

Länsstyrelsen i Gävleborgs län

801 70 GÄVLE

## **Utpekande och detaljavgränsning av riksintressena Brickagruvan och Bläckmyran i Hudiksvalls kommun enligt 3 kap. 7 § andra stycket miljöbalken**

### **Beslut**

Med stöd av förordning (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden m.m. och efter samråd med Boverket och länsstyrelsen i Gävleborgs län beslutar Sveriges geologiska undersökning (SGU) att mineralfyndigheterna Brickagruvan och Bläckmyran, som finns inlagda och detaljavgränsade på bifogad karta med koordinater i SWEREF 99 TM, utgör två sådana områden i Gävleborgs län, som är av riksintresse avseende värdefulla ämnen och material för landets materialförsörjning (3 kap. 7 § andra stycket miljöbalken).

Länsstyrelsen i Gävleborgs län och Hudiksvalls kommun har att, tillsammans med olika andra intressen, bevaka ovanstående områden i den kommunala planeringen.

### **Ärendet**

Frågan om klassning av fyndigheten Brickagruvan i Hudiksvalls kommun som s.k. riksintresse för mineralutvinning enligt miljöbalken (1998:808) har aktualiserats i samband med Svenska Vanadin AB:s ansökan till Bergsstaten om bearbetningskoncession för området.

Brickagruvan är tidigare känd under namnet Sumåssjön och platsen där fyndigheten är belägen heter Gruvberget. Fyndigheten är utmåslagd under namnet Nya Sumåssjön. I den ansökan som sänts till Bergsstaten om att få en bearbetningskoncession på området anges namnet Brickagruvan.

Cirka 2,5 km öster om Brickagruvan finns en fyndighet av likartad karaktär som Brickagruvan. Fyndigheten, som benämns Bläckmyran, bedöms kunna komma att utvinnas i samband med tillgodogörandet av Brickagruvan. SGU anser därför att dessa båda fyndigheter bör ges samma skydd i plansammanhang.

Förslaget till utpekande och detaljavgrensning av riksintressena har remitterats till Boverket, Länsstyrelsen i Gävleborgs län och sänts för kännedom och eventuella synpunkter till Hudiksvalls kommun.

Boverket har framfört att man inte har något att invända mot förslaget.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län har bl.a. framfört följande.

Den södra avgränsningen av området Bläckmyran är belägen ute i ett myrområde. Det vore önskvärt att den södra gränsen flyttades i nordostlig riktning, så att myrområdet inte ingår i det planerade riksintresseområdet för Bläckmyran. Under 2009 har en arkeologisk utredning utförts inom och runt det område som föreslås som riksintresset Brickagruvan. Här registrerades 24 lämningar varav de flesta är skogsbrukslämningar, men här finns också 3 gruvområden. Inför en exploatering inom området Bläckmyran måste en motsvarande utredning (enl. 2 kap § 11 lagen om kulturminnen) göras även här. Inom området Bläckmyran finns nu registrerat två gruvområden. Vid en eventuell exploatering av de två områdena bör exploatören i första hand undvika att exploatera marken där lämningarna finns. Om exploatören ändå önskar ta bort någon lämning ska tillstånd härom sökas hos länsstyrelsen.

Hudiksvalls kommun har framfört att kommunen inte kan ta ställning till förslaget med anledning av att det råder stora oklarheter kring hur en gruvbrytning kan påverka området. Innan det är klarlagt kan kommunen varken bifalla eller avslå förslaget om riksintresse för Brickagruvan och Bläckmyran.

#### *Geografiskt läge*

Vanadinfyndigheten vid Gruvberget (Brickagruvan) är belägen inom Hudiksvalls kommun, Gävleborgs län, och ligger i kartområdet 68F 6i NV, 68F 7i SV och 68F 7i SO (SWEREF 99). Fyndigheten ligger ca 4 mil västnordväst om centrala Hudiksvall. Närmaste större ort är Delsbo 17 km söder om fyndigheten. Fyndigheten ligger på berget Gruvberget, 280 – 320 meter över havets nivå, 4 km nordväst om sjön Dellen. Gruvberget är bevuxet med i huvudsak barrskog som i de västra delarna är gles på grund av uthuggning. På berget finns små äldre gruvhål.

Vanadinfyndigheten vid Bläckmyran ligger i samma område, ca 2,5 km öster om Gruvberget. Den sträcker sig från Bläckmyran mot nordost över en bergskulle som heter Gråsjöberget. På berget, som ligger ca 250 – 270 meter över havet, finns några äldre gruvhål.

### *Bakgrund*

Vanadinfyndigheten Sumåssjön (Brickagruvan) är en av många vanadinförande kroppar som upptäckts i nordvästra Hälsingland. Den ingår således i en malmprovins. Andra fyndigheter som undersökts mer ingående är Kramstafyndigheten intill Järvsö. Den fyndigheten undersöktes av AB Statsgruvor, ett dotterbolag till LKAB. I området omkring Gruvberget finns flera vanadinförande järnmalmer, vilket framgår av de magnetiska mätningarna. Öster om Gruvberget finns fyndigheten Bläckmyran och längre västerut Masugnsberget.

Nämnden för statens gruvegendom (NSG) genomförde under åren 1979 – 1983 omfattande prospekteringsarbeten i Mellansverige med inriktning mot vanadin. Bland de fyndigheter som upptäcktes är Sumåssjön (Brickagruvan) den som undersöktes noggrannast. Det skedde genom flygmätningar, geofysiska markmätningar, blottläggning i diken, diamantborrning samt mineralogiska undersökningar. Det borrades 54 kärnborrhål med en sammanlagd längd av 5 655 meter. NSG erhöll utmål på fyndigheten för statens räkning under namnet Nya Sumåssjön år 1986.

Fyndigheten köptes av Tricorona AB år 1995 i samband med att staten avvecklade såväl NSG som sitt ägande i mineralfyndigheter.

Fyndigheten Bläckmyran undersöktes av NSG samtidigt som Sumåssjön (Brickagruvan) undersöktes. Metoderna var desamma i båda fallen. 14 diamantborrhål sänktes under åren 1981 – 1982. Halterna i dessa är i stort sett samma som konstaterades i Sumåssjön (Brickagruvan).

### *Berggrunden*

Vanadinmineraliseringen vid Brickagruvan finns i en s.k. norit, dvs. en gabbrobergart med rombisk pyroxen. Noriten har en öst-västlig längdutsträckning och stupar 20 – 50 grader mot söder samt omges av gnejsgranit. Den genomsätts av smala pegmatitgångar och i mindre omfattning förekommer linser av gnejsgraniten inne i den. Malmkroppen har formen av en oregelbunden prisma med flack lutning mot väster.

Vanadinet är kemiskt bundet till magnetit ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) och halten vanadin i magnetitfasen är omkring 1 procent. Magnetitmineraliseringen är knuten till fin- och medelkorniga delar av noriten, medan grövre delar endast är svagt mineraliserad. I malmen finns också titan i form av mineralet ilmenit ( $\text{FeTiO}_3$ ).

Vid Bläckmyran finns mineraliseringen i en liknande geologisk miljö som vid Brickagruvan. Noriten vid Bläckmyran har en nordostlig längdutsträckning och den stupar mot sydost.

#### *Geologiska och geofysiska undersökningar*

En beskrivning av berggrunden i området kring Brickagruvan finns i SGU:s berggrundskarta, serie Ai nr 36. SGU har även utfört markgeokemiska undersökningar (Rapporter och meddelanden nr 59), kvartärgeologiska undersökningar (serie Ak nr 29) samt geofysiska undersökningar avseende tyngdkraft, strålning och magnetiska och elektromagnetiska förhållanden. Resultatet av de senare finns i SGU:s databaser. Under år 2009 har SGU också slutfört en inventering av malmer, industriella mineral och bergarter i Gävleborgs län, som publicerats i Rapporter och meddelanden nr 130.

#### *Andra undersökningar*

NSG utförde anrikningstekniska undersökningar hos det mineraltekniska laboratoriet Minpro AB i Stråssa. Försöken visar på att en finkornig magnetitlig med 64 procent järn och 1 procent vanadin kan erhållas.

Tricorona AB/Svenska Vanadin AB har gjort metallurgiska undersökningar för att finna en lämplig metod att utvinna vanadinet. Enligt dessa ska det vara möjligt att utvinna järn, ferrovanadin och slaggbildande substanser ur malmen.

En ekonomisk förstudie av projektet har gjorts av Outokumpu Technology AB. Förstudien indikerar att det i dagsläget är lönsamt att öppna Brickagruvan och utvinna vanadin.

#### *Tillgångar*

En malmberäkning utförd av NSG enligt profilmotoden visar att det finns ca 12,3 miljoner ton fyndigt material med 0,23 procent vanadin i Brickagruvan. Vid Bläckmyran beräknas det finnas ca 4,7 miljoner ton med 0,23 procent vanadin. Sammantaget finns således i de båda fyndigheterna ca 17 miljoner ton fyndigt material med 0,23 procent vanadin.

#### *Företaget*

Svenska Vanadin AB, som är ett dotterbolag till Tricorona AB, äger fyndigheten vid Brickagruvan. Företaget har ansökt om undersökningstillstånd för ett område som

innefattar Bläckmyran. Området har tidigare varit belagt med undersöknings-tillstånd av annat företag, vilket nyligen frånträtt tillståndet.

### *Vanadin*

Vanadin är en metall som främst används som legeringsämne i stål. Den ger ökad hårdhet och styrka till stålet. Vanadinet tillsätts vanligen som ferrovanadin, en legering med järn, eller som vanadinpentoxid. Andra användningsområden är i katalysatorer och i batterier. Batterierna kan göras mycket stora och är okänsliga för urladdning under lång tid. Det gör dem lämpliga för exempelvis lagring av elektricitet från solceller och liknande i avlägsna områden som ett alternativ till att dra ledningar dit.

### **Motivering**

Områdena kring fyndigheterna Brickagruvan och Bläckmyran är välkända genom geologiska och geofysiska undersökningar. Områdena är viktiga ur försörjnings-synpunkt och av vikt för gruvnäringen från en nationell utgångspunkt samt har en god potential för framtida gruvdrift.

SGU:s omfattande geologiska material i området samt den omfattande prospektering som utförts visar att fyndigheterna Brickagruvan och Bläckmyran har väldokumenterade och goda halter av järn och vanadin. Fyndigheterna utgör en viktig resurs som har stor betydelse för landets materialförsörjning. SGU anser att fyndigheterna är av riksintresse med avseende på värdefulla ämnen och material. För att långsiktigt säkerställa tillgången på aktuella metaller anser SGU att fyndigheterna ska avgränsas enligt bifogad karta med koordinater i SWEREF 99 TM (röd markering). Aktuell areal för Brickagruvan är ca 161 ha och för Bläckmyran ca 27 ha. I direkt anslutning till myrområdet i den södra delen av området för riksintresset Bläckmyran har det borrats 3 borrhål som har uppvisat goda resultat. Det kan inte uteslutas att mineraliseringen fortsätter mot sydväst. Därför anser SGU att myrområdet i den södra delen av riksintresseområdet för Bläckmyran ska omfattas.

Beslut i detta ärende har fattats av undertecknad verksjurist.

I ärendets handläggning har deltagit statsgeologen Magnus Ripa och utredaren Peter Åkerhammar (föredragande).

Hans-Göran Jansson

Peter Åkerhammar

Kopia till:

Näringsdepartementet  
Miljödepartementet  
Bergsstaten  
Boverket  
Hudiksvalls kommun  
Svenska Vanadin AB

Bilagor:

Kartbilaga med koordinater.