Rapport
2016:06

Sverige – ett **attraktivt gruvland** i världen?

En internationell jämförelse

I den här rapporten dras ett antal slutsatser och rekommendationer för hur attraktiviteten för investeringar i svensk gruvnäring kan utvecklas. Det företagsekonomiska perspektivet är i fokus och den svenska utvecklingen jämförs med att antal av Sveriges konkurrentländer.

tillväxtanalys

Dnr: 2015/179

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00
Fax: 010 447 44 01
E-post: info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Enrico Deiaco eller Tobias Persson
Telefon: 010 447 44 70 eller 010 447 44 77
E-post: enrico.deiaco@tillvaxtanalys.se eller tobias.persson@tillvaxtanalys.se

Förord

Regeringen har gett Tillväxtanalys i uppdrag att analysera Sveriges attraktivitet som gruvland. I uppdraget ingår att identifiera vilka faktorer som särskilt påverkar attraktiviteten, analysera hur villkoren för långsiktig hållbarhet kan kombineras med ett investeringsklimat som attraherar utländska investerare, att analysera hur mineralersättningen och andra skatter påverkar attraktiviteten och slutligen att analysera hur rankningen från den kanadensiska tankesmedjan Fraser korrelerar med faktiska investeringar.

Uppdraget är en av de åtgärder som presenterades i regeringens mineralstrategi år 2013. Copenhagen Economics har bidragit med ett omfattande empiriskt underlag som finns att ladda ner i sin helhet i anslutning till den här rapporten på Tillväxtanalys hemsida.
I rapporten analyserar och sammanfattar vi det underlaget och besvarar frågorna ovan. Vi drar också ett antal slutsatser och ger rekommendationer för hur attraktiviteten för investeringar i svensk gruvnäring kan utvecklas.

En referensgrupp med representanter från Svemin, Business Sweden samt Sveriges geologiska undersökning och Vinnova har varit knuten till uppdraget.

Tillväxtanalys projektgrupp har bestått av Enrico Deiaco och Tobias Persson. Den senare har fungerat som projektledare.

Östersund, juni 2016

Jan Cedervärn
Vik. generaldirektör
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning **7**
Summary **11**
1 Inledning **15**
2 Gruvnäringens värdekedja i Sverige **16**
3 Sverige är ett attraktivt gruvland **18**
3.1 Fysisk potential 18
3.1.1 Infrastruktur 19
3.1.2 Energiinfrastruktur 19
3.1.3 Tillgång till kvalificerad arbetskraft 19
3.2 Ramverk 20
3.2.1 Reglering av äganderätt 20
3.2.2 Reglering av prospektering – första fasen 21
3.2.3 Reglering vid utvinning – andra fasen 21
3.2.4 Reglering vid avveckling av gruva – tredje fasen 23
3.2.5 Rättigheter för urfolk 23
3.2.6 Det politiska klimatet 23
3.3 Bedömning av den samlade attraktiviteten 25
3.3.1 Fraserinstitutets bedömning av attraktiviteten 25
4 Hur kan Sverige bli ännu mer attraktivt – exempel från andra länder **27**
4.1 Attrahera fler bolag som inte äger någon gruva? 27
4.1.1 Sverige kan lära av Västra Australien och Kanada 27
4.1.2 Prospekteringsbolag har tillfört ny kompetens andra regioner 27
4.1.3 Ramverkets trovärdighet och transparens 28
4.2 Gruvkluster för sällsynta jordartsmetaller 28
4.3 Tillväxtanalys rekommendationer 28
5 Skatter och avgifter **30**
5.1 Järnmalmsgruvor i Sverige är känsliga för högre kostnader 30
5.1.1 Vilka intäkter skulle staten få av höjd mineralavgift på järnmalm 31
5.2 Större utrymme för att höja mineralavgiften för andra mineral 32
5.3 Skatt på vinst 32
5.4 Företagen kan ge mer till lokala samhället och miljön 33
5.5 Tillväxtanalys slutsatser 33
6 Utvecklingen av en långsiktig gruvnäring – statliga stödinsatser **34**
6.1 Statens bidrag till forskning och utveckling 34
6.1.1 En ny mineralstrategi borde få bredare innovationsfokus 34
6.2 Stora pensionsavgångar oroar 35
6.3 Staten kan bidra till en efterfrågan av mer ekologiskt hållbart producerade mineral 35
6.4 Tillväxtanalys rekommendationer 35

Sammanfattning

Regeringen gav i juni 2015 Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys) i uppdrag att *genomföra en kartläggning av Sveriges attraktivitet som gruvland samt hur investeringsklimatet är i Sverige för gruvinvesteringar*.

I rapporten analyseras tre centrala frågor:

- Hur attraktiv är den svenska gruvnäringen för investeringar i gamla och nya fyndigheter?
- Hur kan attraktiviteten förbättras?
- Hur påverkar nivån på mineralersättningen Sveriges attraktivitet som gruvland?

Uppdragets formulering innebär att det företagsekonomiska perspektivet varit i fokus och den svenska utvecklingen jämförs med att antal av Sveriges konkurrentländer. I uppdraget har det *inte* ingått att analysera om åtgärder för förbättrad attraktivitet är motiverade ur ett bredare miljö- och samhällsperspektiv.

Gruvnäringen är utgångspunkten för en svensk värdekedja

Det svenska gruvklustret består inte enbart av gruvbolagen utan även av industrier som förser gruvindustrin med teknik samt företag som använder mineral från gruvorna. Flera av dessa samarbeten har pågått i över 100 år och inkluderar företag som Atlas Copco, Sandvik och SSAB. Under senare tid har även IT- företag som Ericsson och Telia blivit en del av gruvklustret.

En uppskattning är att gruvklustret år 2013 bidrog med närmare 44 miljarder kronor till Sveriges bnp vilket motsvarade närmare 1,3 procent. Om hänsyn tas till de indirekta effekterna bidrog gruvklustret med omkring 128 miljarder kronor till bnp år 2013.

Är Sverige ett attraktivt gruvland?

Den internationella statistiska jämförelsen visar att Sverige tillhör de mest attraktiva gruvländerna i världen. Den fysiska potentialen är god. Kostnaden för infrastruktur, arbetskraft och energi är jämförbar med konkurrerande länder. Sverige har ett institutionellt ramverk som är stabilt och relativt väl utformat även om det finns utrymme för förbättringar. Det svenska gruvklustrets långvariga samarbete över företagsgränser bidrar till att göra Sverige attraktivt som gruvland.

Hur attraktiviteten skulle kunna förbättras – internationella exempel

Sveriges gruvnäring karakteriseras av att omkring 75 procent av prospekteringen utförs av de två stora gruvbolagen LKAB och Boliden. Detta kan jämföras med att omkring hälften av prospekteringen i flera konkurrentländer utförs av bolag som saknar intäkter från en existerande gruva och av relativt små företag jämfört med de båda svenska företagen.

En orsak till att vissa konkurrentländer attraherar nya bolag för prospektering är att de har specifika styrmedel som tar bort en del av den risk som kommer av att prospektering är kostsamt och väldigt ofta inte leder till några intäkter.

I Kanada finns exempelvis skattekrediter för prospektering av bolag som inte själva äger en aktiv gruva och där förluster eller investeringskostnader kan dras av för att minska eller

eliminera skatteskulder. I Australien kan nya prospekteringsbolag, i form av en skattekredit, föra över kostnader till sina australiska aktieägare som kan dra av kostnaden från andra inkomster.

Erfarenheterna från Kanada visar att ny kunskap och nya innovationer skapas och sprids av att nya bolag etablerar sig i samband med prospektering. Nya bolag som väljer att gå vidare från prospektering och börjar utvinna mineral är ofta mer känsliga för låga råvarupriser än stora etablerade gruvbolag. Detta innebär i sin tur en större risk för konkurs och potentiellt ökade samhällskostnader, inte minst vad gäller efterbehandlingen.

Tillväxtanalys bedömer att Sverige inte kommer att attrahera de största globala gruvbolagen för investeringar. Dessa bolag är oftast specialiserade på storskalighet och de svenska fyndigheterna är för små. Staten kan emellertid spela en roll när det gäller att skapa ett intresse för brytning av sällsynta jordartsmetaller. Dessa metaller är nödvändiga för omställningen av energisystemet och i modern kommunikationsteknik. De är identifierade av EU-kommissionen som kritiska för utveckling av nya innovativa produkter. EU:s försörjning på sällsynta jordartsmetaller är dessutom sårbar. Svenska staten skulle kunna ta en mer aktiv roll för att identifiera möjligheter och hinder med att skapa ett kluster kring sällsynta jordartsmetaller i Sverige som liknar det som finns för järnmalm. I utvecklingen av ett sådant kluster skulle staten vara med och främja den samverkan mellan akademi, näringsliv och myndigheter som är nödvändig för att utveckla en svensk näring kring sällsynta jordartsmetaller.

Ett sätt att hantera konkurrerande markanvändningsintressen är att införa en så kallad ”shared value process”, det vill säga samverkan mellan regering, andra berörda näringar, det lokala samhället och gruvbolaget. Syftet med processen är att minska konflikterna genom samverkan och genom att skapa mervärden för alla intressenter kring ett gruvprojekt. Flera internationella gruvregioner har kommit längre än Sverige inom detta område. I Kanada och Finland har det också lett till att branschorganisationer tagit initiativ till egna riktlinjer.

Vissa gruvregioner har tagit fram en nationell mineralstrategi som tar hänsyn till en större del av värdekedjan än vad den svenska strategin gör. Erfarenheten från dessa länder är att detta möjliggjort åtgärder som bidragit till att stärka alla delar i värdekedjan.

För att möjliggöra en produktion av mineral med mycket små utsläpp av växthusgaser kommer innovationer att behövas. Denna utveckling kommer att kräva att nischmarknader skapas för dessa mineral. En förutsättning för detta är emellertid att det finns en tillförlitlig internationell märkning av miljöbelastningen av mineral något som dock fortfarande är under utveckling.

Mineralersättningens och skatternas påverkan

Flera konkurrentländer har en effektiv skattenivå, det vill säga den totala skatt som gruvbolagen betalar, på 35–50 procent medan Sverige ligger på 25 procent. Den jämförelsevis låga effektiva skattenivån i Sverige tillsammans med kritik från lokalbefolkning och intressekonflikter med konkurrerande markanvändning såsom rennäringen och besöksnäring/turism har inneburit att en höjning av mineralersättningen har diskuterats.

Den effektiva skattenivån hos svenska gruvbolag säger dock inget om konsekvenserna av att höja till exempel mineralavgiften i Sverige. Analyserna visar att svenska järngruvor har höga kostnader relativt motsvarande gruvor i andra länder, speciellt gruvorna under jord. Detta gör att järnbrytning i Sverige, speciellt under perioder med låga råvarupriser på den

globala marknaden, är känslig för ökade kostnader. Tillväxtanalys beräkningar visar att en höjning av mineralavgiften riskerar att nya investeringar i järnbrytning inte kommer att kunna genomföras. Detta bör även vägas mot att intäkterna från en höjning av mineralavgiften inte skulle ge särskilt mycket intäkter till staten. Kalkylen över en modellgruva för Sverige indikerar att en större ökning av mineralavgiften från exempelvis 0,02 procent till 5 procent skulle ge 177 miljoner kronor om året till staten.

Till skillnad mot järnmalm bryts andra mineral och metaller inte i underjordsgruvor. Detta gör att de har lägre kostnader. Brytning av dessa mineral är inte bland de dyraste vilket indikerar att företagen skulle kunna hantera ökade kostnader. Denna situation gäller också i andra internationella gruvregioner. Några av dessa regioner har också valt att differentiera mineralavgiften för att ta hänsyn till betalningsförmågan.

Ett alternativ till att höja mineralersättningen är att ta ut skatt på höga vinster som uppstår i situationer där mineralpriserna är höga. Australien har haft ett system för att ta ut skatt på höga vinster, men det lades ner eftersom det inte gav de stora intäkter till staten som förväntats. Systemet, precis som andra system där regelverket styrs av en bedömning av vinsten, var dessutom administrativt dyrt.

Slutsatser och rekommendationer

Under förutsättning att Sverige vill stärka attraktiviteten i gruvnäringen anser Tillväxtanalys att följande åtgärder bör övervägas:

- Genomför en utredning med syfte att analysera och utforma ett styrmedel som minskar den ekonomiska risken för företag som prospekterar utan att ha inkomster från gruvbrytning.
- Verka för internationell märkning av mineral som möjliggör skapandet av nischmarknader genom till exempel statliga upphandlingskrav eller kunders miljöprofilering och utred hur staten kan bidra i denna utveckling.
- Vidga mineralstrategin till att innefatta fler aktörer av gruvklustret och därmed skapa större helhetssyn.
- Kompetensförsörjningen – fram till år 2025 kommer 43 procent av alla anställda inom gruvindustrin att pensioneras. Det behövs åtgärder för att attrahera ungdomar att välja denna inriktning i sin utbildning såväl som mot andra delar av gruvklustret.
- Investera i mera forskning och utveckling kring prospektering. Prospektering är en grundförutsättning för Sveriges framtida gruvindustri och det är därför viktigt med utveckling av teknik för till exempel djupprospektering.
- Gruvkluster för sällsynta jordartsmetaller – en analys borde genomföras för att undersöka hinder och möjligheter att utveckla ett kluster kring sällsynta jordartsmetaller i Sverige. Analysen behöver också identifiera vilka åtgärder som staten kan genomföra för att främja en sådan utveckling.

När det gäller att höja mineralersättningen i Sverige kan detta ha negativa konsekvenser för framtida järnbrytning eftersom det kan leda till att gruvorna inte blir lönsamma. För koppar verkar det finnas en marginal för att höja mineralersättningen. Intäkterna från denna höjning ska dock vägas mot kostnaden i form av ökad administration och ökad komplexitet.

Situationen för andra mineral behöver analyseras vidare innan en eventuell höjning av mineralersättningen införs. Det bör påpekas att genom att enbart höja mineralersättningen för vissa mineral skulle principen om skatteneutralitet frångås.

Istället för att öka mineralersättningen kan staten initiera samverkan mellan det lokala samhället och gruvbolagen kring utveckling av gemensamma intressen. Ett annat alternativ är att det skapas en tydligare reglering kring gruvbolagens sociala ansvar med större möjlighet att ställa särskilda villkor i samband med gruvbrytning. Detta bör dock utredas noggrant.

Att införa en skatt på extraordinära vinster orsakade av prisökningar på råvarumarknaden har visat sig vara kostsamt och inte ge särskilt mycket intäkter. Ett sådant styrmedel behöver därför analyseras ordentligt om det ska införas.

Summary

In June 2015, the government commissioned the Swedish Agency for Growth Policy Analysis (Growth Analysis) to *investigate Sweden's attractiveness as a mining country and assess the investment climate in Sweden for mining investments.*

Three central issues are analysed in the report:

- How attractive is Sweden's mining industry for investments in old and new deposits?
- How can Sweden's attractiveness be improved?
- How does the level of the minerals fee affect Sweden's attractiveness as a mining country?

The task was formulated so as to focus on the perspective of business economics and developments in Sweden have been compared with a number of our rival countries. The task has not included analysing whether measures to improve Sweden's attractiveness are justifiable from a societal perspective.

The mining industry is the starting point of a Swedish value chain.

Sweden's mining cluster does not only consist of mining companies; it also includes industries that provide the mining industry with technology and companies that use the minerals produced by the mines. Several collaboration partnerships of this kind have been in place for more than 100 years and they include companies such as Atlas Copco, Sandvik and SSAB. In recent years, IT companies such as Ericsson and Telia have also become part of the mining cluster.

It has been estimated that in 2013, the mining cluster contributed almost SEK 44 billion to the Swedish GDP, the equivalent of 1.3 percent of the GDP. The contribution to the GDP was SEK 128 billion if indirect economic effects from the mining cluster were included.

Is Sweden an attractive mining country?

An international comparison shows that Sweden is one of the most attractive mining countries in the world. Sweden has good physical potential. The costs of infrastructure, labour and energy are comparable to other rival countries. Sweden has an institutional framework that is stable and relatively well designed even though there is room for improvement. The long-standing collaboration that has existed among different lines of business in Sweden's mining cluster is a contributing factor for Sweden's attractiveness as a mining country.

How could Sweden's attractiveness be improved?

A distinguishing feature of Sweden's mining industry is that about 75 percent of exploration is done by the two large mining companies LKAB and Boliden. This can be compared with other rival countries where about half of all exploration is done by companies that have no revenue from an existing mine and which are relatively small compared with these two Swedish companies.

One reason why some rival countries attract new companies is because they have specific policy instruments that remove some of the risk incurred because exploration is expensive

and frequently does not result in an operating mine. Often, a company carries out many exploration projects before it finds a deposit that is worthwhile extracting.

Canada has tax credits for exploration companies that do not own an active mine, where losses or investment costs can be deducted so as to reduce or eliminate tax debts. In Australia, new exploration companies can transfer costs, in the form of a tax credit, to their Australian shareholders who can deduct the cost from other incomes.

Lessons learned from Canada shows that new knowledge and innovations are created and disseminated when new companies are established in conjunction with exploration. However, new companies that choose to follow up exploration by starting to extract minerals are often more sensitive to low raw materials prices than large, established mining companies are. This in turn means there is a greater risk of bankruptcy and thereby increased costs for society, not least for after-treatment.

It is unlikely that Sweden will attract the largest global mining companies. These companies are often specialised in large-scale operations and the deposits in Sweden are too small.

Nevertheless, the government could take on an active role when it comes to generating interest in mining for rare earth metals. These metals are needed for the conversion of the energy system and in modern communication technology. They have been identified by the EU Commission as being essential for the development of new, innovative products. Moreover, the EU's supply of rare earth metals is vulnerable. The Swedish government could play a more active role when it comes to identifying possibilities and obstacles associated with creating a rare earth metals cluster in Sweden which is similar to the iron ore cluster. The government could participate in the development of such a cluster by stimulating collaboration between the academic community, trade and industry and public authorities. Collaboration of that kind will be needed to develop a rare earth metals industry in Sweden.

How can Sweden's attractiveness be improved?

Several of our rival countries have an effective tax rate, meaning in this context the total amount of tax paid by mining companies, of 35-50 percent while Sweden has 25 %. The relatively low effective tax rate in Sweden, along with criticism from local residents and conflicting interests and rivalry as regards land use by, for instance, the reindeer-herding industry and tourism, has led to discussion whether the minerals fee should be increased.

However, the effective tax rate for Swedish mining companies says nothing about the consequences of raising, for example, the minerals fee in Sweden. Swedish mines that extract iron, especially underground mines, have relatively high costs compared with mines in other countries. This means that iron mining in Sweden is sensitive to increased costs when the prices of raw materials goes down on the global market. Growth Analysis' calculations show that if the minerals fee were to be increased, there is a risk that would impede new investments in iron mining. It should also be considered that the revenue gained by increasing the minerals fee would not generate much income to the state. The calculations done for a model mine in Sweden indicate that an increase of the minerals fee from 0.02 percent to 5 percent would give SEK 177 million to the state.

In contrast to iron ore, other minerals and metals are not mined in underground mines which means the costs involved are lower. The mining of these minerals is not as expensive which implies that these companies would be able to cope with increased costs.

The same situation applies in other international mining regions. Some of these regions have chosen to differentiate the minerals fee so as to take the company's ability to pay into account.

One alternative to raising the mineral fee is to impose a tax on high profits that arise in situations when mineral prices are high. Australia has had a system for taxing high profits but it was abandoned since it did not provide the state with the large amounts that had been predicted. Moreover, the system was expensive from an administrative point of view, just like other systems where the framework of rules is controlled by profit assessment.

One way of handling conflicting land-use interests which increases uncertainty for investors is to introduce a "shared value process", which means collaboration between the government, other related industries, the local community and the mining company. The purpose of this process is to reduce conflict through collaboration and the creation of added value for all interested parties involved in or affected by the mining project. There are several mining regions that have made more progress on this front than Sweden has. In Canada and Finland, this approach has also led to branch organisations taking the initiative to set up their own guidelines.

Certain mining regions have drawn up a strategy which embraces more than just the Swedish part of the value chain. The lesson learned in these countries is that this approach has brought about measures that have contributed to the overall aim.

Innovations will be needed in order to make it possible to produce minerals with only very small greenhouse gas emissions. This development will require the creation of niche markets for these minerals. A prerequisite for this is that there is a reliable labelling system for the environmental impact of minerals.

Recommendations and conclusions

Assuming that Sweden wants to make its mining industry more attractive, Growth Analysis suggests the following measures be considered:

- Conduct an investigation to analyse and design a policy instrument that will reduce financial risks for exploration companies that have no income from mining operations.
- Strive to bring about international labelling of minerals that will facilitate the creation of niche markets through, for example, government procurement requirements or the environmental profiling of customers, and investigate how the government can stimulate developments of this kind.
- Broaden the mineral strategy so it embraces more actors from the mining cluster, thereby creating a more holistic approach.
- Provision of skills - 43 percent of all the work force in the mining industry will have retired by 2025. Measures are needed to encourage young people to choose specialised study programmes that will prepare them for either the mining industry or other parts of the mining cluster.
- Invest in more research and development as regards exploration. Exploration is a basic prerequisite for Sweden's future mining industry and because of that, it is important to develop technology, for instance, for deep exploration.
- Mining cluster for rare earth metals - an analysis should be done to investigate the obstacles and possibilities linked to developing a rare earth metals cluster in Sweden.

The analysis must also identify what measures the government can take to promote such a development.

With regard to increasing the minerals fee in Sweden, this could have negative consequences for iron mining since it could lead to the mines not being profitable. It seems that for copper, there is a margin which could cope with an increase of the minerals fee. However, the income from such an increase must be balanced against the cost of increased administration and complexity. The situation with regard to other minerals must be analysed further before a possible increase of the minerals fee is introduced. However, it should be noted that only raising the minerals fee for certain minerals will mean the principle of tax neutrality will be abandoned.

Instead of increasing the minerals fee, the government can initiate collaboration between local communities and mining companies so as to generate mutual added value. Another alternative is that clearer rules are established concerning the social responsibility of mining companies, with an increased possibility of imposing special conditions in conjunction with mining. However, this must be thoroughly investigated.

The introduction of a tax on extraordinary profits generated by price increases on the raw materials market has proven to be very expensive and has not resulted in much income. Such a policy instrument should therefore be analysed carefully before possibly being introduced.

1 Inledning

Regeringen gav sommaren 2015 Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys) i uppdrag att genomföra en kartläggning av Sveriges attraktivitet som gruvland.[1] I uppdraget ingick också att identifiera vilka faktorer som särskilt påverkar attraktiviteten, en internationell jämförelse och analys av hur villkoren för långsiktig hållbarhet kan kombineras med ett investeringsklimat som attraherar utländska investerare. I uppdraget har även ingått att analysera hur mineralersättningen och andra skatter enligt minerallagen (1991:45) påverkar Sveriges attraktivitet som gruvland. Slutligen ingick att undersöka hur Fraserinstitutets rankning (en Kanadensisk tankesmedja) av investeringsklimatet i Sverige korrelerar till faktiska investeringar i den svenska gruvnäringen.

Uppdraget innebär att gruvnäringen framförallt analyseras ur ett företagsperspektiv – hur kan attraktiviteten öka? Detta innebär att analysen saknar bedömningar av huruvida åtgärder för förbättrad attraktivitet är motiverade ur ett miljö och samhällsperspektiv.

I rapporten analyseras tre centrala frågor:

- Hur attraktiv är den svenska gruvnäringen?
- Hur kan attraktiviteten förbättras?
- Hur nivån på mineralersättningen påverkar Sveriges attraktivitet som gruvland?

Tillväxtanalys har anlitat Copenhagen Economics för att ta fram ett empiriskt och internationellt jämförande underlag som analyserar ovanstående frågor. Uppdraget har utgått från ett företagsekonomiskt perspektiv. Bland annat har Copenhagen Economics skapat en modellgruva för att kunna undersöka hur attraktiviteten påverkas av olika ekonomiska faktorer, främst de ekonomiska effekterna av storleken på skatter och mineralersättning. I utvecklingen av modellgruvan har ett flertal intervjuer genomförts för pröva de antaganden som behövs för att utveckla modellgruvan. Ett antal olika intervjuer av företag och myndigheter har även genomförts för att fördjupa förståelsen av det empiriska underlaget.

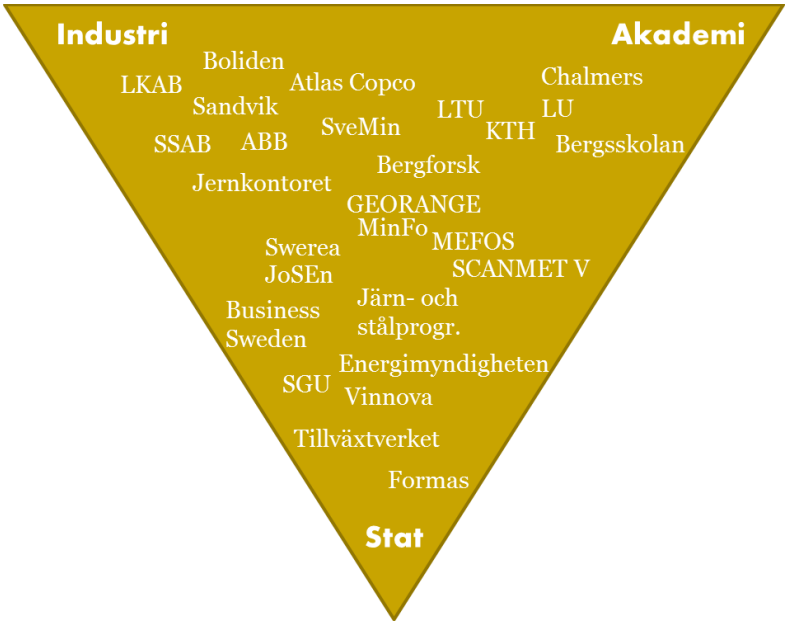
Copenhagen Economics rapport presenteras i sin helhet på www.tillvaxtanalys.se. Den här rapporten bygger på underlaget men utgör Tillväxtanalys egna tolkningar, slutsatser och rekommendationer.

[1] Regeringsbeslut N2Q15/5295/FOF

2 Gruvnäringens värdekedja i Sverige

Det svenska gruvklustret (Figur 1) är stort och överlag välfungerande. Det består av ett stort antal företag och flera av dem har arbetat tillsammans sedan 1800-talet. Klusterstrukturen kommer med många fördelar, bland annat ökad produktivitet genom samarbeten över företags- och myndighetsgränser. Ett kluster lockar även till sig universitetsinstitutioner och andra samhällsfunktioner som stödjer företagen. Ett exempel på det senare är Arbetsförmedlingen Gruvnäring som grundades 2012 i Kiruna med syfte att bland annat främja kompetensförsörjning.

Figur 1 Det svenska gruvklustret



Två stora bolag inom gruvklustret är Atlas Copco och Sandvik som tillverkar gruv- och bergbrytningsutrustning. Dessa två bolag tillhör Sveriges största företag och de är viktiga för svensk export. Närmare 94 procent av Atlas Copcos försäljning sker utanför Sverige och 73 procent av Sandviks. Båda dessa bolag testar sina processer och produkter i svenska gruvor.

På en lista av de tjugo största företagen i Sverige 2015 återfinns fler leverantörer till gruvbolagen, många som – av gemene man – inte förknippas med gruv-, järn- eller stålindustri. Volvo tillverkar fordon som används i samband med gruvdrift, Ericsson är engagerade i ett projektet PIMM (Pilot for Industrial Mobile Communication in Mining) som utvecklar 5G-teknik i samarbete med exempelvis Boliden, Telia Sonera, ABB, akademin och ett antal små och medelstora företag, Projektet finansieras av Vinnova samt de deltagande organisationerna.[2] Vidare arbetar Vattenfall tillsammans med SSAB och LKAB med stöd av energimyndigheten i ett projekt om koldioxidfri stålutvinning.[3]

Precis som LKAB är det enda gruvbolaget i Sverige som producerar järn, är SSAB det enda företaget í Sverige som framställer stål från järnmalm. Merparten av järnmalmen som

[2] http://www.industrinyheter.se/2016/01/s-ska-5g-teknik-utveckla-gruvindustrin
[3] http://mb.cision.com/Main/11419/2025973/528163.pdf

används i SSAB:s stålproduktion kommer från LKAB:s gruvor. SSAB har varit med och utformat LKAB:s pelletskula vilken tillåter en effektiv stålframställning med högkvalitativa stålprodukter som resultat. Även om SSAB inte tar sig in bland de tjugo största företagen i Sverige är det stort, med en omsättning på 57 miljarder kronor under 2015 och en exportandel på 83 procent.

Gruvklustret bidrog med omkring 1,3 procent av Sveriges bnp år 2013 – ett år då råvarupriserna fortfarande var höga. Det direkta förädlingsvärdet summerade till totalt 44 miljarder kronor varav knappt 21 miljarder kom från gruvbolagens verksamhet.

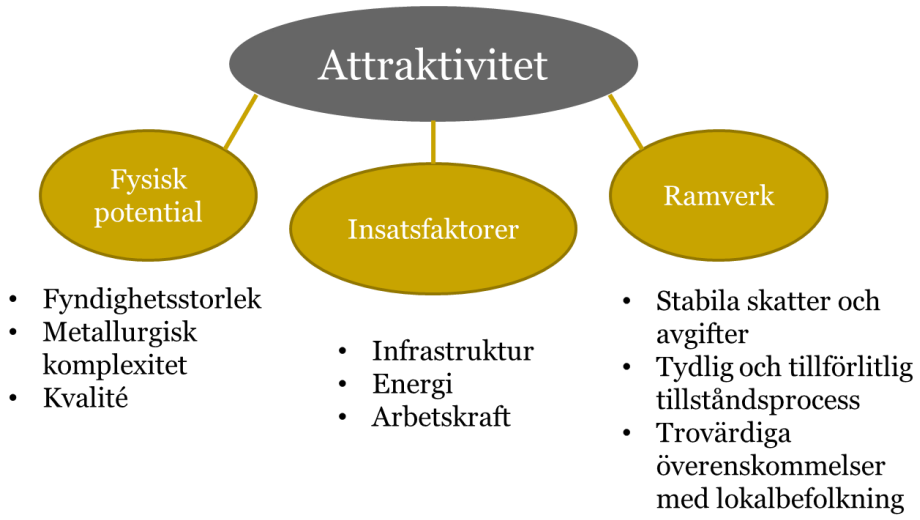
De indirekta bidraget som skapas genom olika leverantörer är dock betydande. Om hänsyn tas till de indirekta effekterna bidrog gruvklustret med omkring 128 miljarder kronor till bnp år 2013. Precis som för annan verksamhet är de indirekta effekterna störst längre upp i värdekedjan, i detta fall hos basmaterialindustrin. Den indirekta effekten är dock betydande även i gruvbolagen. Multiplikatoreffekten[4] för gruvbolagen är 1,8 vilket motsvarar ungefär 17 miljarder kronor under år 2013.

[4] Kvoten mellan summan av det indirekta och direkta bidraget till bnp och det direkta bidraget till bnp. Om kvoten är två motsvarar detta att det direkta bidraget är lika stort som det indirekta Är kvoten över två är det indirekta bidraget till bnp större än det direkta bidraget.

3 Sverige är ett attraktivt gruvland

Det som avgör ett företags vilja att investera i prospektering och utvinning av mineral är tre faktorer – den fysiska potentialen, kostnader för insatsvaror och det institutionella ramverk som reglerar spelplanen för potentiell prospektering (Figur 2). En god fysisk potential är självklart helt central för att prospekterare ska vara intresserade av att satsa pengar i en prospekteringsfas. Om det finns god tillgänglighet till bra insatsvaror som infrastruktur för transport och energi samt tillgång till kompetent arbetskraft är kostnaden för att driva gruvan lägre, jämfört med om bolaget självt behöver investera i att bygga nya vägar, ordna med egen energiförsörjning eller utbilda personal. Det samhällspolitiska ramverket är också viktigt för attraktiviteten. Det handlar om regelverk, skatter och avgifter samt tillgång och kvalitet på de institutioner som påverkar viljan att prospektera.

Figur 2 Faktorer som påverkar ett gruvlands attraktivitet



Copenhagen Economics har, med utgångspunkt i modellen ovan, jämfört Sveriges attraktivitet med sex andra gruvregioner – Finland, Irland, Ontario och Nunavut i Kanada, Västra Australien och Brasilien. Man har också jämfört om deras bedömning av attraktiviteten överensstämmer med Fraserinstitutets rankning. I de följande tre avsnitten presenteras de internationella jämförelserna.

3.1 Fysisk potential

Den fysiska potentialen är kartlagd specifikt för järn, silver, zink och sällsynta jordartsmetaller. Sverige har en hög fysisk potential jämfört med de andra regionerna (Tabell 1). Endast Västra Australien får en högre bedömning av den fysiska potentialen. Utbudet av metaller i Sverige är brett och många utvinns dessutom aktivt. Finland presterar något sämre än Sverige trots att båda länderna tillhör den så kallade Fennoskandiska skölden och borde ha likartad fysisk potential. Anledningen är att Finland inte har någon aktiv gruva som utvinner järn trots flera identifierade fyndigheter samt att inga företag varken prospekterar eller utvinner sällsynta jordartsmetaller.

Tabell 1 Bedömning av den fysiska potentialen i sju attraktiva gruvregioner i världen

Metall	Sverige	Finland	Irland	Ontario	Nunavut	Västra Australien	Brasilien
Järnmalm	Hög	Medel	Låg	Medel	Hög	Hög	Medel
Silver	Hög	Hög	Hög	Hög	Hög	Hög	Medel
Zink	Hög	Hög	Hög	Hög	Medel	Hög	Medel
Sällsynta jordartsmetaller	Medel	Låg	Låg	Medel	Låg	Hög	Medel

Anm: Bedömning är en uppskattning baserad på bästa tillgängliga data och observerbara faktorer rörande (i) identifierade fyndigheter, (ii) pågående prospektering och utvinning och (iii) kvalité. Om det inte finns några identifierade fyndigheter av mineralen är rakningen låg. Om det finns både prospektering och utvinning är rankningen satt till hög. Om prospekterare letar efter fyndigheter men ingen utvinning skett är bedömningen satt till medel. Bedömningen justeras upp ett steg om kvalitén på malmen bedöms som hög och sänks ett steg om kvalitén är låg.

3.1.1 Infrastruktur

Infrastruktur för gruvnäringen handlar om hur väl logistiska funktioner fungerar samt mer grundläggande funktioner som tillgång och kvalitet på vägar, tåg och hamnar.

Sveriges infrastruktur är jämförelsevis välutvecklad enligt denna analys. Denna bedömning överensstämmer även med infrastrukturrankningen genomförd av World Economic Forum.[5] Av jämförelseregionerna är det bara Finland som presterar bättre. En förklaring till detta är den finska regeringens stora engagemang för att utveckla och utvidga transportsystemet i avlägsna områden som är viktiga för skogs- och gruvnäringen. Den finska regeringen engagerar sig i infrastrukturprojekt tillsammans med bolagen och är ofta medfinansiärer.

Generellt har små och tätbefolkade regioner en bättre infrastruktur än stora och glest befolkade. Till exempel finns det stora fyndigheter i Ontario, Ring of Fire, som inte utvinns bland annat på grund av bristfälliga förbindelser. Nunavut har inga vägar som förbinder provinsen med någon annan provins.

3.1.2 Energiinfrastruktur

Sverige är den enda regionen som erbjuder god tillgänglighet och en mycket trygg energiförsörjning. Kanada är den region som erbjuder sämst tillgång till energi. Nunavut är exempelvis inte sammankopplat med det nationella elnätet. Även i Ontario saknas det möjlighet att nå det nationella elnätet i avlägsna områden. I de norra delarna av Ontario finns det överhuvudtaget inget elnät.

3.1.3 Tillgång till kvalificerad arbetskraft

Alla regioner har svårt att hitta kvalificerad arbetskraft. För svensk del finns det dessutom en oro för hur stora pensionsavgångar ska hanteras. Fram till år 2025 förväntas en stor andel av de som arbetar inom gruvindustrin att gå i pension samtidigt som efterfrågan på ingenjörer förväntas öka även i andra branscher.[6]

Endast Brasilien rankas sämre när det gäller utbildningskvalité generellt. Sverige ligger dock inte långt efter Australien, Irland, Kanada eller Finland.

[5] World Economic Forum, Competitiveness Ranking, Transport Infrastructure.
[6] Arbetsförmedlingen (2015)

Brasilien har den absolut lägsta kostnaden för arbetskraft. Sverige har högre lönekostnader än Finland och Irland. Om hänsyn tas till Nunavut och Västra Australiens kostnader för fly-in-fly-out-arbetare är arbetskostnaderna för dessa regioner jämförbara med Sverige.

3.2 Ramverk

Utöver fysisk potential och tillgång till insatsvaror påverkas attraktiviteten av de samhällspolitiska ramverken som omger gruvbolagen i en region. Det handlar framförallt om regelverk, skattesystem och det politiska klimatet. Exempel på frågor som tas upp i bedömningarna är: Hur många lagar det finns och hur de implementerats vilket påverkar kostnadsnivån för en gruva och riskbedömning i samband med prospektering. Ett mindre fungerande ramverk innebär högre marknadsrisk vilket sänker attraktiviteten. Detta gäller framför allt i prospekteringsfasen. Det svenska regelverket beskrivs kortfattat i Faktaruta 1.

I detta avsnitt behandlas några viktiga delar för attraktiviteten. En mer utförlig jämförelse finns i rapporten Tillstånd och miljöprövning för att öppna gruvor – en internationell utblick (PM 2016:05, Tillväxtanalys).

Faktaruta 1

Svenska regelverket för gruvbrytning av koncessionsmineral

Prospektering och utvinning av mineral regleras framförallt av minerallagen (1991:45). Minerallagen brukar beskrivas som en lag som bygger på koncessionssystemet då den bygger på att tillstånd för undersökning och utvinning beslutas av staten. Tillståndsmyndighet enligt minerallagen är Bergsstaten och beslut fattas av Bergmästaren. Bergmästaren kan överlåta tillståndsärenden som gäller utvinning till regeringen för prövning.

För att får rätt till undersökning av koncessionsmineral krävs ett undersökningstillstånd. Innan undersökningsarbetet påbörjas måste även en arbetsplan upprättas. Denna plan ska godkännas av berörda fastighetsägare alternativt fastställas av bergmästaren om inte en överenskommelse kan träffas.

För att kunna påbörja utvinning av koncessionsmineral krävs en bearbetningskoncession. En miljökonsekvensbeskring enligt miljöbalken (1998:808) är en viktig del av beslutsunderlaget. Bearbetningskoncession utfärdas av bergsstaten.

För att få ta mark i anspråk ovan jord och som behövs för bearbetning måste mark avvisas enligt minerallagen. Detta sker vid en markanvisningsförrättning som genomförs av bergmästaren.

För att få påbörja gruvverksamhet som är klassat som miljöfarlig verksamhet krävs miljötillstånd enligt miljöbalken. De krav som ställs för gruvverksamhet rör framförallt utsläpp, damm och buller. I detta ingår ofta också tillstånd för bortledande av grundvatten (vattenverksamhet). Prövningen görs av mark- och miljödomstolen.

För uppförande av byggnader inom gruvområdet krävs bygglov. Dessutom kan marklov behövas för till exempel schaktning. Dessa tillstånd reglera i plan- och bygglagen och ges av kommunernas byggnadsnämnd.

3.2.1 Reglering av äganderätt

En grundläggande skillnad mellan gruvregioner och som påverkar övrig reglering är äganderätten. I Sverige och Finland har staten ingen laglig rätt till mineralen. På Irland äger staten ungefär 60 procent av metallerna samt alla guld- och silverfyndigheter.

I Ontario och Nunavut finns det områden där det råder privat ägande av mineral då dessa markägare fick denna rättighet i den tidiga koloniala epoken. Saknar marken denna ägandeform tillhör mineralerna staten. Samma system finns i Västra Australien där även allt guld, silver och andra ädla metaller är statens egendom. På Irland finns det också en liten del av landytan där mineral är privat ägda.

Historiskt har det funnits två skilda sätt att dela ut rättigheter att bryta mineral:

- Inmutningssystemet är ett renodlat först till kvarn system.
- Koncessionssystemet där staten meddelar tillstånd att prospektera och bryta malm på vissa villkor.

Skillnaderna mellan dessa två system blir dock allt mindre visar de internationella jämförelserna. Inte minst uppstår det allt fler restriktioner och olika krav i inmutningssystemen.

3.2.2 Reglering av prospektering – första fasen

Sverige, Irland och Brasilien kräver inte att prospektörer ansöker om ett första prospekteringstillstånd (Tabell 2). Det täcks istället in av undersökningstillståndet. Det som skiljer prospektering och undersökning är en ökad grad av komplexitet. Detta innebär att gränsen mellan prospektering och undersökning inte kan definieras entydigt. Det är därför svårt att jämföra ländernas tillståndskrav i denna fas.

Majoriteten av regionerna erbjuder exklusivitet i prospekteringsfasen och i undersökningsfasen vilket innebär en lägre risk. Irland är ett undantag då tillstånd begränsas till specifika mineral.

Ontario, som i grunden har ett inmutningsbaserat system, har nyligen infört krav på arbetsplaner och prospekteringstillstånd.

Regleringen i Sverige under prospekteringsfasen är totalt sett ganska jämförbar med de andra gruvregionerna i denna analys och påverkar därför sannolikt inte attraktiviteten nämnvärt.

Tabell 2 Giltighetstid på tillstånd för prospektering och undersökning (år)

	Sverige	**Finland**	**Irland**	**Ontario**	**Nunavut**	**Västra Australien**	**Brasilien**
Prospektering		2		5	3–5	4(1)	
Undersökning	3–15	4–15	6(1)	2(1)	10	5–12	1–3(1)

Anm: (1) Möjligt att söka om förlängning.

Källa Tillväxtanalys.

3.2.3 Reglering vid utvinning – andra fasen

En skillnad mellan Sverige och många gruvregioner är att miljöprövningen i Sverige genomförs förhållandevis sent vilket gör att det tar tid innan gruvbolagen får veta vilka villkor som kommer att ställas i det enskilda fallet.[7] I Sverige är dessutom frågan om områdets lämplighet för den föreslagna användningen med avseende på dess beskaffenhet, läge, avgränsningar gentemot andra markanvändningsintressen redan avgjorda vid tiden för miljöprövningen. Beslut om avvägningen mellan dessa intressen fattas i samband med

[7] Tillstånd och miljöprövning för att öppna gruvor – en internationell utblick, PM 2016:05, Tillväxtanalys.

bearbetningskoncessionen. Trots skillnaderna är kraven på att förebygga, hantera och minimera miljöpåverkan från gruvor minst lika omfattande i Ontario, Västra Australien och Finland som i Sverige.

Tillstånden för utvinning av mineral är ganska jämförbar i alla länder (Tabell 3). Utgångspunkten är att mineral ska brytas så länge det är lönsamt.

Tabell 3 Giltighetstiden för tillstånd att utvinna mineral

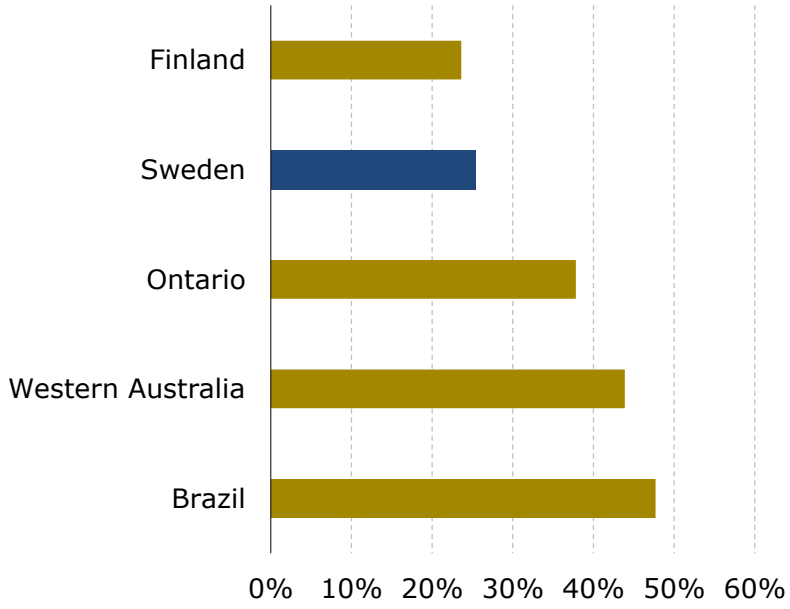
	Sverige	**Finland**	**Irland**	**Ontario**	**Nunavut**	**Västra Australien**	**Brasilien**
Utvinning	25 (+10)	Tillsvidare	Förhandling	21 (+21)	21 (+21)	<21 (+21)	Tills förbrukad

Källa: Tillväxtanalys

Skatt och avgifter – Sverige och Finland har låga skatter

Gruvbolagen möts av flera olika skatter och avgifter i form av till exempel bolagsskatt, andra skatter, mineralersättning och avskrivningsregler. Det som är viktigt när skatte-system utvärderas ur ett attraktivitetsperspektiv och jämförs mellan länder är den effektiva skattesatsen där hänsyn tas till alla skatter och avgifter.

Figur 3 Effektiv skattenivå i olika regioner



Finland är det en enda gruvregionen i denna analys som har en lägre effektiv skattesats än Sverige (Figur 3). Det effektiva skattetrycket är nästan dubbelt så högt i Brasilien. Bolags-skatten i Sverige kan anses vara låg jämfört med andra länder och mineralersättningen är lägre jämfört med de andra länderna. Till skillnad mot i Sverige finns det dock regioner där mineralersättningen är baserad på vinster istället för intäkter. Detta har en påverkan på bedömningen av avgiftens påverkan på attraktiviteten.

Copenhagen Economics modell av en järnmalmsgruva[8] visar att den effektiva skattesatsen i Sverige är 25 procent. Detta är i linje med andra modellgruvor i andra analyser[9] som uppskattar den effektiva skattesatsen till 22–28 procent för järnmalm, koppar och guld.

3.2.4 Reglering vid avveckling av gruva – tredje fasen

Alla gruvor i Ontario, Västra Australien och Finland måste precis som i Sverige rätta av resurser för att täcka efterbehandlingskostnader. Alla gruvorna behöver också ha en nedläggningsplan som syftar till att säkerställa att avveckling, återställning och stängning av gruvor sker på ett ekologiskt hållbart sätt. Copenhagen Economics bedömer att i Ontario och Västra Australien är detta regelverk mer genomarbetat än i Sverige.

3.2.5 Rättigheter för urfolk

Urfolkens rättigheter till sitt land samt deras involvering i tillståndsprocesserna för gruvor varierar mellan regionerna. I Finland omnämns urfolkens land som ”Samernas hemland” vilket gett ett intryck av ägandeskap via arv. Urfolkens rättigheter beaktas också i realiteten i större utsträckning i Finland än i Sverige. I Sverige sträcker sig samernas formella rättigheter inte till koncessionsprocessen där markanvändningsfrågor hanteras.

Trenden är att urfolkens formella rättigheter blir starkare i alla regioner. Exempelvis inkluderade 2013 års modernisering av Ontarios gruvlagstiftning krav på konsultation med urfolken vid flera tillfällen under processen. I Nunavut har inuiterna beviljats konstitutionellt skyddade rättigheter till 350 000 kvadratkilometer land (motsvarar Tysklands hela yta) varav drygt en tiondel inkluderar mineralrättigheter.

Den australiensiska konstitutionen erkänner inte Aboriginerna som urfolk. Men i Västra Australien skyddas aboriginernas rättigheter av en generell lagstiftning från år 1993. Enligt denna har urfolk rättighet att förhandla med gruvföretagen rörande eventuell kompensation för verksamhet på mark som anses vara deras.

Enligt konstitutionen från år 1998 har Brasiliens urfolk kulturella och territoriella rättigheter som baseras på deras traditionella arv.

3.2.6 Det politiska klimatet

Det politiska klimatet och den allmänna inställningen gentemot gruvindustrin är också viktig och påverkar gruvbolagen i alla faser av en gruvverksamhets livscykel. I de intervjuer med gruvbolag som gjorts uttrycks en uppfattning att politiker liksom allmänheten har en relativt kylig inställning till gruvindustrin i Sverige. Speciellt gäller detta i jämförelse med Ontario och Västra Australien. Särskilt tydligt har detta varit de senaste tio åren. Orsakerna till detta varierar. I intervjuerna har det uttryckts som bristande kunskap hos allmänheten och hos politiker men kan även vara en konsekvens av att gruvbolagen fokuserar på sin kärnverksamhet och inte upplevs ta ansvar för de eventuella negativa effekter på miljö och gruvsamhälle som kan tänkas uppkomma.

Ett exempel på det senare är LKAB:s planer på att lämna Malmberget om kommunen inte ger upp en del av sina ekonomiska krav vid flytt av samhället. Detta skiljer svenska gruv-

[8] Copenhagen Economics har utveckla en modell av en öppen järnmalmsgruva som har en dimensionering som är ganska typisk för Sverige. Gruvan antas ha en yta på 5 700 hektar och har reserver på 900 miljoner ton och en malmhalt på 45 procent. Gruvan antas ha en livstid på 30 år och produceras järmalmsfines (20 procent) och pellets (80 procent). Modellen beskrivs mer i detalj i underlagsrapporten.
[9] GMP Securities (2013) Taxation trends in the mining industry.

bolag mot företag i en del andra regioner såsom Västra Australien, Kanada och Finland. Bolag i dessa gruvregioner arbetar mer aktivt med social hållbarhet.

I Sverige är de sociala frågorna en del av miljötillståndsprocessen medan det i flera andra regioner är ett separat regelverk. I dessa regioner är det inte ovanligt att ett tillstånd för gruvbrytning kan innebära särskilda villkor kopplat till sociala bidrag. Detta innebär således att balansen mellan gruvbolagen krav och det lokala samhällets önskemål kan utjämnas.

Den senaste oenigheten mellan Bergsstaten och Länsstyrelsen i Norra Kärr och Kallak har lyfts fram i internationell press och gett en mer negativ bild av Sverige som gruvnation. Utöver att detta kan påverka investeringsviljan från internationella gruvbolag i Sverige är näringen i Sverige oroade över att oenigheten kommer att stärka den negativt inställda allmänna opinionen i Sverige (Faktaruta 2).

Risken med investeringar i gruvor i Sverige påverkas också av den politiska debatten rörande gruvbrytning eller återvinning av material. Det finns många påståenden i denna skapade konflikt dock utan att det finns välgrundade underlag. Det finns även en ovilja att få svar på om det finns en verklig konflikt mellan gruvbrytning och ökad återvinning av material. Denna trend med mer kritik mot gruvindustrin leder till högre risker för gruvbolagen. Ökad risk leder till högre avkastningskrav och därmed sämre attraktivitet.

Faktaruta 2

Miljöbalken i relation till minerallagen

Miljöbalken är avsedd att användas som verktyg för att nå miljömålen. Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Miljömålen ska tjäna som ledning när det gäller tolkningen av en hållbar utveckling enligt 1 kap. 1 § miljöbalken.

Gruvor är en typ av verksamhet vars miljöpåverkan vanligen är betydande och som kan orsaka miljöproblem under många generationer framåt. Det är därför viktigt att gruvverksamheten bedrivs på ett långsiktigt hållbart sätt. Regleringen av vilka villkor som ska gälla för att begränsa miljöpåverkan sker huvudsakligen inom ramen för tillståndsprövningen enligt miljöbalken. Efter att gruvan fått tillstånd utövas den operativa tillsynen med stöd av miljöbalken. När det gäller en verksamhets förenlighet med främjandet av en hållbar utveckling är miljöbalken således ett centralt styrmedel.

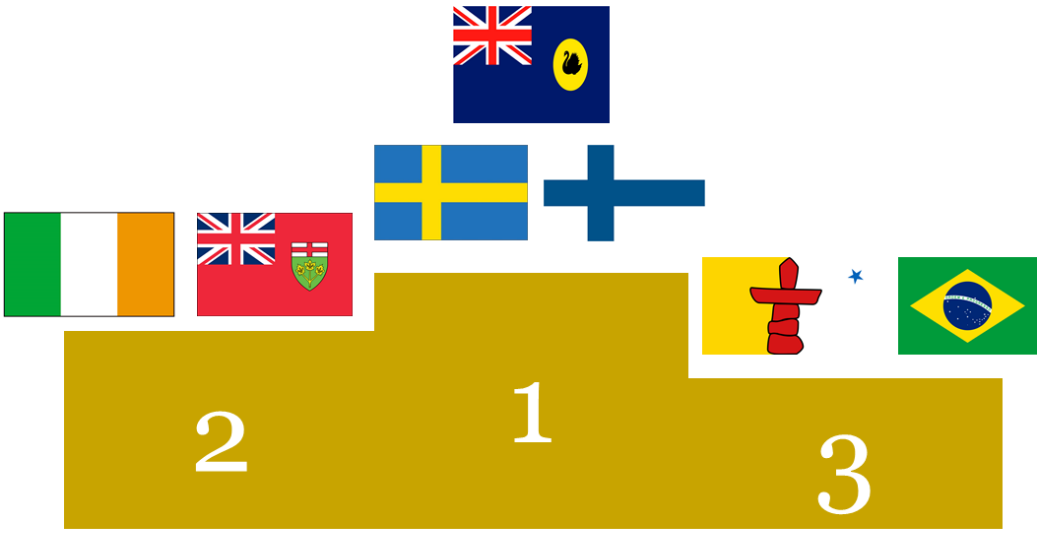
Minerallagen trädde i kraft 1999. Genom Sveriges medlemskap i EU ändrades förutsättningarna för den svenska miljölagstiftningen både vad gäller innehåll och tillvägagångssätt. EU:s rättsakter intar en framträdande plats inom miljörätten. Därefter har miljöbalken ersatt flera tidigare lagar på miljörättens område. EU-rätten har även utvecklats både genom nya direktiv och genom praxis från EU-domstolen. Mot bakgrund av detta behövs förändringar i minerallagen för att uppfylla kraven i direktiv och andra internationella åtaganden.

Det är viktigt att minerallagen och miljöbalken är enkla att tillämpa tillsammans och att regelverket utformas på ett sätt som säkerställer att gruvverksamhet bedrivs så att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö.

3.3 Bedömning av den samlade attraktiviteten

Den samlade bedömningen av fysik potential, inputfaktorer och ramverk visar att Sverige tillsammans med Västra Australien och Finland tillhör de mest attraktiva gruvregionerna i jämförelsen (Figur 4). Ontario och Irland följer tätt efter medan Nunavut och Brasilien är minst attraktiva.

Figur 4 Attraktivitetsranking av Västra Australien, Sverige, Finland, Irland, Ontario, Nunavut och Brasilien



Sverige har en jämförelsevis låg effektiv skattenivå som är i nivå med Finland och lägre än för andra regioner. Det finns även en oro hos företagen för vissa frågor i Sverige, inte minst ramverkets stabilitet, som anses påverka attraktiviteten allt mer negativt. Ett stabilt, transparent och förutsägbart regelverk är viktigt för gruvbolag och annan kapitalintensiv industri där investeringar är långsiktiga.

3.3.1 Fraserinstitutets bedömning av attraktiviteten

Resultaten i analysen ovan kan jämföras med rankningen från den kanadensiska tankesmedjan Fraserinstitutet. Deras bedömning bygger på kvalitativa bedömningar utgående från enkäter med gruvbranschen.[10] Två summerande indikatorer sammanställs i rapporten – Best Practices Mineral Potential Index (BPI) och Policy Perception Index (PPI). Summan av dessa ger måttet Investment Attractiviness Index (IAI) som visas i Figur 5.

Den kvantitativa rankningen av gruvregionerna som genomförts ovan är nästan samstämmig med den mer kvalitativa rankningen från Fraserinstitutet när det gäller den inbördes ordningen enligt huvudindikatorn IAI. Den skillnad som finns är att Sverige byter plats i rankningen med Irland.

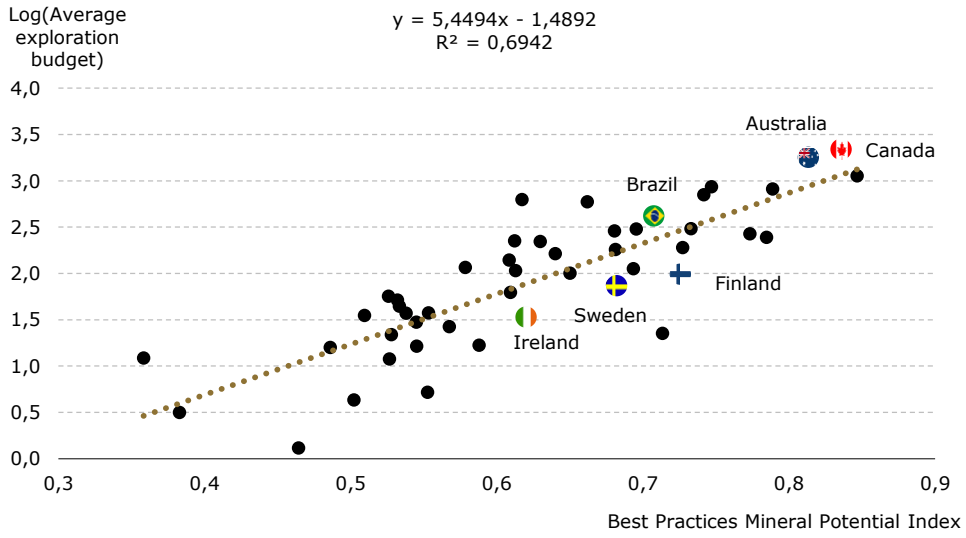
Den indikator som speglar faktiskt utfall närmast i Fraserinstitutets analys är den fysiska potentialindikatorn BPI. Gruvområden med god mineralpotential borde attrahera mer prospektering och därmed även högre investeringsnivåer än områden med lägre fysisk potential. Korrelationen mellan genomsnittlig prospekteringsbudget och fysisk potential (BPI) har som väntat därför en hög samkorrelation (0,83).

[10] Fraser Institute annual Survey of Mining Companies.

Korrelationen är betydligt lägre (0,57) för Fraserinstitutets huvudindikator IAI. Orsaken till detta är att indikatorn för policyramverket (PPI) bara har en korrelation på 0,15. BPI och PPI viktas ihop när IAI skapas. BPI viktas med 0,6 och PPI med 0,4.

Sammanfattningsvis är det tydligt att den fysiska potentialen är den viktigaste indikatorn för en hög prospekteringsnivå.

Figur 5 Utgifter för prospektering och fysisk potential i olika länder



Källa: SNL och Fraserinstitutet

Sverige rankas i toppen av policyindikatorn (PPI). År 2015 hamnade Sverige på plats 3. I det summerande måttet IAI hamnade Sverige på plats nummer 13 vilket kan jämföras med plats nummer 9 år 2013. År 2015 ligger Sverige efter både Västra Australien (plats nummer 1) och Finland (plats nummer 5). Ontario, Nunavut och Brasilien låg efter Sverige i rankningen. Enligt IAI-indikatorn är det således rimligt att förvänta sig att Sverige ska attrahera färre investeringar än både Finland och Västra Australien men mer än Ontario, Nunavut och Brasilien. I verkligheten attraherar dock Finland minst investeringar och Ontario, Nunavut och Brasilien attraherar fler investeringar än Sverige.

4 Hur kan Sverige bli ännu mer attraktivt – exempel från andra länder

Analysen i kapitel 3 indikerar att Sverige är ett attraktivt gruvland men att investeringarna i gruvindustrin är något lägre än vad som skulle förväntas av denna attraktivitet. Flera av gruvregionerna som Sverige jämförts med har istället mer investeringar än vad som skulle förväntas av deras attraktivitet. Det finns dock några saker som dessa regioner har som inte finns i Sverige och som inte fångas upp av det generella attraktivitetsmåttet.

4.1 Attrahera fler bolag som inte äger någon gruva?

LKAB och Boliden står för drygt 75 procent av de totala prospekteringsutgifterna i Sverige. I Australien och Kanada står bolag som inte äger någon gruva för 44 respektive 50 procent av prospekteringsutgifterna.

LKAB och Boliden har drifts- och inkomstbringande gruvor från vilka avdrag för kostnader från prospekteringen kan göras. Bolag, som ofta är små, och som inte bedriver gruvdrift utan bara prospekterar i Sverige har inte samma möjlighet att göra dessa avdrag. Dessa bolag prospekterar generellt ett område i taget och är i många fall inriktade endast på prospektering.

Skattesystemet tycks därmed gynna mogna gruvbolag. En annan konsekvens av detta är att prospektering av vissa mineral missgynnas. LKAB är helt inriktat mot järnmalm medan Boliden fokuserar på basmetaller, främst zink, koppar och bly. Ett flertal mineral och metaller som är tillgängliga i Sverige omfattas därmed inte av LKAB:s eller Bolidens prospekteringsverksamhet.

4.1.1 Sverige kan lära av Västra Australien och Kanada

En orsak till den högre andelen prospekteringsutgifter som kommer från bolag som inte äger någon gruva i Västra Australien och Kanada är att de har incitamentsprogram för att stimulera prospektering av bolag. I dessa program ingår en så kallad mineralprospekteringsskattekredit. Skattekrediten möjliggöra för bolagen att överlåta de avdragsgilla prospekteringskostnaderna till investerare. Investerare kan således göra avdrag på den egna skattepliktiga inkomsten.

I Kanada beviljas ytterligare 15 procents skattekredit vid prospektering av lokala bolag. Flera provinser, till exempel Ontario, erbjuder också extra skattekrediter. Dessa skatteavdrag leder i slutändan till en reduktion i kostnader för investeringar. En investering på 1 000 dollar skulle uppgå till en kostnad efter skatt på 408 dollar i Ontario.

Skattekrediten anses av den kanadensiska branschorganisationen PDAC (Propector and Developers Association of Canada) ha haft en avgörande roll för prospektering, inte minst de senaste åren när råvarupriserna fallit kraftigt. Medan de totala prospekteringsutgifterna gick ner ökade andelen skattekreditfinansiering med 87 procent under år 2014. Utan skattekrediten hade således prospekteringsutgifterna minskat ännu mer än vad de gjort.

4.1.2 Prospekteringsbolag har tillfört ny kompetens andra regioner

Nya bolag, särskilt om de kommer från utlandet kan tillföra ny och komplementär kunskap till det svenska gruvklustret. En studie från Deloitte Monitor, beställd av PDAC visar att

bolag som inte äger någon aktiv gruva ofta är mer avancerade innovatörer jämfört med de stora gruvbolagen vars innovationsverksamhet är mer processorienterad. Analyserna visar att de nya bolagens mer avancerade innovationsstrategier följer med till det land de verkar inom och har i vissa fall skapat förutsättningar för en hållbarare gruvnäring. Det är dock inte säkert att samma resultat skulle uppstå i Sverige eftersom gruvklustret redan är förhållandevis välutvecklat när det gäller innovationsförmåga.

4.1.3 Ramverkets trovärdighet och transparens

Trots att Sverige enligt Fraserinstitutet tillhör en av gruvregionerna med högst rankat politiskt ramverk finns det en oro för de senaste årens utveckling. I intervjuerna har det framkommit att flera aktörer förväntar sig att Sveriges ranking ska sjunka.

Sveriges mineralstrategi från 2013 syftade till att Sverige skulle förstärka sin position som EU:s ledande gruv- och mineralnation. De senaste åren har dock inneburit att bolagen känner en större osäkerhet om det svenska ramverket. Rättsfallen kring Norra Kärr och Kallak har skapat oro hos investerarare och därmed högre avkastningskrav. Riksrevisionens effektivitetsgranskning av de ekonomiska riskerna kring gruvavfall visar på brister som behöver åtgärdas. Det finns en fortsatt debatt kring om det finns en verklig konflikt mellan gruvbrytning och återvinning av metaller. Istället för att svara på denna fråga skapas en konflikt, bland annat genom att formulera uppdrag som inte belyser helheten. Ett sådant exempel är Naturvårdsverkets uppdrag i regleringsbrevet för år 2015 om återvinning av nedlagda avfallsanläggningar. Istället för att få analysera frågorna i uppdraget för alla avfallsanläggningar valde regeringen att begränsa det till bara nedlagda anläggningar. Denna begränsning medförde att en missvisande bild av hela potentialen och nyttan med avfallsåtervinning inte kunde presenteras.

Sammantaget anses detta skapa en oro för Sverige som en fortsatt stark och attraktiv gruvnation med tydliga och stabila spelregler för gruvbolag.

4.2 Gruvkluster för sällsynta jordartsmetaller

Elbilar, mobiltelefoner, batterier, det fiberoptiska bredbandet, solceller och vindkraftverk – alla dessa produkter och många fler av vikt i ett mer ekologiskt hållbart samhälle innehåller så kallade sällsynta jordartsmetaller. Egentligen är inte dessa metaller särskilt sällsynta, dock är de svåra att utvinna. Priskonkurrens och tidigare mindre strikta miljöregler har gjort att Kina står för en stor del av utvinningen av sällsynta jordartsmetaller.[11]

EU-kommissionen har identifierat sällsynta jordartsmetaller som centrala för den ekonomiska utvecklingen. [12]Att säkerställa en tillförlitlig försörjning av dessa metaller är därför kritiskt.

Eftersom utvinning av sällsynta jordartsmetaller i jämförelse med annan gruvbrytning är relativt svårt innebär det att den också är mer innovationsintensiv. Detta innebär att det finns en möjlighet för Sverige att stimulera utvecklingen av ett kluster kring sällsynta jordartsmetaller dock måste detta utredas noggrant.

4.3 Tillväxtanalys rekommendationer

Under förutsättning att Sverige ska stärka sin attraktivitet för fortsatta investeringar bör:

[11] Det globala läget för sällsynta jordartsmetaller. Tillväxtanalys PM 2011:09.
[12] Report on critical raw materials for the EU. European Commission, May, 2014.

- De ekonomiska förutsättningarna för prospektering förbättras för bolag som inte har någon egen gruvbrytning. Denna prospekteringsfas är kostsam och många gånger genererar den inga intäkter alls. En kontinuerlig prospektering är dock en förutsättning för fortsatt gruvbrytning. Ett system som minskar risken för rena prospekteringsbolag bör utredas.
- Genomföra en utredning över möjligheter och hinder för utvecklingen av ett gruvkluster för sällsynta jordartsmetaller. Efterfrågan på dessa metaller kommer att öka eftersom de ofta behövs i miljöteknik såsom solceller, vindkraftverk och kommunikationsteknologi. Analysen behöver också identifiera vilka åtgärder som staten kan genomföra för att stimulera en sådan utveckling. Lärdomar kan fås från det starka järnmalmsklustret i Sverige och hur andra gruvregioner, såsom Grönland, arbetar med samma frågeställning.

5 Skatter och avgifter

Som visats bestäms attraktiviteten av flera faktorer där skatter och avgifter påverkar incitament att prospektera och investera. I den svenska debatten har frågan rests att höja mineralersättningen till motsvarande i andra länder. Syftet med en höjning har motiverats med att staten och markägarna borde kunna få mer pengar från användningen av en ändlig resurs. Denna fråga intensifierades under åren när mineralpriserna var höga och gruvbolagen gjorde stora vinster. En annan orsak är intressekonflikten med konkurrerande markanvändning såsom rennäring och besöksnäring/turism.

Mineralersättningen kallas också royalty och kan ses som en kompensation till samhället för exploatering av icke återvinningsbara tillgångar som tillhör allmänheten. Mineralersättningen är således priset för rätten att exploatera mineral. Av mineralersättningen kommer idag 75 procent markägaren till del.

En höjning av mineralersättningen påverkar dock inte bara staten utan även gruvbolagens kostnader och därmed attraktiviteten för Sverige som gruvnation. Tillväxtanalys har därför undersökt hur en höjning av ersättningen slår på kostnader och statens intäkter.

5.1 Järnmalmsgruvor i Sverige är känsliga för högre kostnader

Mineralersättningen i Sverige är idag 0,2 procent. I en så kallad modellgruva har de ekonomiska konsekvenserna analyserats av att höja denna till 1, 2 respektive 5 procent.[13] Om den höjs till 5 procent innebär det att den effektiva skattesatsen i Sverige skulle bli 39 procent vilket exempelvis är på en liknande nivå som i Ontario.[14]

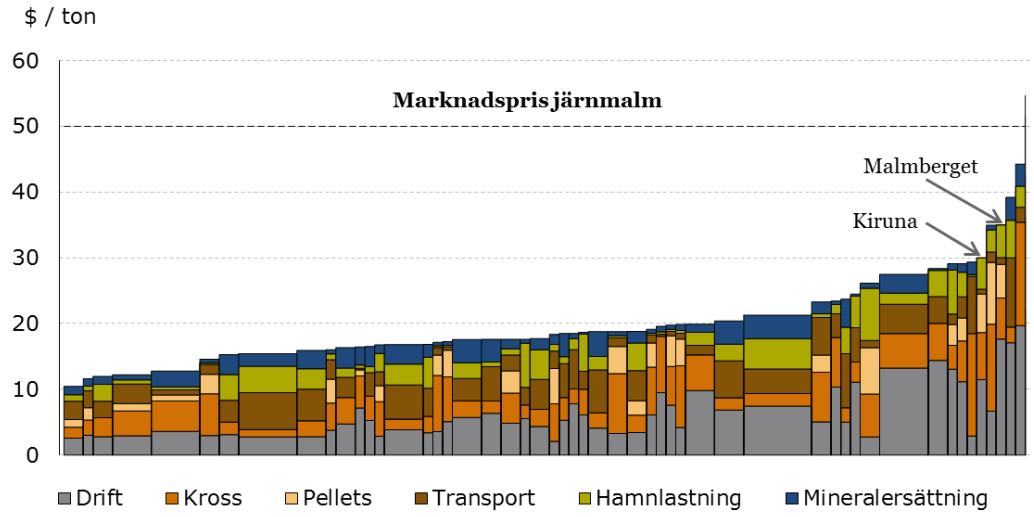
Olika gruvor har dock olika möjlighet att klara av ett ökat skattetryck. Att höja mineralersättningen för en gruva som tillhör de dyraste i drift kan därför göra dem olönsamma och att verksamheten läggs ner.

För olika mineral finns det en utbudskurva med olika kostnader. Kostnaderna bestäms av driftskostnaden, kostnaden för olika insatsvaror och skatter som varierar mellan gruvregioner. De Svenska järnmalmsgruvorna tillhör de med högst produktionskostnader (Figur 6). Detta innebär att de inte är lika lönsamma som gruvorna i till exempel Västra Australien som finns långt till vänster i Figur 6. Den viktigaste orsaken till skillnaden i produktionskostnader är att Kiruna- och Malmbergsgruvan är underjordsgruvor.

[13] Se även kapitel 2,3 i underlagsrapporten för en djupare analys.

[14] Den effektiva skattenivån är definierad som det odiskonterade värdet av skattekostnaderna till staten från gruvbolaget dividerat med det totala värdet utan skattekostnaderna. Genom att öka mineralersättningen påverkas därför bara täljaren. Givet hur skatten modelleras, och ett antagande om ett järnpris på 76 dollar per ton, innebär detta att en höjning av mineralersättningen med 5 procent leder till en höjning av den effektiva skattenivån för företaget med 14 procent.

Figur 6 Utbudskurva för järnmalmsgruvor i världen. Höjden motsvarar produktionskostnader och bredden produktionsvolymen.



Det höga kostnadsläget innebär också att prisvariationer riskerar att påverka produktionen i svenska järnmalmsgruvor. Med dagens låga priser på järnmalm (runt 420 kronor per ton) är internräntan lägre än den antagna kostnaden för kapital på 11,6 procent i modellgruvan med dagens skattesystem. Det innebär att intäkterna från nyinvesteringar i ett projekt inte täcker kostnaderna. Ett internationellt gruvbolag skulle således inte investera i en svensk järnmalmsgruva idag eftersom det inte är lönsamt.

Om järnmalmspriset stiger till 640 kronor per ton skulle modellgruvan i Sverige vara precis lönsam. Skulle mineralersättningen höjas till 5 procent skulle den dock inte vara lönsam längre.

Sammantaget innebär beräkningarna att järnmalmsgruvorna i Kiruna och Malmberget skulle ha svårt att hantera ett ökat skattetryck utan att det påverkar produktionskostnaderna. Det är troligt att LKAB som äger dessa gruvor är eller är nära att idag vara en marginalproducent vid dagens priser på järnmalm.

5.1.1 Vilka intäkter skulle staten få av höjd mineralavgift på järnmalm

Dagens statliga intäkter från mineralersättningen är 2 miljoner kronor årligen. Idag omfattas endast 13 gruvkoncessioner av mineralersättningen. Om samtliga koncessioner skulle omfattas av intäkterna från mineralersättningen uppgår den till 55 miljoner kronor årligen.

Om mineralersättningen ökar till 5 procent utan att produktionen påverkas skulle intäkterna till staten öka till 179 miljoner kronor om året om 13 gruvkoncessioner betalade mineralersättning. Om samtliga gruvkoncessioner skulle omfattas av avgiften skulle intäkterna öka till 1,5 miljarder.

Dessa intäkter beaktar dock inte att LKAB är ett helt statligt ägt bolag vars vinster och kostnader redan idag tillhör staten. En höjning av mineralersättningen skulle därmed inte påverka statens intäkter från detta bolag såvida inte produktionen minskar. En högre mineralavgift innebär att en del av statens vinst från LKAB blir en kostnad för bolaget som tillfaller staten.

Om hänsyn tas till att mineralavgiften inte påverkar de statliga intäkterna från LKAB minskar intäkterna från 179 till 20 miljoner kronor årligen givet att alla gruvkoncessioner betalar mineralavgift på 0,2 procent. På samma sätt minskar intäkterna från 1,5 miljarder till 644 miljoner kronor om mineralavgiften höjs till 5 procent.

Beräkningarna visar hur statskassan påverkas av en höjning av mineralersättningen. Den största effekten har det på markägaren eftersom tre fjärdedelar av ersättningen tillfaller denne.

5.2 Större utrymme för att höja mineralavgiften för andra mineral

För andra mineral såsom koppar verkar det som att svenska producenter har ett större utrymme att hantera en höjning av mineralersättningen. Bolidens Aitik-gruva finns i den lägsta kvartilen av kostnadskurvan för kopparproduktion. Gruvan omnämns ofta som en av världens mest effektiva trots att den i jämförelse har låg malmkoncentration.

Detta indikerar att det eventuellt skulle vara teoretiskt möjligt med en differentierad mineralersättning med olika nivåer av mineralersättning baserat på typ av brutet material. Eftersom staten behöver avgöra mineralavgiften för olika mineraler kommer detta emellertid att påverka incitamenten för investeringar i olika typer av gruvor och därmed stå i strid med den allmänna principen om skatteneutralitet.

Den ökade komplexiteten av olika nivåer på mineralersättning ska vägas mot de intäkter staten kan få. En indikation på nivån kan fås av exemplet i avsnitt 5.1.1. Om mineralavgiften höjs till 5 procent för alla gruvkoncessioner med undantag för järnmalm skulle de statliga intäkterna bli drygt 600 miljoner givet att inte produktionen påverkas.

5.3 Skatt på vinst

Avkastningen i basmaterialbranscher såsom gruvnäringen förstärks ibland av råvaruprisökningar. Exempelvis pendlade järnmalmspriset mellan 100 och 190 dollar per ton från år 2010 till och med år 2013. Därefter har priset sjunkit tillbaka till omkring 50 dollar per ton, precis som innan prisökningen. Under åren med höga råvarupriser gjorde gruvbolagen stora vinster.

En typisk reaktion på höga råvarupriser kan vara att mineralersättningen bör höjas eller att avgiften blir baserad på vinst, såsom i Ontario, Nunavut och Brasilien, istället för på inkomst. Ett skattesystem som bygger på vinst är dock dyrt att administrera visar de internationella erfarenheterna. Grundorsaken till detta är att en beräkning av vinst kräver att staten fastställer gruvbolagens totala kostnader. I praktiken är detta inte möjligt att göra entydigt. Utöver att staten behöver lägga stora resurser på att beräkna vinster kommer de sannolikt innebära domstolsprocesser eftersom bolagen alltid kommer att kunna hävda att de antaganden som staten måste göra i beräkningarna är felaktiga.

Problemet med höga administrativa kostnader finns även för system som bygger på att beskatta extraordinära vinster till följd av prishöjningar på mineral. Idén är att staten inför en extra skatt på mycket höga vinster som träder i kraft när ett råvarupris når en viss nivå.

Användningen av denna typ av skatt är dock inte särskilt utbredd. Ett exempel är australiska ”Mineral resource rent tax” som infördes år 2011 och som upphävdes under år 2014. En av anledningarna till att skatten blev så kortlivad var att den visade sig svår att administrera och att den inte genererade några stora skatteintäkter. Skatteintäkterna var i realiteten bara en tiondel av de uppskattade intäkterna innan skatten infördes.

5.4 Företagen kan ge mer till lokala samhället och miljön

För att stärka acceptansen för gruvdrift på det lokala planet engagerar sig många företag i den regionala samhällsutvecklingen. Industrin i Finland, Kanada och västra Australien tar enligt analyserna och generellt till skillnad mot Sverige en mer proaktiv ansats i olika lokala frågor.

I Kanada har gruvornas egen branschorganisation tagit initiativ till det så kallade TSM-protokollet (Canadian Towards Sustainable Mining Protocol) som består av riktlinjer för att göra gruvorna mer miljömässigt hållbara. I Finland antogs år 2015 ett liknande dokument av den finska branschorganisationen FinnMin. Dessa båda initiativ kan vara något för svenska gruvföretag att ta efter eftersom det anses och kommit fram i intervjuerna att företagen försöker, som medveten eller omedveten strategi, att göra mindre än vad som krävs för att få ett miljötillstånd. Detta är inte unikt för gruvindustrin utan gäller också annan verksamhet i Sverige. En konsekvens av detta är att ansökningar från företag ofta behöver kompletteras. Tillståndsprocessen tar därför längre tid än nödvändigt och företagen riskerar att få dålig publicitet hos allmänheten.

Ett angränsande spår kan vara det som kallas ”shared value”, det vill säga samverkan mellan regering, det lokala samhället och näringslivet för att skapa mervärden för alla intressenter kring till exempel ett gruvprojekt. Detta angreppssätt diskuteras för närvarande mellan olika resursrika länder och utvinningsföretag. Denna process har stöd av OECD. Utgångspunkten för ”shared value” är att alla inblandade parter ska vinna på samarbetet. Den internationella utblicken visar på framväxten av ett antal projekt kring ”shared value” som bör studeras närmare.

5.5 Tillväxtanalys slutsatser

Under förutsättning att Sverige ska fortsätta vara ledande i EU som gruvland och samhället vill ta ut mer pengar från företagen bör inte mineralersättning för järnmalmsbrytning höjas eftersom detta kan leda till nedläggning av gruvor. För andra mineral finns det ett större utrymme för att höja mineralersättningen. Detta behöver dock analyseras vidare. En höjning av mineralersättningen för bara vissa mineraltyper innebär att principen om skatteneutralitet frångås.

Istället för att öka mineralersättningen kan staten initiera samverkan mellan det lokala samhället och gruvbolagen kring gemensamma intressen, alternativt att det skapas en tydligare reglering kring gruvbolagens sociala ansvar med möjlighet att ställa särskilda villkor. De internationella erfarenheterna bör emellertid studeras närmare.

Skattesystem med basen vinst är administrativt dyra och tidskrävande för både staten och bolagen. De bör därför undvikas om inte en utredning visar att intäkterna till staten kan motivera att systemet införs.

6 Utvecklingen av en långsiktig gruvnäring – statliga stödinsatser

För att Sverige ska kunna säkerställa en långsiktig ekologiskt hållbar gruvnäring har några nyckelfrågor identifierats som rör statens uppgifter. Hur ska staten förbättra stödet till forskning och utveckling? Hur kan staten bidra till att kompetent arbetskraft finns tillgänglig? Hur kan staten bidra till en efterfrågan på mer ekologiskt hållbart framställda mineral?

6.1 Statens bidrag till forskning och utveckling

Det finns en stor innovationsvilja inom den svenska gruvindustrin. Vissa projekt finansieras av branschen medan andra helt eller delvis finansieras av offentliga aktörer.

Prospektering är det område där det finns minst forskningsinitiativ i Sverige trots att prospektering är viktigt för gruvklustrets framtid. Framförallt beror detta på ökade prospekteringskostnader och att nya stora ekonomiskt lönsamma fyndigheter upptäcks mer sällan. I Australien startades år 2010 ett program för att utveckla djupprospektering. Samma år införde Kanada ett statligt program som syftar till att förse industrin med toppmodern kunskap om och innovativa metoder för att kunna identifiera djupt begravda mineralfyndigheter. I programmet ingår också att utbilda studenter i den senaste tekniken och därmed möjliggöra en snabb spridning inom industrin.

I Sverige finns det förvisso stöd till forskning och utveckling inom prospektering. Ett av de sju fokusområdena inom det strategiska innovationsprogrammet STRIM handlar om djupprospektering. Genom STRIM möts akademi, näringsliv och stat. I visionen för år 2030 finns bland annat mål om att ha utvecklat ny djupborrningsteknik och att ha utvecklat 3D-modeller med kapacitet att undersöka större bälten. För gruvnäringens attraktivitet i Sverige är det viktigt att detta fortsätter vara ett prioriterat område och eventuellt med ökade anslag.

6.1.1 En ny mineralstrategi borde få bredare innovationsfokus

Regeringens mineralstrategi från år 2013 täcker endast in företag som arbetar med gruvbrytning. Men svenska gruvföretag är för det mesta vertikalt integrerade, det vill säga de är aktiva inom prospektering, gruvbrytning och förädling. Det finns därför goda skäl att mineralstrategin har ett bredare fokus som tar hänsyn till värdekedjans alla olika steg.

Flera länder och gruvregioner har skapat klusterspecifika strategier som sträcker sig längre än till bara gruvbrytningen. Ontario har exempelvis antagit en strategi som definierar gruvindustrin som bredare än den faktiska utvinningen av metaller och mineral. Den inkluderar bland annat konsulttjänster och leverantörer till gruvbolagen.

Denna iakttagelse ligger i linje med kritik som OECD framfört mot strategiarbete i Sverige. OECD konstaterar att svenska strategier tenderar att verka välutformade inom vissa specifika områden men att de inte behöver gynna innovation i ett bredare perspektiv.[15]

Den snäva mineralstrategin i Sverige har troligen bidragit till att företagen upplever en bristande samordning av forskningsfinansiering inom gruvklustret. I de intervjuer som

[15] OECD, Reviews of innovation policy – Sweden 2016.

gjorts i detta uppdrag har det framkommit att aktörer har svårt att orientera sig bland olika finansieringskällor. Det innebär att det finns en risk att de statliga medlen hamnar fel. Finansieringsinsatserna behöver samordnas och det behöver tydliggöras för företagen vilka projekt som kan finansieras av vilka aktörer.

6.2 Stora pensionsavgångar oroar

Fram till år 2025 beräknas 43 procent av arbetskraften inom gruv- och mineralindustrin att gå i pension. Det motsvarar ungefär 4 000 personer. Det finns redan nu en brist på erfaren kompetens. I intervjuerna poängterar flera företag att de är beroende av kompetens i andra delar av gruvklustret. Trots det verkar det inte ske många samordnade ansträngningar. Ett undantag är Arbetsförmedlingen Gruvnäring som grundades år 2012 som är en special-inriktad avdelning inom Arbetsförmedlingen. Tillsammans med SveMin och gruvbolagen har de ett kompetensråd och regelbunden kontakt med företag i branschen. Arbetsförmedlingens bedömning i Yrkeskompassen är att det år 2016 råder liten konkurrens om jobben för civilingenjörer inom gruvteknik och metallurgi. Prognosen är att det kommer att råda mycket liten konkurrens om jobben de kommande fem till tio åren.

6.3 Staten kan bidra till en efterfrågan av mer ekologiskt hållbart producerade mineral

Sverige som gruvnation konkurrerar genom en hög kvalitét. I framtiden skulle svenska metaller kunna stärka sin konkurrens genom att vara mer ekologiskt hållbara. Detta skulle vara en del i den allt tydligare inriktningen mot kundvärde och tjänster även för metaller.[16]

Ett exempel skulle kunna vara stål framställt från vätgas utan växthusgasutsläpp. För att möjliggöra efterfrågan på denna specifika egenskap behövs emellertid en trovärdig internationell märkning som är allmänt erkänd. En trovärdig märkning skulle också göra det möjligt för Svenska företag att skapa nischmarknader exempelvis genom statlig upphandling eller genom andra styrmedel som skapar en efterfrågan på stål utan utsläpp av växthusgaser.

Sammantaget innebär detta att märkning av ursprung av metaller utifrån deras miljöpåverkan kommer att vara en nödvändighet för att miljövänligare metaller ska kunna efterfrågas. I detta bör Sverige vara aktiv för att initiera initiativ i EU och andra internationella fora.

6.4 Tillväxtanalys rekommendationer

- Inför och verka för märkning av metaller som möjliggör skapande av nischmarknader genom till exempel statliga upphandlingskrav eller kunders miljöprofilering.
- Vidga mineralstrategin till att innefatta mer av gruvklustret och därmed skapa bättre förutsättningar för investeringar i hela värdekedjan.

Utöver detta behövs eventuellt åtgärder inom följande två områden om Sverige vill attrahera investeringar i gruvor:

- Kompetensförsörjningen – innan år 2025 kommer 43 procent av alla anställda inom gruvindustrin att pensioneras. Det behövs åtgärder för att attrahera ungdomar att välja denna inriktning i sin utbildning såväl som mot andra delar av gruvklustret.

[16] Ett av Jernkontorets egna råd arbetar med utveckling av kundvärde och tjänster inom stålindustrin.

- Forskning och utveckling kring prospektering behöver förstärkas – prospektering är en grundförutsättning för Sveriges framtida gruvindustri och det är därför viktigt med utveckling av teknik för till exempel djupprospektering.

www.tillvaxtanalys.se

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser

Om rapportserien:
Rapportserien är Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.
I rapportserien ingår även myndighetens faktasammanställningar.

Övriga serier:
Statistikserien – löpande statistikproduktion.
Svar direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.
PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.

Foto: Andriy Solovyov/Mostphotos.com

Tillväxtanalys Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00 | info@tillvaxtanalys.se | www.tillvaxtanalys.se