktion, dvs markägaren äger all mark ned till jordens mitt. Markägare som förvärvat äganderätt över marken efter 1900 äger marken ned till 15 meters djup. Äganderätten innebär t ex att markägare har rätt att utvinna sten på sin mark ned till 15 meters djup utan att behöva betala någon avgift, royalty, till staten för detta. Beträffande mineraler har dock detta ingen betydelse då kronan äger samtliga mineraler och det är otillåtet att utvinna dessa utan tillstånd från staten.

Tabell 2.1. Markfördelning i Victoria.

Typ av mark	000 km <sup>2</sup>	% av Victoria
<b>Kronans mark</b>		
Undantagna områden	29,6	13,0
Restriktioner	7,5	3,3
Utan restriktioner	35,1	15,4
<b>Kronans mark totalt</b>	<b>72,2</b>	<b>31,7</b>
<b>Privat mark totalt</b>	<b>155,4</b>	<b>68,3</b>
<b>Mark öppen för undersökning och bearbetning</b>	<b>198,0</b>	<b>87,0</b>
<b>Mark i Victoria totalt</b>	<b>227,6</b>	<b>100</b>

### 8.3 Restriktioner beträffande undersökning och bearbetning

Som nämnts ovan är viss mark undantagen undersökning och bearbetning. Detta gäller

- Mark som är ett s k referensområde. Detta innebär ett markområde som är skyddat p g a att det är viktigt ur ekologisk synvinkel.
- Nationalparker, vildmarksparker och statliga parker.
- Mark som är skyddad under lagen om skydd för aboriginers arv.
- Arkeologiska områden.

Ministern för jordbruk och tillgångar på departementet för naturtillgångar och miljö kan dessutom undanta annan mark från att kunna vara föremål för undersökning eller bearbetning. Exempel på detta kan vara mark som är viktig att skydda ur miljömässig synpunkt. Vid sitt beslut skall ministern ta de sociala och ekonomiska följderna av beslutet i beaktande.

Vissa byggnader och platser är skyddade från undersökning och bearbetning såtillvida att arbeten inte får utföras runt dessa inom en radie av 100 m och till ett djup av 100 m. Dessa byggnader och platser definieras i lagtexten och gäller bl a bostadshus, fabriker, vingårdar, sjöar, kyrkor, sjukhus, allmänna byggnader samt arkeologiska platser. Med tillstånd av markägare eller aktuell myndighet kan dock undantag från denna skyddsregel göras.

### 8.4 Tillstånd för undersökning och bearbetning av mineral

För att få rätt att leta efter mineral krävs en exploration licence, dvs en undersökningslicens. En mining licence, dvs en brytningslicens, krävs för att få utvinna en mineralfyndighet som hittats vid undersökningsarbete.

Utöver undersökningslicens och brytningslicens finns också "miner's right", "tourist fossicking authority" samt "tourist mine authority". Dessa tre tillstånd finns i lagstiftningen för att även privatpersoner skall få möjlighet att söka efter mineraler. Trots att det är öppet för alla att ansöka om undersökningslicens eller brytningslicens är det nästan uteslutande gruvbolag som ansöker om och innehar dessa då privatpersoner inte har de resurser som krävs för att finansiera och bedriva undersöknings- eller brytningsarbete under en undersökningslicens eller brytningslicens. Victoria vill dock uppmuntra prospektering och gruvaktiviteter även för allmänheten och har därför infört dessa tre tillstånd.

### *Undersökningslicens*

Victorias undersökningslicens (exploration licence) motsvarar undersökningstillstånd i den svenska lagstiftningen.

Med undersökning avses geologiska, geofysiska och geokemiska mätningar, borrhning, provtagning i syfte att göra kemiska eller andra analyser samt utvinning av mineraler från mark om syftet inte är att producera mineralerna kommersiellt.

Undersökningslicenser beviljas av ministern på departementet för naturtillgångar och miljö. Licensen beviljas för en tidsperiod om upp till två år och kan förnyas. Storleken på licensområdet varierar mellan 1-500 km<sup>2</sup>.

En undersökningslicens kan inte beviljas över ett område där en brytningslicens redan finns. Innehavaren av en undersökningslicens har rätt att utföra undersökningsarbeten på den mark som täcks av licensen. För att få göra detta krävs dock att ett antal villkor är uppfyllda. Licensinnehavaren skall t ex komma överens med privata markägare om kompensation. (Se vidare kapitel 2.5 samt 4.1).

### *Brytningslicens*

Med ”mining” avses utvinning av mineral från mark i syfte att producera mineralerna kommersiellt. Termen inkluderar behandling och förädling av malm.

Victorias brytningslicens motsvarar vår bearbetningskoncession.

Brytningslicenser beviljas av ministern på departementet för naturtillgångar och miljö. Licensen beviljas för en tidsperiod om upp till 20 år och kan förnyas. Storleken på licensområdet kan vara upp till 260 ha.

Innehavare av en brytningslicens har rätt att bryta och bearbeta mineral på den mark som täcks av licensen. Innehavaren har också rätt att söka efter mineraler, uppföra anläggningar i enlighet med licensen, använda eventuellt mineralavfall som producerats under arbetet under licensen samt med tillstånd från ministern avyttra mineralavfall som producerats under licensen. Innan arbete under en brytningslicens kan påbörjas måste innehavaren uppfylla ett antal villkor och få vissa tillstånd beviljade, (se kapitel 4.2). Licensinnehavaren skall t ex komma överens med privata markägare om kompensation och ansöka om ett ”planning permit” (motsvarar det svenska bygglov) eller förbereda en miljökonsekvensbeskrivning. (Se kapitel 2.5 samt 3.2).

Innehavaren av en brytningslicens skall betala royalties till staten för de mineral han utvinnet. Royalties skall betalas varje kvartal. I samband

med detta skall licensinnehavaren också sända en redogörelse för det kvartalet till departementet för naturtillgångar och miljö, där samtliga detaljer rörande produktion, försäljningsvärde samt kostnader beskrivs.

<u>Mineral</u>	<u>Royalty</u>
Gips för jordbrukssystemen	A\$ 0,40 per kubikmeter
Övriga mineral med undantag av guld	2,75 % av försäljningsvärdet
Guld	0

### *Miner's right*

En miner's right är ett tillstånd för enskild person att söka efter mineraler på privat mark med medgivande av markägaren samt kronans mark. Ett medgivande av en markägare kan vara belagt med vissa förbehåll och dras tillbaka när som helst av markägaren.

Innehavaren av en miner's right har rätt att för hand utvinna de mineraler han hittar. Tillståndet innefattar dock inte utvinning i syfte att producera mineraler kommersiellt. I samband med att innehavaren av en miner's right hittar mineraler övergår ägarskapet över dessa från kronan till tillståndsinnehavaren.

Innehavaren av en miner's right behöver inte licensinnehavares medgivande för att få söka efter mineraler på mark som berörs av undersökningslicens. Han behöver heller inte meddela licensinnehavaren om de eventuella fynd han gör på marken. En miner's right berättigar dock inte innehavaren av denna att prospektera på mark som berörs av en brytningssicens.

En miner's right är tidsbegränsad till två år. Ansökan görs på särskild blankett och inlämnas till departementet för naturtillgångar och miljö som beviljar eller avslår licensen.

Innehavaren av en miner's right som undersöker mark under den rätten får ej

- använda någon utrustning i syfte att gräva i marken annat än icke-mekaniska handverktyg
- använda explosiva medel
- ta bort eller skada träd eller buskar på marken
- störa någon aboriginplats eller aboriginobjekt på marken

Innehavaren av en miner's right måste också reparera eventuella skador på marken som uppkommit till följd av undersökningen.

*Tourist fossicking authority*

En tourist fossicking authority påminner om en miner's right. Den största skillnaden är dock att detta tillstånd, förutom tillståndsinnehavaren, även berättigar de människor som följer med tillståndsinnehavaren "ut i fält" att söka efter mineraler. Ett tillstånd berättigar innehavaren och de personer som denne har med sig att leta efter mineraler på privat mark med medgivande av markägaren samt kronans mark. Detta gäller dock ej mark som berörs av en brytningslicens om inte licensinnehavaren gett sitt medgivande. Ett medgivande av en markägare kan vara belagt med vissa förbehåll och dras tillbaka när som helst av markägaren.

Rättigheten är tidsbegränsad till två år.

Ansökan görs på särskild blankett och inlämnas till departementet för naturtillgångar och miljö som beviljar eller avslår tillståndet. I ansökan skall bl a de föreslagna aktiviteterna och det förväntade antalet människor per vecka som kommer att leta efter mineraler anges. En karta visande området som ansökan gäller skall också redovisas.

Innehavaren av ett tillstånd får ej

- använda någon utrustning i syfte att gräva i marken annat än icke-mekaniska handverktyg
- använda explosiva medel
- ta bort eller skada träd eller buskar på marken
- störa någon aboriginplats eller aboriginobjekt på marken

Det är också innehavarens skyldighet att se till att de personer som letar efter mineraler under dennes tillstånd inte gör något av ovanstående.

Innehavaren skall även reparera eventuella skador på marken som uppkommit av någon person till följd av undersökningen under dennes tillstånd.

*Tourist mine authority*

Ett tillstånd för "turistgruva" berättigar innehavaren att ta utomstående personer till en gruva och låta dem utföra vissa beviljade aktiviteter där. Ansökan görs till ministern på departementet för naturtillgångar och miljö på särskild blankett. Till ansökan skall bifogas markägarens och eventuell brytningslicensinnehavares skriftliga medgivande. Uppgifter om projektets totala kostnad, det förväntade antalet människor som kommer att besöka gruvan samt en beskrivning av de föreslagna aktiviteterna i gruvan skall också redovisas.



Innehavaren skall följa de villkor som uppställts för tillståndet och om marken berörs av en brytningslicens, de instruktioner som chefen för gruvan givit.

## 8.5 Kompensation till markägare

Kompensation blir aktuellt då innehavare av en licens ämnar utföra arbeten på privat mark- vare sig det är mark som påverkas eller mark som arbetet kommer att ha en indirekt inverkan på. Med mark som påverkas avses mark till vilken tillträde krävs under arbetet under en licens och inkluderar markytan till ett djup av 100 m.

De privata markägarna kan kräva kompensation av licensinnehavare för alla skador som uppkommit på deras mark till följd av arbetet under en licens. Dessa kan t ex vara berövande av besittning av mark, skador på markytan eller marknadsvärdeminskningar. Ersättningen kan också ökas med upp till 10 % för ogripbara och icke monetära skador som annars inte är ersättningsgilla. Ersättning ges dock ej för värdet av eventuella mineraler i marken.

Arbete som utförs på privat mark inom en licens kan vara direkt ersättningsbar. Samma arbete kan ha inverkan på närliggande mark som, även fast den inte ingår i licensen, också kan ha rätt till ersättning. Ersättning kan inte krävas för arbete som utförs på kronans mark, men närliggande privat mark kan ha rätt till ersättning om arbetet påverkar den marken.

Ersättningen bestäms i de flesta fall genom överenskommelse mellan licensinnehavaren och markägaren. Överenskommelsen skall vara skriftlig och registreras på departementet för naturtillgångar och miljö. Överenskommelsen kan innehålla en beskrivning av licensinnehavarens arbete, datum för påbörjandet och avslutandet av arbetet, antalet fordon och anläggningar som kommer användas i arbetet m m. Victorian farmers federation (motsvarar LRF i Sverige) och Victorian chamber of mines (industriorganisation) har tillsammans tagit fram en mall för kompensationsöverenskommelser. Användningen av denna är frivillig, men den täcker in de frågor som normalt uppkommer vid diskussion om kompensation. Mallen togs också fram för att tillhandahålla ett enkelt tillvägagångssätt för bestämning av kompensation och undvika missförstånd som man av erfarenhet lärt sig varit vanliga tidigare.

Om en överenskommelse inte kan nås kan endera parten vända sig till markvärderingsavdelningen hos domstolen för administrativa överklaganden eller, om det rör sig om summor över A\$ 50 000, till högsta domstolen i Victoria för ett avgörande. Domstolen kommer endast att avgöra

fallet om den är övertygad att parterna har försökt komma överens. Att en ersättningsfråga går till domstol för bestämning är dock ovanligt. Licensinnehavaren vill försöka undvika detta och ger därför oftast markägaren så stor ersättning att denne blir nöjd.

Licensinnehavaren kan också köpa marken av markägaren. I detta fall har markägaren inte rätt till någon ytterligare ersättning. Kompensation kan dock utgå om arbete har påverkan på närliggande privat mark.

## 9 Miljöaspekter och planeringsfrågor

Under senare år har intresset för gruvors inverkan på miljön ökat starkt. Detta har bidragit till att planering redan i ett tidigt skede görs för all mark som är föremål för gruvaktiviteter beträffande markens rehabilitering och användning efter det att gruvan lagts ned. Omfattningen av gruvans påverkan på miljön kan också minimeras genom en noggrann och omfattande miljökonsekvensbedömning samt hård kontroll och övervakning av gruvbolagets miljöprestationer och resultat.

Mineralindustrin är väl medveten om att samhället framför allt bedömer industrin utifrån standarden på dess miljöhantering. För att bibehålla samhällets stöd för prospektering och brytning måste gruvindustrin visa en hög miljöhanteringsstandard som backas upp av en förpliktelse att kontinuerligt förbättra den.

### 9.1 Undersökning

Generellt sett förekommer ingen ren miljöprovning av undersökningslicenser. Ministern på departementet för naturtillgångar och miljö kan dock i samband med beviljandet av en licens införa villkor under vilka licensen gäller. Dessa villkor kan införas med hänsyn till t ex skyddet av miljön eller rehabiliteringen av marken. Av samma anledningar kan ministern också förändra en beviljad undersökningslicens eller lägga till villkor under vilka en beviljad licens gäller.

I två fall kan ministern besluta om att en miljöbedömning behövs. Dessa är fall då innehavaren av en undersökningslicens har för avsikt att ta stora prov från marken eller bygga vägar för att få tillgång till mark som tillhör kronan. Om ministern anser att dessa aktiviteter kommer att ha stor påverkan på miljön kan han kräva att licensinnehavaren presenterar en rapport där den påverkan arbetet kommer att ha på miljön beskrivs. Utifrån rapporten beslutar sedan ministern om arbetet skall tillåtas eller inte.

## 9.2 Utvinning och bearbetning

I Victoria är alla gruvprojekt föremål för någon form av bedömning av miljöpåverkan innan de beviljas. Bedömningen sker utifrån framtagandet av en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, eller en beskrivning av miljöpåverkan i samband med ansökan om ett "planning permit". Ett planning permit motsvarar i det närmaste det svenska bygglovet. Normalt krävs att ett planning permit erhålls för att få bedriva gruvdrift på mark som täcks av en brytningslicens. Ett planning permit behöver dock inte erhållas om en miljökonsekvensbeskrivning har utarbetats av gruvbolaget och denna har bedömts av ministern för planering. En miljökonsekvensbeskrivning krävs vid projekt som är komplicerade och förväntas ha eller är kapabla till stor påverkan på miljön.

För gruvor som har för avsikt att släppa ut avfall i atmosfären eller vatten görs ytterligare en bedömning av miljöpåverkan. Bedömningen görs av miljöskyddsmyndigheten (the Environment Protection Authority, EPA) i samband med myndighetens beslut att ge gruvbolaget tillstånd eller inte att släppa ut avfall.

Nedan följer en utförligare beskrivning av miljöskyddsmyndighetens uppgifter samt processen kring en miljökonsekvensbeskrivning.

Miljöskyddslagen (the Environment protection Act 1970) utgör den lagstiftade stommen för miljöfrågor. Lagen kontrollerar de flesta former av miljöförstöring och innehåller viktiga restriktioner relaterade till gruvdrift. Miljöskyddsmyndigheten arbetar under lagen med främsta mål att förhindra miljöförstöring från alla håll. En av myndighetens uppgifter är att ta fram "state environment protection policies" (SEPP) till "the Governor in Council". SEPP:s beskriver den mest fördelaktiga användningen av den del av miljön som skall skyddas och miljökvalitetsmål och program för att uppnå önskad nivå av skydd. Om någon orsakar utsläpp av avfall som inte överensstämmer med tillämplig SEPP döms han att betala maximalt A\$ 20 000 och maximalt A\$ 8 000 per dag om överträdelsen fortsätter.

För alla utsläpp med undantag av ljudstörningar krävs att tre krav är uppfyllda innan utsläppen påbörjas.

- Utsläppen måste överensstämma med relevant SEPP.
- Ett tillstånd att påbörja arbete (works approval) måste beviljas av miljöskyddsmyndigheten.
- Ett tillstånd att släppa ut avfall måste beviljas av miljöskyddsmyndigheten.

Processen med works approval ger miljöskyddsmyndigheten en möjlighet att utvärdera miljöeffekterna av ett förslag till projekt innan arbete påbörjas.

En ansökan om works approval skall göras till miljöskyddsmyndigheten. Ansökan annonseras och om betydande kommentarer och invändningar lämnas från allmänheten, organiserar myndigheten ett möte mellan den sökande och allmänheten. Syftet med mötet är att bättre informera allmänheten om förslaget till projekt, höra vad allmänheten har för synpunkter på detta och förtydliga vilka miljökrav som gäller för förslaget. I sitt beslut att bevilja eller avslå ansökan tar miljöskyddsmyndigheten bl a hänsyn till förslagets överensstämmelse med relevant SEPP och allmänhetens synpunkter.

Områden som används för förvaring av gruvavfall i överensstämmelse med minerallagen och där endast markutsläpp sker är undantagna works approval. Endast de gruvor som har för avsikt att släppa ut avfall i atmosfären eller vatten kräver works approval, vilket medför att de flesta gruvor sannolikt inte behöver detta eller tillstånd från miljöskyddsmyndigheten.

En miljökonsekvensbeskrivning krävs vid projekt som är komplicerade och förväntas ha eller är kapabla till stor påverkan på miljön. Lagen om miljöpåverkan (the Environment Effects Act 1978) beskriver hur processen kring en miljökonsekvensbeskrivning skall gå till.

Om departementet för naturtillgångar och miljö anser att en miljökonsekvensbeskrivning behövs hänskjuter de frågan till ministern för planering. Hänvisningen kan också komma från den sökande själv, aktuell kommun eller enskilda personer som kan komma att påverkas av projektet. Ministern för planering bestämmer sedan huruvida en miljökonsekvensbeskrivning behövs. Denne tillsätter en kommitté som ger råd och hjälper den sökande vid framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen. Kommittén består av representanter från departementet för naturtillgångar och miljö, miljöskyddsmyndigheten, kommunen, vattenmyndigheten, allmänheten m fl.

När miljökonsekvensbeskrivningen är klar ställs den ut i fyra veckor. Om ministern för planering anser att förslaget till projekt är komplicerat eller kontroversiellt skall han tillsätta en panel att utreda miljöeffekterna av förslaget. Panelen skall bl a utreda möjliga alternativ, hålla ett möte där allmänheten har rätt att komma med åsikter samt rekommendera om de anser att förslaget skall godkännas. Inom sex veckor efter det sista panelmötet hållits skall panelen förbereda en rapport till ministern för planering. Denne gör sedan en bedömning i frågan och publicerar en rapport. Detta tar vanligtvis ca fyra veckor. Om ministern för planering godkänner projektet kan ytterligare tillstånd krävas innan arbete i gruvområdet kan påbörjas.

- Gruvprojekt som förväntas släppa ut avfall i atmosfären eller vatten behöver tillåtelse av miljöskyddsmyndigheten att påbörja arbete (works approval).

- Om förslag till gruvprojekt berör mark som tillhör kronan och är föremål för restriktioner krävs samtycke av ministern för naturvård och markskötsel.

Beroende på om kraven i minerallagen är uppfyllda ger slutligen departementet för naturtillgångar och miljö gruvbolaget tillstånd eller ej att påbörja arbete vid gruvområdet.

En MKB-process tar ca 8-9 månader. I samband med MKB-processen skall departementet för naturtillgångar och miljö upprätta en miljögranskningskommitté vars uppgift är att övervaka gruvprojektets utförande och effektiviteten hos miljöskydden. Kommittén består av representanter från olika statliga myndigheter, som t ex departementet för naturtillgångar och miljö, Parks Victoria och miljöskyddsmyndigheten, samt representanter från kommunen och allmänheten.

Gruvbolaget håller möten med kommittén vanligtvis fyra- sex gånger per år. På dessa möten diskuteras bl a den nuvarande gruv- och miljöverksamheten, allmänhetens oro samt framtida ”handlingar” i gruvan. En av fördelarna med kommittén är att samtliga parter som berörs av ett gruvprojekt finns representerade. Alla parter har således möjlighet att ”säga sin mening” och få sina intressen tillgodosedda. Gruvbolaget rapporterar regelbundet till miljögranskningskommittén.

### 9.3 Code for Environmental Management

I slutet av 1996 lanserade the Minerals Council of Australia landets första ”Code for Environmental Management” för gruvbolag, vilket möjligen skulle kunna liknas vid en slags miljöcertifiering. Reglerna utarbetades som en reaktion på den starka oro kring industrins miljöprestationer som framförts av samhället och allmänheten. Förbättrade miljöprestationer är dessutom betydelsefullt för industrin. Att anta reglerna är frivilligt och öppet för alla gruvbolag.

Syftet med reglerna är att vägleda gruvbolag mot effektiva miljöprestationer för varje fas av ett gruvprojekt, från undersökning till nedläggning av gruvan och slutlig rehabilitering. Regelsamlingen sätter upp nio huvudprinciper som är fundamentala för att uppnå förträfflighet kring miljömanagement och ska hjälpa gruvbolagen att progressivt förbättra deras prestationer.

Gruvbolagen skall

- Integrera ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter i beslutsfattande och management.
- Införa system för miljömanagement och utbilda anställda och entreprenörer.

- Höra vad samhället har för åsikter, oro och värderingar kring verksamheten och utveckling av gruvprojekt.
- Tillämpa riskhanteringstekniker för att uppnå önskvärda miljöeffekter.
- Integrera miljöhantering i alla faser av ett gruvprojekt, från undersökning till brytning och rehabilitering.
- Sätta upp miljöprestationsmål.
- Genomföra managementstrategier och regelbundet ompröva miljömål.
- Se till att nedlagda gruvor rehabiliteras och lämnas i ett säkert skick.
- Rapportera bolagets uppfyllande av reglerna och miljöprestationer till myndigheter och allmänheten.

De gruvbolag som antar reglerna skall varje år producera en miljörapport. Rapporten skall demonstrera gruvbolagets genomförande av reglerna och beskriva dess prestationer i förhållande till huvudprinciperna. Rapporten skall också vara tillgänglig för allmänheten. Var tredje år utvärderar en särskilt tillsatt person hur väl bolaget uppfyllt reglerna. Reglerna har kompletterats med ett antal handböcker, riktlinjer och utbildningsprogram för att underlätta genomförandet och utvecklingen av miljömanagement.

Idag har 43 gruvbolag anslutit sig till reglerna. Dessa bolag innehar tillsammans över 300 projekt i Australien och utomlands. Under 1999 utvärderades reglerna och resultatet av detta är en uppdaterad "Code 2000".

## 10 Processen

### 10.1 Tillstånd att utföra undersökning

Processen att få tillstånd att utföra undersökningsarbeten kan delas in i två etapper:

1. Ansökan om en undersökningslicens.
2. Tillstånd att få påbörja arbete.

#### *Ansökan om undersökningslicens*

En ansökan om undersökningslicens skall göras hos ministern på departementet för naturtillgångar och miljö. Ansökan skall bl a innehålla ett arbetsprogram som i stora drag beskriver det arbete som planeras att företas under licensen.

Ansökningarna behandlas efter principen ”först till kvarn”, dvs den ansökan som först kommer in över ett område får företräde. Om två ansökningar inkommer på samma dag ges företräde till den ansökan som ministern anser har de bästa förutsättningarna.

Inom två veckor efter det att en ansökan fått företräde skall den sökande annonsera om ansökan i en onsdagsupplaga av en allmän tidning som finns i hela Victoria och i en lokal tidning som finns i det område ansökan gäller. Annonseringen i den lokala tidningen skall innehålla en karta som tydligt identifierar vilket område ansökan gäller.

Vem som helst har rätt att invända mot beviljandet av en undersökningslicens. Invändningarna skall vara skriftliga samt sändas till ministern inom 21 dagar efter det senaste datumet som ansökan annonserades.

Ministern kan bevilja eller avslå ansökan och bevilja en licens över ett område som är mindre än det ansökta. Ministern skall lämna sitt beslut inom tre månader från det att den sökande fått veta att hans ansökan hade företräde. Innan en licens beviljas skall ministern vara övertygad om att den sökande är en lämplig och ansvarsfull person, har för avsikt att följa lagens bestämmelser, har ett passande arbetsprogram samt kan finansiera arbetet och rehabiliteringen av marken.

Ett område för undersökningslicens varierar mellan 1-500 km<sup>2</sup>. Under speciella förhållanden kan ministern godkänna ett större område.

En beviljad licens gäller inte förrän den är registrerad.

En undersökningslicens beviljas för upp till två år. Licensen kan förnyas och en förnyelse beviljas normalt för ett år. En ansökan om förnyelse får ej göras senare än tre månader innan licensen löper ut. I ansökan skall

licensinnehavaren ange varför han vill att licensen skall förnyas. Ett arbetsprogram samt beräknade kostnader för undersökningsarbetena skall också anges.

Den maximala tiden som en undersökningslicens kan vara gällande, inklusive förnyelser, är fem år. Ministern kan dock göra undantag från denna regel om han anser att det behövs mer tid för att kunna uppskatta de funna mineralernas ekonomiska livskraftighet eller det för närvarande inte är ekonomiskt genomförbart att utvinna mineralerna men kan bli det i framtiden. Vid den första förnyelsen sker en minskning av undersökningssområdet med 25 %. Den tredje förnyelsen medför en ytterligare minskning av det ursprungliga området med 35 %. Ministern kan desutom förnya en licens över ett område mindre än det ansökta. Anledningen till reduceringarna är att gruvbolaget inte skall kunna ”uppehålla” ett markområde för länge utan koncentrera sina undersökningar till det område de anser har störst potential beträffande mineralfyndigheter.

Innehavaren av en undersökningslicens skall dokumentera de handlingar som utförs under licensen. Innehavaren skall redovisa

- en rapport för varje 6-månaders period som sammanfattar den verksamhet och de resultat som åstadkommits. I rapporten skall kostnaderna för undersökningsarbeten utförda på marken och i luften, borrhning, rehabilitering av marken, administration m m redovisas.
- en fullständig teknisk rapport för varje 12-månaders period. Kraven i denna rapport är att redovisa samtliga geologiska, geofysiska, geokemiska och andra tekniska mätningar, samtliga hål som har borrats, utgrävningar som genomförts samt kartor som visar lokaliseringen för dessa mätningar och utgrävningar. Eventuella slutsatser som dragits av mätningar eller andra aktiviteter skall också redovisas.

En bestämd summa pengar skall spenderas på en undersökningslicens varje år.

Tabell 4.1. Utgiftskrav för undersökningslicenser.

År	Fixerat (A\$)	A\$/km <sup>2</sup>
1	15 000	200
2	15 000	300
3	15 000	700
4	15 000	700
5	15 000	1 400
6 +	15 000	förhandlingsbart- dock inte < kraven för år 5



I den rapport som redovisas var sjätte månad anger licensinnehavaren hur han spenderat pengarna (geologiska undersökningar, olika mätningar, rehabilitering etc).

Vid förnyelse av en undersökningslicens tas hänsyn till hur väl licensinnehavaren följt de föreskrivna utgiftskraven.

Anledningen till att dessa regler finns är att statens regering ger licensinnehavaren en exklusiv rätt till marken och licensinnehavaren skall inte kunna ”uppehålla” marken utan att göra något med den. Statens regering vill också att licensinnehavaren skall utföra undersökningar på ett korrekt och grundligt sätt med minsta åverkan på marken och miljön.

#### *Tillstånd att påbörja arbete*

En licensinnehavare som har för avsikt att utföra arbeten under undersökningslicensen skall utarbeta en arbetsplan. En arbetsplan beskriver det arbete som kommer att utföras under licensen. Planen skall innehålla information om

- det föreslagna arbetsprogrammets karaktär
- lokalisering av de föreslagna aktiviteterna (inklusive kartor)
- den beräknade tidsplanen för undersökningsarbetena
- föreslagen rehabilitering av marken.

Licensinnehavaren skall lämna en rehabiliteringsförbindelse. En rehabiliteringsförbindelse är en summa pengar som licensinnehavaren betalar till ministern på departementet för naturtillgångar och miljö. Summan bestäms av ministern efter samråd med fullmäktige i aktuell kommun om det gäller privat mark. Berörs mark tillhörande kronan skall ministern desutom samråda med avdelningen för kronans mark och tillgångar på departementet för naturtillgångar och miljö. Rehabiliteringsförbindelserna bestäms från fall till fall. Storleken på rehabiliteringsförbindelsen påverkas av en rad faktorer som områdets och projektets storlek, beviljade aktiviteter under licensen och beräknade kostnader för rehabilitering. Storleken på förbindelsen är normalt ca A\$ 5 000 för en undersökningslicens. Beroende på förhållandena kan den dock uppgå till A\$ 10 000- 15 000.

Innebörden av förbindelsen är att licensinnehavaren rehabiliterar marken i enlighet med de villkor som uppställts i licensen. Rehabiliteringen skall ske kontinuerligt och skall i den mån det är möjligt färdigställas innan licensen löper ut. Om ministern är nöjd med rehabiliteringen återlämnas pengarna till licensinnehavaren. Om ministern inte anser att marken har rehabiliterats till belåtenhet kan han vidta nödvändiga åtgärder för att rehabilitera marken. Kostnaderna för detta tas ur rehabiliteringsför-

bindelsen. Ministern har dock endast rätt att göra detta om han först bett licensinnehavaren att rehabilitera marken och denne har misslyckats med detta inom en rimlig tidsperiod. När rehabiliteringen avslutats skall ministern så snart som möjligt återlämna de pengar som eventuellt återstår av förbindelsen till licensinnehavaren.

Om ministern anser att rehabiliteringsförbindelsen inte är tillräcklig kan han när som helst kräva att licensinnehavaren utvidgar förbindelsen med en summa som ministern bestämt.

Licensinnehavare har ej rätt att beträda privat mark i syfte att utföra arbeten på denna, innan den privata markägaren lämnat sitt medgivande till detta eller kompensation bestämts. Det är upp till markägaren att bestämma om han vill ha någon ersättning. Licensinnehavaren tar bara upp frågan om kompensation ifall den privata markägaren inte lämnar sitt medgivande till licensinnehavaren att beträda marken.

Kan parterna inte nå en kompensationsöverenskommelse har de möjlighet att vända sig till markvärderingsavdelningen hos domstolen för administrativa överklaganden för bestämning, (se kapitel 2.5).

För att ha rätt att påbörja undersökningsarbeten skall licensinnehavaren ha

1. en godkänd arbetsplan
2. en rehabiliteringsförbindelse
3. erhållit samtliga nödvändiga tillstånd beträffande mark som påverkas (mark tillhörande kronan där restriktioner finns, skyddade byggnader och platser)
4. om den mark som påverkas är privat
  - fått markägarnas medgivande att beträda marken; eller
  - gjort kompensationsöverenskommelser med markägare; eller
  - fått ersättningen bestämd av markvärderingsavdelningen hos domstolen för administrativa överklaganden; eller
  - köpt marken
5. givit 21 dagars förvarning till huvudgruvinspektören och markägarna av den mark som påverkas om licensinnehavarens avsikt att påbörja arbete.

## 10.2 Tillstånd att utvinna och bearbeta mineral

Processen att få tillstånd att utvinna och bearbeta mineral kan delas in i två etapper:

1. Ansökan om en brytningslicens.

## 2. Tillstånd att påbörja arbete.

### *Ansökan om brytningslicens*

En ansökan om brytningslicens skall göras hos ministern på departementet för naturtillgångar och miljö. Ansökan skall bl a innehålla ett arbetsprogram som i stora drag beskriver det arbete som planeras att företas under licensen. Är marken föremål för en undersökningslicens som innehas av annan än den sökande, krävs dessutom att ett skriftligt medgivande av innehavaren av denna lämnas i samband med ansökan.

Om ansökan berör jordbruksmark och den sökande inte äger marken, skall en redogörelse för den ekonomiska betydelsen av det föreslagna arbetet presenteras i samband med ansökan. En kopia av redogörelsen skall också lämnas till markägaren/ägarna. Redogörelsen skall innehålla en bedömning av de fördelar det föreslagna arbetet kommer att medföra för staten Victoria, inklusive arbetstillfällen och avkastningsaspekter. Vidare skall den fördela den ekonomiska betydelsen mellan fastigheter med olika ägare. Markägare har rätt att invända mot en redogörelse om ekonomisk betydelse om de anser att Victoria skulle få större ekonomiska fördelar av att fortsätta använda marken som jordbruksmark. Detta skall göras till den sökande, ministern samt ”presidenten” för det australiska institutet för värderare och markekonomer inom 30 dagar från det att markägaren mottog kopian. ”Presidenten” tillsätter då en oberoende expert som utreder den ekonomiska betydelsen av det föreslagna gruvprojektet i förhållande till den fortsatta användningen som jordbruksmark.

Ansökningarna behandlas efter principen ”först till kvarn”, dvs den ansökan som först kommer in över ett område får företräde. Inom två veckor efter det att en ansökan fått företräde skall den sökande annonsera om ansökan i en lokal tidning som finns i det område ansökan gäller. Är det ansökta området större än fem ha skall den sökande även annonsera i en onsdagsupplaga av en allmän tidning som finns i hela Victoria. Den sökande är skyldig att inom samma tidsperiod underrätta ägarna till den mark som påverkas om ansökan.

Den sökande skall mäta in och markera ut gränserna över det område som är föremål för ansökan. Den sökande har ej rätt att beträda marken i syfte att mäta in eller markera gränser om inte markägaren gett sitt skriftliga tillstånd till detta eller departementet för naturtillgångar och miljö beviljat tillstånd. Departementet har rätt att bevilja detta om den sökande försökt få markägarens tillstånd men denne vägrat ge sitt medgivande eller ej kunnat kontaktas. Innan detta tillstånd kan beviljas skall den sökande lämna en säkerhet mot risken för att markägaren eller

hans mark skadas under arbetet. Om detta ändå skulle inträffa kan säkerheten användas för att kompensera markägaren. Eventuell återstod återlämnas till den sökande senast 30 dagar efter det att ansökan beviljats eller avslagits.

Vem som helst har rätt att invända mot beviljandet av en brytningslicens. Invändningarna skall vara skriftliga samt sändas till ministern inom 21 dagar efter det senaste datumet som ansökan annonserades.

Ministern kan bevilja eller avslå ansökan och bevilja en licens över ett område som är mindre än det ansökta. Ministern skall lämna sitt beslut inom tre månader från det att den sökande fått veta att hans ansökan hade företräde. Ett område för en brytningslicens kan vara upp till 260 ha stort. Ministern kan dock godkänna större områden.

En beviljad licens gäller inte förrän den är registrerad. En brytningslicens beviljas för upp till 20 år. Licensen kan förnyas och en förnyelse beviljas för upp till 20 år. En ansökan om förnyelse får ej göras senare än tre månader innan licensen löper ut. I ansökan skall licensinnehavaren ange varför han vill att licensen skall förnyas. Ett arbetsprogram samt beräknade kostnader för kommande fem år skall också anges.

Innehavaren av en brytningslicens skall dokumentera de aktiviteter som utförs under licensen. Var sjätte månad skall licensinnehavaren redovisa en rapport. Denna beskriver olika kostnader för projektet, detaljer om undersöknings- och brytningsarbete, den rehabilitering av marken som utförts samt ett förslag till arbetsprogram för de kommande sex månaderna. Licensinnehavaren skall dessutom varje kvartal redovisa den kvantitet mineraler som producerats under licensen.

#### *Tillstånd att påbörja arbete*

Den sökande skall utarbeta en arbetsplan. Arbetsplanen skall bl a innehålla

- förslag till åtgärder för att minimera ljud- och avfallsutsläpp
- ett miljöövervakningsprogram som bl a beskriver de metoder som skall användas för att övervaka ljud- och avfallsutsläpp, den progressiva rehabiliteringen samt effekter på grundvattenmiljön.
- en rehabiliteringsplan

En rehabiliteringsplan skall ta hänsyn till

- markens speciella egenskaper
- den omgivande miljön
- behovet av att stabilisera marken
- behovet av att återställa jordbruksmark till ett skick som ligger så nära det ursprungliga skicket som möjligt.

I planen skall grundprinciperna för markens slutgiltiga användning efter det att gruvan lagts ned beskrivas. Förslag till hur den progressiva rehabiliteringen av marken under den tid gruvan är i drift kan gå till skall också finnas med.

Exempel på ingående parametrar i planen är återställande av vegetation, rehabilitering av vägar och avlägsnande av anläggningar. Dessutom finns ytterligare frågor som, beroende på vilken typ av gruva planen gäller, skall behandlas. Planen skall tas fram av licensinnehavaren efter samråd med den privata markägaren om marken är privat och avdelningen för kronans mark och tillgångar på departementet för naturtillgångar och miljö om marken tillhör kronan.

Licensinnehavaren skall lämna en rehabiliteringsförbindelse. Summan bestäms av ministern efter samråd med den privata markägaren. Berörs mark tillhörande kronan skall ministern dessutom samråda med avdelningen för kronans mark och tillgångar på departementet för naturtillgångar och miljö. Rehabiliteringsförbindelserna bestäms från fall till fall. Vad gäller brytningslicenser finns inga ”regler” beträffande storleken på förbindelserna. För stora gruvor kan förbindelsen uppgå till flera hundratusen dollar.

Licensinnehavaren skall rehabilitera marken i enlighet med rehabiliteringsplanen. Rehabiliteringen skall ske kontinuerligt och skall i den mån det är möjligt färdigställas innan licensen löper ut. Om ministern är nöjd med rehabiliteringen återlämnas pengarna till licensinnehavaren. Om marken är privat skall dock ministern rådgöra med markägaren och fullmäktige i aktuell kommun innan han lämnar tillbaka pengarna.

Licensinnehavaren skall ansöka hos den lokala planeringsmyndigheten om ett planning permit eller utarbeta en miljökonsekvensbeskrivning. En brytningslicens kräver att ett planning permit erhålls om det inte har varit föremål för en miljökonsekvensbeskrivning och en bedömning av denna har gjorts av ministern för planering, (se 3.2).

Licensinnehavaren skall ansöka om tillstånd att påbörja arbete. Ett tillstånd att påbörja arbete skall beviljas om licensinnehavaren har

1. en godkänd arbetsplan
2. en rehabiliteringsförbindelse
3. erhållit samtliga nödvändiga tillstånd (planning permit eller MKB)
4. om den mark som påverkas är privat
  - fått markägarnas medgivande att beträda marken; eller
  - gjort kompensationsöverenskommelser med markägare; eller
  - fått ersättningen bestämd av markvärderingsavdelningen hos domstolen för administrativa överklaganden eller; köpt marken

5. givit 21 dagars förvarning till huvudgruvinspektören och markägarna av den mark som påverkas om licensinnehavarens avsikt att påbörja arbete

Ett tillstånd att påbörja arbete har ingen verkan före registreringen.

## Länsstyrelsernas svar på utredningens enkät 1999-09-09

### ***1. Förekommer det eller har det förekommit någon mineralprospektering som sker enbart med stöd av allemansrätten i Ert län? Beskriv i så fall kortfattat Era erfarenheter av sådan prospektering***

- **AB-län Stockholm**  
Okänt.
- **C-län, Uppsala**  
Ja, ”mineraljakten” för allmänheten som bygger på prospektering med stöd av allemansrätten.
- **E-län, Östergötland**  
Det har förekommit och framkommit i tidningsartiklar, dock inget som Lst har hanterat.
- **F-län, Jönköping**  
Inte vad vi känner till.
- **G-län, Kronoberg**  
Ja, det har förekommit. Vi har från markägarhåll erfarit en oro och irritation över de undersökningar som utförts och som enligt uppgift skett utan markägarens vetskap. Vi ifrågasätter om det är rimligt att stödja sig på allemansrätten i samband med vissa markundersökningar. T ex kan provtagning genom grävning, framför allt i oskadad terräng, enligt vår uppfattning inte vara förenlig med allemansrätten. Hur kan prospektören vara säker på att åtgärden inte innebär intrång i markägarens eller annan rättsinnehavares rätt.
- **H-län, Kalmar, T-län, Örebro**  
Nej.
- **I-län, Gotland**  
Nej. Prospektering för kalksten sker av verksamma bolag. Om bergolja räknas som mineral sker all prospektering efter noggranna förberedelser och myndighetskontakter.

- **K-län, Blekinge**  
Lst har blivit uppringd av en markägare som informerade om att han själv kört bort en person, som med stöd av allemansrätten, vaskade efter guld i Bräkneån. Uppringningen föranledde ingen åtgärd från Lst:s sida eftersom ingen skada uppkommit.
- **L/M-län, Skåne**  
Prospektering som genomförts på allemansrättslig grund har veterligen inte förekommit i Skåne.
- **U-län, Västmanland**  
Ej vad Länsstyrelsen känner till.
- **W-län, Dalarna**  
Vet ej.
- **X-län, Gävleborg**  
Blockletning förekommer troligen med ganska hög intensitet. Vi känner inte till något fall av längre gående prospektering enbart med stöd av allemansrätten.
- **Y-län, Västernorrland**  
I länet bedrivs sedan flera decennier organiserad mineraljakt för allmänheten. Drivs i projektform mellan Lst och SGU. (Omfattar även Z, AC och BD-län) Utgör komplement till professionellt driven prospektering. Inga kända konfliktsituationer föreligger.
- **Z-län, Jämtland**  
Endast i liten omfattning i samband med Mineraljakten. Lst kontaktas aldrig. Lst har inte erfårit att markägare har reagerat. Inte heller har några nämnvärda skador på natur- och kulturmiljöer noterats.
- **AC-län, Västerbotten**  
Länsstyrelsen känner inte till något sådant fall.
- **BD-län, Norrbotten**  
Ja, även i organiserad form som t ex mineraljakten och som arbetsmarknadsåtgärd. Prospekteringen har skett med handverktyg – ej med tyngre utrustning. Inga påtagliga skador eller störningar har rapporterats.

## ***2. Finns det naturreservat inom länet som berörs av undersökningstillstånd enligt minerallagen? Ange namn***

---

- **AB-län**  
Utö naturreservat (Haninge kommun), Vattgrusmossen (Södertälje kommun), Ev. blivande naturreservat: Oaxen (Södertälje kommun), Stora Vika (Nynäshamns kommun), Erstavik (Nacka kommun)
- **H, K, Y, Z-län**



Nej.

- **E-län**

Antalet idag för Lst kända gällande undersökningstillstånd i länet är 12. Undersökningsområdenas storlek varierar alltifrån 20 ha till 2 700 ha. Undersökningarna har i huvudsak avsett norra delen av länet (södra delen av Bergslagen) i Finspångs och Motala kommuner, men har även avsett andra delar, t ex Söderköpings och Mjölby kommuner.

Lst har inte tagit fram vilka skyddade områden som berörs av gällande undersökningstillstånd. Däremot kan sägas att det finns skyddade områden enligt 7 kap. Miljöbalken som berörs/har berörts. Det finns också rikligt med områden skyddade enligt Kulturminneslagen som berörs/har berörts. Sistnämnda områden är i många fall endast lite eller inte alls inventerade utifrån kulturmiljöhänseende.

- **F-län**

Ja.

1. Girabäcken och Röttleån, se bilaga 1.
2. Taberg (gruvrättighet)

- **G-län**

Vi har för närvarande fyra gällande undersökningstillstånd. Det finns inga naturreservat inom dessa områden eller i dess omedelbara närhet.

- **I-län**

Naturvårdsområdet Gotlandskursen som är en zon lika bred som strandskyddet med en areal på ca 10 000 ha kan ingå i något område som berörs av undersökningskoncession för olja. Naturvårdsområdet överfördes till naturreservat.

- **L/M-län**

Det finns inget naturreservat inom området med undersökningskoncession enligt minerallagen. Däremot finns inom koncessionsområdet fastigheter som förvärvats av staten (Onslunda, Tomelilla kommun) i syfte att avsättas som naturreservat. Sådana markköp har gjorts, innan beslut om undersökningskoncession meddelades. För delar av dessa fastigheter finns inskrivna rättigheter till mineralbrytning mm från 1951.

- **O-län**

Inte vad länsstyrelsen känner till.

- **T-län**

Ja. Grängshytteforsarna.

- **U-län**

Naturreservaten Kalksugnsberget (Arboga), och Skäret, Reutersbergs hästhage och Slottsholmen i Kungsör.

- **W-län**

Ja. Valla Mosse, Bispbergs (?) klack, Väsjön, Lugnet, Jätturu (?)

De senaste årens undersökningstillstånd har vi ej digitaliserade. Därför vet vi ej om fler reservat behövs.

- **X-län**  
Ja, ett flertal. Gustavsmurarna, Matyxsjön, Igeltjärn och Bläcktärnsjön i Gävle kommun. Voxnan i Ovanåker.
- **AC-län**  
Svar på fråga 2 och 3. Nej inte så vitt vi vet. Varken vi, Skogsvårdsstyrelsen eller kommunerna har dock sådana tillsynsresurser att det med säkerhet går att veta. Det rör sig om mer än 250 skyddade områden (nationalpark, naturreservat, naturminnen, biotopskyddsområden, djurskyddsområden och skyddsområden för vattentäkter). Det är nog stor risk att bergmästaren inte har en ajourhållen, komplett förteckning över alla dessa områden. Länsstyrelsen digitaliserar dock alla områden fortlöpande och kan tillhandhålla dessa GIS-skikt till alla som har tillgång till egna GIS-system.
- **BD-län**  
Ja. Sjaunja (285 000 ha), Kattuh (40 100 ha), Dåkketanjaure (21 000 ha), Harrejaure (26 700 ha). Prospektering har främst varit aktuell i de stora fjällnära urskogsreservaten samt i de domänreservat som är under överföring till dr.

***3. Finns det andra områden i ert län, vilka är skyddade enligt 7 kap 9-12 §§ eller 19-23 §§ miljöbalken och som berörs av undersökningstillstånd enligt minerallagen? Ange kategori och namn***

---

- **AB-län**  
Ytterby varphögar, naturminne, Vaxholms kommun
- **G, H, I, K, Z, BD-län**  
Nej.
- **AC-län**  
Se fråga 2.
- **F-län**  
Nej, inte enligt balken, men det kan ev. vara aktuellt för gamla vattenskyddsområden enl. VL
- **L/M-län**  
Ett vattenskyddsområde vid Smedstorp, Tomelilla kommun är beläget inom område med undersökningstillstånd enligt minerallagen. Vidare finns ytterligare två vattenskyddsområden (Stiby och Ö:a Vemmerlöv) som gränsar till koncessionsområdet. Om dessa är berörda av undersökningstillståndet beror på grundvatten-förhållandena i området samt var och hur undersökningar sker.

- **O-län**  
Inte vad länsstyrelsen känner till.
- **T-län**  
Vid en hastig genomgång av våra databaser i digital form:  
Kulturarvet: finns ej.  
Naturminne: berörs ej.  
Biotopsskydd: kan beröra något generellt olja (?).  
Djur- och växtskydd: berörs ej.  
Vattenskydd: berörs i tre fall om det yttre skyddsmålet tas som gräns
- **U-län**  
Undersökningstillstånd nr 41 Haneberg i Heby kommun. Biotopsskyddsområde (Skogsvårdsstyrelsens)
- **W-län**  
Flyttblock, Sätters kommun. Biotopsskyddsområde i Söderbäcke.
- **Y-län**  
Kan ej uteslutas alt. högst troligt. Gällande undersökningstillstånd finns f n ej som GIS-skikt. Arbetet med sådant pågår men är ej slutfört. Registret med fornminnen är manuellt. Det mesta av naturvårdsinformation (naturvårdsobjekt) finns på GIS-skikt på Lst. Uppgifter om skyddsvärda biotoper i (?) finns hos Skogsvårdsstyrelsen och kan fås via Internet. P g a rådande förhållanden har det inte varit möjligt att göra en sammanställning till underlag för fullgott svar på fråga 3.

---

**4. Redogör kort för beredningsrutinerna vid beslut enligt frågorna 2 och 3. Hur beaktas mineralintresset?**

---

- **AB-län**  
Inget mineralintresse har varit aktuellt i något skyddsområde. Oaxens naturreservat i Södertälje kommun kan ev. bli det första.
- **C-län**  
Underlagsarbete på Lst bl a markägarförhandlingar. Remisser bl a till bergmästaren
- **E-län**  
Förhandlingar med markägare. Remiss till berörd kommun, NV, ev lokal naturskyddsförening och markägare. Beslut av Lst, i vissa fall av Lst:s styrelse. Vissa biotopsskyddsområden beslutas av Skogsvårdsstyrelsen. Vid beslut om skyddsområde beaktas mineralförekomsten i princip endast om den är av riksintresse.

- **F-län**

Beaktas ej om det inte finns några sådana kända intressen. Dessutom saknas geologiskt under-lagsmaterial av sådan kvalitet att ev. mineralintressen kan beaktas. Lst har uppmärksammat detta, se bilaga 2.

- **G-län**

- Genomgång av kända kunskaper om området, bl.a. geologi.
- Upprätta förslag till beslut (karta, syfte, beskrivning).
- Remiss eller föreläggande att komma in med erinringar till myndigheter och sakägare enligt gällande förordning samt till övriga som bedöms kunna tillföra ärende något.
- Värdering av intrång och förhandlingar med sakägare om ekonomisk ersättning.
- Beslut och delgivning av beslutet enligt gällande regler.

Inom de skyddade områdena har inga kända mineralintressen berörts.

- **H-län**

Har ej särskilt beaktats.

- **I-län**

Jag sysslar med allmän naturvård och vet att mineralintresset (olja) inte beaktas med skydd enl. 7 kap 9-12§§. Sakägare och intresseorganisationer har möjlighet att påverka utformningen av förordnanden. Jag tror inte att oljeutvinningsintresset beaktas med skydd enl. 19-23§§.

- **K-län**

Frågeställningen har inte varit aktuell för de två undersökningstillstånd som medgivits inom länet.

- **L/M-län**

Lst har ett länsomfattande planeringsunderlag. Vid beredning av ärende om skyddsområde insamlas normalt fakta som klarlägger vilka olika sakområden som är berörda. Handlingsprogram, som redovisar riksintresse-område, regionala värdeobjekt mm för olika sakområden, är viktiga dokument i detta sammanhang liksom kommunernas översiktsplaner.

Förslag att bilda skyddsområden remissbehandlas med bl a berörda sakägare och kungörs normalt också så allmänheten får kännedom om förslaget och tillfälle att lämna synpunkter. SGU är remissinstans i reservatsärenden, om det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för SGU. Lst har ett länsomfattande planeringsunderlag som SGU redovisat för den översiktliga planeringen.

I Skåne har SGU i början av 1980-talet på uppdrag av och i samarbete med Länsstyrelse tagit fram rapporterna ”Malmer, industriella och bergarter i Kristianstads resp. Malmöhus län”. Rapporterna redovisar förekomster av malmer, industriella mineral och bergarter som kan tän-

kas vara av ekonomiskt intresse. Därutöver finns grushushållningsplaner framtagna för olika delar av Skåne.

- **T-län**  
Inget speciellt beaktande av mineralintresset. Arbetet fokuserat på skyddet av befintliga naturvärden. Skyddsbehov – Aktualisering av skyddsinsats – Arbetsprocess inom Lst – Beslut.
- **U-län**  
Förslag till beslut remissbehandlas, varefter beslut fattas och kungörs. Bergmästaren hörs normalt inte.
- **W-län**  
Förslag på beslut sänds på remiss till markägare, kommuner, Naturvårdsverket, Vägverket, Skogsvårdsstyrelsen m fl. Mineralintresset beaktas sällan.
- **X-län**  
Vid reservatsbildning sker ingen rutinmässig kontroll av mineralintresset.
- **Y-län**  
Reservatsärenden: Området diskuteras och godkänns av NV. Diskussioner med markägaren föres. Värdering och förhandling sker och en överenskommelse träffas med markägaren. Förslag till beslut + skötselplan remissbehandlas. Lst fattar beslut. Mineralintresset har hittills inte beaktats i ärendehandläggningen.
- **Z-län**  
Kontroll av mineralintresset har inte ingått i beredningsrutinerna då det aldrig varit aktuellt.
- **AC-län**  
Länsstyrelsen redogör i det följande kort för rutinerna vid reservatsbildning. Efter det att Länsstyrelsen gått igenom allt tillgängligt underlagsmaterial för det berörda området håller Länsstyrelsen ett informationsmöte med berörda markägare. I samband med mötet skickar Länsstyrelsen ut ett förslag till avgränsning, reservatsföreskrifter m.m. på remiss till markägarna, kommunen, Skogsvårdsstyrelsen och Naturvårdsverket. Länsstyrelsen har underlag beträffande de fyndigheter av ämnen eller material som är av riksintresse enligt 3 kap 8 §, 2 st. miljöbalken. I den utsträckning det finns gällande undersökningstillstånd inom berörda fastigheter framkommer detta normalt vid markägarkontakterna. Länsstyrelsen har dessutom egen geovetenskaplig expertis som deltar i handläggningen. I och med införandet av kunskapskravet enligt 2 kap 2 § miljöbalken och kopplingen till 12 kap 6 § miljöbalken så skall normalt ingen undersökningsverksamhet kunna ske inom om-

råden med höga natur- eller kulturvärden utan att Länsstyrelsen haft samrådskontakter med berörd prospektör

- **BD-län**

Vid beslut om bildande av naturreservat remitteras förslagen till bergmästaren + till de gruvföretag som arbetar i området (ex LKAB Boliden). Mineralprojektering tillåts inom reservaten, antingen genom dispens eller genom undantag i reservatsföreskrifterna.

**5. Finns det fornminnen, byggnadsminnen eller kulturhistoriskt värdefulla miljöer i områden som berörs av undersökningstillstånd enligt minerallagen?**

---

- **AB-län**

Ja, det kan förekomma. Stockholms län är en rik kulturbygd varför det är troligt att ett undersökningstillstånd berör flera värdefulla kulturhistoriska miljöer.

- **C-län**

Vet ej, men sannolikt finns det.

- **E-län**

Se fråga 2.

- **F-län**

Ja, med all säkerhet.

- **G-län**

Fornlämningar har noterats.

- **H-län**

Nej.

- **I-län**

Eftersom koncessionsområdena är mycket stora vad gäller olja och Gotland har rika kulturhistoriska lämningar så finns det många men hänsyn tas till dessa.

- **K-län**

Ja.

- **L/M-län**

Det förekommer ett mycket stort antal lagskyddade fornlämningar inom området med undersökningskoncession. Vidare kan konstateras att det också förekommer ett stort antal kulturhistoriskt värdefulla miljöer inom koncessionsområdet.

Området kring Andrarum/Kristinehov är t ex av intresse för kulturmiljövården. Kristinehovs slott med omgivningar planeras få status som byggnadsminne. Det är ännu ej klarlagt om byggnadsminnet kommer att beröra någon del av koncessionsområdet.

- **O-län**  
Fornlämningar berörs i en del fall.
- **T-län**  
Ibland, framför allt fornminnen.
- **U-län**  
Ett stort antal fasta fornlämningar och kulturlämningar enligt KML berörs. Vidare berörs riksintresseområden enligt MB samt byggnadsminnen och andra övriga kulturmiljöer av lokalt värde.
- **W-län**  
av undersökningstillstånden berör fornlämningar eller kulturhistoriskt värdefulla miljöer.
- **X-län**  
Konflikt med fornminnen kan ofta förutses. Ett sådant fall är aktuellt nu. Det kan säkert finnas andra sådana konflikter – med t ex värdefulla miljöer men ingen är hörd.
- **Y-län**  
Högst sannolikt. Bl a en större inmatning avseende diamant som berör mer tätbebyggda områden.
- **Z-län**  
Ja, framför allt fångstgropar.
- **AC-län**  
Ja fornminnen förekommer ofta och i flera fall även kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Byggnadsminnen är av naturliga skäl sällsynt förekommande inom undersökningsområdena.
- **BD-län**  
Ja. Till stor del okända, oinventerade sökande underrättas om kända fornminnen och om fornminneslagens bestämmelser.

**6. På vilket sätt kan en mineralprospektör få information av Er om vilka skyddade områden eller objekt som finns i undersökningsområdet och vilka föreskrifter som gäller beträffande dessa? Lämnas sådan information med automatik?**

- **AB-län**

Kända och synliga fornlämningar finns oftast på den ekonomiska kartan, likaså finns de flesta skyddade områden markerade i offentligt lättillgängligt kartmaterial. Lst har i övrigt god kunskap om länets natur- och kulturhistoriska värden med bl a riksintressen, reservatsföreskrifter, byggnadsminnesregister mm. Dessa uppgifter lämnas ej ut med automatik.

- **C-län**

Informationen lämnas vid kontakt med Lst. Infon finns även på data. Fornlämningsregistret finns och annat underlag. Info lämnas då den efterfrågas.

- **E-län**

Genom t ex samråd med Lst på initiativ av prospektören. Någon information lämnas inte med automatik. Lst skulle se det som önskvärt att ansökningar om undersökningstillstånd remitteras till Lst innan tillstånd beviljas.

Lst skulle därigenom ges möjlighet att upplysa om de skyddade områden eller objekt som finns i området och även erinra om ev. samrådsskyldighet och tillståndsplikt enligt Miljöbalken och Kulturminneslagen. Erfarenheten har visat att undersökningar kan medföra intrång på natur- eller kulturvärden.

- **F-län**

Lämnas ej med automatik. Kan fås på begäran. Prospektören upplyses om det finns skyddade områden eller objekt, inkl ev. skötsel föreskrifter i de fall vi upptäcker att undersökningstillstånd givits inom såna områden.

- **G-län**

Alla skyddade områden eller objekt är digitaliserade och finns lagrade i databaser. Vi kan därför snabbt tillhandahålla ett lämpligt kartmaterial. Tillhörande skyddsföreskrifter kan erhållas från den berörda enheten.

I detta sammanhang bör påpekas att databaserna även innehåller områden och objekt som är skyddsvärda eller i övrigt hyser stora värden från t.ex. natur, kultur eller friluftsliv. Kunskap om dessa områden är också nödvändig eftersom de alltid kräver en viss form av hänsynstagande. Vi bifogar exempel på det kartmaterial som beskrivits ovan.



- **H-län**

Sådan information kan erhållas vid kontakt med Lst.
- **I-län**

Vi har översiktliga sammanställningar och lämnar gärna detaljupplysningar på förfrågan. Någon automatik finns ej. Mycket går dock att få fram genom Internet, dock ännu ej föreskrifter för enskilda objekt.
- **K-län**

Information lämnas inte automatiskt. Prospektören måste lämna in en begäran om uppgifter var det finns skyddade områden inom hans undersökningsområde.
- **L/M-län**

En mineralprospektör får på begäran hos Länsstyrelsen information om skyddsvärda och skyddade områden eller objekt med tillhörande bestämmelser. Länsstyrelsen har ett planeringsunderlag som redovisar aktuella intressen enligt bland annat 3 och 4 kap miljöbalken.

Prospektören bör på ett tidigt stadium, d v s långt innan ansökan om undersökningskoncession lämnas in, ta kontakt med Länsstyrelsen och berörd kommun för att ta del av planeringsförutsättningarna i området. Det ankommer på prospektören att inhämta uppgifter om skyddade områden och objekt, som underlag för sin ansökan.

Länsstyrelsen kan först den dag allt underlagsmaterial för samhällsplaneringen finns digitaliserat i GIS på ett mera rationellt sätt tillhandahålla efterfrågade uppgifter.
- **T-län**

Bergsstatens beslut cirkuleras till berörda programområden inom Lst. De tar själva direktkontakt med prospektören om något inom det egna sakområdet berörs. (Huvudsakligen skriftligt).
- **U-län**

Beslut som inkommer från Bergsstaten handlägges både ur natur- och kulturmiljösynpunkt. Ett meddelande skickas sedan till mineralprospektören. Lst påpekar att samråd skall ske om verksamheten eller åtgärden väsentligt kan komma att ändra naturmiljön. Kopia av meddelandet skickas till Bergsstaten och kommunen. Vidare meddelas att samråd skall ske enligt lagen (1988:950) om kulturminnen mm (KML) om fast fornlämning eller byggnadsminne berörs.
- **W-län**

I Lst:s RUH-material finns allt sådant material. Dessa erhålls lätt av Lst:s planenhet.

- **X-län**  
En enkel kontakt med Lst räcker för att få all önskvärd information, under förutsättning att den interna samverknigen (?) fungerar bättre än hittills.
- **Y-län**  
Lst kontrollerar som regel inkomna beslut om undersökningstillstånd. Finns motstående intressen skickas skriftligt meddelande om detta till Bergmästaren och tillståndshavaren. Kontrollen sker mot Lst:s naturvårds- och kulturvårdsregister.
- **Z-län**  
Genom att prospektören gör en förfrågan. Lst har i något fall tagit initiativ till sådan information.
- **AC-län**  
Som framgår av inledningen och bilaga 1 har vi lämnat alla kända (ett 30-tal) allmän information om miljölagstiftningen samt ett paket med bl.a. förteckningar över skyddade och skyddsvärda områden i länet. Vi tillhandahåller, till självkostnadspris; även digitala kartsikt över dessa områden.
- **BD-län**  
Genom Bergsstaten i samband med ansökan om u-tillstånd.  
Genom Lst direkt. Vissa prospekteringsföretag har efter förfrågan fått del av GIS-material om skyddade områden.

***7. Kontrollerar Ni att undersökningsarbetena bedrivs i enlighet med reservatets föreskrifter eller att bestämmelser som gäller vid andra områdesskydd efterlevs av prospektörerna och i så fall hur?***

---

- **AB-län**  
Okänt.
- **C-län**  
Ingen erfarenhet.
- **E-län**  
Nej. Se vidare på p.8.
- **F-län**  
Viss tillsyn i samband med normal reservatstillsyn plus reaktiv tillsyn när t ex markägaren anmäler brott mot föreskrifter eller misstanke om sådan.
- **G-län**  
Reservat eller andra skyddade områden har inte berörts.

- **H-län**  
Har inte haft några sådana fall.
- **I-län**  
Lst har genom åren kontrollerat hur prospektering sker på känslig mark och i ett fall lagfört brott mot terrängkörningslag och reservatsföreskrifter.
- **K-län**  
Frågeställningen har inte varit aktuell för de undersökningstillstånd som medgivits.
- **L/M-län**  
Några undersökningsarbeten bedrivs inte i något skånskt naturreservat. Tillsynen i vattenskyddsområden har varit praktiskt taget obefintlig, eftersom verksamheten inte prioriterats.
- **T-län**  
Kan förekomma i kontakterna enligt punkt 9.
- **U-län**  
Det sker ingen kontroll av varken natur -eller kulturobjekt. Bristande resurser.
- **W-län**  
På grund av hög arbetsbelastning har inte dessa frågor prioriterats.
- **X-län**  
Vi har hittills inte fått rapporter om undersökningar i skyddade områden och ej heller begäran om samråd.
- **Y-län**  
Ingen undersökning sker inom reservatsområden. För övrigt – nej.
- **Z-län**  
Det har inte varit aktuellt.
- **AC-län**  
Eftersom vi i enlighet med vad som sagts under fråga 2-3 inte har uppgifter om att några undersökningstillstånd beviljats inom områden med områdesskydd enligt 7 kap har frågan inte varit aktuell.
- **BD-län**  
Ja, i den mån resurserna medger pga reservatens läge och storlek. Kontrollen kan dock inte sägas vara 100%.

**8. Beskriv Era erfarenheter av hur prospektörer agerat i förhållande till ett undersökningsområdes natur - och kulturvärden när undersökningsarbete bedrivits i Ert län**

---

- **AB-län**  
Okänt.
- **C-län**  
Ingen erfarenhet.
- **E-län**  
Länsstyrelsen har ingen erfarenhet av att prospektörerna kontaktat Länsstyrelsen för ev, samråd enligt Miljöbalken (tid. Naturvårdslagen) eller Kulturminneslagen. Vid undersökningar av ett område i Söderköpings kommun, Gårdeby, upplystes Länsstyrelsen av allmänheten om att undersökningar bedrevs på områden som kunde beröras av fornlämningar. Länsstyrelsen kontaktade med anledning av anmälan Bergmästaren och prospektören. Detta samråd resulterade så småningom i att en arkeologisk inventering genomfördes i området.
- **F-län**  
Mycket liten erfarenhet eller rapport om hur prospekteringen har gått till från större eller professionella prospektörer. Ibland har undersökningstillståndet ”maskerat” andra syften och mål med verksamheten, t ex ”ekoturism” etc. (se bilaga 1), vilket har medfört att Lst lättare har fått kännedom om verksamheten.
- **G-län**  
Prospektören har inte haft någon kontakt med oss inför eller under pågående undersökning.
- **H-län**  
Se fråga 7.
- **I-län**  
Erfarenheterna är goda. Enstaka missgrepp har inträffat.
- **K-län**  
Inga erfarenheter eftersom medgivna undersökningstillstånd inte utnyttjas.
- **L/M-län**  
Generellt gäller att innehavare av koncessioner, som är knutna till Skåne och beroende av bygdens befolkning för att kunna fortsätta sin verksamhet i landskapet, aktivt arbetar för att både informera om och minimera intrånget i miljön. Bolag från andra delar av landet har inte visat motsvarande vilja att ta miljöhänsyn eller informera myndigheter eller allmänhet.

- **T-län**  
Få fall och erfarenheter. Erfarenheterna goda.
- **U-län**  
Inga kontakter sker mellan Lst och prospektör förutom nämnda meddelande från Lst.
- **W-län**  
Området återställs sällan. Markägare får via Lst ställa krav.
- **Z-län**  
En markägare har nyligen kontaktat Lst för att få hjälp med att avlägsna/kapa ca 30 kvarlämnade borrhängar i ett skogsområde. Stängerna, som sticker upp ca 50 cm, försvårar brukandet av marken samt utgör en risk för djuren. Borrhängarna gjordes omkring 1960 av SGAB. I övrigt inga erfarenheter.
- **AC-län**  
Se svar på frågorna 13-14 samt inledande text.
- **BD-län**  
I allmänhet med varsamhet och förståelse för natur- och kulturvärden. Givna villkor har följts. Exempel finns tyvärr på skador uppkomna av vårdslöshet och okunskap. Skador uppstår i de flesta fall genom transport av utrustning, mindre vid själva provtagningen.

***9. Beskriv Era praktiska administrativa rutiner efter det att Ni erhållit bergmästarens beslut om undersökningstillstånd i enlighet med 6§ mineralförordningen***

---

- **AB-län**  
Beslutet arkiveras i Lst:s arkiv.
- **C-län**  
Besluten förvaras i särskild pärm.
- **E-län**  
Länsstyrelsen saknar praktiska rutiner i detta hänseende, vilket för framtiden får ses över.  

Det kan noteras att Länsstyrelsen inte får del av ansökningshandlingar mm, utan endast beslutet om undersökningstillstånd. I beslutet finns inte alltid kartor och uppgifter om vilka mineral som tillståndet avser. Det saknas också uppgift om hur undersökningarna är tänkta att genomföras. Det är därför inte möjligt att med ledning av enbart beslutet avgöra vilka intressen som berörs av undersökningarna.

- **F-län**  
En mycket översiktlig kontroll av området berör höga kulturvärden eller riksintressen för naturvärden, mer sällan kontroll av kulturvärden.
- **G-län**  
De senaste årens beslut om tillstånd har spridits till andra enheter inom Länsstyrelsen. Detta har resulterat i att vi skrivit till prospektören och lämnat uppgifter om vissa förhållanden inom området. Beslutskopian sparas i pärm hos Natur- och kulturmiljöenheten.
- **H-län**  
Vi har haft två ärenden under de senaste 10 åren. Vi har då skrivit till den som erhållit tillstånd och informerat om vad som gäller i övrigt.
- **I-län**  
Prospektörerna har i regel kontaktat Lst för att informera om hur man avser att arbeta. Lst har godtagit förslagen eller föreslagit mindre förändringar som i regel efterlevs.
- **K-län**  
Inga åtgärder utöver diarieföring och arkivering.
- **L/M-län**  
Berörd personal inom Lst informeras om beslutet som förvaras i den sk koncessionspärm.
- **O-län**  
Bergmästarens beslut sparas på Lst i regel utan vidare åtgärder från länsstyrelsens.
- **T-län**  
Vi på PLAN cirkulerar besluten, vartefter de kommer till berörda programområden. De tar själva ansvar för ev. kontakter med prospektören. Besluten följs kontinuerligt och redovisas i GIS.
- **U-län**  
Lst kontrollerar om några natur- eller kulturmiljöer berörs. Därefter översänds meddelande till prospektören samt kopia till Bergsstaten och kommunen. Samtliga undersökningstillstånd registreras i GIS.
- **W-län**  
När vi fått undersökningstillstånd för kännedom kontrollerar vi om områdesskydd gäller i området. Om så är fallet skriver vi till tillståndsinnehavaren och meddelar vad som gäller.  
Pga hög arbetsbelastning på kulturmiljöenheten har granskningsrutinerna upphört. Uppföljningen är dålig.

- **X-län**  
Avgränsningen kontrolleras mot gällande beslut om skydd. I de fall undersökningstillstånd innebär intrång förelägger Lst om samråd enligt MB 12 kap.6§.
- **Y-län**  
Se punkt 6.
- **Z-län**  
Beslutskopian skickas på snabbcirkulation för kontroll och eventuell åtgärd till de expertområden som kan vara berörda; regelmässigt till naturvård, kulturmiljövård och planväsende. Beslutet arkiveras. Naturvården behåller en kopia.
- **AC-län**  
Vi har tidigare försökt gå igenom dem och ta kontakt med tillståndsinnehavaren i de fall områdena berört kända natur- eller kulturvården. Eftersom antalet tillstånd är mycket stort och miljöbalken enligt 2 kap lägger huvudansvaret för kunskapsinhämtning på verksamhetsutövaren gör vi numera inget annat med tillståndskopiorna än att vi sätter in dem i en pärm.Se även bilaga 1.
- **BD-län**  
Sökanden underrättas i förekommande fall om skyldighet att söka dispens från NR-föreskrifter eller samråd enligt 12 kap.6§ obrutna fjällområden och om fornminneförekomst samt lagstiftning.

***10. Beskriv Era erfarenheter av samarbetet med bergmästaren vad gäller frågor kring undersökningstillstånd och undersökningsarbete enligt minerallagen***

---

- **AB-län**  
De allmänna frågor som Lst har haft med Bergmästaren har fungerat utmärkt.
- **C-län**  
Hittills inget samarbete.
- **E-län**  
Det förekommer inte något egentligt samarbete. Länsstyrelsen har vid ett par tillfällen framfört önskemål om att Länsstyrelsen kontaktas innan tillstånd beviljas. Vid något enskilda tillfälle har Länsstyrelsen remitterats en ansökan om undersökningstillstånd.

- **F-län**

En öppen dialog i förekommande fall. Att Lst har utgångspunkt i sin syn från flera allmänna intressen och Bergsstaten i huvudsak från ett sådant allmänt intresse, färgar dock den öppna dialogen ganska klart. Se bilagda kopior vad gäller Taberg bilaga 3 och skrivelser ang. samverkan med Bergsstaten och Länsstyrelserna, bilaga 4.
- **G-län**

Något samarbete eller samråd har inte förekommit i samband med bergmästarens tillstånds-prövning. Vi har som regel ingen kännedom om de tillståndsprovningar som sker. Vid våra kontakter med Bergmästaren har vi diskuterat ett samrådsförfarande där vi kan tillhandahålla aktuellt underlagsmaterial från länet. Några förändringar i rutinerna har inte noterats.
- **H-län**

Ingen på Lst har några erfarenheter av samarbete med Bergmästaren.
- **I-län**

Ringa erfarenhet.
- **K-län**

Något samarbete med Bergmästaren har inte förekommit.
- **L/M-län**

Något samarbete med Bergmästaren vad gäller frågor kring undersökningstillstånd och undersökningsarbete har veterligen aldrig förekommit. Resultaten av tidigare överläggningar kan sammanfattas som att samarbetet i framtiden bara kan bli bättre.

Att samarbetet kan förbättras har Bergmästaren nyligen givit prov på i ett yttrande, som på ett uttömmande sätt redovisar hur mineralintresset ska beaktas enligt minerallagsstiftningen, i ett aktuellt detaljplaneärende. En ökad samverkan kan åstadkommas genom att Bergmästaren informerar Lst om sin verksamhet i Skåne, som är en följd av meddelad undersökningskoncession.
- **O-län**

Bergmästaren kontaktar oftast inte Lst under prövningen av undersökningstillstånd utan Lst får i regel bergmästarens beslut för kännedom.
- **T-län**

Mångåriga och goda kontakter.
- **U-län**

Inga kontakter sker.
- **W-län**

Endast något enstaka samråd.
- **X-län**



Mycket förbättrat! Hos den nuvarande Bergmästaren finns förståelse för naturvårdens krav och orsaker.

- **Y-län**  
Tidigare i stort ingen kontakt.
- **Z-län**  
Kontakterna med Bergmästaren har varit få. När Lst får vetskap om planerade undersökningsarbeten har Bergmästaren redan lämnat tillstånd. Det vore en klar fördel för samarbetet om Lst fick tillfälle att yttra sig över ansökningarna.
- **AC-län**  
Vi har haft vissa kontakter med bergmästaren beträffande bl.a. riksin-tressenas behandling och översänt underlagsmaterial till honom. Han har skriftligen meddelat att han tycker att den information som vi gett prospektörerna enligt bilaga 1 är bra. Bergmästaren har tillsammans med länsledningen gjort platsbesök på ett antal intressanta fyndigheter i länet.
- **BD-län**  
Samarbetet fungerar på ett mycket tillfredsställande sätt både vad an-ser information mellan myndigheterna, info till sökande och administ-rativa rutiner.

***11. Har Ni handlagt några överklaganden av beslut enligt 3 kap 7§ minerallagen? Redogör i så fall kortfattat för Era erfarenheter av detta/dessa ärenden***

---

- **AB, C, E, F, G, H, K, L/M, T, U, W, Y, Z, AC, BD-län**  
Nej
- **I-län**  
Vet ej. Kontakta Nils S. eller Lena J. vid Lst Sthlm. De har tidigare arbetat på Gotland.

***12. Har Ni lämnat medgivande enligt 3kap 6§ minerallagen och /eller 14§ mineral-förordningen? Redogör i så fall kortfattat för Era erfarenheter av detta/dessa ärenden***

---

- **AB, C, E, F, G, H, K, L/M, T, U, W, Y, Z, AC-län**  
Nej.
- **I-län**  
Vet ej. Kontakta Nils S. eller Lena J. vid Lst Sthlm. De har tidigare arbetat på Gotland.

- **BD-län**

Ja, inom naturreservat. Tillstånd har medgivits för sådan prospekteringsverksamhet som ej brukar naturskydd. Tillstånden har förenats med villkor. Villkoren har i allt väsentligt följts av sökande.

***13. Har Ni handlagt samråd enligt 20§ naturvårdslagen, 12kap 6§ miljöbalken eller 2kap 10§ kulturminneslagen avseende undersökningsarbete enligt minerallagen? Redogör i så fall kortfattat för Era erfarenheter av detta/dessa ärenden***

---

- **AB-län**

En enkel fråga enligt MB kap12 6§ har nyligen varit aktuell utan att föranleda några ytterligare åtgärder. Några andra ärenden under de senaste åren har inte förekommit.

- **K, L/M, W, Y, Z-län**

Nej.

- **E-län**

Ja, se p.8.

- **F-län**

Ja. Se bilagan (Girabäcken, Röttleån). Svårt att dra några slutsatser från detta enda och speciella ärende.

- **G-län**

Inga samråd enligt NVL eller MB har ägt rum med Länsstyrelsen. Vi har på eget initiativ vid ett par tillfällen underrättat tillståndshavaren om sina skyldigheter enligt kulturminneslagen samt redovisat uppgifter på fornlämningar. Vi har även redovisat områden som är uppmärksammade från naturvårdssynpunkt.

- **I-län**

Samråd har skett när prospektörer kontaktat Lst om naturvårdsaspekter, således enligt 20§ Naturvårdslagen. Efter 1999-01-01 har inga samråd skett.

- **T-län**

Inget kulturminnessamråd. Ett natursamråd med goda erfarenheter.

- **U-län**

Berörda företag är relativt omedvetna om bestämmelserna i nämnda lagstiftningar. Prospektören har enbart undantagsvis sökt eget samråd enligt 2kap 10§ KML.

- **X-län**

Hittills har blott en prospektör följt upp ett föreliggande om samråd enligt 20§ NVL. Han förstår uppenbarligen inte syftet men ärendet är inte avslutat och inget egentligt samråd har ännu ägt rum.

- **AC-län**

Ja. Man har i allmänhet varit positivt intresserad av att ta del av den information om berörda natur- och kulturvärden vi lämnat. I många fall har vi angett områden som inte får beröras av markavtäckning etc. utan fördjupat samråd med Länsstyrelsen. Eftersom vi haft mycket begränsade resurser för tillsyn har vi i de flesta fall ingen kunskap om hur de enskilda områdena påverkats av markundersökningarna. I de relativt få fall vi varit ute har vi konstaterat att markskadorna av markavtäckning och terrängkörning blir betydande och att det därför är viktigt att undvika alla områden med särskilda natur- och kulturvärden.

- **BD-län**

Ja, inom bl.a. s.k. obrutna fjällområden. Jfr svar på fråga 12.

**14. Har Ni lämnat tillstånd till provbrytning? (Se förordningen om miljöfarlig verksamhet, SNI-koderna 10.1-3, 13.1-2 och 13.2-2) Redogör i så fall kortfattat för Era erfarenheter av detta/dessa ärenden**

---

- **AB, C, E, F, G, I, K, L/M, T, U, Y, Z, BD-län**

Nej.

- **W-län**

Ja. Två tillstånd (enl. miljöskyddslagen). Dålig erfarenhet. Inget av fallen har lett till gruva med fortsatt brytning. Krav på efterbehandling, uppstädning har ställts. På en konkurs har ingen städning skett.

- **X-län**

Ja, effekterna av provbrytning påminde om effekterna från en mindre grustäkt. Provbrytning har lett till miljöprovning och gruvdrift.

- **AC-län**

Ja efter balkens ikraftträdande i ett fall rörande provbrytning av guld- och zinkmalm på fastigheten Blaiken 2:1 i Storumans kommun. Som framgår av bilaga 2 har senare platsbesiktning föranlett Länsstyrelsen att begära en förklaring från ScanMining om vissa avvikelser, utsläpp m.m. som förekommit i samband med provbrytningen. Länsstyrelsen har även videofilmats platsen före och efter verksamhetens bedrivande. Om utredningen vill ta del av denna kan Länsstyrelsen ordna en kopia av upptagningarna.