

Bergsstaten

ANSÖKAN OM BEARBETNINGSKONCESSION ENLIGT MINERALLAGEN

Sökanden: Vanadis Battery Metals AB, org.nr 556721–5487
Box 131, 776 23, Hedemora

Kontaktperson: Helena Karlsson
E-post: hkarlsson@aurae.com, telefon: 070-311 30 04

Saken: Ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen för en
mineralisering vid Myrviken, Åre och Bergs kommuner

Vanadis Battery Metals AB ber prövningsmyndigheten att särskilt notera att bilagorna B.2 och B.8 innehåller sådana uppgifter som bör omfattas av sekretess enligt 20 kap. 1 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vanadis Battery Metals AB begär således att dessa bilagor beläggs med sekretess i aktuella delar.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

A.	YRKANDEN.....	4
B.	INLEDNING	4
B.1	Om sökanden och fyndigheten	4
B.2	Om behovet av aktuella mineral	4
B.3	Mineralrättigheter	5
B.4	Om ansökan	5
B.4.1	Disposition av och underlag till ansökan.....	5
B.4.2	Ansökans omfattning	6
B.4.3	Ansökans avgränsning.....	6
B.4.4	Referenssystem.....	8
C.	ORIENTERING	8
C.1	Lokalisering	8
C.2	Planförhållanden.....	8
C.3	Riksintresseområden m.m.	8
C.4	Nuvarande markanvändning.....	9
D.	DEN ANSÖKTA BEARBETNINGSKONCESSIONEN	9
D.1	Om den planerade verksamheten, dess läge och utsträckning	9
D.2	Geologisk beskrivning och malmbevisning	11
D.3	Koncessionsmineral och koncessionstid	12
D.4	Lämplighetskravet för bearbetning i alunskiffer	12
D.4.1	Rättsliga utgångspunkter	12
D.4.2	Kompetenskravet inklusive utvinningsteknik	13
D.4.3	Ekonomiska förutsättningar att bearbeta fyndigheten	13
D.5	Berörda fastigheter och sakägare	14
D.6	VBM har företrädesrätt till koncessionsområdet	14
D.7	Det föreligger inget hinder mot bearbetning.....	14
D.8	Fyndighetens belägenhet och art.....	14
D.9	Den samlade omgivningspåverkan och inverkan på allmänna samt enskilda intressen .	15
D.10	Det föreligger förutsättningar att meddela koncessionen.....	16
E.	ÄRENDETS HANDLÄGGNING	16
E.1	Pågående utredningar.....	16
E.1.1	Karakterisering av utvinningsavfall	16
E.1.2	Artinventeringar	17
F.	ANSÖKNINGSAVGIFT	17

BILAGOR

- 1 Översiktskarta
- 2 Sammanställningskartor inklusive planerat verksamhetsområde
- 3 Koncessionskarta
- 4.A Fastighetsförteckning koncessionsområdet – berörda fastigheter och andra kända sakägare
- 4.B Fastighetsförteckning verksamhetsområdet – berörda fastigheter och andra kända sakägare
- A Teknisk beskrivning (arbetsprogram) inklusive konceptuell avfallshanterings- och efterbehandlingsplan
 - A.1 Karakterisering utvinningsavfall
- B Miljökonsekvensbeskrivning
 - B.1 Samrådsredogörelse avseende avgränsningssamråd enligt miljöbalken
 - B.2 Naturvärdesinventering vid Myrviken, Bergs kommun 2023 (*föremål för begäran om sekretess*)
 - B.3 Hydrogeologisk utredning inklusive underbilagor – PM fältrapport hydrogeologi och PM grundvattenmodellering
 - B.4 PM ytvattenprovtagning
 - B.5 PM grundvattenprovtagning
 - B.6 Rennäringsanalys, Jakobi 2024
 - B.7 Akvatiska undersökningar Myrviken 2023
 - B.8 Förstudie fåglar, 2024 (*föremål för begäran om sekretess*)
 - B.9 Sakkunskap och kompetens
- C Malmbevisning inklusive geologisk beskrivning
- D Undersökningstillstånd, Häggån nr 1

A. YRKANDEN

1. Vanadis Battery Metals AB ("**VBM**" eller "**Sökanden**") yrkar att Bergsstaten
 - (a) meddelar VBM bearbetningskoncession enligt minerallagen (1991:45) för en mineralisering vid Myrviken, Åre och Bergs kommuner, Jämtlands län, med önskad benämning **Häggån K nr 1**, allt i enlighet med vad som beskrivs i ansökan med underlagshandlingar, och
 - (b) slutför den specifika miljöbedömningen och godkänner miljökonsekvensbeskrivningen ("**MKB**"), Bilaga B.

B. INLEDNING

B.1 Om sökanden och fyndigheten

2. VBM är det australienska bolaget Aura Energy Ltd:s ("**Aura**") helägda dotterbolag i Sverige. Koncernen Aura Energy Ltd ("**Aurakoncernen**") är verksam inom gruvprospekteringsbranschen och bedriver utöver projektet vid Häggånfyndigheten ("**Häggånprojektet**") det så kallade Tirisprojektet respektive projektet Tasiast South, båda i Mauretanien.
3. Aurakoncernen inklusive VBM har bedrivit undersökningsarbeten inom Häggånprojektet sedan 2008. Inom undersökningstillståndet Häggån nr 1 (2007:243) har utförda undersökningsarbeten visat att det finns en fyndighet av vanadin, molybden, nickel och zink som sannolikt kan tillgodogöras ekonomiskt. Vidare förväntas att kaliumsulfat¹ kan utvinnas som biprodukt. Samtidigt görs bedömningen att fyndighetens belägenhet och art inte gör det olämpligt för VBM att erhålla koncession inom området.
4. VBM ansöker därför härmed om bearbetningskoncession enligt följande.

B.2 Om behovet av aktuella mineral

5. Behovet av utvinning av aktuella mineral ska ses mot bakgrund av samhällets omställning till ett fossilfritt samhälle och omvärldsläget vad avser tillgång till metaller och mineral. Vanadin och nickel är utpekade av Europeiska kommissionen som kritiska mineral för EU. Mineralerna utpekas som kritiska med anledning av deras ekonomiska betydelse i relation till risken för störningar i tillgången på världsmarknaden. Unionen har som mål att minst tio procent av Europas årliga förbrukning av kritiska råvaror ska komma från utvinning inom EU år 2030. Genom att utvinning av vanadin och nickel sker inom Sverige minskar beroendet av import från tredje land och stärker EU:s – inklusive Sveriges – självförsörjning. Givet det rådande omvärldsläget finns det även en säkerhetspolitisk aspekt av den planerade brytningen.
6. Vidare är övergången från fossila bränslen till förnybar energi avgörande för att begränsa den globala uppvärmningen och minska utsläpp av växthusgaser. Sveriges

¹ På engelska " Sulphate of Potash", ofta förkortat SOP.

riksdag har fastställt energipolitiska mål som innebär att energianvändningen ska vara 50 procent effektivare år 2030 jämfört med 2005, och att elproduktionen ska vara 100 procent fossilfri år 2040. Vanadin, molybden, nickel och zink är alla viktiga mineral för en mer hållbar och elektrifierad framtid. Flera av dessa används bland annat vid tillverkningen av batterier. Vanadin används exempelvis vid tillverkningen av så kallade flödesbatterier, som möjliggör energilagring från energikällor som sol- och vindkraft. Den pågående omställningen till ett elektrifierat samhälle innebär en ökad efterfrågan på utvinning av vanadin och tillverkning av bland annat batterier.

7. Den sökta mineralutvinningen bedöms sammantaget kunna bidra till mål på nationell nivå såväl som EU-nivå genom att tillhandahålla nödvändiga mineral till den pågående klimatomställningen. Samtidigt kan den stärka Sveriges självförsörjning av metaller, bidra till exportindustrin och generera arbetstillfällen på direkt och indirekt basis.
8. I tillägg till de mineral som planeras att utvinnas kan även kaliumsulfat utvinnas som biprodukt och tillgodogöras ekonomiskt. Denna produkt är bland annat en viktig komponent i gödselmedel och kan därför bland annat tillämpas inom jordbruket.

B.3 Mineralrättigheter

9. Den sökta bearbetningskoncessionen avser fyndighet som omfattas av undersökningstillstånd Häggån nr 1, vilken innehas av VBM. Häggån nr 1 är giltigt till och med den 28 augusti 2024.
10. I direkt anslutning till undersökningstillstånd Häggån nr 1 innehar VBM undersökningstillstånden Skallböle nr 1 (2016:7) som är giltigt till och med 20 januari 2028 respektive Möckelåsen nr 1 (2016:9) som är giltigt till och med 21 januari 2028. Mineralrättigheterna inklusive dess utbredning utvecklas i avsnitt 7.1 i MKB:n.

B.4 Om ansökan

B.4.1 Disposition av och underlag till ansökan

11. Ansökan består av denna ansökningshandling med bilagor. För mer utförlig teknisk och miljöteknisk information hänvisas till ansökans bilagor.
12. En teknisk beskrivning (arbetsprogram) ("TB") återfinns som Bilaga A. TB:n innehåller en konceptuell beskrivning av den planerade verksamheten, inklusive uppgifter om vad dess olika delar medför i form av markanspråk och dylikt. TB:n innefattar även en konceptuell avfallshanterings- och efterbehandlingsplan.
13. VBM har låtit Geosyntec Consultants AB ("Geosyntec") upprätta en MKB, Bilaga B. MKB:n innefattar även en icke-teknisk sammanfattning av verksamhetens miljökonsekvenser.
14. Sökanden har inför framtagandet av ansökan och MKB:n genomfört ett avgränsnings-samråd enligt 6 kap. miljöbalken ("MB"). En redogörelse för det samråd som har föregått arbetet finns i Bilaga B.1. Vad som framkommit vid samrådet har beaktats vid upprättandet av ansökan och MKB:n.

15. VBM har därtill låtit GeoVista AB ("GeoVista") upprätta en malmbevisning och geologisk beskrivning, vilken redovisas i Bilaga C. En sammanfattning av denna framgår av avsnitt D.2 nedan.
16. Undersökningstillståndet Häggån nr 1 inom vilken den sökta koncessionen är belägen finns i Bilaga D. Undersökningstillståndet har överlåtits från Aura Energy Limited till Aura Energy Sweden AB vilket bekräftades av Bergsstatens medgivande den 29 november 2012, som även finns i Bilaga D. Aura Energy Sweden AB bytte år 2018 namn till Vanadis Battery Metals AB.
17. Samtliga av dessa bilagor inklusive underbilagor utgör en integrerad del av ansökan och åberopas generellt.

B.4.2 Ansökans omfattning

18. Ansökan avser bearbetningskoncession enligt minerallagen. I ärendet ska 3 kap., 4 kap. 1–7 §§ och 5 kap. 18 § MB tillämpas. Utifrån dessa bestämmelser ska en avvägning ske för att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som är mest lämpliga med hänsyn till bland annat läge och behov. Till grund för denna bedömning ska i ett ärende om koncession en specifik miljöbedömning göras, information lämnas och samordning ske enligt 6 kap. 28–46 §§ MB.
19. Ett avgränsningssamråd enligt miljöbalken har följaktligen utförts och en MKB tagits fram vilken ligger till grund för den specifika miljöbedömningen. Bedömningen innefattar både det sökta Koncessionsområdet (såsom definieras under avsnitt D.1 nedan) och markanspråk med anledning av för gruvverksamheten nödvändiga anläggningar, dvs. hela Verksamhetsområdet (också definierat under avsnitt D.1 nedan).²
20. De närmare avgränsningar som har gjorts av MKB:n utvecklas i avsnitt 3.4.1 i MKB:n.

B.4.3 Ansökans avgränsning

21. Inom ramen för samrådet som skedde mellan hösten 2023 och våren 2024 övervägdes om verksamheten kan komma att aktualisera krav på Natura 2000-tillstånd. Vid den tidpunkten krävdes att Natura 2000-tillstånd inhämtats (för verksamheter som krävde sådant tillstånd) innan en bearbetningskoncession kunde meddelas.
22. Genom den konsekvensbedömning som har utförts, se avsnitt 14.1.3 i MKB:n, är den preliminära bedömningen att Natura 2000-områden kan komma att påverkas av den planerade koncessionen, men att detta behöver utredas vidare och att en bedömning då görs om huruvida krav på Natura 2000-tillstånd aktualiseras.
23. Efter det genomförda samrådet och parallellt med framtagandet av ansökningshandlingarna beslutade Sveriges riksdag om en lagändring rörande Natura 2000-tillstånd och bearbetningskoncessioner. Denna ändring trädde i kraft den 1 juli 2024 och berör koncessionsprövningen eftersom den planerade verksamheten, i form av gruvverksamhet, är en verksamhet som ska prövas även enligt bland annat miljöbalken.

² Jämför HFD 2016 ref 21 vad avser avgränsning av en ansökan om bearbetningskoncession.

Såvitt är av intresse för koncessionsprövningen innefattade lagändringen följande. Vid tillämpningen av 3 kap. 10 § andra stycket MB och 4 kap. 1 § första stycket MB ska inte 4 kap. 8 § MB beaktas inom ramen för koncessionsprövningen, se 4 kap. 2 § fjärde stycket minerallagen. Denna lagändring innebär i korthet att Natura 2000-tillstånd enligt 7 kap. MB – även om ett sådant krävs – inte längre är en förutsättning för att erhålla bearbetningskoncession. Förevarande ansökan omfattar därmed inte ansökan om Natura 2000-tillstånd enligt miljöbalken.

24. Förevarande prövning omfattar inte tillstånd enligt 9 kap. eller 11 kap. MB. Innan en gruvverksamhet kan påbörjas kommer dessa tillstånd inklusive eventuella andra tillstånd enligt miljöbalken, exempelvis Natura 2000-tillstånd om det bedöms aktuellt, inhämtas separat i enlighet med föreskriven ordning.
25. Vad gäller lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso) kommer de krav som följer därav för det fall det blir tillämpligt på verksamheten hanteras inom ramen för en framtida prövning av tillstånd enligt miljöbalken.
26. En verksamhet för brytning av malm och mineral är som utgångspunkt inte en industriutsläppsverksamhet enligt industriutsläppsförordningen (2013:250). Däremot kan gruvverksamhet med anrikning och deponering av utvinningsavfall såsom anrikningssand, gråberg och kalksten omfattas av prövningskoder för deponering av avfall. Deponering av utvinningsavfall utgör i regel en integrerad del av en gruvverksamhet och vilket regleras genom förordningen (2013:251) om utvinningsavfall ("**utvinningsavfallsförordningen**"). I samband med framtagandet av en eventuell framtida ansökan om tillstånd enligt miljöbalken kommer det att bedömas huruvida gruvverksamheten utgör en industriutsläppsverksamhet varvid den ansökan, i så fall, kommer utformas så att den uppfyller kraven som ställs vid prövning av industriutsläppsverksamheter.
27. Ansökan innehåller en konceptuell avfallshanterings- inklusive efterbehandlingsplan framtagen med utgångspunkt i utvinningsavfallsförordningen och med hänsyn till bästa tillgängliga teknik enligt MWEI BREF 2018.³ Innehållet är på en sådan detaljnivå som är rimlig med hänsyn till rådande kunskap om verksamheten och tillräcklig för att ligga till grund för bedömningar som görs i MKB:n. En fullständig avfallshanterings- inklusive efterbehandlingsplan utarbetad enligt utvinningsavfallsförordningen förväntas tas fram och ges in i samband med en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, jämför 22 kap. 1 § 8 punkten MB.
28. Givet rådande kunskap om det material som kommer hanteras inom verksamheten, den planerade brytningen och hanteringen av utvinningsavfall är bedömningen att verksamheten inte aktualiserar tillstånds- eller anmälningsplikt enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller strålskyddslagen (2018:396).
29. Det noteras att Länsstyrelsen i Jämtlands Län ("**länsstyrelsen**") inom ramen för samrådet har bedömt att inga ytterligare arkeologiska undersökningar är nödvändiga

³ EUR 28963, EU:s referensdokument innehållande slutsatser om bästa tillgängliga teknik för hantering av utvinningsavfall.

med hänsyn till den senaste fornminnesinventeringen som utfördes år 2011. Om behov av tillstånd enligt kulturmiljölagen (1988:950) uppkommer för den planerade verksamheten kommer detta att sökas enligt föreskriven ordning.

30. För att VBM ska kunna ta mark tas i anspråk för bearbetning och därmed sammanhängande verksamhet kommer markanvisning, enligt föreskriven ordning i minerallagen, inhämtas innan gruvverksamhet kan påbörjas.

B.4.4 Referenssystem

31. Kartmaterial och tillhörande data i ansökan är, om inte annat anges, angivna i koordinatsystem SWEREF 99 TM.

C. ORIENTERING

C.1 Lokalisering

32. Den sökta bearbetningskoncessionen ligger huvudsakligen i Bergs kommun, Jämtlands län, cirka 23 km sydväst om Östersund. En begränsad del ligger i Åre kommun. Närmaste tätort är Myrviken som ligger cirka 6 km sydost om koncessionens sydöstra gräns. I omgivningen till den planerade verksamheten finns bygderna Önsta i nordost, Västeråsen i sydost och Storåsen i nordväst. Cirka 6 km öster om Koncessionsområdet finns Storsjön.
33. Den övergripande lokaliseringen utvecklas i avsnitt 3.2 i MKB:n och en översiktskarta redovisas i Bilaga 1.

C.2 Planförhållanden

34. I Bergs respektive Åre kommuns översiktsplaner finns ingen särskild beskrivning av den långsiktiga användningen av de mark- och vattenområden som berörs av ansökan.
35. Området är inte detaljplanelagt och omfattas inte av områdesbestämmelser.

C.3 Riksintresseområden m.m.

36. Verksamhetsområdet överlappar med fyra riksintressen:
- (i) Kulturmiljövård – Storsjöbygden Z25,
 - (ii) Friluftsliv – Storsjöbygden FZ08,
 - (iii) Totalförsvarets militära del – Påverkansområde omkring TM0097 väderradar Örnsköldsvik, och
 - (iv) Kommunikation – Minimum Sector Altitude (MSA-yta) omkring Åre Östersund flygplats.
37. I omgivningen till Verksamhetsområdet finns, utöver ett antal ytterligare riksintresseområden, Natura 2000-områden och naturreservat enligt nedan:
- (i) Önsta – Riksintresse för naturvård (NRO23050) och Natura 2000-område (SE0720388). Beläget ca 600 m öster om närmaste anläggningsdel,

- (ii) Haugröningen – Naturresevat (2021646) och Natura 2000-område (SE07204). Beläget ca 7 km från Koncessionsområdet,
 - (iii) Borgen; Hellmans hage – Natura 2000-område (SE0720463). Beläget ca 2,6 km från närmaste anläggningsdel,
 - (iv) Dammån-Kvitsleströmmarna – Riksintresse för naturvård (NRO 23 044). Beläget ca 3,5 km väster från närmaste anläggningsdel,
 - (v) Huvudflyttled för Njaarke sameby – Riksintresse för rennäring. Beläget ca 6 km öster om närmaste anläggningsdel, och
 - (vi) Minnesgårdet vattenverk – Riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning. Beläget i och utgör en del av Storsjön.
38. Riksintresseområdena med mera beskrivs närmare i avsnitt 11 i MKB:n. Av Bilaga 2 framgår översiktsskottor redovisande den sökta koncessionen i relation till bland annat riksintresseområden inklusive allmänna intressen.

C.4 Nuvarande markanvändning

39. Verksamhetsområdet utgörs huvudsakligen av produktiv skogsmark och våtmarker. Skogsmarken består främst av barrskog i olika åldersklasser och trädslag, och är på flera håll präglad av skogsbruket från tidigare skötsel runt åren 1960–1975 och även från skogsbruk därefter med stora avverkningsytor och ytor med föryngringsskog.
40. Utöver skogsbruket används området av Tåssåsens sameby för vinterbete. Samebyns användning av markerna och områdets betydelse för rennäringen samt den samiska kulturen utvecklas i den rennäringanalys som har tagits fram och finns bilagd som Bilaga B.6. Rennäringanalysen innefattar även en beskrivning av Njaarke samebys markanvändning som har sin huvudflyttled belägen ca 6 km öster om närmaste anläggningsdel.
41. Verksamhetsområdet nyttjas även för andra ändamål än skogsbruk och rennäring, däribland friluftsliv och rekreation. För en mer detaljerad redogörelse avseende markanvändning inklusive allmänna och enskilda intressen samt skyddade områden som är inom eller med ett visst avstånd till Verksamhetsområdet hänvisas till avsnitt 11 i MKB:n.

D. DEN ANSÖKTA BEARBETNINGSKONCESSIONEN

D.1 Om den planerade verksamheten, dess läge och utsträckning

42. Den planerade gruvbrytningen kommer att ske i ett dagbrott, dvs. brytning kommer ske ovan jord. Vid dagbrottsbrytning bryts malmen i horisontella skivor, så kallade pallar, i nedåttigande nivåer vilket ger dagbrotten dess karaktäristiska steg-utseende. Vertikala språnghål borras i berget och när den lossprängda malmen lastas ut förflyttas produktionen succesivt ned mot ett ökat djup. Brytningsmetoden utvecklas i avsnitt 2.1 i TB:n.

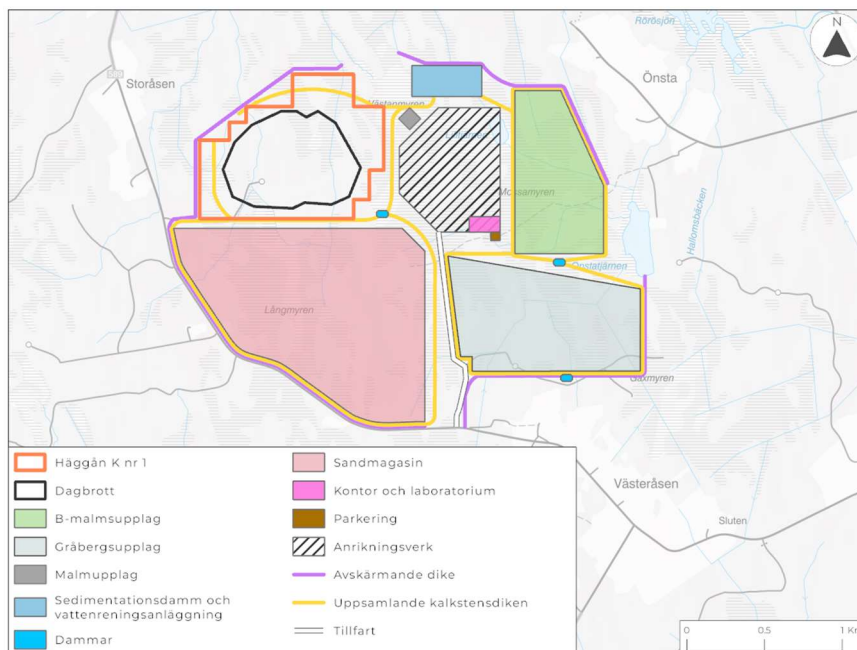
43. Den malm som brutits lastas med lastmaskiner på truckar och transporteras till en kross för vidare bearbetning i anrikningsverket, se avsnitt 3 i TB:n.
44. För att möjliggöra brytning kommer dagbrottet hållas torrt genom kontinuerlig länshållning. Det vatten som pumpas upp från dagbrottet består av inläckande grundvatten, nederbörd och tillrinnande ytvatten. Planerad vattenhantering och vattenrening utvecklas i avsnitt 5 i TB:n.
45. Det ansökta koncessionsområdet inom vilket brytning kommer ske framgår av bifogad koncessionskarta i skala 1:20 000, (Bilaga 3), ("**Koncessionsområdet**"). Hörnpunkter inklusive koordinater för Koncessionsområdet framgår av sammanställningen enligt följande.

Hörnpunkt		Koordinater	
Nr	N	E	
1	6991007,1	462504,4	
2	6991007,1	462897,92	
3	6990798,4	462897,92	
4	6990798,4	463092,73	
5	6990390,44	463092,73	
6	6990390,44	463000	
7	6990200	463000	
8	6990200	462897,92	
9	6990078,15	462897,92	
10	6990078,15	461907,27	
11	6990582,44	461907,27	
12	6990582,44	462097,8	
13	6990697	462097,8	
14	6990697	462206,23	
15	6990798,4	462206,23	
16	6990798,4	462504,4	

46. För att bedriva den planerade gruvverksamheten och tillvarata fyndigheten inom den planerade koncessionen måste erforderliga anläggningar och infrastruktur uppföras. Detta innefattar industriområde, utvinningsavfallsanläggningar, malmupplag, dagvattendamm och transportväg, dvs. för driften nödvändiga anläggningar, som redovisas i Figur 1 ("**Verksamhetsområdet**"). Med hänsyn till inkomna synpunkter inom ramen för samrådsförfarandet och utifrån resultatet av de utredningar som har utförts har vissa justeringar av verksamhetens layout gjorts jämfört med den preliminära layouten som presenterades i samrådet. Syftet med dessa anpassningar är att begränsa

verksamhetens totala markanspråk och att begränsa påverkan på områden som hyser höga naturvärden. Detta utvecklas i avsnitt 12.4.1 i MKB:n.

Figur 1 Layout av Verksamhetsområdet inklusive Koncessionsområdet



47. Gruverksamheten under den sökta koncessionen förväntas pågå i cirka 17 år, och efterbehandling avses genomföras succesivt enligt vid tidpunkten gällande efterbehandlingsplan. Konceptuellt föreslås dagbrottet fyllas igen med gråberg och anrikningssand blandat med kalksten. Eventuellt kvarvarande utvinningsavfall (om dagbrottet inte inrymmer allt utvinningsavfall alternativt om återfyllning inte bedöms lämpligt) efterbehandlas genom kvalificerad täckning. Befintliga anläggningar kommer att avvecklas och samtliga påverkade ytor kommer att återställas. Lakvatten kommer att samlas upp och renas så länge det finns behov. Därefter kommer vattenreningsanläggningen med tillhörande ytor också att avvecklas och återställas. Efterbehandlingen utvecklas vidare i avsnitt 10 i TB:n.

D.2 Geologisk beskrivning och malmbevisning

48. Häggånfyndigheten är en polymetallisk mineralisering som ingår i en geologisk formation av alunskiffer. Mineraliseringen täcks av ett relativt tunt lager av kalksten. Fyndigheten innehåller brytvärda halter av främst vanadin men även nickel, zink och molybden. Alunskiffern innehåller också ställvis förhöjda halter av koppar och uran. Uran avses inte att utvinnas utan kommer stabiliseras i avfallet från anrikningen, se vidare avsnitt 4.3 i TB:n.
49. Omfattande undersökningsarbeten inklusive diamantborrning innefattande 91 borrhål om totalt 16 500 m har utförts av Aurakoncernen under åren 2008–2018 till grund för malmbevisningen. Mineraltillgångarna har under år 2019 uppskattats i enlighet med

JORC-koden⁴ till 42 miljoner ton med 0,35 procent V, i klassen *indikerade tillgångar*. I tillägg har 1 963 miljoner ton med 0,30 procent V klassats som *antagna tillgångar*. Håggånprojektets mineraltillgångar per 2019 framgår av Tabell 1 nedan.

Tabell 1 Mineraltillgångar

V ₂ O ₅ Gränshalt	Klassificering	Mton	V ₂ O ₅	Mo	Ni	Zn	K ₂ O
			%	ppm	ppm	ppm	%
0,10	Indikerade	45	0,34	213	365	501	4,11
	Antagna	2503	0,27	200	312	433	3,73
0,20	Indikerade	42	0,35	217	375	512	4,13
	Antagna	1 963	0,30	212	337	463	3,80
0,30	Indikerade	61	0,38	223	398	536	4,22
	Antagna	954	0,35	226	374	503	3,95
0,40	Indikerade	11	0,44	225	429	580	4,46
	Antagna	113	0,43	232	419	562	4,25

50. Den planerade gruvverksamheten innehållande en vanadinresurs på 65 miljoner ton, med en genomsnittlig vanadinhalt på 0,35 procent Cg, förväntas kunna leverera cirka 5,9 miljoner ton mineraliserat berg per år i genomsnitt under brytningsperioden.
51. Den geologiska beskrivningen och malmbevisningen inklusive ingående förutsättningar samt antaganden utvecklas i [Bilaga C](#).

D.3 Koncessionsmineral och koncessionstid

52. Ansökan avser följande koncessionsmineral: vanadin (V), nickel (Ni), zink (Zn) och molybden (Mo).
53. Ansökan avser en koncessionstid om 25 år.

D.4 Lämplighetskravet för bearbetning i alunskiffer

D.4.1 Rättsliga utgångspunkter

54. Ansökan omfattar bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer.
55. Av 4 kap. 2 § andra stycket minerallagen följer att koncession för bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer endast får beviljas den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning. Lämplighetskravet innebär att den som ansöker om bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer ska kunna visa att den är lämplig att bedriva bearbetningen och har tekniska och ekonomiska förutsättningar att fullfölja den tänkta brytningen. Detta innebär att sökanden rent allmänt ska vara lämplig att bedriva bearbetning i alunskiffer. Det krävs dock inte att sökanden ensam ska ha förmåga och avsikt att bearbeta fyndigheten, utan lämplighetskravet anses uppfyllt om sökanden i samverkan med andra kan åstadkomma en ändamålsenlig bearbetning. Kravet på

⁴ Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves, 2012.

malmbevisning som innefattas i en koncessionsansökan innefattar en prövning av sökandens tekniska och ekonomiska förutsättningar för att bearbeta fyndigheten.⁵

56. Utöver sökandens förmåga och avsikt att bearbeta fyndigheten innefattar lämplighetsbedömningen även en bedömning av sökandens lämplighet i övrigt att bearbeta fyndigheten. I denna bedömning ingår att ta ställning till sökandens miljötekniska kompetens. Lämplighetsbedömningen görs utifrån den i varje enskild ansökan beskrivna utvinningstekniken i förhållande till alunskifferns sammansättning och egenskaper på den aktuella platsen.⁶

D.4.2 Kompetenskravet inklusive utvinningsteknik

57. Inom Aurakoncernen i vilken VBM ingår finns kompetens och erfarenhet av prospekteringsverksamhet och etablering av gruvverksamhet som erhållits genom erfarenheter från andra verksamheter inom gruvindustrin och inom ramen för Aurakoncernens verksamhet, däribland projekten i Mauretaniens. Projektledare från Aurakoncernen för Häggånprojektet är Will Goodall med över 20 års erfarenhet av geometallurgi, mineralbearbetning och hydrometallurgi.
58. Där det finns behov av särskild kompetens anlitas extern expertis. Som framförts ovan har Geosyntec, med gedigen erfarenhet av samt med spetskompetens inom gruvindustrin, bidragit med miljöteknisk expertis inklusive tagit fram den till ansökan tillhörande MKB:n. Vad avser Geosyntec sakkunskap hänvisas till [Bilaga B.9](#).
59. Den till ansökan tillhörande malmbevisningen har tagits fram av GeoVista vilka bland annat har marknadsledande erfarenhet av kartläggning av mineralresurser och framtagande av malmbevisningar. GeoVistas sakkunskaper beskrivs vidare under avsnitt 2 i [Bilaga C](#).
60. Den planerade utvinningstekniken för den sökta koncessionen är vald med hänsyn till alunskifferns sammansättning och egenskaper i syfte att åstadkomma en ändamålsenlig bearbetning, samtidigt som den förväntade omgivningspåverkan från en framtida gruvverksamhet kan begränsas. För en utvecklad beskrivning av alunskifferns egenskaper och den valda utvinningstekniken hänvisas generellt till TB:n.

D.4.3 Ekonomiska förutsättningar att bearbeta fyndigheten

61. Inledningsvis noteras att den aktuella fyndigheten bedöms kunna tillgodogöras ekonomiskt, se [Bilaga C](#). VBM:s avsikt med Häggånprojektet är att på ett antal års sikt etablera en gruvverksamhet. I samband med att Häggånprojektet utvecklas kan det även bli aktuellt att ta in externa samarbetspartners i syfte att utveckla projektet vidare.
62. Aurakoncernen inklusive VBM har de ekonomiska förutsättningar som krävs för att genomföra den sökta bearbetningen. Aura är för närvarande ett prospekteringsföretag, men förväntas inom kort inleda en gruvdrift inom Tirisprojektet. Finansiering från verksamheten inhämtas för närvarande bland annat genom kapitalmarknaden, varvid noteras att Aura är börsnoterad på handelsplats i Australien (ASX) och i Storbritannien

⁵ Prop. 2021/22:150 s. 70.

⁶ Prop. 2021/22:150 s. 71.

(AIM). I samband med att den nu sökta koncessionen meddelas förväntas att vidare finansiering kan säkras och att Häggånprojektet därmed kan utvecklas vidare innefattande ytterligare utredningar, analyser och inhämtande av erforderliga tillstånd med målsättningen att i framtiden etablera en gruvverksamhet.

63. VBM gör sammantaget bedömningen att lämplighetskravet för bearbetning i alunskiffer är uppfyllt.

D.5 Berörda fastigheter och sakägare

64. De fastigheter som berörs direkt av den sökta koncessionen, dvs. de fastigheter som ligger inom Koncessionsområdet, inklusive fastighetsägare och andra för VBM kända sakägares namn och adress redovisas i Bilaga 4.A.

65. De fastigheter som ligger inom områden inom vilka för verksamheten nödvändiga anläggningar planeras att anläggas, dvs. inom Verksamhetsområdet, inklusive fastighetsägare och andra för VBM kända sakägares namn och adress redovisas i Bilaga 4.B.

D.6 VBM har företrädesrätt till koncessionsområdet

66. Koncessionsområdet är beläget inom undersökningstillståndet Häggån nr 1 som innehas av VBM och är gällande vid tidpunkten för att ansökan ges in. Området berörs inte av någon annan företrädesrätt enligt 4 kap. 3–4 §§ minerallagen, varför VBM innehar företrädesrätt till Koncessionsområdet.

D.7 Det föreligger inget hinder mot bearbetning

67. Det finns inte områden som omfattas av bestämmelserna i 5 kap. 10 § eller 17 kap. 3 § minerallagen inom eller omedelbart intill det ansökta Koncessionsområdet. Det föreligger därmed inte hinder mot bearbetning utifrån dessa bestämmelser. Se vidare under avsnitt 10.2 i MKB:n och figur 10 i MKB:n.

D.8 Fyndighetens belägenhet och art

68. Det finns ingen befintlig bearbetningskoncession som hindras eller drabbas av intrång av den sökta koncessionen. Fyndighetens *belägenhet* utgör därmed inte ett hinder mot att bevilja den sökta koncessionen.
69. Som utvecklats under avsnitt B.2 ovan är genomförandet av den planerade verksamheten en viktig angelägenhet för Europa och Sverige; både med hänsyn till den pågående klimatomställningen och ur säkerhetspolitisk synpunkt. Två av de mineral som omfattas av ansökan är utpekade som kritiska enligt EU, varav den ena, i form av vanadin, utgör en betydande del av den sökta koncessionens ekonomiska värde. Enligt VBM:s uppfattning finns en tydlig ambition från såväl EU som Sveriges regering att öka inhemsk gruvdrift och därmed Sveriges och Europas självförsörjning av metaller och mineral. För att denna ambition ska uppfyllas förutsätts att projekt likt Häggånprojektet – där Sökanden är en långsiktig aktör, med finansiella förutsättningar och som genom en lång närvaro i området har erhållit god kännedom om de geologiska förutsättningarna – kan komma till stånd.

70. Att Häggåprojektet kan utvecklas till en gruvverksamhet är därmed angeläget. VBM gör samtidigt bedömningen att fyndighetens *art* inte innebär att det är angeläget ur nationell synpunkt, på det sätt som avses i 4 kap. 2 § andra punkten minerallagen, att just denna fyndighet bearbetas av någon annan exploatör än VBM. Denna bedömning görs med hänsyn till de koncessionsmineral inklusive område som omfattas av ansökan, mineralprodukternas användningsområden och Aurakoncernen inklusive VBM:s lämplighet att erhålla den sökta koncessionen.
71. Sammantaget utgör därmed varken fyndighetens belägenhet eller art hinder mot att den sökta koncessionen meddelas.

D.9 Den samlade omgivningspåverkan och inverkan på allmänna samt enskilda intressen

72. Den sökta koncessionens påverkan och konsekvenser inklusive inverkan på allmänna och enskilda intressen utvecklas under avsnitt 14 i MKB:n. VBM konstaterar sammantaget följande.
73. Vad avser påverkan på **riksintressen och övriga skyddade områden** bedöms uppstå *obetydliga till små negativa konsekvenser* för utpekade riksintressen och övriga skyddade områden, grundvattenförekomster och vattenskyddsområden. I relation till vatten är denna bedömning givet antagandet att erforderlig hantering och rening av vatten kommer ske, vilket också utvecklas nedan. För riksintresset friluftsliv förutsätter vidare denna bedömning att erforderliga skyddsåtgärder vidtas för att begränsa verksamhetens påverkan. Lämpliga skyddsåtgärder kommer att utredas och avgöras inom ramen för en eventuell framtida ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Se avsnitt 15.1 i MKB:n.
74. I förhållande till påverkan på **annan markanvändning inklusive naturmiljön** förväntas uppstå *små till stora negativa konsekvenser*, där renskötseln och naturmiljön förväntas orsakas mest betydande konsekvenser. Betesbortfall för renskötseln och påverkan på skyddade arter bedöms emellertid kunna mitigeras med lämpliga skyddsåtgärder. Detta kommer att utredas och avgöras inom ramen för en eventuell framtida ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Se vidare avsnitt 15.2 i MKB:n.
75. Rörande påverkan genom **utsläpp till vatten** har en definitiv konsekvensbedömning ännu inte kunnat fastställas eftersom underlag av betydelse, däribland karakteriseringen av anrikningssanden (utvinningsavfall) är under slutförande, se avsnitt E.1.1 nedan. En definitiv konsekvensbedömning har inte heller gjorts avseende **luftstöt och kast**. Inom ramen för en eventuell framtida ansökan om tillstånd enligt miljöbalken kommer bland annat vattenreningsteknik och försiktighetsmått att bestämmas så att den påverkan verksamheten ger upphov till blir acceptabel i förhållande till dricksvattentäkter inklusive är i linje med miljökvalitetsnormer för yt- respektive grundvatten. Motsvarande reglering kommer även ske för luftstöt och kast innebärande att den tillåtna omgivningspåverkan kommer att begränsas genom försiktighetsmått och villkor. Se avsnitt 15.3 i MKB:n.

76. Vad avser övrig lokal påverkan genom **vibrationer från sprängning, utsläpp till luft och buller** är bedömningen att verksamheten förväntas medföra *små till måttliga negativa konsekvenser*. Denna bedömning förutsätter att erforderliga skyddsåtgärder kan vidtas för att begränsa påverkan, vilket kommer avgöras inom ramen för en eventuell framtida ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Se avsnitt 15.3 i MKB:n.
77. I relation till kravet om **god hushållning med naturresurser** i enlighet med 3 kap. 7 § första stycket MB innefattande ett skydd för utvinning av värdefulla ämnen och material medför den sökta koncessionen *positiva konsekvenser* genom att ytterst möjliggöra utvinningsverksamhet. Fördelarna av detta utvecklas under avsnitt B.2 ovan. Se även avsnitt 15.4 i MKB:n.

D.10 Det föreligger förutsättningar att meddela koncessionen

78. Sammantaget konstaterar VBM att en fyndighet som förväntas kunna tillgodogöras ekonomiskt har påträffats, och fyndighetens belägenhet och art inte gör det olämpligt att Sökanden får den begärda koncessionen. Den sökta koncessionen är varken i strid med detaljplan eller områdesbestämmelser. VBM har vidare visat att Aurakoncernen inklusive VBM är lämplig att bedriva bearbetning i alunskiffer.
79. Såsom konstaterats kommer den planerade verksamheten i varierande utsträckning innebära en omgivningspåverkan inklusive påverka andra markanvändningsintressen, däribland friluftsliv och rennäring. VBM gör emellertid bedömningen att det från allmän synpunkt är i linje med miljöbalkens hushållningsregler att det aktuella området ska användas för den sökta koncessionen. Det noteras vidare att gruvverksamheten genom ömsesidiga anpassningar i stort förväntas kunna samexistera med andra markanvändningsintressen.
80. Inom ramen för en eventuell framtida prövning av tillstånd enligt miljöbalken, även innefattande en prövning för eventuella Natura 2000-tillstånd, kommer en bedömning av samtliga för verksamheten ingående delar att prövas i detalj, däribland utsläpp till vatten och hantering av utvinningsavfall. Den MKB som tagits fram till den specifika miljöbedömningen är emellertid av en sådan omfattning och detaljgrad att den kan ligga till grund för prövningen av koncessionsansökan.
81. Sammanfattningsvis uppfylls förutsättningarna för koncession i enlighet med 4 kap. 2 § minerallagen. Den sökta koncessionen Häggån K nr 1 bör därmed meddelas.

E. ÄRENDETS HANDLÄGGNING

E.1 Pågående utredningar

E.1.1 Karakterisering av utvinningsavfall

82. Karakterisering har utförts avseende B-malm som dock inte utgör ett utvinningsavfall eftersom det är en resurs som kommer anrikas. Karakterisering har också utförts avseende utvinningsavfall som uppkommer i samband med grubbrytningen, bestående av gråberg och kalksten. Detta redovisas i Bilaga A.1.

83. Vid förädling i anrikningsverket uppkommer ytterligare utvinningsavfall i form av anrikningssand (flotationsavfall och lakrest) och fällningsprodukter (järnhydroxidsulfat, järnkarbonat och uranfösfat). Karakterisering av anrikningssand är för närvarande pågående och under slutförande. De slutliga resultaten av karakteriseringen av anrikningssand kommer kompletteras till ansökan senast den 31 oktober 2024, varvid berörda konsekvensbedömningar vid behov kommer uppdateras.

E.1.2 Artinventeringar

84. Inom ramen för samrådet har inkommit synpunkter om att vissa riktade artinventeringar bör genomföras vid framtagandet av MKB:n, utöver de inventeringar som redan planerades att utföras och som var pågående. Dessa synpunkter har framförts bland annat av länsstyrelsen, Östersunds kommun och av vissa privatpersoner, vilket utvecklas i [Bilaga B.1](#).
85. De riktade inventeringarna som efterfrågats avser (i) fjärilsarten violett guldvinge och dess värdväxt ormrot, (ii) en fördjupad inventering avseende grod- och kräldjur respektive, och (iii) en riktad fågelinventering.
86. Med hänsyn till samrådssynpunkterna och i enlighet med rekommendation av Pelagia Nature & Environment AB ("Pelagia") har VBM låtit Pelagia utföra de aktuella inventeringarna. Inventeringarna som delvis är säsongsb beroende har utförts under sommaren 2024, varvid Pelagia löpande har rapporterat in information till SLU Artdatabanken. Pelagia har också presenterat preliminärt underlag till Geosyntec att ligga till grund för konsekvensbedömningar, se vidare avsnitt 11.6 i MKB:n.
87. Slutliga inventeringsrapporter från Pelagia är under färdigställande och kommer kompletteras till ansökan senast den 31 oktober 2024, varvid även eventuella uppdateringar av relevanta konsekvensbedömningar kommer göras.

F. ANSÖKNINGSAVGIFT

88. Ansökningsavgift i enlighet med 19 § mineralförordningen om 80 000 kronor har erlagts till Bergsstatens bankgiro 5803-4174.

Luleå, den 27 augusti 2024

Vanadis Battery Metals AB, genom

Helena Karlsson