

Samrådsredogörelse över avgränsningssamråd enligt miljöbalken inför ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen

A. BAKGRUND

Vanadis Battery Metals AB ("VBM") ansöker om bearbetningskoncession enligt minerallagen (1991:45) avseende del av den så kallade Häggånfyndigheten i Bergs och Åre kommuner. I enlighet med 4 kap. 2 § 5 st. ska i ärende om beviljande av koncession en specifik miljöbedömning göras, information lämnas och samordning ske enligt 6 kap. 28–46 §§ miljöbalken. Dessa bestämmelser reglerar bland annat hur den specifika miljöbedömningen ska göras. Något förenklat går processen till så att VBM samråder om hur en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas (det så kallade avgränsningssamrådet), tar fram en miljökonsekvensbeskrivning ("MKB") och ger in MKB:n tillsammans med övriga ansökningshandlingar till prövningsmyndigheten, vilken i förevarande fall är Bergsstaten. Samrådsredogörelsen utgör en beskrivning av det avgränsningssamråd som skett och vilket legat till grund för framtagandet av den MKB som härmed ges in till Bergsstaten. Samrådsredogörelsen utgör en bilaga till MKB:n.

B. OM SAMRÅDET

Som underlag till samrådet har VBM tillhandahållit ett samrådsunderlag, se [Bilaga 1](#).

Till samrådet har de myndigheter, kommuner, organisationer samt företag och allmänhet inklusive allmänhet som kan antas bli särskilt berörda bjudits in.

De som antas bli särskilt berörda av ansökan bjöds in genom direktutskick den 6 november 2023. Inbjudan biläggs som [Bilaga 2](#). En ytterligare inbjudan skickades ut den 13 november 2023 innehållande en mindre justering angående mejladress att inkomma med synpunkter till, vilken biläggs som [Bilaga 3](#).

Inbjudan till samråd kungjordes den 6 november 2023 i Länstidningen Östersund och i Östersundsposten i både digitala och fysiska utgåvor, kungörelserna biläggs som [Bilaga 4](#). En ytterligare kungörelse i nämnda tidningar och utgåvor gjordes den 15 november 2023 innehållande en mindre justering av mejladress att inkomma med synpunkter till, se [Bilaga 5](#). Kungörelserna innehöll bland annat uppgifter om samrådsförfarandet, tid och plats för samrådsmöte inklusive tidsfrist att inkomma med skriftliga samrådssynpunkter.

Länsstyrelsen i Jämtlands län ("länsstyrelsen") bjöds in till samråd den 30 oktober 2023, se [Bilaga 6](#) och har inkommit med skriftliga samrådssynpunkter, se [Bilaga 7](#).

Njaarke sameby respektive Tåssåsen sameby har bjudits in till samråd genom kommunikation under huvudsakligen mars–maj 2024. Mejlkorrespondens rörande inbjudan till samråd finns i [Bilaga 8](#). Tåssåsen sameby har deltagit i samråd genom samtal och möte samt under vilka bland annat samebyns markanvändning diskuterats, vilket utvecklas nedan. Njaarke sameby har bjudits in till samråd vid upprepade tillfällen genom olika kommunikationsmedel men har inte återkopplat och därmed inte deltagit i samrådet. Vad som framkommit inom ramen för samrådet i förhållande till rennäringen inklusive de synpunkter Tåssåsen sameby framfört och svar på dessa utvecklas i den rennäringanalys som tagits fram av Jakobi Sustainability AB och vilken biläggs till ansökan.

Samrådet har innefattat samrådsmöten enligt följande:

- Samrådsmöte den 27 november 2023 med länsstyrelsen. Minnesanteckningar från samrådsmötet biläggs som [Bilaga 9](#). Den presentation som visades på mötet biläggs som [Bilaga 10](#),

- Två samrådsmöten den 28 november 2023 med allmänheten och de som kan antas bli särskilt berörda av ansökan. Minnesanteckningar från det första mötet biläggs som [Bilaga 11](#) och minnesanteckningar från det andra mötet biläggs som [Bilaga 12](#). Den presentation som visades på mötena biläggs som [Bilaga 13](#), och
- Samrådsmöte har genomförts med Tåssåsen sameby den 27 maj 2024. Minnesanteckningar från mötet framgår av [Bilaga 14](#). Den information som framkom under samrådsmötena har legat till grund för den rennäringsanalys som biläggs till ansökan.

I det följande redovisas vilka myndigheter, kommuner, organisationer och företag som, utöver länsstyrelsen och berörda samebyar, bjudits in till samråd och i förekommande fall om de inkommit med samrådssynpunkter.

Myndighet/kommun	Inkommit med synpunkter under samrådet
Bergs kommun	Ja, se Bilaga 15
Åre kommun	Ja, se Bilaga 16
Östersunds kommun	Ja, se Bilaga 17
Bergsstaten	Nej
Energimyndigheten	Nej
Fiskevårdsförbundet	Nej
Försvarmakten	Nej
Havs- och Vattenmyndigheten	Meddelat att de avstått ifrån att yttra sig
Kammarkollegiet	Nej
Luftfartsverket	Meddelat att de inte har några synpunkter
Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap	Meddelat att de avstått ifrån att yttra sig
Naturvårdsverket	Meddelat att de avstått ifrån att yttra sig
Riksantikvarieämbetet	Nej
Räddningstjänsten	Ja, se Bilaga 18
Sametinget	Ja, se Bilaga 19
Statens fastighetsverk	Nej
Statens Geotekniska Institut	Nej
Svenska kraftnät	Ja, se Bilaga 20
Svenska samernas riksförbund	Nej
Sveriges Geologiska Undersökning	Meddelat att de avstått ifrån att yttra sig
Tillväxtverket	Nej
Trafikverket	Ja, se Bilaga 21
Vattenmyndigheten Bottenhavet	Ja, se Bilaga 22

Organisation/företag	Inkommit med synpunkter under samrådet
Birdlife Sverige	Ja, se Bilaga 23
Fiskevårdsförbundet	Nej
Naturskyddsföreningen Jämtland Härjedalen	Ja, se Bilaga 24

Svenska turistföreningen	Nej
Urbergsgruppen	Nej
Älvräddarna	Nej
Jämtkraft Elnät AB	Nej
Gåxåsen-Västeråsens samfällighetsförening	Ja, se Bilaga 25
Storsjön Centrala Fiskeråd	Ja, se Bilaga 26
Västeråsen Storåsen samfällighetsförening	Ja, se Bilaga 27

Inom ramen för samrådet har det inkommit synpunkter från allmänheten och de som antas bli särskilt berörda av ansökan. Dessa synpunkter redovisas i [Bilaga 28](#). Med hänsyn till GDPR har personuppgifter maskats.

De huvudsakliga synpunkter, i sammanfattad form, som framställts under samrådet samt hur dessa synpunkter har beaktats i ansökan inklusive underlagshandlingar redovisas i bilagd sammanställning, se [Bilaga 29](#).

BILAGOR

1. Samrådsunderlag, 25 oktober 2023
2. Inbjudan till samråd till särskilt berörda, 6 november 2023
3. Justerad inbjudan till samråd från den 6 november 2023, 13 november 2023
4. Annons för kungörelse om samråd i Länstidningen Östersund och Östersundsposten, 6 november 2023
5. Justerad annons för kungörelse om samråd i Länstidningen Östersund och Östersundsposten, 15 november 2023
6. Inbjudan till samråd till Länsstyrelsen i Jämtlands län, 30 oktober 2023
7. Samrådssynpunkter från Länsstyrelsen i Jämtlands län, 20 februari 2024 och 16 maj 2024
8. Inbjudan till berörda samebyar
9. Minnesanteckningar från samrådsmöte med Länsstyrelsen i Jämtlands län, 27 november 2023
10. Presentation under samrådsmöte med Länsstyrelsen i Jämtlands län den 27 november 2023
11. Minnesanteckningar från det första samrådsmötet med allmänheten och särskilt berörda den 28 november 2023
12. Minnesanteckningar från det andra samrådsmötet med allmänheten och särskilt berörda den 28 november 2023
13. Presentation under samrådsmöte med allmänheten och särskilt berörda den 28 november 2023
14. Minnesanteckningar från möte med Tåssåsen sameby, 27 maj 2024
15. Samrådssynpunkter från Bergs kommun, 5 december 2023 och 12 december 2023
16. Samrådssynpunkter från Åre kommun, 15 december 2023
17. Samrådssynpunkter från Östersunds kommun, 5 december 2023 och 13 december 2023
18. Samrådssynpunkter från Räddningstjänsten, 26 februari 2024
19. Samrådssynpunkter från Sametinget, 1 mars 2024
20. Samrådssynpunkter från Svenska kraftnät, 1 februari 2024
21. Samrådssynpunkter från Trafikverket, 1 mars 2024
22. Samrådssynpunkter från Vattenmyndigheten Bottenhavet, 1 mars 2024
23. Samrådssynpunkter från Birdlife Sverige, 5 februari 2024
24. Samrådssynpunkter från Naturskyddsföreningen Jämtland Härjedalen, 15 december 2024
25. Samrådssynpunkter från Gåxåsen-Västeråsens Samfällighetsförening, 17 december 2024
26. Samrådssynpunkter från Storsjön Centrala Fiskeråd
27. Samrådssynpunkter Västeråsens Storåsen samfällighetsförening
28. Samrådssynpunkter från allmänheten och särskilt berörda (privatpersoner)
29. Sammanställning över inkomna samrådssynpunkter samt hur dessa synpunkter har beaktats i ansökan inklusive underlagshandlingar

Samrådsunderlag inför ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen

Avseende del av Häggånfyndigheten
Häggån K nr 1



2023-10-25

Framställd för:
Vanadis Battery Metals AB
Myrgatan 3
776 30 Hedemora

Innehållsförteckning

1. INLEDNING.....	5
1.1 Administrativa uppgifter.....	5
1.2 Om denna handling.....	5
1.3 Aktuell lagstiftning och samrådets omfattning	6
2. OM BEARBETNINGSKONCESSIONEN.....	7
2.1 Allmänt.....	7
2.2 Om fyndigheten.....	8
2.3 Konceptuell utformning av verksamheten	9
2.3.1 Brytning.....	11
2.3.2 Anrikning.....	14
2.3.3 Avfallshantering.....	15
2.3.4 Tillhörande anläggningar.....	16
2.3.5 Efterbehandling.....	16
3. DISKUSSION KRING ALTERNATIV	17
4. OMGIVNINGSBESKRIVNING.....	17
4.1 Allmänt.....	17
4.2 Geologi.....	18
4.3 Grundvattenförhållanden.....	20
4.4 Ytvattenförhållanden	21
4.5 Riksintressen, Natura 2000-områden och naturreservat	23
4.6 Naturvärden och förekomster av arter.....	25
4.7 Rennäring	25
5. MILJÖEFFEKTER	26
5.1 Mark- och landskapsbild.....	27
5.2 Friluftsliv och Kulturmiljö.....	27
5.3 Rennäring	28
5.4 Grundvattenförhållanden.....	29
5.5 Vattendrag och sjöar	29
5.6 Buller och vibrationer	30
5.7 Luft.....	30
5.8 Naturmiljö.....	30
6. SAMMANFATTNING.....	31

7. INNEHÅLL I KOMMANDE MKB	32
8. PLANERADE UTREDNINGAR.....	33
9. REFERENSER.....	33

Tabellförteckning

Tabell 1. Innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning.	32
--	----

Figurförteckning

Figur 1. Det planerade koncessionsområdet och dagbrottet (orange) i förhållande till Häggånfyndigheten och VBM:s undersökningstillstånd.	9
Figur 2. Översiktlig layout som visar den planerade gruvan med tillhörande kringverksamheter.	11
Figur 3. Konceptuell utformning av dagbrottsväggar och släntvinklar.	12
Figur 4. Översiktlig layout dagbrottet över tid.	13
Figur 5. Flödesschema för processen i anrikningsverket.	15
Figur 6 Förekomst av alunskiffrar i Sverige (SGUa, 2023).	19
Figur 7. Hydrogeologiska förhållanden och brunnar i omgivningen till Häggån K nr 1.	21
Figur 8. Hydrologiska förhållanden i omgivningen till Häggån K nr 1.	23
Figur 9. Riksintressen, Natura 2000-områden och övriga skyddade områden i omgivningen till Häggån K nr 1.	24
Figur 10 Riksintresse rennäring samt samebyar.	26
Figur 11 Kulturhistoriska lämningar samt fornlämningar.	28

1. Inledning

1.1 Administrativa uppgifter

Sökanden	Vanadis Battery Metals AB Myrgatan 3 776 30 Hedemora
Organisationsnummer	556721–5487
Kontaktperson och kontaktuppgifter	Helena Karlsson Telefon: 076-767 53 12 E-post: hkarlsson@aurace.com
Hemsida	https://auraenergy.com.au/
Fastighetsbeteckning berörda fastigheter	ÖNSTA 1:9 > 3 ÖNSTA 1:10 > 1 ÖNSTA 1:13 > 2 ÖNSTA 1:14 > 1 ÖNSTA 1:36 > 1 ÖNSTA 1:36 > 2 ÖNSTA 1:32 > 1 ÖNSTA 3:1 > 1 VÄSTANEDE 1:5 > 2

1.2 Om denna handling

Vanadis Battery Metals AB ("VBM" eller "Bolaget") avser att ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen (1991:45) hos Bergsstaten för en mineralisering belägen i Häggånfyndigheten utanför Myrviken i Bergs kommun, Jämtlands län. Vanadis är ett svenskt helägt dotterbolag till det australienska bolaget Aura Energy Ltd ("Aura").

Geosyntec Consultants AB ("Geosyntec") har på uppdrag av VBM upprättat denna samrådshandling som underlag till det avgränsningssamråd som ska genomföras enligt 6 kap. miljöbalken.

Enligt 4 kap. minerallagen ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) i enlighet med 6 kap. miljöbalken bifogas en ansökan om bearbetningskoncession och sedan 1 januari 2018 finns även krav på att samråd ska ske om hur miljökonsekvensbeskrivningen ska avgränsas ("avgränsningssamråd"). Sådant samråd ska ske med länsstyrelsen, kommun, enskilda som kan

antas bli särskilt berörda samt med de övriga statliga myndigheter och övriga organisationer som kan antas bli berörda av verksamheten.

Det bör i sammanhanget påpekas att en bearbetningskoncession inte på egen hand medger rätt att påbörja en gruvverksamhet. En bearbetningskoncession ger endast ensamrätt till en fyndighet i 25 år. För att kunna påbörja en gruvverksamhet krävs ytterligare tillstånd, vilket bland annat innefattar tillstånd enligt miljöbalken. För att ett sådant tillstånd ska kunna ansökas om kommer bl.a. ytterligare och mer omfattande tekniska och miljörelaterade utredningar att krävas.

Underlaget avseende verksamhetsbeskrivningen har tillhandahållits av VBM:s moderbolag Aura, vars målsättning med projektet är följande:

- Projektet ska ha ett litet avtryck på miljön och ska under drift kontinuerligt efterbehandlas,
- Vattenkvaliteten ska inte påverkas utan vara i nivå med vad som kan anses vara naturligt, och
- Lokalsamhället samt Samebyn ska kunna dra nytta av ett framtida projekt.

För att kunna uppnå detta krävs ett samhällsengagemang, ett förhållningssätt till projektet som inkluderar transparent delning av miljöövervakningsdata och ett projekt som leds samt drivs av bolaget tillsammans med lokalsamhället.

1.3 Aktuell lagstiftning och samrådets omfattning

Regler kring bearbetningskoncession finns i minerallagen. En bearbetningskoncession avser ett bestämt område (inte en verksamhet), som avgörs efter vad som är lämpligt med hänsyn till fyndigheten, ändamålet med koncessionen och övriga omständigheter. Förutsättningar för att en koncession ska beviljas är att en fyndighet som sannolikt kan tillgodogöras ekonomiskt har påträffats, i kombination med att fyndighetens belägenhet och art inte gör det olämpligt att sökanden får den begärda koncessionen. En koncession för bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer får endast beviljas den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning.

En bearbetningskoncession beviljas av Bergmästaren i samråd med länsstyrelsen i det län där koncessionsområdet ligger. Enligt 4 kap. minerallagen ska en MKB bifogas ansökan i ärenden om beviljande av koncession. Förfarandet och kraven på miljökonsekvensbeskrivning samt planer och planeringsunderlag ska följa 6 kap. 3 och 7 §§, 8 § första stycket, 9, 10, 19 och 20 §§ i miljöbalken. Koncessionen får inte strida mot detaljplan eller områdesbestämmelser. Om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas får dock mindre avvikelser göras. En bearbetningskoncession meddelas för 25 år om inte sökande begär kortare tid. Koncessionstiden ska förlängas med tio år i sänder om regelbunden brytning pågår när giltighetstiden gått ut.

En MKB för en bearbetningskoncession utgår vidare i första hand från 3 och 4 kap. miljöbalken där bestämmelser om hushållning med mark och vatten anges, och primärt avgränsas den till effekterna av den sökta bearbetningen (s.k. direkta effekter). Huvudsyftet med en MKB är att belysa och beskriva det aktuella området, pågående markanvändning, eventuella motstående intressen samt de miljöeffekter som kan uppkomma i samband med en framtida brytning av den aktuella fyndigheten. Vidare upprättas MKB:n till underlag för beslut om användning av mark-

och vattenområden, d.v.s. om markens användning för gruvdrift är lämplig. Prövning av markanvändningen sker enbart mot 3 och 4 kap. miljöbalken. Sedan 1 januari 2018 ska information lämnas och samordning ske enligt 6 kap. 28–46 §§ miljöbalken (samrådskrav, miljökonsekvensbeskrivningens innehåll, innehåll m.m.).

Enligt mineralförordningen (1992:285) ska Bergmästaren skicka meddelande om ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen till berörda fastighetsägare, nyttjanderättshavare, servitutshavare, industriella företag samt innehavare av företrädesrätt enligt 4 kap. 4 § minerallagen. Länsstyrelsen är ansvarig för bedömningen av MKB:n. Invändningar mot MKB:n ska vidare göras hos länsstyrelsen inom samma tid som invändningar mot ansökan, dock minst fyra veckor. Länsstyrelsen ska inhämta yttrande från kommunen i ärenden om beviljande av bearbetningskoncession.

Enligt 4 kap. 2 § 3 st. minerallagen ska, som nämnts ovan, 4 kap. miljöbalken tillämpas i ärenden om beviljande av bearbetningskoncession. Enligt 4 kap. 2 § 4 st. minerallagen ska detta kapitel i miljöbalken tillämpas endast vid den prövning som sker i koncessionsärendet om ärendet avser beviljande av koncession av en verksamhet som senare ska prövas även enligt miljöbalken.

Enligt 4 kap. 8 § miljöbalken får en användning av mark och vatten som kan påverka ett naturområde som har förtecknats enligt 7 kap. 27 § 1 st. p. 1 eller 2 (Natura 2000-område), och som omfattar verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a §, komma till stånd endast om sådant tillstånd har lämnats (Natura 2000-tillstånd). Inom ramen för de utredningar som nu genomförs kommer VBM att undersöka huruvida den planerade verksamheten kan komma att påverka omgivande Natura 2000-områden, Önsta (SE0720388) och Hellmans hage (SE0720463). Bedömningen innefattar den sökta verksamhetens eventuella påverkan på de arter och naturtyper som är aktuella för dessa Natura 2000-områden, vilka utvecklas i avsnitt 4.5 nedan. Föreliggande samråd innefattar därmed också en eventuell ansökan om Natura 2000-tillstånd, inklusive frågan om prövningsmyndigheten samt remissmyndigheterna är av uppfattningen att ett Natura 2000-tillstånd bör sökas för den planerade verksamheten i förhållande till Önsta och/eller Hellmans hage.

Avseende lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso) kommer detta utredas vidare inom ramen för en framtida miljöprövning då verksamheten mer i detalj utformats. Sannolikt kommer verksamheten vara en SEVESO-anläggning i den lägre kravnivån, vilket är vanligt för gruvor exempelvis med anledning av lagring av sprängmedel.

2. Om bearbetningskoncessionen

2.1 Allmänt

VBM avser att ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen för en del av Häggånfyndigheten utanför Myrviken i Bergs kommun. Koncessionen föreslås få beteckningen **Häggån K nr 1**.

När en bearbetningskoncession beviljats avser bolaget att påbörja en preliminär lönsamhetsstudie (PFS), inom ramen för vilken ett borrhprogram startas upp med målsättningen att definiera 100 Mton mineralisering (indikerad mineraltillgång). Ytterligare metallurgiska- och anrikningsförsök kommer även att genomföras för att ytterligare finjustera processen och projektet.

Fyndigheten och det föreslagna koncessionsområdet ligger i sin helhet inom området för undersökningstillstånd Häggån nr 1 som ägs av VBM.

Den planerade verksamheten kommer huvudsakligen att omfatta gruvbrytning i dagbrott och anrikning för produktion av vanadinpentoxid (V_2O_5) som bland annat används som elektrolyt i stora flödesbatterier. Biprodukter i form av kaliumsulfat (SOP¹) nickel, zink och molybden kommer också att produceras. Inom ramen för den framtida preliminära lönsamhetsstudien kommer bolaget utreda möjligheterna för produktion av vanadinelektrolyt som kan användas direkt i redoxflödesbatterier. Utöver brytning och anrikning kommer verksamheten omfatta transporter, hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand (benämning framöver i samrådshandlingen som ”paste” eller ”anrikningssand”).

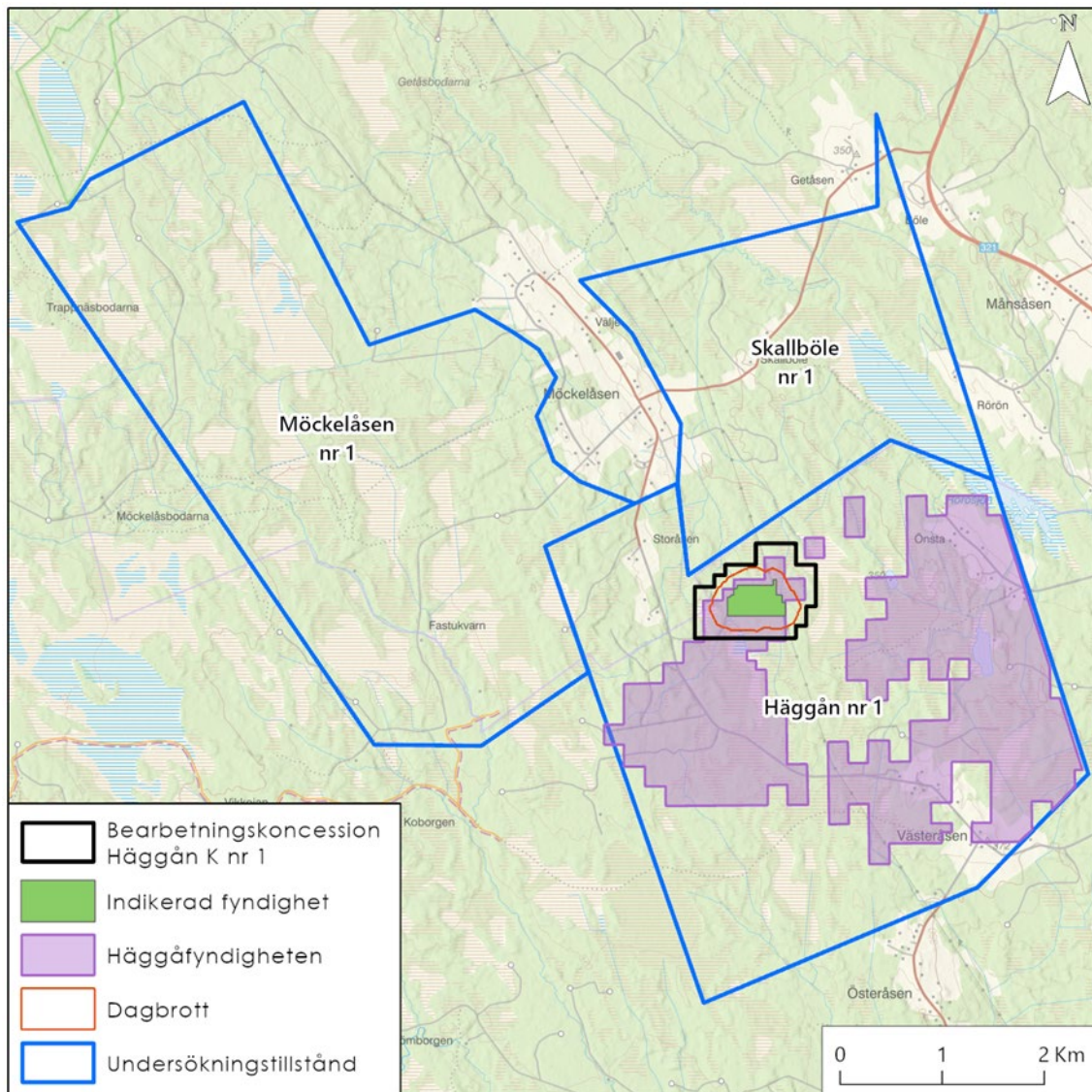
Utöver den prospektering/det undersökningsarbete som bedrivs och bedrivits av bolaget förekommer idag ingen verksamhet i området. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra några direkta konflikter med befintlig bebyggelse. Det föreslagna koncessionsområdet ligger inom ett större område utpekade som riksintresse för friluftsliv och riksintresse för kulturmiljövård. Ett mindre Natura 2000-område återfinns strax ca 2 km nordost om koncessionsområdet, och som nämnts ovan är den preliminära bedömningen att detta inte påverkas av den tilltänkta verksamheten.

2.2 Om fyndigheten

Häggånfyndigheten är en polymetallisk mineralisering som ingår i en geologisk formation av alunskiffer. Fyndigheten innehåller brytvärda halter av främst vanadin men även nickel, zink, molybden och SOP. Alunskiffern innehåller också ställvis förhöjda halter av koppar och uran. Uran avses inte att utvinnas utan kommer stabiliseras i avfallet från anrikningen.

Den planerade bearbetningskoncessionen utgörs av en sammanhängande mineralisering i den nordvästra delen av Häggånfyndigheten. Den aktuella fyndigheten utmärker sig med särskilt höga vanadinhalter. Den högradiga mineraliseringen förekommer i de övre delarna av alunskiffern och sträcker sig från markytan ner till ett djup överstigande 100 m. I plan spänner sig denna mineralisering över ett område om cirka 1 km i både nordsydlig och östvästlig riktning, se Figur 1. Med dagens kunskap uppgår den indikerade mineraltillgången inom det planerade koncessionsområdet till 42 Mton vanadinpentoxid (V_2O_5).

¹ SOP – Sulphate Of Potash, används som gödselmedel.



Figur 1. Det planerade koncessionsområdet och dagbrottet (orange) i förhållande till Häggåfyndigheten och VBM:s undersökningstillstånd.

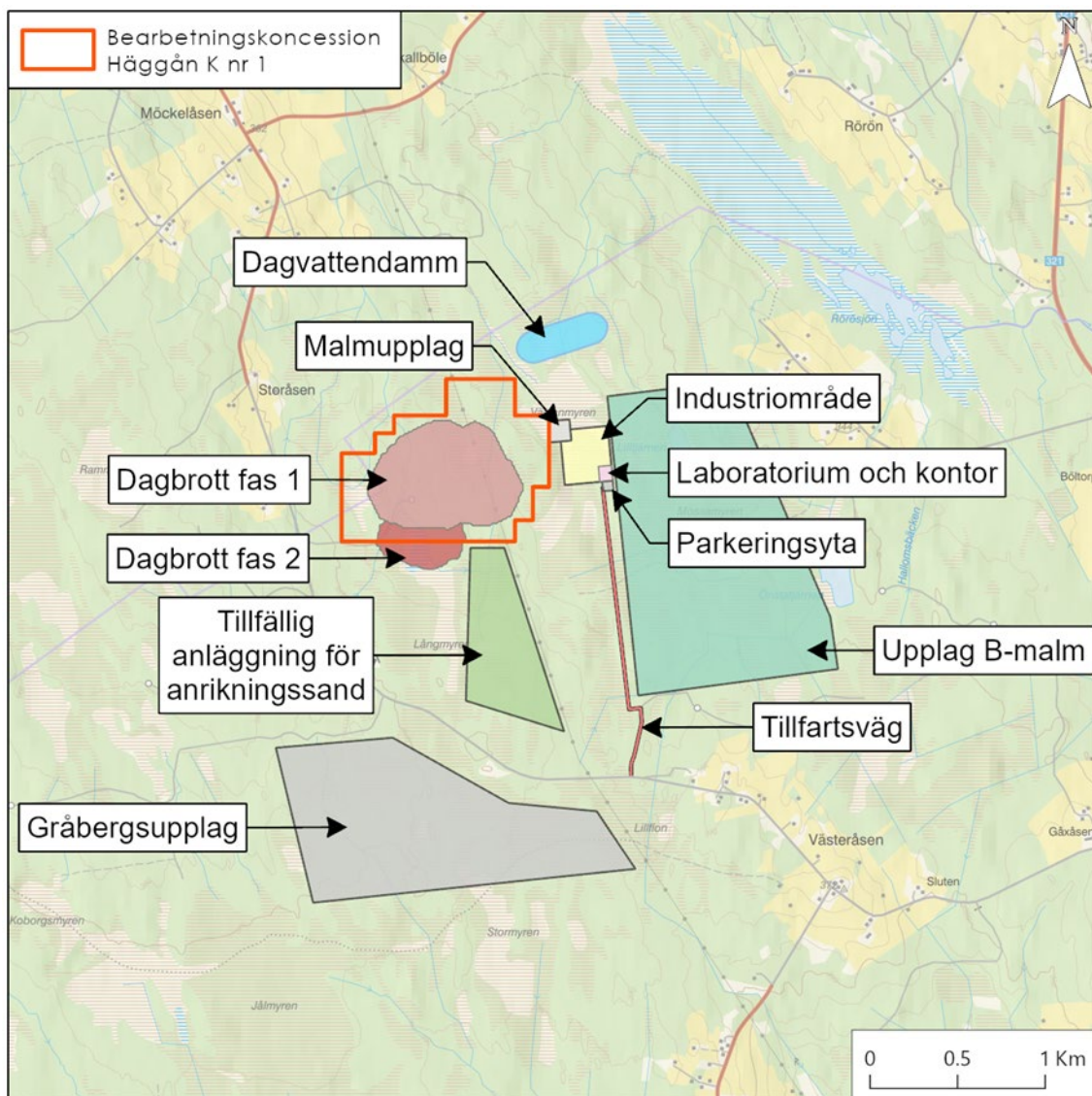
2.3 Konceptuell utformning av verksamheten

I följande avsnitt redovisas en översiktlig beskrivning av hur den framtida verksamheten är tänkt att utformas. Verksamheten kommer anläggas och bedrivas med avsikten att i största möjliga mån gynna det lokala och regionala näringslivet samt skapa arbetstillfällen genom att exempelvis anlita lokala entreprenörer och arbetskraft.

Utformningen av verksamheten baseras på nuvarande kunskap om fyndighetens läge och beskaffenhet samt allmänt tillgängliga data från liknande projekt. Utformningen av verksamheten kommer att utvecklas och sannolikt optimeras i takt med att fortsatta undersökningar och studier

genomförs. Den konceptuella utformningen bedöms emellertid tillräcklig för att kunna bedöma verksamhetens lämplighet i förhållande till hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken samt kraven i minerallagen för att erhålla bearbetningskoncession.

I Figur 2 redovisas en översiktlig layout över gruvan och det tänkta gruvindustriområdet med tillhörande anriktningsverk, upplag, kontor, förråd och verkstäder etc. I figuren redovisas även tänkta upplag för B-malm och gråberg. Dessa upplag kommer utredas vidare inom ramen för fortsatta studier (den preliminära lönsamhetsstudien) med målsättningen att minska behovet av dessa. Gråbergsupplagen är tänkta att vara temporära med hänsyn till att gråberg avses blandas med ”paste” och återfyllas i dagbrottet när utrymme finns.



Figur 2. Översiktlig layout som visar den planerade gruvan med tillhörande kringverksamheter.

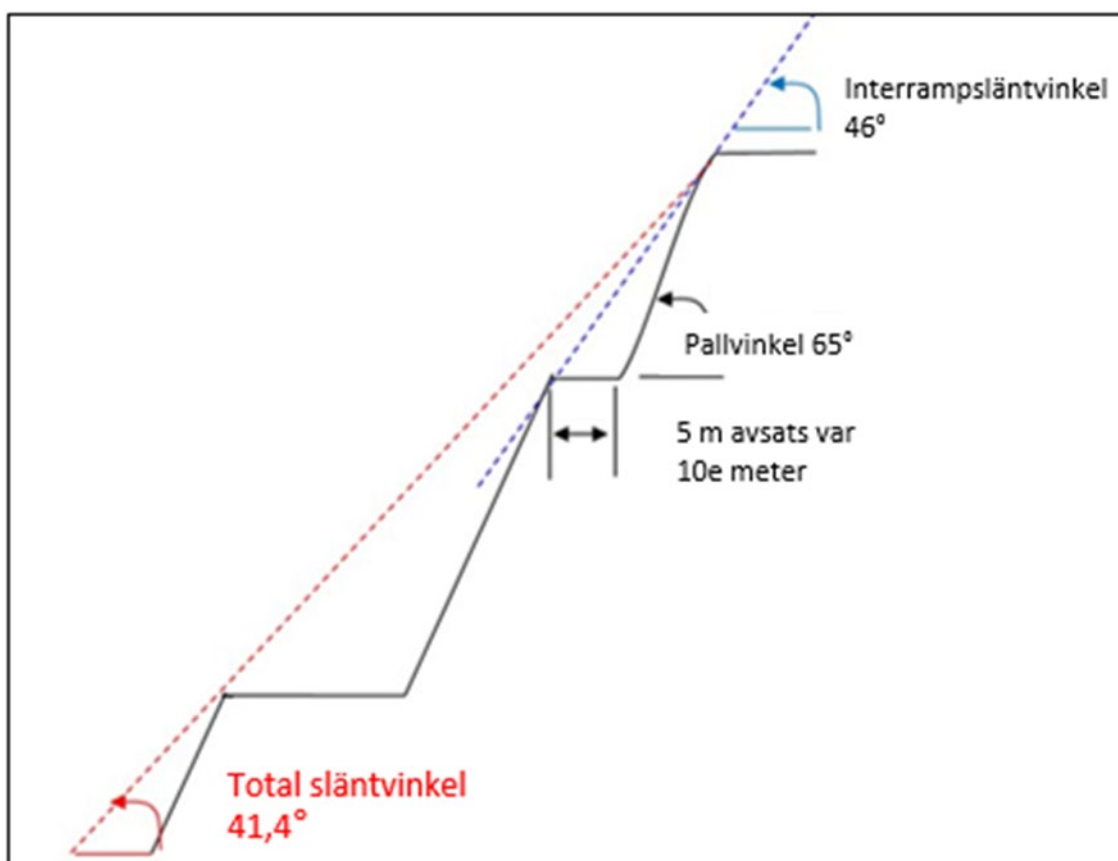
2.3.1 Brytning

Den brytningsmetod som avses att användas inom den planerade koncessionen är dagbrottsbrytning. Vid dagbrottsbrytning bryts malmen i horisontella skivor, så kallade pallar, i nedåtgående 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. Den malm som brutits lastas med lastmaskiner på truckar och transporteras till en kross för vidare bearbetning i anrikningsverket.

Låggradig malm, så kallad B-malm, planeras att under driften läggas upp på ett särskilt upplag och planeras att anrikas först efter att gruvbrytning i dagbrottet har avslutats. Utbrutet gråberg, det vill säga ofyndigt berg som inte utgör malm, transporteras sålunda till gråbergsupplag

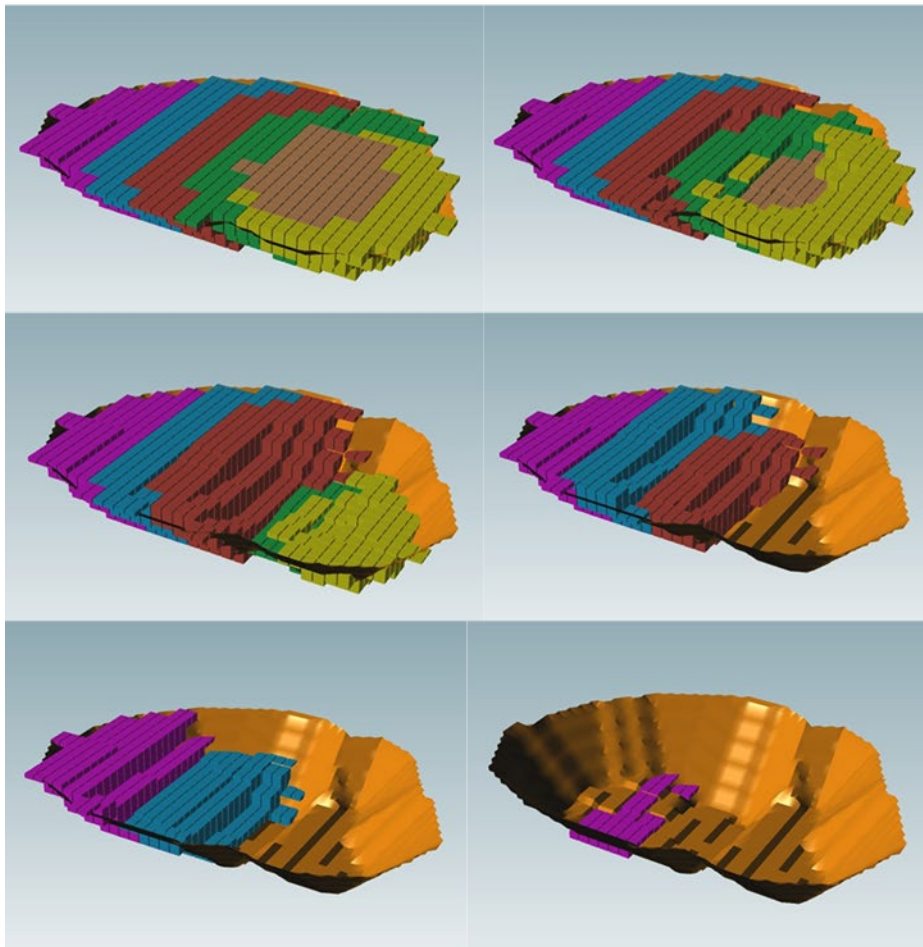
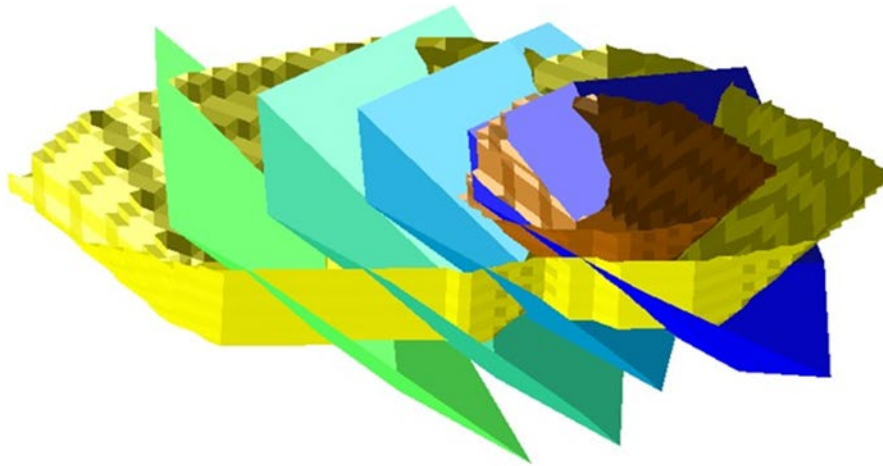
lokaliserade i den sydvästra delen av området. Efterhand, när gruvbrytning upphör och avslutas i dagbrottet, kommer huvuddelen av gråberget tillsammans med annat utvinningsavfall att återfyllas i dagbrottet och täckas. Produktion i form av brytning och anrikning avses pågå under veckans alla dagar. Avsikten är att all maskinutrustning, om möjligt, i dagbrottet ska vara eldriven.

För den konceptuella utformningen av dagbrottet inom Häggån K nr 1 antas en pallvinkel på 65 grader tillsammans med avsatser (pallbredd) om 5 m var 10:e vertikalmeter. Vid beaktande av transportramper för tillträde erhålls en total släntvinkel om 41,4 grader, se Figur 3.



Figur 3. Konceptuell utformning av dagbrottsväggar och släntvinklar.

Brytningen kommer ske genom en serie av dagbrott. Totalt sex stycken s.k. "push-backs" eller omtag kommer över tid genomföras, se Figur 4. Detta minimerar dagbrottets avtryck och storlek och medför även en möjlighet till återfyllning av både gråberg och paste. Återfyllning kommer påbörjas omkring år 6 då det slutliga dagbrottsdjupet nåtts.



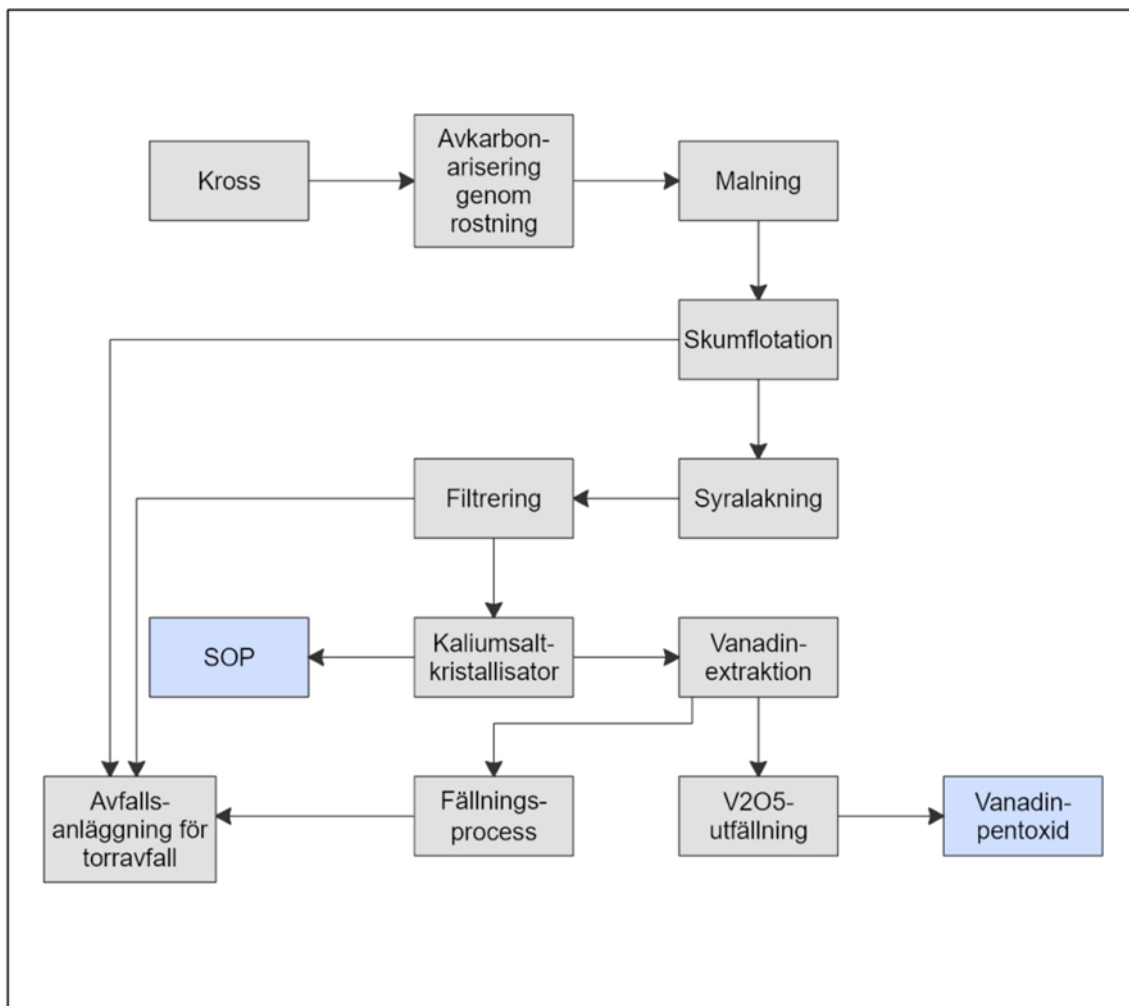
Figur 4. Översiktlig layout dagbrottet över tid.

2.3.2 Anrikning

Malmen som kommer direkt från dagbrottet kommer att bearbetas i anrikningsverket som planeras att uppföras öster om dagbrottet. Anrikningsprocessen inleds med att den krossade malmen avkarboniseras genom rostning och sedan mals till en finkornig produkt. Den finkorniga produkten genomgår en selektiv skumflotation där ett koncentrat rikt på pyrit och vanadinhaltigt glimmer utvinns. Koncentratet innehållande 85 % vanadin i 50 % av råmalmen genomgår sedan syralakning i autoklav vilken oxiderar sulfidmineral, producerar syra och bryter ned glimmer och löser upp vanadin och andra värdefulla ämnen. Slurryn som bildas vid syralakningen avvattnas och det fasta materialet bildar ett restavfall medan den vanadinrika lösningen går vidare till en kaliumsaltkristallisator för utvinning av biprodukten SOP. Efter utvinning av SOP renas den vanadinrika lösningen från nickel, molybden, zink och järn genom sulfidfällning och pH-justering. Vanadin extraheras från den renade lösningen och fälls ut som ammoniummetavanadat genom extraktion med lösningsmedel innan det renas ytterligare och omvandlas till slutprodukten vanadinpentoxid (V_2O_5), i form av en ”flingprodukt”. Avfallet från vätskeextraktionen genomgår en fällningsprocess som kapslar in och stabiliserar orenheter och föroreningar, däribland uran, vilket medför att avfallet avvattnat sedan kan blandas med neutraliserande gråberg och successivt deponeras på avfallsanläggningen för torravfall och senare i dagbrottet.

Processen kommer utformas med fokus på att återvinning av vatten så långt som möjligt ska ske. Utöver detta kommer en bedömning av möjligheter till optimering av reagenser och energianvändning att ske inom ramen för en framtida preliminär lönsamhetsstudie. Målsättningen är att om möjligt åstadkomma en energineutral process med återvinning av vatten i största möjliga mån.

Flödesschemat för anrikningsprocessen illustreras i Figur 5 nedan.



Figur 5. Flödesschema för processen i anrikningsverket.

2.3.3 Avfallshantering

Det avfall som produceras vid de olika processtegen i anrikningsverket genererar slutligen en avvattnad filterkaka ("paste"). Pastan kommer att innehålla flotationsrejekt, rester från syralakning och kalciumfosfat innehållande stabiliserade metaller. I ett första skede (uppskattningsvis under gruvans första 3 år) är avsikten att lagra anrikningssanden i en tillfällig utvinningsavfallsanläggning/ avfallsdamm för att sedan kunna återfylla den stabiliserade pastan i dagbrottet.

Anläggningen för den tillfälliga lagringen kommer byggas med en dubbel s.k. "liner" eller HDPE-duk (svetsad) ovan en bas bestående av t.ex. lera eller bentonitmatta.

2.3.4 Tillhörande anläggningar

För att bedriva en fullskalig gruvverksamhet och tillvarata fyndigheten inom den planerade koncessionen måste erforderliga anläggningar och infrastruktur uppföras. Nedan redovisas en kort beskrivning av verksamhetens planerade anläggningar och den preliminära lokaliseringen för respektive anläggning, se tidigare Figur 2 i avsnitt 2.3.

Anrikningsverk, kontors- och förrådsbyggnader samt verkstäder och laboratorium placeras på en yta strax öster om dagbrottet utanför området för eventuellt stenkast från sprängning (ca 1 000 m). Denna yta benämns industriområdet. Anrikningsverket i sin tur kommer vara uppdelat i olika kretsar med start från malmupplaget i nordväst. Kontorsbyggnaderna och laboratorium etc. kommer att placeras i den sydöstra delen av industriområdet i nära anslutning till den planerade tillfartsvägen.

Tillträde till gruvområdet förslås i första hand ske via en ny väg som kommer att sträcka sig i nord-sydlig riktning, från vägen mellan byarna Västeråsen och Möckelåsen, upp till gruvan. Bolaget har dock för avsikt att undersöka möjligheten att leda tillfartsvägen från området, direkt till väg 321 utan att passera genom Västeråsen.

Som tidigare nämnts placeras det primära malmupplaget i anslutning till anrikningsverket. Ett upplag med låggradig malm kommer att finnas öster om anrikningsverket och det så kallade industriområdet. Detta upplag kommer att utökas succesivt från det att låggradig malm börjar brytas fram tills att det når maximal storlek efter uppskattningsvis 11 år. Därefter kommer den låggradiga malmen att anrikas och upplaget minskar sålunda över tid.

Avfall i form av anrikningssand eller ”paste” planeras att lagras i en tillfällig utvinningsavfallsanläggning sydsydväst om dagbrottet för att sedan successivt återfyllas i dagbrottet. Ett gråbergsupplag kommer anläggas i den sydvästra delen av koncessionsområdet, söder om vägen som sträcker sig mellan byarna Västeråsen och Möckelåsen.

Utöver nämnda anläggningar kommer en damm för uppsamling och lagring av dagvatten att anläggas norr om anrikningsverket. Vid utformningen av verksamheten kommer vattnets naturliga avrinningsmönster beaktats för att säkerställa en lämplig vattenhantering.

2.3.5 Efterbehandling

Området kommer succesivt att efterbehandlas. Anrikningssand ”paste” samt gråberg kommer att återfyllas i det utbrutna dagbrottet. Dagbrottet kommer naturligt fyllas upp med (grund)vatten till en nivå motsvarande de naturliga grundvattennivåerna, vilket kommer effektivt minska syreinfiltration. Dagbrottet kommer sedan att täckas med ett kvalificerat tätskikt med tillhörande skyddsskikt. Denna täckning kommer utformas så att infiltration av syre och vatten minimeras.

Byggnader och vägar samt annan infrastruktur kommer att nedmonteras. Kvarbliven utrustning och maskiner kommer att säljas.

Den övergripande strategin kommer sedan att vara att återskapa och anpassa området till omgivande natur tillsammans med biologisk expertis vilket innebär att det täckta dagbrottet samt

övriga påverkade ytor kontureras och besås samt att naturlig avrinning säkerställs. Befintliga avrymningsmassor kommer vidare att nyttjas för att skapa naturliga landskapsformer och lokal flora kommer planteras.

Miljökontroll av det efterbehandlade området kommer ske över en period om 30 år och vid behov, tills stabila förhållanden uppstår, kommer även vatten att samlas upp och renas. Eventuellt slam tas omhand och transporteras till godkänd mottagare.

En konceptuell efterbehandlingsplan kommer att bifogas den planerade ansökan om bearbetningskoncession. Noteras bör att efterbehandlingsplaner för gruvverksamheter i drift ska uppdateras vart femte år, allt eftersom en verksamhet utvecklas. Krav finns även på att en ekonomisk säkerhet ställs i syfte att säkerställa att verksamhetsutövaren kan fullgöra sina förpliktelser enligt planen.

3. Diskussion kring alternativ

Fyndighetens läge är given utifrån rådande geologiska förutsättningar. Alternativa platser för brytning av malm, d.v.s. sådana platser som är belägna utanför det föreslagna koncessionsområdet, bedöms därav inte vara aktuella. Placeringen har även valts utifrån att minimera påverkan på miljön och lokalsamhället.

Alternativa metoder för gruvbrytning såsom olika former av underjordsbrytning bedöms inte heller aktuellt att utreda med hänsyn till att fyndigheten sträcker sig ända upp till markytan.

Inför en framtida ansökan om miljötillstånd är det däremot relevant att utreda alternativa lokaliseringar och utformningar av de kringverksamheter som kommer att behövas i form av utvinningsavfallsanläggningar, transportvägar och processer i anrikningsverket. Detta kommer då att beskrivas där så är relevant i den miljökonsekvensbeskrivning som kommer bifogas ansökan om miljötillstånd.

4. Omgivningsbeskrivning

4.1 Allmänt

Den planerade bearbetningskoncessionen benämnd Häggån K nr 1, ligger i Bergs kommun, Jämtlands län, cirka 23 km sydväst om Östersund. Närmsta tätort är Myrviken som ligger cirka 6 km sydost om koncessionens sydöstra gräns. I omgivningen till det planerade koncessionsområdet med tillhörande anläggningsdelar finns bygderna Önsta, Västeråsen och Storåsen.

Koncessionsområdet och dess omgivning utgörs av blandad naturtyp. Där förekommer barrskog med inslag av lövskog, åkermark och våtmark. Området är inte detaljplanlagt.

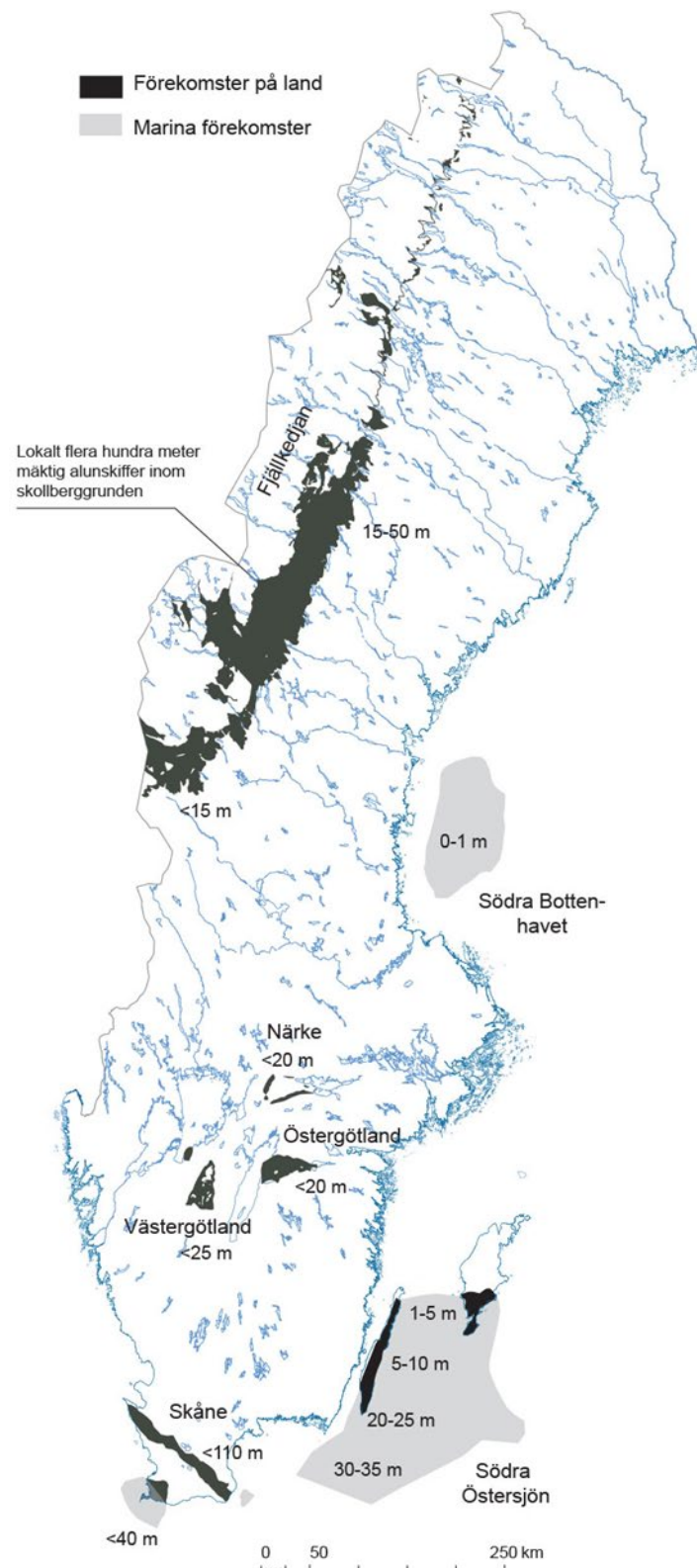
4.2 Geologi

Häggånfyndigheten utgörs av en formation av alunskiffer som innehåller flera kritiska mineral och sällsynta jordartsmetaller. Enligt SGU härrör merparten av de mineral som ingår i alunskiffer från sediment som avsattes för cirka 500 miljoner år sedan i det hav som täckte stora delar av Sverige. Mineralen består i huvudsak av lermineral, finkornigt kvarts och fältspat samt en liten mängd tungmineral. Dessa mineral blandades med organiskt material, karbonat samt fosfat och den långsamma sedimentationen och stora mängden av organiskt material i de syrefattiga havsbottenarna har medfört adsorption av flera innovationskritiska metaller (SGUa, 2023).

Alunskiffer påträffas idag inom flera områden i Sverige, bland annat som ytberggrund längs fjällranden från Idre i Dalarna via Storsjö-området i Jämtland, Tåsjöområdet i Ångermanland–Västerbotten till Torneträsk och Treriksroset, se Figur 6 (SGUa, 2023).

Alunskiffer innehåller ett stort antal metaller och mineral som i dagsläget är upptagna i EU:s lista över kritiska material som är viktiga för samhällets omställning till ett fossilfritt samhälle. Materialen listas som kritiska med avseende på deras ekonomiska betydelse i relation till risken för störningar i tillgången (tillgångsrisk) (SGUa, 2023).

Berggrunden inom koncessionsområdet och närmsta omgivningar består i huvudsak av kalkrik sedimentär bergart som alunskiffer, lerskiffer och kalksten på Jämtlandsskollorna. Jordarten i området utgörs främst av moränlera eller lerig morän med inslag av torv och berg.



Figur 6 Förekomst av alunskiffer i Sverige (SGUa, 2023).

4.3 Grundvattenförhållanden

Det planerade koncessionsområdet ligger inte inom eller i direkt anslutning till någon utpekad grundvattenförekomst eller vattenskyddsområde enligt VatteninformationsSystem Sverige (VISS). Närmast belägna grundvattenförekomster ligger cirka 15–20 km öster och väster om koncessionsområdet; Lockne (WA59994348) respektive Gräftåvallen (WA64751819).

Grundvattenförekomsten Lockne (öst) har en total yta av 1 km² och är en sedimentär bergförekomst. Vid senaste förvaltningscykel (2017–2021) hade grundvattenförekomsten en god kemisk och kvantitativ status.

Grundvattenförekomsten Gräftåvallen har en total yta av 6 km² och är en urbergsförekomst. Vid senaste förvaltningscykel (2017–2021) hade grundvattenförekomsten god kemisk och kvantitativ status.

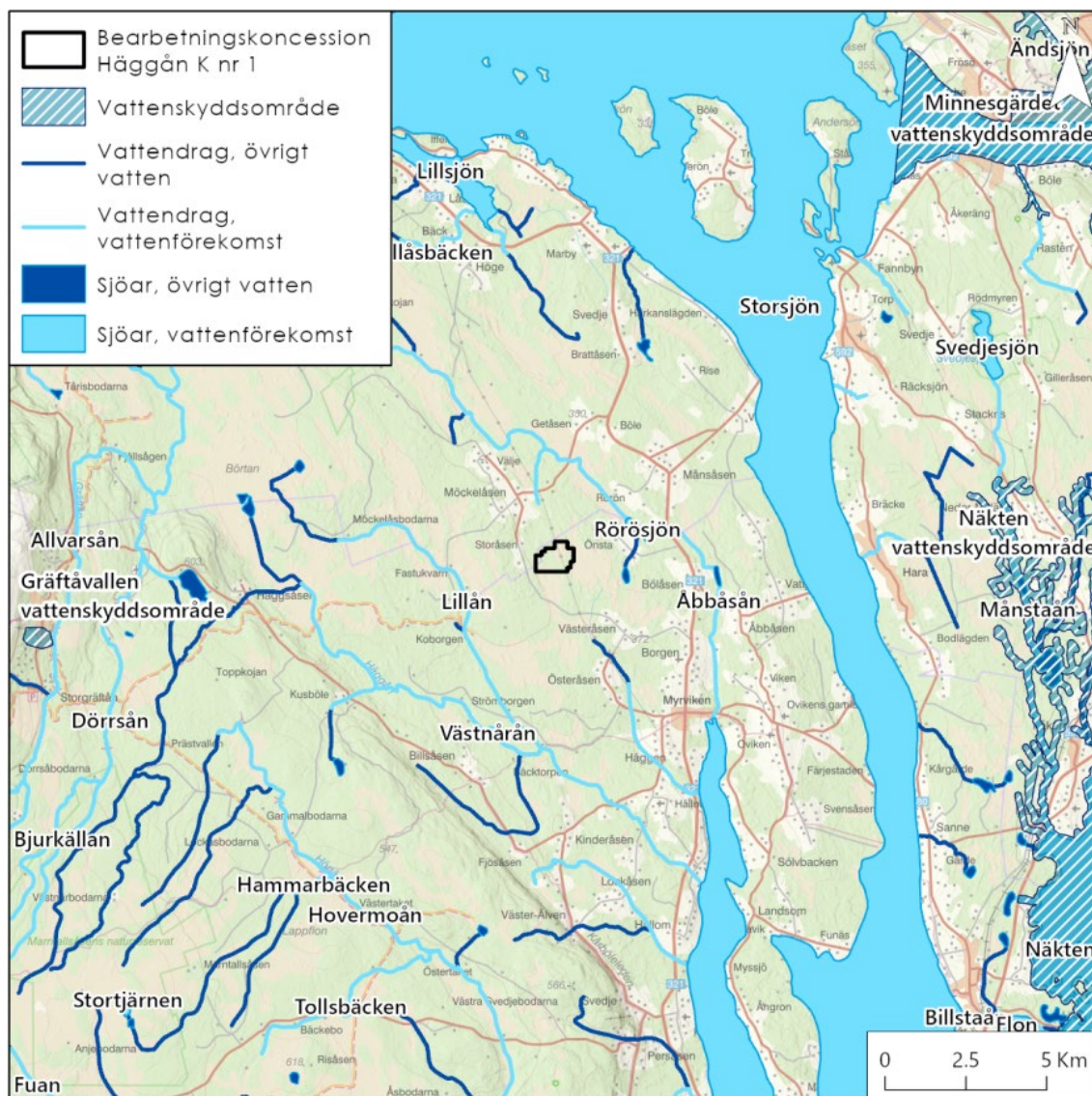
Enligt SGU:s kartvisare för grundvatten bedöms berggrunden inom koncessionsområdets västra halva ha tämligen goda uttagsmöjligheter med en mediankapacitet på 600–2000 l/h (cirka 15–50 m³/d). Östra halvan av koncessionsområdet bedöms ha mindre goda uttagsmöjligheter med en mediankapacitet <600 l/h (cirka <15 m³/d).

Inom och i anslutning till koncessionsområdet finns ett antal vatten- och energibrunnar huvudsakligen koncentrerade runt byarna Västeråsen och Österåsen.

Indalsälvens avrinningsområde och hade vid senaste förvaltningscykel (2017–2021) måttlig ekologisk status och ej god kemisk status.

En stor del av Bergs kommuns invånare har kommunalt vatten från kommunens grundvattentäkter men Storsjön är trots sin ekologiska och kemiska status utpekad som viktig för dricksvattenförsörjning. Sjön försörjer bland annat Krokoms och Åres kommuner med dricksvatten. En del av Storsjön, i anslutning till Östersund stad, är utpekad som vattenskyddsområde. Vattenskyddsområdet benämnt Minnesgärdet ligger ca 20 km nordost om koncessionsområdet. Ytterligare en dricksvattentäkt med tillhörande vattenskyddsområde, Näkten, återfinns ca 14 km öster om koncessionen.

Flera vattendrag strax utanför koncessionsområdet mynnar ut i Storsjön. Cirka 2 km öster om koncessionsområdet rinner Abbåsån (WA77859272). Vattendraget rinner söderut från Rörösjön (WA20317934) till Storsjön (8 km). Rörösjön ligger strax norr om samhället Önsta. Abbåsån hade vid senaste förvaltningscykel (2017–2021) otillfredsställande ekologisk status och ej god kemisk status. Rörösjön hade vid samma förvaltningscykel måttlig ekologisk status och ej god kemisk status. Strax söder om koncessionsområdet rinner Hällnebäcken (WA59189443) söderut mot Storsjön. Vattenförekomsten utgör en 4 km lång bäck. Vid senaste förvaltningscykel hade Hällnebäcken otillfredsställande ekologisk status och ej god kemisk status. Väster om koncessionsområdet, cirka 2 km, rinner Lillån (WA10394387), som flyter samman med Häggån (WA62936680) som mynnar i Storsjön. Lillån och Häggån hade vid senaste förvaltningscykel (2017–2021) måttlig ekologisk status och ej god kemisk status.



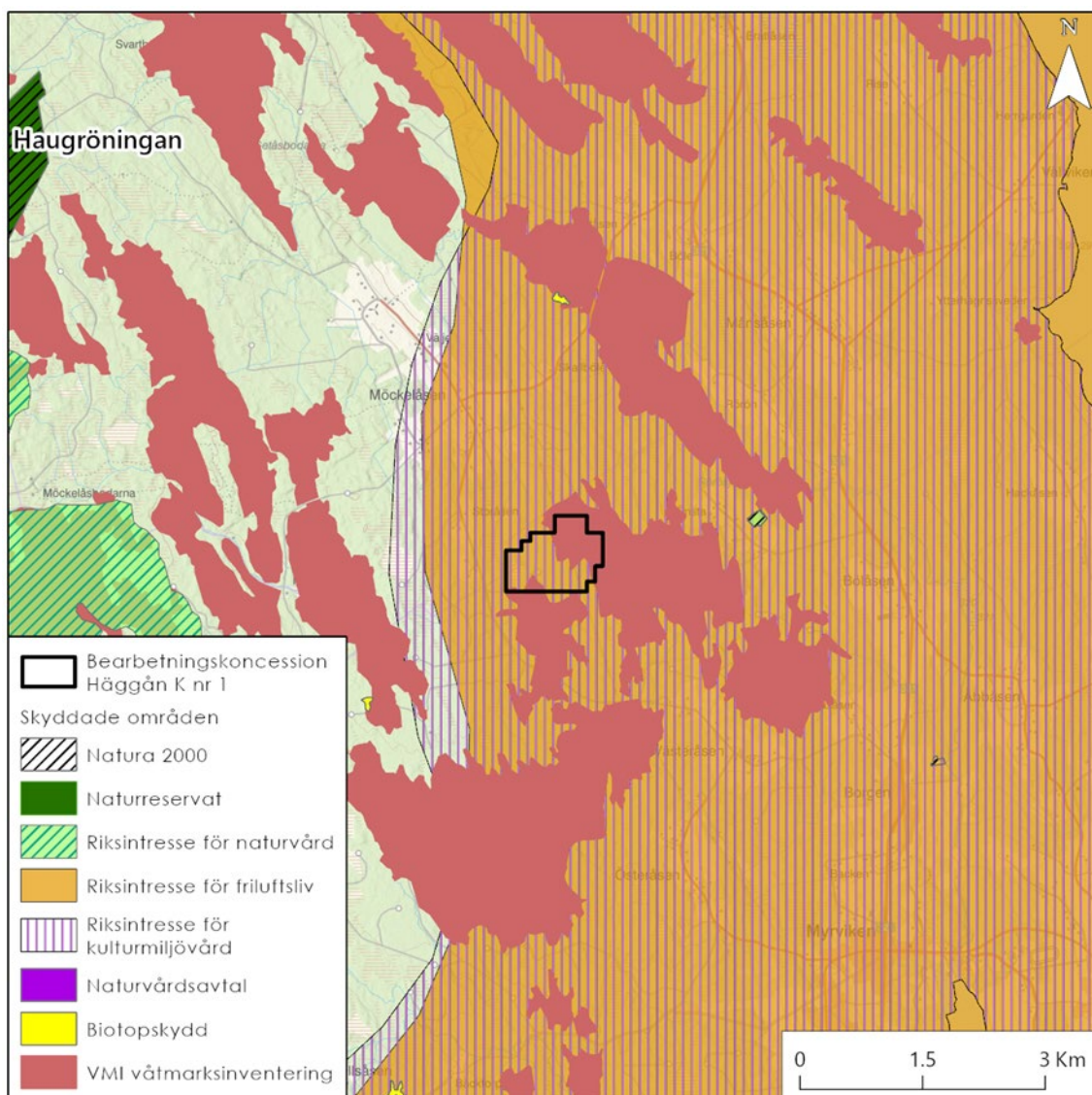
Figur 8. Hydrologiska förhållanden i omgivningen till Häggån K nr 1.

4.5 Riksintressen, Natura 2000-områden och naturreservat

Det planerade området för bearbetningskoncession Häggån K nr 1 utgör en liten del av ett större område utpekade som riksintresse för friluftsliv - Storsjöbygden. Den totala arean av Storsjöbygden utgör cirka 200 000 ha (NV, 2023). Storsjöbygden utgör även riksintresse för kulturmiljövård.

Cirka 1,5 km nordost om koncessionsområdet finns ett mindre Natura 2000-område, Önsta (SE0720388), som även utgör riksintresse för naturvård och kulturminnesvård.

Objektet utgörs av en naturbetesmark tillsammans med ett mindre slåtterskifte. Byn Önsta består av ett fåtal antal gårdar som omgivs av åkrar och betesvallar. Vegetationstypen består huvudsakligen av örtrik friskäng (nordlig) men i ett fuktigare parti finns gräs/lågstarräng med bland annat jämtlandsmaskros. Marken är delvis ganska fuktig och en bäck rinner igenom den. Längs bäcken växer en del videsnår och i övrigt finns ett varierat träd- och buskskikt på marken. I de norra delarna är trädskiktet tätare och består framför allt av större tallar och granar.



Figur 9. Riksintressen, Natura 2000-områden och övriga skyddade områden i omgivningen till Haggån K nr 1.

Området är utpekad att ingå i nätverket Natura 2000 enligt art och habitatdirektivet. De påträffade arter och naturtyper som legat till grund för detta beslut är kalkgräsmark (0,5 ha) och fuktängar (2,3 ha) där *Lycaena belle*, eller violett guldvinge påträffats. Alla naturtyper och arten i sig anses ha gynnsam bevarandestatus enligt bevarandeplanen. I övrigt har även ett antal rödlistade arter påträffats, *Entoloma prunoloides* Mjölrodskevling, *Gymnadenia nigra* Brunkulla, *Hygrocybe*

aurantiosplendens Fager vaxskivling, *Primula farinosa* Majviva, *Taraxacum crocodes* Jämtlandsmaskros, *Thymus pulegioides* Stortimjan.

Ytterligare ett mindre Natura 2000-område, Hellmans hage (SE0720463), återfinns cirka 4 km sydost om koncessionsområdet. Detta objekt utgörs av fuktängar och höglänta slätterängar. Området är starkt präglad av långvarig hävd och där förekommer bland annat sällsynta kärlväxter (NV, 2023).

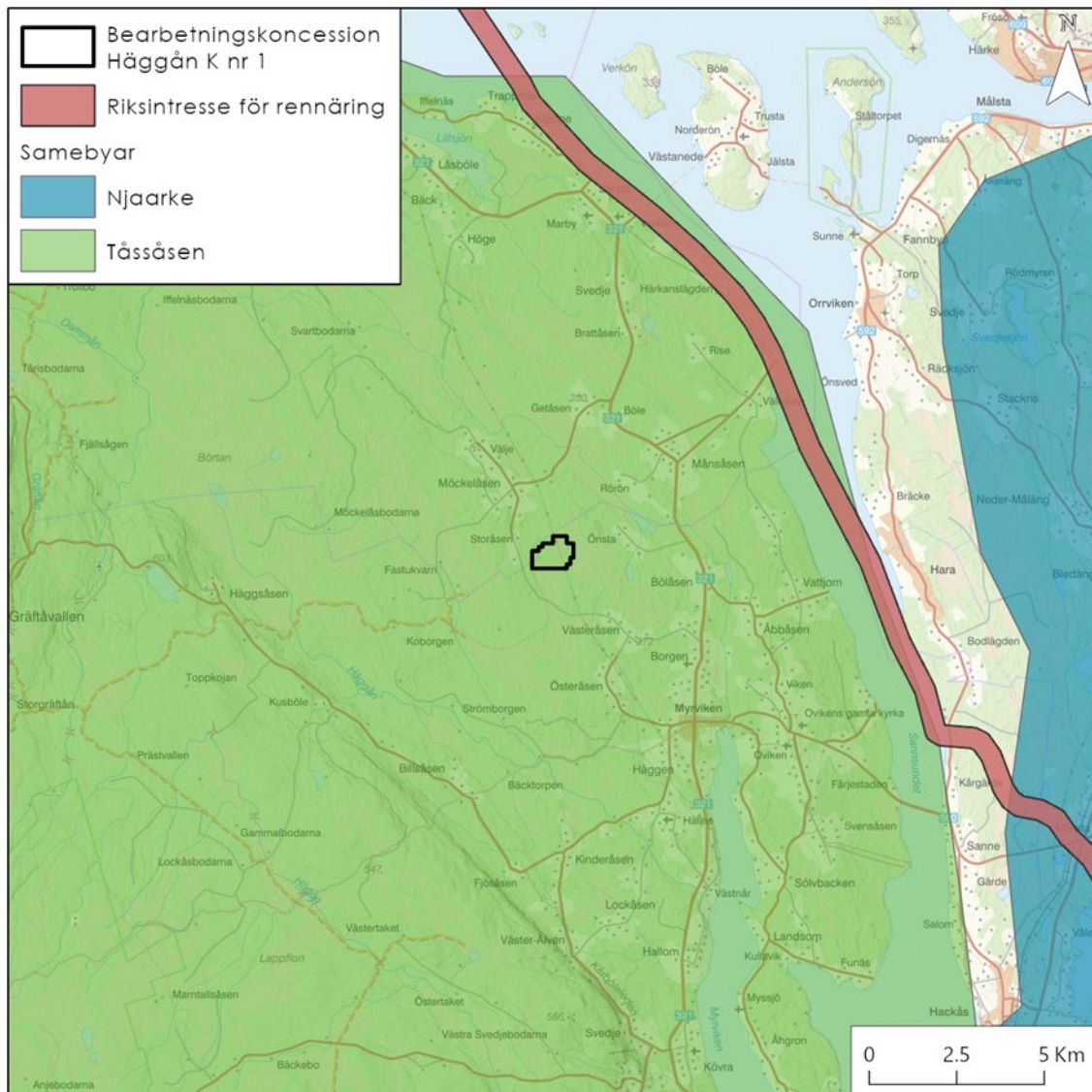
4.6 Naturvärden och förekomster av arter

Enligt tillgängliga offentliga data har områden kring det planerade koncessionsområdet inventerats ett antal gånger. Av inventeringar utförda av Skogsstyrelsen framgår att koncessionsområdet och dess omgivning utgörs av blandad naturtyp. Där förekommer barrskog med inslag av lövskog, åkermark och våtmark. Inom koncessionsområdet finns även områden med sumpskog (Skogsstyrelsen, 1999). Vid den svenska Våtmarksinventeringen som utfördes av Naturvårdsverket har våtmarksområden inom och i omgivningen till det planerade koncessionsområdet klassificerats och bedöms innehålla "vissa naturvärden" till "höga naturvärden" (Naturvårdsverket, 2009).

I artdatabanken finns sedan år 2000 observationer, främst i omgivningen runt den planerade koncessionen, av ett antal rödlistade arter och arter noterade i bilaga 1 till artskyddsförordningen däribland violett guldvinge (EN-starkt hotad), storspov (EN-starkt hotad), backsvala (VU-sårbar), buskskvätta (NT-nära hotad) blå kärrhök (NT-nära hotad), gråläla vaxskivling (VU-sårbar), lunglav (NT-nära hotad) och harticka (NT-nära hotad) (SLU Artdatabanken, 2023).

4.7 Rennäring

Den sameby som i huvudsak berörs är Tåssåsen sameby, vilken enligt Sametinget består av cirka 20 gruppansvariga skötare. Byn är en fjällsameby i Jämtlands län med högst 5 500 djur i sin vinterhjord. Samebyn har sina åretruntmarker i Bergs och Härjedalens kommuner med en areal på 7 282 km². Samebyn har sina vinterbetesmarker i Ånge, Härjedalens, Bergs, Åre och Krokoms kommuner. Öster om området finns Njaarke sameby. Denna sameby bedöms dock inte beröras av den planerade verksamheten. Ett riksintresse för rennäring finns också nord till nordöst om koncessionsområdet.



Figur 10 Riksintresse rennärning samt samebyar

5. Miljöeffekter

I följande avsnitt sammanfattas de miljöeffekter som bedöms kunna uppstå till följd av en framtida gruvbrytning inom det planerade området för bearbetningskoncession Haggån K nr 1. Bedömningen utgår ifrån nuvarande kunskap om platsen och den tänkta utformningen av en framtida gruvverksamhet.

Den miljöpåverkan som en framtida brytning orsakar kan delas in i direkt respektive indirekt påverkan. Med direkt påverkan menas påverkan på t.ex. mark till följd av brytningen samt vibrationer från sprängningar och effekter till följd av vattenbortledning från gruvan genom

avsänkt grundvattennivå. De indirekta effekterna är främst de som uppkommer av kringverksamheten såsom emissioner till luft, avfallshantering etc.

5.1 Mark- och landskapsbild

Den planerade gruvverksamheten kommer att bedrivas genom dagbrottsbrytning. Intill dagbrottet kommer nödvändiga anläggningar och infrastruktur för hantering och bearbetning av malm och utvinningsavfall att uppföras. Dagbrottet med tillhörande anläggningar kommer att förändra landskapsbilden i det idag relativt obebyggda landskapet. Malm- och gråbergssupplag kommer succesivt att byggas upp och bilda nya höjdformationer i det relativt flacka landskapet. Allt eftersom gruvdriften fortskrider kommer upplagen sedan att minska i storlek då B-malmen anrikas och gråberget återfylls i dagbrottet. Sannolikt kommer även det efterbehandlade dagbrottet utgöra en mindre höjd i omgivningen när verksamheten lagts ned och efterbehandlats. Utöver att förändra landskapsbilden kommer en framtida gruvbrytning att kräva direkta markanspråk inom det planerade koncessionsområdet då infrastruktur kommer att byggas.

5.2 Friluftsliv och Kulturmiljö

Givet att stora ytor tas i anspråk för den planerade verksamheten kan både friluftsliv samt kulturmiljö påverkas. Genom att ny infrastruktur konstrueras genom gruva och tillhörande anläggningar sker ett visst ingrepp även på kulturlandskapet. Sammantaget bedöms dock verksamheten ta en begränsad yta i anspråk jämfört med t.ex. riksintresset Storsjöbygden, omfattande 200 000 ha, varför påverkan på riksintresset preliminärt bedöms som begränsad. Inte heller påverkas några kända kulturhistoriska lämningar eller fornlämningar.

Inom ramen för den planerade koncessionsansökan kommer påverkan på friluftsliv samt kulturmiljö utredas vidare genom att inhämta synpunkter från de planerade samråden samt publika källor. Någon kulturmiljöutredning har dock inte planerats i detta skede.

5.4 Grundvattenförhållanden

Vid gruvbrytning under naturlig grundvattennivå uppstår ett inläckage av grundvatten från omgivande jordlager och berggrund. Vid dagbrottsbrytning sker ofta även ett inläckage av tillrinnande ytvatten.

För att möjliggöra brytning kommer dagbrottet hållas torrt genom kontinuerlig länshållning vilket kommer att leda till en lokal avsänkning av grundvattennivåerna inom närbelägna landområden. Avsänkningen kommer att ske succesivt allteftersom gruvverksamheten pågår. Omfattningen av det inläckage och den grundvattenavsänkning som kan väntas är avhängigt faktorer såsom ursprunglig grundvattennivå, genomsläpplighet i jordlager och berggrund samt dagbrottets djup och utbredning. Vanligtvis ökar inläckage och därmed även grundvattenavsänkningen i takt med att gruvan fördjupas.

Inom ramen för den planerade koncessionsansökan kommer bolaget låta genomföra en initial hydrogeologisk utredning som kommer att ligga till grund för den miljökonsekvensbeskrivning som bifogas till ansökan. Utredningen kommer att inkludera både fysiska tester och grundvattenmodellering. Dessa utredningar kommer behöva utökas inför en senare ansökan om miljötillstånd.

5.5 Vattendrag och sjöar

En framtida brytning kan påverka vattendrag och sjöar på följande sätt:

- Förändrad vattenföring, och
- Förändrad vattenkemi och därigenom påverkan på akvatiskt liv

Förändrad vattenföring kan uppstå både i form av ett ökat vattenflöde vid utsläpp av länshållningsvatten, men också i form av ett minskat vattenflöde till följd av avsänkta grundvattennivåer.

Vattenkemin hos recipienten kan påverkas huvudsakligen vid utsläpp av länshållningsvatten. Länshållningsvatten från den planerade gruvan kan innehålla föroreningar i form av kväveföreningar (från sprängmedel), petroleumprodukter (i händelse av olyckor och spill) samt metaller, sulfat och partiklar (suspenderade ämnen) som frigörs vid brytningen.

Allt ytvatten från dagbrottet och övrig infrastruktur kommer samlas upp och ledas till sedimentationsdammar och ledas genom anläggningar för vattenrening t.ex. en anlagd våtmark.

Inom ramen för den planerade ansökan om bearbetningskoncession kommer bolaget att låta genomföra en hydrologisk utredning för att belysa eventuella miljöeffekter som kan uppstå hos lokalt belägna ytvatten.

Frågor rörande utsläpp till vatten ingår i den prövning som sker vid ansökan om tillstånd enligt miljöbalken och kommer därför att utredas mer detaljerat i ett senare skede. Med all sannolikhet

kommer allt överskottsvatten som redan nämnts komma behöva renas innan utsläpp för att säkerställa att inga miljö kvalitetsnormer överskrids.

5.6 Buller och vibrationer

Den planerade gruvverksamheten kommer ge upphov till buller och vibrationer. Buller förväntas uppstå vid sprängning, tippning, lastning, krossning och transport. Vibrationer i mark kommer huvudsakligen att uppstå till följd av sprängning i dagbrottet.

Påverkan, effekter och konsekvenser av buller och vibrationer från den planerade verksamheten inom koncessionsområdet kommer att beskrivas översiktligt i den miljökonsekvensbeskrivning som bifogas ansökan om bearbetningskoncession. Verksamheten kommer att ha en negativ påverkan på omgivningen med hänsyn till att området i stort är opåverkat av bullrande verksamheter. Hur stor påverkan blir och vilka åtgärder som kan vidtas för att minimera påverkan beror bland annat på verksamhetens utformning vilken i dagsläget inte är fullständigt klarlagd. Detaljerade buller- och vibrationsutredningar kommer sålunda att genomföras i ett senare skede inför den framtida ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

5.7 Luft

Den planerade verksamheten inom koncessionsområdet kommer att ge upphov till emissioner till luft, huvudsakligen i form av damm samt växthus- och spränggaser. De direkta utsläppskällorna till luft förväntas utgöras av sprängningsarbeten i dagbrottet, krossanläggning, hantering av gråberg och anrikningssand/pastanläggning samt arbetsfordon inom området.

Damning kan medföra en negativ påverkan på miljön och upplevas som störande för närboende. Detta provas dock inom ramen för en miljöprövning enligt miljöbalken. Problem med damning uppkommer oftast vid ihållande perioder av torr och blåsig väderlek. Vid en framtida gruvverksamhet finns möjlighet till att minimera och kontrollera utsläpp av damm och stoft genom att till exempel installera dammsug och filter på lämpliga platser i processen vid krossanläggning och i anrikningsverk. Spridning av damm till omgivningen kan också minimeras genom bevattnings av transportvägar och upplag alternativt hårdgörande av ytor (t.ex. genom asfaltering).

Vid sprängning kan nitroäsa gaser (NO_x) bildas. Vid användning av de sprängämnen som finns tillgängliga idag är dock problem med nitroäsa gaser sällsynta, speciellt vad gäller dagbrott. Idag finns också ett allt bredare utbud av eldrivna fordon som kan nyttjas både i produktion och för transporter, vilket därigenom kan minimera utsläppen av växthusgaser.

5.8 Naturmiljö

Naturmiljön inom det planerade koncessionsområdet kommer att påverkas av en framtida verksamhet huvudsakligen genom direkta markanspråk. Inom ramen för den planerade koncessionsansökan kommer bolaget att bland annat låta utföra en naturvärdesinventering och

undersökningar av akvatiska miljöer i förekommande vattendrag. Resultaten från naturvärdesinventeringen tillsammans med tillgängliga offentliga data kommer att ligga till grund för bedömningen av den planerade verksamhetens påverkan och effekter på de naturvärden som finns och vilka konsekvenser det kan medföra på naturmiljön i området. Ytterligare utredningar kommer krävas inom ramen för en framtida miljötillståndsprövning.

6. Sammanfattning

Det sökta koncessionsområdet, Häggån K nr 1 ligger i Bergs kommun. Närmaste tätort är Myrviken som ligger ca 6 km sydost om koncessionens östra gräns. Koncessionsområdet och dess omgivning utgörs av blandad naturtyp. Där förekommer barrskog med inslag av lövskog, åkermark och våtmark. Koncessionsområdet omfattas inte av några kommunala detaljplaner och i dagsläget bedrivs ingen verksamhet där utöver den prospektering/det undersökningsarbete som bedrivs av bolaget.

Koncessionsområdet ligger i Storsjöbygden som delvis är utpekad som riksintresse för friluftsliv och riksintresse för kulturmiljövård. I omgivningen till koncessionsområdet finns två mindre Natura 2000-områden, Önsta (SE0720388), som även utgör riksintresse för naturvård och kulturminnesvård och Hellmans hage (SE0720463).

Den planerade verksamheten kommer att ta jungfrulig mark i anspråk vilket medför en direkt påverkan på mark, landskap och naturmiljön i området. Natura 2000-områdena Önsta och Hellmans hage kommer dock inte påverkas fysiskt av markanspråken. Vidare kommer de hydrologiska och geohydrologiska förhållandena på platsen att påverkas genom förändrad vattenföring till följd av länshållning och utsläpp av länshållningsvatten. Beroende på hur verksamheten utformas kan närboende i olika omfattning komma att påverkas av buller, vibrationer och damning.

När verksamheten avslutats kommer påverkade markområden att efterbehandlas i enlighet med den då gällande efterbehandlingsplanen. Efterbehandlingsåtgärderna kommer bland annat att omfatta avveckling av befintliga anläggningar, återfyllning samt täckning av dagbrottet samt återställning och anpassning av hela gruvområdet till omgivande natur.

7. Innehåll i kommande MKB

Innehåll och disposition för den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att upprättas inom ramen för ansökan om bearbetningskoncession föreslås enligt följande:

Tabell 1. Innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Huvudrubriker	Underrubriker
Icke teknisk sammanfattning	
Administrativa uppgifter	
Inledning	Vad ansökan avser, Syfte och avgränsning Dialog med myndigheter och markägare, Berörda fastigheter
Sammanfattande verksamhetsbeskrivning	Brytning, Vattenhantering, Lastning och transport Anrikning, Hantering av utvinningsavfall
Alternativ	Motiv till vald plats, Alternativa brytmetoder
Lagstiftning	Allmänt, Miljökvalitetsnormer
Plats- och områdesbeskrivning	Lokalisering, Topografi och omgivningar, Planförhållanden, Meteorologiska förhållanden, Luftkvalitet, Geologi och hydrogeologi, Ytvattenförhållanden, Naturmiljö och naturvärden, Kulturmiljö, Rekreation och friluftsliv, Infrastruktur och andra tekniska anläggningar, Bostäder och publika anläggningar, Totalförsvaret
Konsekvensbeskrivning	Mark och landskapsbild, Grundvattenförhållanden, Vattendrag och sjöar, Buller och vibrationer, Luft, Naturmiljö, Kulturmiljö, Samhällsekonomi, Miljörisker, Klimatförändringar
Efterbehandling	
Underlag till Natura 2000-ansökan (Om Natura 2000-tillstånd kommer sökas)	

8. Planerade utredningar

Följande utredningar pågår eller ska påbörjas:

- Naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med kommande uppdaterad version av Svensk Standard (SS 199000:2014).
- Akvatiska utredningar omfattande bottenfauna, kiselalger, elfiske, växtplankton, sediment och nätfiske
- Yt- och grundvattenkemi
- Hydrogeologiska undersökningar
- Geokemisk karaktärisering av avfall
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Konceptuell Efterbehandlingsplan

9. Referenser

Naturvårdsverket (2009). Våtmarksinventeringen. resultat från 25 års inventeringar. Nationell slutrapport för våtmarksinventeringen (VMI) i Sverige. Rapport 5925.

Naturvårdsverkets karttjänst. Hämtad 2023-09-07, från:

<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Skogsstyrelsen (1999). Sveriges sumpskogar. Resultat av sumpskogsinventeringen 1990–1998.

SLU Artdatabanken. Hämtad 2023-09-07, från:

<https://www.artportalen.se/>

SMHI (2022). Sveriges huvudavrinningsområden. Hämtad 2023-09-05, från:

<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/hydrologi/avrinningsomraden/sveriges-huvudavrinningsomraden-1.26616>

Sveriges Geologiska Undersökning (SGUa). Alunskiffer. Hämtad 2023-09-07, från:

<https://www.sgu.se/mineralnaring/gruvor-och-miljopaverkan/alunskiffer/>

Sveriges Geologiska Undersökning (SGUb) digital kartvisare. Hämtad 2023-09-06, från:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/>

VattenInformationSystemSverige (VISS). Hämtad 2023-09-05, från:

<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>



INBJUDAN TILL SAMRÅD INFÖR VANADIS BATTERY METALS AB:S ANSÖKAN OM BEARBETNINGKONCESSION AVSEENDE HÄGGÅN K NR 1

Vanadis Battery Metals AB ("VBM") bjuder in till avgränsningssamråd enligt miljöbalken inför VMB:s ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen samt en eventuell ansökan om Natura 2000-tillstånd för den planerade gruvverksamheten avseende Häggånfyndigheten utanför Myrviken i Bergs kommun, Jämtlands län.

En beskrivning av den planerade verksamheten finns i samrådsunderlaget som finns tillgängligt på www.auraenergy.se/project-portfolio/haggan-polymetallic-project/. Vänligen kontakta oss på kontaktuppgifterna nedan om ni önskar ta del av ett fysiskt exemplar av samrådsunderlaget.

I korthet avser VBM ansöka om bearbetningskoncession för en del av Häggånfyndigheten utanför Myrviken i Bergs kommun. Den planerade verksamheten kommer huvudsakligen omfatta gruvbrytning i dagbrott och anrikning för produktion av vanadinpentoxid som bl.a. används som elektrolyt i stora flödesbatterier. Biprodukter i form av kaliumsulfat, nickel, zink och molybden kommer också produceras. Utöver brytning och anrikning kommer verksamheten omfatta transporter, hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand.

I ansökan om bearbetningskoncession kommer verksamhetens miljöpåverkan att beskrivas. Verksamheten kommer bland annat ge upphov till utsläpp till luft, vibrationer, buller samt påverkan på landskapsbilden, friluftsliv, rennäring och yt- samt grundvatten. Verksamheten kan därför påverka närboende. Risken för störningar och vad som kan göras för att begränsa dessa kommer att utredas och beskrivas inom ramen för en miljökonsekvensbeskrivning, som sedan kommer att ges in till prövningsmyndigheten tillsammans med ansökan. Det ska dock noteras att det utöver bearbetningskoncession och eventuellt Natura 2000-tillstånd även kommer krävas andra tillstånd som inte omfattas av det nu aktuella samrådet för att få bedriva den planerade gruvverksamheten, exempelvis tillstånd enligt miljöbalken.

Som en del av arbetet med ansökan om bearbetningskoncession inbjuds nu myndigheter, berörda kommuner, organisationer, verksamhetsutövare, allmänheten, berörd sameby och enskilda som antas vara särskilt berörda till samråd. Det här brevet har skickats till dig i egenskap av fastighetsägare/boende i den planerade verksamhetens närhet eller längs med den huvudsakliga transportvägen till verksamheten. Genom din fastighets/bostads placering skulle du kunna vara särskilt berörd av den planerade verksamheten genom påverkan från exempelvis buller, vibrationer, damning och påverkan på brunn.

Samrådet ger er möjlighet att inkomma med synpunkter på den planerade verksamheten så att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kan få en lämplig omfattning.

Två samrådsmöten kommer att hållas på Orrgården, adress Orrgården 261, Oviken. Det första mötet hålls den 28 november 2023 kl. 14 och det andra mötet samma dag kl. 17.30,

där synpunkter kan framföras. Vi bjuder på fika och för vår planerings skull vore vi tacksamma om ni anmäler ert deltagande på förhand till osa@aurae.com och där anger vilket mötestillfälle ni avser delta på.

Om ni önskar framföra synpunkter skriftligen kan detta göras via e-post eller brev till adresserna nedan. Det går även bra att under vecka 46 ringa till telefonnumret nedan. Skriftliga synpunkter kan lämnas senast den 17 december 2023. Märk skriftlig korrespondens med "Samråd Häggån".

Med vänliga hälsningar

Helena Karlsson, Vanadis Battery Metals AB
Geolog

Telefonnr: 076-767 53 12

Mejl: samrad@aurae.se

Postadress: Vanadis Battery Materials AB
Myrgatan 3 1 tr, 776 30 Hedemora



INBJUDAN TILL SAMRÅD INFÖR VANADIS BATTERY METALS AB:S ANSÖKAN OM BEARBETNINGKONCESSION AVSEENDE HÄGGÅN K NR 1

VÄNLIGEN NOTERA ATT FÖRELIGGANDE INBJUDAN MOTSVARAR EN REDAN UTSKICKAD INBJUDAN, MEN MED KORRIGERING AVSEENDE MEJLADRESS ATT SKICKA IN SAMRÅDSSYNPUNKTER TILL. RÄTT ADRESS ÄR samrad@aurace.com. FÖR DET FALL NI REDAN SKICKAT IN SYNTPUNKTER PER MEJL BER VI ER SÄKERSTÄLLA ATT DESSA GÅTT FRAM ALTERNATIVT SKICKA IN SYNTPUNKTERNA PÅ NYTT.

Vanadis Battery Metals AB ("VBM") bjuder in till avgränsningssamråd enligt miljöbalken inför VMB:s ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen samt en eventuell ansökan om Natura 2000-tillstånd för den planerade gruvverksamheten avseende Häggånfyndigheten utanför Myrviken i Bergs kommun, Jämtlands län.

En beskrivning av den planerade verksamheten finns i samrådsunderlaget som finns tillgängligt på www.auraenergy.se/project-portfolio/haggan-polymetallic-project/. Vänligen kontakta oss på kontaktuppgifterna nedan om ni önskar ta del av ett fysiskt exemplar av samrådsunderlaget.

I korthet avser VBM ansöka om bearbetningskoncession för en del av Häggånfyndigheten utanför Myrviken i Bergs kommun. Den planerade verksamheten kommer huvudsakligen omfatta gruvbrytning i dagbrott och anrikning för produktion av vanadinpentoxid som bl.a. används som elektrolyt i stora flödesbatterier. Biprodukter i form av kaliumsulfat, nickel, zink och molybden kommer också produceras. Utöver brytning och anrikning kommer verksamheten omfatta transporter, hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand.

I ansökan om bearbetningskoncession kommer verksamhetens miljöpåverkan att beskrivas. Verksamheten kommer bland annat ge upphov till utsläpp till luft, vibrationer, buller samt påverkan på landskapsbilden, friluftsliv, rennäring och yt- samt grundvatten. Verksamheten kan därför påverka närboende. Risken för störningar och vad som kan göras för att begränsa dessa kommer att utredas och beskrivas inom ramen för en miljökonsekvensbeskrivning, som sedan kommer att ges in till prövningsmyndigheten tillsammans med ansökan. Det ska dock noteras att det utöver bearbetningskoncession och eventuellt Natura 2000-tillstånd även kommer krävas andra tillstånd som inte omfattas av det nu aktuella samrådet för att få bedriva den planerade gruvverksamheten, exempelvis tillstånd enligt miljöbalken.

Som en del av arbetet med ansökan om bearbetningskoncession inbjuds nu myndigheter, berörda kommuner, organisationer, verksamhetsutövare, allmänheten, berörd sameby och enskilda som antas vara särskilt berörda till samråd. Det här brevet har skickats till dig i egenskap av fastighetsägare/boende i den planerade verksamhetens närhet eller längs med den huvudsakliga transportvägen till verksamheten. Genom din fastighets/bostads

placering skulle du kunna vara särskilt berörd av den planerade verksamheten genom påverkan från exempelvis buller, vibrationer, damning och påverkan på brunn.

Samrådet ger er möjlighet att inkomma med synpunkter på den planerade verksamheten så att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kan få en lämplig omfattning.

Två samrådsmöten kommer att hållas på Orrgården, adress Orrgården 261, Oviken. Det första mötet hålls den 28 november 2023 kl. 14 och det andra mötet samma dag kl. 17.30, där synpunkter kan framföras. Vi bjuder på fika och för vår planerings skull vore vi tacksamma om ni anmäler ert deltagande på förhand till osa@aurae.com och där anger vilket mötestillfälle ni avser delta på.

Om ni önskar framföra synpunkter skriftligen kan detta göras via e-post eller brev till adresserna nedan. Det går även bra att under vecka 46 ringa till telefonnumret nedan. Skriftliga synpunkter kan lämnas senast den 17 december 2023. Märk skriftlig korrespondens med "Samråd Häggån".

Med vänliga hälsningar

Helena Karlsson, Vanadis Battery Metals AB

Geolog

Telefonnr: 076-767 53 12

Mejl: samrad@aurae.com

Postadress: Vanadis Battery Metals AB

Myrgatan 3A 1 tr, 776 30 Hedemora

INBJUDAN TILL SAMRÅD INFÖR ANSÖKAN OM BEARBETNINGKONCESSION AVSEENDE HÄGGÅN K NR 1

Vanadis Battery Metals AB avser ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen och eventuellt Natura 2000-tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för planerad gruvverksamhet på fastigheterna Önsta 1:9, 1:10, 1:13, 1:14, 1:36, 1:32, 3:1 och Västane 1:5 vid Häggån, Bergs kommun. Bolaget bjuder nu in till avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken för att informera om och inhämta synpunkter på den planerade verksamheten.

Den planerade verksamheten omfattar gruvbrytning i dagbrott och anrikning för produktion av vanadinpentoxid, som bl.a. används i stora flödesbatterier. Även biprodukter i form av kaliumsulfat, nickel, zink och molybden avses produceras. Utöver brytning och anrikning kommer verksamheten bl.a. omfatta bortledning av grundvatten, transporter, hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand.

Att noteras är att det utöver bearbetningskoncession och eventuellt Natura 2000-tillstånd även kommer krävas andra tillstånd som inte omfattas av det nu aktuella samrådet för att få bedriva den planerade gruvverksamheten, exempelvis tillstånd enligt miljöbalken.

I ansökan om bearbetningskoncession kommer verksamhetens miljöpåverkan att beskrivas. Risk för störningar och vad som kan göras för att begränsa dessa kommer utredas och beskrivas inom ramen för en miljökonsekvensbeskrivning, som ges in tillsammans med ansökan. Samrådet ger möjlighet att inkomma med synpunkter på den planerade verksamheten så att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kan få en lämplig omfattning. Två samrådsmöten kommer att hållas:

28 november 2023 kl. 14 respektive kl. 17.30

Orrgården, adress Orrgården 261, Oviken

Samrådsunderlag och information om projektet finns på www.auraenergy.se/project-portfolio/haggan-polymetallic-project/. Samrådsunderlaget kan även beställas via post eller e-post genom kontaktuppgifterna nedan.

Mötena är öppna för alla men för att underlätta planeringen är vi tacksamma för anmälan som sker via osa@aurae.com. Vi bjuder på fika!

Om du vill lämna ett yttrande, har frågor om projektet eller önskar få samrådsunderlaget skickat till dig kontakta samrad@aurae.se eller representant från bolaget på tel. 076-767 53 12. Om du önskar lämna synpunkter per post sker det till Vanadis Battery Materials AB, Myrgatan 3 1 tr, 776 30 Hedemora. Skriftliga synpunkter kan lämnas **senast den 17 december 2023**. Märk korrespondensen "Samråd Häggån".

Föreningsliv

PRO Brunflo

Torsdag den 26 oktober var vi ett 40-tal pensionärer som samlades för månadsmötet eller som vi också kallar det trivselmöte.

På HOTT! Brunflo så har vi verkligen en passande miljö. En stor och rymlig föreläsningssal med många rader och småpasta och köpa lotter. Många kommer också i god tid innan mötet.

Den här torsdagen var det brunfloansen Jens Gustavsson som underhöll med glansfullt och skarp. Han gav ett anpassat och värdefullt visum med Allan Edvall, Cornelius, Boobert Bengtsson, Hanser Hagge, David Ljungberg, Bertman och avslutade med en proglott från Nationalthe-

atret. Det blev en finstämd stund som kändes behaglig i dessa oroliga tider.

Vi hade som vanligt kaffe och en god smörgås att erbjuda innan vi fick lite information. Lena Persberg hade deltagit på Hälsocentralen i Brunflo på patientmöte. Nämns här i månads mötet som PRO Brunflo har i HC i Brunflo varje 5:a fasta lördag med varierande tidsåtgång. Man jobbar affimer i team bestående av olika kompetenser riktade till patientens behov.

Påminner om att vaccinationerna nu påbörjats. På står ett slag från Träskvallen den 16 november, kom till en "spontan" och samgången en stund. Om allt detta om du inte är så spelglad. Sören presenterar julstegen den 8 december och en resa

till Stockholm och musikala "Änglagård" på Östersunds teater i slutet av februari -24 som vi har möjligheter att "hänga på".

Vi avslutade med dragnings på lotterier. Vårt att nämna är att det inte bara är en torsdag i månaden som PRO Brunflo har i HC i Brunflo varje 5:a fasta lördag med varierande tidsåtgång. Man jobbar affimer i team bestående av olika kompetenser riktade till patientens behov.

Påminner om att vaccinationerna nu påbörjats. På står ett slag från Träskvallen den 16 november, kom till en "spontan" och samgången en stund. Om allt detta om du inte är så spelglad. Sören presenterar julstegen den 8 december och en resa

FÖRENINGAR

Pro Brunflo

Musikcafé på Ångengården i Brunflo torsdagen 16 nov kl 14.00. Musik Mr Hemmestad Music. Välkommet!

PRO LIL-Häggensås

Inbjuder till musikcafé på Ångengården den 20 november kl 13.00 på kyrkans i Lil. Sven-Erik Olsson underhåller med stämningfull musik inför advent och julen. Fika och Lotteri.

PRO Brunflo

bjuder in till månadsmöte och kallbete till Hötmetet torsdagen den 30 november kl 13.00 på HOTT! Brunflo. Information av Pensionsmyndigheten. Underhållning av Näs spelmening. Beslut om verksamhetsplan och budget för 2024. Kaffet, smörgås och underhållning 60 kr. Lotterier, friskvårdskort, bokad. Ta gärna med en vän till mötet!

Vi samarbetar med ABF. Välkommet (www.pro.se/brunflo)

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

Föreningen Brunflo Ishall (FBI)

Kallar FBI:s senkommande till årsmöte onsdagen den 29 november kl 19.00 i Kålgården

Café Stig-In

Årsmöteshandlingar finns på FBI:s kansli

PRO Torvall

Inbjuder till årets möte den 22 november kl 13.00 i Kyrkans lokal, Torvall centrum. Musikundervisning av trubaduren Martin Kjellertstedt, ska 60 kr. Lotterier, tacksmålor för vinst till detta. Välkommet Meddär. ABF

PRO Brunflo

bjuder in till månadsmöte och kallbete till Hötmetet torsdagen den 30 november kl 13.00 på HOTT! Brunflo. Information av Pensionsmyndigheten. Underhållning av Näs spelmening. Beslut om verksamhetsplan och budget för 2024. Kaffet, smörgås och underhållning 60 kr. Lotterier, friskvårdskort, bokad. Ta gärna med en vän till mötet!

Vi samarbetar med ABF. Välkommet (www.pro.se/brunflo)

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18

ÖKAR VI JÄMSTÄLLDHETEN I HÄLSOKAR VI FATTIGDOMEN?

Swish 150 kr till 081 901 01 18



OMX Stockholm
SMI index: +1.4%
OMX Stockholm: +1.4%

Frankfurt Stock: +1.8%

London FTSE 100: +0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.2%

London FTSE 100: -0.

**INBJUDAN TILL SAMRÅD INFÖR ANSÖKAN OM
BEARBETNINGSKONCESSION AVSEENDE HÄGGÅN K NR 1**

VÄNLIGEN NOTERA ATT FÖRELIGGANDE INBJUDAN MOTSVARAR EN REDAN OFFENTLIGGJORD INBJUDAN, MEN MED KORRIGERING AVSEENDE MEJLADRESS ATT SKICKA IN SAMRÅDSSYNPUNKTER TILL. RÄTT ADRESS ÄR samrad@aurae.com. FÖR DET FALL NI REDAN SKICKAT IN SYNUPUNKTER PER MEJL BER VI ER SÄKERSTÄLLA ATT DESSA GÅTT FRAM ALTERNATIVT SKICKA IN SYNUPUNKTERNA PÅ NYTT.

Vanadis Battery Metals AB avser ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen och eventuellt Natura 2000-tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för planerad gruvverksamhet på fastigheterna Önsta 1:9, 1:10, 1:13, 1:14, 1:36, 1:32, 3:1 och Västane 1:5 vid Häggån, Bergs kommun. Bolaget bjuder nu in till avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken för att informera om och inhämta synpunkter på den planerade verksamheten.

Den planerade verksamheten omfattar gruvbrytning i dagbrott och anrikning för produktion av vanadinpentoxid, som bl.a. används i stora flödesbatterier. Även biprodukter i form av kaliumsulfat, nickel, zink och molybden avses produceras. Utöver brytning och anrikning kommer verksamheten bl.a. omfatta bortledning av grundvatten, transporter, hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand.

Att noteras är att det utöver bearbetningskoncession och eventuellt Natura 2000-tillstånd även kommer krävas andra tillstånd som inte omfattas av det nu aktuella samrådet för att få bedriva den planerade gruvverksamheten, exempelvis tillstånd enligt miljöbalken.

I ansökan om bearbetningskoncession kommer verksamhetens miljöpåverkan att beskrivas. Risk för störningar och vad som kan göras för att begränsa dessa kommer utredas och beskrivas inom ramen för en miljökonsekvensbeskrivning, som ges in tillsammans med ansökan. Samrådet ger möjlighet att inkomma med synpunkter på den planerade verksamheten så att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kan få en lämplig omfattning. Två samrådsmöten kommer att hållas:

28 november 2023 kl. 14 respektive kl. 17.30

Orrgården, adress Orrgården 261, Oviken

Samrådsunderlag och information om projektet finns på <http://auraenergy.se/project-portfolio/haggan-polymetallic-project> Samrådsunderlaget kan även beställas via post eller e-post genom kontaktuppgifterna nedan.

Mötena är öppna för alla men för att underlätta planeringen är vi tacksamma för anmälan som sker via osa@aurae.com. Vi bjuder på fika!

Om du vill lämna ett yttrande, har frågor om projektet eller önskar få samrådsunderlaget skickat till dig kontakta samrad@aurae.com eller representant från bolaget på tel. 076-767 53 12. Om du önskar lämna synpunkter per post sker det till Vanadis Battery Metals AB, Myrgatan 3A 1 tr, 776 30 Hedemora. Skriftliga synpunkter kan lämnas **senast den 17 december 2023**. Märk korrespondensen "Samråd Häggån".

From: Helena Karlsson <HKarlsson@auraee.com>
Sent: den 30 oktober 2023 23:17
To: ida.florberger@lansstyrelsen.se
Cc: sara.huss@lansstyrelsen.se
Subject: Re: Vanadis Battery Metals AB - Samråd inför koncessionsansökan
Attachments: Underlag till samråd Häggån K nr 1_2023-10-25.pdf

Hej Ida!

Här kommer nu samrådsunderlaget. Tror du att det kommer att fungera med ett fysiskt möte måndagen den 27:e november?

Med vänliga hälsningar, Helena Karlsson

*Helena Karlsson, Geologist
Aura Energy Limited
Level 30, 35 Collins St.,
Melbourne, VIC 3000,
AUSTRALIA
Ph: +46709329573*

From: Helena Karlsson
Sent: Friday, 27 October 2023 13:56
To: ida.florberger@lansstyrelsen.se <ida.florberger@lansstyrelsen.se>
Cc: sara.huss@lansstyrelsen.se <sara.huss@lansstyrelsen.se>
Subject: Vanadis Battery Metals AB - Samråd inför koncessionsansökan

Hej Ida!

Vi har lyckats samla ihop så det blir ett offentligt samrådsmöte den 28:e november på Orrgården i Myrviken. Eftersom intresset kommer att vara stort har vi planerat in två möten, ett efter lunch och ett på kvällen.

Som jag nämnde när vi pratade per telefon vill vi ju helst ha mötet med er innan det offentliga mötet. Alla kommer att anlända till Myrviken under söndagen den 26:e november så om det skulle fungera för er med ett fysiskt samråd under måndagen den 27:e är vi väldigt tacksamma. Skulle det inte fungera får vi titta på att ha ett digitalt möte.

Samrådsunderlaget till er kommer att färdigställas senast på måndag.

Med vänliga hälsningar, Helena Karlsson

*Helena Karlsson, Geologist
Aura Energy Limited
Level 30, 35 Collins St.,
Melbourne, VIC 3000,
AUSTRALIA
Ph: +46709329573*



Vanadis Battery Metals AB
hkarlsson@aurae.com

Samråd inför ansökan om bearbetningskoncession, projekt Häggån i Bergs kommun

Ärendet

Vanadis Battery AB, nedan bolaget, planerar att ansöka om bearbetningskoncession hos Bergsstaten för en fyndighet av vanadin strax nordost om samhället Myrviken (Häggån fyndigheten) i Bergs kommun, Jämtlands län. Området ligger inom beviljat undersökningstillstånd Häggån. Bolaget har genomfört samråd med Länsstyrelsen den 27 november 2023.

Bestämmelser gällande samråd

I ärenden om beviljande av bearbetningskoncession görs en prövning av huruvida lokaliseringen av en gruvverksamhet är lämplig i förhållande till annan markanvändning i enlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken. I 4 kap. 2 § 4 st minerallagen framgår att en specifik miljöbedömning ska utföras enligt 6 kap. 28-46 §§ miljöbalken. Inför ansökan om bearbetningskoncession har bolaget den 27 oktober 2023 lämnat in ett underlag för avgränsningssamråd enligt 6 kap. 28 § miljöbalken till länsstyrelsen. Enligt 6 kap. 32 § miljöbalken ska länsstyrelsen under avgränsningssamrådet verka för att innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen får den omfattning och detaljeringsgrad som behövs för tillståndsprövningen. Länsstyrelsens redovisning är inte bindande.

Inledning

All påverkan som verksamheten innebär på mark- och vattenanvändningen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken ska prövas redan vid prövningen av bearbetningskoncession, vilket innebär att bolaget ska presentera ett underlag som är så beskrivande att länsstyrelsen kan göra en samlad bedömning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken och 5 kap.15 § miljöbalken.

Ansökningshandlingarna behöver uppfylla de krav som framgår av 6 kap. 35 § miljöbalken. Detta innebär att det bland annat krävs en beskrivning av hur verksamheten ska utformas och vilka åtgärder

som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas.

Vidare pekar Högsta förvaltningsdomstolens dom från den 22 februari 2016, mål nr 2047-14 överklagande av Bergmästarens beslut om bearbetningskoncession för området Norra Kärr K nr 1, att den prövning som ska ske enligt 3 och 4 kap. miljöbalken även ska omfatta för driften nödvändiga anläggningar.

Länsstyrelsens synpunkter

Länsstyrelsen bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen behöver innehålla följande uppgifter;

Naturvärden

Fridlysning och artskydd

Naturvärdesinventeringar enligt svensk standard (SS 199000:2023) ska utföras inom det område som planeras som dagbrott samt områden där tillhörande verksamheter planeras (nedan kallat verksamhetsområdet). För att möjliggöra anpassningar av verksamheten utifrån fynd av skyddade/hotade arter behöver ett större område än verksamhetsområdet inventeras. Inventeringar ska utföras med nivå *Medel* och i områden där viktiga biotoper och/eller skyddade arter påträffas ska kompletterande artinventeringar utföras. Artgrupper som särskilt behöver eftersökas eftersom de är fridlysta är groddjur, kräddjur, fladdermöss, fridlysta växter och fåglar. Vad gäller fåglar behöver som minst häckfågelinventering och riktade inventeringar efter rovfågel utföras.

I det närliggande Natura 2000-området Önsta, ca 600 meter från verksamhetsområdet, finns den starkt hotade arten violett guldvinge. Fjärilen är fridlyst och upptagen i bilaga 1 i artskyddsförordningen. Eftersom fjärilens kan röra sig upp till en kilometer för att söka föda och ofta påträffas i rikkärrsmiljöer så är det troligt att arten nyttjar det planerade verksamhetsområdet för födosök och/eller reproduktion. En stor del av det planerade verksamhetsområdet utgörs av rikkärret *Västanmyren* och *Mossamyren* (18E8E01).

En landskapsanalys och artskyddsutredning för violett guldvinge behöver genomföras för att avgöra om en dispens krävs för verksamheten. I landskapsanalysen behöver en riktad artinventering av violett guldvinge och dess värdväxt ormröt utföras. Inventeringen behöver utföras under den tidsperiod och under

sådana väderförhållanden som arten påträffas (soliga dagar under juni månad med svag vind).

Natura 2000-områden

Önsta (SE0720388)

Länsstyrelsen bedömer att det finns risk att den planerade gruvverksamheten kan påverka värdena i Natura 2000-området Önsta (SE0720388) på ett betydande sätt och att gruvverksamheten därför måste tillståndsprövas enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

Borgen; Hellmans hage (SE0720463)

Vad gäller Natura 2000-området Borgen; Hellmans hage bedömer länsstyrelsen att det med befintligt underlag inte går att bedöma risken för skada på naturvärdena i området.

Bolaget behöver därför beskriva/utreda risken för negativ påverkan på de värden som avses skyddas. Först därefter kan Länsstyrelsen bedöma om det behövs en prövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

Kultur

Området ligger inom riksintresset för kulturmiljövården Storsjöbygden (Z 25). Länsstyrelsen anser att bolaget behöver åskådliggöra hur gruvdriften med dess anläggningar påverkar riksintresset för kulturmiljövården.

Länsstyrelsen förväntar sig att bolaget i sin miljökonsekvensbeskrivning redogör och visualiserar för hur de kommer att tillgodose de kulturmiljövården som finns i området.

Alla anläggningar som behövs för gruvdriften kommer att placeras inom verksamhetsområdet och kommer att ta stora markytor i anspråk. En tydlig redogörelse för var alla dessa anläggningar kommer att placeras behövs, för att länsstyrelsen ska kunna bedöma hur riksintresset för kulturmiljövården påverkas.

Inom planerat område finns idag inga i kulturmiljöregistret registrerade kända fornlämningar/övriga kulturhistoriska lämningar. Området fornminnesinventerades 2011 och länsstyrelsen bedömer att inga ytterligare arkeologiska utredningar behövs för att ta reda på om okända fornlämningar berörs av arbetsföretaget.

Rennäring

Det planerade området för bearbetningskoncession och tillhörande verksamheter ligger inom vinterbetesland för Tåssåsens sameby och

i nära anslutning till en flyttled som tillhör Njaarke sameby. Bolaget behöver samråda med båda samebyarna.

Det planerade verksamhetsområdet ligger inom Tåssåsens samebys vinterbetesland och renens huvudsakliga föda under vintern utgörs av lav. Många arter av lav tar upp molybden och vanadin för att kunna tillgodogöra sig kväve direkt från luften¹. Bolaget bör analysera prover med avseende på molybden, vanadin och andra metaller i olika arter av lavar för att ha som bakgrundsvärde. Bakgrundsvärdena kan sedan användas för att utreda verksamhetens eventuella påverkan på lav som betesresurs.

Riksintresse rennäring

Riksintresseområden för rennäringen är belägna ca 17 km västerut (Tåssåsens sameby) samt ca 8 km österut i form av en flyttled (Njaarke sameby). Ca 4,5 km nordväst om det område där företaget vill ansöka om bearbetningskoncession finns ett utpekat vinterbetesområde (Tåssåsen).

Bolaget behöver utreda den planerade verksamhetens direkta och indirekta påverkan på de utpekade riksintresseområdena för rennäringen. Kumulativ påverkan från annan exploatering (såsom annan mineralutvinning, utbyggnad av vindkraft och turismanläggningar) på rennäringens vinterbetesområde för de berörda samebyarna behöver också beaktas.

Friluftsliv

I anslutning till det planerade verksamhetsområdet finns ett antal företag och föreningar som bedriver sin verksamhet med naturen och landskapet som bas för friluftsliv och besöksnäring. Bydalen, Gräftåvallen och Dammån är destinationer som ligger nära det aktuella gruvområdet och på dessa platser skulle påverkan från eventuell gruvverksamhet kunna bli påtaglig. Jakt, fiske, ridning, skidåkning, skoteråkning med mera är några av de aktiviteter som bedrivs på både kommersiell och ideell basis i närområdet.

Riksintresse friluftsliv

Verksamhetsområdet ligger inom riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken (FZ 08 Storsjöbygden). Det aktuella riksintresseområdet är stort och berör fem av länets åtta kommuner. En utredning behövs av hur en eventuell gruvverksamhet kan komma att påverka friluftslivet inklusive besöksnäringen i det tänkta

¹ [Forskare har avslöjat några av lavarnas hemligheter – fler återstår | Externwebben \(slu.se\)](#)

verksamhetsområdet. I planerad miljökonsekvensbeskrivning bör huvudrubriken "Plats- och områdesbeskrivning" kompletteras med underrubriken "Rekreation, friluftsliv och naturturism".

Vatten

Allmänt

Ett helhetsgrepp avseende risk för omgivningspåverkan behövs för att kunna bedöma om det är en lämplig lokalisering av verksamheten. En redogörelse av påverkan från utsläpp till vatten behöver göras.

Ytvatten - undersökningar/utredningar

I underlaget har inte alla berörda ytvattenförekomster tagits upp. Även den norra delen av Abbåsan är en vattenförekomst (WA98100721) och kallas Getsån. Denna har vidare en förgrenande vattenförekomst (WA62749583) som också skulle kunna bli påverkad av verksamheten. Tydliggör hur ytvattnet rinner och avrinningsområdenas utbredning är. Särskilt viktigt är att dokumentera eventuella öringbestånd i bäckar i närområdet. Inhämta kunskap om fiskbestånd i Storsjön med biflöden. Provtagning och analysomfattning ska anpassas så att korrekt jämförelse kan göras med aktuella bedömningsgrunder i HVMFS 2019:25, och att provtagning tar hänsyn till eventuella årstidsvariationer.

Miljökvalitetsnormer för vatten samt andra krav och skydd
Verksamheten behöver sättas i relation till gällande miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten för att säkerställa att kvaliteten inte försämras och MKN inte kommer att överskridas i berörda vattenförekomster. Hur stor påverkan kan bli behöver bedömas utifrån alla relevanta kvalitetsfaktorer. Enligt samrådshandlingarna kan gruvverksamheten påverka recipienten genom förändrad vattenföring och förändrad vattenkemi. Relevanta kvalitetsfaktorer under ekologisk status kan då vara biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer, då med särskilt beaktande av särskilda förorenande ämnen (SFÄ) såsom arsenik, koppar, zink, uran, kväveföreningar och andra ämnen som släpps ut i betydande mängd, samt hydrologisk regim i ytvatten. Om prioriterade ämnen inom kemisk status, såsom exempelvis nickel, riskerar att påverkas av gruvverksamheten bör även detta belysas. Upplyningsvis har koppar, som är ett SFÄ-ämne, redan måttlig status för Storsjön och ett flertal prioriterade ämnen såsom bly och kvicksilver ha ej god

kemisk status i sjön. Påverkan behöver även beskrivas för de metaller som saknar bedömningsgrunder inom vattenförvaltningen, exempelvis vanadin och molybden. Bolaget behöver beskriva vilka kemikalier som kommer att användas, exempelvis flotationskemikalier och om dessa skulle kunna påverka miljökvalitetsnormerna för vatten.

Verksamhetens påverkan på vatten som inte är vattenförekomster behöver beskrivas med avseende på de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap MB.

Storsjön är ett skyddat laxfiskvatten enligt Förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Vid Hoverberg, Vattviken i Storsjön ca 2 mil söder om Myrviken, finns ett tillståndspliktigt vattenbruk med odling av regnbåge. Detta behöver nämnas i underlaget då mark- och vattenområden med vattenbruk ska så långt som möjligt skyddas enligt 3 kap. 5 § MB.

Dricksvattenförsörjning

Kvalitetskrav finns också enligt dricksvattenföreskrifterna då Storsjön ingår i skyddat område för dricksvattenförsörjning enligt vattendirektivet artikel 7. Sverige har införlivat kraven enligt dricksvattendirektivet i Livsmedelsverkets föreskrift SLVFS 2022:12 om dricksvatten. I 6-7 § i föreskrifterna anges det vilka krav som gäller för dricksvatten.

Storsjön är utpekad som prioriterad dricksvattenresurs i den regionala vattenförsörjningsplanen för Jämtlands län.

Riksintresse dricksvatten

Minnesgårdets ytvattentäkt har ett stort skyddsvärde och försörjer mer än 50 000 personer med dricksvatten i Östersunds kommun. Minnesgårdet är av riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning enligt 3 kap 8 § andra stycket miljöbalken.

För att kunna bedöma lämplig lokalisering behöver gruvverksamheten sättas i relation till denna kommunalt och regionalt viktiga dricksvattenresurs som Storsjön utgör. Bolaget behöver redogöra för hur en eventuell spridning av föroreningar från området påverkar dricksvattenintagen i Storsjön, både i den aktiva fasen och efter återställning.

Grundvatten

Hur stort område som påverkas av en avsänkning av grundvattennivån måste belysas. Beskriv påverkan på omliggande områden såsom betesmarker, befintliga vattentäkter och energibrunnar efter en avsänkning av grundvattennivån. Redogör för en total vattenbalansberäkning. Undersökningen/utredningen behöver ta hänsyn till hur det ser ut idag, hur det kommer förändras i den aktiva fasen och efter återställning. Kommer vatten behöva användas inom verksamheten? Vilka är/ blir grundvattennivåerna i berg och jord, flödesriktning, sprickzoner i berget, källor/utströmningsområden. Vad är det för halter i grundvattnet idag? Efter avslutad verksamhet kan en naturlig uppfyllnad med grundvatten ske i dagbrott. Beskriv risken för att grundvattnet förorenas i detta skede.

Det kan saknas brunnar i SGU:s brunnsarkiv och en brunnsinventering behöver därför göras.

Dagvatten/överskottsvatten

Utförande och dimensionering av dagvattendammen behöver redovisas. Även om detaljer kring detta kommer i senare tillståndsprövning så bör det sägas något om risker kring tätning, risker för läckage, dammbrott och vilka åtgärder som kan vidtas för att förhindra detta. Miljökonsekvensbeskrivningen behöver ta upp ett resonemang om hur vattenreningen kommer att gå till.

Jordbruk

I närområdet inom en radie på ca 6 km finns 6 jordbruk med mjölkproduktion, 1 nötköttsproducent och ett jordbruk med mjölkgetter. Totalt sett finns det ca 2000 nötkreatur och ca 100 getter. Beskriv hur dessa verksamheter kan påverkas.

Avfallshantering

Det behöver göras en karakterisering av utvinningsavfallet och annat avfall för att få en bild av utlakande metaller och spridning av andra föroreningar. Beskriv hur avfall på platsen kan påverka grund- och ytvatten, våtmarker, både under och efter driften.

I underlaget står att uran ska stabiliseras i avfallet från anrikningen. Hur kommer det att ske och redogör för vilka risker som finns med denna process. Det behöver även redogöras för eventuella risker med strålning från uran och radon i vatten. Vilka risker finns med strålning från dessa ämnen vid exempelvis ett läckage från sedimentationsdammar eller annan vattenhantering, nedströms.

Transporter

Redogöra för vilka tillfartsvägar som kommer att användas.

Klimatanpassning

Det kan komma att ske snabba förändringar i vattennivåer i grund- respektive ytvatten vid exempelvis skyfall eller extremtorka.

Tydliggör vilka risker som kan uppstå.

Samhällsekonomiska beskrivningar

Ta fram ett underlag som beskriver de samhällsekonomiska konsekvenserna som en ny etablering kan medföra. En samhällsekonomisk konsekvensbeskrivning bör redogöra för (i förekommande fall på kommunal och regional nivå) den planerade verksamhetens inverkan på befolkningsutveckling, näringslivsutveckling, arbetsmarknad och kompetensförsörjning, offentlig service och ekonomi, bostadsmarknad, markanvändning, energi- och transportinfrastruktur samt avetablerings- och återställningskostnader.

Handläggare

Denna information har sammanställts av Mariela Lindström.

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Information

Överrensstämmelse med kommunens Översiktsplan

I den webbaserade översiktsplan för Bergs kommun, antagen 2018 finns tydliga ställningstagande kring en eventuell gruvverksamhet i området. Notera att översiktsplanen är ett vägledande dokument (ej bindande) och speglar kommunens långsiktiga strategi rörande frågor om mark- och vattenanvändning inom kommunen.

I översiktsplanen står följande:

Areella näringar/Täkt- och gruvverksamhet:

- **Utvinning av mineral i mark med hög uranhalt ska inte tillåtas i kommunen.**
- **Täkter av torv, berg, sand, grus samt gruvverksamhet ska endast tillåtas där natur-, frilufts- och kulturvärdena är låga samt dricksvattnets kvalitet ej riskeras att försämrast.**

Glesbygdskommunerna i Norrlands inland exploateras för närvarande en hel del avseende mineralbrytning, vindbruk och torvbrytning. Många gånger påverkas närliggande kommuner av exploateringarna och bevarandeintressena, direkt eller indirekt, på såväl positiva som negativa sätt. En samsyn och samråd kring de olika exploateringarna över kommungränserna är viktig.

Under Mineral

(...) en gruva bryts malm som innehåller något av de mineral som finns uppräknade i minerallagen. För gruvor krävs både bearbetningskoncession enligt minerallagen och tillstånd enligt miljöbalken. För gruvor finns utöver detta risker med stora mängder mer eller mindre lakningsbenäget avfall i form av sandmagasin och gråberg samt ibland även kemikalieintensiv utvinning av metaller.

I kommunen finns områden med alunskiffer. Alunskiffer är ofta rikt på uran men innehåller även organiskt material och metaller såsom vanadin, molybden och nickel. I södra Storsjöområdet föreligger ett visst intresse för utvinning av mineral och undersökningstillstånd har beviljats på flera platser för främst molybden, men även för alunskiffer, uran, nickel, koppar och zink.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har genomfört flygmätningar av gammastrålning från uran. Det framgår från dessa att det finns höga uranhalt i framför allt området kring Storsjön, men även vid Mullberget i kommunens sydöstra del. I södra Storsjöområdet uppgår uranhalt till 245 g/ton. Några av de olika typer av miljöpåverkan som är kopplade till uranbrytning är frigörelse av toxiska ämnen, bildning och spridning av surt lakvatten samt att tillhörande avfallsdeponier utgör föroreningskällor. Uranbrytning riskerar således att försämma vattenkvaliteten i närliggande vattenförekomster. Det finns risk att uran frigörs även vid utvinning av andra mineral om utvinningen sker i mark med höga uranhalt. **Kommunen ställer sig därför negativ till utvinning av mineral i sådan mark, bland annat med utgångspunkt att man inte vill riskera att försämma vattenkvaliteten i Storsjön eftersom den både utgör en viktig dricksvattentäkt och har högt rekreativt värde.**

Naturvård

Natura 2000-området Önsta (SE0720388)

De naturtyper och arter som ligger till grund för utpekandet av Natura 2000-området är kalkgräsmarker (naturtyp 6210 & 6211) och fuktängar (naturtyp 6410) samt violett guldvinge (art 4038). Av bevarandeplanen framgår att de prioriterade bevarandevärdena i Natura 2000-området är hävdpräglade gräsmarker samt den hävdgynnade florán, förekomsten av habitatarten violett guldvinge och förekomsten av orkidén brunkulla. De övergripande bevarandemålen med Natura 2000-området är bland annat att ingående arter i art- och habitatdirektivet ska vara livskraftiga, att populationerna av typiska arter för naturtyperna ska vara livskraftiga på lång sikt och att kontinuerlig hävd ska upprätthållas. De hotbilder mot ingående naturtyper och arter som tas upp i bevarandeplanen är bland annat;

- Markavvattnande åtgärder i eller i närheten av området som kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen i eller i närheten av området som kan förändra näringssammansättning och hydrokemi.
- Minskad eller utebliven hävd som kan orsaka igenväxning.

För information om arten och dess biotoper hänvisas till Naturvårdsverkets *Rapport 6603: Åtgärdsprogram för violett guldvinge*.

Biotopskydd

Om objekt som omfattas av det generella biotopskyddet påträffas inom verksamhetsområdet kan en dispens krävas.

Rennäring

Att bedriva renskötsel är en kulturell tradition som utgör en central näring för den samiska befolkningen. Näringen kan ses som en bärare av den samiska identiteten. Renskötseln behövs för att bevara det vidsträckta och betespräglade landskapet i fjällområdena och ner mot Storsjön.

Värt att notera är att Tåssåsens vinterbete i Härjedalen sker med förutsättning att det finns avtal med privata markägare och förlikningsavtal med skogsbolag till skillnad från vinterbete i Jämtland där vinterbetet sker med sedvanerätt. Det gör sedvanemarkerna i Jämtland extra viktiga då avtalen om vinterbete i Härjedalen inte utgör hinder för förändrad markanvändning.

Jordbruk

För en mera detaljerad beskrivning av jordbruksmarkens betydelse hänvisar Länsstyrelsen till sin rapport Jordbruksmarken – en naturresurs att förvalta.

Friluftsliv

I Jämtlands län är friluftslivet högt värderat, både av länsinnevånare, besökare och företagare. Besöksnäringen är på många sätt en basnäring i Jämtlands län.

Vatten

Den regionala vattenförsörjningsplanen lyfter fram de dricksvattenresurser som är viktiga för dagens och framtidens dricksvattenförsörjning, se [Regional vattenförsörjningsplan för Jämtlands län | Länsstyrelsen Jämtland \(lansstyrelsen.se\)](#). Dessa vattenresurser behöver prioriteras utifrån ett dricksvattenperspektiv och tas hänsyn till vid planering, tillsyn och tillståndsgivning för att säkerställa dricksvattenförsörjningen på lång sikt. Storsjön försörjer Åre, Krokom, Berg och Östersunds kommun med dricksvatten. Ungefär 43 % av det kommunala dricksvattenuttaget sker från Storsjön genom sex ytvattentäkter. Även ett flertal större enskilda vattentäkter nyttjar Storsjöns vatten som dricksvatten.

Det finns en simuleringsmodell för spridning av lösta metaller i Storsjön, SMHI Rapport Nr 2021-01, *Spridning av lösta metaller från Åbbåsån och Kämpdalsbäcken, Storsjön*. Resultaten av simuleringarna visar att i stort sett hela Storsjön påverkas av föroreningarna som kommer från dessa vattendrag och metallerna sprider sig ganska jämnt i djupled. Efter tre år har de fördelat sig relativt jämnt även horisontellt – koncentrationen vid Minnesgårde vattenintag är efter tre år endast ca 30 gånger lägre än koncentrationen vid utsläppspunkten där Kämpdalsbäcken mynnar.

Bolaget uppmanas att rapportera in data från mätningar i recipienter till respektive datavärdskap. Där det inte är möjligt att skicka till datavärd önskar Länsstyrelsen ta del av digitalt rådata.

Övriga upplysningar

- EU-kommissionen har tagit fram förslag till revidering av ramdirektivet för vatten 2000/60/EC, prioämnesdirektivet 2008/105/EC och grundvattendirektivet 2006/118/EC. Det omfattar bland annat förslag på nya prioriterade ämnen och reviderade gränsvärden. Förslaget har varit remiss och finns att läsa på regeringens hemsida; [Remiss av Kommissionens förslag till revidering av ramdirektivet för vatten 2000/60/EC, prioämnesdirektivet 2008/105/EC och grundvattendirektivet 2006/118/EC - Regeringen.se](#).
- Vattenförekomstindelningen kommer ändras från och med 2027. Beslut om ny preliminär indelning togs av Vattendelegationen 2023-08-24 som ska gälla 2027-2033. Det innebär bland annat att Storsjön kommer delas upp i tre delar. Den nya indelningen syns i karttjänst här: [Vattenförekomster 2022-2027 \(lansstyrelsen.se\)](#). Vid 2027 kommer beslut om nya MKN att fattas som grundar sig på ny statusklassning.
- Regeringen överlämnade under hösten 2023 proposition 2023/24:30 Genomförande av EU:s nya dricksvattendirektiv till riksdagen. Lagändringarna

föreslås träda i kraft 1 mars 2024. I propositionen föreslås de lagändringar som krävs för att genomförandet av dricksvattendirektivet ska kunna göras i svensk rätt. I arbetet med det nya dricksvattendirektivet kommer tillrinningsområden till vattentäkter avgränsas.

- Vattenplan Storsjön 2016–2021 håller på att revideras och en uppdaterad version beräknas vara klar under 2024. Se [Vattenplan för Storsjön | Länsstyrelsen Jämtland \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/jamtland/vattenplan-for-storsjon)
- Ett elfiske 2015 i Getåsan (lokal mellan Getåsen och Möckelåsen) som tar emot vatten ifrån det tänkta brytningsområdet visar inte på någon förekomst av fisk alls. Definitivt vandringshinder för öring i Åbbåsan några kilometer uppströms utloppet i Storsjön.

Ämne:

RE: Samtal ang. Natura 2000-tillstånd [SW-CLIENTS.FID1058319]

Från: Fuchs Malin <Malin.Fuchs@lansstyrelsen.se>

Skickat: den 16 maj 2024 14:37

Till: [REDACTED] <[\[REDACTED\]@setterwalls.se](mailto:[REDACTED]@setterwalls.se)>

Kopia: Wallén Hanna <Hanna.Wallen@lansstyrelsen.se>; Johansson Annelie <Annelie.Johansson@lansstyrelsen.se>

Ämne: Sv: Samtal ang. Natura 2000-tillstånd [SW-CLIENTS.FID1058319]

Du får inte e-post ofta från malin.fuchs@lansstyrelsen.se. [Se varför det här är viktigt.](#)

Hej!

Länsstyrelsen har mottagit information om att Vanadis Battery Metals AB inte kommer skicka in någon ansökan om Natura 2000-tillstånd i samband med ansökan om bearbetningskoncession på grund av en kommande lagändring. Bolaget gör dessutom bedömningen att det inte kommer behövas Natura 2000-tillstånd för Önsta eftersom man bedömer att bortledande av vatten inte kommer påverka Natura 2000-området. Vad gäller behovet av en Natura 2000-prövning är det inte säkert att länsstyrelsen gör samma bedömning som bolaget. Mer underlag behövs för att länsstyrelsen ska kunna ta ställning i frågan.

Länsstyrelsen vill upplysa om att bolaget kommer behöva inventera violett guldvinge och utföra en landskapsanalys för arten. Genom att skjuta på inventeringarna riskerar man att försena projektet då inventering av violett guldvinge enbart kan ske under ett antal veckor varje sommar.

Med vänliga hälsningar

Malin Fuchs, naturvårdshandläggare

Länsstyrelsen Jämtlands län, Residensgränd 7, 831 86 ÖSTERSUND

Växel: 010–225 30 00. Direkt: 010-225 33 93

E-post: malin.fuchs@lansstyrelsen.se

Webb: www.lansstyrelsen.se/jamtland

Läs mer om hur vi behandlar personuppgifter på www.lansstyrelsen.se/dataskydd

Samråd Vanadis Battery Metals

Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>

Thu 2024-05-02 07:33

To:njaarkesameby@gmail.com <njaarkesameby@gmail.com>

 1 attachments (2 MB)

vbm_samradsunderlag_2023.pdf;

Hej Pär!

Mitt namn är Helena Karlsson och jag företräder Vanadis Battery Metals som har prospekteringsverksamhet i Bergs och Åre kommuner. Vid vårt samråd med länsstyrelsen inför vår koncessionsansökan nu i augusti lyfte de att ni har en vandringsled i närområdet till det aktuella koncessionsområdet och rekommenderade att vi kontaktade er. Tyvärr har jag inte lyckats nå dig per telefon. Jag har skickat samrådsunderlaget med rekommenderad post och även lagt det som bilaga till detta mejl.

Som du kanske sett i mejlet i förra veckan så kommer Helén Larsson att göra en rennäringsanalys för området (det är ju Tåssåsens betesmark). Vi ser gärna att även ni deltar i den och välkomnar även kommentarer till samrådsunderlaget. För att kunna beakta eventuella kommentarer till underlaget ser vi gärna att du återkommer med dem inom tre veckor.

Med vänliga hälsningar, Helena Karlsson

*Helena Karlsson, Geologist
Aura Energy Limited
Level 30, 35 Collins St.,
Melbourne, VIC 3000,
AUSTRALIA
Ph: +46709329573*

Ämne:
Bifogade filer:

VB: Mötesplats kl 9 måndag 27 maj
image003.jpg

Från: Joel Pålsson <joelpalsson551@gmail.com>

Skickat: den 23 maj 2024 13:47

Till: Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se>

Kopia: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>; Anton Andersson <anton.andersson@jakobiab.se>

Ämne: Re: Mötesplats kl 9 måndag 27 maj

Hej! Tack det blir bra. Det blir jag och Bengt-Arne Johansson från vår sameby.
Med vänlig hälsning Joel Pålsson

Den tors 23 maj 2024 13:26Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se> skrev:

Hej!

Jag har bokat konferensrum på hotell Sydjemten i Svenstavik.

Vi träffas kl 9 och börjar med fika. Sedan arbetar vi på tillsammans till kl 13. Vi avslutar med lunch.

Det ska bli trevligt att träffas.

Med vänliga hälsningar

Helén

Från: Helen Larsson

Skickat: den 23 maj 2024 09:38

Till: joelpalsson551@gmail.com

Kopia: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>; Anton Andersson <anton.andersson@jakobiab.se>

Ämne: Frågor att prata om när vi möts 27 maj

Hej Joel!

Snart är det dags att ses, måndag 27 maj, för att intervju er om er markanvändning och hur ni ser på projektet bearbetningskoncession Häggån.

För att ni ska kunna förbereda er så skickar jag här de frågor vi ska prata om på förhand innan mötet tillsammans med en karta. De frågor jag tänker att vi ska prata om är följande:

- Vilken, vilka samebyar som använder området.

Obs! När vi talar om *området* menar vi området för bearbetningskoncessionen men också en större område kring området för bearbetningskoncessionen. Vi zoomar ut så att vi ser på området för bearbetningskoncessionen ur ett större landskapsperspektiv

- Är betesområdet gränsbestämt eller inte? Om betesområdet inte är gränsbestämt kan fler samebyar vara berörda
- När använder samebyn området? Vilken årstid och under hur lång tid?
- Hur används området? Vilken typ av renbete finns? Vilken funktion har området, d.v.s. är det ett genomflyttningsområde med rastbete, mer permanent betesområde, annat?
- Finns svåra passager, vadvägar eller andra hinder i närheten?
- Hur ser sambanden ut mellan närliggande betesområden? Vilka flyttleder finns? Hur ser renarnas fria strövning i området ut?
- Vilket teknikstöd använder samebyn idag i närområdet (helikopter, skoter etc)?
- Hur har området nyttjats historiskt? Har skogsbruket påverkat användningen av området?
- Riksidressen inom området eller i närområdet? Vilka värden är det som skyddas där?
- Utifrån renens behov av renbete under en hel årscykel, vilken funktion har området?
- Vilka andra motstående intressen finns eller planeras inom samebyns område? Hur ser rovdjurstrycket ut?
- Önskar samebyn dela information från renbruksplan, t.ex. visa kärnområden, nyckelområden?
- Övriga frågor som samebyn vill lyfta

Med på mötet är Helena Karlsson som ni har träffat tidigare, min kollega Anton Andersson, Jakobi. Anton kommer att föra minnesanteckningar direkt på de kartor vi har med oss till mötet. Även jag, Helén Larsson, kommer att finnas på plats.

Vi börjar kl 9 och mötet förväntas ta cirka 4 timmar.

Detta är kartan för den aktuella bearbetningskoncessionen.

Jag återkommer med inbjudan med plats för mötet under dagen idag.

Med vänlig hälsning

Helén Larsson

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Vår vision är hög biologisk mångfald, motståndskraftiga

ekosystem och ett hållbart, fossilfritt samhälle.

Ringvägen 41

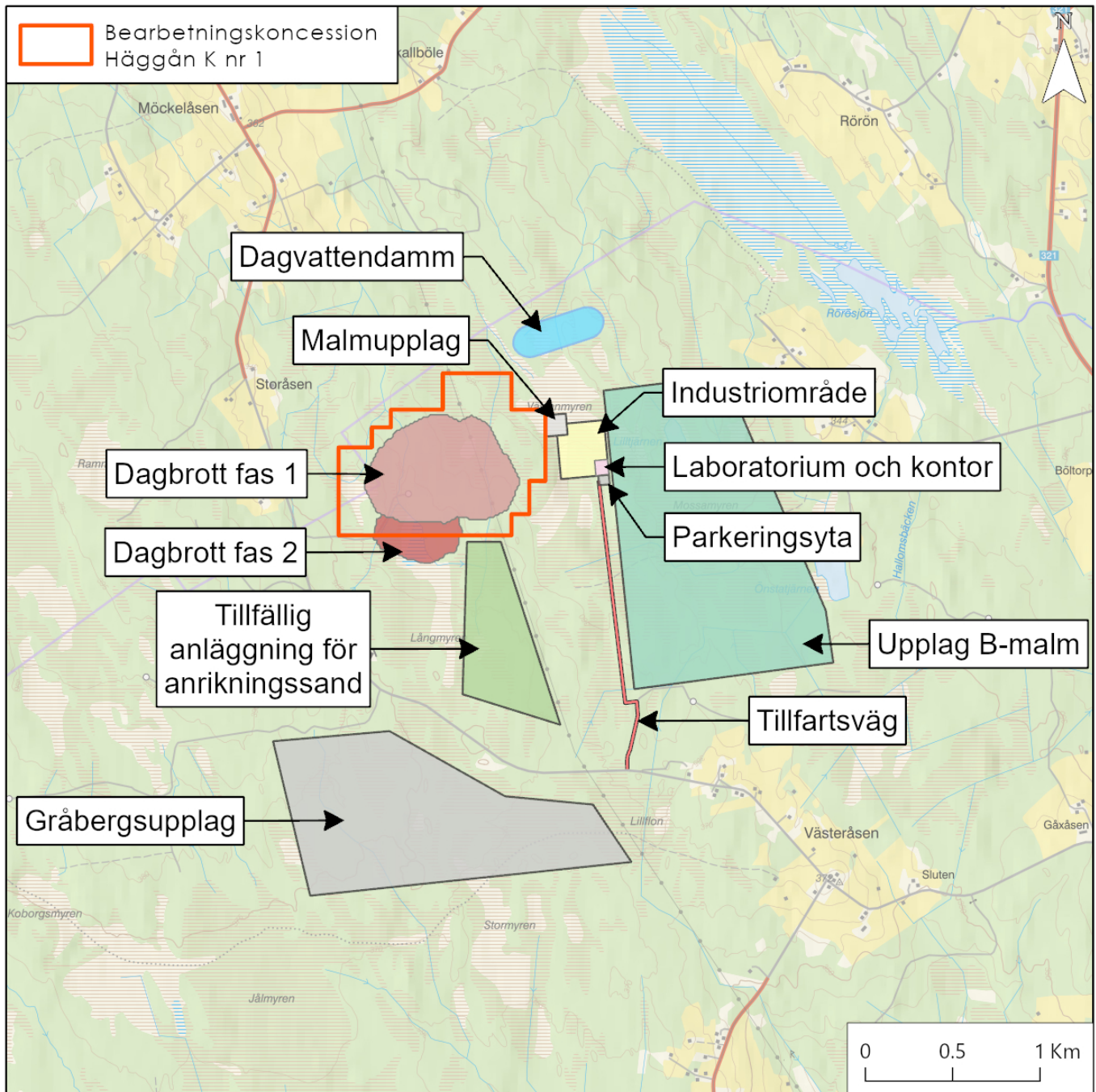
939 32 MALÅ

tel. +46 (0)72-219 80 06

www.jakobiab.se

© 2017 Jakob Sustainability AB. All rights reserved. Jakob Sustainability AB is a registered company in Sweden. Jakob Sustainability AB is a registered company in Sweden. Jakob Sustainability AB is a registered company in Sweden.

Bearbetningskoncession
Häggån K nr 1



Ämne:

VB: Frågor att prata om när vi möts 27 maj

Från: Helen Larsson

Skickat: den 23 maj 2024 09:38

Till: joelpalsson551@gmail.com

Kopia: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>; Anton Andersson <anton.andersson@jakobiab.se>

Ämne: Frågor att prata om när vi möts 27 maj

Hej Joel!

Snart är det dags att ses, måndag 27 maj, för att intervju er om er markanvändning och hur ni ser på projektet bearbetningskoncession Häggån.

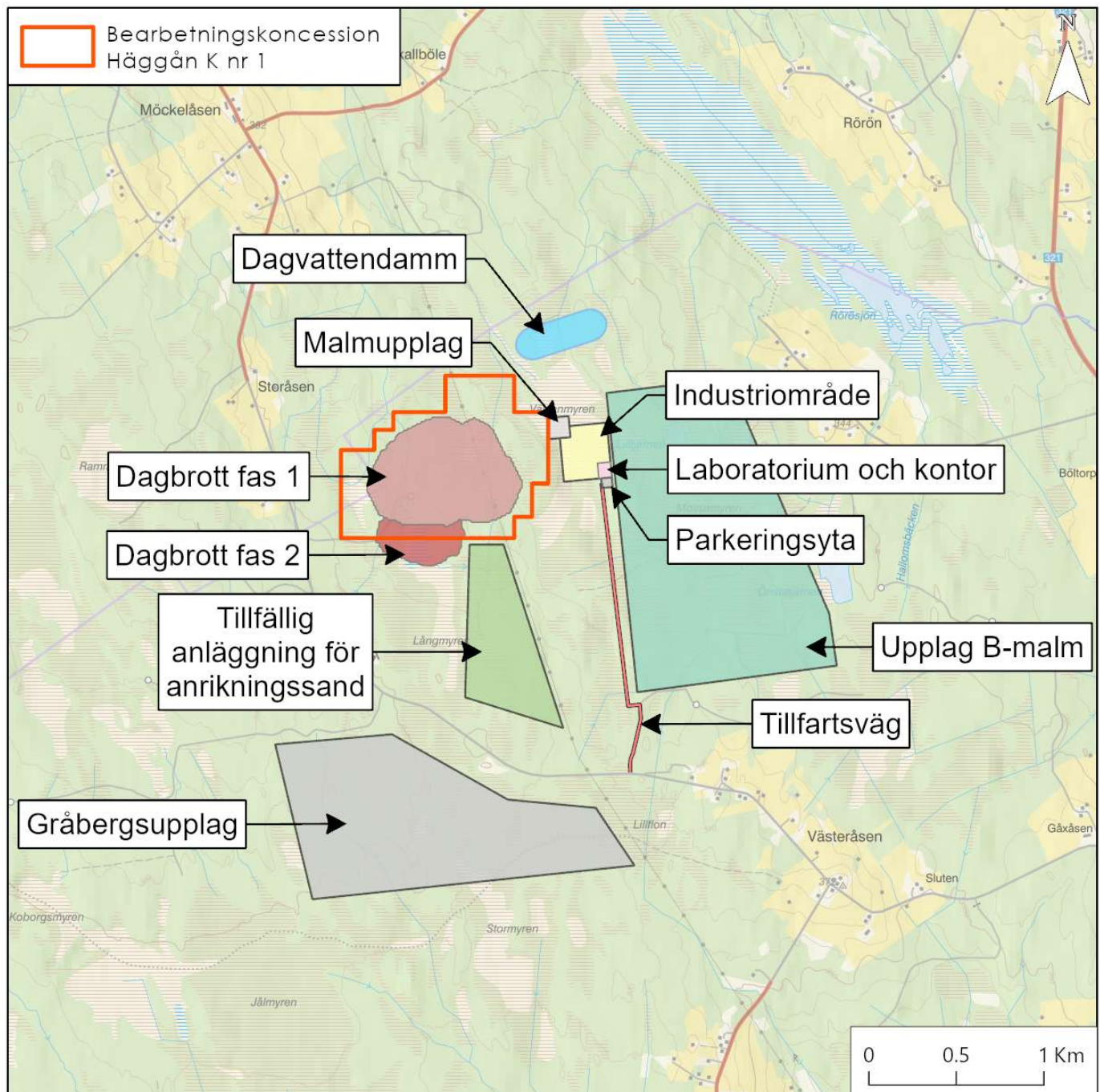
För att ni ska kunna förbereda er så skickar jag här de frågor vi ska prata om på förhand innan mötet tillsammans med en karta. De frågor jag tänker att vi ska prata om är följande:

- Vilken, vilka samebyar som använder området.
Obs! När vi talar om området menar vid området för bearbetningskoncessionen men också en större område kring området för bearbetningskoncessionen. Vi zoomar ut så att vi ser på området för bearbetningskoncessionen ur ett större landskapsperspektiv
- Är betesområdet gränsbestämt eller inte? Om betesområdet inte är gränsbestämt kan fler samebyar vara berörda
- När använder samebyn området? Vilken årstid och under hur lång tid?
- Hur används området? Vilken typ av renbete finns? Vilken funktion har området, d.v.s. är det ett genomflyttningsområde med rastbete, mer permanent betesområde, annat?
- Finns svåra passager, vadvägar eller andra hinder i närheten?
- Hur ser sambanden ut mellan närliggande betesområden? Vilka flyttleder finns? Hur ser renarnas fria strövning i området ut?
- Vilket teknikstöd använder samebyn idag i närområdet (helikopter, skoter etc)?
- Hur har området nyttjats historiskt? Har skogsbruket påverkat användningen av området?
- Riksintressen inom området eller i närområdet? Vilka värden är det som skyddas där?
- Utifrån renens behov av renbete under en hel årscykel, vilken funktion har området?
- Vilka andra motstående intressen finns eller planeras inom samebyns område? Hur ser rovdjurstrycket ut?
- Önskar samebyn dela information från renbruksplan, t.ex. visa kärnområden, nyckelområden?
- Övriga frågor som samebyn vill lyfta

Med på mötet är Helena Karlsson som ni har träffat tidigare, min kollega Anton Andersson, Jakobi. Anton kommer att föra minnesanteckningar direkt på de kartor vi har med oss till mötet. Även jag, Helén Larsson, kommer att finnas på plats.

Vi börjar kl 9 och mötet förväntas ta cirka 4 timmar.

Detta är kartan för den aktuella bearbetningskoncessionen.



Jag återkommer med inbjudan med plats för mötet under dagen idag.

Med vänlig hälsning

Helén Larsson

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Vår vision är hög biologisk mångfald, motståndskraftiga ekosystem och ett hållbart, fossilfritt samhälle.

Ringvägen 41

939 32 MALÅ

tel. +46 (0)72-219 80 06

www.jakobiab.se

Ämne:

VB: Kontakt

Från: Helen Larsson

Skickat: den 25 april 2024 06:08

Till: njaarkesameby@gmail.com

Kopia: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>

Ämne: Kontakt

Hej Pär!

Jag söker kontakt med dig med anledning av ett ärende som handlar om att göra en rennäringsanalys med anledning av ombearbetningskoncession för projekt Häggån i Bergs kommun.

Jag provar att ringa dig i under torsdag, fredag denna vecka, 26–27 april.

Med vänlig hälsning

Helén Larsson
Uppdragsledare

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Vår vision är hög biologisk mångfald, motståndskraftiga ekosystem och ett hållbart, fossilfritt samhälle.

Ringvägen 41
939 32 MALÅ
tel. +46 (0)72-219 80 06
www.jakobiab.se



Ämne:

VB: Möte för rennärringsutredning

Från: Helen Larsson

Skickat: den 4 april 2024 11:51

Till: joelpalsson551@gmail.com

Kopia: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>

Ämne: VB: Möte för rennärringsutredning

Hej Joel!

Det är ingen fara.

Hör av dig när du har läge i slutet av nästa vecka.

Ha det fint!

Med vänliga hälsningar

Helén

Från: Joel Pålsson <joelpalsson551@gmail.com>

Skickat: den 4 april 2024 07:27

Till: Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se>

Ämne: Re: Möte för rennärringsutredning

Hej. Ursäkta sent svar. Det är och har varit mycket jobb med renarna. Jag hör av mig när det blir lite lugnare. För hoppningsvis i slutet på nästa vecka.

Med vänlig hälsning Joel Pålsson Tåssåsens Sameby

Den fre 22 mars 2024 08:13 Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se> skrev:

Hej Joel!

Helén Larsson här. Jag ska hjälpa till med att ta fram en rennärringsanalys för er sameby,

Du kan ringa mig när det passar dig. Jag är flexibel och kan svara både på kvällar och helger. Om jag inte kan svara direkt, så ringer jag upp.

Trevlig helg!

Med vänlig hälsning

Helén

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

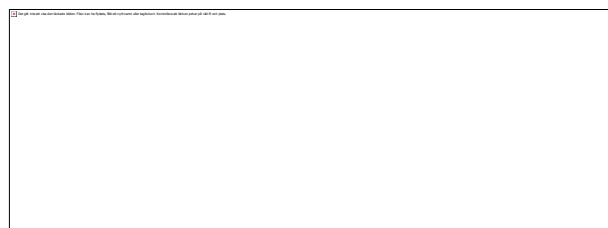
*Vår vision är hög biologisk mångfald, motståndskraftiga
ekosystem och ett hållbart, fossilfritt samhälle.*

Ringvägen 41

939 32 MALÅ

tel. +46 (0)72-219 80 06

www.jakobiab.se



Från: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>

Skickat: den 22 mars 2024 07:02

Till: joelpalsson551@gmail.com; Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se>

Ämne: Möte för rennäringsutredning

Hej Joel!

Hoppas allt är väl med dig och att du fått sova litegrann iaf.

Vi har gjort klart med kontraktet för rennäringsutredningen och jag tänkte att det enklaste är att du och Helén Larsson som ska göra den kommer överens om en tid som passar för mötet och så ser jag till att vara tillgänglig då. Här är Heléns telefonnummer: 0722198006.

Med vänliga hälsningar, Helena

Helena Karlsson, Geologist

Aura Energy Limited

Level 30, 35 Collins St.,

Melbourne, VIC 3000,

AUSTRALIA

Ph: +46709329573

Ämne:

VB: Möte för rennärlingsutredning

Från: Joel Pålsson <joelpalsson551@gmail.com>

Skickat: den 4 april 2024 07:27

Till: Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se>

Ämne: Re: Möte för rennärlingsutredning

Hej. Ursäkta sent svar. Det är och har varit mycket jobb med renarna. Jag hör av mig när det blir lite lugnare. För hoppningsvis i slutet på nästa vecka.

Med vänlig hälsning Joel Pålsson Tåssåsens Sameby

Den fre 22 mars 2024 08:13Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se> skrev:

Hej Joel!

Helén Larsson här. Jag ska hjälpa till med att ta fram en rennärlingsanalys för er sameby,

Du kan ringa mig när det passar dig. Jag är flexibel och kan svara både på kvällar och helger. Om jag inte kan svara direkt, så ringer jag upp.

Trevlig helg!

Med vänlig hälsning

Helén

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Vår vision är hög biologisk mångfald, motståndskraftiga

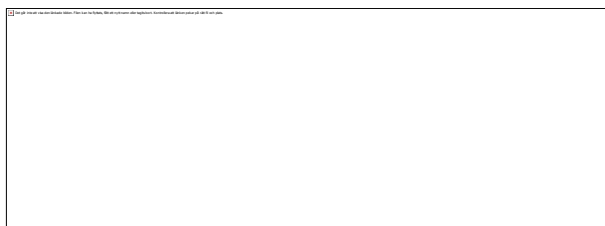
ekosystem och ett hållbart, fossilfritt samhälle.

Ringvägen 41

939 32 MALÅ

tel. +46 (0)72-219 80 06

www.jakobiab.se



Från: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>

Skickat: den 22 mars 2024 07:02

Till: joelpalsson551@gmail.com; Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se>

Ämne: Möte för rennärlingsutredning

Hej Joel!

Hoppas allt är väl med dig och att du fått sova litegrann iaf.

Vi har gjort klart med kontraktet för rennärlingsutredningen och jag tänkte att det enklaste är att du och Helén Larsson som ska göra den kommer överens om en tid som passar för mötet och så ser jag till att vara tillgänglig då. Här är Heléns telefonnummer: 0722198006.

Med vänliga hälsningar, Helena

Helena Karlsson, Geologist

Aura Energy Limited

Level 30, 35 Collins St.,

Melbourne, VIC 3000,

AUSTRALIA

Ph: +46709329573

Ämne:

VB: Möte för rennäringensutredning

Från: Helen Larsson

Skickat: den 22 mars 2024 08:14

Till: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>; joelpalsson551@gmail.com

Ämne: Sv: Möte för rennäringensutredning

Hej Joel!

Helén Larsson här. Jag ska hjälpa till med att ta fram en rennäringensanalys för er sameby,

Du kan ringa mig när det passar dig. Jag är flexibel och kan svara både på kvällar och helger. Om jag inte kan svara direkt, så ringer jag upp.

Trevlig helg!

Med vänlig hälsning

Helén

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Vår vision är hög biologisk mångfald, motståndskraftiga ekosystem och ett hållbart, fossilfritt samhälle.

Ringvägen 41

939 32 MALÅ

tel. +46 (0)72-219 80 06

www.jakobiab.se



Från: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>

Skickat: den 22 mars 2024 07:02

Till: joelpalsson551@gmail.com; Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se>

Ämne: Möte för rennäringensutredning

Hej Joel!

Hoppas allt är väl med dig och att du fått sova litegrann iaf.

Vi har gjort klart med kontraktet för rennäringsutredningen och jag tänkte att det enklaste är att du och Helén Larsson som ska göra den kommer överens om en tid som passar för mötet och så ser jag till att vara tillgänglig då. Här är Heléns telefonnummer: 0722198006.

Med vänliga hälsningar, Helena

Helena Karlsson, Geologist

Aura Energy Limited

Level 30, 35 Collins St.,

Melbourne, VIC 3000,

AUSTRALIA

Ph: +46709329573

Ämne:

VB: Möte för rennäringsutredning

Från: Helena Karlsson <HKarlsson@auraea.com>

Skickat: den 22 mars 2024 07:02

Till: joelpalsson551@gmail.com; Helen Larsson <helen.larsson@jakobiab.se>

Ämne: Möte för rennäringsutredning

Hej Joel!

Hoppas allt är väl med dig och att du fått sova litegrann iaf.

Vi har gjort klart med kontraktet för rennäringsutredningen och jag tänkte att det enklaste är att du och Helén Larsson som ska göra den kommer överens om en tid som passar för mötet och så ser jag till att vara tillgänglig då. Här är Heléns telefonnummer: 0722198006.

Med vänliga hälsningar, Helena

Helena Karlsson, Geologist

Aura Energy Limited

Level 30, 35 Collins St.,

Melbourne, VIC 3000,

AUSTRALIA

Ph: +46709329573

Ämne:

VB: Kontakt

Från: Helen Larsson

Skickat: den 25 april 2024 06:08

Till: njaarkesameby@gmail.com

Kopia: Helena Karlsson <HKarlsson@aurae.com>

Ämne: Kontakt

Hej Pär!

Jag söker kontakt med dig med anledning av ett ärende som handlar om att göra en rennäringsanalys med anledning av ombearbetningskoncession för projekt Häggån i Bergs kommun.

Jag provar att ringa dig i under torsdag, fredag denna vecka, 26–27 april.

Med vänlig hälsning

Helén Larsson
Uppdragsledare

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Vår vision är hög biologisk mångfald, motståndskraftiga ekosystem och ett hållbart, fossilfritt samhälle.

Ringvägen 41
939 32 MALÅ
tel. +46 (0)72-219 80 06
www.jakobiab.se



PROTOKOLL FRÅN SAMRÅDSMÖTE MED LÄNSSTYRELSEN I JÄMTLANDS LÄN

Datum: 27 november 2023, kl. 13.00

Plats: Residensgränd 7, 831 86 Östersund

Syfte: Samråd angående ansökan om bearbetningskoncession och Natura 2000-tillstånd för planerad gruvverksamhet i Häggån, Bergs kommun.

NÄRVARANDE

Vanadis Battery Metals AB (VBM), biträdd av Geosyntec Consultants (Geosyntec), Setterwalls Advokatbyrå (Setterwalls) och The Labyrinth

Länsstyrelsen i Jämtlands län (LST)

UNDERLAG TILL MÖTET

Under samrådet redovisade VBM en presentation angående den planerade verksamheten, vilken bifogas som Bilaga 1.

1. DEL 1 – INLEDNING, PRESENTATION OCH AGENDA

1.1 Presentationsrunda

Deltagarna i samrådsmötet presenterar sig.

1.2 Genomgång av agenda

Setterwalls redogör kort för mötets agenda.

VBM ger en kort redogörelse för bolaget, koncernen och projektet Häggån på engelska. VBM redogör för viktiga principer som kommer vara styrande i projektet.

1.3 Om prövningen av en gruvverksamhet, samrådet och ansökan

Setterwalls berättar kort om prövningar att genomföra och tillstånd att erhålla innan en gruvverksamhet kan påbörjas, samt i vilket steg i processen VBM nu är i. Syftet med samrådet och ansökans omfattning, den planerade ansökans tidplan m.m. redogörs för.

Setterwalls beskriver vilka Natura 2000-områden som är i närheten och lyfter frågan om Natura 2000-tillstånd och att VBM vill ha länsstyrelsens kommentarer kring om länsstyrelsen är av uppfattningen att Natura 2000-tillstånd behöver sökas.

2. DEL 2 – OM BOLAGET OCH PROJEKTET

2.1 Företagspresentation

VBM beskriver vidare om bolagsstrukturen, om bolaget, om projektet och planerade åtgärder på svenska. VBM beskriver kort om tidplan för kommande prövningar.

2.2 Häggånprojektet

VBM beskriver Häggånprojektet och för projektet viktiga värdegrunder vad gäller bland annat hänsynstagande till omgivningen och påverkan på intressenter. Vidare beskrivs fyndigheten och vilka metaller och mineral som är aktuella. VBM framför att kvalitén på fyndigheten är god och beskriver varför den planerade verksamheten är viktig. Vad det är för typ av resurs och vilka

värden som finns i den redogörs för. Vanadin är den största och viktigaste delen av fyndighetens värde och är en viktig metall att användas i bland annat batterier. Den sökta verksamhetens livslängd förväntas vara ca 27 år.

VBM planerar att begränsa verksamhetens miljöpåverkan och att verksamheten succesivt ska efterbehandlas. VBM planerar att en värdeöverförning ska ske till lokalsamhället på motsvarande sätt som gjorts och görs på andra ställen i världen. VBM framför i detta sammanhang att verksamheten kommer generera lokala arbetstillfällen.

3. DEL 3 – OM KONCESSIONEN, OMRÅDET OCH FÖRVÄNTADE MILJÖEFFEKTER

3.1 Om bearbetningskoncessionen

VBM beskriver närmare detaljer om koncessionsområdet, om fyndigheten, dagbrottet och gruvområdets omfattning samt detaljer avseende mineraliseringen.

Dagbrottet förväntas vara ca 51 hektar och hela gruvområdet förväntas vara ca 500 hektar. VBM beskriver omfattningen av den indikerade mineraltillgången.

VBM beskriver mer i detalj hur verksamheten planeras att bedrivas, inklusive den konceptuella utformningen av verksamheten. Den planerade gruvbrytningen och anrikningen, hanteringen av avfall och efterbehandling samt alternativ till verksamheten behandlas.

LST FRÅGA: hur tänker VBM kring dagbrott fas 1 och 2, se bild i presentation? LST noterar att en del av dagbrottet är utanför koncessionsområdet, och undrar hur detta kommer sig?

VBM: vi börjar med ett första dagbrott (fas 1) som vi sedan utvidgar. Del av fas 2 omfattas inte av nuvarande ansökan utan är endast en antagen resurs. Det kommer först att sökas om en ny koncession för denna del av fas 2 (delen som är utanför nu aktuellt koncessionsområde) innan brytning i denna del blir aktuellt.

VBM beskriver att man bryter i en serie av dagbrott och återfyller succesivt. Malmen transporteras till anrikningsverk. Gråberg och anrikningssand planeras att lagras tillfälligt, och kommer sedan att blandas med gråberg. Vad avser alternativ till verksamheten är det inte aktuellt med en underjordsgruva. Alternativ för övriga anläggningar kommer övervägas och beskrivas i en framtida ansökan.

LST FRÅGA: har VBM utfört tester på att ta upp metaller ur alunskiffer? Planeras en testanläggning att uppföras? Har någon annan verksamhet testat detta?

VBM planerar att göra tester i en testanläggning. Avseende anrikning vet VBM på ett ungefär vilken typ av anrikning som kan bli aktuell.

3.2 Miljökonsekvensbeskrivningen i ansökan om bearbetningskoncession

Geosyntec redogör för syftet med miljökonsekvensbeskrivningen och vad den framförallt kommer att täcka. Vidare beskrivs för bedömningen viktiga aspekter. MKB:n kommer huvudsakligen utgå ifrån markanspråket av dagbrottet och tillhörande anläggningar. Samrådet syftar till att MKB ska få en lämplig omfattning och detaljnivå.

3.3 Omgivningsbeskrivning

Geosyntec beskriver omgivningen till koncessionsområdet. Beskrivningen innefattar riksintressen, Natura 2000-områden och naturreservat. Områden för rennärning beskrivs. De

ytvattenförekomster, grundvattenförekomster inklusive dricksvattenförsörjning samt kulturmiljövärden som finns i området och närliggande områden beskrivs.

3.4 Bearbetningskoncessionens påverkan på miljön och möjliga miljöeffekter

Geosyntec beskriver bearbetningskoncessionens påverkan på miljön och möjliga miljöeffekter. Detta inkluderar en beskrivning av aktuella åtgärder (ex. gruvbrytning), vilken påverkan de kan få (tar mark i anspråk) och vilka möjliga effekter detta har (ex. minska tillgängligheten för friluftsliv).

Rennäringen beskrivs ytterligare, och vilket innefattar omnämnande av Tåssåsen sameby respektive Njaarke sameby.

Närliggande ytvattenförekomster beskrivs mer i detalj och att koncessionsområdet avrinner norrut med Storsjön som recipient.

LST SYNPUKNT: det saknas två vattenförekomster i beskrivningen? Fullständiga vattenförekomster framgår av databasen Viss. Åbbåså är två vattenförekomster, varav den ena heter Getsån. Det finns en ytterligare liten vattenförekomst som bara har ett nummer och inget namn.

Geosyntec tackar för påpekandet, noterar att samtliga nämnda ytvattenförekomster kommer beskrivas i MKB:n och beskriver vidare att det inte finns någon grundvattenförekomst i direkt närhet till den planerade verksamheten, varvid noteras att Storsjön är viktig för dricksvattenförsörjning.

Geosyntec framför att hela området är av riksintresse för kulturmiljö. Planerad verksamhet bedöms inte påverka myrالمstäcker eller fäbod av intresse för kulturmiljö.

Vilka utredningar som planeras och vad miljökonsekvensbeskrivningen planeras att innehålla beskrivs.

Samrådsgruppen avseende myndigheter, organisationer och föreningar tas upp.

LST SYNPUKNT: Följande synpunkter och frågor framförs vad avser samrådsgruppen och samrådet:

- VBM bör samråda med Krokom och Östersunds kommuner, bland annat med anledning av eventuell påverkan på dricksvatten. Ett skriftligt samråd med dessa kommuner fungerar bra.
- VBM bör samråda med Njaarke sameby avseende om samebyn nyttjar flyttleden av riksintresse för rennäring öster om verksamhetsområdet.
- LST uppfattar att det är vattenmyndigheten Bottenhavet som avses samråda med (inte Bottenviken).
- LST lyfter om samråd också bör ske med lokala föreningar, exempelvis hembygdsföreningar i närheten?
- Bör samrådsgruppen även omfatta något vattenvårdsförbund?
- LST noterar att det finns jaktföretag i närheten och eventuellt turridningsföretag. Samrådsgruppen bör förslagsvis innefatta berörda jakt-, fiske-, och ridningsföretag.
- Överväg om gruppen bör innefatta Fiskevårdsförbundet.
- LST frågar om samrådsgruppen avseende särskilt berörda och i vilka tidningar samrådsannonsering skett i?
- *Protokollförarens anmärkning*: Se även ytterligare synpunkter från LST kring samrådet inklusive samrådsgruppen under avsnitt 4 nedan.

VBM framför att det inte finns några föreningar i direkt närhet till verksamheten, men ska dubbelkolla detta. VBM/Geosyntec håller med om att det är vattenmyndigheten Bottenhavet som avses. VBM framför att samtliga fastighetsägare/boende inom 7 km från koncessionen har fått direktutskick per brev, och detta två gånger dessutom. Annonsering av samrådet har skett i Östersunds-posten och Länstidningen Östersund, i både fysiskt och digitalt annonsformat (och även för detta har två annonser publicerats).

Geosyntec går vidare med att beskriva möjliga miljöeffekter, och planerade utredningar inklusive utredning av influensområde. Frågan om Natura 2000-tillstånd kommer krävas ingår i detta samråd.

LST FRÅGA: kommer frågor relaterade till skyddade arter tas upp i MKB:n?

Geosyntec: detta kommer behandlas inom ramen för naturvärdesinventeringen.

LST FRÅGA: vem är kontaktperson hos VBM?

VBM: Helena Karlsson är kontaktperson.

VBM visar en video om VBM och projektet.

4. DEL 4 – FRÅGOR OCH SVAR

LST FRÅGA: frågor relaterade till infrastruktur, såsom vägar, elanslutning osv., är detta klarlagt?

VBM framför att de inte har bestämt de slutliga logistiska lösningarna för verksamheten, innefattande exempelvis användandet av vägar; detta kommer att göras i ett senare skede.

LST FRÅGA: har VBM gjort några överväganden avseende energiförsörjning av verksamheten?

VBM anför att det inte är klarlagt, men att det säkert kommer krävas tillstånd enligt ellagen. Hur detta ska hanteras är dock ännu inte bestämt givet att VBM i dagsläget inte vet hur mycket el verksamheten kommer kräva.

LST SYNTPUNKT: LST noterar generellt att vissa frågor som ska behandlas inom ramen för bearbetningskoncessionen också ska behandlas i samband med ansökan om miljötillstånd. I sammanhanget framförs att miljö kvalitetsnormer och frågor om påverkan på vatten är av särskild betydelse.

LST utvecklar sin syn på frågan om Natura 2000-tillstånd: VBM behöver redogöra för om och hur närliggande Natura 2000-områden kan/kommer påverkas. Att lagstiftningen eventuellt kan ändras så att prövningen av Natura 2000-tillstånd flyttas till prövningen om tillstånd enligt miljöbalken kan inte beaktas i nuläget, utan vi måste utgå från gällande lagstiftning. LST föreslår att VBM lämnar in underlag om huruvida dessa områden kommer påverkas. LST gör den preliminära att det åtminstone är sannolikt att Natura 2000-området Önsta kommer påverkas.

VBM bör utgå ifrån relevanta bevarandeplaner, se till vad som utgör hot mot det som skyddas i områdena (såsom slåtterängar) och vilken påverkan som kan uppstå. Exempelvis påverkan genom damning, hydrogeologiska förändringar eller påverkan genom utsläpp till vatten. LST föreslår att en dialog förs mellan VBM och LST kring detta, och noterar att det sannolikt kan krävas ett ytterligare separat samråd, förslagsvis digitalt, kring Natura 2000-tillstånd. För att LST ska kunna ta mer definitiv ställning behövs mer underlag i frågan, men LST planerar att återkoppla skriftligen till VBM i denna del.

VBM tackar för synpunkten och noterar detta.

LST FRÅGA: finns en tidplan för naturvärdesinventeringen?

Geosyntec anför att det finns en tidplan för de inventeringar som var planerade sedan tidigare. De kompletterande inventeringarna, med anledning av länsstyrelsens synpunkter (se nedan), har ingen tidsram i nuläget. Den generella naturvärdesinventeringen är utförd.

LST SYNPUKNT: det finns sannolikt naturvärden som bör utredas. Exempelvis vad avser orkidén brunkulla och fjärilen violett guldvinge. Vissa inventeringar kan bara utföras i juni månad under väderförhållanden där det är soligt och vindstilla. Det kan krävas artskyddsdispens(er) och det är viktigt att noggranna utredningar utförs kring detta. Dessa frågor hänger därutöver ihop med påverkan på Natura 2000-områden. Det är mycket kalk i området och detta bör beaktas (samt de naturvärden som följer av detta) i VBM:s bedömningar.

LST framför att en landskapsanalys också kan krävas.

Geosyntec anför att naturvärdesinventeringar ska utföras enligt senaste standarder.

LST SYNPUKNT: verksamhetens påverkan ska relateras till miljö kvalitetsnormer och det ska visas att ingen otillåten påverkan uppstår.

LST FRÅGA: vad är status kring utredningar som planeras?

Geosyntec framför att yt- och grundvattenutredningar är påbörjade, likaså geokemiska utredningar. Hydrologisk utredning görs i både berg och jord. Utredningar har utförts av Pelagia och vilka har färdigställt allt de skulle göra. Geosyntec ska, men har inte påbörjat, avfallskaraktärisering för verksamheten.

VBM frågar om LST har någon synpunkt kring var grundvattenrör ska placeras i förhållande till Natura 2000-områden?

LST SVAR: nej inte i nuläget.

LST SYNPUKNT: vad avser påverkan på vatten kan noteras att den hälsomässiga aspekten inte täcks in av MKN-regelverket, och att detta bör beaktas inom ramen för hydroutrödningsinklusive i samband med bedömningen av gruvans influensområde. Storsjön ingår i skyddat område för dricksvattenförsörjning enligt vattendirektivet. Vidare är Storsjön utpekad som prioriterad dricksvattenresurs i den regionala vattenförsörjningsplanen för Jämtlands län. Därutöver finns en cirkulationsmodell som beskriver hur metaller sprider sig i Storsjön och hur påverkan uppstår på dricksvattenuttaget i Östersund. Det finns ytterligare underlag i frågan i form av bland annat en vattenplan för området.

LST noterar att det också finns små vattentäkter, energibrunnar och mindre vattenuttag i närheten, samt stora enskilda vattentäkter och samfälligheter. Det är generellt viktigt med frågor kring grundvatten och att bedöma vad det finns för halter idag i grundvattnet. LST framför att det finns ett nytt dricksvattendirektiv som börjat gälla. Vattenförekomstindelningen planeras även att ändras under år 2027. LST kommer länka till information om detta i myndighetens skriftliga yttrande. VBM bör beskriva hur mycket vatten som kommer behövas för verksamheten och hur vattenbalansen ser ut.

LST framför att det finns en fiskodling ca två mil från den planerade verksamheten. Överväg att kolla upp om denna kan påverkas av verksamheten.

LST anför att klimatet är en viktig fråga och att VBM bör utreda om verksamheten är känslig för exempelvis extremväder och dylikt.

LST FRÅGA: har någon bedömning avseende verksamhetens påverkan på landskapsbilden gjorts?

VBM framför att detta inte gjorts men är något som kommer utredas i ett senare skede.

LST SYNPOINT: vad avser riksintresset för kulturmiljö, Storsjöbygden, noteras att verksamheten kommer vara mer än bara ett dagbrott. VBM behöver visualisera hur kulturmiljövärdena kommer påverkas som kan ligga grund för VMB:s bedömning i denna del. Både kända och okända kulturvärden är skyddade, men det är dock mindre troligt med okända värden med hänsyn till att en utredning nyligen utfördes.

Angående riksintresset för rennärning riskerar verksamheten att påtagligt försvåra bedrivandet av rennärning genom påverkan på flyttled. Verksamheten kan även leda till undvikandeeffekter i form av att renar inte vill gå vissa vägar. Det är en speciell situation med Tåssåsen sameby genom att de har sedvanerätt till markerna i Jämtland, dock inte i Härjedalen. VBM bör därför utreda hur vinterbetet för Tåssåsens sameby kan påverkas, och särskilt som de redan i nuläget är trängda. Det är för LST en viktig fråga hur verksamheter direkt och indirekt påverkar rennärningen. Vidare är det viktigt att det förs en dialog med berörda samebyar och sametinget.

VBM framför att en dialog har inletts med Tåssåsen sameby.

LST SYNPOINT: Njaarke sameby bör som sagts också föras en dialog med.

Beträffande riksintresse för friluftsliv finns en gammal beskrivning av detta som för närvarande är föremål för revidering. LST framför att det är viktigt att beskriva hur verksamheten kan påverka detta riksintresse. Särskilt som det finns en del verksamheter relaterade till friluftsliv som har området som bas för sin näring.

LST noterar att jordbruk är en viktig fråga för närområdet och att det finns sex bönder i närheten. Det är viktigt att veta hur verksamheten påverkas nötdjur och tillgången till vatten. Detta bör beaktas i samband med framtagandet av grundvattenmodelleringen.

LST har ingen på mötet deltagande som har ansvar för planrelaterade frågor, men som medskick till VBM nämns att det finns en ny översiktsplan från 2018 och att VBM bör kika på denna.

LST FRÅGA: vad har VBM för planer kring de andra två undersökningstillstånden enligt minerallagen?

VBM svarar att ambitionen är att båda ska förlängas.

4.1 Övrigt

Samrådsmötet avslutas, kl. 14.45.

Vid protokollet,

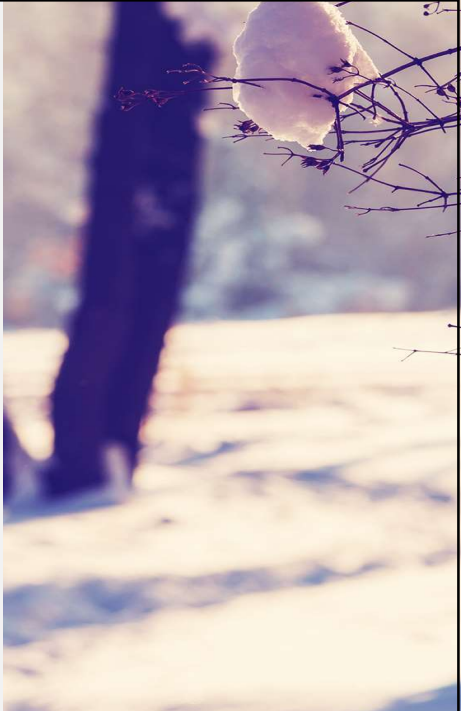
, Setterwalls Advokatbyrå



1

Agenda

- Presentation av deltagare
- Kort beskrivning av processerna för att etablera en gruvverksamhet
- Om ansökan inklusive samråd
- Presentation av Aura Energy/Vanadis Battery Materials
- Om bearbetningskoncessionen – Häggån K nr 1
- Om syftet med den kommande miljökonsekvensbeskrivningen
- Omgivningsbeskrivning
- Bearbetningskoncessionens påverkan på miljön och möjliga miljöeffekter
- Planerade utredningar och omfattning av miljökonsekvensbeskrivning
- Samrådsrets exklusive särskilt berörda och allmänheten



2

Prövningar inför att påbörja en gruvverksamhet

- **Undersökningstillstånd – har erhållits**
 - Ger ensamrätt att kartlägga om det finns en fyndighet som är brytvärd
- **Natura 2000-tillstånd – eventuellt att ansökas om nu**
 - Om verksamheten kan påverka Natura 2000-område kommer tillstånd för detta sökas
 - Behov av Natura 2000-tillstånd kommer utredas och eventuellt ansökas om
- **Bearbetningskoncession – ansöks om nu**
 - Ger rätt att utvinna mineral inom koncessionen
- **Miljötillstånd – ansöks om vid senare tillfälle**
 - Omfattande prövning av verksamheten och dess miljökonsekvenser
 - Ger rätt att bedriva verksamheten
- **Markanvisning – ansöks om vid senare tillfälle**
 - Avgör vilken mark som får användas till gruvverksamheten
- **Bygglövs – ansöks om vid senare tillfälle**
 - Ger lov att exempelvis uppföra byggnader och andra anläggningar

Undersökningstillstånd enligt minerallagen genom beslut av Bergmästaren

Eventuellt Natura 2000-tillstånd enligt miljöbalken genom beslut av länsstyrelsen

Bearbetningskoncession enligt minerallagen och 3–4 kap. miljöbalken genom beslut av Bergmästaren

Miljötillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken genom dom av mark- och miljödomstol

Markanvisning enligt minerallagen genom beslut av Bergmästaren

Bygglövs (och ev. marklov) enligt plan- och bygglagen genom beslut av kommunen

Eventuella ytterligare beslut, tillstånd och dispenser inhämtas, såsom provbrytningstillstånd, 12:6 MB-samråd, artskyddsdispens och tillstånd enligt kulturmiljölagen

Vissa processer innebär också att ytterligare samråd med myndigheter, allmänheten och andra berörda ska ske. Detta gäller exempelvis inför ansökan om miljötillstånd



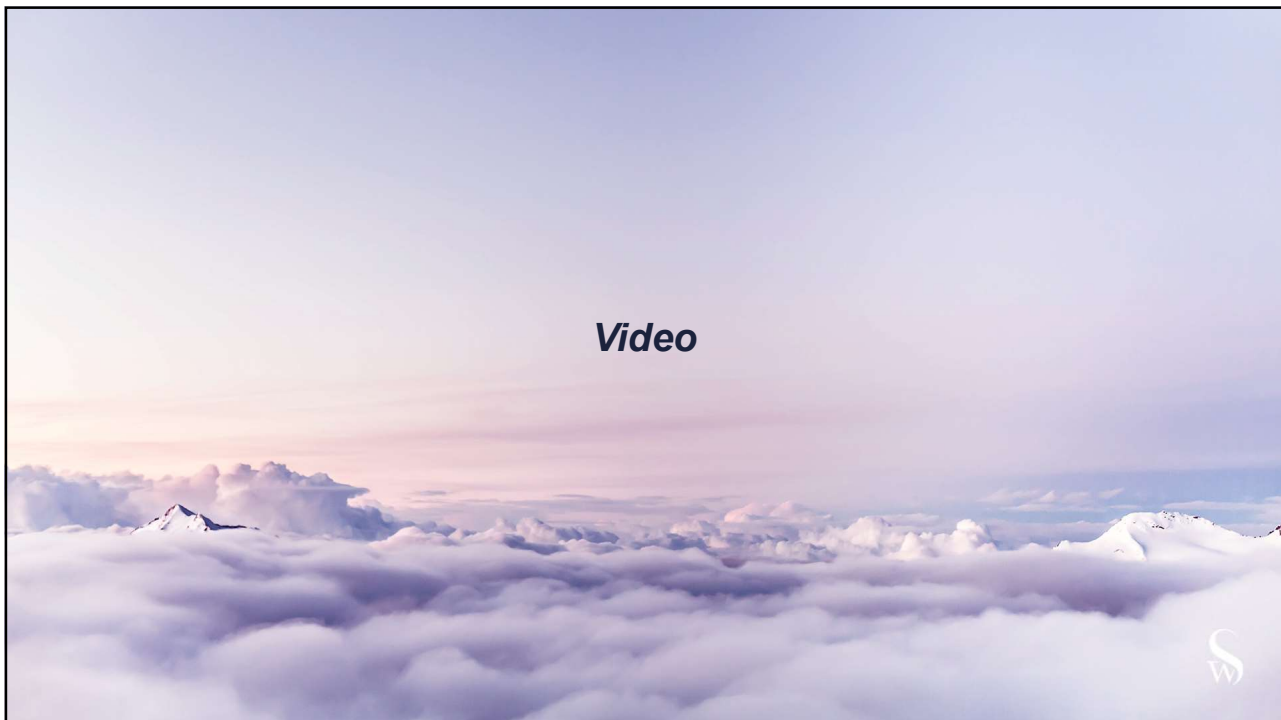
3

Om samrådet och ansökan

- Vad VMB nu söker tillstånd för:
 - Bearbetningskoncession
 - Eventuellt Natura 2000-tillstånd
- Samrådets avgränsning och omfattning
 - Den nu sökta verksamheten (huvudsakligen minerallagen och 3 samt 4 kap. MB)
- Syftet med samrådet
 - Ska föregå upprättandet av miljökonsekvensbeskrivning
 - Tillfälle att komma med synpunkter och besvara frågor
 - Diskutera utredningar, omfattning av miljökonsekvensbeskrivning och påverka verksamhetens utformning
- Möjlighet att inkomma med skriftliga synpunkter
- Tidplan för samrådet
- Tidplan för ansökan
 - Ingivande av ansökan i juli–augusti 2024



4



5



6

Introduktion – Dave Woodall, VD Aura Energy

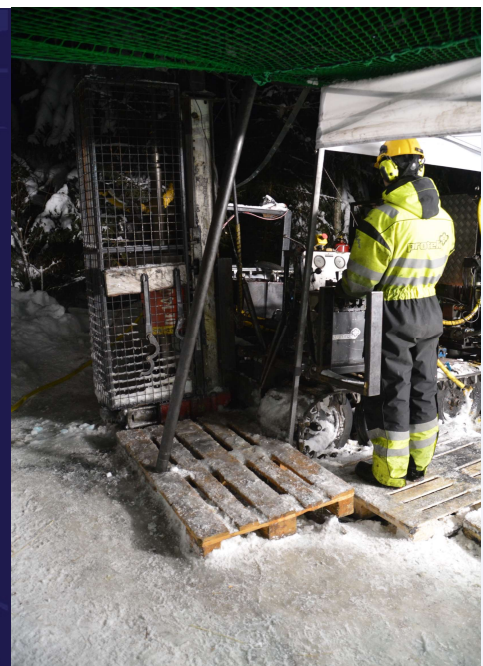
- Aura Energy är verksamt inom prospektering, gruvnäring samt utvecklingsindustri. Huvudkontoret ligger i Australien. Aura Energy Ltd är ett börsnoterat företag
- Vanadis Battery Metals AB är ett 100% svenskt företag och ägare till Häggån-projektet. Vanadis Battery Metals AB är ett helägt dotterbolag till Aura Energy Ltd
- Ansökan om bearbetningskoncession planeras att lämnas in i augusti 2024
- Detta kräver uppvisande av mineraltillgångar samt att projektet har ekonomisk bärkraft. Aura Energy har tidigare under hösten släppt en idéstudie som påvisar detta
- Beviljandet av en bearbetningskoncession innebär inte ett godkännande att få öppna en gruva
- Flera års ytterligare undersökningar och tillståndsprövningar krävs innan det går att öppna en gruva
- Den nuvarande tidsplanen uppskattar att en gruva bör kunna öppnas någon gång efter 2030



Aura Energy | 7

7

Vad är Häggånprojektet?



Aura Energy | 8

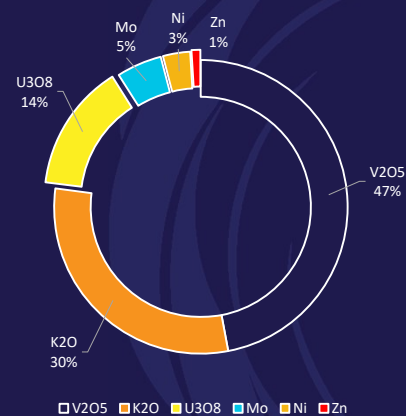
8

Häggånprojektet

Förser en växande marknad för kolfri energi

- Häggån är en flermetallsfyndighet omfattande 2,5 miljarder ton
- Vanadin står för den största delen av värdet och är en metall som blir allt viktigare i storskaliga batterier
- Kaliumsulfat (Sulphate of Potash) är ett viktigt gödningsmedel inom jordbruket, som i dag importeras till Sverige
 - Andra metaller är molybden, nickel och zink (och uran som i dagsläget inte är tillåtet att utvinna)
 - Vi beräknar en 27-årig livslängd för gruvan inom koncessionsområdet vilket är en del av resursen Häggån
 - Geologin i området stödjer en längre livslängd men brytning utanför det aktuella koncessionsområdet kräver ytterligare studier och tillstånd

Project Value Drivers



1. AEE ASX Announcement 10 Oct 2019: Häggån Battery Metals Project: Resource Upgrade Successfully Completed 2. AEE ASX Announcement 22 Aug 2012: Outstanding Häggån Uranium Resource Expands to 800 Million Pounds

Aura Energy | 9

9

Häggånprojektet



Aura arbetar enligt bästa internationella och svenska standard:

- Litet miljöavtryck med progressiv rehabilitering av dagbrottet
- Noggrann hantering av vatten för att säkerställa att ingen påverkan sker på de lokala vattenförhållandena
- Ge tillbaka till lokalsamhället genom så kallad värdeöverföring
- Göra all data kring miljöundersökningar offentliga, nu och i framtiden
- Anställa svenskar för att driva den svenska projektverksamheten
- Prioritera lokal arbetskraft för att möjliggöra utveckling av det lokala näringslivet



Aura Energy | 10

10

Om bearbetningskoncessionen



Aura Energy | 11

11

Häggån K nr 1

Mineraliseringen utgör del av Häggåfyndigheten

Ligger inom undersökningstillstånd Häggån nr 1

Häggåfyndigheten är en polymetallisk mineralisering som ingår i en geologisk formation av alunskiffer

Fyndigheten innehåller brytvärda halter av främst **vanadin** men även **nickel, zink, molybden** och **SOP***

Dagbrottet förväntas vara ca 51 ha och hela gruvområdet ca 500 ha

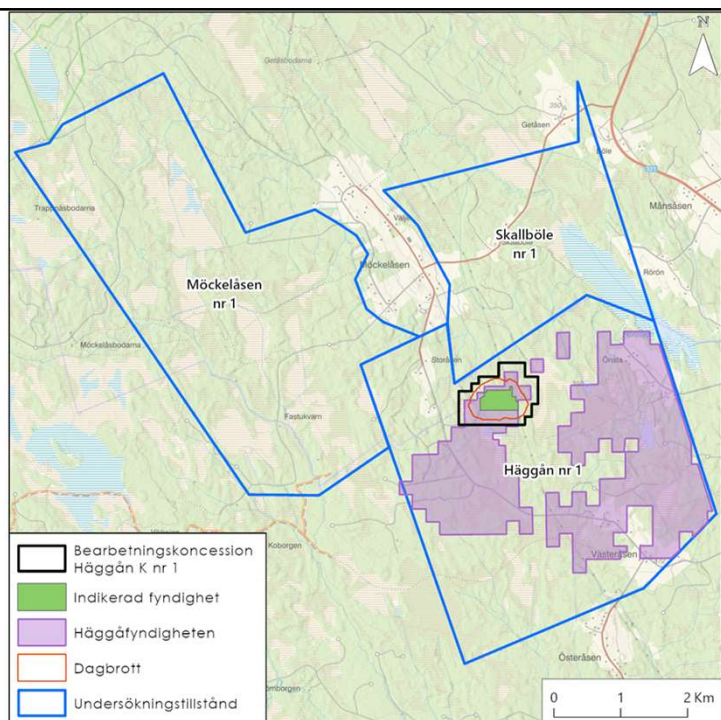
Alunskiffern innehåller ställvis förhöjda halter av koppar och uran

Mineraliseringen inom koncessionen utmärker sig med särskilt höga vanadinhalter i de övre delarna av alunskiffern

Indikerade mineraltillgång inom det planerade koncessionsområdet är idag **42 Mton vanadinpentoxid (V_2O_5)**.

3

*SOP – Sulphate Of Potash/Kaliumsulfat. Används som gödselmedel



12

Konceptuell utformning av planerad gruvverksamhet

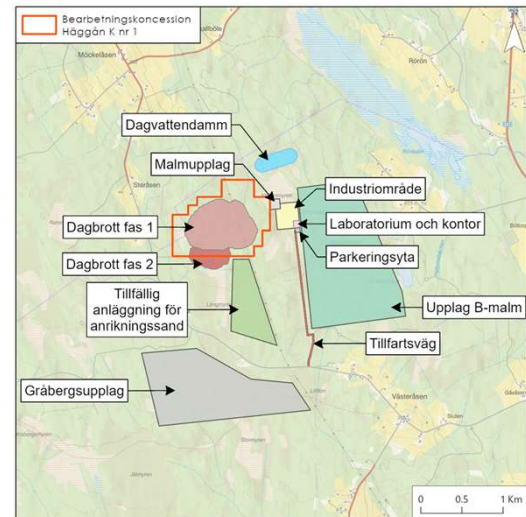
Dagbrottsbrytning och anrikning för produktion av

- vanadinpentoxid och
- biprodukterna SOP, nickel, zink och molybden

Den planerade verksamheten kommer även omfatta

- transporter
- hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand (paste)
- Vattenhantering

Fortsatta studier kommer genomföras med syfte att optimera utformningen av varje del och layouten i sin helhet

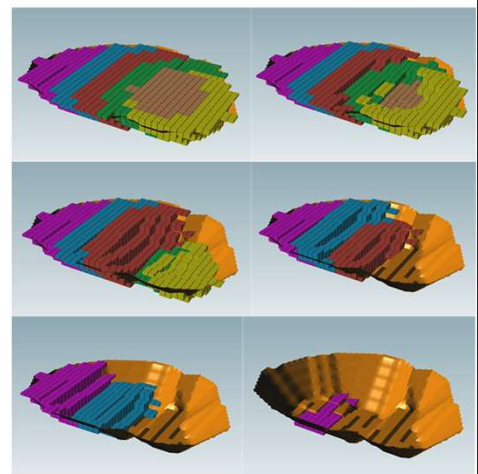
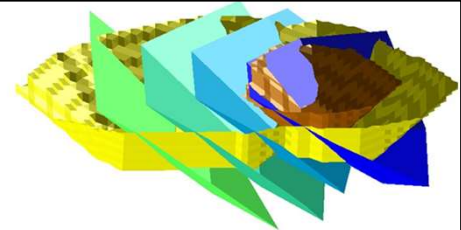


4

13

Gruvbrytning och anrikning

- Stegvis brytning genom en serie av dagbrott
- Metoden minimerar dagbrottets avtryck och storlek och möjliggör succesiv återfyllning av gråberg och paste
- Malmen transporteras till malmupplag intill anrikningsverket för vidare förädling
- B-malm lagras och anrikas först efter att brytning i dagbrottet avslutats



5

14

Avfall och efterbehandling

Avfallshantering

- Gråberg och anrikningssand
- Sanden avvattnas och stabiliseras till så kallad paste
- Utvinningsavfallen lagras i tillfällig utvinningsavfallsanläggning/avfallsdamm
- Paste kan sedan blandas med neutraliserande gråberg och återfyllas i dagbrottet

Efterbehandling

- Succesiv efterbehandling genom återfyllning av paste och gråberg i dagbrottet
- Täcks med kvalificerat tätskikt
- Naturlig uppfyllnad av grundvatten

6

15

Alternativ

- Fyndighetens läge är given utifrån rådande geologiska förutsättningar. Alternativa platser för brytning bedöms inte vara aktuella
- Ytlig fyndighet utesluter andra gruvbrytningsmetoder
- Alternativa lokaliseringar och utformningar av de kringverksamheter som kommer att behövas kommer att utredas och beskrivas inom ramen för en framtida ansökan om miljötillstånd

7

16

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN I ANSÖKAN OM BEARBETNINGSKONCESSION

Bearbetningskoncession Häggån K nr 1
2023-11-27

17

Syftet med miljökonsekvensbeskrivningen (MKB)

Miljökonsekvensbeskrivningen för en bearbetningskoncession utgår i första hand från 3 och 4 kap. miljöbalken som handlar om **Hushållning med mark och vatten**

Med hushållning menas att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som de är mest lämpade till, med hänsyn till beskaffenhet och läge samt det allmännas föreliggande behov

Med utgångspunkt i 3 och 4 kapitlet avgränsas MKB:n inför ansökan om bearbetningskoncession till att främst beskriva konsekvenser som följer av ianspråktagandet av mark inom koncessionsområdet och inom den mark som kan behövas tas i anspråk i övrigt för en eventuell verksamhet

Bedömningen av konsekvenserna utgår i första hand från påverkan på

- områden som är utpekade som riksintressen för olika ändamål,
- andra skyddade områden såsom Natura 2000-områden och naturreservat,
- vattenförekomster och vattenskyddsområden, samt
- det faktiska ianspråktagandet av mark och motstående intressen i närområdet.

Samrådet med berörda parter ger förutsättningar för att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen ska få en lämplig omfattning och detaljnivå

18



18

OMGIVNINGSBESKRIVNING

19

19

Rikssintressen, Natura 2000 och naturreservat

Koncessionsområdet och närmaste omgivning utgörs av blandad naturtyp med barrskog, lövskog och våtmark

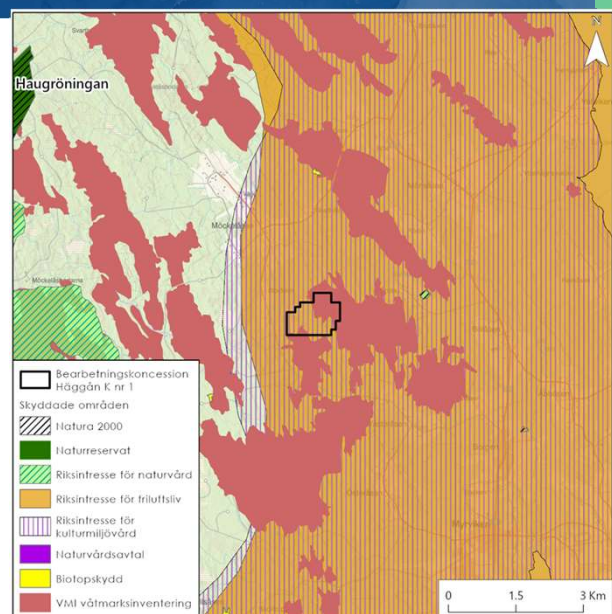
Området ligger inom:

- **Storsjöbygden:** Rikssintresse för friluftsliv och kulturmiljö

I omgivningen finns:

- **Önsta:** Natura 2000-område och rikssintresse för naturvård och kulturmiljövård
- **Hellmans hage:** Natura 2000-område
- **Dammån-Kvitsleströmmarna:** Rikssintresse för naturvård

Därtill finns våtmarksområden som enligt VMI grundinventering har vissa till höga naturvärden

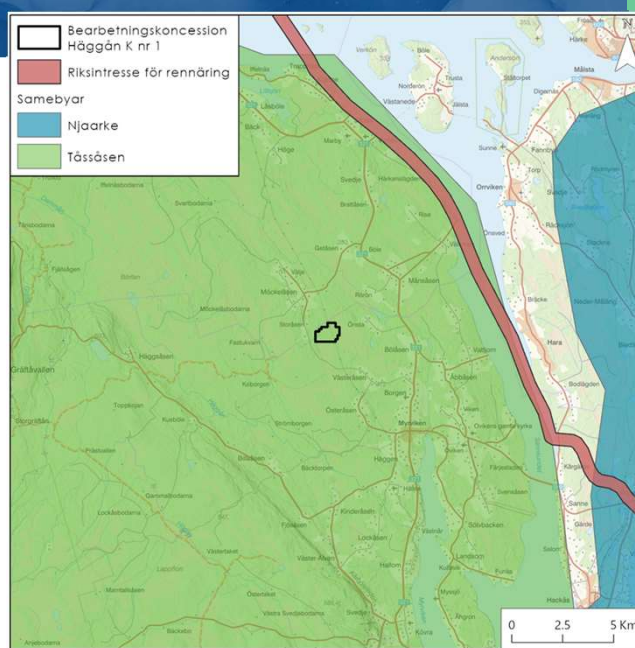


20

20

Rennäring

- Riksintresse för rennäring öster om koncessionsområdet
- Tåssåsens samebys renskötselområde
- Tåssåsens sameby har både sina åretruntmarker och vinterbetesmarker i bland annat Bergs kommun
- Njaarke sameby öster om Storsjön



21

21

Ytvattenförekomster

Ytvattenförekomster i omgivningen

- Rörösjön
- Åbbåsån
- Lillån
- Häggån
- Storsjön (Sannasundet och Myrviken)
- Västrån
- Hällnebäcken

Koncessionsområdet avvattnas huvudsakligen norrut till Åbbåsån som sedan mynnar i Storsjön

Ytvattenförekomster skyddas genom EU:s vattendirektiv och vattenförvaltningen

Ytvattenförekomsterna har som kvalitetskrav att uppnå **God ekologisk till 2027/2039** och **God kemisk ytvattenstatus**

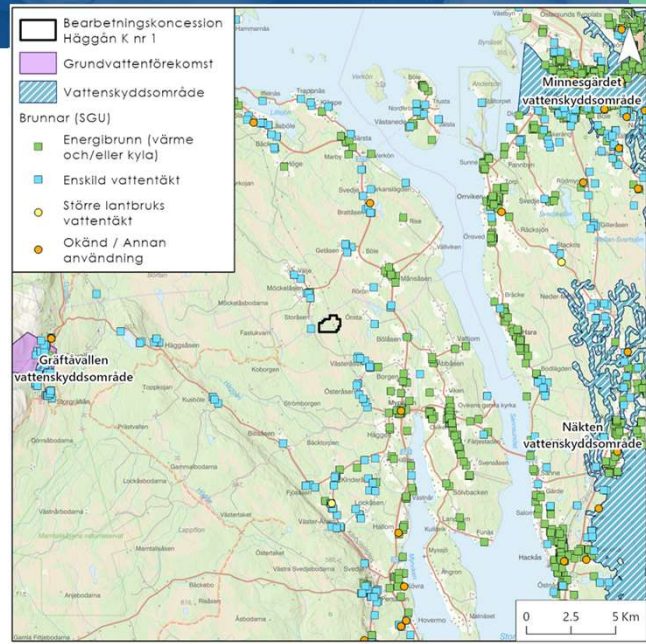


22

22

Grundvatten och dricksvattenförsörjning

- Inga utpekade grundvattenförekomster i koncessionens närhet
- Berggrunden bedöms ha goda till mindre goda uttagsmöjligheter
- Enskilda vattentäkter finns i omgivningen
- Storsjön försörjer delar av kommunerna Berg, Östersund, Åre och Krokom med dricksvatten
- Vattenskyddsområden i Storsjön och Sjön Näkten samt Gräftåvallen



23

23

Kulturmiljö

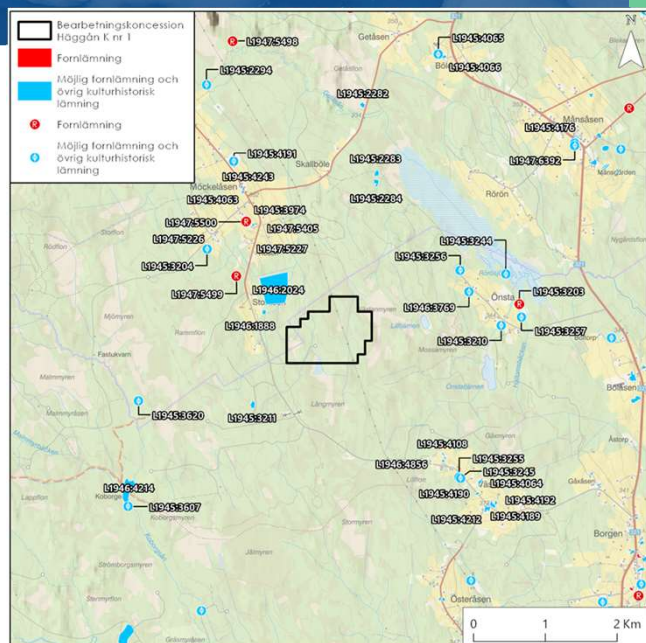
Övriga kulturhistoriska lämningar

- L1946-2024 och L1946:1888
- Myrilmstäckter

Möjlig fornlämning

- L1945:3211
- Fåbod

Kommer inte beröras av planerad verksamhet



24

24

BEARBETNINGSKONCESSIONENS PÅVERKAN PÅ MILJÖN OCH MÖJLIGA MILJÖEFFEKTER

25

25

Påverkan och möjliga miljöeffekter

Åtgärd	Påverkan	Möjliga effekter
Gruvbrytning	Markanspråk	Minskad tillgänglighet för natur och friluftsliv, förändrad landskapsbild
Anläggningar för anrikning och utvinningsavfall	Markanspråk, höjdformationer	Minskad tillgänglighet för natur och friluftsliv, förändrad landskapsbild
Länshållning av dagbrott	Förändrad grundvattennivå i omgivningen	Minskad brunnskapacitet, minskad tillgänglighet för grundvattenberoende objekt
Länshållning och bräddning till ytvattenrecipient	Förändrad vattenföring och vattenkemi i ytvatten	Mer/mindre gynnsamma förhållanden i recipient
Sprängning, transporter och övriga kringverksamheter	Buller, vibrationer och damning	Störning hos närboende

Effekt och skyddsvärde ligger till grund för konsekvensbedömningen
Skyddsåtgärder och försiktighetsmått vidtas för att minimera negativa konsekvenser

26

26

Planerade utredningar

- Naturvärdesinventering (NVI)
i enlighet med kommande uppdaterad version av Svensk Standard (SS 199000:2014).
- Akvatiska utredningar
omfattande bottenfauna, kiselalger, elfiske, växtplankton, sediment och nätfiske
- Yt- och grundvattenkemi
- Hydrogeologiska undersökningar
- Geokemisk karaktärisering av avfall
- Konceptuell efterbehandlingsplan

→ Miljökonsekvensbeskrivning

27

27

Innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen

Huvudrubriker	Underrubriker
Icke teknisk sammanfattning	
Administrativa uppgifter	
Inledning	Vad ansökan avser, Syfte och avgränsning, Dialog med myndigheter och markägare, Berörda fastigheter
Sammanfattande verksamhetsbeskrivning	Brytning, Vattenhantering, Lastning och transport, Anrikning, Hantering av utvinningsavfall
Alternativ	Motiv till vald plats, Alternativa brytmetoder
Lagstiftning	Allmänt, Miljö kvalitetsnormer
Plats- och områdesbeskrivning	Lokalisering, Topografi och omgivning, Planförhållanden, Meteorologiska förhållanden, Luftkvalitet, Geologi och hydrogeologi, Ytvattenförhållanden, Naturmiljö och naturvärden, Kulturmiljö, Rekreation och friluftsliv, Infrastruktur och andra tekniska anläggningar, Bostäder och publika anläggningar, Totalförsvaret
Konsekvensbeskrivning	Mark och landskapsbild, Grundvattenförhållanden, Vattendrag och sjöar, Buller och vibrationer, Luft, Naturmiljö, Kulturmiljö, Samhällsekonomi, Miljörisker, Klimatförändringar
Efterbehandling	
Underlag till Natura 2000-ansökan (om Natura 2000-tillstånd kommer sökas)	

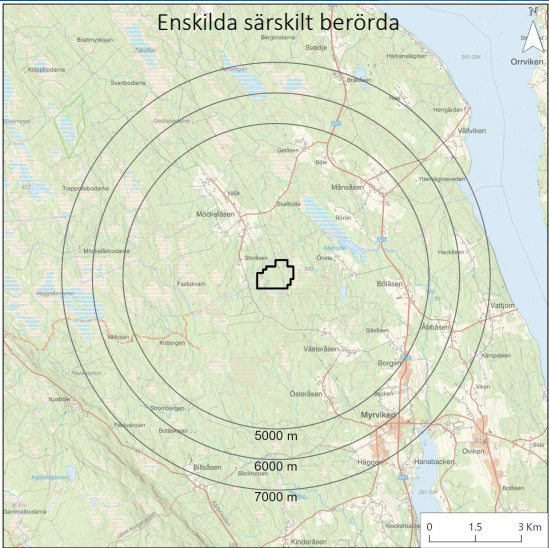
Miljökonsekvensbeskrivningen utformas för att uppfylla kraven i 6 kap. 35 § miljöbalken

28

28

Samrådskets myndigheter, organisationer och föreningar

Bergs kommun	Energimyndigheten
Åre kommun	Riksantikvarieämbetet (RAÄ)
Tåssåsen sameby	Tillväxtverket
Sametinget	Svenska kraftnät
Svenska samernas riksförbund (SSR)	Trafikverket
Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB)	Statens fastighetsverk
Räddningstjänsten	Älvräddarna
Havs och Vattenmyndigheten	Birdlife Sverige
Naturvårdsverket	Svenska turistföreningen
Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)	Urbergsggruppen
Statens Geotekniska Institut (SGI)	Vattenmyndigheten Bottenviken
Bergsstaten	Naturskyddsföreningen
Försvarsmakten	Kammarkollegiet
Luftfartsverket(LFV)	Berörda jaktlag
Jämkraft Elnät AB	



29

29

Frågor och diskussion



30

Vanadis Battery Metals AB

Tack för att ni har
lyssnat!

PROTOKOLL FRÅN SAMRÅDSMÖTE MED ALLMÄNHETEN OCH SÄRSKILT BERÖRDA – MÖTE 1

Datum: 28 november 2023, kl. 14.00

Plats: Orrgården, Orrgården 261, Oviken

Syfte: Samråd angående ansökan om bearbetningskoncession och Natura 2000-tillstånd för planerad gruvverksamhet i Häggån, Bergs kommun.

NÄRVARANDE

Vanadis Battery Metals AB (VBM), biträdd av Geosyntec Consultants (Geosyntec) och Setterwalls Advokatbyrå (Setterwalls) (i det följande och i förekommande fall gemensamt benämnda "Bolaget" när hänvisning sker till någon eller flera av företrädarna för VBM och deras biträden samt ombud).

Allmänheten och de särskilt berörda (i det följande gemensamt benämnda "Allmänheten" när hänvisning sker till någon eller flera av mötesdeltagarna i samband med att frågor ställs).

UNDERLAG TILL MÖTET

Under samrådet redovisade VBM en presentation angående den planerade verksamheten, vilken bifogas som Bilaga 1.

1. DEL 1 – INLEDNING, PRESENTATION OCH AGENDA

1.1 Introduktionsvideo

En video visas om VBM och projektet.

1.2 Genomgång av agenda

Setterwalls redogör kort för mötets agenda.

1.3 Presentationsrunda

Deltagarna från Bolagets sida i samrådsmötet presenterar sig.

1.4 Om prövningen av en gruvverksamhet, samrådet och ansökan

Setterwalls berättar kort om prövningar att genomföra och tillstånd att erhålla innan en gruvverksamhet kan påbörjas, samt i vilket steg i processen VBM nu är i. Vad en bearbetningskoncession innebär och hur prövningen går till beskrivs mer i detalj och att detta är en formell prövning. Setterwalls beskriver vad VBM kan göra med bearbetningskoncessionen och vad VBM har rätt till, varvid det betonas att en betydligt mer omfattande prövning av hela verksamheten kommer ske inom ramen för den efterföljande miljötillståndsprövningen (när/om det blir aktuellt att ansöka om). Det finns ett antal tillfällen då saker kommer prövas och där allmänheten har möjlighet att påverka. Vad en markanvisning innebär beskrivs.

Setterwalls sammanfattar att det är många processled som återstår och att det är en hög rättssäkerhet i de processer som krävs för att etablera en gruvverksamhet.

Setterwalls beskriver kort om syftet med samrådet och ansökans omfattning, den planerade ansökans tidplan m.m. Om huruvida ett Natura 2000-tillstånd ska ansökas om beskrivs. Det finns ett pågående lagförslag om att flytta Natura 2000-prövningen till ett senare tillfälle, i samband med miljötillståndsprövningen.



Setterwalls framför att man gärna får inkomma med synpunkter skriftligen, antingen skriva direkt på papper här eller mejla in/posta.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vilka myndigheter kommer ni samråda med? Och har ni haft samråd med Bergs kommun?

Bolaget: det har skett ett informellt möte med Bergs kommun och vilka myndigheter samråd kommer ske med kommer vi återkomma kring. Vi har diskuterat detta med länsstyrelsen.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: ska ni ha ett samrådsmöte med Bergs kommun?

Setterwalls: det har inte skett men sker gärna för Bolagets del.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: visst är det så att ni inte måste ta hänsyn till synpunkterna som inkommer under samrådet?

Setterwalls: synpunkter som inkommer under samrådet ska beaktas.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kommer samrådsprotokoll publiceras på er hemsida?

Setterwalls: vi har inte bestämt detta, men protokollen kommer vara en del av samrådsredogörelsen som ges in som en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen till ansökan.

2. DEL 2 – OM BOLAGET OCH PROJEKTET

2.1 Företagspresentation

VBM beskriver vidare om bolagsstrukturen, om projektet och planerade åtgärder. VBM betonar att det är många år av tillståndsprövningar som kommer behövas. Enligt nuvarande tidplan kan en gruva öppnas som tidigast runt 2030.

2.2 Häggåprojektet

VBM beskriver Häggåprojektet och för projektet viktiga värdegrunder vad gäller bland annat hänsynstagande till omgivningen och påverkan på intressenter. Vidare beskrivs fyndigheten och vilka metaller och mineral som är aktuella. Det lokala samhället är viktigt för projektet.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kommer det som bryts och utvinns att stanna i Sverige?

VBM: det är inte helt klart var verksamhetens produkter kommer säljas. Det är emellertid önskvärt om det stannar i landet, och VBM noterar att verksamheten oavsett kommer generera arbetstillfällen i landet och lokalt.

VBM beskriver vidare att metallen vanadin är en viktig resurs. Det finns uran i fyndigheten men det är för närvarande inte tillåtet att bryta uran. Det noteras att gruvans livslängd kan öka om man skulle utöka gruvområdet utanför det aktuella koncessionsområdet.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vilka mängder är tanken att ta upp ur marken?

VBM: vi har inte detaljerna kring detta i nuläget och får återkomma kring det.

VBM vill att det ska ske någon form av värdeöverföring till lokalsamhället. VBM framför att man vill anställa lokalt och prioritera lokala verksamheter.

3. DEL 3 – OM KONCESSIONEN, OMRÅDET OCH FÖRVÄNTADE MILJÖEFFEKTER

3.1 Om bearbetningskoncessionen

VBM beskriver närmare detaljer om koncessionsområdet, om fyndigheten, dagbrottet och gruvområdets omfattning samt detaljer om mineraliseringen. Mineraliseringen inom fyndigheten är ytligt belägen. VBM beskriver mer i detalj hur verksamheten planeras att bedrivas. Den konceptuella utformningen av verksamheten redogörs för. Den planerade gruvbrytningen och anrikningen, hanteringen av avfall och efterbehandling beskrivs.

En progressiv efterbehandling kommer att ske genom att dagbrottet successivt återfylls. Gråberg och anrikningssand kommer att användas för återfyllnad. Sedan kommer åter-vegetation att ske. Så kallad B-malm kommer först att lagras och sedan anrikas.

VBM beskriver kort om hur vattnet ska hanteras och att vidare utredningar ska utföras. Alternativ till verksamheten beskrivs.

3.2 Miljökonsekvensbeskrivningen i ansökan om bearbetningskoncession

Geosyntec redogör för syftet med miljökonsekvensbeskrivningen och vad den framför allt kommer att täcka. Vidare beskrivs för bedömningen viktiga aspekter. En viktig fråga inom ramen för prövningen av bearbetningskoncessionen är frågan om hushållning med mark och vatten. Viktiga frågor inom ramen för detta är Natura 2000, naturreservat och olika former av riksintressen. Samrådet är viktigt för att MKB:n ska få en lämplig detaljnivå.

3.3 Omgivningsbeskrivning

Geosyntec beskriver omgivningen till koncessionsområdet. Beskrivningen innefattar riksintressen, Natura 2000-områden och naturreservat samt aktuella naturvärden. Områden för rennärning beskrivs, innefattande samebyarnas användning av området och närområdet och vad som utgör renskötselområden samt att det finns två aktuella samebyar.

De ytvattenförekomster, grundvattenförekomster inklusive dricksvattenförsörjning som finns i området beskrivs. Ytvattenförekomster är skyddade enligt lag, och det finns kvalitetskrav förenat därmed. Att det finns enskilda brunnar i närheten berörs. Det noteras att Storsjön försörjer flera kommuner med dricksvatten.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kartan (vad avser redovisning av brunnar) är inte aktuell/fullständig?

Geosyntec: inför en eventuell framtida ansökan om miljötillstånd kommer en brunnsinventering att göras för fastigheter i närområdet för en fullständig kartläggning av brunnar.

Geosyntec beskriver att koncessionsområdet ligger inom område av riksintresse för kulturmiljö.

3.4 Bearbetningskoncessionens påverkan på miljön och möjliga miljöeffekter

Geosyntec beskriver bearbetningskoncessionens påverkan på miljön och möjliga miljöeffekter. Detta inkluderar en beskrivning av aktuella åtgärder (ex. gruvbrytning), vilken påverkan de kan få (ex. tar mark i anspråk) och vilka möjliga effekter detta kan leda till (ex. minskad tillgänglighet för friluftsliv). Effekten av påverkan och skyddsvärdet på det objektet verksamheten påverkar ligger sedan till grund för konsekvensbedömningen.

Gruvverksamheten kommer ta mark i anspråk och i viss utsträckning förändra landskapsbilden. Grundvattensänkning kan påverka exempelvis grundvattenberoende arter. Breddning av vatten (från exempelvis dammar) kan påverka vattenkemin.

Vilka utredningar som planeras och vad miljökonsekvensbeskrivningen planeras att innehålla beskrivs, däribland utredningar avseende yt- och grundvatten, karaktärisering av avfall och en konceptuell efterbehandlingsplan. Miljökonsekvenser kommer beskrivas än mer utförligt i en senare ansökan om miljötillstånd.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: Kommer frågor om damning under rådande vindförhållanden att utredas med hänsyn till att det blåser mycket i området?

Geosyntec: det kommer utredas mer i detalj inom ramen för ansökan om miljötillstånd (när aktuellt).

4. DEL 4 – FRÅGOR OCH SVAR

VBM: det planerade dagbrottet kommer att vara ca 50 hektar och hela gruvområdet (med kringliggande anläggningar) kommer vara ca 500 hektar.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: ni verkar ha planer på att bygga ut verksamheten (till större än det nämnda), hur hänger detta ihop?

Bolaget: det vi nu ansöker om koncession för, ett dagbrott på ca 50 hektar, har en livslängd på ca 27 år. Geologin i området ger dock förutsättningar för en utökning i ett senare skede. Det krävs dock ytterligare prövningar för att detta ska bli aktuellt, och en gruvverksamhet som pågår i uppemot 100 år är därmed många tillståndsprövningar och dylikt bort.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: hur stort är området ni har borrar i?

Bolaget: vi har borrar i Häggån nr 1, dvs. inom ett av områdena för undersökningstillstånd (och inom vilket vi nu söker bearbetningskoncession för avseende en viss del).

FRÅGA ALLMÄNHETEN: dammet från verksamheten som vi kan komma att andas in, vad innehåller det?

Bolaget: det kommer utredas i samband med miljötillståndsansökan då detta är en av aspekterna som bedöms.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vi vill dock veta vad vi kommer andas in. Ni har utfört borrningar – hur sprider sig det dammet?

Bolaget: det bildas inte damm på det sättet av provborrningar. Frågan om damm kommer som sagt att utredas inom ramen för miljöprövningen.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vet ni vad påverkan på vatten kommer bli?

Bolaget: vi har inte utrett detta ännu. Det finns dock höga lagstiftningskrav vad avser påverkan på vatten, som verksamheten har att följa och som även kommer regleras i tillstånd.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: om inte tillståndet följs då?

Bolaget: en verksamhetsutövare måste följa tillståndet, så det är inte ett alternativ.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: går det verkligen att säkerställa att vattnet inte påverkas?

Bolaget: i samband med en domstolsprövning av miljötillståndet kommer och ska domstolen inte ge tillstånd till en verksamhet som innebär en otillåten påverkan i strid med lag.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: upplever ni medvind för en gruva av detta slag i Sverige? Kommer det vara lättare att starta en gruva här?

Bolaget: vi kommer som sagt följa svensk lag, och hur myndigheterna prioriterar är utanför vår kontroll. Vi ger in en koncessionsansökan och får förhoppningsvis det, varefter vi går vidare med prövningen. VBM kan emellertid inte påverka myndigheternas bedömning.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: gruvnäringen har skattelättnader (eller dylikt), stämmer det?

Bolaget: det kan vara så att gruvnäringen i någon utsträckning ges lättnader, men vår erfarenhet är samtidigt att det inte är så lätt som man kan tänka sig. Det är exempelvis utmanande att erhålla alla tillstånd som krävs för en gruva.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: hur påverkar det att det är alunskiffer som brytningen sker i?

Bolaget: det går inte att säga om det är bättre eller sämre, men det innebär att höga krav kommer ställas på oss som verksamhetsutövare.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: Vad händer om ni går i konkurs?

Setterwalls: En ekonomisk säkerhet kommer ställas innan gruvverksamheten kan påbörjas. Det ställs väldigt höga krav i detta avseende. Säkerheten avser att täcka kostnader för efterbehandling m.m., och kan användas exempelvis om VBM går i konkurs. En efterbehandling ska därmed kunna utföras även om VBM går i konkurs.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: hur går det till (avseende den ekonomiska säkerheten)?

Setterwalls: en säkerhet ställs i regel i formen av en bankgaranti (som verksamhetsutövaren inte kan förfoga fritt över), och vars utformning ska godkännas av domstolen.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad gäller avsättningen på 50 000 kr?

Bolaget: detta är endast en avsättning för återställning efter provborrning (inte för hela verksamheten).

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad tänker ni att bankgarantin kan uppgå till (i belopp)?

Bolaget: det vet vi inte än, men det kommer prövas i samband med miljötilståndsprövningen.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: finns det en likvärdig gruva (dagbrott och alunskiffer) där det inte skett några negativa konsekvenser för miljön och människor?

VBM: det finns exempel på detta i Kanada. Som vi ser det är det ingen större skillnad bara för att det rör sig om brytning i alunskiffer. Alunskiffer finns runt om i världen men kan skilja åt. Vi kommer behöva visa att ingen otillåten påverkan uppstår, och för att begränsa påverkan kommer skyddsåtgärder, exempelvis som begränsar damning, att vidtas.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: har ni något exempel med uran? Hänvisning görs till olyckor som skett.

VBM: det finns stora områden med uran (där gruvor finns) i Kanada. Såvitt vi vet har det inte varit några särskilda problem och lagstiftningen där har kunnat följas. VBM har dock full förståelse för allmänhetens oro i denna fråga. I projektet kommer vi huvudsakligen krossa och anrika malm. De olyckor som skett är verksamheter som bedrivs på annat sätt och de exempel på olyckor som bland annat återfinns i Finland skiljer sig från den verksamhet vi planerar. VBM beskriver ytterligare detaljer kring verksamheten.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad händer med uranet? Vad händer med avfallet?

VBM: Avfallet som innehåller uran kommer stabiliseras och deponeras i särskild anläggning.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: hur stor kommer den anläggningen att vara?

VBM: Det vet vi inte i nuläget (hur stor anläggningen kommer vara). Det kommer ske en kemisk process för att utvinna metaller. Uranfosfatet kommer bli stabilt och hanteras som en så kallad pasta.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad händer med radioaktiviteten? Och vad blir det för påverkan av att ni gräver i marken?

VBM: radioaktiviteten kommer inte påverkas av verksamheten och grävningen i sig har ingen påverkan på detta.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: den gruva ni nämnde som exempel tidigare (i Kanada) är en underjordsgruva?

VBM: Ja det var ett exempel på en annan provning. Vad gäller alunskiffer kan tilläggas (som nämnts) att det finns över hela världen men eftersom den kan skilja sig åt måste de specifika förutsättningarna i det aktuella området beaktas.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: jag förstår inte hur vi ska känna oss trygga med att bo här om ni inte håller det ni lovar. Hur kan vi vara säkra på att vi inte kommer lida konsekvenser från verksamheten? Miljöprovningen är enligt mig inte tillräcklig. Ni bör presentera allt material som finns för att jag ska känna mig trygg. Vi har svårt att tro på det ni säger, och det noteras att representanter för Bolaget inte kommer från området.

VBM: vi förstår er oro och vi tar den på allvar. Vi vill ha en dialog med er. Som geolog tror jag på resultaten från mitt jobb och våra bedömningar. Vi har full förståelse för att vi är gäster här. Vi har inte alla svar i nuläget. Det vi söker om nu är ett litet första steg mot att starta en gruva. Jag har bott här sedan år 2008; jag bryr mig om lokalbefolkningen. Vi vill som sagt gärna ha en dialog och lyssna in.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kommer sulfidfällning ske? Och kommer ammoniakgas släppas ut 7 dagar i veckan? Då bör det väl bli en dålig lukt?

Setterwalls: alla typer av utsläpp kommer utredas (i något skede). Ett utsläpp som innebär dålig lukt alla dagar i veckan kommer inte tillåtas i samband med en miljöprovning.

Setterwalls beskriver vidare kort om vad ett miljötillstånd innebär och att ett antal frågor regleras inom ramen för detta. Det kommer finnas ett tillstånd som också innefattar ett antal villkor att följa, där exempelvis vissa utsläpp kommer bestämmas i mätbara i halter. Det kommer vara en del av den framtida provningen.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: transporter kommer provas i miljöprovningen?

Bolaget: Ja det stämmer, vi har inte svar kring utformningen av transporter i nuläget, utan det kommer som sagt att behandlas i miljöprovningen. Underlaget som omfattas av miljöprovningen kommer vara offentligt tillgängligt, och det noteras att det är ett samråd inför den provningen också.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: jag är väldigt oroligt för projektet. Det finns många exempel där verksamheter läckt ut miljögifter under många år. Kommer ni som bolag (VBM) att utföra själva gruvbrytningen? Noterar också att tiden att inkomma med synpunkter inom ramen för samrådet är ca tre veckor – hur ska vi hinna inkomma med synpunkter till den 18 december?

VBM: vi vill gärna ha in en strategisk partner, gärna från Sverige eller från Europa, för att ta projektet vidare, men detaljerna för detta beror på. Ett första steg är att vi erhåller en bearbetningskoncession (som vi nu söker för). Därefter kommer ytterligare utredningar att



utföras för att visa att projektet kan bedrivas på ett bra sätt och att det är ekonomiskt gångbart. Projektet är ett projekt i toppklass som är förknippat med många fördelar. De metaller som ska utvinna är viktiga för samhället, kan användas i batterier och kan vara med och bidra till att begränsa klimatförändringar.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: hur ser ni på tiden för samrådet?

Bolaget: nu ska synpunkter in som kommer ligga till grund för framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen. Ni (allmänheten) har möjlighet och har getts tid att komma in med synpunkter inom ramen för samrådet, men det kommer även fler tillfällen att inkomna med synpunkter. Vi utför undersökningar för tillfället och dessa undersökningar kommer offentliggöras i ett senare skede. Det noteras även att Bolaget kommer anlita en tolk till nästa samråd.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: jag bor nära den planerade verksamheten och uppfattar att verksamheten kommer påverka mina möjligheter att investera i mitt boende?

Bolaget: en verksamhetsutövare har alltid ett ansvar för den skada som vållas (om någon). Om en skada kommer uppstå som kan förutses regleras detta. Även oförutsedda skador ska regleras. Det kan även bli aktuellt att inlösen av fastigheter sker. Detta är dock inte aktuellt i nuläget utan i ett senare skede.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: det är inte möjligt att bo ca 500 meter från en gruva? Den väg som ni verkar överväga att använda är nära där vi bor.

Bolaget: verksamheten är som sagt inte planerad i detalj och frågor avseende exempelvis transporter kommer hanteras senare.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vi vill inte ha en gruvverksamhet här. Vissa här vill flytta härifrån och våra fastigheter förlorar värde till följd av den planerade verksamheten. Hur ska vi tänka framåt?

Setterwalls: Ni ska vara aktiva och försöka påverka verksamheten och i övrigt agera som vanligt.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: ni har planer på att ta vår mark?

Bolaget: vi har som sagt full respekt för er oro och vi vill begränsa verksamhetens påverkan (och markanspråk). Det måste samtidigt vara möjligt att starta en verksamhet (om den bedöms tillåten). Det noteras även att det finns exempel där bostadspriser gått upp till följd av en gruvetablering.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: var kommer anrikningen att ske av det ni tar upp?

Bolaget: den kommer ske i ett anrikningsverk i anslutning till gruvverksamheten.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: ett anrikningsverk är en stor byggnad?

Bolaget: det kan vara det men omfattningen av verket bestäms vid ett senare tillfälle.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: för mig är inte välstånd alltid att äga prylar och annat. Nu tänker ni använda glesbygden för att uppfylla era behov, men vi har andra behov. Vi bryr oss exempelvis om naturen och värnar om dess ekosystem. Vidare tas andra till detta tillhörande aspekter upp. Har ni undersökt vilka traditioner människorna som bor i området har?

VBM: genom detta samråd försöker vi förklara mer om verksamheten och ta in synpunkter och intryck från allmänheten. Den specifika frågan om påverkan på naturliv behandlas i samband med prövningen av miljötillståndet. Det är inte möjligt att anlägga en gruva var som helst, utan den

måste lokaliseras utifrån geologiska förutsättningar. Vi har förståelse för den upplevda känslan av att landsbygden i vissa avseenden utarmas.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad händer om lagstiftningen ändras under processens gång, att det kommunala vetot tas bort och att uran får processas?

Bolaget: inom ramen för denna koncession kommer inte uran att få brytas. Om lagstiftningen ändras är svaret på frågan ja, då kommer VBM att vilja bryta uran. Det är som sagt inte tillåtet att utvinna uran i nuläget, men det hade vi gjort om det varit tillåtet.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: skulle det behövas en helt ny process?

Bolaget: det beror på hur lagen ändras och det finns ett antal lagar som i sådana fall bör ändras.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad blir det för bullernivåer?

Setterwalls: det finns riktlinjer från Naturvårdsverket med olika begränsningar beroende på tid på dygnet och dag. Om riktlinjerna innehålls anses det i regel utgöra ett så kallat "komfortbuller" som i regel är acceptabelt.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: Ska verksamheten bedrivas i flera skift? Och hur många dagar i veckan?

VBM: detta har vi inte svar på ännu.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: hur ska ni undvika en påverkan på vattnet i Storsjön?

Setterwalls: Det finns tydliga lagar som förbjuder en otillåten påverkan, med väldigt stränga normer, innebärande att det inte får släppas ut mer än vad som är tillåtet.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: jag noterar att VBM gör en förlust, och bolaget Aura Energy verkar inte heller göra någon vinst. Driver ni någon gruva? Och hur ser er etiska kompass ut, med tanke på att ni har stämt svenska staten? Hur resonerar ni kring hållbarhet? Finns det något tänk i dessa frågor?

VBM: Aura Energy är börsnoterat i England och Australien. VBM är ett helägt svenskt dotterbolag. I dagsläget har Aura Energy också verksamhet i Mauretanien, som snart är i drift. Aura Energy är därmed snart ett gruvdrivande bolag.

Prospekteringsföretag (som Aura Energy) införskaffar finansiärer för att ha råd att prospektera, vilket förhoppningsvis ska leda till framtida intäkter. VBM har för närvarande inga anställda utan anlitar konsulter. Den omnämnda stämningen lämnades in av tidigare ledning. Vad gäller hållbarhetsfrågor är detta viktigt och det kan noteras att en verksamhet som inte uppfyller hållbarhetskrav inte kommer erhålla investeringar.

5. ÖVRIGT

Samrådsmötet avslutas, (kl. 15.55)

Vid protokollet,
Setterwalls Advokatbyrå

PROTOKOLL FRÅN SAMRÅDSMÖTE MED ALLMÄNHETEN OCH SÄRSKILT BERÖRDA – MÖTE 2

Datum: 28 november 2023, kl. 17.30

Plats: Orrgården, Orrgården 261, Oviken

Syfte: Samråd angående ansökan om bearbetningskoncession och Natura 2000-tillstånd för planerad gruvverksamhet i Häggån, Bergs kommun.

NÄRVARANDE

Vanadis Battery Metals AB (VBM), biträdd av Geosyntec Consultants (Geosyntec) och Setterwalls Advokatbyrå (Setterwalls) (i det följande och i förekommande fall gemensamt benämnda "Bolaget" när hänvisning sker till någon eller flera av företrädarna för VBM och deras biträden samt ombud).

Allmänheten och de särskilt berörda (i det följande gemensamt benämnda "Allmänheten" när hänvisning sker till någon eller flera av mötesdeltagarna i samband med att frågor ställs).

UNDERLAG TILL MÖTET

Under samrådet redovisade VBM en presentation angående den planerade verksamheten, vilken bifogas som Bilaga 1.

1. DEL 1 – INLEDNING, PRESENTATION OCH AGENDA

1.1 Introduktionsvideo

En video visas om VBM och projektet.

1.2 Presentationsrunda

Deltagarna från Bolagets sida i samrådsmötet presenterar sig.

1.3 Genomgång av agenda

Setterwalls redogör kort för mötets agenda.

1.4 Om prövningen av en gruvverksamhet, samrådet och ansökan

Setterwalls berättar kort om prövningar att genomföra och tillstånd att erhålla innan en gruvverksamhet kan påbörjas, samt i vilket steg i processen VBM nu är i.

Setterwalls beskriver vad som krävs för att erhålla en bearbetningskoncession. Prövningen utgår ifrån om marken ska användas för gruvnäring (eller något annat). Bearbetningskoncessionen handlar också om att pröva om koncessionen kan tillåtas i förhållande till berörda riksintressen och Natura 2000-områden. Prövningen av markanvändningen prövas inte igen inom ramen för miljöprövningen.

Setterwalls beskriver kort om prövningen hos Bergsstaten och vilka myndigheter som kommer utgöra remissinstanser. Syftet med samrådsförfarandet beskrivs. Ibland kan dessa frågor hänskjutas till regeringen. Enbart en bearbetningskoncession innebär inte att några särskilda åtgärder kan vidtas. Det krävs också bland annat miljötillståndsprövning, enligt 9 och 11 kap. miljöbalken, och till detta kommer det vara ett nytt samråd. Den efterföljande MKB:n (i miljötillståndsprövningen) ska omfatta alla miljökonsekvenser med mera från verksamheten. Inom ramen för denna prövning ställs höga krav vad avser bland annat påverkan på luft och vatten. Miljöprövningen är en rigorös och sträng prövning i domstol.



Setterwalls förklarar när och inom ramen för vilka provningar allmänheten har möjlighet att inkomma med synpunkter. Markanvisning kommer också krävas för verksamheten och vad detta innebär beskrivs.

Det kommer som sagt krävas ytterligare rättigheter för att få uppföra de anläggningar som krävs, exempelvis Natura 2000-tillstånd. Frågan om huruvida Natura 2000-tillstånd krävs samråds med länsstyrelsen om. Setterwalls beskriver ytterligare om Natura 2000-tillstånd och berättar att det finns ett pågående lagförslag om att flytta Natura 2000-prövningen till ett senare tillfälle, i samband med miljötillståndsprövningen.

Sammanfattningsvis är en bearbetningskoncession (som nu söks) en bit på vägen, men det är långt kvar till en gruvverksamhet. Setterwalls nämner att enligt tidplanen ska ansökan ges in i juli–augusti 2024.

2. DEL 2 – OM BOLAGET OCH PROJEKTET

2.1 Företagspresentation

VBM beskriver bolagsstrukturen, om projektet och planerade åtgärder.

2.2 Häggåprojektet

VBM beskriver vidare om bolagsstrukturen med Aura Energy som moderbolag.

En gruva kan som tidigast öppnas runt år 2030. VBM beskriver Häggåprojektet och för projektet viktiga värdegrunder vad gäller bland annat hänsynstagande till omgivningen och påverkan på intressenter. Vidare beskrivs fyndigheten och vilka metaller och mineral som är aktuella. VBM beskriver att vanadin är en viktig metall i fyndigheten och nämner att fyndigheten också innehåller ett antal andra metaller. Uran finns men är inte tillåtet att utvinna.

VBM framför att den nu förväntade livslängden är ca 27 år, men att uppemot 100 år är möjligt om hela fyndigheten skulle utvinnas. VBM ser gärna framför sig ett system där värde återförs till samhället på något sätt och anför att data från projektet kommer offentliggöras. VBM vill anställa arbetskraft från Sverige och från lokalområdet och noterar att det finns gott om kompetens i närområdet.

3. DEL 3 – OM KONCESSIONEN, OMRÅDET OCH FÖRVÄNTADE MILJÖEFFEKTER

3.1 Om bearbetningskoncessionen

VBM beskriver vidare om vanadin och var mineraliseringen är belägen samt den indikerade mineraltillgången. Eftersom fyndigheten ligger så ytligt är det bara aktuellt med ett dagbrott. Frågor relaterat till vatten är viktiga. I denna del pågår studier och fler kommer vidtas. En progressiv efterbehandling kommer att ske genom att dagbrottet successivt återfylls. Gråberg och anrikningssand kommer att användas för återfyllnad. Sedan kommer åter-vegetation att ske. Så kallad B-malm kommer först att lagras och sedan anrikas. VBM beskriver att vald plats baseras på geologin i det lokala området. För kringverksamheter tittar VBM på alternativ och lokalisering av dessa. VBM beskriver mer i detalj hur verksamheten planeras att bedrivas. Den konceptuella utformningen av verksamheten redogörs för.

3.2 Miljökonsekvensbeskrivningen i ansökan om bearbetningskoncession

Geosyntec beskriver att provningen av en bearbetningskoncession framför allt utgår från miljöbalkens så kallade hushållningsregler (användandet av mark och vatten). Geosyntec redogör

för syftet med miljökonsekvensbeskrivningen och vad den framför allt kommer att täcka. Vidare beskrivs för bedömningen viktiga aspekter; Natura 2000, naturreservat och olika former av riksintressen. Samrådet är viktigt för att MKB:n ska få en lämplig detaljnivå.

3.3 Omgivningsbeskrivning

Geosyntec ger detaljer om områdets förutsättningar och närliggande skyddade områden, innefattande en beskrivning av höga naturvärden i området.

Rennäringen i närområdet beskrivs. Samebyarnas användning av området och närområdet och vad som utgör renskötselområden redogörs för samt att det är två samebyar som är aktuella.

Vilka ytvattenförekomster som är i närheten beskrivs. Samtliga är inte namngivna. Geosyntec beskriver kort om en liten förekomst utan namn. Riktning för avrinning beskrivs. Ytvattenförekomster är skyddade enligt lag och det finns miljö kvalitetsnormer förknippat med detta.

De grundvattenområden som finns i närheten beskrivs och att det finns enskilda brunnar. Det finns ingen grundvattenförekomst i direkt närhet till den planerade verksamheten, men finns en väster om området. Det finns ett antal brunnar (energi och vatten) i närheten, som utpekats på karta. Storsjön och dess betydelse för dricksvatten beskrivs och att ett antal kommuner använder Storsjön för dricksvatten.

Koncessionsområdet ligger inom område av riksintresse för kulturmiljö. Det finns skyddade lämningar i närheten. Verksamheten bedöms inte påverka dessa.

3.4 Bearbetningskoncessionens påverkan på miljön och möjliga miljöeffekter

Geosyntec beskriver bearbetningskoncessionens påverkan på miljön och möjliga miljöeffekter. Detta inkluderar en beskrivning av aktuella åtgärder (ex. gruvbrytning), vilken påverkan de kan få (ex. tar mark i anspråk) och vilka möjliga effekter detta kan leda till (ex. minskad tillgänglighet för friluftsliv).

De anläggningar som är aktuella beskrivs och vilka konsekvenser dessa förväntas medföra. Hantering av vatten såsom länshållning av gruvan beskrivs. Grundvattensänkning kan påverka exempelvis grundvattenberoende arter. Breddning av vatten kan påverka vattenkemin. Konsekvenser av sprängning, transporter, buller och damning som kan störa närboende kommer framför allt prövas inom ramen för en eventuell framtida miljöprövning, men är samtidigt en del av prövningen nu. Lämpliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått kommer vidtas för att minimera eventuella negativa konsekvenser.

Geosyntec beskriver de utredningar som planeras att utföras, ex. hydrogeologiska undersökningar och framtagande av konceptuell efterbehandlingsplan. Ytterligare utredningar kommer ske när mer underlag finns på plats. Vilka utredningar som planeras och vad miljökonsekvensbeskrivningen planeras att innehålla beskrivs mer i detalj.

4. DEL 4 – FRÅGOR OCH SVAR

FRÅGA ALLMÄNHETEN: ni visar på bilden ett litet område, men som kan bli större. Ni visar alltså inte det stora området i sin helhet. Hur ser den planerade utvecklingen egentligen ut? Har ni ingen bild på hur stort området är totalt i ett senare skede?

VBM: dagbrottet som nu planeras kommer att vara ungefär 50 hektar stort och gruvområdet totalt med allt (anrikningsverk med mera) ungefär 500 hektar.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: det var inte frågan, hur stort är intresseområdet i sin helhet?

VBM: vi ansöker om koncession för ett visst område nu. Det finns geologiska förutsättningar att utöka detta i ett senare tillfälle, men en sådan utökning täcks inte av denna ansökan. Om området ska utvidgas krävs ytterligare ansökningar och processer.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: finns det fler områden som är intressanta?

VBM: vi har borrar på en större del av det aktuella undersökningsområdet. Den fyndighet vi kan uttala oss kring med säkerhet är det nu sökta koncessionsområdet. Utanför detta är det för närvarande mer oklart i termer av fyndighetens beskaffenhet.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: är det ni (VBM) som kommer ta projektet vidare?

VBM: vi siktar på att driva gruvan i egen regi, men ser gärna att vi får in en partner från Sverige för gruvdriften. Det finns mycket kompetens i landet och lokalt, vilket kommer spegla vilka vi anställer i första hand.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vi uppfattar att det mesta ni säger bara är löften?

VBM: vi har full förståelse för er oro. Jag personligen har jobbat i området sedan år 2008. Vi vill ha denna diskussion med er. Vi har respekt för er och era tillgångar. Vi vill besvara er oro och era frågor.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: har ni bara förhoppningar och löften att ge? Kan ni utveckla kring det om samarbetspartners; tänk om dessa inte vill anställa lokalt? Kan ni verkligen garantera att anställning sker från lokalbefolkning?

VBM: valet av partner påverkar inte våra anställningsbeslut. Vi kommer behöva operatörer osv. som har kompetens som erhålls på nationell nivå. Vad gäller anställningar kan vi givetvis inte garantera något till 100 procent. Det vore emellertid oklokt och ologiskt att anställa någon från långt ifrån, när vi i stället kan anställa lokalbefolkning. Om det är någon spetskompetens eller dylikt som inte finns kan det finnas anledning att ta in någon annan (nationellt eller internationellt).

FRÅGA ALLMÄNHETEN: er retorik ger sken av att detta är ett ofarligt projekt. Samtidigt kan ni inte garantera att ingen påverkan ska ske, det finns ett antal ex. där det skett olyckor och där stor påverkan på omgivningen uppstått. Det låter som att ni kan välja vad som plockas upp ur marken, men så är det inte (jmf. uran). Ni pratar om svensk lag men det finns också EU-lag (Euratom-fördraget/atomfördraget) och då är kontrollen i stället på EU-nivå. Till min fråga – vad är storleken på gruvan över tid?

Setterwalls: atomfördraget är en väldigt strikt reglering och mer så än svensk lag i vissa avseenden. Den påverkar dock inte vad som får brytas utan det avgörs av svensk lag.

Bolaget: uranet kommer hanteras, inom ramen för nuvarande förslag, genom att först gå in i anrikningsverket där det separeras. Uranet kommer därefter stabiliseras i en fast form och kommer förvaras i ett särskilt område, där det inte kommer ha någon påverkan på miljön. Uranet är otillåtet att utvinna. Uranfosfatet kommer användas för återfyllnad.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: är denna verksamhet för Sverige i stort och är verksamheten förankrad med det svenska folket? Är det förankrat med svensk politik med en gruva för kommande generationer?

Bolaget: projektet är förankrat i den svenska politiken. Det finns behov av verksamheten för att möjliggöra lagring av energi (vi har mycket energi i landet i behov av lagring). Alla verksamheter innebär i någon form en omgivningspåverkan, vilket är oundvikligt om en verksamhet ska etableras.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: jag har funderingar angående säkerheten för vattentäkten Storsjön; ni säger att ni har en noggrann hantering av vattnet. Ni måste beskriva hur detta ska ske i miljökonsekvensbeskrivningen. Hur fungerar dagvattendammen? Hur garanteras att det inte blir ett dammbrott? Hur undviker ni då en katastrof för vattentäkten?

Bolaget: den fullskaliga utredningen av vattenhanteringen kommer ske inom ramen för nästa steg (miljöprövning) och inte inom ramen för denna ansökan. I förhållande till haverier av dammar kan de exempel som finns inte jämföras med den nu planerade verksamheten eftersom det inte rör sig om samma saker. En helt annan teknik än som planeras här har använts i de verksamheter där incidenter inträffat. Det noteras i övrigt att VBM avser att använda ett slutet system för hanteringen av metaller.

SYNPUNKT ALLMÄNHETEN: åsikter emot den planerade gruvverksamheten framförs och i huvuddrag framförs att verksamheten inte är önskvärd.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: i fråga om hanteringen av transporter – hur ska ni säkerställa att metaller inte hamnar på däck osv. (från transporter till och från gruvan) och sprids den vägen. Dvs. hur ordnar ni med att däck inte sprider avfall och farliga metaller?

Bolaget: frågan om transporter har ännu inte klarlagts utan detta kommer göras i den framtida planeringen. Det kommer krävas en miljöprövning inom ramen för vilken det kommer säkerställas att ingen otillåten påverkan uppstår. En liknande fråga kom upp i en annan prövning och då bestämdes att det skulle finnas en hjulvätt i den verksamheten.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad avser grundvattenförhållanden och förändringar i grundvattennivåer, hur stora grundvattensänkningar kan uppstå? Detta är också en fråga för kulturmiljön och hänger ihop med jordbruket. Kan ni uttala er kring storleksordningen för detta?

Geosyntec: det går inte i dagsläget att säga utan detta kommer vara föremål för hydrogeologiska undersökningar. Vi vet inte i nuläget hur exempelvis genomsläppligheten ser ut eller vilka vattenmängder som kan förväntas.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: Hur har det sett ut på andra platser?

Geosyntec: denna gruva är inte särskilt djup utan snarare ytlig, men det går inte att uttala sig utan att tester gjorts. Verksamheten behöver inte påverka markgrundvatten, det beror på om det är öppna eller slutna vattenförhållanden. I närheten till verksamheten kommer emellertid en viss sänkning att ske. Frågan om påverkan på jordbruket har tagits upp av länsstyrelsen inom ramen för samrådet.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: finns det något exempel i världen där det med säkerhet kan sägas att ingen påverkan kommer uppstå där brytning skett i alunskiffer, och att så har skett med god miljösäkerhet? Om vi får ett sådant exempel kan vi utgå från det?

VBM: Vad specifikt gäller alunskiffer har vi inget exempel på rak arm, men alunskiffer finns på olika platser runt om i världen med olika variationer (i termer av ex. egenskaper). Givet att alunskiffer skiljer sig åt på olika platser behövs, för att veta hur det ska hanteras på bästa sätt,



utföras tester i laborationer där kemin undersöks och utifrån vilket brytning samt anrikning designas så att det kan ske på ett säkert sätt.

Vi har som sagt inget konkret exempel på alunskifferbrytning, men vi kan nämna att uttag av mineral skett globalt på ett framgångsrikt sätt och då beträffande ex. guld och zink. Vi vill uppnå detta. Vidare noteras att information från utredningar kommer offentliggöras. Sammantaget kommer det dock att bli en påverkan (som ska begränsas så långt det går).

FRÅGA ALLMÄNHETEN: Varför vill inte svenska bolag bryta här? Synpunkter framförs vidare om brister i den svenska demokratin, brister i det svenska utbildningssystemet och att det inte är någon som lyssnar på de närboende. Ytterligare synpunkter som ifrågasätter verksamheten och processen framförs. Vem får pengarna av detta och kommer det gagna bygden?

VBM: jag är en geolog som förstår vikten av en bra utbildning. Vi förstår er oro och vi tar den på största allvar. Vi tycker att det är bra att ni deltar på mötet och ställer frågor. Vi avser att följa svensk lag (inklusive skattelagstiftning) och i olika former föra över värde till samhället. VBM som svenskt bolag kommer betala skatt i Sverige.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad är viktigast – batterier eller vattnet? Kan ni garantera rent vatten?

Bolaget: i arbetet vi utför nu kommer vi bland annat utföra vattenmodelleringar, utifrån vilka vi kommer kunna fastställa hur vattenförhållandena ser ut nu respektive hur de kan förväntas bli. I nuläget ser vi ingen anledning till att det ska uppstå en påverkan på vatten.

Det finns exempel på provning av annan gruvverksamhet där det rörde sig om utsläpp av uran till vatten. Utsläppen i det fallet innehöll kraven som följer av livsmedelslagstiftning, men verksamheten fick ändå inte tillstånd. Miljöprovningen kommer därmed förhindra att otillåtna negativa konsekvenser uppstår.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: ni säger att vattnet kommer hanteras i ett slutet system. Samtidigt framförs i ert skriftliga underlag exempel på att föroreningar kan uppstå till följd av metallföroreningar i omgivningen. Vad är det som gäller?

Bolaget: det som framförs i det skriftliga underlaget är exempel på påverkan som kan uppstå från en gruvverksamhet som underlag för diskussion. Det finns i någon form metaller i allt vatten, men det är givetvis en fråga om koncentration och halt. De undersökningar som görs nu avser att kunna visa på förändringar till följd av verksamheten. När verksamheten utformas mer i detalj kommer sannolikt vissa former av eventuell påverkan inte vara aktuella.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kommer kvävebaserade sprängämnen användas?

Bolaget: om detta kommer användas kommer det sannolikt regleras genom villkor inom ramen för miljötillståndet. Det kommer alltså inte ske oreglerat.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: jag har skickat in ett antal frågor skriftligen, men upplever att mina frågor inte besvaras. Det finns ett antal familjer som bor i Västeråsen. Tänker ni köpa våra fastigheter, för vad och i sådana fall när?

Bolaget: vi har förståelse för att det kan uppstå ett visst "dödläge" för närboende inför en nyetablering av en verksamhet. I juridisk mening har dock inget hänt förrän verksamheten erhållit tillstånd, dvs. ännu har inget skett. Om det blir en gruvverksamhet finns det bestämmelser i lag som ger rätt till inlösen av fastighet. Ersättningen ska då motsvara fastighetens marknadsvärde plus 25 procent. Den som bedriver en gruvverksamhet har generellt en omfattande ersättningsskyldighet.



FRÅGA ALLMÄNHETEN: jag uppskattar inte er retorik kring att ni ska förbättra den lokala ekonomin. Hur tänker ni förhålla er till de oförutsägbara väderförhållandena?

VBM: det finns ett antal verksamheter i Kanada man kan dra liknelser till. Det finns exempel på verksamheter som bedrivits sedan mitten av 90-talet i arktiskt klimat och med framgång (under oförutsägbara väderförhållanden). Som jag ser det är väderförhållandena i de fallen jämförbara till detta.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: hur kan ni garantera att ingen påverkan sker?

VBM: vi ska som sagt utreda verksamhetens påverkan.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: betalas du (miljökonsult på Geosyntec) av VBM? Är du oberoende?

Geosyntec: jag är en oberoende konsult.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kommer kumulativa effekter bedömas i miljöbedömningen?

Bolaget: bedömningen av kumulativa effekter av miljöpåverkan görs framför allt i miljötillståndsprövningen då villkor för verksamheten bestäms.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: avseende alunskiffer står inget i underlaget om att detta är speciellt? Hur stora arealer påverkas av verksamheten och då avseende, buller, damm och påverkan på trafiksituation? Vägen vi bor vid är liten. Hur många lastbilar ska passera?

Bolaget: transportfrågan är inte klarlagd. Detta kommer utredas senare och vi kommer utvärdera flera lösningar. Området som kommer påverkas av verksamheten kommer bedömas. Trafikbuller är en följdverksamhet som ska bedömas i miljöprövningen. Inom ramen för denna kommer hårda krav att ställas och särskilt vissa tider på dygnet. Detta kommer dock inte prövas i samband med bearbetningskoncessionen. Underlag i frågan kommer därmed senare.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kan ni ge någon form av uppskattning/preliminär bedömning?

Bolaget: vi beklagar att vi inte kan ge närmare uppskattningar i nuläget. Det kan dock nämnas att det finns ett antal skyddsåtgärder som kan vidtas, ex. anläggande av bullervallar. Verksamheten sker delvis på ett visst djup (i dagbrottet) som i sig skärmar mot buller. Finns även riktlinjer från Naturvårdsverket vad avser buller.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: hur kommer trafiken ledas?

Bolaget: detta har vi inte uppgift om ännu.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vilka utgör bolaget Aura Energy? Vilka är aktieägare? Vi vill se aktieboken. Vilka är finansierare? Kommer detta offentliggöras?

VBM: Det är ett antal olika aktieägare. Ca 17 procent av bolaget ägs av amerikaner och ca 17 procent av kanadensare. Det finns även ett spritt ägande i Australien och uppskattningsvis är det totalt ca 1 200 ägare.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kommer ni dela uppgifter om detta?

VBM: Uppgift om de 20 största ägarna bör gå att läsa om via vår hemsida.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: varifrån kommer verksamhetens finansiering?

VBM: vi har inte all finansiering på plats (för att starta verksamheten) ännu. Först måste vi erhålla bearbetningskoncession, sedan kommer bland annat ett antal vidare studier att utföras



och vilka också måste finansieras. Vi uppfattar att ett toppprojekt likt detta kommer vara möjligt att hitta finansiärer till.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kan ni ärligt säga att våra åsikter spelar någon roll?

VBM: ja vi vill gärna höra er frågor, synpunkter och farhågor, och vi vill också hantera dessa. Ni har rätt att göra er röst hörd inom ramen för denna process och även i den senare miljöprövningen.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: jag har funderingar gällande kunskap och erfarenhet – jag har förstått att det är första gången ni gör detta? Vem har det huvudsakliga ansvaret för att driva detta projekt? Vad finns det för kunskap bland de som fattar beslut lokalt? Om förbudet mot uran tas bort bör detta vara en stor fråga. Har VBM tillräcklig erfarenhet för brytning i alunskiffer och kommer ni kunna hantera detta?

VBM: som vi ser det krävs det, utöver generell kompetens från gruvverksamheter, ingen särskild kompetens för brytning i alunskiffer eftersom brytningen i sig inte är unik. Det rör sig om en fyndighet som innehåller ett flertal metaller. Vi är bekväma med det jobb som utförs och att det jobb som kan utföras med hjälp av konsulter är med högsta standard.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: du jobbar ju på Aura Energy och inte VBM?

VBM: för närvarande är VBM endast en liten grupp. När bolaget växer kommer fler att anställas. De vi anställer kommer inneha rätt kompetens från nationell och lokal nivå. Vi kommer behöva anställa fler.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: kan svaret tolkas som att VBM inte har så stor erfarenhet av att bryta i alunskiffer?

Setterwalls: VBM är, på ett inte unikt sätt, i behov av att anlita välrenommerade konsulter för projektet. Geosyntec har decennier av erfarenhet av denna typ av verksamhet. Varje representant måste inte vara anställda på VBM eller ha detaljkännedom om VBM. Specialistkunskap kan därmed förse genom konsulter.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad händer om det blir lagligt att bryta uran?

VBM: om det blir tillåtet att bryta uran är planen att det ska göras inklusive utvinns. Vi vill bidra till att säkra svensk urantillgång.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad blir det då för miljöeffekter?

VBM: miljöeffekterna skulle inte ändras av detta, men en eventuell utvinning av uran kommer vara föremål för ytterligare prövningar som inte ingår inom ramen för ansökan om bearbetningskoncession.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: om ni själva (Bolaget) skulle äga hus i närheten till den planerade verksamheten, skulle ni sälja nu eller satsa på att renovera?

Bolaget: vi har förståelse för att det kan vara förknippat med nackdelar att ha ett hus i närheten till den planerade verksamheten. Som generellt tips är det bra att vara delaktig i dessa processer (bearbetningskoncessionen och sedan miljöprövningen) för att vara med och påverka. Vad gäller renoveringar kommer detta beaktas inom ramen för en marknadsvärdesbedömning (om inlösen blir aktuellt i samband med att gruvan etableras).

FRÅGA ALLMÄNHETEN: en bedömning av marknadsvärdet i samband med inlösen blir, i detta område, svår att göra då en renovering som utgångspunkt inte påverkar marknadsvärdet i

nämnvärd betydelse. Hänvisning görs till ett exempel i ett annat fall. Har ni någon kommentar kring det?

Bolaget: det är en befogad fråga och det finns regler i lag som kan träffa ett sådant scenario (som täcker investeringsförlust).

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad händer med det material som inte kommer in i det slutna systemet? Hänvisning till alunskiffer görs.

Bolaget: att ta ut malm, och även ur alunskiffer, är inte särskilt riskabelt. De geologiska förutsättningarna är bra och det finns förutsättningar att undvika påverkan. Det kommer givetvis vara ett antal frågor relaterade till alunskiffer som kommer prövas i miljöprövningen.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: vad händer om det sker en förorening/olycka, hur kommer det hanteras? Vad händer om bolaget går i konkurs och det inte finns några pengar kvar?

Setterwalls: i miljötillståndet kommer ställas villkor på att en ekonomisk säkerhet ska ställas, vilket något förenklat utgör pengar på ett särskilt konto eller i form av en bankgaranti som syftar till att säkerställa att verksamhetsutövaren kan utföra sina förpliktelser avseende efterbehandling. Säkerhetens storlek (beloppet) byggs upp över tid med hänsyn till verksamhetens utveckling. Säkerheten ska godkännas av domstol.

FRÅGA ALLMÄNHETEN: den säkerhet som ställts, motsvarande 50 000 kr, är för lite?

VB: det beloppet avser bara eventuell återställning efter vår provborrning nu och alltså inte hela gruvverksamheten. Säkerheten i miljötillståndet som kommer baseras på en uträkning avseende bland annat efterbehandlingskostnader kommer domstolen som sagt att pröva.

För det fall att en olycka skulle inträffa kan noteras att närmaste vattenförekomst är långt borta. Utsläpp kommer hanteras och riskerna förknippade med denna verksamhet är väldigt låga.

5. ÖVRIGT

Samrådsmötet avslutas, (kl. 19.52)

Vid protokollet,

Setterwalls Advokatbyrå



Samrådsmöte 28 November 2023 – ansökan om bearbetningskoncession och eventuellt Natura 2000-tillstånd



ASX: AEE | AIM: AURA

Video



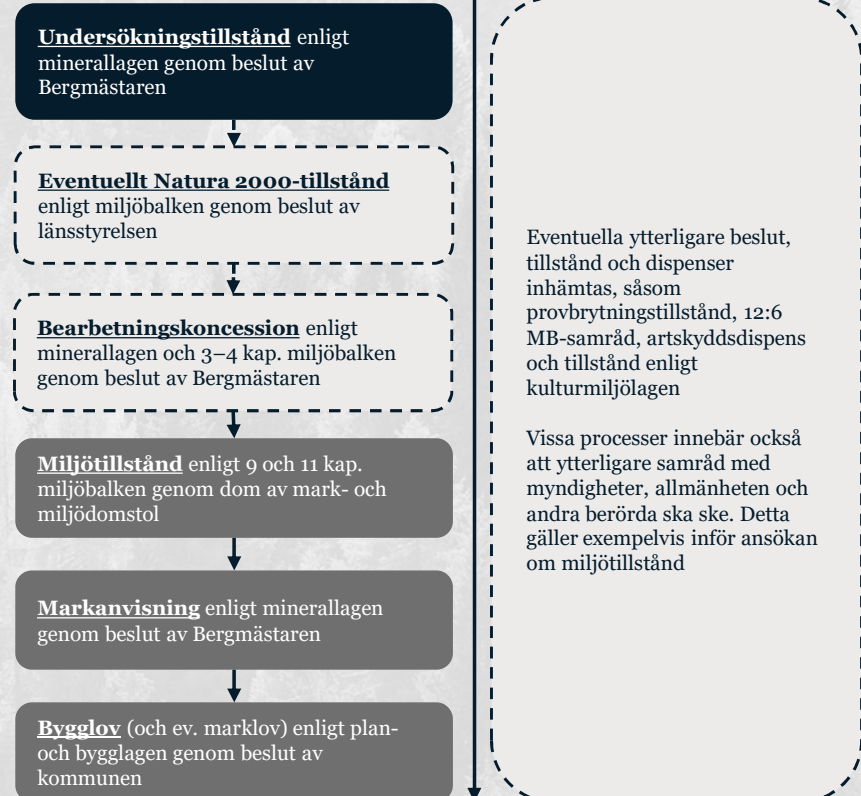
Agenda

- Presentation av deltagare
- Kort beskrivning av processerna för att etablera en gruvverksamhet
- Om ansökan inklusive samråd
- Presentation av Aura Energy/Vanadis Battery Metals
- Om bearbetningskoncessionen – Häggån K nr 1
- Om syftet med den kommande miljökonsekvensbeskrivningen
- Omgivningsbeskrivning
- Bearbetningskoncessionens påverkan på miljön och möjliga miljöeffekter
- Planerade utredningar och omfattning av miljökonsekvensbeskrivning
- Frågor



Prövningar inför att påbörja en gruvverksamhet

- **Undersökningstillstånd – har erhållits**
 - Ger ensamrätt att kartlägga om det finns en fyndighet som är brytvärd
- **Natura 2000-tillstånd – eventuellt att ansökas om nu**
 - Om verksamheten kan påverka Natura 2000-område kommer tillstånd för detta sökas
 - Behov av Natura 2000-tillstånd kommer utredas och eventuellt ansökas om
- **Bearbetningskoncession – ansöks om nu**
 - Ger rätt att utvinna mineral inom koncessionen
- **Miljötilstånd – ansöks om vid senare tillfälle**
 - Omfattande prövning av verksamheten och dess miljökonsekvenser
 - Ger rätt att bedriva verksamheten
- **Markanvisning – ansöks om vid senare tillfälle**
 - Avgör vilken mark som får användas till gruvverksamheten
- **Bygglov – ansöks om vid senare tillfälle**
 - Ger lov att exempelvis uppföra byggnader och andra anläggningar



Om samrådet och ansökan

- Vad VBM nu söker tillstånd för:
 - Bearbetningskoncession
 - Eventuellt Natura 2000-tillstånd
- Samrådets avgränsning och omfattning
 - Den nu sökta verksamheten (huvudsakligen minerallagen och 3 samt 4 kap. MB)
- Syftet med samrådet
 - Ska föregå upprättandet av miljökonsekvensbeskrivning
 - Tillfälle att komma med synpunkter och besvara frågor
 - Diskutera utredningar, omfattning av miljökonsekvensbeskrivning och påverka verksamhetens utformning
- Möjlighet att inkomma med skriftliga synpunkter
- Tidplan för samrådet
- Tidplan för ansökan
 - Ingivande av ansökan i juli–augusti 2024





Ansvarsfull och hållbar utvinning av kritiska metaller



NOVEMBER 2023



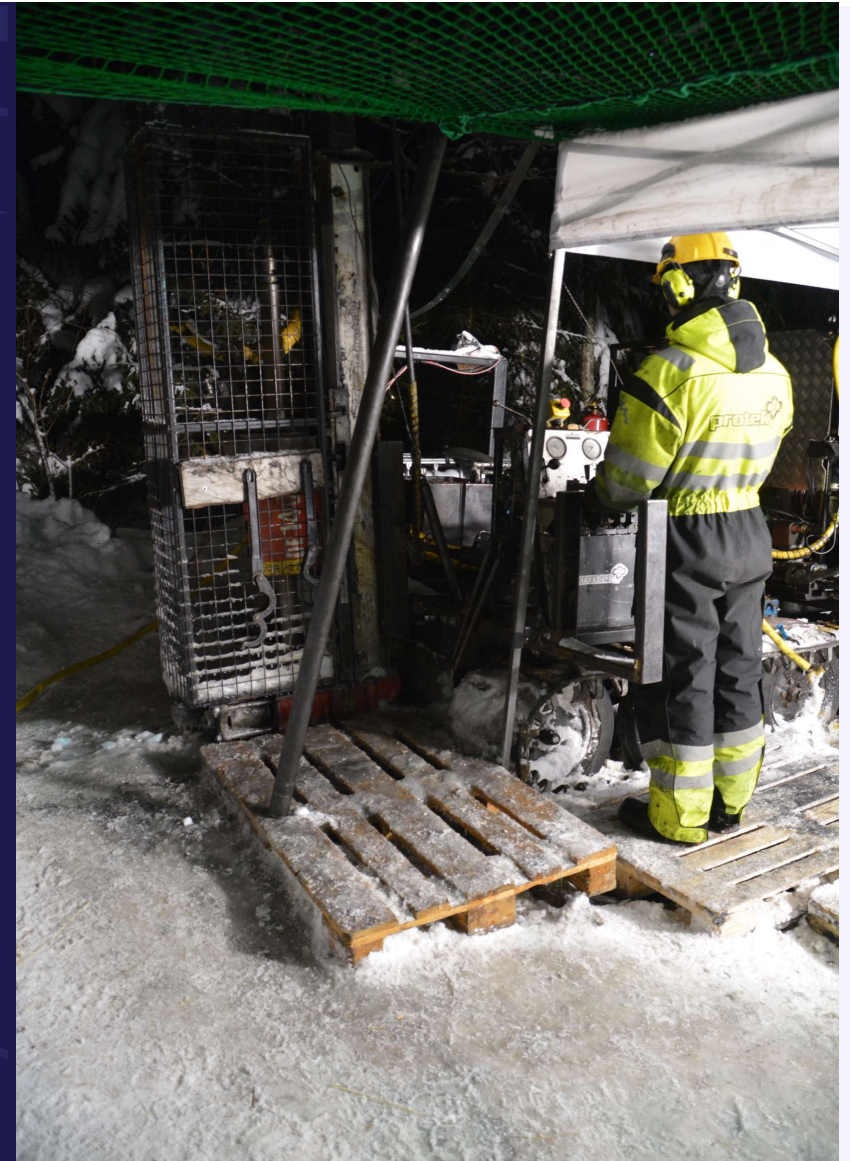
ASX: AEE | AIM: AURA

Introduktion – Dave Woodall, VD Aura Energy

- Aura Energy är verksamt inom prospektering, gruvnäring samt utvecklingsindustri. Huvudkontoret ligger i Australien. Aura Energy Ltd är ett börsnoterat företag
- Vanadis Battery Metals AB är ett svenskt bolag och ägare till Häggån-projektet. Vanadis Battery Metals AB är ett 100 % helägt dotterbolag till Aura Energy Ltd
- Ansökan om bearbetningskoncession planeras att lämnas in i augusti 2024
- Detta kräver uppvisande av mineraltillgångar samt att projektet har ekonomisk bärkraft. Aura Energy har tidigare under hösten släppt en idéstudie som påvisar detta
- Beviljandet av en bearbetningskoncession innebär inte ett godkännande att få öppna en gruva
- Flera års ytterligare undersökningar och tillståndsprövningar krävs innan det går att öppna en gruva
- Den nuvarande tidplanen uppskattar att en gruva bör kunna öppnas någon gång efter 2030



Vad är Häggånprojektet?

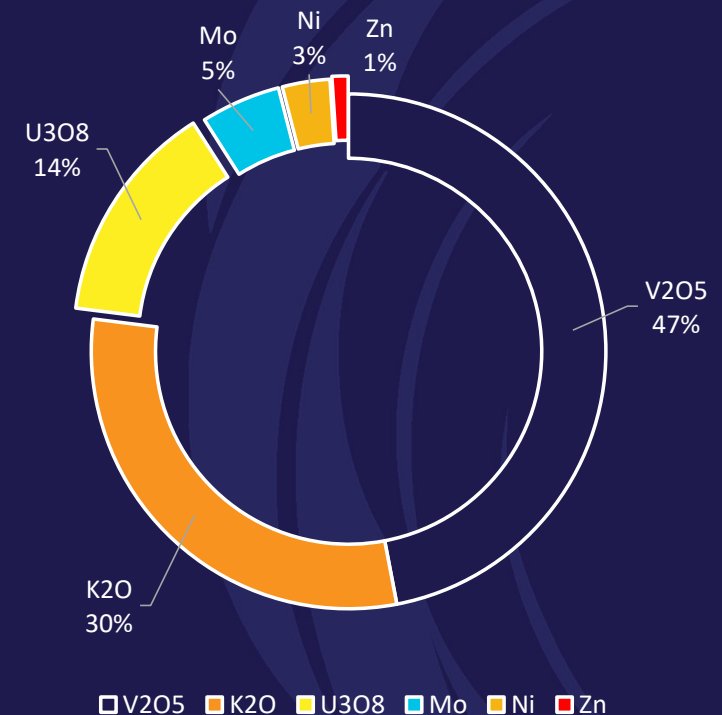


Häggånsprojektet

Förser en växande marknad för fossilfri energi

- Häggån är en flermetallsfyndighet omfattande 2,5 miljarder ton
- Vanadin står för den största delen av värdet och är en metall som blir allt viktigare i storskaliga batterier
- Kaliumsulfat (Sulphate of Potash) är ett viktigt gödningsmedel inom jordbruket, som i dag importeras till Sverige
 - Andra metaller är molybden, nickel och zink (och uran, som i dagsläget inte är tillåtet att utvinna)
 - Vi beräknar en 27-årig livslängd för gruvan inom koncessionsområdet vilket är en del av resursen Häggån
 - Geologin i området stödjer en längre livslängd men brytning utanför det aktuella koncessionsområdet kräver ytterligare studier och tillstånd

Project Value Drivers



Häggåprojektet

Aura arbetar enligt bästa internationella och svenska standard:

- Litet miljöavtryck med progressiv efterbehandling av dagbrottet
- Noggrann hantering av vatten för att säkerställa att ingen påverkan sker på de lokala vattenförhållandena
- Göra data kring miljöundersökningar offentliga, nu och i framtiden
- Lokalt anställda för att driva den svenska projektverksamheten
- Prioritera lokal arbetskraft för att också möjliggöra utveckling av det lokala näringslivet



Om bearbetningskoncessionen



Häggån K nr 1

Mineraliseringen utgör del av Häggånfyndigheten

Ligger inom undersökningstillstånd Häggån nr 1

Häggånfyndigheten är en polymetallisk mineralisering som ingår i en geologisk formation av alunskiffer

Fyndigheten innehåller brytvärda halter av främst **vanadin** men även **nickel, zink, molybden** och **SOP***

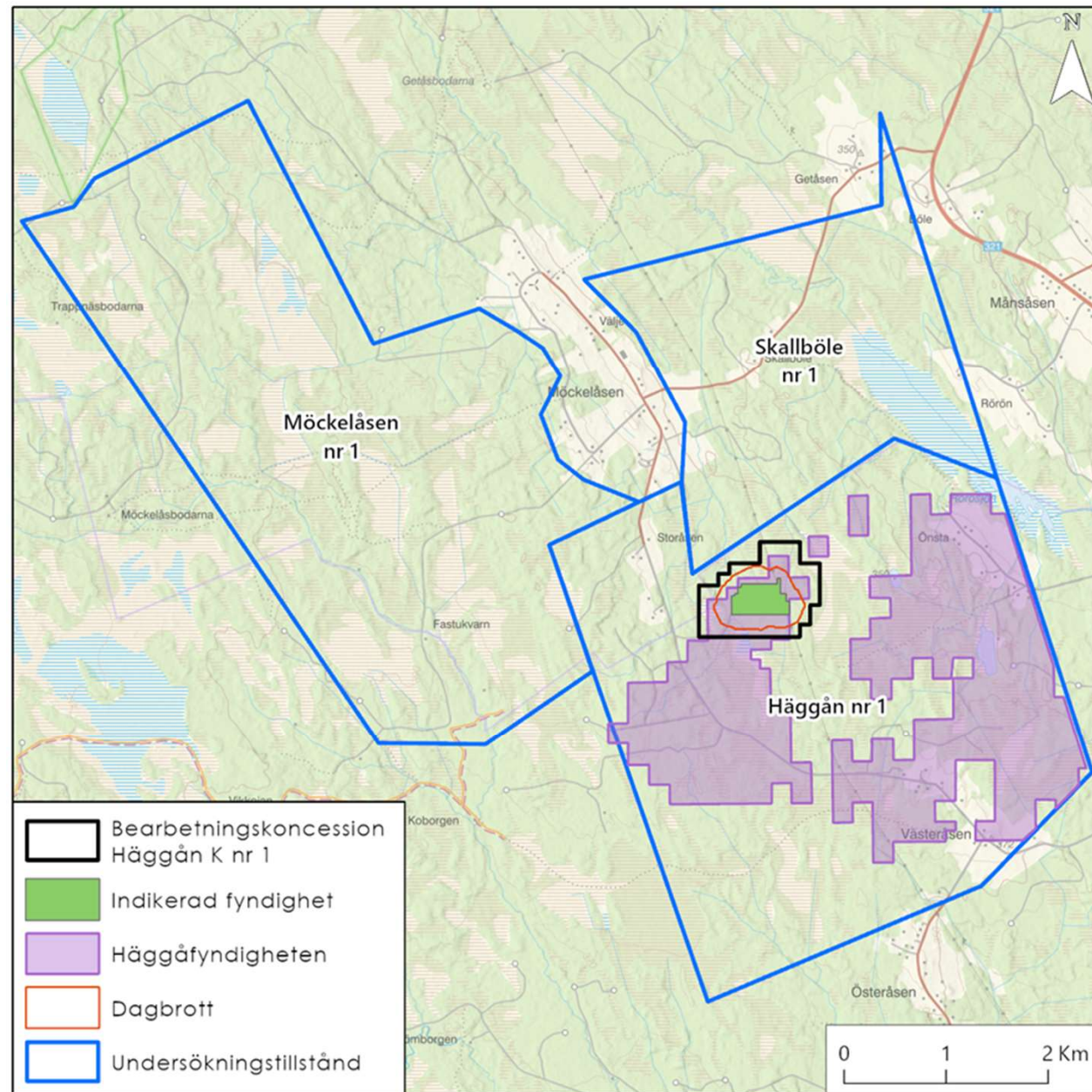
Dagbrottet förväntas vara ca 51 ha och hela gruvområdet ca 500 ha

Alunskiffern innehåller ställvis förhöjda halter av koppar och uran

Mineraliseringen inom koncessionen utmärker sig med särskilt höga vanadinhalter i de övre delarna av alunskiffern

Indikerade mineraltillgång inom det planerade koncessionsområdet är idag **42 Mton vanadinpentoxid (V_2O_5)**.

*SOP – Sulphate Of Potash/Kaliumsulfat. Används som gödselmedel



Konceptuell utformning av planerad gruvverksamhet

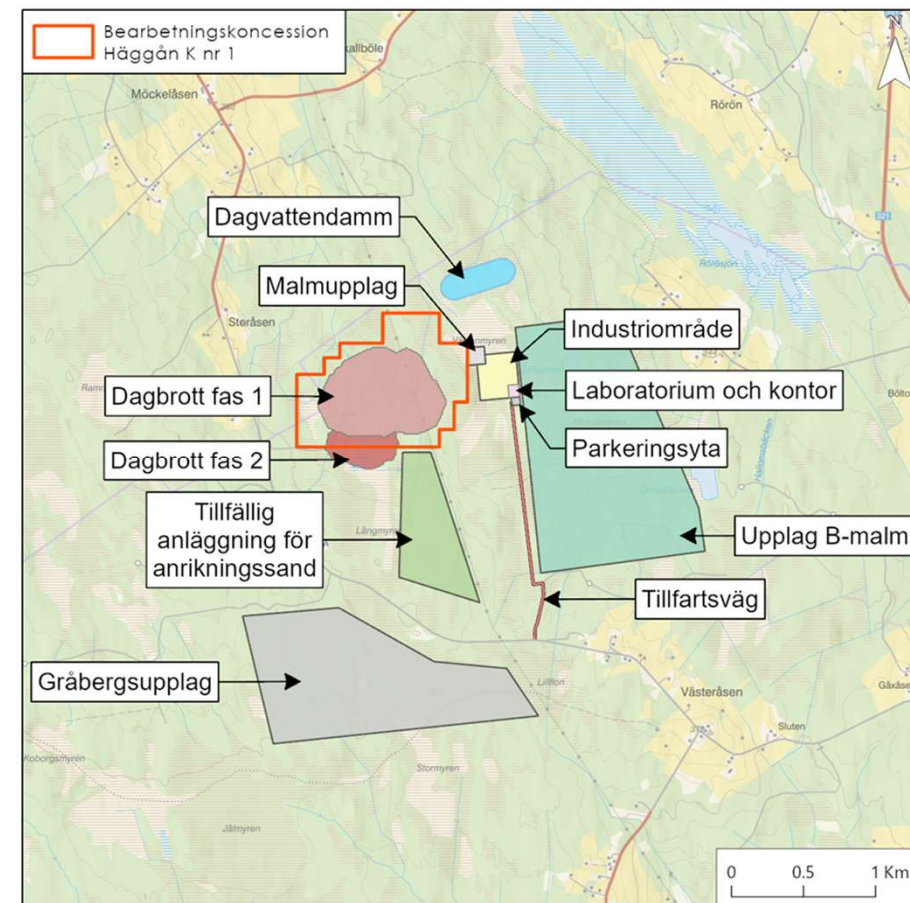
Dagbrottsbrytning och anrikning för produktion av

- vanadinpentoxid och
- biprodukterna SOP, nickel, zink och molybden

Den planerade verksamheten kommer även omfatta

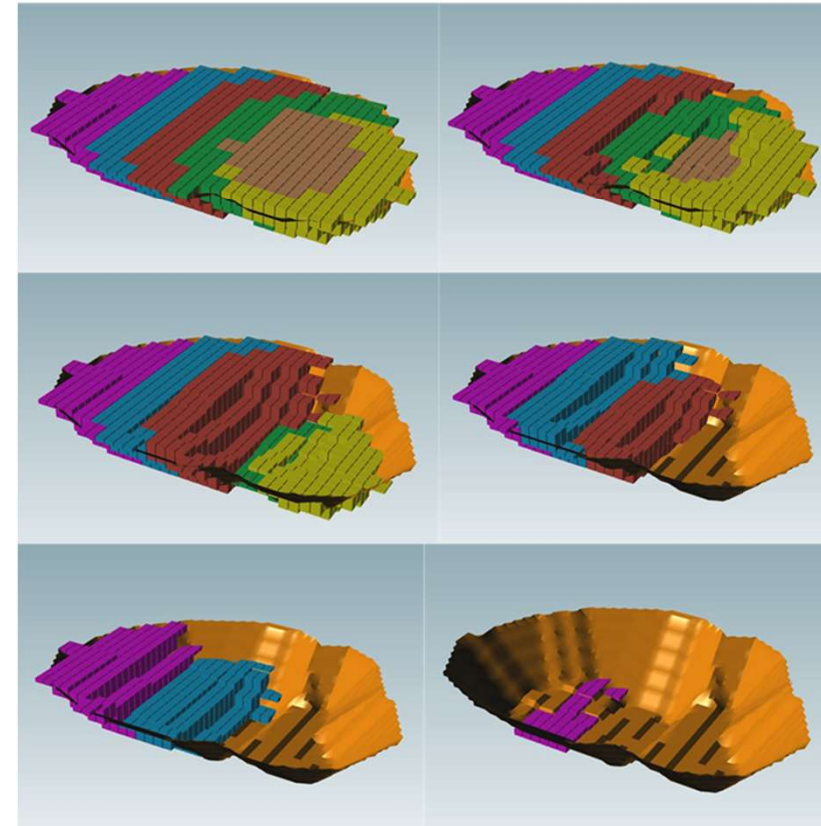
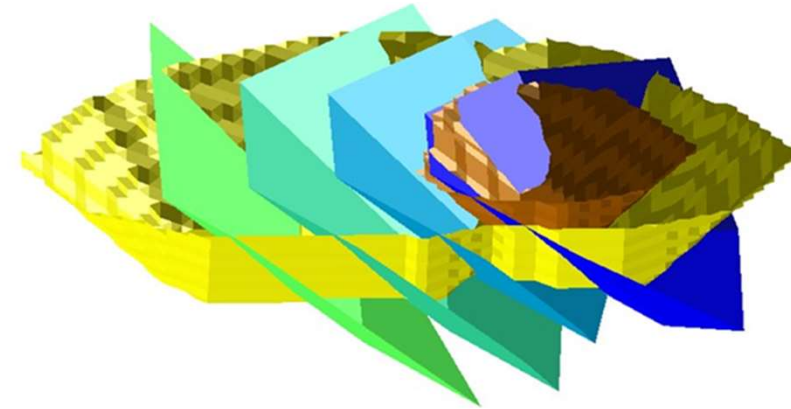
- transporter
- hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand (paste)
- Vattenhantering

Fortsatta studier kommer genomföras med syfte att optimera utformningen av varje del och layouten i sin helhet



Gruvbrytning och anrikning

- Stegvis brytning genom en serie av dagbrott
- Metoden minimerar dagbrottets avtryck och storlek och möjliggör succesiv återfyllning av gråberg och paste
- Malmen transporteras till malmupplag intill anrikningsverket för vidare förädling
- B-malm lagras och anrikas först efter att brytning i dagbrottet avslutats



Avfall och efterbehandling

Avfallshantering

- Gråberg och anrikningssand
- Sanden avvattnas och stabiliseras till så kallad paste
- Utvinningsavfallen lagras i tillfällig utvinningsavfallsanläggning/avfallsdamm
- Paste kan sedan blandas med neutraliserande gråberg och återfyllas i dagbrottet

Efterbehandling

- Succesiv efterbehandling genom återfyllning av paste och gråberg i dagbrottet
- Täcks med kvalificerat tätskikt
- Naturlig uppfyllnad av grundvatten

Alternativ

- Fyndighetens läge är given utifrån rådande geologiska förutsättningar. Alternativa platser för brytning bedöms inte vara aktuella
- Ytlig fyndighet utesluter andra gruvbrytningsmetoder
- Alternativa lokaliseringar och utformningar av de kringverksamheter som kommer att behövas kommer att utredas och beskrivas inom ramen för en framtida ansökan om miljötillstånd

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN I ANSÖKAN OM BEARBETNINGSKONCESSION

Bearbetningskoncession Häggån K nr 1

Syftet med miljökonsekvensbeskrivningen (MKB)

Miljökonsekvensbeskrivningen för en bearbetningskoncession utgår i första hand från 3 och 4 kap. miljöbalken som handlar om **Hushållning med mark och vatten**

Med hushållning menas att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som de är mest lämpade till, med hänsyn till beskaffenhet och läge samt det allmännas föreliggande behov

Med utgångspunkt i 3 och 4 kapitlet avgränsas MKB:n inför ansökan om bearbetningskoncession till att främst beskriva konsekvenser som följer av ianspråktagandet av mark inom koncessionsområdet och inom den mark som kan behövas tas i anspråk i övrigt för en eventuell verksamhet

Bedömningen av konsekvenserna utgår i första hand från påverkan på

- områden som är utpekade som riksintressen för olika ändamål,
- andra skyddade områden såsom Natura 2000-områden och naturreservat,
- vattenförekoster och vattenskyddsområden, samt
- det faktiska ianspråktagandet av mark och motstående intressen i närområdet.

Samrådet med berörda parter ger förutsättningar för att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen ska få en lämplig omfattning och detaljnivå



OMGIVNINGSBESKRIVNING

Riksintressen, Natura 2000 och naturreservat

Koncessionsområdet och närmaste omgivning utgörs av blandad naturtyp med barrskog, lövskog och våtmark

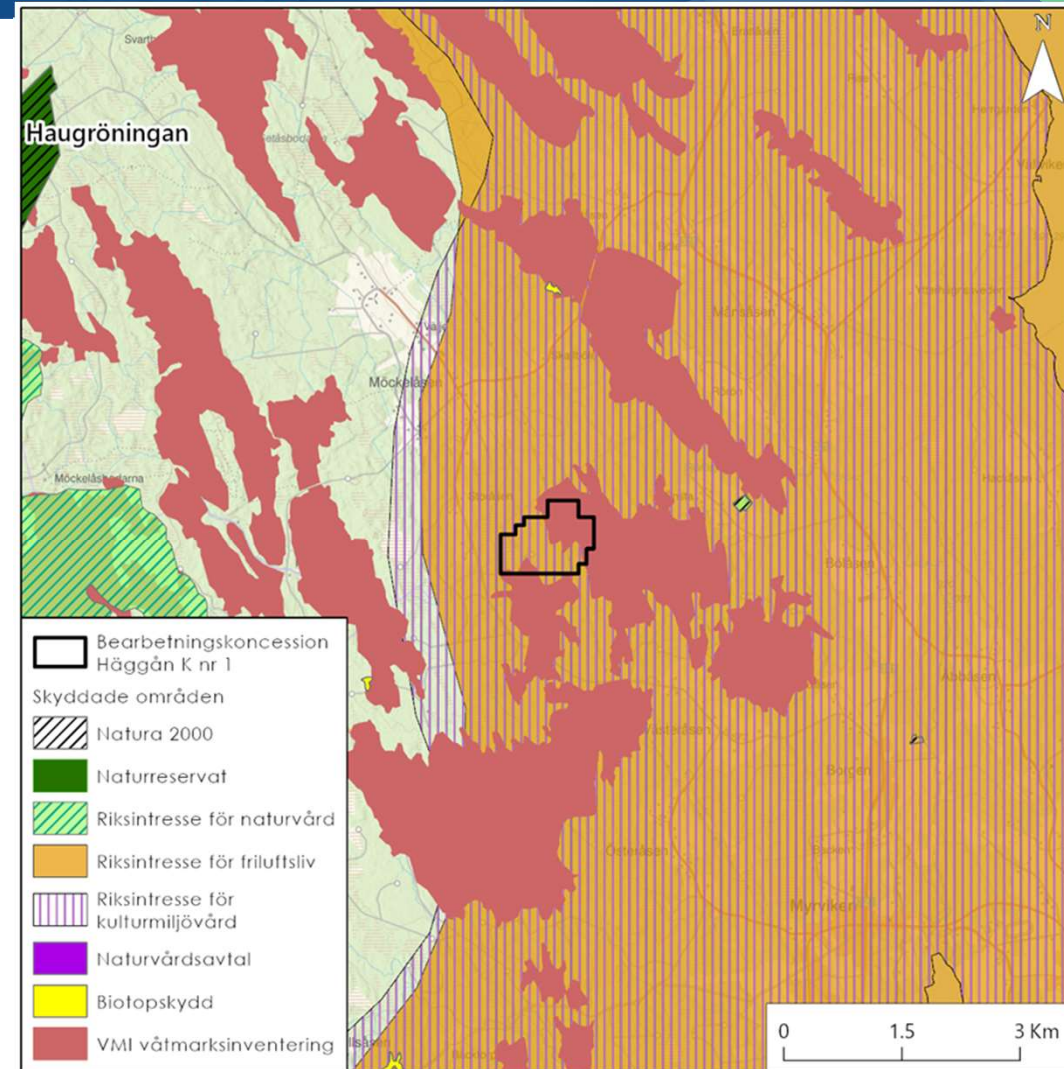
Området ligger inom:

- **Storsjöbygden:** Riksintresse för friluftsliv och kulturmiljö

I omgivningen finns:

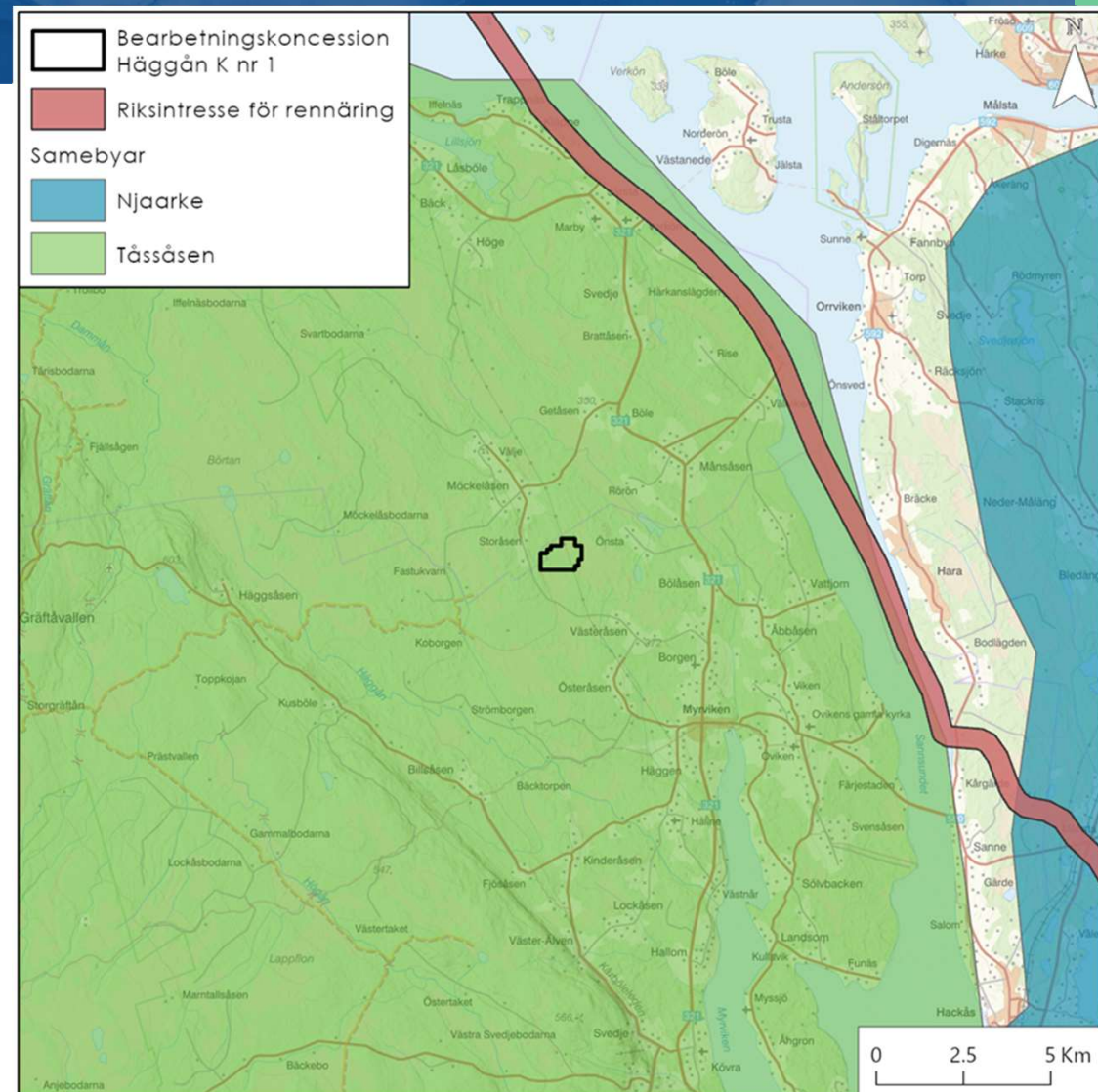
- **Önsta:** Natura 2000-område och riksintresse för naturvård och kulturminnesvård
- **Hellmans hage:** Natura 2000-område
- **Dammån-Kvitsleströmmarna:** Riksintresse för naturvård

Därtill finns våtmarksområden som enligt VMI grundinventering har vissa till höga naturvärden



Rennäring

- Riksintresse för rennäring öster om koncessionsområdet
- Tåssåsens samebys renskötselområde
- Tåssåsens sameby har både sina åretruntmarker och vinterbetesmarker i bland annat Bergs kommun
- Njaarke sameby öster om Storsjön



Ytvattenförekomster

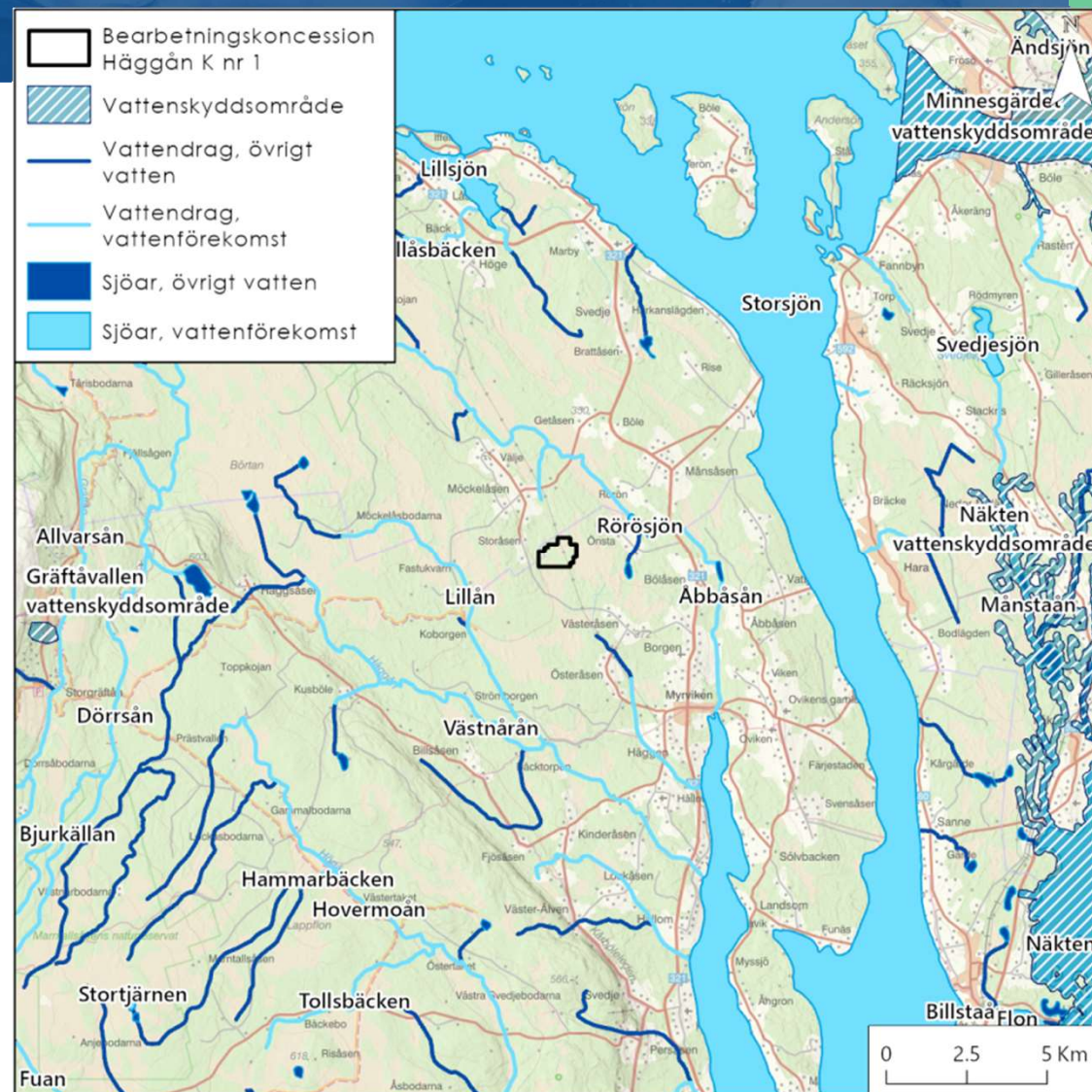
Ytvattenförekomster i omgivningen

- Rörösjön
- Åbbåsån
- Lillån
- Häggån
- Storsjön (Sannasundet och Myrviken)
- Västnårån
- Hällnebacken

Koncessionsområdet avvattnas huvudsakligen norrut till Åbbåsån som sedan mynnar i Storsjön

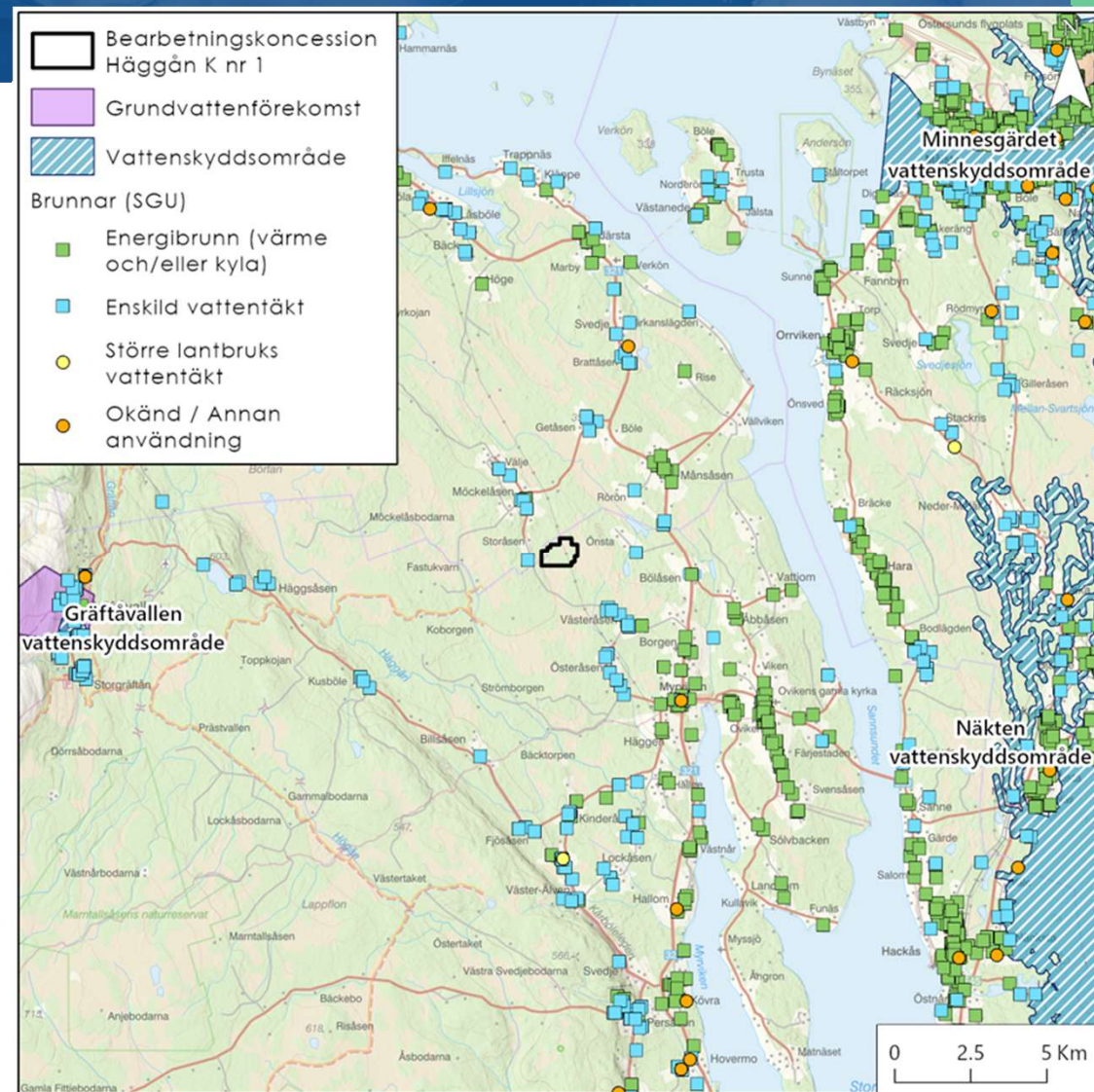
Ytvattenförekomster skyddas genom EU:s vattendirektiv och vattenförvaltningen

Ytvattenförekomsterna har som kvalitetskrav att uppnå **God ekologisk till 2027/2039** och **God kemisk ytvattenstatus**



Grundvatten och dricksvattenförsörjning

- Inga utpekade grundvattenförekomster i koncessionens närhet
- Berggrunden bedöms ha goda till mindre goda uttagsmöjligheter
- Enskilda vattentäkter finns i omgivningen
- Storsjön försörjer delar av kommunerna Berg, Östersund, Åre och Krokom med dricksvatten
- Vattenskyddsområden i Storsjön och Sjön Näkten samt Gräftåvallen



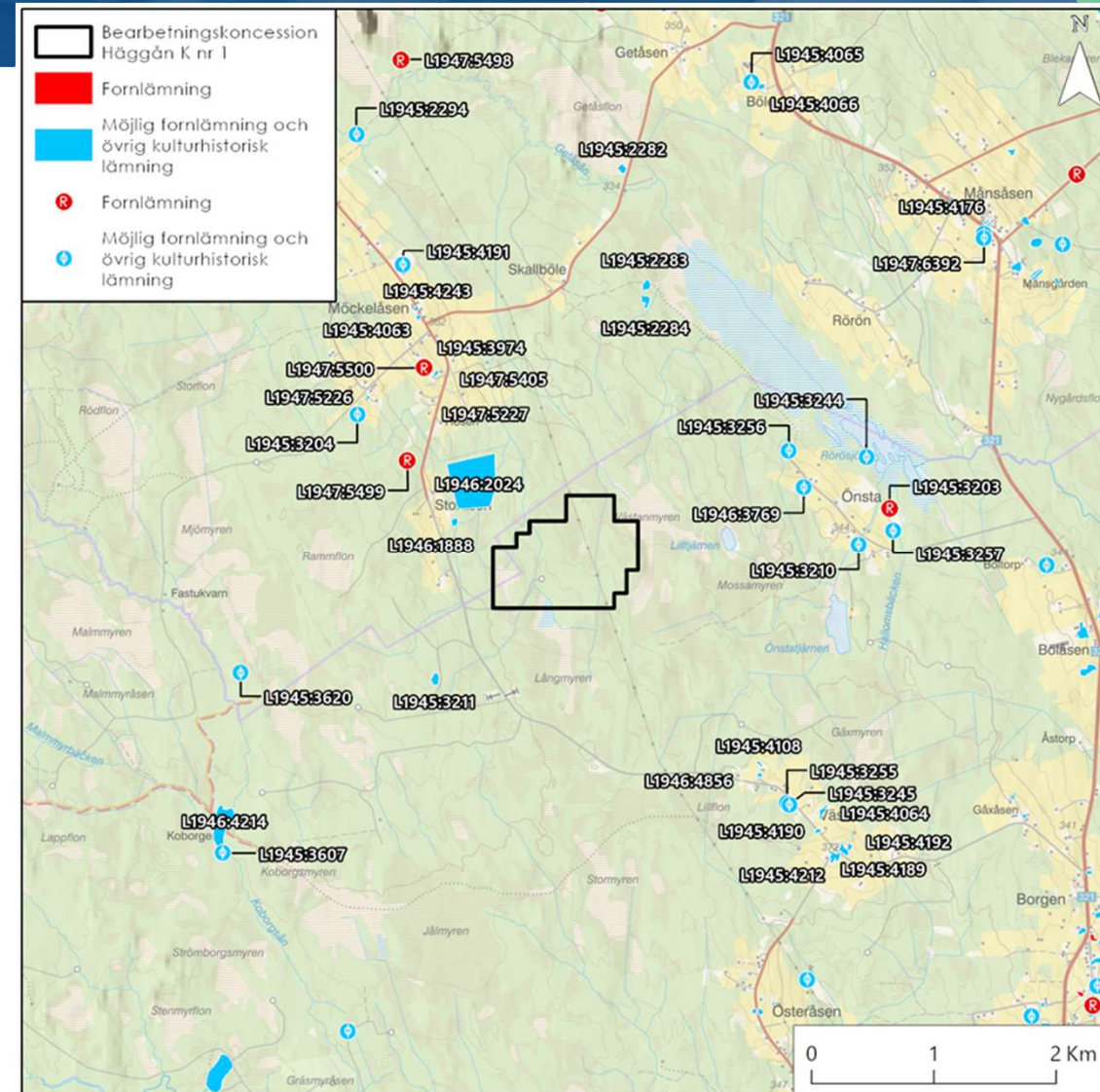
Övriga kulturhistoriska lämningar

- L1946-2024 och L1946:1888
- Myrmalmstäcker

Möjlig fornlämning

- L1945:3211
- Fäbod

Kommer inte beröras av planerad verksamhet



BEARBETNINGSKONCESSIONENS PÅVERKAN PÅ MILJÖN OCH MÖJLIGA MILJÖEFFEKTER

Påverkan och möjliga miljöeffekter

Åtgärd	Påverkan	Möjliga effekter
Gruvbrytning	Markanspråk	Minskad tillgänglighet för natur och friluftsliv, förändrad landskapsbild
Anläggningar för anrikning och utvinningsavfall	Markanspråk, höjdformationer	Minskad tillgänglighet för natur och friluftsliv, förändrad landskapsbild
Länshållning av dagbrott	Förändrad grundvattennivå i omgivningen	Minskad brunnskapacitet, minskad tillgänglighet för grundvattenberoende objekt
Länshållning och bräddning till ytvattenrecipient	Förändrad vattenföring och vattenkemi i ytvatten	Mer/mindre gynnsamma förhållanden i recipient
Sprängning, transporter och övriga kringverksamheter	Buller, vibrationer och damning	Störning hos närboende

Effekt och skyddsvärde ligger till grund för konsekvensbedömningen
Skyddsåtgärder och försiktighetsmått vidtas för att minimera negativa konsekvenser

Planerade utredningar

Naturvärdesinventering (NVI)

i enlighet med kommande uppdaterad version av Svensk Standard (SS 199000:2014).

Akvatiska utredningar

omfattande bottenfauna, kiselalger, elfiske, växtplankton, sediment och nätfiske

Yt- och grundvattenkemi

Hydrogeologiska undersökningar

Geokemisk karaktärisering av avfall

Konceptuell efterbehandlingsplan



Miljökonsekvensbeskrivning

Innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen

Huvudrubriker	Underrubriker
Icke teknisk sammanfattning	
Administrativa uppgifter	
Inledning	Vad ansökan avser, Syfte och avgränsning, Dialog med myndigheter och markägare, Berörda fastigheter
Sammanfattande verksamhetsbeskrivning	Brytning, Vattenhantering, Lastning och transport, Anrikning, Hantering av utvinningsavfall
Alternativ	Motiv till vald plats, Alternativa brytmetoder
Lagstiftning	Allmänt, Miljökvalitetsnormer
Plats- och områdesbeskrivning	Lokalisering, Topografi och omgivningar, Planförhållanden, Meteorologiska förhållanden, Luftkvalitet, Geologi och hydrogeologi, Ytvattenförhållanden, Naturmiljö och naturvärden, Kulturmiljö, Rekreation och friluftsliv, Infrastruktur och andra tekniska anläggningar, Bostäder och publika anläggningar, Totalförsvaret
Konsekvensbeskrivning	Mark och landskapsbild, Grundvattenförhållanden, Vattendrag och sjöar, Buller och vibrationer, Luft, Naturmiljö, Kulturmiljö, Samhällsekonomi, Miljörisker, Klimatförändringar
Efterbehandling	
Underlag till Natura 2000-ansökan (om Natura 2000-tillstånd kommer sökas)	

Miljökonsekvensbeskrivningen utformas för att uppfylla kraven i 6 kap. 35 § miljöbalken

VANADIS BATTERY METALS AB

Synpunkter skickas till samrad@aurae.com



Vanadis Battery Metals AB

Frågor

Vanadis Battery Metals AB

Tack för att ni har
lyssnat och deltagit!

Mötesanteckningar från intervju med Tåssåsens sameby med anledning av rennäringsanalys gällande bearbetningskoncession för Häggånfyndigheten, Häggån K nr 1, Bergs kommun

den 27 maj 2024

Närvarande

Joel Pålsson, ordförande, Tåssåsens sameby
Bengt-Arne Johansson, vice ordförande, Tåssåsens sameby
Helena Karlsson, Vanadis BM
Helén Larsson, Jakobi, rennäringsutredare
Anton Andersson, Jakobi, GIS

Bearbetningskoncession för Häggånfyndigheten, Häggån, K nr 1, Bergs kommun

Vanadis BM (hädanefter benämnt bolaget) vill med mötet informera om status på projektet och inhämta synpunkter från Tåssåsens sameby (hädanefter benämnt samebyn).

Jakobi har blivit anlitad att utföra en rennäringsanalys om och hur rennäringen påverkas av det aktuella projektet.

Bolaget informerade om att projektet startade 2008. I dag 2024 har 95 diamanthål borrats. Bolaget avser nu att ansöka om koncessionsrätt för området Häggån K nr 1, Bergs kommun. Med det menas att bolaget ansöker om ensamrätt på området gentemot andra prospekteringsföretag. Koncessionsrätt krävs för att kunna göra ytterligare utredningar inför en framtida miljödom för en gruva. Erhåller bolaget bearbetningskoncession så har bolaget 25 år på sig att genomföra de ytterligare utredningar som krävs för en miljödom för gruvan.

Bolaget informerar om att den karta som samebyn har fått över koncessionsområdet med tillhörande verksamheter i detta skede är en idé över hur det kan komma att se ut i området.

Bolaget informerar om att det enbart är fråga om dagbrott och att bolaget i nuläget undersöker olika transportalternativ för att transportera ut malmen från projektområdet. En tanke är att transporterna ska ta sig ut mot järnväg.

Bolaget poängterar att alla planer för verksamheten i nuläget är preliminära, detta gäller även för transportvägarna av malmen. Det finns möjligheter att justera i planerna och transportvägarna.

Samebyn frågar om hur djupt dagbrottet beräknas bli. Bolaget svarar att dagbrottet beräknas bli 150 meter djupt.

Samebyn frågar om dammspridning. Bolaget svarar att frågan om dammspridning kommer att utredas.

Samebyn frågar om hur vattnet från gruvhålet kommer att sprida sig och beskriver sin oro över att renarna ska få i sig gift från utsläpp av gruvan (damm, vatten och/eller andra gifter) och detta kommer att påverka renarna och även köttförsäljningen. Samebyn gör jämförelsen med Tjernobylolyckan där renkött smittades av cesium vilket påverkade köttförsäljningen negativt.

Om rennäringen i Tåssåsens sameby

Samebyn har 64 medlemmar och cirka 10 renskötsel företag. Högsta tillåtna renantal i samebyn i vinterhjorden (efter slakt) är 5 500 renar.

Inom samebyn finns många andra markanvändningsintressen som påverkar samebyns renar och renskötelsen. Men också en hög andel rovdjur som påverkar möjligheten till slaktuttag. Utöver att rovdjuren dödar och skadar många renar så är dagens rovdjursersättning mycket eftersatt. Ersättningsnivån för rovdjursdödade renar har inte justerats sedan -96. Detta innebär detta mycket stora ekonomiska förluster för de enskilda renägarna och renskötsel företagen. Rovdjuren påverkar också var samebyn kan hålla sina renar vilket påverkar hur samebyn kan nyttja sina betesområden. Exempelvis sprider varg inom samebyns område renarna miltals.

Samebyn lyfter Härjedalsdomen som inneburit att samebyn inte har sedvanerätt till områden på vinterbetet. I dessa områden gäller i stället betesavtal mellan samebyn och markägare där samebyn betalar arrende för vinterbetesmarken. Arendeavtalen omförhandlas vart femte år. Situationen med betesavtal utgör en orosfaktor för samebyn. Om betesavtalen inte förlängs kan inte samebyn fortsätta att hålla renarna inom dessa områden.

Sammantaget, utifrån intrångsbilden med olika störningar samt högt rovdjurstryck, innebär det att varje område som finns kvar orört från exploatering har ett mycket högt värde för samebyn. Alla marker nyttjas dock inte varje år. För en långsiktigt hållbar renskötsel måste betesmarkerna vila för att betet ska kunna återhämta sig och växa till sig.

Samebyn visar på karta hur ett "normalår" ser ut när det gäller hur samebyn nyttjar markerna se Figur 1. Hur markerna nyttjas från år till år beror på bland annat snö och betesförhållanden, andra störningar samt rovdjurstryck. Redovisningen på kartan i Figur 1 är av det skälet inte huggen i sten.

Utifrån rådande förhållanden delar sig samebyn in i fem till sex vinterbetesgrupper. Flytten av renar till vinterbetesområden kan ske både till fots och med lastbil. Flytten tillbaka på våren sker till fots. Det finns många svåra passager för renarna och renskötarna att passera vid flyttning till fots. Exempelvis utgör skidorten Vemdals skalet en "propp" att ta sig förbi.

Utfodring av ren vintertid förekommer. Syftet är då att hålla renarna samlade för att kunna bevaka dem exempelvis om det finns rovdjur inom eller i närheten av betesområdet.

Om samebyn inte kan nyttja betesmarkerna på vinterbetesområdena innebär de att de trängs tillbaka upp mot renbetesfjällen.

Projektet och rennäringen

Samebyn berörs av projektet. När renarna är på väg tillbaka till renbetesfjällen på våren så finns rastbete i form av hänglavskog inom projektområdet för bearbetningskoncessionen samt inom områden för tillhörande verksamheter. Renarna kan också beta inom och kring projektområdet under vintern, 3–4 månader. Även under sommaren kan renarna beta här. Vintertid kan lavar betas som förekommer på myrar inom och kring projektområdet. Samebyn berättar att renskötarna inte styr renarna till projektområdet utan att renarna vandrar själva till området.

Samebyn lyfter väg framtida transportvägar från projektområdet. Samebyn menar att om det blir så att transporter ska ske på järnväg är det viktigt att se till att det inte blir en barriär för renskötarna som flyttar renar eller för renarnas naturliga vandring.

Närmaste område av riksintresse för rennäringen till området för bearbetningskoncessionen är Oviksfjällen. Oviksfjällen är ett kärnområde för Tåssåsens sameby som är helt centralt för samebyns renskötsel. Här sker bland annat kalvning. Samebyn vill poängtera att även områden som inte är av riksintresse är av högt värde för samebyns renskötsel. Utan tillgång till dessa områden skulle inte heller renskötseln fungera för samebyn.

Samebyn har tidigare nämnt att det finns en hög intrångsbild i samebyns betesområden och lyfter särskilt dessa:

- Skogsbruk
- Vindkraft
- Det rörliga friluftslivet
- Skotertrafik
- Tåktverksamhet
- Vägar som saltas och drar renarna till sig vilket riskerar att medföra renpåkörningar. Vägen mellan Åsarna och Älvros är ett exempel på en olycksdrabbad sträcka med många renpåkörningar. Ett annat exempel är vägen mellan skidorten Vemdalskalet och Åsarna där många renar dödas och skadas av trafiken.

Skyddsåtgärder för verksamheten

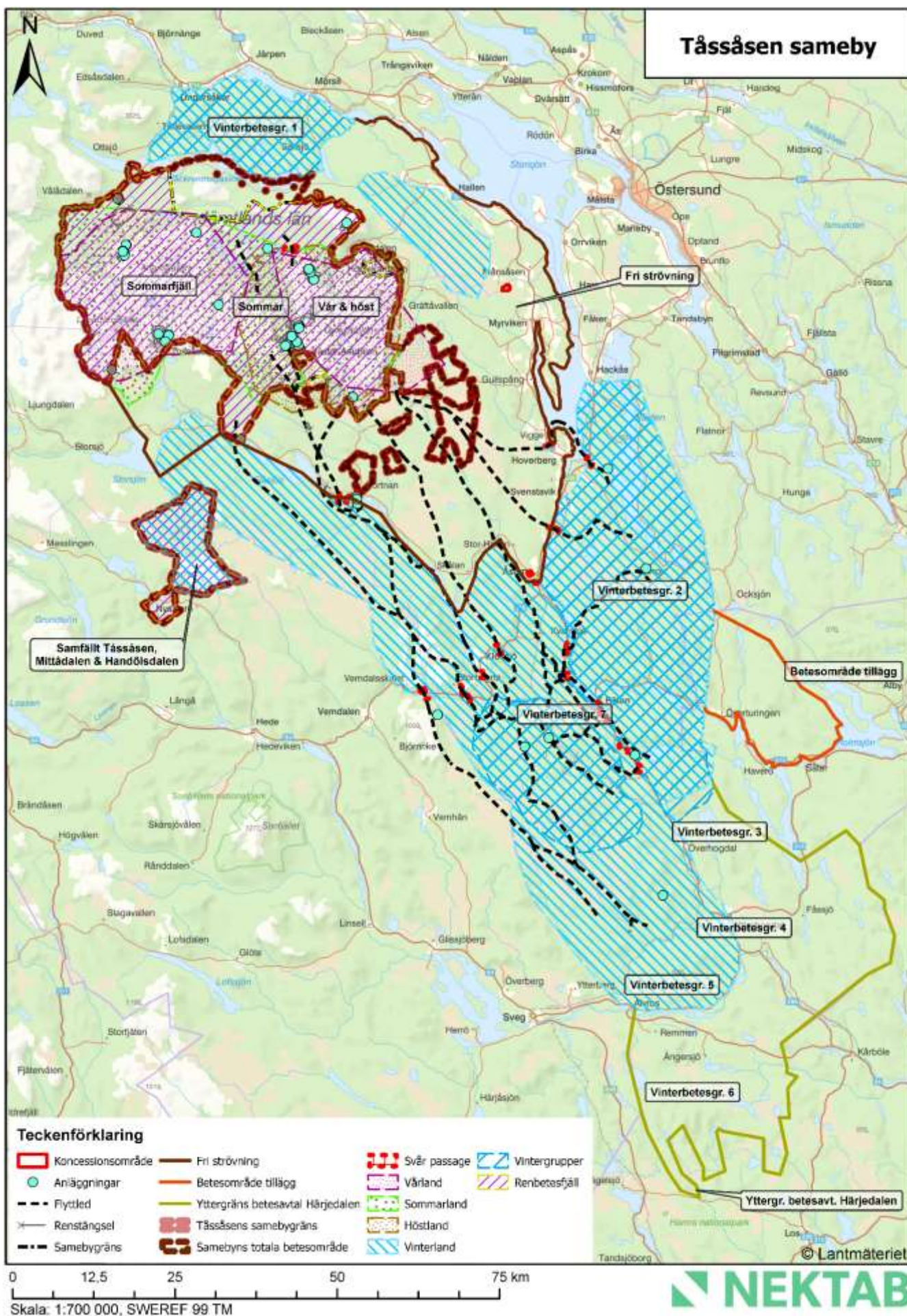
Samebyn lyfter några inledande tankar om skyddsåtgärder för att förhindra/dämpa påverkan på renar och renskötseln av den planerade verksamheten:

- Åtgärder för att förhindra dammning från verksamheten som sprider sig till renbetesväxterna
- Stängsel kring dagbrott och tillhörande verksamheter för att förhindra att fallrisker för renar
- Förhindra med konkreta åtgärder att renar kan beta i områden där risk för giftiga ämnen från verksamheten kan sprida sig till renbetesväxter
- Att bolaget har en löpande kontakt med samebyn i ärenden som rör bolagets verksamhet i Häggån K nr 1.

Samebyn poängterar att de inte vet hur de kommer att påverkas av den planerade verksamheten och att det finns en stor osäkerhet inom samebyn när det gäller projektet. Bolaget avslutar mötet med att fortsatt dialog och kontakt kommer att tas med samebyn i den fortsatta processen i projektet.

Vid pennan

Helén Larsson



Kommunstyrelsen

Vanadis Battery Metals AB

Samråd angående ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen - yttrande

Bakgrund

Vanadis Battery Metals (nedan kallat Bolaget) avser att ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen (1991:45) hos Bergsstaten för en mineralisering belägen utanför Myrviken i Bergs kommun. Bolaget genomför nu ett avgränsningssamråd kring kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som ska bifogas den kommande ansökan. Avgränsningssamrådet innebär att Bolaget samråder om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser, samt om innehåll och utformning av MKB.

Bergs kommun framför här sin syn på den planerade verksamheten och dess lokalisering, vad kommunen anser att Bolaget behöver redovisa i kommande handlingar samt vad kommunen anser är av stor betydelse i prövningen av verksamhetens lämplighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

Sammanfattning

Miljöbalkens lokaliseringsregel anger att marken ska vara lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Frågan om markanvändningens lämplighet behöver avgöras i ljuset av att:

- Det finns flera alternativa källor till vanadin som inte är behäftade med samma risker som vid utvinning ur alunskiffer.
- Storsjön används som vattentäkt av över 50 000 människor och kan fortsätta användas för överskådlig tid. Brytning av alunskiffer medför stora risker för vattenkvaliteten och förutsättningarna att nyttja sjön som vattentäkt.
- Verksamheten kan ge negativa lokala och regionala effekter som kan resultera i en utflyttning från området. Detta kan medföra negativa konsekvenser för kommunen som helhet.
- Bolaget avser att bedriva sin verksamhet i ett riksintresseutpekade område med rik historia och levande landsbygd.
- Jordbruksmark kan användas för livsmedelsproduktion under överskådlig tid medan livslängden på en gruva är begränsad. Det råder stor osäkerhet kring vad marken kan användas till när marken efterbehandlats.
- Det finns konstaterade kunskapsluckor om miljöeffekter och efterbehandling gällande alunskiffer.



Kommunstyrelsen

Det är inte lämpligt att projektet beskrivs i förminskande ordalag. Det är positivt att bolaget har höga ambitioner om att projektet ska göra ett "litet" avtryck i miljön. Men – den verksamhet som bolaget planerar gör av sin natur och omfattning ett stort avtryck med omfattande påverkan på den lokala miljön.

Kommunen anser att samrådstiden är satt väl kort då det är en viktig fråga för kommunen och remisstiden bör medge behandling i kommunens politiska beslutsinstanser.

Flera alternativa källor till vanadin

Vanadin tillhör en av de vanligare metallerna i jordskorpan. Den förekommer på många håll, även om ämnet knappast förekommer naturligt som metall. Det är i stort sett bara i Brasilien och Sydafrika som vanadin bryts som primär malm.

Merparten av vanadinet utvinns som biprodukt från järnmalm, där magnetit utgör malmmineralet och där vanadinet så småningom hamnar i slaggdeponier. Ett flertal både aktiva och avslutade järngruvor bör därmed ha en betydande potential för utvinning av vanadin ur restprodukter. Utvinning ur magnetit är inte förenat med lika stora miljö- och hälsorisker jämfört med utvinning ur alunskiffer. Vanadin utvinns också som biprodukt från urangruvor samt av aska från förbränning av kol och olja.

Den vanadinfyndighet som finns i Häggån bör därför inte väga lika tungt vid bedömningen gentemot miljöbalkens hushållningsbestämmelser, jämfört med om vanadin vore en mer sällsynt metall. Kommunen anser att detta resonemang måste föras in i en koncessionsansökan samt i bedömningen av markens lämplighet för verksamheten utifrån beskaffenhet, läge och behov.

Risker för vattenresurser

Samtliga vattendrag i närheten av verksamhetsområdet mynnar ut i Storsjön som utgör vattentäkt för över 50 000 människor. Alternativa vattentäkter med samma kapacitet saknas i området. Mineralfyndigheten är också platsbunden, men i det fallet finns flera alternativ. Det betyder att det allmänna och långsiktiga behovet av dricksvatten ska värderas högre. De risker som verksamheten är förenad med kan orsaka oåterkalleliga skador på vattenkvaliteten vilket inte bara påverkar tillgången till dricksvatten och förutsättningarna för flera samhällen kring sjön. Det påverkar också livet i sjön, vattenbruk och fiske, bad, möjligheter till bevattning av odlingsmark och annat som vattnet används till.

Det ligger en bedömning i påståendet om ambitionen att vattenkvaliteten ska vara i nivå med "vad som kan anses vara" naturligt. Bolaget har verkat i området under flera år och borde ha god kunskap om bakgrundshalterna i avrinnande ytvatten. Faktiska uppmätta halter ska därför användas och redovisas i alla av projektets skeden.

Risken för spridning av föroreningar till yt- och grundvattenförekomster behöver utredas grundligt och redovisas tydligt i kommande miljökonsekvensbeskrivning.



Kommunstyrelsen

Riskerna med anledning av grundvattensänkningar kring ett dagbrott behöver analyseras genom en avsänkingsmodell. Såväl lokalt jordbruk som flora i Natura 2000-områden kan påverkas av förändrade grundvattennivåer.

Miljökonsekvensbeskrivningen behöver redan i detta skede hantera risker för yt- och grundvattenförekomster. Kunskapsunderlag så som modellering av grundvatten kan inte vänta till tillståndsprövningen eftersom det är en avgörande fråga i bedömningen av hur väl lämpad den aktuella platsen är för den planerade verksamheten.

Effekter för lokalsamhället och kommunen som helhet

Kommunen anser att direkt och indirekt påverkan på naturlandskap, kulturlandskap, boendemiljöer och näringsidkares förutsättningar behöver beskrivas tydligare i både lokalt och regionalt perspektiv.

Gruvdriften kan komma att pågå under många år och påverka ett betydligt större område än vad samrådsunderlaget beskriver. Det finns en stor oro bland närboende för allvarliga konsekvenser för miljön vilket kan leda till att många väljer att flytta från bygden även om man inte är direkt påverkad.

Det finns exempelvis en stor oro för fastigheters värde, minskade kundunderlag för lokala företag, försämrade förutsättningar för besöksnäringen, samt framför allt – hur framtida generationer ska påverkas. Vetskapen om att uranhaltig malm ska tas upp ur marken är värdeladdad och oroar. Risken är uppenbar att stora delar av området drabbas av utflyttning. Det kan leda till att fler gårdar och levande landsbygd dör ut i en vidare cirkel runt gruvetableringen än verksamhetsområdet som påverkas direkt av dagbrott och kringverksamheter.

Landskapsbildsvärdena inom den riksintresseutpekade Oviksbygden består till stor del av det öppna odlingslandskapet. Miljökonsekvensbeskrivningen behöver tydligare beskriva konsekvenser för hur det riksintresseutpekade kulturlandskapet och lokala traditioner kan komma att påverkas – även av indirekta effekter, nedlagda jordbruk och en förväntad utflyttning. De kommande handlingarna behöver göra en relevant och realistisk bedömning av lokala och regionala effekter som kan uppstå om en utflyttning från området sker – samt vilka konsekvenser det leder till för kommunen som helhet.

Verksamheten förenad med stora koldioxidutsläpp

Ett av de motiv som Bolaget lyfter fram för den planerade verksamheten är den gröna omställningen som kräver utvinning av metaller till batterier, vindkraftverk, solcellsanläggningar med mera. Alunskiffer innehåller dock betydande mängder kol som kommer att frigöras som en följd av gruvbrytningen. I anrikningsprocessen planerar man att hetta upp malmen för att få bort kolet vilket därmed leder till betydande koldioxidutsläpp. Dessa späds därtill på av den tunga trafik i området som en gruvbrytning medför där merparten av fordonen sannolikt kommer att drivas med diesel. De koldioxidutsläpp som uppstår på grund av brytning och anrikning kommer även



Kommunstyrelsen

att ha föregåtts av de koldioxidutsläpp som uppstod då skogen inom verksamhetsområdet avverkades för den nya markanvändningen och därmed för lång tid förlorat sin funktion som kolsänka.

Eftersom omställningen från fossila bränslen kommer att ta lång tid är naturliga koldioxidsänkor mycket viktiga. Kommunen anser att en livscykelanalys av den planerade gruvverksamheten – bland annat med avseende på koldioxidutsläppen - måste finnas med i en koncessionsansökan för att en rimlig bedömning med avseende på miljöbalkens 3:e och 4:e kapitel ska kunna göras.

Kunskap är en förutsättning för prövning av markanvändningen

Alunskifferutredningen (SOU 2020:71) konstaterar att det finns ett antal kunskapsluckor som försvårar bedömningarna av miljöriskerna med utvinning av metaller och mineral ur alunskiffer. Dels om alunskifferns sammansättning vid olika förekomster och olika ämnens uppträdande vid olika förutsättningar, dels om utvinnings- och efterbehandlingsmetoder. Utifrån dessa konstaterade kunskapsluckor föreslår utredningen en rad olika åtgärder, bland annat forskningsprogram, i syfte att öka kunskapen om hantering av de miljörisker som är förknippade med metall- och mineralutvinning ur alunskiffer.

Utifrån vad Bergs kommun kan erfara har inga sådana kunskapshöjande åtgärder vidtagits. Därmed kvarstår frågetecknen kring hur omfattande miljöeffekterna samt dess konsekvenser kan bli, framför allt på lång sikt.

Bolaget måste ta fram egna kunskapsunderlag som tillför den kunskap som krävs för att i enlighet med miljöbalkens kunskapskrav (MB 2:2) kunna beskriva den skada och olägenhet som verksamheten riskerar att orsaka människors hälsa och miljön. Dessa kunskapsunderlag ska ligga till grund för miljökonsekvensbeskrivningen och ska också redovisas i denna. Utöver de kunskapsunderlag som krävs med hänsyn till alunskifferns speciella egenskaper, är en geohydrologisk utredning med modell av grundvattenpåverkan, dammspridningsmodell utifrån faktiska vindförhållanden samt undersökning av inställning hos lokala näringsidkare till fortsatt drift av sin verksamhet exempel på relevanta kunskapsunderlag.

Behov av illustrationer och visuell information i beskrivningar

Samrådsunderlaget saknar tydlig visuell beskrivning av hur området påverkas av den planerade verksamhetens omfattning och anspråkstagande av mark. Underlaget behöver kompletteras med en faktisk övergripande landskapsbild som visar det tänkta området där det syns vilka gårdar, hus och vilken mark som kommer påverkas. Bolaget hävdar att man vill driva verksamheten i samverkan med lokalsamhället. Det är dock tydligt att det saknas ett genuint intresse då man väljer att inte informera på ett tydligt och lättbegripligt sätt hur det tänkta verksamhetsområdet kommer att påverka och förändra landskapet och bygden.

Vidare behöver handlingarna - utöver vad den aktuella ansökan omfattar – även visa ett scenario med utökad gruvdrift, eftersom gruvbolaget har för avsikt att ta ut hela fyndigheten på längre sikt. Ytterligare gårdar, byar och värdefull mark kommer att påverkas i nästa skede.



Kommunstyrelsen

Det är av största vikt att berörda nutida och framtida sakägare får en tydlig bild av verksamhetens påverkan på kort och lång sikt redan i detta skede. Detta redovisas lämpligtvis som olika framtida scenarier.

Slutsatser enligt miljöbalkens bedömningsgrunder

Mark- och vatten ska användas till de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till dess egenskaper, läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges till användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Området där bolaget ansöker om tillstånd består av jordbruksbygd med höga kulturvärden, utpekade som riksintresse. Det är ett område där människor bott och verkat under lång tid, med bibehållen kontinuitet. Jordbruksmarken, som är av nationell betydelse, har goda förutsättningar för framtida livsmedelsproduktion. Området ligger vid Storsjön som är en vattentäkt med mycket stor betydelse för hela regionens fortsatta utveckling.

Bergs kommun anser att den verksamhet som bolaget planerar för inte är lämplig inom det föreslagna området. Eftersom;

- Området har höga värden som till stor del hänger samman med nuvarande markanvändning.
- Brytning av alunskiffer är förenat med stora risker för människors hälsa och miljön.
- Vanadin kan utvinnas på andra, mer lämpliga sätt, med mindre risker för människors hälsa och miljön.

Nyttan av nuvarande markanvändning och Storsjöns betydelse överväger vikten av att använda området för utvinning av vanadin.

UTDRAG UR BARNKONVENTIONEN**Artikel 1**

Ett barn – det är varje människa i världen under 18 år.

Artikel 3

Barnets bästa ska alltid komma i främsta rummet.

Artikel 4

Konventionsstaterna ska sträva efter att till det yttersta av sina tillgängliga resurser söka förverkliga barnets sociala, ekonomiska och kulturella rättigheter.

Artikel 6

Varje barn har rätt att överleva och att utvecklas.

Artikel 12 - 15

Barnet har rätt att uttrycka sin mening i alla frågor som berör det. När domstolar och myndigheter behandlar fall som rör barnet ska barnet höras och barnets intresse komma i första rummet. Barnets rätt till tankefrihet, samvetsfrihet och religionsfrihet ska respekteras.

Artikel 23

Varje barn med fysiskt eller psykiskt handikapp har rätt till ett fullvärdigt och anständigt liv som möjliggör dess aktiva deltagande i samhället.

Ansvarig nämnd Kommunstyrelsen

Handläggare Malin Bernhardsson

Dnr 2023/31

Ärende Samrådsyttrande angående ansökan om bearbetningskoncession
avseende Häggån K nr1

Sverige har tillsammans med nästan 200 andra länder anslutit sig till Förenta Nationernas **Barnkonvention**. Barnkonventionen slår fast att alla barn och ungdomar under 18 år har samma rättigheter. Rätt att leva och utvecklas. Rätt att växa upp i trygghet och skyddas mot övergrepp. Rätt att respekteras för vad de tycker och tänker. Barnets bästa ska alltid komma i första hand. FN:s barnkonvention består av 54 artiklar.

- Barnchecken för Bergs kommun ska ingå som underlag vid alla beslut i fullmäktige, samt i nämnder, styrelser och bolag, där nedanstående frågeställningar är relevanta.
- Följande frågor ska ställas innan beslut fattas. Om någon fråga besvaras med nej, bör en noggrann analys av vad detta får för konsekvenser för barn och ungdomar göras. Möjliga alternativ bör utredas ytterligare.
- Barnchecken ska följa ärendet från början till slut.

1 Innebär beslutet att barns och ungdomars bästa sätts i första rummet?☒ Ja ☐ Nej

Kommentar Barns och ungdomars bästa del av ren och hälsosam livsmiljö

2 Innebär beslutet att barns och ungdomars sociala, ekonomiska och kulturella rättigheter beaktas?☒ Ja ☐ Nej

Kommentar Sociala, ekonomiska och kulturella aspekter beaktade i större perspektiv.

3 Innebär beslutet att barns och ungdomars rätt till en god hälsa och utveckling beaktas?☒ Ja ☐ Nej

Kommentar God hälsa och livsmiljö del av underlaget.

4 Har barn och ungdomar fått möjlighet att uttrycka sin mening?☐ Ja ☒ Nej

Kommentar Har inte funnits tid till sådan undersökning.

5 Har särskild hänsyn tagits till de behov som barn och ungdomar som har en fysisk eller psykisk funktionsvariation har?☐ Ja ☒ Nej

Kommentar Ej relevant

En redovisning av hur Barnchecken har använts i nämndens/styrelsens/bolagets beslut under året bör göras i samband med det årliga fastställandet av bokslut.

KS § 241

Dnr KS 2023/31

**Samrådsyttrande angående ansökan om
bearbetningskoncession enligt minerallagen avseende
Häggån K nr 1**

Kommunstyrelsens beslut

Kommunstyrelsen godkänner förslaget till samrådsyttrande daterat den 5 december 2023.

Ansvarig

Malin Bernhardsson

Finansiering

Ej relevant

Tidplan/Uppföljning

Yttrande ska lämnas senast den 17 december 2023.

Bakgrund

Vanadis Battery Metals AB (helägt dotterbolag till australiensiska Aura Energy Ltd) avser att ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen (1991:45) hos Bergsstaten för en mineralisering belägen utanför Myrviken.

Bolaget genomför nu ett avgränsningssamråd kring den miljökonsekvensbeskrivning som ska bifogas kommande ansökan. Samrådet omfattar verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser, samt om innehåll och utformning av MKB.

Tjänstemannaorganisationen har tagit fram ett förslag till yttrande med kommunens syn på den planerade verksamheten, dess lokalisering och vad kommunen anser att Bolaget behöver redovisa i kommande handlingar. Förslaget anger även vad kommunen anser är av stor betydelse i prövningen av verksamhetens lämplighet enligt hushållningsbestämmelserna i miljöbalkens 3 och 4 kapitel.

Beslutsgång

Kommunstyrelsen beslutar i enlighet med tjänsteutlåtandet.

Beslutsunderlag

Miljö- och byggavdelningens tjänsteutlåtande den 5 december 2023.

Barncheck den 5 december 2023.

Samråd angående ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen – yttrande den 5 december 2023.

Inbjudan till samråd inför ansökan om bearbetningskoncession avseende Häggån K nr 1, den 14 november 2023.

Kommunstyrelsen

KS § 241, forts.

Inbjudan till samråd inför ansökan om bearbetningskoncession
Häggån K nr 1, den 3 november 2023.

Samrådsunderlag inför ansökan om bearbetningskoncession
avseende del av Häggånfyndigheten, Häggån K nr 1, den 25
oktober 2023.

Kopia till

Malin Bernhardsson, planingenjör

Vanadis Battery Metals AB



Miljöavdelningen
David Lannemyr
miljöinspektör

YTTRANDE

2023-12-15

Vanadis Battery Materials AB
Myrgatan 1, 1 tr
77630 Hedemora

Yttrande angående ansökan enligt minerallagen (1991:45), om bearbetningskoncession avseende Häggån K nr 1, delvis belägen i Åre kommun

Yttrande

Åre kommun avstyrker ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen (1991:45) för området Häggån K nr 1 delvis belägen i Åre kommun. Åre kommun motsätter sig all form av prospektering och brytning av alunskiffer.

Enligt den kommuntäckande översiktsplanen motsätter sig Åre kommun brytning av uran i kommunen och kommer att hävda det kommunala vetot om det skulle bli aktuellt att etablera brytning av uran. Åre kommun är restriktivt inställd till övrig gruvdrift i kommunen.

Bedömning av projekt ska göras från fall till fall utifrån förutsättningarna på platsen. Framtida gruvdrift får inte innebära ingrepp som riskerar att ge stora konsekvenser för miljön eller besöksnäringen (2017, sida 48).

Storsjöbygden har ett mycket skyddsvärt landskap som är tydligt präglad av jordbruket och det öppna odlingslandskapet med fri sikt och utblickar både mot Storsjön och fjällen i nordväst och väster. Tillkommande bebyggelse ska anpassas till landskapet och bör inordnas i befintlig bebyggelsegruppering utan att miljön i närheten av kulturhistoriskt värdefulla byggnader eller anläggningar påverkas. Bebyggelse bör undvikas inom jordbruksmark.

Riksintresse och sameby

Föreslaget område ligger inom riksintresse för friluftliv MB 3 Kap 6 §. Storsjöbygden FZ08: Storsjöbygden omfattar sjön Storsjön med omgivande odlingsbygder. Landskapet är storskaligt med vida utsikter över bugd, sjö och fjällvärd som ansluter i väster. Skogsmarken är grandominerad. Kulturinslaget är stort. Intresseaspekter i området är fritidsfiske, båtsport, natur och kulturstudier, cykling.

Föreslaget område ligger inom riksintresse för kulturmiljövård MB 3 Kap 6 §. Storsjöbygden Z25: Öppet jordbrukslandskap med radbyar och äldre gårdar med 1800-talsgården som dominerande gårdstyp på höjd-och slutningslägen med vida utblickar samt kyrkomiljöer från medeltiden och 1800-talet.

Området ligger inom Tåssåsens sameby.

Vatten

Föreslaget område ligger inom avrinningsområde till Storsjön som används som ytvattentäkt för flertalet kommuner, det bör säkerställas att ytvattentäkten inte påverkas.

I underlaget presenteras att brytningen kommer att leda till en lokal avsänkning av grundvattennivåerna inom närbelägna landområden. Åre kommun efterfrågar en omfattande hydrologisk utredning för ett större landområde i anslutning till dagbrottet där nuläge och utredning om framtida påverka inklusive åtgärder på närområdets enskilda dricksvattentäkter utreds noggrant. Vi vill även upplysa om att det i närområdet finns verksamheter som är beroende av dricksvatten av god kvalitet.

Underlaget anger att en framtida brytning kan påverka vattendrag och sjöar genom förändrad vattenföring, och förändrad vattenkemi och därigenom påverkan på akvatiskt liv. Åre kommun är högst frågande gällande hur detta kan överensstämma med miljökvalitetsnormer för vatten och miljökvalitetsmålet levande sjöar och vattendrag.

Naturvärden

De fynd som finns rapporterade i området i Artportalen indikerar att det finns kalkrik mark i så väl skog som myr i området. Fynden indikerar höga naturvärden i tänkt exploateringsområde. Lokaliseringen av verksamheten bör anpassas efter naturvärdena, enligt kommande naturvärdesinventeringar. Inventeringarna bör omfatta större områden än själva tänkta verksamhetsområdet, för att olika lokaliseringalternativ ska kunna jämföras med varandra. Alltså större områden än vad som pekas ut i de kartor som redovisas i samrådsunderlaget. Detta gäller särskilt de delar av verksamheten som inte är helt platsberoende, exempelvis upplag, parkeringar, kontor och liknande.

Åre kommun anser att samtliga utredningar ska omfatta ett större område än själva koncessionsområdet och i framtiden det tänkta verksamhetsområdet, då planerad verksamhet kan komma att medföra betydande påverkan på ett större område. Då det fastställts att tillstånd krävs för de Natura 2000 områden som ligger i närheten så efterfrågar Åre kommun en bedömning och kartläggning av området för potentiell påverkan av en framtida gruvdrift och de bevarandevärden som kan komma att påverkas, likt ovanstående. Exempelvis naturreservatet Haugröningen nordväst om sökt område.

Beroende på platsens förutsättningar väl vid avslut av brytningen behöver inte återfyllning och täckning av dagbrottet vara det bästa alternativet ur ett naturvårdsperspektiv. Således bör typ av efterbehandling inte bestämmas förrän då rådande situation utifrån naturvärden i kombination med risk för miljö och hälsa är klarlagd. Åre kommun efterfrågar om det finns annat sätt att omhänderta avfallet från vätskeextraktionen/paste/gråberg än att deponera det i dagbrottet.

Avfall

Om ett tillstånd för bearbetningskoncession beviljas kommer den framtida brytningen generera ett utvinningsavfall, vilket ska lagras inom verksamhetsområdet för att sedan användas som återfyllnadsmaterial.

Utredningar gällande hantering, lagring, skyddsbarriärer och återfyllnad av utvinningsavfallet bör tas fram redan nu då detta troligtvis blir en direkt effekt av beviljad bearbetningskoncession och bör där med inte hanteras i en senare ansökan om tillstånd för gruvverksamhet. Då fyndigheten innehåller uran bör

utredning gällande säker hantering av uranhaltigt material ingår i ansökan om bearbetningskoncession samt uranets eventuella konsekvenser för framtiden. Åre kommun saknar en utredning gällande hur massor som utgör ett utvinningsavfall, vilket sedan ska användas för återfyllnad kan gå från att vara ett avfall till att inte vara det.

Uran

Då alunskiffern innehåller ställvis förhöjda halter av uran ställer sig Åre kommun högst frågande till brytning av denna fyndighet. Då en kärnteknisk verksamhet omfattar anläggningar för utvinning av kärnämne och med kärnämne avses ämne som används eller kan användas för utvinning av kärnenergi (kärnbränsle) eller förening i vilken sådant ämne ingår, enligt lag om kärnteknisk verksamhet. Åre kommun ifrågasätter om det ens är lovligt att bryta fyndigheten, enligt följande paragrafer.

Miljöbalken 9 kap 6 i § "Tillstånd får inte ges till gruvdrift eller gruvanläggning för brytning, provbrytning, bearbetning eller fysikalisk eller kemisk anrikning av uranhaltigt material om gruvdriften eller gruvanläggningen utgör en kärnteknisk anläggning som kräver tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Lag (2018:641)."

Lag (1984:3) om kärnteknisk verksamhet

2§ "I denna lag avses med

1. kärnteknisk anläggning:
 - c) anläggning för utvinning, framställning, hantering, bearbetning, förvaring som avses bli bestående (slutförvaring) eller annan förvaring (lagring) av kärnämne, och"
2. "kärnämne:
 - a) uran, plutonium eller annat ämne som används eller kan användas för utvinning av kärnenergi (kärnbränsle) eller förening i vilken sådant ämne ingår,"

Övrigt yttrande

Åre kommun anser att de framtida utredningar bolaget presenterar ska omfattas av denna ansökan och genomföras omgående, inte först vid en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, inte minst följande:

- Utredning rörande utsläpp till vatten
- Utredning kring påverkan på naturmiljön
- Detaljerade buller- och vibrationsutredningar
- Utredning av damm från verksamheten och dess påverkan
- Utredning för att för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso)

Åre kommun saknar specifik utredning gällande kumulativa effekter av en framtida gruva samt utredning kring hur utsläpp och miljöpåverkan från brytningen kan komma att påverka de nationella miljömålen, samt leva upp till direktivet om ändring av direktivet 2010/75/EU gällande industriutsläpp och miljöledningssystem för gruvor.

Åre kommun anser att kravet gällande alternativ lokalisering inte uppfylls enligt Miljöbalken 6 kap 35§ andra stycket: Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla

2. uppgifter om alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden. Då både alternativ lokalisering och alternativa metoder enligt underlaget inte bedöms vara aktuella.

Utifrån en ökad olycksrisk ställer sig Åre kommun frågande till den ökade trafikbelastningen till och från en framtida gruva, då befintliga vägar inte är lämpade för ökad mängd trafik framförallt tung trafik. Detta bör så tidigt som möjligt utredas.

Verksamheten omfattas av Sveriges miljömål inte minst:

- Storslagen fjällmiljö, "Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar."
- Levande sjöar och vattendrag, "Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."

Bakgrund

Vanadis Battery Metals AB:s har den 3 november 2023 till Åre kommun inkommit med inbjudan till samråd gällande kommande ansökan om bearbetningskoncession avseende del av fyndigheten Häggån K nr 1.

Området för bearbetningskoncession Häggån K nr 1 ligger strax söder om Möckelåsen. Området ligger på kommungränsen med en liten del inom Åre kommun (Önsta 3:1). Åre kommun antar möjligheten till yttrande i samrådet.

Enligt Miljöbalken (1998:808)

6 kap 28 § första stycket "Den specifika miljöbedömningen ska innebära att

1. den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden
 - a) samråder om hur en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas (avgränsningssamråd)"

6 kap 29 § första stycket "Avgränsningssamrådet ska genomföras inför arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen och innebära att den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden samråder om verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning."

6 kap 30 § första stycket Avgränsningssamrådet ska ske med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten eller åtgärden.

Bearbetningskoncession och planerad verksamhet

En bearbetningskoncession avser ett bestämt område med en fyndighet som sannolikt kan tillgodogöras ekonomiskt i kombination med att fyndighetens

belägenhet och art inte gör det olämpligt. En koncession för bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer får endast beviljas den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning.

Huvuddelen i ansökan utgörs av en miljökonsekvensbeskrivning, vars syfte är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som verksamheten kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö med mera, som kan uppkomma i samband med en framtida brytning av den aktuella fyndigheten.

Den planerade verksamheten kommer huvudsakligen att omfatta gruvbrytning i dagbrott och anrikning för produktion av 42 Mton vanadinpentoxid (V₂O₅) samt biprodukter i form av kaliumsulfat (SOP1) nickel, zink och molybden. Mineraliseringen förekommer i de övre delarna av alunskiffern och sträcker sig från markytan ner till ett djup överstigande 100 m. Utöver brytning och anrikning kommer verksamheten omfatta transporter, hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand. Anrikningssanden kommer att innehålla flotationsrejekt, rester från syralakning och kalciumfosfat innehållande stabiliserade metaller av bland annat koppar och uran. Anrikningssanden lagras i en utvinningsavfallsanläggning/ avfallsdamm, för att sedan återfyllas successivt i dagbrottet.

Om ett tillstånd för bearbetningskoncession beviljas medger det inte på egen hand rätt att påbörja en gruvverksamhet. En bearbetningskoncession ger endast ensamrätt till en fyndighet i 25 år. För att kunna påbörja en gruvverksamhet krävs ytterligare tillstånd.

Koncessionsområdet omfattar ett dagbrott på 50 ha och en framtida gruva kommer att omfatta ett verksamhetsområde på ca 500 ha och har en uppskattad drifttid på 27 år. Fyndigheten i Häggån beräknas omfatta potentiell mineralbrytning i upp till ytterligare 100 år.

Samverkan

Miljöavdelningen och Planavdelningen har haft möjlighet att yttra sig.

Kvalitetssäkrat

Kvalitetssäkrat av miljöchef Daniel Fackel

Yttrandet har fattats på uppdrag av kommunstyrelsen 2023-12-12 § 229.

ÅRE KOMMUN KOMMUNSTYRELSEN

Martine Eng
Kommunstyrelsens ordförande

Handlingen upprättad av David Lannemyr, 2023-12-15, KS.2023.726



Miljöavdelningen
David Lannemyr
miljöinspektör

YTTRANDE

Vanadis Battery Materials AB
Myrgatan 1, 1 tr
77630 Hedemora

Yttrande angående ansökan enligt minerallagen (1991:45), om bearbetningskoncession avseende Häggån K nr 1, delvis belägen i Åre kommun

Yttrande

Åre kommun avstyrker ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen (1991:45) för området Häggån K nr 1 delvis belägen i Åre kommun. Åre kommun motsätter sig all form av prospektering och brytning av alunskiffer.

Enligt den kommuntäckande översiktsplanen motsätter sig Åre kommun brytning av uran i kommunen och kommer att hävda det kommunala vetot om det skulle bli aktuellt att etablera brytning av uran. Åre kommun är restriktivt inställd till övrig gruvdrift i kommunen.

Bedömning av projekt ska göras från fall till fall utifrån förutsättningarna på platsen. Framtida gruvdrift får inte innebära ingrepp som riskerar att ge stora konsekvenser för miljön eller besöksnäringen (2017, sida 48).

Storsjöbygden har ett mycket skyddsvärt landskap som är tydligt präglat av jordbruket och det öppna odlingslandskapet med fri sikt och utblickar både mot Storsjön och fjällen i nordväst och väster. Tillkommande bebyggelse ska anpassas till landskapet och bör inordnas i befintlig bebyggelsegruppering utan att miljön i närheten av kulturhistoriskt värdefulla byggnader eller anläggningar påverkas. Bebyggelse bör undvikas inom jordbruksmark.

Riksintresse och sameby

Föreslaget område ligger inom riksintresse för friluftliv MB 3 Kap 6 §.

Storsjöbygden FZ08: Storsjöbygden omfattar sjön Storsjön med omgivande odlingsbygder. Landskapet är storskaligt med vida utsikter över bugd, sjö och fjällvärd som ansluter i väster. Skogsmarken är grandominerad. Kulturinslaget är stort. Interesseaspekter i området är fritidsfiske, båtsport, natur och kulturstudier, cykling.

Föreslaget område ligger inom riksintresse för kulturmiljövård MB 3 Kap 6 §.

Storsjöbygden Z25: Öppet jordbrukslandskap med radbyar och äldre gårdar med 1800-talsgården som dominerande gårdstyp på höjd-och slutningslägen med vida utblickar samt kyrkomiljöer från medeltiden och 1800-talet.

Området ligger inom Tåssåsens sameby.

Vatten

Föreslaget område ligger inom avrinningsområde till Storsjön som används som ytvattentäkt för flertalet kommuner, det bör säkerställas att ytvattentäkten inte påverkas.

I underlaget presenteras att brytningen kommer att leda till en lokal avsänkning av grundvattennivåerna inom närbelägna landområden. Åre kommun efterfrågar en omfattande hydrologisk utredning för ett större landområde i anslutning till dagbrottet där nuläge och utredning om framtida påverka inklusive åtgärder på närområdets enskilda dricksvattentäkter utreds noggrant. Vi vill även upplysa om att det i närområdet finns verksamheter som är beroende av dricksvatten av god kvalitet.

Underlaget anger att en framtida brytning kan påverka vattendrag och sjöar genom förändrad vattenföring, och förändrad vattenkemi och därigenom påverkan på akvatiskt liv. Åre kommun är högst frågande gällande hur detta kan överensstämma med miljökvalitetsnormer för vatten och miljökvalitetsmålet levande sjöar och vattendrag.

Naturvärden

De fynd som finns rapporterade i området i Artportalen indikerar att det finns kalkrik mark i så väl skog som myr i området. Fynden indikerar höga naturvärden i tänkt exploateringsområde. Lokaliseringen av verksamheten bör anpassas efter naturvärdena, enligt kommande naturvärdesinventeringar. Inventeringarna bör omfatta större områden än själva tänkta verksamhetsområdet, för att olika lokaliseringalternativ ska kunna jämföras med varandra. Alltså större områden än vad som pekas ut i de kartor som redovisas i samrådsunderlaget. Detta gäller särskilt de delar av verksamheten som inte är helt platsberoende, exempelvis upplag, parkeringar, kontor och liknande.

Åre kommun anser att samtliga utredningar ska omfatta ett större område än själva koncessionsområdet och i framtiden det tänkta verksamhetsområdet, då planerad verksamhet kan komma att medföra betydande påverkan på ett större område. Då det fastställts att tillstånd krävs för de Natura 2000 områden som ligger i närheten så efterfrågar Åre kommun en bedömning och kartläggning av området för potentiell påverkan av en framtida gruvdrift och de bevarandevärden som kan komma att påverkas, likt ovanstående. Exempelvis naturreservatet Haugröningen nordväst om sökt område.

Beroende på platsens förutsättningar väl vid avslut av brytningen behöver inte återfyllning och täckning av dagbrottet vara det bästa alternativet ur ett naturvårdsperspektiv. Således bör typ av efterbehandling inte bestämmas förrän då rådande situation utifrån naturvärden i kombination med risk för miljö och hälsa är klarlagd. Åre kommun efterfrågar om det finns annat sätt att omhänderta avfallet från vätskeextraktionen/paste/gråberg än att deponera det i dagbrottet.

Avfall

Om ett tillstånd för bearbetningskoncession beviljas kommer den framtida brytningen generera ett utvinningsavfall, vilket ska lagras inom verksamhetsområdet för att sedan användas som återfyllnadsmaterial. Utredningar gällande hantering, lagring, skyddsbarriärer och återfyllnad av utvinningsavfallet bör tas fram redan nu då detta troligtvis blir en direkt effekt av beviljad bearbetningskoncession och bör där med inte hanteras i en senare ansökan om tillstånd för gruvverksamhet. Då fyndigheten innehåller uran bör utredning

gällande säker hantering av uranhaltigt material ingå i ansökan om bearbetningskoncession samt uranets eventuella konsekvenser för framtiden. Åre kommun saknar en utredning gällande hur massor som utgör ett utvinningsavfall, vilket sedan ska användas för återfyllnad kan gå från att vara ett avfall till att inte vara det.

Uran

Då alunskiffern innehåller ställvis förhöjda halter av uran ställer sig Åre kommun högst frågande till brytning av denna fyndighet. Då en kärnteknisk verksamhet omfattar anläggningar för utvinning av kärnämne och med kärnämne avses ämne som används eller kan användas för utvinning av kärnenergi (kärnbränsle) eller förening i vilken sådant ämne ingår, enligt lag om kärnteknisk verksamhet. Åre kommun ifrågasätter om det ens är lovligt att bryta fyndigheten, enligt följande paragrafer.

Miljöbalken 9 kap 6 i § "Tillstånd får inte ges till gruvdrift eller gruvanläggning för brytning, provbrytning, bearbetning eller fysikalisk eller kemisk anrikning av uranhaltigt material om gruvdriften eller gruvanläggningen utgör en kärnteknisk anläggning som kräver tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Lag (2018:641)."

Lag (1984:3) om kärnteknisk verksamhet

2§ " I denna lag avses med

1. kärnteknisk anläggning:
 - c) anläggning för utvinning, framställning, hantering, bearbetning, förvaring som avses bli bestående (slutförvaring) eller annan förvaring (lagring) av kärnämne, och"
2. "kärnämne:
 - a) uran, plutonium eller annat ämne som används eller kan användas för utvinning av kärnenergi (kärnbränsle) eller förening i vilken sådant ämne ingår,"

Övrigt yttrande

Åre kommun anser att de framtida utredningar bolaget presenterar ska omfattas av denna ansökan och genomföras omgående, inte först vid en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, inte minst följande:

- Utredning rörande utsläpp till vatten
- Utredning kring påverkan på naturmiljön
- Detaljerade buller- och vibrationsutredningar
- Utredning av damm från verksamheten och dess påverkan
- Utredning för att för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso)

Åre kommun saknar specifik utredning gällande kumulativa effekter av en framtida gruva samt utredning kring hur utsläpp och miljöpåverkan från brytningen kan komma att påverka de nationella miljömålen, samt leva upp till direktivet om ändring av direktivet 2010/75/EU gällande industriutsläpp och miljöledningssystem för gruvor.

Åre kommun anser att kravet gällande alternativ lokalisering inte uppfylls enligt Miljöbalken 6 kap 35§ andra stycket: Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla

2. uppgifter om alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden. Då både alternativ lokalisering och alternativa metoder enligt underlaget inte bedöms vara aktuella.

Utifrån en ökad olycksrisk ställer sig Åre kommun frågande till den ökade trafikbelastningen till och från en framtida gruva, då befintliga vägar inte är lämpade för ökad mängd trafik framförallt tung trafik. Detta bör så tidigt som möjligt utredas.

Verksamheten omfattas av Sveriges miljömål inte minst:

- Storslagen fjällmiljö, "Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar."
- Levande sjöar och vattendrag, "Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."

Bakgrund

Vanadis Battery Metals AB:s har den 3 november 2023 till Åre kommun inkommit med inbjudan till samråd gällande kommande ansökan om bearbetningskoncession avseende del av fyndigheten Häggån K nr 1.

Området för bearbetningskoncession Häggån K nr 1 ligger strax söder om Möckelåsen. Området ligger på kommungränsen med en liten del inom Åre kommun (Önsta 3:1). Åre kommun antar möjligheten till yttrande i samrådet.

Enligt Miljöbalken (1998:808)

6 kap 28 § första stycket "Den specifika miljöbedömningen ska innebära att

1. den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden
 - a) samråder om hur en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas (avgränsningssamråd)"

6 kap 29 § första stycket "Avgränsningssamrådet ska genomföras inför arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen och innebära att den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden samråder om verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning."

6 kap 30 § första stycket "Avgränsningssamrådet ska ske med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten eller åtgärden."

Bearbetningskoncession och planerad verksamhet

En bearbetningskoncession avser ett bestämt område med en fyndighet som sannolikt kan tillgodogöras ekonomiskt i kombination med att fyndighetens

belägenhet och art inte gör det olämpligt. En koncession för bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer får endast beviljas den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning.

Huvuddelen i ansökan utgörs av en miljökonsekvensbeskrivning, vars syfte är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som verksamheten kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö med mera, som kan uppkomma i samband med en framtida brytning av den aktuella fyndigheten.

Den planerade verksamheten kommer huvudsakligen att omfatta gruvbrytning i dagbrott och anrikning för produktion av 42 Mton vanadinpentoxid (V₂O₅) samt biprodukter i form av kaliumsulfat (SOP1) nickel, zink och molybden. Mineraliseringen förekommer i de övre delarna av alunskiffern och sträcker sig från markytan ner till ett djup överstigande 100 m. Utöver brytning och anrikning kommer verksamheten omfatta transporter, hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand. Anrikningssanden kommer att innehålla flotationsrejekt, rester från syralakning och kalciumfosfat innehållande stabiliserade metaller av bland annat koppar och uran. Anrikningssanden lagras i en utvinningsavfallsanläggning/ avfallsdamm, för att sedan återfyllas successivt i dagbrottet.

Om ett tillstånd för bearbetningskoncession beviljas medger det inte på egen hand rätt att påbörja en gruvverksamhet. En bearbetningskoncession ger endast ensamrätt till en fyndighet i 25 år. För att kunna påbörja en gruvverksamhet krävs ytterligare tillstånd.

Koncessionsområdet omfattar ett dagbrott på 50 ha och en framtida gruva kommer att omfatta ett verksamhetsområde på ca 500 ha och har en uppskattad drifttid på 27 år. Fyndigheten i Häggån beräknas omfatta potentiell mineralbrytning i upp till ytterligare 100 år.

Samverkan

Miljöavdelningen och Planavdelningen har haft möjlighet att yttra sig.

Kvalitetssäkrat

Kvalitetssäkrat av miljöchef Daniel Fackel

Yttrandet har fattats på uppdrag av kommunstyrelsen 2023-12-12 § 229.

ÅRE KOMMUN
KOMMUNSTYRELSEN

Martine Eng

Kommunstyrelsens ordförande

§ 208

Dnr MSN-00377-2023

Remiss - Samråd inför ansökan om bearbetningskoncession avseende del av Häggånfyndigheten, Bergs kommun

Vanadis Battery Metals AB avser ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen och eventuellt Natura 2000-tillstånd enligt miljöbalken för planerad gruvverksamhet i Häggån, Bergs kommun. Östersunds kommun har beretts möjlighet att yttra sig i samband med avgränsningssamråd. Syftet med ett avgränsningssamråd är att miljökonsekvensbeskrivningen ska få lämplig omfattning och detaljeringsgrad.

Yttrandet har sammanställts av samhällsbyggnad och synpunkter har inhämtats från kommunledningsförvaltningen och teknisk förvaltning.

Miljö- och samhällsnämndens beslut

Miljö- och samhällsnämnden antar förvaltningens förslag till yttrande över Samråd inför ansökan om bearbetningskoncession avseende del av Häggånfyndigheten, Bergs kommun, daterat 2023-12-05.

Förvaltningens förslag till beslut

Miljö- och samhällsnämnden antar förvaltningens förslag till yttrande över Samråd inför ansökan om bearbetningskoncession avseende del av Häggånfyndigheten, Bergs kommun, daterat 2023-12-05.

Underlag för beslut

- Samhällsbyggnads tjänsteskrivelse, 2023-12-05
- Förslag till yttrande, 2023-12-05
- Samrådsunderlag, 2023-11-23

Beslutet skickas till

Vanadis Battery Metals AB

Till Vanadis Battery Metals AB

Yttrande – Samråd inför ansökan om bearbetningskoncession avseende del av Häggånfyndigheten, Bergs kommun

Vanadis Battery Metals AB avser ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen och eventuellt Natura 2000-tillstånd enligt miljöbalken för planerad gruvverksamhet i Häggån, Bergs kommun. Östersunds kommun har beretts möjlighet att yttra sig i samband med avgränsningssamråd. Syftet med ett avgränsningssamråd är att miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) ska få lämplig omfattning och detaljeringsgrad. En MKB för en bearbetningskoncession utgår i första hand från hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken och avgränsas primärt till de direkta effekterna av den sökta bearbetningen.

Om ansökan om bearbetningskoncessionen bifalls får bolaget ensamrätt till fyndigheten i 25 år. För att få påbörja en gruvverksamhet krävs ytterligare tillstånd, bland annat tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken. En MKB tas fram även i samband med ansökan om miljötillstånd.

Yttrandet har sammanställts av samhällsbyggnad och synpunkter har inhämtats från kommunledningsförvaltningen och teknisk förvaltning.

Ställningstagande

Östersunds kommun anser att följande aspekter behöver beskrivas detaljerat i kommande miljökonsekvensbeskrivning och ansökan:

Vatten

- Verksamhetens möjliga påverkan på Storsjön, både under normal drift samt i samband med värsta fall-scenarier. Bolaget behöver både beskriva eventuell påverkan på Storsjön som dricksvattentäkt för enskilt och kommunalt dricksvatten samt påverkan på Storsjöns status och möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormerna. Dricksvattendirektivets parametervärden samt dricksvattenföreskrifternas gränsvärden ska beaktas. Beskrivningen av påverkan på status bör ta hänsyn till att Storsjön avses delas upp i tre vattenförekomster från 2027 och att nya bedömningar av kemisk och ekologisk status kommer att göras.
- Verksamhetens påverkan på riksintresse för dricksvatten. Minnesgårdets vattenverk utgör ett riksintresse för dricksvatten och Storsjön är dess

vattentäkt. Detta innebär att Storsjön är av nationell betydelse för dricksvattenförsörjning. På Havs- och vattenmyndighetens hemsida beskrivs riksintresset för Minnesgårdets vattenverk.

- Verksamhetens möjliga påverkansområde avseende övriga yt- och grundvatten.
- Hur bolaget förhåller sig till påverkan på ”övrigt vatten” enligt VISS, som ofta saknar statusklassning och miljökvalitetsnormer. Detta gäller bland annat den närliggande tjärnen Önstatjärnen. Hur ska verksamhetens påverkan bedömas?
- Dag- och lakvattenanläggningarnas kapacitet och reningsfunktion. Det behöver beskrivas hur anläggningarnas reningsfunktion avses kontrolleras samt vilka rikt- och gränsvärden som ska tillämpas. Bolaget behöver även beskriva hur anläggningarnas reningsfunktion ska kontrolleras efter att brytningen är avslutad.
- Metoder för upprätthållande av dag- och lakvattenanläggningarnas funktion i ett kallt klimat, där klimatförändringarna har lett till förekomst av töperioder och höga flöden även vintertid.

Anrikning

- Anrikningsprocessen samt hanteringen av förorenat processvatten och slam.
- Uranets bindning och slutförvaring i restprodukten. Hur påverkar anrikningsprocessen uranets brytbarhet?

Återställning

- Föroreningars lakbarhet i samband med den successiva återfyllningen av dagbrottet, innan återställningen har avslutats och tätskikt har etablerats.

Föroreningstransport

- Möjliga transportvägar för föroreningar som uppkommer i verksamheten. Vilka mängder uppskattas uppstå och hur sprids de? Hur mycket föroreningsspridning förväntas via exempelvis vatten, damning och atmosfärisk deposition? Varierar föroreningstransporten med årstiderna? Hur stort område kommer att påverkas av en ökad belastning?

Naturvärden

- Områdets lämplighet som habitat för den hotade fjärilsarten violett guldvinge. Om området bedöms utgöra lämpligt habitat för violett guldvinge behöver en riktad inventering genomföras under gynnsamma väderförhållanden. Violett guldvinges värdväxt ormröt har påträffats i nära anslutning till det planerade dagbrottet.

Bolagsinformation och finansiering

- Information om sökande bolag, dess ägare och samarbetspartners.

- Bolagets finansieringsplan, där den planerade verksamhetens kapitalbehov och finansiering framgår. Vilka är de tilltänkta finansiärerna och varifrån kommer pengarna? Östersunds kommun förväntar sig hög transparens och att det möjliggörs insyn i de berörda bolagens verksamhet och ekonomi.
- Bolagets lämplighet för bearbetning av koncessionsmaterial i alunskiffer.

Påverkan på friluftsliv, boende och verksamheter

- Verksamhetens påverkan på rekreation och friluftsliv. I samrådsunderlaget är detta inte inkluderat i tabell 1 som del av kommande konsekvensbeskrivning.
- Verksamhetens påverkan på närområdets boendemiljöer, verksamheter och försörjningsmöjligheter. Hur påverkas möjligheten att bedriva exempelvis näringsverksamheter, jord- och skogsbruk och renskötsel? Hur ska människor och verksamheter kompenseras?
- Hur närliggande dricksvattenbrunnar avses kontrolleras för föroreningsspridning.

Bakgrund

Aura Energy Ltd:s dotterbolag, Vanadis Battery Metals AB, avser ansöka om bearbetningskoncession enligt minerallagen och eventuellt Natura 2000-tillstånd enligt miljöbalken för planerad gruvverksamhet i Häggån, Bergs kommun. Inför framtagande av ansökan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB) hålls avgränsningssamråd med enskilda som kan antas bli berörda samt relevanta myndigheter. Syftet med ett avgränsningssamråd är att MKB:n ska få lämplig omfattning och detaljeringsgrad.

Den planerade verksamheten omfattar gruvbrytning i dagbrott och anrikning för produktion av vanadinpentoxid, som bland annat används i stora flödesbatterier. Även biprodukter i form av kaliumsulfat, nickel, zink och molybden avses produceras. Utöver brytning och anrikning kommer verksamheten bland annat att omfatta bortledning av grundvatten, transporter samt hantering och upplag av malm, gråberg och avvattnad anrikningssand.

En bearbetningskoncession ska enligt minerallagen meddelas om en fyndighet som sannolikt kan tillgodogöras ekonomiskt har påträffats och fyndighetens belägenhet och art inte gör det olämpligt att sökanden får den begärda koncessionen.

Lokaliseringens lämplighet bedöms utifrån fyndighetens läge i förhållande till andra bearbetningskoncessioner och utifrån hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken. Koncession för bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer får beviljas endast den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning. En bearbetningskoncession beviljas av Bergmästaren i samråd med länsstyrelsen i det län där koncessionsområdet ligger.

En MKB för en bearbetningskoncession utgår i första hand från hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken och avgränsas primärt till effekterna av den sökta bearbetningen (så kallade direkta effekter). Med direkta

effekter menas påverkan på exempelvis mark till följd av brytningen samt vibrationer från sprängningar och effekter till följd av vattenbortledning från gruvan genom avsänkt grundvattennivå. De indirekta effekterna är främst de som uppkommer av kringverksamheten, såsom emissioner till luft och avfallshantering.

Huvudsyftet med en MKB är att beskriva det aktuella området, pågående markanvändning, eventuella motstående intressen samt de miljöeffekter som kan uppkomma i samband med verksamheten. Vidare upprättas MKB:n som underlag för beslut om användning av mark- och vattenområden, det vill säga om markens användning för gruvdrift är lämplig. Prövning av markanvändningen sker i samband med ansökan om bearbetningskoncession enbart mot 3 och 4 kap. miljöbalken.

Om ansökan om bearbetningskoncessionen bifalls får bolaget ensamrätt till fyndigheten i 25 år. För att få påbörja en gruvverksamhet krävs ytterligare tillstånd, bland annat tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken. En MKB tas fram även i samband med ansökan om miljötillstånd.

Övriga upplysningar

SMHI har tagit fram en cirkulationsmodell över Storsjön, *Rapport nr 2015–17, Cirkulationsmodell Storsjön*. Denna kan lämpligen nyttjas i samband med utredning av verksamhetens möjliga påverkansområde i Storsjön.

ÖSTERSUNDS KOMMUN

Samhällsbyggnad

Yttrandet skickas till Vanadis Battery Metals via e-post till samrad@aurae.se.



Karin Af Geijerstam
063-14 80 71
karin.af.geijerstam@rtjamtland.se

Yttrande

Räddningstjänsten har tagit del av er remiss angående samrådsunderlag inför ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen, Häggån K nr1. I Bergs kommun.

Av underlaget framgår att en MKB kommer att tas fram. Räddningstjänsten bedömer att följande parametrar bör hanteras i MKB:n:

- Olycksrisker, bl.a. kopplat till brand och miljöfarliga utsläpp. T.ex. bör risker vid sprängning och hantering av bränsle tas upp.
- Möjligheterna för räddningstjänstens att göra en insats, t.ex. insatsvägar, tillgång till brandvatten och hantering av släckvatten

Det finns parametrar som innebär att verksamheten eventuellt skulle kunna komma att klassas som farlig verksamhet. Som konstateras i underlaget kan verksamheten behöva hanteras utifrån Seveso-lagstiftningen. Om verksamheten omfattas av Lag (1999:381) kommer den också klassas som farlig verksamhet enligt Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor. Även dammar och andra vattenanläggningar kan under vissa förutsättningar innebära att verksamheten bör klassas som farlig verksamhet. Mer information om vad farlig verksamhet innebär finns i 2 kap. 4 § lagen om skydd mot olyckor.

Med vänlig hälsning

Karin Af Geijerstam Brandingenjör



2024-03-01

dnr 5.2.2-2024-130

Vanadis Battery Metals AB
Att: Helena Karlsson

hkarlsson@aurae.com

Samrådsyttrande enligt 6 kap. miljöbalken inför ansökan om bearbetningskoncession för fyndigheten Häggån K nr 1 i Bergs kommun, Jämtlands län

Sametinget i Sverige är både en statlig myndighet och ett folkvalt samiskt parlament med syfte att förbättra de svenska samernas möjligheter som urfolk att bevara och utveckla sin kultur. Sametingets uppgift är att medverka i samhällsplaneringen och bevaka att samiska behov beaktas – däribland renskötelsens intressen – vid nyttjandet av mark och vatten.

Vanadis Battery Metals AB avser att ansöka om bearbetningskoncession för fyndigheten Häggån k nr 1 i Bergs kommun.

Fyndigheten ligger inom vinterbetesmarker för Tåssåsens sameby. Marken och vattnet utgör en förutsättning för vidmakthållandet av rensköteln, annan samisk markanvändning och den samiska av kulturen i området. För att förstå markens betydelse för rensköteln i området krävs information och kunskaper om hur samebyarna bedrivit, bedriver och avser att bedriva sin renskötsel och hur områdets funktion, både på lång och kort sikt, inverkar på samebyns renskötsel som helhet. Möjligheten att nyttja olika årstidsområden och förflytta sig däremellan brukar benämnas *funktionella samband* vilka är grundläggande för renskötelsens fortsatta bedrivande i en sammanhållen årscykel. Det funktionella sambandet är en förutsättning för fortsatt renskötsel¹.

Renskötseln är beroende av det fria naturbetet och ett sammanhållet naturlandskap, men på grund av den omfattande fragmenteringen av markerna blir betesresurserna alltmer svårtillgängliga. För att kunna bedöma effekterna av planerad verksamhet på rensköteln behövs en meningsfull och heltäckande bild av berörd samebys nuvarande situation med olika exploateringar. En exploatering av marken innebär att landskapet runt omkring påverkas med förändrad natur och förutsättningar. Detta ger konsekvenser för rensköteln

¹ Prop. 1985/86:3

och den samiska kulturen, då den samiska markanvändningen som regel försämras. Renskötseln är beroende av det fria naturbetet och ett sammanhållet naturlandskap med funktionella samband. I beskrivning av kommande utredningar saknas en rennäringanalys, det bör också göras.

Forskningen lyfter fram att konkurrerande markanvändning är en av de faktorer som har störst betydelse för renskötseln och att det även kommer att ha stor betydelse för effekterna av ett förändrat klimat. Vilket innebär att tillgången till olika betesmarker och flexibilitet att nyttja dem vid olika årstider och väderförhållanden är mycket viktigt för renskötselns klimatanpassningsmöjligheter.

Riksintresse rennäring

Enligt 3 kap. 5 §, första stycket miljöbalken ska mark- och vattenområden som har betydelse för renskötseln skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringens bedrivande. Enligt andra stycket ska områden av riksintresse för renskötseln skyddas mot sådana åtgärder. Riksintresse rennäring ska ses i ett landskapsperspektiv eftersom det handlar om ett skydd för områden med olika ändamål som måste hänga ihop för att helheten ska fungera. Rennäringen är en förutsättning för den samiska kulturen och riksintresseskyddet för rennäringen tillkom p.g.a. rennäringens svårigheter att hävda sig mot starka exploateringsintressen.

Skyddet för rennäringen i bestämmelsen i miljöbalken om rennäringens riksintressen syftar enligt lagens förarbeten (prop. 1985/86:3 s. 115, 57-58 och 161) till att bibehålla förutsättningarna för samisk kultur genom att ge de viktigaste områdena för renskötseln i princip varje sameby ett särskilt skydd. Det är vad som bedöms som riksintresse för verksamheten renskötsel som ska redovisas. Sådana områden kan omfatta t.ex. flyttleder, kalvningsland och områden med särskilt goda betesförhållanden. Vid bedömningen av vilka områden som ska anses vara av riksintresse bör vidare beaktas näringens behov av sammanhängande betesområden och tillgång till alternativa betesområden samt alternativa flyttleder. Dessutom bör enligt propositionen vinterbetesmarkernas särskilda betydelse för renskötseln särskilt beaktas.

Med begreppet *påtagligt* åsyftas sådana åtgärder som kan ha en bestående negativ inverkan på det aktuella intresset eller som tillfälligt kan ha mycket stor negativ inverkan på detta.² En sådan situation kan uppstå när en anläggning, t.ex. en gruvverksamhet etableras på renbetesmarker. Påverkan som påtagligt kan försvåra för rennäringen kan även föreligga när en åtgärd genomförs utanför ett skyddsvärt område, dvs. områden som utpekats som riksintresse och områden som har betydelse. Detta eftersom det är åtgärdens konsekvenser för området som ska bedömas.³

Samråd med berörda samebyar

Verksamhetsutövaren ska ha dialog direkt med berörda samebyar om planerade exploateringar. Sametinget anser att vissa normer ska följas för att det ska anses som att samebyn deltagit effektivt och på ett meningsfullt sätt. Detta innebär att:

² Prop. 1985/86:3 s.155

³ se prop. 1985/86:3 s. 117 f

- Samråd ska ske i ett tidigt skede.
 - Berörda samebyar ska få så mycket information om åtgärden att de kan fatta ett informerat beslut om projektet och om de så önskar lämna sitt "fritt och informerat samtycke".
 - Berörda samebyar ska ges möjlighet till ett effektivt deltagande och ett faktiskt inflytande.
- För att nå ett effektivt deltagande avses; tidsaspekten, ekonomiska resurser och att inga andra faktorer redan låst förutsättningarna.

Miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning avseende samisk markanvändning

Den planerade verksamheten påverkar renskötseln och dess förutsättningar i och utanför fyndighetsområdet (både i direkt anslutning och i ett vidare område). Bedömningen av koncessionens påverkan på rennärningen måste därför även innefatta verksamhetsområde, tilltänkta transportvägar kopplade till verksamheten (påverkan på betesmarker, utbyggnad, trafik etc.) med mera. Koncessionen behöver sättas i sitt sammanhang tillsammans med andra kumulativa effekter när den bedöms.

I Sametingets databas i Renmark publiceras kartor och information om renskötsel och samebyarnas markanvändning.⁴ Det gäller till exempel information om riksintressen och markanvändningsredovisningar. Kartorna visar översiktligt samebyarnas markanvändning under ett normalt renskötselår. Observera att dessa kartor och redovisningar ger en allmänt hållen information. Tidigt samråd och dialog med berörda sameer är därför nödvändigt, då det är de som besitter aktuell och detaljerad kunskap om den samiska markanvändningen inom ett specifikt område. Ekonomiska resurser för samebyarnas deltagande i samråd och vid framtagande av MKB och rennäringsanalys tillhandahålls av sökanden.⁵

Hos samerna finns traditionell kunskap om renskötselutövandet vidareförmedlat genom generationer och som fortfarande utövas. En grundprincip i genomförandet av konventionen om biologisk mångfald (CBD) är att värdera traditionell kunskap lika mycket som annan kunskap. Renskötarnas traditionella kunskap om sitt sedvanebruk av området och hur renskötseln kommer att påverkas på grund av exploateringen ska respekteras, enligt artiklarna 8j och 10c i CBD.

Sametinget och Svenska Samernas Riksförbund har tagit fram en vägledning för hur samisk markanvändning bör integreras i MKB-processen: <https://www.sametinget.se/26843>

I en MKB ska bland annat följande beskrivas:

- Hur, när och var renskötsel bedrivs i det aktuella området
- Vilken funktion området har för rennärningen
- Samlad bedömning av vilka konsekvenser som kan uppstå för renskötseln inom berörd samebyn samt påverkan på samebyns funktionella samband
- Kumulativa, permanenta, tillfälliga, sociala och kulturella effekter
- Redogöra för berörda riksintressen
- Redovisa förebyggande och skadelindrande åtgärder som vidtas för att minimera störningar på rennärningen
- Redovisa aktuell samt förutsägbar intrångsbild för berörd sameby

⁴ <https://www.sametinget.se/underlag>

⁵ Vilket även är en av rekommendationerna i OECD:s senaste rapport "Mining Regions and Cities Case of Västerbotten and Norrbotten"

- Eventuell påverkan på angränsande samebyar
- Redovisa vad som framkommit i samråden med samebyarna

Flera forskningsprojekt⁶, vilka analyserat svensk lagstiftning och myndigheters tillståndspraxis för gruvdrift och dess effekter, visar att det finns ett stort kunskapsglapp angående vilka de faktiska effekterna av gruvindustrin är på den samiska markanvändningen och att konsekvenserna ofta är större än den påverkan som förutses i miljöprövningar. Forskningens resultat visar på omfattande effekter under driftperiod, men även efter avslutad drift. Förutom markförluster, blockering av flyttleder, störningar på renhjorden, rubbningar av årscykeln, minskade slaktvikter och ekonomiska förluster, orsakar gruvverksamheter även psykiska påfrestningar, minskad användning och förlust av traditionell kunskap. I tillägg försvåras möjligheterna att satsa på renskötsel för de yngre medlemmarna i de samebyar där det finns etablerade gruvverksamheter.

Forskning visar att gruvetableringsplaner kan ge upphov till negativa psykosociala hälsoeffekter i form av ångest, stress och oro hos medlemmar i berörda samebyar. Osäkerheten kring beslut och rädsla för att förlora ens försörjning, samt framtida generationers försörjning, medverkar till en potentiell försämrad psykisk hälsa.⁷ Av rapporten framgår att hälsokomponenten i miljökonsekvensbeskrivningar är otillräckliga, då de inte fångar hälsa och dess påverkansfaktorer nog utförligt. Sametinget anser därför att en hälsokonsekvensbeskrivning behöver tas fram.

Sametinget rekommenderar att Akwé: kon-riktlinjerna⁸ ska tillämpas för att förebygga och mildra negativ påverkan på den samiska kulturen samt för att bidra till att uppnå respekt för traditionell kunskap och sedvanebruk som är fastställda i artikel 8j och 10c i Konventionen om biologisk mångfald, CBD. Riktlinjer är avsedda att ge vägledning för parter och regeringar i införlivandet av kulturella, miljömässiga och sociala hänsynstagande av urfolk i nya och befintliga processer för konsekvensbeskrivningar.

I Sametingets yttrande har avdelningschef Ingela Nilsson beslutat efter föredragning av samhällsplanerare Eli Larsdotter, avdelning Rennäring, Miljö och Samhälle.

⁶ Klöcker Larsen, R. Boström, M. and Mounio sameby. 2021. De kör över en ändå: konsekvenser av gruvan i Kaunisvaara för Mounio sameby. Stockholm Environment Institute. Klöcker Larsen, R. Boström, M. and Vilhelmina Södra sameby sameby. 2021. Stockholm Environment Institute Klöcker Larsen, R. Boström, M. and Voernese sameby. 2021 Stockholm Environment Institute

⁷ Blåhed, Hanna och San Sebastián, Miquel. 2020. "Det är ju faktisk framtiden som tas ifrån en". Umeå Universitet.

⁸ <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/cbm/dokument/publikationer-cbm/cbm-skriftserie/skrift54.pdf>

Svk 2024/ 280 Yttrande angående samrådsunderlag inför ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen, del av Häggånfyndigheten i bergs kommun

Johansson, Yvonne <Yvonne.Johansson@svk.se>

Tor 2024-02-01 08:11

Till: Sam Rad <samrad@aurae.com>

Hej,

Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna för rubricerat ärende och har följande synpunkter:

Enligt vårt kartmaterial är föreslaget koncessionsområde inte i närheten av Svenska kraftnäts anläggningar och vi har därmed inga synpunkter. För information kan det finnas regionnät i nära anslutning till det föreslagna koncessionsområdet. Svenska kraftnät svarar endast för transmissionsnätet och regionnätsägarna svarar för sina ledningar.

Svenska kraftnäts anläggningsobjekt finns att hämta via Geodataportalen, www.geodata.se, som WMS eller som en shape-fil.

Svenska kraftnät önskar att ni vid remittering av kommande ärenden sänder fullständigt material till oss. Vi ser gärna att relevant lägesbunden data i form av shape- eller dwg-filer skickas till oss med information om vilket koordinatsystem de är skapade i. Exempel på detta kan vara detaljplanegränser och utredningskorridorer. Samråd skickas till: registrator@svk.se alternativt till: Svenska kraftnät, Box 1200 172 24 Sundbyberg

Vänligen Yvonne Johansson

YVONNE JOHANSSON

PLANHANDLÄGGARE & KOMMUNKONTAKT

OMRÅDE SYD

SAMHÄLLSPLANERING

SVENSKA KRAFTNÄT

GAMLESTADS TORG 5

415 12 GÖTEBORG

TEL 010 475 80 42

YVONNE.JOHANSSON@SVK.SE

WWW.SVK.SE

Trafikverkets yttrande

Bilaga 21 till samrådsredogörelsen

lena.eriksson@trafikverket.se <lena.eriksson@trafikverket.se>

Fre 2024-03-01 15:39

Till: Sam Rad <samrad@auraee.com>

TRV 2024/8984

Trafikverkets yttrande

Trafikverket har tagit del av ärende, *Samråd inför bearbetningskoncession enligt minerallagen gällande del av Häggånfyndigheten Häggån K nr 1, Bergs kommun, Jämtlands län* och lämnar följande synpunkter.

Statlig väg 589 är inom området för undersökningstillstånd men inte inom bearbetningskoncession Häggån nr 1. Enskilda väg finns inom både områdena. Berörd vägförening bör kontaktas.

Trafikverket anser att tillkommande trafik till planerat området ska beskrivas samt hur statlig infrastruktur påverkas. Om eventuella åtgärder ska genomföras så behövs det regleras i ett medfinansieringsavtal mellan exploatör och Trafikverket. I bifogad handling togs det upp att man skulle undersöka möjligheten till en tillfartsväg från området direkt till väg 321 och om det blir aktuellt så ska Trafikverket kontaktas för en dialog om möjligheter för en sådan anslutning. På Trafikverkets hemsida finns mer information om vad som gäller vid ny eller ändrad utfart till allmän väg, [Ny eller ändrad utfart till allmän väg - www.trafikverket.se](#).

Med vänlig hälsning

Lena Ericsson

Samhällsplanerare

Norra regionen

lena.eriksson@trafikverket.se

Telefon: 010-123 61 89

Trafikverket

Box 810

781 28 Borlänge

Besöksadress: Kyrkgatan 43B, Östersund

Telefon: 0771-921 921

www.trafikverket.se

Vanadis Battery Metals AB

Samråd inför koncessionsansökan

Inledning

Länsstyrelsen Västernorrland som även är Vattenmyndighet i Bottenhavets vattendistrikt har fått tillfälle att yttra sig rörande samråd inför ansökan om bearbetningskoncession avseende del av Häggånfyndigheten i Bergs kommun, Jämtlands län. Länsstyrelsen Västernorrland yttrar sig enbart i egenskap av vattenmyndighet.

Vattenmyndighetens huvudsakliga synpunkter

Sammanfattningsvis anser vattenmyndigheten att hela verksamhetsområdet bör ingå i kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) samt att vattenrelaterade frågor måste få ett större utrymme i MKB:n än vad som framgår av underlaget för detta samråd. Vilken påverkan verksamheten har på yt- och grundvatten är avgörande för bedömningen av lokaliseringens lämplighet. Detta är viktigt då bland annat Storsjön, som ligger nedströms det planerade verksamhetsområdet, är särskilt viktig för dricksvattenförsörjningen. Vattenmyndigheten utvecklar sina resonemang nedan.

Bearbetningskoncessionens avgränsning

Vattenmyndigheten ställer sig kritisk till den avgränsning som gjorts rörande bearbetningskoncessionens område. I samrådsunderlagen är bearbetningskoncessionen avgränsad till ett område som endast omfattar dagbrottet för fas 1 och del av dagbrottet för fas 2. Ingen av de driftsanläggningar som är nödvändiga för verksamheten (dagvattendamm, områden för upplag, industriområde, anläggning för anrikningssand, mm) eller dagbrottens totala utbredning, ligger inom koncessionsområdet enligt kartan i figur 2 på sidan 11 i samrådsunderlaget.

Här vill vattenmyndigheten särskilt framhålla att enligt 4 kap 1 § minerallagen (1991:45) ska koncession avse ett bestämt område,

som bestäms efter vad som är lämpligt med hänsyn till fyndigheten, ändamålet med koncessionen och övriga omständigheter. Bestämmelser med motsvarande innebörd fanns i 1974 års gruvlagstiftning (4 kap 1 § första stycket gruvlagen [1974:342] och 4 § andra stycket lagen [1974:890] om vissa mineralfyndigheter). I förarbetena till den lagstiftningen anfördes att områdets storlek bör bestämmas utifrån vad som är motiverat av fyndighetens sträckning och behovet av mark för driftsanläggningar (prop. 1974:32 s. 118 och prop. 1974:146 s. 81).

Vattenmyndigheten bedömer inte att avgränsningen av området för bearbetningskoncessionen uppfyller lagkraven i 4 kap 1 § minerallagen. Här vill vattenmyndigheten även särskilt hänvisa till Högsta förvaltningsdomstolens (HFD) dom i mål nr 2047-14 från den 22 februari 2016 (HFD 2016 ref 21). Domen rörde ett tillstånd till bearbetningskoncession enligt minerallagen som inte omfattade driften av nödvändiga anläggningar och där begränsningen av koncessionsområdet medförde att en samlad bedömning av verksamhetens påverkan på angränsande Natura 2000-områden inte hade gjorts. HFD upphävde det i ärendet aktuella tillståndet till bearbetningskoncession. Vattenmyndigheten bedömer att det på motsvarande sätt behövs en utvidgning av koncessionsområdet i detta fall för att det ska vara möjligt att göra en samlad bedömning av den planerade verksamhetens påverkan på bland annat Storsjön från både miljö- och dricksvattenperspektiv, utifrån hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken.

Missvisande kartor

Vattenmyndigheten anser att flera av kartorna i samrådsunderlaget är missvisande. De nödvändiga driftsanläggningarna (dagvattendamm, områden för upplag, industriområde, anläggning för anrikningssand, mm) redovisas endast i en karta, i figur 2 på sidan 11. I övriga kartor, figur 7 på sidan 21, figur 8 på sidan 23, figur 9 på sidan 24, figur 10 på sidan 26 och figur 11 på sidan 28, redovisas enbart bearbetningskoncessionsområdet, alltså dagbrottet för fas 1 och del av dagbrottet för fas 2. Det här gör att verksamheten framstår ligga längre bort från de allmänna och enskilda intressena som pekas ut i figur 7–11. Detta får till följd att exempelvis Natura 2000-området Önsta (SE0720388) framstår ligga ca 1,5 km nordost om koncessionsområdet enligt figur 9, som enbart visar dagbrottets utbredning. De i figur 2 redovisade nödvändiga driftsanläggningarna så som upplaget för B-malm och dagvattendamm ligger däremot i verkligheten betydligt närmare, om inte angränsande till, nämnda

Natura 2000-område. De i samrådsunderlaget missvisande kartorna gör det svårt att bedöma lokaliseringens lämplighet enligt 3 och 4 kap miljöbalken. Även här vill vattenmyndigheten hänvisa till ovan nämnda dom, HFD 2016 ref 21.

Påverkan på vatten, allmänt

Vattenmyndigheten anser att frågor rörande utsläpp till och spridning i yt- och grund vatten är centrala för att kunna bedöma lokaliseringens lämplighet. Påverkan från utsläpp till yt- och grundvatten och påverkan på miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten måste utredas och redovisas redan i MKBn till ansökan om bearbetningskoncession för att en fullständig bedömning enligt 3 och 4 kap miljöbalken ska kunna göras. Vattenmyndigheten instämmer inte i påståendet i skrivningen i kap 5.5, sidan 29, om att *"Frågor rörande utsläpp till vatten ingår i den prövning som sker vid ansökan om tillstånd enligt miljöbalken och kommer därför att utredas mer detaljerat i ett senare skede."*

Det behöver göras en bedömning om avfallsupplag på platsen påverkar yt- och grundvatten både under och efter driften. I denna bedömning ingår en karakterisering av utvinningsavfallet samt beskrivning på vilket sätt utlakande metaller och spridning av andra föroreningar påverkar yt- och grundvatten. Det behövs även en utredning rörande vilka kemikalier som ska användas i anrikningsverksamheten och om dessa kan spridas till yt- och grundvatten i närheten och nedströms.

Vattenmyndigheten saknar även resonemang och förslag på utredningar rörande påverkan på yt- och grundvatten från transporter till och från verksamheten, vilket är en viktig fråga att utreda för att kunna bedöma lokaliseringens lämplighet.

Särskilt om påverkan på ytvatten

Vattenmyndigheten är positiv till de akvatiska utredningar som enligt samrådsunderlaget pågår eller ska påbörjas avseende bottenfauna, kiselalger, elfiske, växtplankton, sediment och nätfiske. Öringsbestånd i bäckar i närområdet är särskilt viktiga att dokumentera. Det är även viktigt att inhämta kunskap om fiskbestånd i Storsjön med biflöden.

Vattenmyndigheten konstaterar att vissa ytvattenförekomster saknas i underlaget. Norra delen av Abbåså, vattenförekomst (WA98100721), saknas och denna vattenförekomst har även en

förgrenande vattenförekomst (WA62749583). Dessa vattenförekomster bör ingå i utredningarna och underlaget.

Vatten som klassas som vattenförekomster med fastställda miljökvalitetsnormer ska undersökas, men även andra vatten kan bli påverkade av verksamheten och dessa kan mynna ut i ytvattenförekomster nedströms. Påverkan på sådana vatten får inte riskera att försämra eller motverka nödvändiga förbättringar i statusen för anslutande vattenförekomster. Det är därför viktigt att utreda påverkan på allt omkringliggande vatten samt utreda hur detta, enskilt eller tillsammans med annan påverkan, kan bidra till om miljökvalitetsnormen riskerar att inte följas i anslutande vattenförekomster. Det är inte bara vatten inom det närmaste avrinningsområdet som kan påverkas. Även vattendrag och sjöar som ligger geografiskt nära men utanför det närmaste avrinningsområdet kan också behöva bedömas, med tanke på den planerade verksamhetens omfattning och karaktär. Den geografiska avgränsningen för undersökningarna styrs av hur långt påverkan från den planerade verksamheten sträcker sig i alla delar av ytvattnets avrinningsområden.

För undersökningarna är det viktigt att provtagning och analysomfattning anpassas så att korrekt jämförelse kan göras med aktuella bedömningsgrunder i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25). Det är även viktigt att provtagningarna tar hänsyn till eventuella årstidsvariationer.

Storsjön är ett skyddat laxfiskvatten enligt förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten, vilket inte framgår i underlaget. Påverkan på dessa miljökvalitetsnormer måste också utredas.

Påverkan på grundvatten

Vattenmyndigheten anser att det är särskilt viktigt att genomföra hydrogeologiska utredningar. Det måste utredas hur stort område som påverkas av en avsänkning av grundvattennivån och hur avsänkningen påverkar omliggande områden samt hur befintliga vattentäkter berörs. Utredningarna behöver ta hänsyn till hur det ser ut idag, hur det kommer förändras i den aktiva fasen och efter återställning.

Det behöver även utredas vilken föroreningspåverkan som gruvverksamheten kan komma att utgöra. Även om inte

grundvattnet används för dricksvatten i närområdet är det en transportväg av föroreningar till exempelvis Storsjön som utgör ett skyddat område för dricksvattenförsörjning. Föroreningstransport kan ske i jord, sprickzoner och genom avrinning till vattendrag. Här behöver det utredas både vilka risker som finns i den aktiva fasen samt efter återställning.

Särskilt om påverkan på dricksvatten

Vattenmyndigheten anser att det är särskilt viktigt att Bolaget visar hur en eventuell spridning av föroreningar från verksamhetsområdet påverkar dricksvattenuttagen i Storsjön.

Vattenmyndigheten vill upplysa om att Storsjön utgör ett skyddat område för dricksvattenförsörjning enligt artikel 7 i vattendirektivet (2000/60/EG).

Storsjön försörjer Åre, Krokom, Berg och Östersunds kommun med dricksvatten. Storsjön är Jämtlands läns största dricksvattentäkt och utpekad som prioriterad dricksvattenresurs i den regionala vattenförsörjningsplanen för Jämtlands län. Detta innebär att Storsjön är viktig för dagens och framtidens dricksvattenförsörjning. För att kunna bedöma lämpligheten av verksamhetens lokalisering behöver gruvverksamheten sättas i relation till den kommunalt och regionalt viktiga dricksvattenresurs som Storsjön utgör.

Vattenmyndigheten vill även upplysa om att lagändringar rörande dricksvatten kommer att träda i kraft från och med 1 mars 2024, vilket framgår av proposition 2023/24:30. Dessa lagändringar är en del i Sverige implementering av EU:s nya dricksvattendirektiv (EU 2020/2184).

Särskilt om vissa metaller

Vattenmyndigheten anser att eventuella risker med lokaliseringen behöver beskrivas avseende spridning av joniserande strålning från radioaktiva ämnen, samt övriga parametrar i Livsmedelsverket föreskrift SLVFS 2022:12. Sverige har införlivat kraven enligt dricksvattendirektivet i Livsmedelsverkets föreskrift SLVFS 2022:12 om dricksvatten. Föreskrifterna omfattar även rådets direktiv 2013/51/Euratom om fastställande av krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten i nationell rätt. I föreskriften ingår därför även gränsvärden för parametrar för radioaktiva ämnen, så som radon. Förekomst av uran och andra naturligt radioaktiva ämnen innebär en risk för en påverkan av

dricksvattenförsörjningen i området om läckage skulle uppstå till yt- eller grundvattnet.

Eventuella risker behöver också bedömas utifrån alla relevanta kvalitetsfaktorer i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25). Relevanta kvalitetsfaktorer under ekologisk status är biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer, då med särskilt beaktande av särskilda förorenande ämnen (SFÄ) såsom arsenik, koppar, zink, uran, kväveföreningar och andra ämnen som släpps ut i betydande mängd. Om prioriterade ämnen inom kemisk status, såsom exempelvis nickel, riskerar att påverkas av gruvverksamheten bör även detta belysas. Upplysningsvis har koppar, som är ett SFÄ-ämne, redan måttlig status för Storsjön och ett flertal prioriterade ämnen såsom bly och kvicksilver har ej god kemisk status i sjön. Påverkan behöver även beskrivas för de metaller som saknar bedömningsgrunder inom vattenförvaltningen, exempelvis vanadin och molybden.

I underlaget står det att uran ska stabiliseras i avfallet från anrikningen. Vattenmyndigheten saknar redogörelse för hur det ska ske och resonemang om läckage ändå kan uppkomma. Uran är ett av de särskilda förorenande ämnen (SFÄ) i sjöar och vattendrag som ingår i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25). Bedömningsgrunden för uran i ytvatten är framtagen för dess toxiska egenskaper, inte utifrån dess risker med att avge joniserande strålning. Alunskiffer innehåller höga till mycket höga uranhalter, som innebär en särskild risk för spridning av uran och dess dotterisotoper med joniserande strålning. Alunskifferns benägenhet att vittra med höga förutsättningar för mobilitet, samt väl dokumenterade svårigheter att stabilisera ett läckage om en vittringsprocess skulle uppstå, kan medföra en oacceptabel risk för att människor eller miljön utsätts för skadlig verkan av strålning. Vattenmyndigheten anser därför att MKBn även måste omfatta utredning rörande de risker för joniserande strålning i vatten som den planerade gruvverksamheten kan medföra.

Hänsyn till ett förändrat klimat

Vattenmyndigheten befarar att det kan finnas särskilda risker för gruvverksamheten kopplat ökad nederbörd/skyfall men även långvarig torka då dessa väderfenomen bidrar till snabba förändringar i yt- och grundvattennivåer. Här hade det varit

önskvärt om bolaget redogjorde för vilka särskilda anpassningar som krävs för att gruvverksamheten ska klara extrema väderhändelser i området kopplat till ett förändrat klimat, särskilt vad gäller risker för föroreningsspridning.

Upplysning om ny vattenförekomstindelning

Vattenmyndigheten vill upplysa om att vattenförekomstindelningen högst troligt kommer ändras från och med år 2027. Beslut om ny preliminär vattenförekomstindelning togs av Vattendelegationen för Bottenhavets vattendistrikt den 24 augusti 2023. Den preliminära vattenförekomstindelningen innebär bland annat att Storsjön med största sannolikhet kommer delas upp i tre vattenförekomster i samband med beslut om nya miljö kvalitetsnormer år 2027. Den preliminära vattenförekomstindelningen redovisas här:

[Vattenförekomster 2022-2027 \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/vattenförekomster-2022-2027). I MKBn ska hänsyn tas till de aktuella vattenförekomstindelningar och miljö kvalitetsnormer som gäller vid tidpunkten när MKBn redovisas. På motsvarande sätt ska provningar av verksamheten utgå från de vid provningen gällande miljö kvalitetsnormerna. År 2027 kommer beslut om nya miljö kvalitetsnormer att fattas för vattenförekomster enligt den nya indelningen.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av vattenvårdsdirektör Joakim Kruse med miljöjurist Elin Stenros som föredragande. I den slutliga handläggningen har också vattensamordnare Anna Stjärne medverkat.



Vanadis Battery Metals AB
samrad@aurae.com

Datum
 2024-02-05

Samrådsyttrande gällande Vanadis Battery Metals AB:s kommande koncessionsansökan för Häggån K nr 1, Bergs kommun, Jämtlands län

BirdLife Sverige och regionalföreningen Jämtlands läns Ornitologiska Förening (JORF) lämnar här nedan efterfrågade synpunkter gällande planerad ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen (1991:45) hos Bergsstaten för en mineralisering belägen i Häggånfyndigheten utanför Myrviken i Bergs kommun, Jämtlands län.

Den planerade verksamheten riskerar att innebära en permanent förstörelse av livsmiljöer. Bedömning av skadans allvar måste göras utifrån resonemang kring huruvida den kontinuerliga ekologiska funktionaliteten (KEF) kan bibehållas för på platsen förekommande arter som skyddas av fridlysning. Således måste inventeringar genomföras för att dokumentera relevanta arters förekomst. Arter som nämns i samrådsunderlaget är storspov (*starkt hotad*), backsva (*sårbar*), buskskvätta (*nära hotad*) och blå kärrhök (*nära hotad*), men eftersom kunskapen om området är högst begränsad krävs en bred och grundläggande kunskapsinsamling.

Som komplement till den naturvärdesinventering som planeras i området bör riktade fågelinventeringar göras under tider på året då relevanta arter är lämpliga att inventera. Undersökningarna bör omfatta hela det område som kan komma att bli aktuellt för den kommande gruvverksamheten och inte bara området inom och närmast kring bearbetningskoncessionen. Detta eftersom kringverksamheterna är en oundviklig bieffekt av gruvan och ändå kommer att behöva utredas med avseende på fågellivet vid ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Det bör ligga i bolagets intresse att betydande fågelförekomster upptäcks i ett tidigt skede. Utan närmare detaljkännedom om områdets fågelliv bör bl.a. följande kunna krävas:

1. Inventering av tjäder och orre inom och upp till 1 km från gruvområdet.
2. Inventeringar av lommar samt andra sjö- och våtmarksfåglar inom och upp till 1 km från gruvområdet.
3. Inventering av rovfåglar inom och upp till 1 km från gruvområdet.
4. En generell häckfågelinventering inom gruvområdet.
5. Särskild inventering av fågellivet vid Rörösjön (se vidare nedan).

I samrådsunderlaget saknas fynd av fåglar från den närliggande Rörösjön, vilken är en populär rast- och häcklokal för våtmarksfåglar. Rörösjön består av ett långsträckt (cirka 3 x 0,5 km) våtmarksområde i form av en stor, öppen våtmark i nordväst som övergår i en grund och vegetationsrik sjö i sydost. Av figur 1 i samrådsunderlaget framgår att större delen av sjön ligger inom gränsen för undersökningstillstånden Skallböle nr 1 och Häggån nr 1. Topografiskt ligger Rörösjön nedströms området för den aktuella bearbetningskoncessionen, liksom merparten av det planerade industriområdet som visas i figur 2 i samrådsunderlaget.

Listan av fågelarter som setts rasta eller häcka i sjön är lång, trots att den besöks relativt sällan av den fågelintresserade allmänheten. Sädgås, sångsvan, skedand, årtå, bläsand, stjärtand, kricka, småfläckig sumphöna, trana, tofsvipa, storspov, rödspov, brushane, skrattnås, dvärgmås, smålom, blå kärrhök och mindre hackspett är alla exempel på arter som observerats vid lokalen under 2000-talet. Flera av arterna har visat säkra eller troliga häckningsindicer och samtliga arter är rödlistade och/eller upptagna i fågeldirektivets



bilaga 1. Många av arterna uppträder endast sällsynt i denna del av landet, vilket indikerar att sjön hyser kvaliteter för våtmarksfåglar på ett sätt som närmast kan jämföras med en sydsvensk slättsjö.

Inom ramen för den miljökonsekvensbeskrivning som tas fram för ansökan om bearbetningskoncession måste nuläge och bedömd påverkan på Rörösjöns fågelliv beskrivas grundligt. Risker för direkt påverkan genom buller och visuell störning och indirekt påverkan genom till exempel förändrad hydrologi, vattenkemiska förändringar och damning behöver utredas. Häckande och rastande fåglar behöver inventeras vid flera tillfällen under året för att kunna göra en bedömning av vilka arter som nyttjar Rörösjön för häckning och som rastlokal och därigenom riskerar att påverkas av en gruva. Inventering bör göras under flera år inför en gruvetablering och i händelse av att gruvan tas i drift så bör inventeringen fortsätta med samma metodik som ett kontrollprogram.

Vår inställning är att hänsynshierarkin ska vara vägledande i samband med större exploateringar. Detta innebär att bolaget i tur och ordning bör arbeta efter följande fyra steg med avseende på såväl fåglar som andra arter och livsmiljöer:

1. undvik
2. minimera
3. restaurera
4. kompensera

För att nyttja hänsynshierarkin krävs vederhäftiga underlag om förekommande arter och livsmiljöer, något som bolaget därför behöver tillskansa sig innan man i ett första steg kan peka ut områden att undvika vid en eventuell exploatering.

I samband med de inventeringar som görs i området behöver uttag av skyddsklassade fynd göras från Artdatabanken, då häckningsfynd av flera sällsynta eller i övrigt skyddsvärda fågelarter är dolda på Artportalen. Kontakt bör också tas med lokala ornitologer, t.ex. de som frekvent har rapporterat fåglar från området.

Föreningarna vill avslutningsvis framhålla att EU-domstolens dom i de förenade målen C-473/19 och 474/19 *Skydda skogen* (2021-03-04) bl.a. tydliggör att artskyddsförordningens förbudsregler aktualiseras även om det inte är säkert – eller ens troligt – att en arts eller livsmiljös bevarandestatus upphör att vara god p.g.a. planerad åtgärd. Istället ska KEF för aktuella arter upprätthållas inom ett enskilt område, även om risk för försämrad bevarandestatus saknas ur ett större (regionalt/nationellt) perspektiv. EU-domstolen klargjorde att det svenska rättsväsendet har att tillse att KEF bibehålls för berörda arter samt att det för särskilt hänsynskrävande och prioriterade arter kan innebära att även enskilda individer, par, revir eller livsmiljöer måste skyddas från exploatering/hot.

Daniel Bengtsson
Fågelskyddsansvarig
BirdLife Sverige
daniel.bengtsson@birdlife.se
Tel. 070 515 45 33

Ulla Falkdalen
Ordförande
Jämtlands läns Ornitologiska Förening
gyrfalco@gmail.com

Vanadis Battery Materials AB,
Myrgatan 3, 1 tr,
776 30 Hedemora
samrad@aurae.com

SAMRÅD HÄGGÅN K nr 1

Naturskyddsföreningen Jämtland-Härjedalen (nedan kallat Naturskyddsföreningen) har tagit del av samrådsunderlag inför ansökan om bearbetningskoncession för Projekt Häggån K nr 1 i Bergs kommun.

De kommentarer vi framför i denna skrivelse avser det som vi ser som väsentligheter inför upprättande av MKB i enlighet med minerallagens kap. 4 och miljöbalkens kap. 6. Föreningen har betydande åsikter utöver detta i händelse av att processen därefter går vidare. Vi avser att återkomma i sådana fall.

Betydande miljöpåverkan och transparens

Naturskyddsföreningen hävdar att det sökta projektet är av kategorien Betydande miljöpåverkan enligt Miljöbedömningsförordning (2017:966). Den översiktliga beskrivningen av det aktuella området är helt verklighetsfrånvärd. Att ha som utgångspunkt gällande koncessionsområdet:

..... och i dagsläget bedrivs ingen verksamhet där utöver den prospektering/det undersökningsarbete som bedrivs av bolaget. Den planerade verksamheten kommer att ta jungfrulig mark i anspråk..."

visar på en arrogans mot den kulturbygd detta är, där skog och mark varit grunden för människors uppehåll i hundratals år.

Efter avslutad malmbrytning, som enligt bolaget kan pågå hundra år, skriver man:

"När verksamheten avslutats kommer påverkade markområden att efterbehandlas i enlighet med den då gällande efterbehandlingsplanen. Efterbehandlingsåtgärderna kommer bland annat att omfatta avveckling av befintliga anläggningar, återfyllning samt täckning av dagbrottet samt återställning och anpassning av hela gruvområdet till omgivande natur."

Att bara påstå att det hundra meter djupa dagbrottet kan fyllas upp och återställas och anpassas till omgivande natur befäster bilden av att Aura Energy inte är ett bolag med erfarenhet av gruvbrytning. Fyndigheten är av den storleken så det handlar om gigantiska sår i naturen efter fortsatta beviljade bearbetningstillstånd.

Det är inte rimligt att bara föra en påverkansdiskussion utifrån det sökta projektet Häggån K nr 1, hela undersökningsområdet måste ingå som ett påverkansobjekt i olika grad. Vi avser vidare att senare påtala för Bergsstaten nödvändigheten att sammanväga detta med District Metals AB's Viken-projekt liksom de prospekteringsrättigheter som Andrew Hauscher (Bank of England) har. Att vår nuvarande minerallagstiftning tillämpar de små stegens tyranni anser vi vara icke rättssäkert.

Målsättningen med projektet Häggån K nr1 sägs vara:

- Projektet ska ha ett litet avtryck på miljön och ska under drift kontinuerligt efterbehandlas,
- Vattenkvaliteten ska inte påverkas utan vara i nivå med vad som kan anses vara naturligt, och
- Lokalsamhället samt Samebyn ska kunna dra nytta av ett framtida projekt.

För att kunna uppnå detta krävs, enligt projektägaren Aura energi, "ett samhällsengagemang, ett förhållningssätt till projektet som inkluderar transparent delning av miljöövervakningsdata och ett projekt som leds samt drivs av bolaget tillsammans med lokalsamhället". Det här en anmärkningsvärd formulering som bolaget måste utveckla:

- Bolaget, vilket måste avse Aura Energy, ska alltså driva och leda gruvbrytningen tillsammans med lokalsamhället?
- Ska delägarskap till bygden "delas ut"?
- Ska representanter från bygden sitta i bolagsledningen?

Vid samrådsmöte i Oviken 28 november utlovades fördjupat samrådsunderlag att presenteras på Auras hemsida i god tid före sista inlämningsdag för samrådsyttrande den 17 dec 2023. Bolaget svarar ej på e-postade frågor om detta. Då Naturskyddsföreningen i besked från Vanadis Battery Metal den 14 dec fått anstånd att lämna synpunkter senare kan vi komma att komplettera detta yttrande. Vanadis Battery Metals hemsida www.vanadisbm.com är parkerad och således obefintlig. Bolaget är enligt svenskt näringsgrensregister registrerat som verksamt inom utvinning av uran- eller toriummalm, dvs inom en bransch där de ej säger sig vara aktiva. I samrådsunderlaget står det "uran avses inte att utvinnas utan kommer stabiliseras i avfallet från anrikningen".

"Grön omställning" vs. överkonsumtion av metaller och nollalternativ

Projektet etiketteras "Grön omställning" vilket är enbart en marknadskommunikation. Sverige och Europa överkonsumerar naturresurser i förhållande till en hållbar utveckling. En hållbar metallhantering måste baseras på en mineralhierarki med följande trappstegsvisa moment.

- A. Minimera efterfrågan av metaller och andra mineral
- B. Återbruka material, produkter och komponenter som innehåller mineralresurser,
- C. Återvinn redan brutna mineral genom "urban mining" inkl gruv- och industrieponier,
- D. Tillämpa alternativa miljöanpassade metoder för utvinning
- E. Nybrytning av mineral kan därefter ske förutsatt strikt miljöprovning och uppföljningsprogram

Vanadin används idag till 80-90% vid stållegering, därutöver en idag växande marknad för stora balanserade flödesbatterier. Ståltillverkning i sig är ingen "grön åtgärd".

Vanadin produceras främst i Kina (55 procent), Sydafrika (22 procent) och Ryssland (19 procent). Hela EU:s efterfrågan, ca 100 000 ton årligen, tillgodoses genom import idag och vanadin är ett av mineralerna i CRMA. EU's strategi att minska importen och öka produktionen inom unionen måste främst ske genom att nyttja stegen B och C. Enligt SGU finns vanadin i stålproduktionens slaggrester motsvarande förekomst hälften av hela Europas behov av vanadin. LKAB har beräknat att kunna utvinna 6000 ton årligen ur egna slagghögar. Enligt samrådsunderlaget uppgår den indikerade mineraltillgången inom det planerade koncessionsområdet till 42 Mton vanadinpentoxid (V_2O_5).

En MKB ska redovisa nollalternativ, dvs att brytning inte sker i Häggån, och vilka alternativ som då finns.

En modern MKB

I Samrådsunderlaget daterat 2023-10-25 finns en tabell på sid 32 som visar innehållet i en kommande MKB:

Huvudrubriker	Underrubriker
Icke teknisk sammanfattning	
Administrativa uppgifter	
Inledning	Vad ansökan avser, Syfte och avgränsning Dialog med myndigheter och markägare, Berörda fastigheter
Sammanfattande verksamhetsbeskrivning	Brytning, Vattenhantering, Lastning och transport Anrikning, Hantering av utvinningsavfall
Alternativ	Motiv till vald plats, Alternativa brytmetoder
Lagstiftning	Allmänt, Miljökvalitetsnormer
Plats- och områdesbeskrivning	Lokalisering, Topografi och omgivningar, Planförhållanden, Meteorologiska förhållanden, Luftkvalitet, Geologi och hydrogeologi, Ytvattenförhållanden, Naturmiljö och naturvärden, Kulturmiljö, Rekreation och friluftsliv, Infrastruktur och andra tekniska anläggningar, Bostäder och publika anläggningar, Totalförsvaret
Konsekvensbeskrivning	Mark och landskapsbild, Grundvattenförhållanden, Vattendrag och sjöar, Buller och vibrationer, Luft, Naturmiljö, Kulturmiljö, Samhällsekonomi, Miljörisker, Klimatförändringar
Efterbehandling	
Underlag till Natura 2000-ansökan (Om Natura 2000-tillstånd kommer sökas)	

Vi nyttjar den för att kommentera de moment som kräver särskild fördjupning.

Vad ansökan avser, syfte och avgränsning

MKB'n måste beröra samtliga de mineral som finns i fyndigheten. Frågan om uranets komplexitet vad gäller dammning, vattenföroreningar, bindning och återfyllning måste belysas på djupet utifrån vetenskaplig grund. Då politiska strömningar för närvarande finns om att undanröja uranbrytningsförbudet bör MKB'n behandla hur bolaget tänker kring uranets fissila egenskaper efter en lagändring av Miljöbalken 9 kap 6§.

Brytning – anrikning – hantering av utvinningsavfall

Projektet är presenterat som ett stort dagbrottsprojekt med pallbrytning som successivt ska återfyllas med uttaget icke nyttjat material. Ett anrikningsverk planeras och det är mycket viktigt att restprodukternas egenskaper och innehåll tydliggörs. En hel del metallrester kommer att finnas här med risker för successiv urlakning efter det att den geologiska bindningen har brutits i anrikningen. Ett återfyllt dagbrott kommer, oavsett täckning, att genomsippras av grundvatten. Mineraliseringen återfinns i alunskiffer vilket innebär speciella utmaningar. I Alunskifferutredningen SOU 2020:71 belyses detta. Den konkreta innebörden och de speciella riskerna vid planerad verksamhet i Oviken

måste belysas liksom att goda exempel från dagbrottsbrytning i alunskiffer redovisas och kritiskt bedömas.

Lastning och transport

Det är en mycket omfattande logistik kring gruvbrytning, både lokalt inom fabriksområdet och gods/material ut och in i området. Hur detta avses ske gällande tider, volymer, fordonstyper, vägar, täckning, dammbindning mm måste redovisas och vara anpassat utifrån den omgivning man avser verka inom. Allt detta kommer påtagligt att påverka livet "utanför gruvan".

Motiv till vald plats

Självklart är det mineraliseringens geografiska utbredning som styr lokaliseringen. Men Häggånsområdet och dess fyndighet är areellt stor och en plan hur ett potentiellt nyttjande av fyndighetens hela utbredning kan komma att ske bör redovisas i denna MKB.

Hydrogeologin, grund- och ytvattenförhållandena

En central miljöaspekt vid brytning i alunskiffer och speciellt i uranrika områden är vattnets rörlighet i yta och mark. Även vatten som används i processen är potent skadligt för närliggande recipienter. Närheten till Storsjön, ytvattentäkt, och privata brunnar i närheten löper risk att kontamineras.

Storsjöns vatten är klassat som "måttlig ekologisk status och ej god kemisk status", bla finns förhöjda PFAS-halter och inom vissa områden avråds från att äta fångad fisk. Vattenutbytestiden är ca 500 dygn i den del av Storsjön som ligger närmast tänkt gruva så läckageeffekter innebär förhöjda halter över tid.

Riskerna som är förknippade med en eventuell gruvetablering i området är att förorenat processvatten eller lakvatten rinner ut till Storsjön. Brytning av alunskiffer kan öka urlakningen av bland annat kadmium, molybden, bly och svavel förutom de mineral man har fokus mot. Förorenat vatten som tränger ner i marken kan i första hand påverka grundvattnet i närheten av läckagen. Då hotas kortsiktigt närbelägna brunnar som används som vattentäkter. På längre sikt transporteras även grundvattnet mot Storsjön.

I den riskinventering för Storsjön som har genomförts av Länsstyrelsen i Jämtland och redovisas i dokumentet *Vattenplan för Storsjön* listas olika identifierade föroreningskällor, nuvarande och framtida, och dess eventuella påverkan för Storsjöns ytvatten. Då gruvbrytning idag inte förekommer inom tillrinningsområdena är det ej specifikt upptaget som ett verksamhetsområde. Men för gruppen Övrig miljöfarlig verksamhet – dit gruvnäring räknas enligt lag – så ger sannolik- och konsekvensbedömningen den samlade bilden **mycket stor risk** för läckage av föroreningar. SGU klassificerar utsläpp av metaller och andra ämnen till vatten och mark som den mest betydande miljöpåverkan från gruvor.

I samrådsunderlaget är vattenförhållandena synnerligen bristfälligt belysta och med en negligiserande attityd. Exempelvis står det att *länshållningsvatten från den planerade gruvan kan innehålla föroreningar i form av kväveföreningar (från sprängmedel), petroleumprodukter (i händelse av olyckor och spill) samt metaller, sulfat och partiklar (suspenderade ämnen) som frigörs vid brytningen och att allt ytvatten från dagbrottet och övrig infrastruktur kommer samlas upp och ledas till sedimentationsdammar och ledas genom anläggningar för vattenrening t.ex. en anlagd våtmark. Med en sådan idé kontaminerar man våtmarken men genom vattnets rörlighet kommer det likväl att söka sig vidare.*

De kumulativa effekterna måste trovärdigt behandlas i MKBn.

Luftkvalitet och buller

Samrådsunderlaget benämner platsen som "jungfrulig" när det gäller marken, ett obegripligt påstående. Men gällande luftkvaliteten på orten är det ett mer relevant uttryck med tanke på avsaknaden av förorenande industriell verksamhet. Detsamma gäller ljudmiljön som saknar industriernas eller städernas mer eller mindre kontinuerliga bakgrundsbuller. Dessa parametrar för tillkommande verksamhet måste redovisas för ett större område än gruvans omedelbara närhet och gäller allt från sprängningar, anrikningsverk, transporter mm

Naturmiljö och naturvärden – Rekreation och friluftsliv

Samrådsunderlaget nämner riksområdet för friluftsliv om 200 000 ha och påtalar i sammanhanget den areella litenheten av Häggån K nr1 som en ursäkt att påverkan är försumbar. För människor boende i Oviksbygden och en ökande turismnäring i trakten är begreppet riksområde för friluftsliv helt irrelevant. Påverkan ska redovisas här och nu utifrån ortens natur-, kultur- och rekreationsvärden. Naturmiljön utgörs av en kulturbygd präglad av jord- och skogsbruk och utgör en viktig närmiljö för boende men området innehåller också rödlistade arter. En kompetent naturinventering gällande alla biota måste genomföras där insamling sker under flera tider på året.

Kulturmiljö

I samband med koncessionen Viken norr om Ovikens kyrka genomfördes en kulturhistorisk förstudie 2011 av Arkeologisentrum (Rapport 2011:24). En motsvarande studie måste tas fram för Häggån med omnejd anslutande till Viken.

Infrastruktur och andra tekniska anläggningar

Det är ett omfattande ingrepp som planeras och som berör en bygd, och ett län, långt utanför koncessionen. Det är angeläget att även all sekundärpåverkan tydligt redovisas och analyseras.

Bostäder och publika anläggningar

I presentationerna kring projektet har betydande arbetskraftsbehov redovisats både på kort och lång sikt. De stora industriprojekten i Norr- och Västerbotten har tydligt visat på de problem som finns att hitta personal. I samtliga dessa fall är lokaliseringarna där belägna i större tätorter/städer. Utgående från detta kan det befaras att det finns betydande svårigheter att hitta personal med boende i bygden som kan bidra till skatteintäkter. En gruva med över 300 anställda riskerar därmed att bli ett flyin-flyout project. Bostadsfrågan riskerar att få karaktären av "vattenrallarsamhälle" och för kommunen finns inget i detta som kan utveckla kommunen vidare till medborgarnas fördel. Frågan om arbetskraftsförsörjning måste seriöst belysas och de miljökonsekvenser som därvid riskerar att uppkomma.

Samhällsekonomi

Att i lokalsamhället Oviksbygden tillföra en tung industrianläggning av denna skala förändrar hela samhällsekonomin. Det är viktigt att belysa hur den nuvarande lokala samhällsstrukturen och -ekonomin påverkas. Vad händer med jordbrukets förutsättningar år framåt? Vad händer i ett samhälle där det kan förmodas att könsfördelningen blir skev? Vad händer i en bygd som skiftar karaktär från gröna näringar till industriområde? Hur belyses och förhindras de psykosociala risker som finns när en mångtusenårig kulturbygd bryts sönder?

I en orolig värld med accelererande klimatförändringar är det mycket viktigt att öka självförsörjningsgraden gällande matförsörjning. Storsjöbygden är ett i förhållande till breddgraden och höjden över havet ett rikt och viktigt jordbruksområde. MKB'n måste redogöra för hur jordbruket kan fortsätta obehindrat med en bra, högkvalitativ och miljösäker produktion i Västeråsen, Myckelåsen, Bölåsen och resten av Storsjöbygden.

Ovikenbygden är känt för sin skönhet mellan fjäll och sjö och med en levande kulturbygd. Turism är en näring som kontinuerligt är växande vilket också gäller här, det skapar grund för småskaligt entreprenörskap som riskerar att slås sönder av en gruvetablering. Försvinnande näringsgrenar på grund av gruvetableringen måste behandlas i MKB'n.

Klimatförändringar

Mänskligheten står inför stora utmaningar på klimatområdet som kräver en sänkning av uttaget av naturresurser och övergång till ett cirkulärt samhälle. "Grön omställning" har blivit ett prefix som används för allt mellan himmel och jord; även Häggån-projektet har tagit till sig det prefixet och marknadsförs som en del av en klimatekonomi. Även om de aktuella mineralerna till liten del används inom teknologi som ersätter fossila bränslen är det angeläget att genomföra en total utsläppsbudget för gruvprojektet.

Samtidigt måste klimatförändringarnas effekter med ökad nederbörd och mer extrema väderförhållande belysas då det ökar risken för erosion och läckage till Storsjön.

Miljörisker

De flesta av de kommentarer som vi gett här är tydliga miljörisker. Det är stora krav att MKB'n genomförs på ett transparent och heltäckande sätt. Europaparlamentet beslut om EU:s lagstiftning för kritiska och strategiska metaller och mineral (CRMA, Critical Raw Materials Act) menar att beslutsprocessen gällande gruvetablering ska kortas ned via ett "snabbspår". Detta undantar dock inte att djup och vetenskaplig relevans får tonas ned. Häggåns huvudmineral är vanadin vilket ingår i CRMA.

Östersund 15 december 2023

För Naturskyddsföreningen Jämtland-Härjedalen

Ulf von Sydow
Ordförande

kansli.mitt@naturskyddsforeningen.se

Vanadis Battery Metals AB,
Myrgatan 3, 1 tr,
776 30 Hedemora
samrad@aurae.com

SAMRÅD HÄGGÅN K nr 1

Gåxåsen-Västeråsens Samfällighetsförening (nedan 'vägföreningen') har tagit del av samrådsunderlag inför ansökan om bearbetningskoncession för Projekt Häggån K nr 1 i Bergs kommun.

I samrådsunderlaget framgår att:

"Tillträde till gruvområdet förslås i första hand ske via en ny väg som kommer att sträcka sig i nord-sydlig riktning, från vägen mellan byarna Västeråsen och Möckelåsen, upp till gruvan. Bolaget har dock för avsikt att undersöka möjligheten att leda tillfartsvägen från området, direkt till väg 321 utan att passera genom Västeråsen."

Vägföreningen vill med anledning av detta framföra ett antal synpunkter samt få det sökande bolagets svar på nedan ställda frågor. Vidare önskar vägföreningen löpande få tillgång till underlag och utredningar i upprättandet av MKB som berör våra synpunkter och frågeställningar. De synpunkter vi framför här är vad vi anser vara väsentligt att besvara i MKB gällande påverkan av framförallt transporter längs vägen mellan Västeråsen och Myckelåsen.

Transporter

I underlaget nämns vilken typ av fordon som kommer att användas för att transportera malm och gråberg inom gruvområdet men det redogörs inte för vilken typ av transporter som kommer att gå till och från området. Vilken typ av transporter har bolaget tänkt använda? Vilken mängd transporter planeras och vilken färdväg kommer de att ta?

"För att bedriva en fullskalig gruvverksamhet och tillvarata fyndigheten inom den planerade koncessionen måste erforderliga anläggningar och infrastruktur uppföras."

Den avsedda vägen är idag inte lämplig för den mängd trafik en gruvdrift kan förväntas generera. Hur planerar ni att rusta den befintliga vägen för att klara av den belastning planerade transporter skulle innebära? Vilken bärighetsklass beräknas vägen behöva hålla? För att kunna använda vägen genom Gåxåsen-Västeråsen behöver den rimligtvis breddas och förstärkas. Vidare står gällande transporternas miljöpåverkan att:

"Spridning av damm till omgivningen kan också minimeras genom bevattning av transportvägar och upplag alternativt hårdgörande av ytor (t.ex. genom asfaltering)."

Innebär det att bolaget planerar att eventuellt asfaltera vägen genom Västeråsen, mellan väg 321 och gruvområdet?

Vägföreningen anser att MKB även bör innehålla en konsekvensbeskrivning gällande trafiksituationen längs den utpekade vägen. Detta finns inte med i förslaget till innehåll och disposition av MKB i samrådsunderlaget.

Hur ser ni att möjligheterna till att nyttja vägen för boende i området kommer att påverkas av gruvdriftens transporter? Hur planerar ni för en bra trafiksäkerhet för de boende i området, utifrån er påverkan? Kommer ni att tillse att det byggs säkra gångvägar för boende? Längs vägen bor ett flertal barnfamiljer och det finns ett antal hästgårdar. Hur kommer möjligheten att vara ute med hästarna längs vägen och exempelvis barnens möjligheter att cykla längs vägen påverkas?

I förslaget till innehåll och disposition för MKB finns *samhällsekonomi* med. Flera markområden i direkt anslutning till vägen brukas som betesmark för boskap. Hur kommer möjligheterna att ha betande djur längs vägen att påverkas? MKB bör rimligtvis innefatta en inventering av och konsekvensbeskrivning för vilken påverkan transporter längs vägen (samt ombyggnad av vägen) kan innebära för djurhållningen, i form av damm och störningar? Hur kommer ni att försäkra att det inte dammar från transporterna?

Vilken miljöpåverkan beräknar ni att transporterna kommer att ha? I MKB bör bolaget redogöra för påverkan på kvalitet av luft, vatten och mark i till vägen anslutande områden.

“Produktion i form av brytning och anrikning avses pågå under veckans alla dagar.”

Hur många förväntas arbeta inom gruvområdet och vilken belastning kommer det innebära när personal ska transportera sig till och från området, längs samma väg? Vilka andra transporter kan förväntas utöver produktion och personal, till exempel för service? Kommer det att vara skiftarbete? Vid vilka tidpunkter på dygnet kommer transporterna att ske?

Kommer transporter att ske varje dag i veckan?

MKB bör redogöra för **omfattningen** av transporterna i anslutning till det planerade området samt vilken påverkan transporterna beräknas ha på vägen och det omkringliggande landskapet.

Västeråsen, 17 december 2023

för Gåxåsen-Västeråsens Samfällighetsförening
Sven-Åke Larsson
ordförande

Vanadis Battery Materials AB

Myrgatan 3

776 30 Hedemora

samrad@aurae.se

Samråd Häggån

Vanadis Battery Metals AB (VBM) har för avsikt att ansöka om bearbetningskoncession för en del av Häggånfyndigheten utanför Myrviken i Bergs kommun.

Fyndigheten består av höggradig polymetallisk mineralisering i alunskiffer från markytan till ca 100 meters djup.

Den planerade gruvbrytningen är tänkt att ske i dagbrott med tillhörande anrikning för produktion av vanadinpentoxid samt biprodukterna kaliumsulfat, nickel, zink och molybden. Utöver de brytvärda metallerna uppstår rest/avfall i form av B-malm, gråberg, "paste", damm och förorenat vatten.

Storsjön Centrala Fiskeråd är djupt oroad över den planerade gruvdriften utifrån att Häggånfyndighetens avrinningsområde är Storsjön vilket betyder att både ytvatten och grundvatten inom området till slut når Storsjön vilken är en dricksvattentäkt för minst 70 000 människor samt har stor betydelse för fiske och rekreation.

Storsjö Centrala Fiskeråd anser att följande måste belysas i ansökningsförfarandet:

- Hushållningsperspektivet, det är inte rimligt att öppna ett dagbrott i jungfrulig mark när aktuella metaller finns inom befintliga slagg/restmaterial vid svenska gruvor.
- Bästa möjliga teknik ska användas.
- Beräkning av verksamhetens påverkan på grund och ytvatten som når Storsjön och nedströms vattendrag i ett kort och 100 årigt perspektiv.
- Beräkning av hur Storsjön och nedströms vattendrag skulle påverkas vid en olycka såsom dammbrott.

Storsjön Centrala Fiskeråd

Katarina Bixo Jacobsson

ordförande

Handwritten signatures and notes:
Höga kadern
Storsjö Åre-storsjön
Storsjön Berg
Dammens frot

Ang. samråd om projekt Häggån. ¶

Det har kommit till vår kännedom att under uppstart av projekt Häggån så kommer bolaget att behöva nyttja de enskilda vägarna i området. Dessa vägar är öppna för allmänheten och nyttjas av lokalbefolkningen året runt. Vägarna är smala grusvägar och har relativt låg bärighet. ¶

¶

Är planen att rusta upp vägarna så att de klarar belastningen och bredden av den tunga trafiken? ¶

Kommer bolaget att betala ersättning till de enskilda vägarna så att de ska stå för detta arbete själv? ¶

¶

Under projektets gång så är delar av vägen mellan Västeråsen och Storåsen inom säkerhetsavståndet på 1000 meter för fallande stenar vid sprängningar. Enligt samrådsunderlaget är det endast 300–400 meter mellan väg och dagbrott. Hur kommer det att hanteras av bolaget exempelvis vid sprängning? Hur säkerställer bolaget att vägen är fri från nedfallna stenar och annat bråte efter sprängningarna? ¶

¶

Enligt samrådsunderlaget planeras ett gråbergsupplag söder om vägen, medan resten av gruvområdet är norr om vägen. Hur planerar bolaget att hantera den tunga trafik som korsar den enskilda vägen? ¶

Hur planerar bolaget att säkerställa att vägen är säker för den ordinarie allmänna trafiken trots korsande tunga transporter? ¶

Då allmänna trafiken består av till största delen personbilstrafik men även cyklister och gångtrafikanter måste vägen också hålla god standard och får ej vara sönderkörd av tunga fordon. Hur planerar bolaget att hantera detta? ¶

¶

Med vänlig hälsning ¶

¶

Ordförande ¶

Västeråsen-Storåsen-samfällighetsförening ¶

Synpunkter på samrådsunderlag inför ansökan om bearbetningskoncession "Häggån K nr1"

Syftet med samrådsunderlaget är att avgränsa kommande MKB, och för att göra detta krävs en mer utförlig handling än den som Aura Energy har tagit fram.

Vad samrådsunderlaget ska innehålla framgår närmare av 8-9 §§ miljöbedömningsförordningen

Samrådsunderlaget ska innehålla uppgifter om:

1. verksamhetens eller åtgärdens utformning och omfattning,
 2. rivningsarbeten, om sådana kan förutses,
 3. verksamhetens eller åtgärdens lokalisering,
 4. miljöns känslighet i de områden som kan antas bli påverkade,
 5. vad i miljön som kan antas bli betydligt påverkat,
 6. de betydande miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser, i den utsträckning sådana uppgifter finns tillgängliga,
 7. åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter, i den utsträckning sådana uppgifter finns tillgängliga, och
 8. den bedömning som den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden gör i frågan om huruvida en betydande miljöpåverkan kan antas.
- Om samrådsunderlaget avser en verksamhet eller åtgärd som omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, ska underlaget innehålla en upplysning om detta.

Efter att ha läst igenom samrådsunderlaget önskar jag att företaget förtydligar och utreder framför allt punkt 5, 6, 7 och 8 ovan. Det saknas mycket information kring detta!

Miljökvalitetsmål

Det står att koncessionen inte får strida mot detaljplan eller områdesbestämmelser. Hur är det med miljökvalitetsmålen? Det står ingenstans i samrådsunderlaget om de 16 miljökvalitetsmålen som finns framtagna för Sverige. Detta måste belysas i handlingen. En gruva i Häggån skulle sannolikt påverka följande miljökvalitetsmål:

- Levande sjöar och vattendrag
- Ingen övergödning
- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Grundvatten av god kvalitet
- Myllrande våtmarker
- Ett rikt växt- och djurliv
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö

Generationsmålet

Det övergripande målen för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

En gruva i Häggån skulle sannolikt motverka detta mål eftersom risken för en miljökatastrof är överhängande.

Vatten

En eventuell olycka kommer att påverka vattendrag och Storsjön i väldigt stor omfattning. Även Indalsälven måste tas med då utredningsområdet ligger inom huvudavrinningsområdet för Indalsälven.

Då området för bearbetningskoncessionen Häggån K nr 1 ligger inom påverkansområde för Storsjön som är Sveriges femte största sjö som fungerar som ett vattenskyddsområde med en del kring Minnesgårde som är ett utpekat Vattenskyddsområde. Hav och patentmyndighetens beslut den 16 september 2016, dnr 2839-2016 gör också gällande att Minnesgårde är ett riksintresse för vattenförsörjning. I detta beslut går det också att utläsa att Storsjön är ett viktigt dricksvattenmagasin som bedöms få en låg påverkan av kommande klimatförändringar. Därtill finns ett stort antal mindre vattentäkter vid Storsjön som tar vatten och renar detta i egna reningsverk såsom ex. i Hara. I syfte att säkerställa värdet på Storsjön som vattentäkt bör ett rimligt krav vara att det ska ställas en summa som motsvarar vad det skulle kosta att anlägga en anläggning och driva rening alternativt grundvattentäkter med efterpolering för den samlade befolkningen som får sitt dricksvatten från Storsjön i borgen för innan gruvan kan tas i drift detta så att bolaget vid händelse av läckage inte bara kan lägga ner och ducka ansvaret.

Flera vattenförekomster strax utanför koncessionsområdet mynnar ut i Storsjön vilka alla kan komma att få del av föroreningar via vatten från gruvområdet och således påverkas direkt/indirekt. Det är hedervärt av bolaget att peka på områdenas ekologiska och kemiska status då vi får anta att detta sannolikt har med att göra att de ej vill gå emot utfallet av Weserdomen. Havs- och Vattenmyndigheten har i rapport 2016:30 skrivit att det tydligt framgår: *“om ett vattenområde kan komma påverkas negativt vare sig direkt eller indirekt skall detta tas med”*. Detta då svenska domstolar och myndigheter är skyldiga att tolka den svenska lagstiftningen i ljuset av vattendirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område) och Weserdomen. Detta medför alltså att området som utreds bör omfatta hela vattensystemen, då hänsyn måste tas till uppströms vandrande fisk samt Storsjön och eventuellt delar av Indalsälven. Sannolikt kommer det släppas ut miljöskadliga ämnen i form av exempelvis molybden (Mo), kadmium (Cd), koppar (Cu), nickel (Ni), zink (Zn), arsenik (As), aluminium (Al) och uran (U), i en ej specificerad omfattning. Flera av vattenförekomsterna redan idag har vissa problem med förhöjda halter av miljöskadliga ämnen, framförallt kvicksilver (Hg). Då flertalet av områdena idag inte når upp till god ekologisk status skulle eventuella utsläpp ytterligare försvåra att nå målet om god ekologisk status. I mål M 4160-15 står det att läsa angående att släppa ut miljöskadliga ämnen i ett redan påverkat vatten: *“Mer än 50 % av vattendragssträckorna i Luongasjokisystemet är redan påverkade av utsläpp från befintlig gruvverksamhet varför det inte finns något nämnvärt utrymme för tillkommande påverkan”* något som stärker vikten av att utreda om utsläppen kan påverka någon enskild miljökvalitetsnormfaktor. Mängden och sammansättningen av miljöskadliga ämnen som riskerar att kontaminera vattenförekomsterna måste således ställas i relation till påverkan dessa ämnen kan få på akvatiskt liv såväl som på dricksvattenkvalitet.

Riksintressen

Riksintressena måste belysas från ett helhetsperspektiv där hela Storsjöbygden ingår. Den planerade gruvverksamheten kommer att inverka negativt på dessa riksintressen fysiskt, audiellt såväl som visuellt och även om områdena skulle gå att återställa visuellt efter avslutad verksamhet så kommer den försämrade vattenkvaliteten påverka riksintressena negativt på en svåröverskådlig framtid. Exempelvis nyttjas Storsjön av mer än 3000 fiskare årligen vilket ytterligare understryker Storsjöns enorma värde inte bara som ekonomisk resurs utan även på dess rekreativa värden.

Det är inte heller klargjort hur återställning skulle kunna ske om slagghögarna ej hinner svalna tillräckligt för att kunna återfylla dagbrottet.

I samrådsunderlaget saknas information om hur jakten inom utredningsområdet kan komma att påverkas. Jakt är en del av friluftslivet kring Storsjöbygden och ingår i riksintresset för friluftslivet.

Kulturmiljö

Utredningsområdet ligger inom riksintresset för kulturmiljövården med benämningen Storsjöbygden. Detta måste belysas i framtida utredningar.

Transporter

Det saknas information hur transporter kommer att påverka omgivande bebyggelse, natur- och kulturmiljö samt friluftslivet även utanför det utpekade utredningsområdet. Vart ska omlastning ske? Vart ska fyndigheterna transporteras och hur? Hur mycket material ska transporteras till gruvan för att utvinna mineralerna? Väg 321 är en liten väg med ÅDT på 1141 fordon, varav lastbilar utgör 55 av dessa fordon. Väg 321 är en av två vägar till fjällvärlden i Bydalen och Åre. Hur kommer dessa transporter att påverka turismen? Och hur kommer dessa tunga transporter att påverka boende längs vägen?

Väg 321 är inte dimensionerad för den typen av tung trafik och måste sannolikt byggas om innan gruvan kan komma igång. Bekostar Aura Energy den ombyggnationen? Ska transporterna gå söderut på väg E45 och sedan vidare på Inlandsbanan måste även dessa byggas ut för att hantera mängden trafik och de tunga massorna.

Transporterna till och från gruvan måste även beskrivas utifrån ett klimat- och hållbarhetsperspektiv.

Upplag

Det saknas information vart bergmassorna ska lagras och hur dessa ytor ska säkerställas för att förhindra framtida lakning. Det saknas även information om hur kvävet från sprängningen ska tas om hand.

Hur planeras de miljöskadliga ämnena molybden, kadmium, koppar, nickel, zink, arsenik, aluminium och uran som benämns i rapporten att hanteras?

Rekreation och friluftsliv

I kap 5.7 Rekreation och friluftsliv beskrivs att utredningsområdet ligger inom riksintressen för friluftslivet med benämningen Storsjöbygden. I kapitlet saknas beskrivning att jakt, fiske, bär- och svamplockning finns i stor utsträckning inom utredningsområdet, eller i anslutning till detta.

Det saknas även beskrivning om hur turismen i området kring Storsjöbygden kommer att påverkas av den framtida gruvdriften.

Klimatpåverkan

Ingenstans i samrådsunderlaget kan man läsa om den planerade gruvbrytningens klimatpåverkan.

Uran

Man skriver i samrådshandlingarna att uran ej avses utvinnas, detta står i direkt konflikt med det som kommuniceras av dem bland annat på hemsidan till deras aktieägare i en sammanfatande tabell.

Vidare tas uran även upp "inkomstabellen" tabell 26 i Auras "*Häggån Project Scoping Study Report September 2023*". De nämner också hela fyndigheten i denna rapport ett flertal gånger vilket antyder att de siktar på att succesivt utöka verksamheten precis som kommunicerats av VD Woodall. Det är således vilseledande av Aura att söka bearbetningskoncession för ett relativt sett litet område och då utan uran trots att deras beräkningar mot aktieägare avser ett större område där uran avses tas med. Bearbetningskoncessionen bör hantera uran med men då utifrån hur det skulle påverka om det blev aktuellt och hur det är tänkt att hanteras, detta då det tydligt framgår att tanken är att ta ut uran med.

Dammbildning

Hänsyn till damning, buller och sprickbildning i grunder måste tas med i analyserna av de direkt fysiska förändringarna i närområdet. Sprickbildning i grunder kan också ske genom att grundvattnet sänks av detta måste följas noga med hjälp av loggar, där bolaget ställs ansvariga för alla skador som inte direkt kan härledas till annat. Vidare behöver Aura energy presentera hur stort område där det finns risk för påverkan på grundvaten. Detta med hänsyn till att de beräknar att dagbrottet ska vara 100 meter djupt. De hydrologiska undersökningar som bolaget aviserat behöver tydligt redovisas. Här måste resultaten från de provborrningar som skett för att undersöka grundvattnet i området tolkas utifrån hur lång tidsperiod det gått mellan borrningar och provtagning. Detta då resultaten från vattenprover tagna i nära anslutning till borrhål får antas vara utsatta för högre risk av kontaminering och osäkra resultat med hänsyn till aluskiifterns egenskaper. Bolaget behöver också genomföra analyser för damning som tar hänsyn till vindförhållanden och det blåsig väder som är vanligt i området.

Socioekonomisk analys

Det saknas en socioekonomisk analys.

Distributionslista

Det saknas bifogad sändlista på vilka myndigheter och kommuner som fått samrådsunderlaget.

Krav på sakkunskap

Verksamhetsutövaren, det vill säga den som planerar att bedriva en verksamhet eller genomföra en åtgärd, ska se till att miljökonsekvensbeskrivningen tas fram med den sakkunskap som krävs. Vilken sakkunskap som krävs beror på vilken typ av verksamhet eller åtgärd som planeras samt vilka miljöeffekter som förväntas. Kravet finns i 15 § miljöbedömningsförordningen. Bestämmelse grundar sig på artikel 5.3 i ändringsdirektivet som innebär krav på att framtagande och kontroll av miljökonsekvensbeskrivningar ska ske dels genom att

- exploatören ska se till att miljökonsekvensbeskrivningen utarbetas av behöriga experter, dels genom
- att den ansvariga myndigheten ska se till att den har, eller vid behov kan tillgå, tillräcklig expertis för att granska miljökonsekvensbeskrivningen.

Kravet på sakkunskap kopplar till de allmänna hänsynsreglerna i andra kapitlet miljöbalken och det så kallade kunskapskravet i 2 §. Kunskapskravet innebär att det är den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som ska ha tillräcklig kunskap om hur människors hälsa och miljön påverkas och kan skyddas. Av förarbetena till bestämmelsen framgår bland annat att kunskapskraven måste variera beroende på verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning. För en mindre åtgärd med små miljöeffekter är kraven lägre än för en omfattande verksamhet med stora miljöeffekter. Det är alltid den eventuella effekten av en verksamhet eller åtgärd som ska vara avgörande för vilken kunskap som behövs, inte vem som bedriver verksamheten eller åtgärden.

I EU-kommissionens vägledning Environmental Impacts Assessment of projects står det att experter som upprättar miljökonsekvensbeskrivningen bör vara kompetenta. Vidare framgår att det är viktigt att verksamhetsutövarna har kunskap om vilken kompetens som behövs för olika bedömningar i miljökonsekvensbeskrivningen.

Samrådsunderlaget har tydliga brister på sakkunskap. Det saknas bland annat bilder och utförliga beskrivningar som beskriver att den som skrivit samrådsunderlaget besökt platsen och bildat sig en uppfattning om hur utredningsområdet ser ut. Det blir extra tydligt i kapitel 5.1 Lokalisering och omgivning, och i kapitel 1.2 står det att Geosyntec Consultants AB har på uppdrag av VBM upprättat denna samrådshandling som underlag till det avgränsningsråd som ska genomföras enligt 6 kap. miljöbalken. Då borde författaren vara så pass insatt att förstå att det är ett samrådsunderlag, och inte samrådshandling som tagits fram.

Oviken, den 17 december 2023

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Hej,

Vi har tagit del av samrådsunderlag inför ansökan om bearbetningskoncession för Projekt Häggån K nr 1 i Bergs kommun och närvarade även vid samrådsmötet på Orrgården 28/11 2023. Vi upplever inte att våra frågeställningar gällande projektet besvarades under samrådsmötet och vill härmed lämna synpunkter skriftligen inför upprättandet av MKB samt ställa frågor som vi önskar få svar på i arbetet med detta.

Vi bor precis intill det planerade gruvområdet, längs med den väg som i samrådsunderlaget utpekats att ingå i områdets infrastruktur, från vilken anläggande av en tillfartsväg planeras. Våra synpunkter och frågeställningar berör därför främst hur våra förutsättningar att bo kvar under goda miljöförhållanden och med bibehållen livskvalitet kommer att påverkas av en fortsatt ansökningsprocess.

“Beroende på hur verksamheten utformas kan närboende i olika omfattning komma att påverkas av buller, vibrationer och damning. “

I samrådsunderlaget framgår att närboende kommer att påverkas av en eventuell gruvdrift, men det framgår inte vilka arealer det gäller, sett till störningar i form av exempelvis buller, vibrationer och transporter. Även om alla utredningar ännu inte är genomförda bör det rimligtvis kunna ges en uppskattning av vilka arealer bolaget beräknar kan komma att påverkas utifrån vilka olika sätt man tänker sig att verksamheten kan komma att utformas. MKB bör tydligt visa vilka områden och fastigheter som kommer att drabbas av de olika påverkansfaktorerna, som till exempel buller, vibrationer och damning, samt i vilken omfattning.

Den otydlighet kring projektets egentliga omfattning och om vilka arealer som kommer att bli obeboeliga vid en eventuell gruvdrift försätter oss närboende i en situation där framtiden är mycket oviss. Vi får inga svar på huruvida vi kan tänkas kunna bo kvar, eller om vi i annat fall kommer att bli utköpta. Situationen är besvärande såväl ekonomiskt som känslomässigt. Det ges heller inga besked om när vi kan tänkas få svar på våra frågor.

Vilka fastighetsägare ser ni kommer behöva köpas upp? Inom vilket område kan man förväntas att bli utköpt? När kan vi vänta oss besked?

Vi förutsätter att dessa frågor kommer att besvaras i samband med upprättandet av MKB, eftersom det i detta skede måste ha tagits fram en ingående analys av vilka arealer en eventuell gruvdrift kommer att ta i direkt anspråk likväl som indirekt påverka, och därmed vilka fastigheter som kommer att drabbas utöver fastighetsägarna i det ansökta området.

Gällande påverkan av dricksvatten från egen brunn framkommer det inte heller i underlaget några uppskattningar om hur stora områden som kan komma att påverkas. Vid händelse av läckage eller annat som kan påverka vattenkvalitet eller vattennivåer, hur kommer bolaget se till att vi som tar vatten från egen brunn i tid får vetskap om detta?

Enligt det laboratorium som provtar vårt dricksvatten kan vattnet påverkas redan vid provborring, hur ska vi förhålla oss till vårt vatten vid en eventuell gruvdrift? Vilket ansvar anser sig bolaget ha för att kommunicera förändringar av vattenkvaliteten till oss boende? Enligt Livsmedelsverket bör vatten ur egen brunn provtas varje till var tredje år. Kommer vi att behöva provta vårt vatten varje vecka för att känna oss säkra? MKB bör innehålla konsekvensbeskrivning för vilken påverkan projektet kommer innebära för vattentillgång, grundvattennivåer och vattenkvalitet, samt redogöra för hur bolaget ska förebygga och förhindra utsläpp till vatten och natur i området och hur kommunikation med lokalsamhället

kommer ske om detta. Under samrådsmötet samt i intervjuer i lokalmedia har bolagets vd *garanterat* att vatten (och luft) i området inte kommer att förorenas vid en eventuell gruvdrift. I MKB förväntar vi oss en tydlig redogörelse om vilka åtgärder bolaget kommer att vidta för att upprätthålla dessa garantier. I samrådsunderlaget står inget om de särskilda utmaningar det innebär att den planerade brytningen ska ske i alunskiffer, vilket Alunskifferutredningen SOU 2020:71 framhåller att så gör. Vid samrådsmötet besvarades inte heller deltagarnas frågor kring vilka erfarenheter bolaget har av brytning av det slaget, ej heller kunde några exempel på fungerande brytning i dagbrott i alunskiffer nämnas. I MKB bör det tydligt visas att bolaget besitter adekvat kompetens för brytning av detta slag, vilken teknik som ska användas samt hur särskilda miljörisker bedöms och hanteras.

- Vilka bedömningar gör bolaget i nuläget av beräknat inflöde i dagbrottet och risken för att metaller lakas ut i det vatten som rinner in?
- Hur stora mängder sprängämnen kommer att användas och hur ska man förhindra kväveläckage till omgivningen?
- Hur stora mängder vatten måste skickas ut i omgivande vattendrag och hur ska detta vatten renas?
- Hur ser ni till att ökade vattennivåer på grund av ex. skyfall och extrema snömängder i kombination med klimatförändringar inte bidrar till ökade utsläpp från gruvan till närområdet och till vatten?
- Hur hanteras den årliga snösmältningen med stora vattenmängder från fjäll och ner till vattendrag och sjöar?

“Tillträde till gruvområdet förslås i första hand ske via en ny väg som kommer att sträcka sig i nord-sydlig riktning, från vägen mellan byarna Västeråsen och Möckelåsen, upp till gruvan. Bolaget har dock för avsikt att undersöka möjligheten att leda tillfartsvägen från området, direkt till väg 321 utan att passera genom Västeråsen.”

I samrådsunderlaget framgår mycket lite om vilken omfattning av transporter den planerade gruvdriften kan komma att innebära. Den väg vi bor längs med, som utpekats som förstahandsalternativ för den tillfartsväg som ska byggas, kommer sannolikt att påverkas i mycket stor utsträckning oavsett. Vägen är i dagsläget knappast lämplig för den typ av trafik gruvprojektet kan komma att innebära, sett till bredd, bärighet och trafiksäkerhet. Dessutom används markområden längs vägen till betesmark för boskap inom jordbruket som sannolikt kommer att påverkas av trafiksituationen och eventuell ombyggnad av vägen, samt för odling av vall för vinterfoder av boskap. Även i detta avseende behöver MKB visa vilka arealer som faktiskt kommer att påverkas av exempelvis damm och riskera att förorenas. Som boende frågar vi oss hur våra möjligheter att fortsatt nyttja vägen kommer att påverkas? Vi och flera andra närboende har små barn som cyklar och går längs vägen, därtill finns ett antal hästgårdar som rider sina hästar på vägen. Hur kommer trafiksituationen se ut för oss? Vi anser att MKB bör innehålla konsekvensbeskrivningar för hur transporter till och från gruvan kommer att påverka vägen och intilliggande områden och gårdar, mellan väg 321 och det planerade gruvområdet.

De synpunkter vi lämnar här berör framförallt hur vi som närboende direkt kommer att påverkas av en eventuell fortsatt process. Därtill vill vi framföra att vi ställer oss mycket

kritiska till det planerade projektet i sin helhet utifrån en rad andra faktorer som innefattar exempelvis de risker vi ser att det kommer innebära för påverkan av dricksvatten inom betydligt större arealer utifrån sin närheten till Storsjön och dess vattensystem. Vi ser inte heller att projektet på något sätt skulle bidra positivt till lokalsamhället utan endast innebära en betydande negativ inverkan på livs- natur- och kulturmiljön i området.

De vinster och positiva effekter Häggånsprojektet framhålls kunna innebära globalt sett i den 'gröna' omställningens namn anser vi inte stå i proportion till de negativa effekter och eventuellt katastrofala följder det kommer att innebära, med risker exempelvis för förorening av vatten och natur. I närområdet kommer vi endast att se långvariga, negativa effekter på miljön och vi kan inte se hur behovet av kritiska metaller kan rättfärdiga att så omfattande naturområden och livsmiljöer sätts som insats. MKB bör ingående och på vetenskaplig grund redogöra för vilka åtgärder bolaget vidtar för att säkerställa att det inte föreligger någon som helst risk att vatten eller luft kommer att förorenas.

- Hur kan bolaget garantera att inga avvikelser eller olyckor inträffar och leder till att vatten, luft eller mark förorenas?
- Om föroreningar förekommer, hur ska bolaget åtgärda konsekvenserna av det?

Avslutningsvis vill vi påpeka att kommunikationen till oss som bor i den planerade gruvverksamhetens närhet hittills varit högst otillfredsställande, rent av nonchalant. Inbjudan som skickades ut till samrådet innehöll felaktiga kontaktuppgifter till bolaget. Vi mejlade om att få samrådsunderlaget skickat till oss i fysisk form, det mejlet besvarades inte. Dagen innan samrådet fick vi underlaget per post med en liten notis om att "några tydligen inte fått sina utskick". Bolaget har inte direkt visat prov på professionalitet och god organisationsförmåga vilket inger föga förtroende för bolagets kompetens inför en eventuell fortsatt process.

I samrådsunderlaget står att projektet ska drivas i samarbete med lokalsamhället och om man från bolagets sida menar allvar med detta bör attityden till och bemötandet av lokalsamhället avsevärt förbättras.

Hälsningar,



Västeråsen, 17 december 2023

Till
Vanadis Battery Metals AB

Överklagan-ansökan om bearbetningskoncession

Vi vill härmed lämna synpunkter angående ansökan om bearbetningskoncession i Häggån och Viken 1-3 i Berg och Åre Kommun.

Har företaget visat sig seriöst och lämpligt vid tidigare bearbetningskoncession (gruvbrytning) ?

Anledning till ovanstående är att om ansökan kommer att beviljas kommer detta leda till kommande brytning av vanadin/uran/sällsynta jordartsmetaller etc.
Detta kommer att innebära mycket stora hälsorisker för människor och omfattande förödelse av natur och kultur inom hela området.
Störningar i form av damm, buller, luftföroreningar kommer att öka dramatiskt, förutom detta kommer infrastruktur i form av nya vägar att bli nödvändiga att anlägga för att klara av det utökade behovet av tunga transporter.
Området som sedan länge klassats som gammal kulturbyggd med levande jordbruk, småhantverk, turism etc. helt kommer att förlora sina möjligheter till fortsatt landsbygdsutveckling.

Oron i bygden är stor inför vad som kommer att hända, detta innebär att nya investeringar i fastigheterna (nybyggnation, om-och tillbyggnad, investering i energisparåtgärder etc) inte känns lockande längre.

Dessutom vet vi redan att fastighetspriserna gått ned med anledning av den kommande ev. vanadinbrytningen, vem ersätter detta ?

Kommunerna kring Storsjön planerar att göra en del av sjön till ett skyddsområde. I området ingår även en del av den mark som ligger i anslutning till sjön. Detta med tanke på att minska riskerna för vattenföroreningar. Att då bedriva storskalig gruvdrift förefaller mycket obetänkt.

Vi vill härmed yttra enligt följande :

Eftersom inriktningen vad gäller gruvplanerna har ändrats från uran till vanadin så innebär ju detta ingen förändring då uranet ändå måste tas om hand eller kanske i detta fall blir en restprodukt eller biprodukt.
Problemet med vanadin / vanadinbrytning kvarstår.

Fast. Bet. Rörön 1:10

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] ÖSTERSUND

Fast.bet. Månsåsen 3:12

[REDACTED]

[REDACTED]

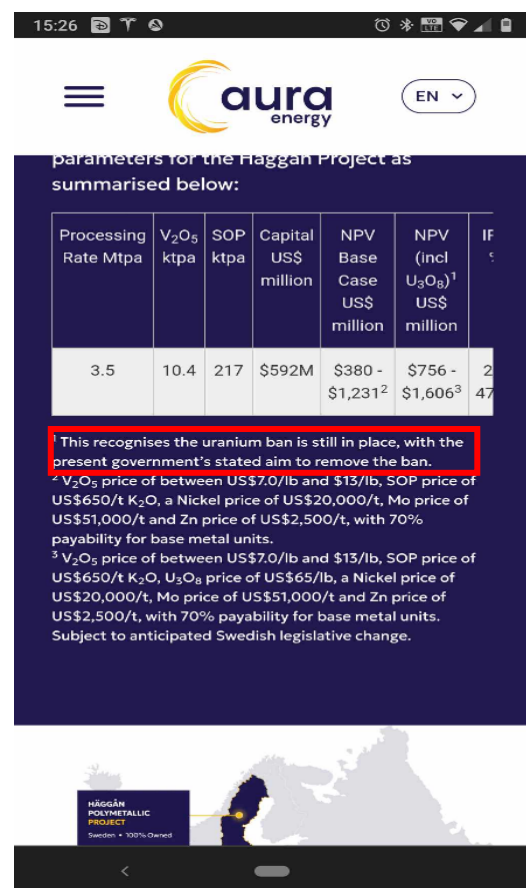
[REDACTED] HALLEN (gäller som postadress till båda fastigheterna)

Synpunkter till Aura energy avseende upprättande av miljökonsekvensbeskrivningen inför ansökan om bearbetningskoncession för fyndigheteter i Bergs kommun, den s.k. "Häggån fyndigheten" Häggån K nr 1.

Efter att ha tagit del av samrådsunderlag och synpunkter på detta önskar vi tillföra information som bör vara av intresse för samtliga inblandade parter då korrekta underlag är en nödvändighet för genomförande av en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Först och främst måste belysas att brytning i alunskiffer är problematiskt ur ett miljösäkert och hållbart hänseende. Det saknas idag vetenskapligt framtagna säker teknik för brytning i alunskiffer. Brytning i alunskiffer i dagbrott går inte att jämföra med annan gruvbrytning. Framförallt är det anrikningsprocessen som skiljer sig betydande från annan gruvindustri. Brytning i alunskiffer kräver lakning för att få ut de metaller som är av intresse. I samband med anrikningen frigörs flera tungmetaller. Detta sker när skiffern utsätts för luft och vatten. Det finns en stor risk att det läcker ut stora mängder tungmetaller från en dagbrottsgruva. Här måste Aura energy kunna presentera beprövad teknik för hur brytning och anrikning samt efterbehandling ska kunna ske på ett miljösäkert och hållbart sätt. Det måste tydligt framgå med vilka tekniker och metoder vatten ska renas för att risk för kontaminering av dricksvatten ska utebli. Det måste även framgå hur Aura energy planerar att hantera de stora mängder massor som kommer produceras samt var nya massor ska tas ifrån när området ska återställas.

Den avgränsade ytan är för liten sett till den verksamhet som avses bedrivas. Som absolut minimum måste platser för avlägg, bearbetning samt till- och frånfarvägar tas med. Eftersom det ligger flera miljöer dikt an mot området som ej får påverkas måste även hänsyn tas till dessa. Dock bör hela den tänkta ytan som nämns av bolagets själva dels på hemsidan men även av VD Woodall där de till den Australiensiska börsen ASX så sent som i september 2023 sagt att fyndigheten är på 2 miljarder ton, en siffra som också kommunicerades i företagets lönsamhetsanalys som publicerades i september 2023, medans tillståndet man söker är på 100 miljoner ton. En skillnad på en faktor 20. Detta måste givetvis redovisas grundligt vad egentligen Aura energy avser. De har även kommunicerat att de ser området på 100–150 år och inte de 30 år som kan läsas i samrådsunderlaget. (Källor för 100 år är Aura energys egen hemsida den 16 december 2023 samt 150 år är från Woodalls uttalande i Länstidningen Östersund, 29 september 2023). Därvid ska ytan redan i detta skede omfatta hela fyndigheten med tillhörande byggnader och avlägg och inte bara det lilla hörn som sannolikt valts ut med hjälp av "naturvärdeskonsulterna" då det sett ur noterade naturvärden är det område med bäst kvot mellan fyndighet/naturvärden inom hela storområdet. Det räcker med att områdena för byggnader och upplag



Figur.7.Skärm dump med tabell från Aura energys hemsida om Häggån project som tydligt pekar mot att företaget avser utvinna uran i bilden markerat med en röd ram

som nämns i samrådsunderlaget tas med för att denna kvot ska förändras drastiskt.

Man skriver i samrådshandlingarna att uran ej avses utvinna, detta står i direkt konflikt med det som kommuniceras av dem bland annat på hemsidan till deras aktieägare i en sammanfattande tabell (Figur 1). Vidare tas uran även upp "inkomsttabellen" tabell 26 i Auras "*Häggån Project Scoping Study Report September 2023*". De nämner också hela fyndigheten i denna rapport ett flertal gånger vilket antyder att de siktar på att succesivt utöka verksamheten precis som kommunicerats av VD Woodall. Det är således vilseledande av Aura att söka bearbetningskoncession för ett relativt sett litet område och då utan uran trots att deras beräkningar mot aktieägare avser ett större område där uran avses tas med.

Bearbetningskoncessionen bör hantera uran med men då utifrån hur det skulle påverka om det blev aktuellt och hur det är tänkt att hanteras, detta då det tydligt framgår att tanken är att ta ut uran med.

Hänsyn till damning, buller och sprickbildning i grunder måste tas med i analyserna av de direkt fysiska förändringarna i närområdet. Sprickbildning i grunder kan också ske genom att grundvattnet sänks av detta måste följas noga med hjälp av loggar, där bolaget ställs ansvariga för alla skador som inte direkt kan härledas till annat. Vidare behöver Aura energy presentera hur stort område där det finns risk för påverkan på grundvatten. Detta med hänsyn till att de beräknar att dagbrottet ska vara 100 meter djupt. De hydrologiska undersökningar som bolaget aviserat behöver tydligt redovisas. Här måste resultaten från de provborrningar som skett för att undersöka grundvattnet i området tolkas utifrån hur lång tidsperiod det gått mellan borrningar och provtagning. Detta då resultaten från vattenprover tagna i nära anslutning till borrhålslämplen får antas vara utsatta för högre risk av kontaminering och osäkra resultat med hänsyn till alunskiffens egenskaper.

Bolaget behöver också genomföra analyser för damning som tar hänsyn till vindförhållanden och det blåsiga väder som är vanligt i området.

Lokala arbetstillfällen kommer sannolikt minska då en aktiv gruva medför stora förluster för det lokala näringslivet. En bearbetningskoncession skulle lägga en död hand över hela bygden då investeringar i turism och lokalt näringsliv såsom jord- och skogsbruk helt kommer hamna i skuggan av risken att inom 0–25 år sannolikt hamna i ett läge där området inte fungerar för verksamheterna och därvid blir den ekonomiska risken för stor att utveckla verksamheter inom och i närheten av Storsjöbygden. Vidare har inte bolaget tydligt skrivit ut hur de avser ersätta de som förlorar sitt dricksvatten när grundvattnet försvinner som en följd av verksamheten. De måste också ta fram en rigorös plan för hur kontroller avses genomföras och hur dessa ska upphandlas så att kontrollerna sker på ett rättssäkert vis. Ett rimligt krav bör vara att vid förhöjda utsläppsvärden till recipienter ska allt arbete i dagbrottet avstanna tills dessa att felet är åtgärdat och minst två nya set med prover analyserats med en veckas mellanrum i syfte att säkerställa att värdena är stabila. Detta bör inte vara några problem för Aura energy att gå med på då de talar mycket om att gruvan ska bedrivas med största möjliga miljöhänsyn.

Hela den västra delen av Storsjön kommer påverkas direkt av malmtransporterna då man avser transportera malmen via 321an upp mot E14 och vidare mot Norge. Flera byar ligger längs den här sträckan där man avser köra med 90-tons malmtransporter dygnet om, vägen ligger väldigt nära husen vilket gör störningen mycket påtaglig. Detta är byar som idag ser en ökad turism som sannolikt helt kommer att avstanna då väldigt få om ens någon söker sig till platser där man kan utsätta sig själv och sin familj för buller och damm på sin semester. Vägarna är inte heller de dimensionerade för den här typen av tunga transporter vilket gör att de sannolikt måste byggas om innan en gruva kan bli aktuell. Även om Aura energy skulle välja att föra malmen längs väg 321 i sydlig riktning eller ut till E45 återfinns liknande påverkan. Här nämns också möjligheten att transportera malmen vidare på

inlandsbanan söderut. Detta visar ytterligare på bristerna i underlagen, inlandsbanan är kraftigt underdimensionerad för den här typen av transporter, STAX för inlandsbanan är till stora delar begränsad till 20 ton, övriga delar ligger STAX på 22,5 ton vilket i sammanhanget får anses vara lågt.

Då företaget avser att köra malmen genom Åre kommer även Åre och all fjällturism i Åre påverkas negativt, vilket omfattar tusentals arbetstillfällen på helårsbasis.

Risken är att stora delar av mellersta Jämtlands turism helt slås ut om projektet faller ut som bolaget tänkt sig. Turismen motsvarade 2022 8 450 hållbara helårsarbeten (turismen i Jämtland omsatte 2022 8,57 miljarder) vilket måste ställa mot gruvans kortsiktiga 350 arbetstillfällen i drift och 1500 under etableringsfasen. Vidare ska nämnas att området är utpekad som riksintresse för rörligt friluftsliv såväl som för kulturmiljö. I båda fallen är det att området är sammanhängande som är av vikt, detta medför att den planerade verksamheten måste ses i ljuset av hela riksintressena och inte som det beskrivs det i underlaget där det beskrivs som att endast en mindre del kommer ianspråk. Vid en gruvetablering påverkas stora delar av områdena då transporter, damning och buller medför att områdenas värde för friluftsliv och kultur försvinner.

Värt att lyfta är även här att Woodall vid samrådet medgav att det till viss del sannolikt kommer röra sig om en hel del importerad arbetskraft och att han ej kunde garantera arbetstillfällen för lokalbefolkningen. Vidare måste också bedömning göras av hur livsmedelsförsörjningen kring Storsjön kommer påverkas genom damningen och vattnets försämrade kvalitet. Detta måste ställas i ljuset av det nationella behovet av ökad självförsörjningsgrad av livsmedel.

Vidare måste företagets avsikt att ha verksamheten igång alla dagar i veckan dygnet om ställas mot de boendes hälsa som skulle påverkas drastiskt negativt redan vid en gruvetablering med verksamhet fem dagar i veckan, än mer om det sker alla dagar i veckan då det inte kommer finnas någon tid då det är lugnt. Detta omfattar stora delar runt hela Storsjön då buller sprids snabbt över sjöns yta.

B-malmen samt pasten måste mer noggrant redovisas hur den ska hanteras och var vatten som läcker från detta ska ta vägen och hur detta avses renas. På vilket vis pasten neutraliseras av att det blandas med gråberg framgår inte alls.

Det framgår inte var vattnet ska tas ifrån för att minska damning i området och inte heller hur transport av vatten ska ske till platsen. Det behöver redovisas hur mycket transporter detta omfattar till och från området och transportvägar för tankbilar med vatten ska genomföras.

Vatten från dessa platser samt det vatten som avses nyttjas för att minska damning måste renas och tas om hand innan de släpps ut vidare. Att skriva att det ska göras genom en våtmark är inte seriöst då det rör sig om stora mängder vatten som på en mycket kort sträcka måste fås att fälla ut en mängd toxiska ämnen som inte får nå någon av recipienterna. Detta måste klargöras mycket tydligt. Det som eventuellt avses med våtmarker är lakvattendammar som leds ut i det fria, att göra en våtmark som ska rena stora mängder giftigt lakvatten är inte rimligt. Hur rening av vattnet avses ske måste tydligt specificeras för varje del såsom ex. lakvatten, vatten som pumpas upp ur dagbrottet i och med att grundvattnet måste sänkas, lakvatten från gråbergssupplag, lakvatten från paste-inblandat gråberg, spillvatten från vägar/vägdiken, vatten från lakvattendammarna som ej kan återföras in i dammarna. Detta är bara exempel allt detta måste tydliggöras i kommande ansökan då den här typen av läckage medför stor miljöpåverkan.

Allt som rör vatten måste ta hänsyn till kommande klimatmodeller där det spås mer och mer samlad nederbörd. De måste även ta med snabba avsmältningar som en följd av nederbörd i form av regn när

det ligger snö vilket blivit vanligare senare år. All rening måste ske på ett sätt som ej riskerar att vatten breddas ut till recipienter även i händelse av extrema flöden.

Även hur verksamheten ska vara klimatneutral utan koldioxidutsläpp behöver redovisas.

Det måste även tas hänsyn till hur vattenkraften påverkas av dammet. Eftersom damm med gifter sannolikt kommer ackumuleras på Storsjöns is vintertid finns det en överhängande risk att det blir kraftigt förhöjda giftnivåer och/eller syrebrist i Storsjön om kraftverken tappar ur för snabbt på våren eller minskar volymen vatten för mycket på vintern. Hänsyn måste tas till hur de toxiska ämnena i dammet påverkar sjöns vattenliv vid såväl vinter som sommarstagnation då vattnet är skiktat, men även hur det kommer påverkas av den puls av damm som kommer ner i vattnet efter det att isen smält på våren. Eventuellt kan detta till viss mån minskas genom att ha en kraftig avtappning med påföljande höjning under vintern i syfte att dränka isen, detta skulle dock i sin tur påverka hur kraftverken kan producera el till elnätet vilket måste tas med i bedömningen detta då Storsjön är Sveriges största reglerbara vattenmagasin. Värdet på gruvan bör ställas mot samhällsnyttan av att ha kvar detta vattenmagasin (som även fungerar som dricksvattenmagasin) med en drift som kan anpassas efter elnätets behov snarare än hur mycket damm som finns i ytvattnet efter vintern. Det bör även analyseras om fisken i Storsjön kommer gå att äta efter det att dammet ackumulerats under i sjön under ett par år.

Det är således av yttersta vikt att dammets (egentligen det dammet för med sig i form av toxiska ämnen såsom tungmetaller) inverkan på vattenlivet analyseras och detta modelleras av företag med transparenta metoder och modeller.

Då området för bearbetningskoncessionen Häggån K nr 1 ligger inom påverkansområde för Storsjön som är Sveriges femte största sjö som fungerar som ett vattenskyddsområde med en del kring Minnesgårde som är ett utpekat Vattenskyddsområde. Hav och vattenmyndighetens beslut den 16 september 2016, dnr 2839-2016 gör också gällande att Minnesgårde är ett riksintresse för vattenförsörjning. I detta beslut går det också att utläsa att Storsjön är ett viktigt dricksvattenmagasin som bedöms få en låg påverkan av kommande klimatförändringar. Därtill finns ett stort antal mindre vattentäkter vid Storsjön som tar vatten och renar detta i egna reningsverk såsom ex. i Hara.

I syfte att säkerställa värdet på Storsjön som vattentäkt bör ett rimligt krav vara att det ska ställas en summa som motsvarar vad det skulle kosta att anlägga en anläggning och driva rening alternativt grundvattentäkter med efterpolering för den samlade befolkningen som får sitt dricksvatten från Storsjön i borgen för innan gruvan kan tas i drift detta så att bolaget vid händelse av läckage inte bara kan lägga ner och ducka ansvaret.

Flera vattenförekomster strax utanför koncessionsområdet mynnar ut i Storsjön vilka alla kan komma att få del av föroreningar via vatten från gruvområdet och således påverkas direkt/indirekt. Det är hedervärt av bolaget att peka på områdenas ekologiska och kemiska status då vi får anta att detta sannolikt har med att göra att de ej vill gå emot utfallet av Weserdomen. Havs- och Vattenmyndigheten har i rapport 2016:30 skrivit att det tydligt framgår: *“om ett vattenområde kan komma påverkas negativt vare sig direkt eller indirekt skall detta tas med”*. Detta då svenska domstolar och myndigheter är skyldiga att tolka den svenska lagstiftningen i ljuset av vattendirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område) och Weserdomen. Detta medför alltså att området som utreds bör omfatta hela vattensystemen, då hänsyn måste tas till uppströms vandrande fisk samt Storsjön och eventuellt delar av Indalsälven. Sannolikt kommer det släppas ut miljöskadliga ämnen i form av exempelvis molybden (Mo), kadmium (Cd), koppar (Cu), nickel (Ni), zink (Zn), arsenik (As), aluminium (Al) och uran (U), i en ej specificerad omfattning. Flera av

vattenförekomsterna redan idag har vissa problem med förhöjda halter av miljöskadliga ämnen, framförallt kvicksilver (Hg). Då flertalet av områdena idag inte når upp till god ekologisk status skulle eventuella utsläpp ytterligare försvåra att nå målet om god ekologisk status. I mål M 4160-15 står det att läsa angående att släppa ut miljöskadliga ämnen i ett redan påverkat vatten: *“Mer än 50 % av vattendragssträckorna i Luongasjokisystemet är redan påverkade av utsläpp från befintlig gruvverksamhet varför det inte finns något nämnvärt utrymme för tillkommande påverkan”* något som stärker vikten av att utreda om utsläppen kan påverka någon enskild miljökvalitetsnormfaktor. Mängden och sammansättningen av miljöskadliga ämnen som riskerar att kontaminera vattenförekomsterna måste således ställas i relation till påverkan dessa ämnen kan få på akvatiskt liv såväl som på dricksvattenkvalitet.

I underlagen skriver företaget att *” Miljökontroll av det efterbehandlade området kommer ske över en period om 30 år och vid behov, tills stabila förhållanden uppstår, kommer även vatten att samlas upp och renas. Eventuellt slam tas omhand och transporteras till godkänd mottagare.”*. Detta måste förtydligas då det i dagsläget är svårt att se var detta avfall ska transporteras då det sannolikt kommer röra sig om relativt stora mängder. Det måste även specificeras vad som sker och vem som bekostar miljökontroller efter de 30 åren om det visar sig att området inte återställts till samma miljöstatus som före bearbetningskoncessionen.

Gällande naturvärden är området i dagsläget dåligt undersökt och inga metodiska inventeringar har genomförts. Vid stickprov under höst 2023 noterades ett flertal skyddsvärda arter i området av undertecknad (Klas), dessa arter finns ej medtagna i samrådet då sökanden valde utsök av en period som ej omfattade dessa rapporteringar till artportalen.

Flera arter som finns bekräftade i områdets omgivning såsom violett guldvinge finns sannolikt i inom området då flera lämpliga miljöer kunde noteras vid den mycket snabba översynen som gjordes av undertecknad (Klas) hösten 2023. Då violett guldvinge är en art som lever i metapopulationsdynamik är alla potentiella områden av vikt, inte minst med tanke på att det i direkt angränsning till området finns populationer av arten vilket lyfts i samrådshandlingen. Påverkan på dessa kringliggande områden måste göras i ljuset av sänkta grundvattennivåer som riskerar att påverka livsmiljöerna för arten negativt då den ofta är beroende av friska till fuktiga miljöer. Arten måste eftersökas inom hela området då det finns ett stort antal platser som kan nyttjas av arten i dagsläget. Senare studier har visat att den kan uppträda på ett stort antal platser där betingelserna är de rätta och inte enbart i de mer typiska miljöerna såsom slätterängar och rikkärr. Arten är upptagen i EU:s art- och habitatdirektiv och omfattas av 4a § artskyddsförordningen (2007:845).

Vidare är området mycket attraktivt för fågel det är därför av stor vikt att det genomförs inventeringar efter fågel. Områdets storlek gör att det behöver genomföras en fullständig inventering efter fågel med rovfågel, nattrovfågel, skogshöns samt allmänfågel. Detta genomförs från feb—juni med 7—10 besök. Extra fokus och besök bör läggas på våtmarksfåglar och spettar då området med sina bitvis mosaikartade skogar sannolikt är hemvist för arter såsom tretåig hackspett.

Då området sannolikt även är viktig livsmiljö för de fladdermusarter som huserar i området behöver en genomgående inventeringen efter fladdermöss genomföras.

Naturvärdesinventeringen som avses genomföras under 2024 bör genomföras enligt nu gällande metodik (SIS/SS 199000:2023) och inte den gamla som nämns i underlagen. Detaljeringsgraden ska vara *medel* och som minst ska tilläggas: *detaljerad redovisning artförekomst, naturvärdesklass 4 samt fördjupad artinventering gällande: rovfågel, nattrovfågel, skogshöns, våtmarksfågel, allmänfågel, fladdermöss samt violett guldvinge* genomföras.

Sannolikt kommer det även behövas fördjupade artinventeringar av kärlväxter samt grod- och kräldjur. Fördelen med den nya standarden är bland annat att det krävs en behovsanalys i vilken det klargörs antal besök samt behov av fördjupade artinventeringar.

Saker som bör finnas med som krav i syfte att säkerställa bolagets ambition om miljö:

I syfte att säkerställa värdet på Storsjön som vattentäkt bör ett rimligt krav vara att det ska ställas en summa som motsvarar vad det skulle kosta att anlägga en anläggning och driva rening alternativt grundvattentäkter med efterpolering för den samlade befolkningen som får sitt dricksvatten från Storsjön i borgen för innan gruvan kan tas i drift detta så att bolaget vid händelse av läckage inte bara kan lägga ner och ducka ansvaret.

Ett rimligt krav bör vara att vid förhöjda utsläppsvärden till recipienter ska allt arbete i dagbrottet avstanna tills dessa att felet är åtgärdat och minst två nya set med prover analyserats med en veckas mellanrum i syfte att säkerställa att värdena är stabila. Detta bör inte vara några problem för Aura Energy att gå med på då de talar mycket om att gruvan ska bedrivas med största möjliga miljöhänsyn.

Hara, den 16 december 2023





Angående Aura Energy planerade gruvbrytning i Oviken, Häggån 1

Gruvbrytning i **alunskiffer** ska vara förbjudet i Sverige och speciellt här i kulturbygden Oviken då det får konsekvenser för jordbruk, befolkning och urfolk i området.

Mina skäl till ovan skrivna är:

- Kunskap om brytning i alunskiffer ej säker och utvecklad.
- Häggån 1 får inte bli ett experiment vad gäller brytning i alunskiffer, med ovissa konsekvenser.
- Vad händer med det **uran** som följer med vi brytning?
- Vad händer med de **sulfidrester** som kommer upp till ytan och påverkas av vatten och vind?
- stor påverkan på ekosystem och biologisk mångfald.
- olika vattensystem påverkas som grundvattennivåer, sjöar (Storsjön) vattendrag och brunnar.
- hälsorisker med spridning av damm, vibrationer, buller.
- deponi av stora mängder avfall som leder till miljöpåverkan i framtiden, okända miljörisker med avfall och lakvatten i framtiden
- dagligen tunga transporter genom Oviken(Myrviken?)
- **ny teknik** utvecklas hela tiden som:
 - återvinning av batterier (Skellefteå) och därmed recirkulation av metaller som Ni, Co och Mn
 - ny batteriteknik utvecklas där andra metaller än Co, Ni och V används som t ex Na.

Vad kommer den här bygden och gruvbolaget att vinna på ev. Gruva? Mineralbolaget höstar in en massa pengar under lång tid.

Vi får leva med högar av slagg, problem med läckage till grundvatten och förorening av Storsjön, vårt dricksvatten



Till Vanadis Battery Metals AB
samrad@aurae.com

Samråd Häggån K nr 1

Inför den kommande miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) rörande projekt Häggån K nr 1 vill jag lämna följande synpunkter;

Den planerade gruvbrytningen sker inom ett område av riksintresse för friluftsliv och kulturelmiljövård. Det är därför av stor vikt att projektets negativa inverkan på natur och miljö beaktas.

I samrådsunderlaget står att gråberg och B-malm läggs upp på ett särskilt upplag i väntan på att kunna återfyllas i dagbrottet och övertäckas. Eftersom det uppbrutna berget ökar väsentligt i volym undrar jag hur man kommer att förfara med överskottet som inte får rum i det lämnade dagbrottet? Vidare undrar jag varifrån täckningsmaterialet kommer att tas?

I ansökan om bearbetningskoncession anges att den planerade verksamheten huvudsakligen kommer att omfatta gruvbrytning i dagbrott. Vilken verksamhet planeras utöver den huvudsakliga?

Det anges att biprodukter i form av kaliumsulfat, nickel, zink och molybden kommer att produceras. I MKB ska väl också nämnas biprodukten uran, ett ämne som inte går att ignorera vid brytningen av vanadin mm.

Det anges i samrådsunderlaget att projektet ska ha ett litet avtryck på miljön. Det kan väl knappast sägas vara ett litet avtryck när man öppnar ett dagbrott, bygger anläggningar för bearbetning av malmen, bygger vägar och efterlämnar gråbergsupplag.

Yt- och grundvatten kommer att beröras. Vattenkvaliteten ska inte påverkas står det i samrådsunderlaget. En utförlig beskrivning förväntas i MKB av hur företaget ska hantera de problem som kommer att uppstå i o m projektets påverkan på yt- och grundvatten som kan förväntas när man spränger i kalkstensberggrund.

Sammanfattningsvis anser jag att gruvbrytning i alunskiffer är i högsta grad olämpligt och motsätter mig därför genomförandet av det aktuella projekt Häggån K nr 1.

Vänligen,




(fastighet 3:12)
Oviken

VBM - Samrådsyttranden i mejl

[REDACTED]
Hej!

Jag var med på mötet i Oviken förra veckan så fick vissa saker förklarade där men några frågor/tankar kvarstår:

- ni tog upp riksintressen kring storsjön men nämnde inte jordbruket där. Hör inte det till riksintressen också? Marken runt Storsjön har i alla tider brukats, jag blev förvånad att det inte togs med.
- ang den ökade trafiken med många tunga transporter, hur tänker ni kring detta? Väg 321 är redan idag periodvis hårt trafikerad, mer än den är bygd för. Tänker ni förstärka vägbankar så de håller och bredda vägen så den kan användas av gå och cykla på, och ljudvallar för att begränsa störande ljud?
- den dag ev gruva stängs och de byggnader som satts upp inte längre behövs, är det ni som ansvarar för att byggnaderna tas ner eller kommer de bara att lämnas? Som jag förstod rörde det sig om flera ganska stora byggnader.

Jag betvivlar inte att ni följer alla lagar som finns runt detta både vad gäller säkerhet och miljö men i min värld är risken för stor OM det exvis sker ett dammbrott så Storsjön förorenas. Inget kan garanteras och här pratar vi om vår möjlighet att fortsätta bo i området eftersom vi, liksom många tusen fler, tar dricksvatten direkt från sjön. Jag kan inte se att fördelarna överväger riskerna, hur väl ni än försöker begränsa riskerna.

Hälsningar [REDACTED] Låsböle, Hallen.

[REDACTED]
Hej, jag har några frågor angående gruvprojektet som jag vill ha svar på.

1. Vart ska malmen från Storåsen fraktas? Vad betyder det i form av nya vägar? Och vem ska stå för den kostnaden? Idag finns det bara en väg från Storåsen och den är inte dimensionerad för malmfrakter. Inte heller väg 321, som är närmaste större väg är dimensionerad för tungtrafik i den omfattning som gruvbrytningen skulle ge upphov till.
2. I samrådsunderlaget talas det om nya arbetstillfällen. Varifrån ska företaget ta den arbetskraften? Jämtland har idag den lägsta arbetslösheten i landet, därtill saknar länet helt industritradition. De dominerande näringarna är jordbruk och turism, dvs näringar med en helt annan karaktär än gruvdrift. Det förefaller därför sannolikt att arbetskraften behöver sökas utomlands. Då blir nästa fråga. Hur ska bostadsfrågan för den arbetskraften lösas?
3. Den planerade gruvbrytningen är omgiven av många vattendrag som samtliga har sitt utlopp i Storsjön. Storsjön är dricksvattentäkt för region Jämtland/Härjedalen. Idag finns det inte ngt exempel på gruvbrytning, som varit problemfri beträffande läckage av metaller till vattendrag, som påverkat människors hälsa. Vad är det för oprövad teknik som Aura Energy ska använda som löser det problemet?
4. Hur tänker ni hantera buller, damm och vibrationer, störningar som kommer att påverka närboende och de som bor längs transportlederna?

Ja, och jag vill naturligtvis ha svar!! Mvh [REDACTED]

[REDACTED]
Hej!

Vi närvarade vid samrådet i Oviken den 28 november och har nu några frågor.
Vi är boende i Ovikens grannby Hackås, med utsikt över Storsjön och Oviksfjällen.

Ni pratar om att ni med säkerhet kan bedriva en gruva i Oviken utan risker för vår miljö och vatten.
Men ni kunde under mötet inte uppge ett enda exempel på en alunskiffergruva där det inte blivit negativa miljökonsekvenser.

Hur kan ni då hävda att just ni ska kunna bryta utan att äventyra vår natur? Om det aldrig har gjorts förr?

Ni planerar enligt samrådsunderlaget en traditionell gruvbrytningsprocess.

Men i 2020 års statliga alunskifferutredning slår man fast att det behövs ny teknik för att kunna utvinna ur alunskiffer på ett säkert sätt. Teknik som inte finns idag. Trots det hävdar ni att det går?

Enligt era planer så kommer stor del av massan man bryter läggas på hög. Hur högt kommer detta "berg" bli? Tänker att det är av vikt för många invånare längs med Storsjön då detta berg kommer ligga i förgrunden för vår vackra utsikt över Oviksfjällen.

Har ni planer på att transportera metallerna med tåg längs Inlandsbanan? Vi har järnvägen rakt igenom vår gård.

Avslutningsvis vill vi bestämt protestera mot dessa gruvplaner, i vår vackra natur, vårt hem.

Hälsningar

[REDACTED], Hackås

[REDACTED]
Hej!

Jag avskyr tanken på eventuell brytning i Oviksbygden. Den enskilt viktigaste anledningen är risken för föroreningar i vattendrag av alla sorter.

Regeringen diskuterar att förbudet mot uranbrytning ska upphävas och då blir ju intresset av tillvaratagande av uran högt. Konstigt nog utan tankar på förvaring av utbränt uran.

Fult blir det också, risken är stor att skattebetalare får stå för återställandet i markerna.

Mvh

[REDACTED]

[REDACTED]
Ang. samråd om projekt Häggån.

Det har kommit till vår kännedom att under uppstart av projekt Häggån så kommer bolaget att behöva nyttja de enskilda vägarna i området. Dessa vägar är öppna för allmänheten och nyttjas av lokalbefolkningen året runt. Vägarna är smala grusvägar och har relataivt låg bärighet.

Är planen att rusta upp vägarna så att de klarar belastningen och bredden av den tunga trafiken?
Kommer bolaget att betala ersättning till de enskilda vägarna så att de ska stå för detta arbete själv?

Under projektets gång så är delar av vägen mellan Västeråsen och Storåsen inom säkerhetsavståndet på 1000meter för fallande stenar vid sprängningar. Enligt samrådsunderlaget är det endast 300–400 meter mellan väg och dagbrott. Hur kommer det att hanteras av bolaget

exempelvis vid sprängning? Hur säkerställer bolaget att vägen är fri från nedfallna stenar och annat bråte efter sprängningarna?

Enligt samrådsunderlaget planeras ett gråbergssupplag söder om vägen, medan resten av gruvområdet är norr om vägen. Hur planerar bolaget att hantera den tunga trafik som korsar den enskilda vägen?

Hur planerar bolaget att säkerställa att vägen är säker för den ordinarie allmänna trafiken trots korsande tunga transporter?

Då allmänna trafiken består av till största delen personbilstrafik men även cyklister och gångtrafikanter måste vägen också hålla god standard och får ej vara sönderkörd av tunga fordon. Hur planerar bolaget att hantera detta?

Med vänlig hälsning

[Redacted signature]

Västeråsen Storåsen samfällighetsförening

[Redacted text]

Angående samråd projekt Häggån

Storåsen är en liten by i södra delen av Åre kommun. Det är den by som ligger närmast det planerade dagbrottet.

Alla fastigheter i byn Storåsen, med fast bosatta, har sina bostäder inom säkerhetsavståndet på 1000 meter för nedfallande stenar vid sprängningar. Några av fastigheterna har endast cirka 400 meter mellan dagbrott och bostad enligt samrådsunderlaget från Vanadis. Hur planerar Vanadis att hantera detta? Kommer Storåsen att förvandlas till ett högriskområde med risk för fallande stenar varje dag? Kommer byborna att fortsatt kunna vistas på sina fastigheter som angränsar till dagbrottet?

Om en sänkt vattennivå påverkar bybornas vattenbrunnar eller om vattnet i de privata vattenbrunnarna blir otjänligt på grund av gruvverksamheten. Hur planerar Vanadis att hantera detta?

Hur planerar Vanadis att hantera dammet som uppstår i den dagliga verksamheten, så att det så lite som möjligt påverkar det vardagliga livet i Storåsen?

Hur planerar Vanadis att hantera ljudnivån som uppstår i den dagliga verksamheten med maskiner som mullrar kanske dygnet runt och regelbundna sprängningar?

Året 2023 har varit ett av de blötaste på många år i Storåsen, kall och blöt var nästan hela sommaren, hösten likaså, vintern har hittills varit extrem med enorma snömängder jämfört mot normalt. Hur planerar Vanadis att hantera detta? Särskilt med tanke på lakrestdammen som innehåller mängder med kemikalier, (kallad "tillfällig anläggning för anrikningssand" i samrådsmaterialet) som fylls på med mer och mer material, kemikalier, samt regn och snö. På sommaren dunstar inte speciellt mycket vatten om sommaren är som år 2023. Detta är som bäddat för en miljökatastrof likt den i Talvivaara Finland. Fungerar verkligen denna metod i ett kallt och fuktigt klimat som vi har i Jämtland? Där metoden till stor del kräver viss del avdunstning. Vad har Vanadis för garantier för att denna metod fungerar här och att katastrofen i Talvivaara inte upprepar sig här?

Vänliga hälsningar, [Redacted signature], Bybo Storåsen, Åre kommun

[REDACTED]

Synpunkter angående Häggån K nr 1.

Vad finns i dammet som kommer ligga runt oss dygnet runt?

Vad kommer vi andas in?

Vad kommer vara djur att äta eftersom det kommer finnas i deras mat? Som vi sedan ska leva av.

Hur kan man garantera att grundvattnet inte blir påverkat och förstört?

Hur kan ni tro att flera kommuner som är beroende av Storsjön som dricksvatten tycker att en gruva är en smart idé?

Frågan är ju inte om det skulle gå på tok med vattnet, utan snarare när det händer om en gruva öppnar.

Hur kan ni lova att det blir jobb för lokalbefolkning när ni inte ska driva gruvan själv?

Vi är inte intresserade av att ha någon gruva här!

/ [REDACTED] med familj.

[REDACTED]

Hej!

Utifrån samrådsinformation kommer följande frågor:

1. Hur ska ni säkerställa att lakvatten från gruvverksamheten inte rinner ut i grundvatten eller till intilliggande vattendrag såsom Storsjön och andra viktiga vattendrag som idag används som livsmedel? Det kommer ju att komma en hel del nederbörd under hela året.

2. I enlighet med svensk lagstiftning får ingen uran brytas. Vad kommer ni att göra med uranet? Läger ni tillbaka det i marken med paste eller vad händer med det?

3. Hur ska ni ersätta rennärningen med nya betesmarker när ni inkräktar på deras befintliga?

I övrigt vill jag klargöra att jag det strängaste motsäger mig att påbörja en gruvdrift i något så poröst och vanskligt som alunskiffer. Ingen gruvdrift har hittills lyckats bryta i alunskiffer utan stor negativ påverkan på miljön. Jag vill fortsätta dricka vatten ur Storsjön.

[REDACTED]

[REDACTED]

Till Vanadis Battery Metals AB

Jag besökte ert samrådsmöte på Orrgården, Oviken den 28/11 2023 kl 17.30.

"Trevligt" mottagande av poliser och ordningsvakter, man kände sig verkligen "välkommen" som markägare och orsbo.

Ert möte gav bara en förenklad, naiv bild av hur ni tänker er att en utvinning av sökta mineraler ska gå till.

Er beskrivning: Gräv upp alunskiffern, utvinn mineralerna, lägg tillbaka massorna, (var ska ni hämta dom om ni tar bort 100 miljoner ton?).

Plantera skog och så gräsfrö! Det får hela processen att framstå som något slags trädgårdsarbete.

Så dumma är inte vi mötesdeltagare, varav en stor del markägare i berörda områden, att vi tror på era planer.

Enligt Bert Allard, kemiprofessor och ledande expert, så finns ingen säker metod för brytning i alunskiffer. Ni har inte svarat och bevisat att teknik finns för miljösäker utvinning. Var finns riskbedömningen över helheten och alla metaller som planeras att utvinnas?

Med helheten avser jag, där ni enligt samrådsunderlag ska kartlägga fyndigheter på 100 miljoner ton för egen del, (lägg till de ytterligare 18 undersökningstillstånd i Bergs och Åres kommuner som fanns den 5/12 2023), och då ska ni redogöra för miljöpåverken för hela fyndigheten som ni uppger till 2 miljarder ton.

Hur påverkas luft, vatten, mark, skogsbruk och jordbruk, fiske i vatten ock åar och Storsjön? (Jämtlands största vatten täkt)

FÖRSTÖR INTE EN GAMMAL KULTURBYGD MED JÄMTLANDS BÖRDIGASTE JORDAR SOM GRÄNSAR TILL STORSJÖN!

Jag motsätter mig all planerad gruvdrift, gäller alla metaller. Gäller inom Oviken, Bergs kommun, och då avser jag hela området väster om Storsjön och upp till Oviksfjällen.

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted] Oviken

Markägare till Hällne 4:4, 4:14

Västeråsen 3:7, 3:9

[Redacted]

Till Vanadis Battery Metals AB

Efter samrådsmöte på Orrgården 28/11-23 har vi många funderingar, om hur en ev gruvbrytning kommer att påverka vår miljö?

Det är en väldigt stor fyndighet det handlar om, 100 miljoner ton på 30 år. Fortsättning kan följa, 2 miljarder ton på 100 år.

Effekter på miljön efter 30 år? Efter 100 år?

Rent vatten från Storsjön kommer alla Jämtlänningar att behöva, så det får vi inte riskera!

Vi måste tänka på våra barn och barnbarn!

Vi säger nej till gruvbrytning i Oviken!

// [Redacted] (markägare)
[Redacted]
[Redacted] Oviken

Låsböle 2019-03-05

Samråd inför ansökan om bearbetningskoncession

Hur belyser man olika biotoper i vår natur?

Hur påverkas vatten och mark, jord och skog av gruvbrytning?

Vad händer med det vatten som många av oss dricker, har i vår matlagning och djurhållning. Förr att inte tala om fisken som lever i vattnet.

Vad händer med harren, siken, abborren och öringen bara för att ta några exempel. Vattnet utgör ju inte bara färskvatten täkt för oss som bor kring Storsjön, utan även Indalsälven ner till Sundsvall och uti Bottenhavet.

En gruvbrytning pågår under en begränsad tid, medan vatten resursen måste värnas för all framtid.

Marken som ger föda till djuren, och har så gjort alltsedan Jämtland började befolkas. Då Oviksbygden närmast Storsjön är bland de äldsta boställen i Jämtland.

I Jämtlands Län arbetar vi ständigt för att jordbruket ska utgöra en långsiktigt hållbar matproduktion. Turistnäringen är viktig i regionen och här arbetar man för att öka inslaget av ekoturism, ansvarsfullt fritidsfiske och jakt. Samt upplevelser av områdets kulturhistoriska värden.

Buller, damm och ökad tung trafik är andra störningar som kommer att uppstå på grund av gruvan.

Jag vill ha utrett hur vatten, jord och skogsmark påverkas, innan någon form av brytning påbörjas.

Dessa förväntade negativa effekter måste utredas noga inför ansökan.

[Redacted signature]

[Redacted name] Hallen

Med vänlig hälsning: [Redacted name]

Sammanställning av VBM:s svar på huvudsakliga synpunkter som framkommit under samrådsprocessen

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Havs- och Vattenmyndigheten		
N/A.	Havs- och Vattenmyndigheten avstår från att lämna några synpunkter på samrådsunderlaget.	N/A.
Luftfartsverket		
N/A.	Luftfartsverket har inte några synpunkter på samrådsunderlaget.	N/A.
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap		
Risker för olyckor	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap avstår från att lämna några synpunkter på samrådsunderlaget i fråga om risker för olyckor.	N/A.
Svenska kraftnät		
N/A.	Koncessionsområdet ligger inte i närheten av Svenska kraftnäts anläggningar varför myndigheten avstår från att lämna några synpunkter på samrådsunderlaget.	N/A.
Trafikverket		
Väg	Inom området för undersökningstillståndet ligger statlig väg 589. Inom området för undersökningstillståndet och koncessionen finns enskilda vägar. Berörd vägförening bör kontaktas gällande de enskilda vägarna. Bolaget bör beskriva den förväntade trafiken i området samt hur den statliga infrastrukturen påverkas. Genomförandet av eventuella åtgärder av vägarna bör regleras i ett medfinansieringsavtal mellan exploatör och Trafikverket. Trafikverket bör kontaktas om den i samrådsunderlaget föreslagna tillfartsvägen blir aktuell.	Berörd vägförening har yttrat sig i samrådet. För beskrivning av befintlig infrastruktur och en översiktlig beskrivning av verksamhetens transportbehov, se avsnitt 8.1, 8.8, 10.2 i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). Eventuella åtgärder av vägarna kommer hanteras i ett framtida skede av projektet.
Bergs kommun, kommunstyrelsen		

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Alternativa källor vanadin	Koncessionsansökan bör innehålla resonemang om det faktum att det finns flera alternativa utvinningskällor till vanadin som inte är behäftade med samma risker som vid utvinning ur alunskiffer. Fyndigheten av vanadin bör mot den bakgrunden inte väga lika tungt vid bedömningen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.	Se avsnitt 7.3, 12.2 och 12.4 i MKB:n och 2.6 och 3.1 i den tekniska beskrivningen (TB).
Risker för vattenresurser	Storsjön är den primära vattentäkten i området. Alternativa vattentäkter med samma kapacitet saknas i området. Mineralfyndigheten är också platsbunden, men med den skillnaden att det gällande fyndigheten finns alternativ för hantering av utvinningen. Därför bör det allmänna och långsiktiga behovet av dricksvatten från Storsjön värderas högre. Den planerade verksamheten kan orsaka skador på vattenkvaliteten och påverka tillgången till dricksvatten, livet i sjön, vattenbruk, fiske, bad- och bevattningsmöjligheter samt annan användning. Bolaget bör ha god kunskap om bakgrundshalterna i avrinnande ytvatten och bolagets faktiska uppmätta halter i avrinnande ytvatten bör användas och redovisas i alla av projektets skeden. MKB:n bör innehålla en grundlig riskbedömning av eventuell spridning av föroreningar till yt- och grundvattenförekomster.	Se avsnitt 11.2, 11.4, 11.5, 14.2.1, 14.2.2, 14.2.3, 14.3.1, 14.4.4 samt 15.1 i MKB:n om påverkan på vattenbruk, yt- och grundvattenförekomster samt dricksvattenförekomster. Se Bilaga B.4 och B.5 för analysresultat från yt- och grundvattenprovtagning. Verksamhetens detaljutformning inklusive slutligt val av vattenreningsteknik m.m. för att verksamheten ska innehålla gällande miljökvalitetsnormer och innebära en tillåten påverkan på yt- och grundvatten inklusive dricksvatten kommer avgöras inom ramen för en framtida miljötillståndsprövning.
Grundvattenmodell och vattenförekomster	Bolaget bör analysera grundvattensänkningar genom en avsänkingsmodell. Både lokalt jordbruk och flora i Natura 2000-områden kan påverkas av förändrade grundvattennivåer. Bolaget bör redan i detta skede i MKB:n hantera riskerna för yt- och grundvattenförekomster då sådant kunskapsunderlag inte kan vänta till tillståndsprövningen då det är en avgörande fråga i bedömningen av platsens lämplighet.	Modellering av grundvattensänkning har genomförts, se avsnitt 10.8.4 i MKB:n och Bilaga B.3. Se avsnitt 11.4, 11.5, 14.2.1, 14.2.2, 14.3.1, 14.4.4 samt 15.1 i MKB:n om påverkan på yt- och

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		grundvattenförekomster samt dricksvattenförekomster.
Effekter för lokalsamhället och kommunen som helhet	Bolaget bör tydligare beskriva direkt och indirekt påverkan på naturlandskap, kulturlandskap, boendemiljöer och näringsidkares förutsättningar, både lokalt och regionalt. Det finns en oro bland ortsborna för miljöskador och negativa effekter på fastighetsvärden, lokala företag, jordbruk, landsbygd och turism, vilket kan leda till utflyttning och påverka framtida generationer. I MKB:n bör bolaget tydligt beskriva hur utpekade riksintressen kan komma att påverkas av verksamheten. Bolaget bör vidare göra en bedömning av de lokala och regionala effekter som kan uppstå i händelse av utflyttning från området och potentiella konsekvenser för kommunen som helhet.	Se avsnitt 14.1-14.6, 15.1–15.4 i MKB:n.
Koldioxidutsläpp	Det är nödvändigt att bolaget i ansökan redovisar en heltäckande livscykelanalys avseende bland annat mängden koldioxidutsläpp som förväntas uppstå i den planerade verksamheten, för att kunna genomföra en adekvat bedömning i enlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken.	I avsnitt 14.4.5 i MKB:n redovisas utsläpp till luft i den utsträckning som skäligen kan förväntas vid en ansökan om bearbetningskoncession. Energi- och klimatfrågor kommer att utvecklas inom ramen för en eventuell miljöprövningsprocess.
Kunskap alunskiffer	Alunskifferutredningen betonar att det finns en kunskapsbrist som försvårar bedömningar av miljörisker med mineralutvinning ur alunskiffer samt att det finns ett behov av att öka kunskapen om dessa risker.	Övervägningar avseende brytning i alunskiffer beskrivs i avsnitt 2.6 i TB:n.
Markanspråk och visualiseringar	I samrådsunderlaget saknas en visuell beskrivning av hur området och marken påverkas av verksamheten. Underlaget behöver kompletteras med en övergripande landskapsbild där det framgår vilka gårdar, hus och mark som kommer att påverkas. Vidare bör bolaget inkludera hur en framtida utvidgning av verksamheten kan se ut med hänsyn till att bolaget har för avsikt att ta ut hela fyndigheten på sikt. Om bolaget menar att verksamheten ska bedrivas i samverkan med lokalsamhället bör informationen göras lättbegriplig och tillgänglig.	Se avsnitt 9 i TB:n. Vad avser påverkan på landskapsbilden, se bland annat avsnitt 14.3.3, 14.3.4, 15.3 i MKB:n. Den aktuella miljöbedömningen är avgränsad till den koncession som nu är föremål för prövning. Om verksamheten i framtiden

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		utvidgas, kommer det ske ytterligare prövningar innefattande den verksamheten. MKB:n och TB:n innehåller icke tekniska sammanfattningar för att underlätta förståelsen.
Miljöbalkens bedömningsgrunder	Vi vill betona att mark och vatten ska användas för de ändamål som områdena är mest lämpade för. Koncessionsområdet är utpekade som riksintresse och består av en jordbruksbygd med höga kulturvärden. Vidare är Storsjön som ligger i området en betydelsefull vattentäkt. Följande punkter visar på att gruvan inte är lämplig inom det föreslagna området. i. Området har höga värden som till stor del hänger samman med nuvarande markanvändning. ii. Brytning av alunskiffer är förenat med risker för människors hälsa och miljön. iii. Vanadin kan utvinnas på andra, mer lämpliga sätt, med mindre risker för människors hälsa och miljön. iv. Nuvarande markanvändning och Storsjöns betydelse överväger intresset av utvinning av vanadin.	Påverkan på konkurrerande mark- och vattenanvändning redogörs för i avsnitt 14 i MKB:n.
Sammanfattning	Markanvändningens lämplighet ska avgöras med hänsyn till 2 kap. 6 § första stycket miljöbalken och med beaktande av följande synpunkter: i. Alternativa källor till vanadin finns som inte är behäftade med samma risker som vid utvinning ur alunskiffer. ii. Brytning av alunskiffer medför risker för vattenkvaliteten och förutsättningarna att nyttja Storsjön som vattentäkt. iii. Verksamheten kan ge negativa lokala och regionala effekter, vilket kan resultera i en utflyttning från området och medföra negativa konsekvenser för kommunen som helhet. iv. Verksamheten planeras att bedrivas i ett utpekade riksintresseområde, med rik historia och levande landsbygd.	Prövningen av en ansökan om bearbetningskoncession görs inte i förhållande till 2 kap. miljöbalken, jämför 4 kap. 2 § minerallagen. Däremot innehåller MKB:n bedömningar av verksamhetens påverkan på den lokala miljön, se avsnitt 14 i MKB:n. Övervägningar avseende brytning i alunskiffer beskrivs i avsnitt 2.6 i TB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	v. Möjligheterna att utnyttja marken efter den har efterbehandlats. vi. Kunskapsluckor om miljöeffekter och efterbehandling gällande alunskiffer. Bolaget bör inte förminska verksamhetens påverkan på den lokala miljön.	
Bergs kommun		
Kunskapskrav	Bolaget måste ta fram egna kunskapsunderlag om bland annat alunskiffer, grundvattenpåverkan, dammspridning och inställningen hos lokala näringsidkare för att uppfylla miljöbalkens kunskapskrav i 2:2 MB.	Prövningen av en ansökan om bearbetningskoncession görs inte i förhållande till 2 kap. miljöbalken, jämför 4 kap. 2 § minerallagen. Se däremot avsnitt 2.6 i TB:n om alunskiffer, avsnitt 10.8, 11.4, 14.4.4 i MKB:n om påverkan på grundvatten, avsnitt 14.4.5 avseende damning samt avsnitt 14.6 i MKB:n om socioekonomiska aspekter.
Naturskyddsföreningen Jämtland-Härjedalen		
Betydande miljöpåverkan och transparens	Föreningen anser att den planerade verksamheten faller under kategorin "Betydande miljöpåverkan" enligt Miljöbedömningsförordningen. Föreningens allmänna uppfattning är att beskrivningen som bolaget gjort i samrådsunderlaget av den planerade verksamheten helt saknar verklighetsförankring. Föreningen har anmärkningar på bolagets beskrivning av marken som tas i anspråk där bolaget visar arrogans inför området såsom kulturbygd samt bolagets beskrivning av efterbehandlingsåtgärderna. Vidare är föreningens uppfattning att bolaget brustit i sin kommunikation, och frågor har uppstått kring huruvida bolaget tänkt utvinna uran eller inte. Bolaget bör beskriva ett större påverkansområde än vad samrådsunderlaget beskriver. Bolaget bör utveckla följande: i. Huruvida de avser att driva och leda gruvbrytningen tillsammans med lokalsamhället.	Den sökta verksamheten har utformats och anpassats för att minimera markanspråket, se vidare avsnitt 12.4.1 i MKB:n. Frågor om kultur- och naturmiljö behandlas i avsnitt 14.1.1-14.1.3 i MKB:n. Bolaget avser inte att utvinna uran, se vidare avsnitt 7.2 i MKB:n. Gällande efterbehandlingsåtgärder och dess lämplighet, se avsnitt 9

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	ii. Bör delägarskap erbjudas till lokalsamhället? iii. Bör lokalsamhällets representanter inkluderas i bolagsstyrelsen?	och 12.3 i MKB:n och även avsnitt 10.4 i TB:n. Avseende socioekonomiska aspekter, se avsnitt 14.6 i MKB:n. Vanadis Battery Metals ("VBM" eller "bolaget") strävar efter att åstadkomma och därefter bibehålla ett positivt engagemang och en god arbetsrelation till lokalsamhället.
Grön omställning	För att bolagets metallhantering ska vara hållbar bör följande mineralhierarki följas: A. Minimera efterfrågan av metaller och andra mineral. B. Återbruka material, produkter och komponenter som innehåller mineralresurser. C. Återvinn redan brutna mineral genom "urban mining", inklusive gruv- och industrideponier. D. Tillämpa alternativa miljöanpassade metoder för utvinning. E. Nybrytning av mineral kan därefter ske förutsatt att en strikt miljöprövning och ett uppföljningsprogram genomförs. Efterfrågan på vanadin bör tillgodoses genom steg B och C. Bolaget bör i MKB:n redovisa ett nollalternativ, samt vilka alternativ som finns tillgängliga om brytningen inte genomförs.	Bolaget anser att det finns ett behov av att utvinna vanadin och att bolagets tilltänkta verksamhet är i linje med såväl nationella som EU-rättsliga målsättningar. Nollalternativ beskrivs i avsnitt 12.1 i MKB:n.
MKB: Vad ansökan avser, syfte och avgränsning, strålning	Kommande MKB bör beskriva samtliga de mineral som återfinns i fyndigheten samt redovisa uranets komplexitet med hänsyn till damning, vattenföroreningar, bindning och återfyllning. MKB:n bör vidare beskriva bolagets inställning till uranets fissila egenskaper med hänsyn till förbudet i 9 kap. 6 i § miljöbalken.	Mineraliseringen beskrivs i avsnitt 7.2 i MKB:n. Angående aspekterna av uranhanteringen, se avsnitt 8.3, 14.4.4 i MKB:n. Se även avsnitt 3.2-3.3 i TB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		Bolaget avser inte att utvinna eller använda uranets fissila egenskaper, se avsnitt 7.2 i MKB:n.
Brytning anrikning hantering av utvinningsavfall	Bolaget bör tydliggöra restprodukternas egenskaper och innehåll då ett anrikningsverk planeras. Innebörden och riskerna av den planerade verksamheten måste beskrivas. Vidare bör andra exempel från dagbrottsbrytning i alunskiffer redovisas och bedömas med hänsyn till att Alunskifferutredningen pekade på att brytning i alunskiffer har tydliga utmaningar.	Brytningsprocessen, hantering av restprodukterna och restprodukternas egenskaper beskrivs i avsnitt 8.2-8.4 och 8.6 i MKB:n samt i avsnitt 2-3 i TB:n. Relevanta aspekter av dagbrottsbrytningen beskrivs i avsnitt 8.2 i MKB:n. Övervägningar avseende brytning i alunskiffer beskrivs i avsnitt 2.6 i TB:n.
Lastning och transport	Logistikplanen för verksamheten måste beskrivas med hänsyn till tidplaner, volymer, fordonstyper, transportvägar och åtgärder för miljöskydd som dammbindning. Planen ska vara anpassad till den lokala miljön och ta hänsyn till dess påverkan på omgivningen.	Se avsnitt 8.8 i MKB:n för interna och externa transporter samt avsnitt 7 och 8 i TB:n. Transportfrågor belyses i den utsträckning som får anses skälig inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession. Transporter är en följdverksamhet enligt miljöbalken och kommer prövas i detalj inom ramen för en framtida miljötilståndsprövning.
Motiv till vald plats	Kommande MKB bör redovisa en plan över hur nyttjandet av fyndighetens hela omfattning potentiellt kan komma att ske av bolaget, med hänsyn till den stora areella ytan som Häggån-området täcker.	Bolaget redogör för det markanspråk som är relevant för den aktuella prövningen, i förevarande fall den nordvästra

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		delen av Häggånfyndigheten, se vidare avsnitt 7.2 i MKB:n. All framtida gruvdrift utöver denna ansökan kommer bli föremål för separat prövning.
Hydrogeologi, grund- och ytvattenförhållandena	Gruvans närhet till Storsjön som vattentäkt och privata brunnar medför risker för vattenförorening av processvatten eller lakvatten. Läckage från gruvan kan påverka Storsjön negativt och som redan innehåller förhöjda halter av PFAS. Dessutom kan brytning av alunskiffer leda till ökad urlakning av skadliga ämnen som kadmium och bly. Dessa föroreningar påverkar grundvattnet vid läckage ner i marken, vilket kan ha både kort- och långsiktiga effekter på närliggande brunnar och Storsjön. Föreningen hänvisar till Länsstyrelsen i Jämtlands och Sveriges geologiska undersöknings (SGU) identifierade miljö- och föroreningsrisker med gruvetableringar. Bolaget bör i MKB:n utförligt beskriva vattenförhållanden och tydliggöra de kumulativa effekterna av vattenförhållanden i avsnitt 5.5 i samrådsunderlaget.	Se avsnitt 8.5 i MKB:n för hantering av process- och lakvatten. Se avsnitt 10.8, 11.4, 11.5, 14.2.1, 14.2.2, 14.3.1, 14.4.4 i MKB:n om vattenförhållanden och påverkan på yt- och grundvattenförekomster samt dricksvattenförekomster.
Luftkvalitet och buller	Att platsen beskrivs som jungfrulig i samrådsunderlaget är obegripligt, men desto mer relevant för att förklara luftkvaliteten i området. Störningar från buller, som sprängningar, anrikningsverksamhet, transporter, bör även redovisas för ett större område än intill gruvans omedelbara närhet.	Se avsnitt 10.3, 14.1 i MKB:n för en utförligare beskrivning av området. Se avsnitt 8.8, 14.4.1, 14.4.2, 14.4.3, 14.4.5 i MKB:n där buller, vibrationer, luftstöt vågor och stenkast samt påverkan på luft och transporter behandlas i den utsträckning som skäligen kan förväntas vid en ansökan om bearbetningskoncession.
Naturmiljö och naturvärden Rekreation och friluftsliv	Att riksintresseområdet för friluftsliv används för att påtala koncessionsområdets försumbara påverkan är irrelevant. Verksamhetens påverkan ska redovisas utifrån natur-,	Se avsnitt 14.1, 14.3.3, 15.1, 15.2 i MKB:n för en beskrivning av

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	kultur- och rekreationsvärden på orten. En grundlig naturinventering med hänsyn till all biota måste genomföras under olika tider på året.	påverkan på natur- och kulturmiljö samt friluftsliv och rekreation. En naturvärdesinventering har genomförts, se Bilaga B.2.
Kulturmiljö	En kulturhistorisk förstudie utfördes för koncessionen Viken, norr om Oviken. En liknande studie behövs för Häggån och dess närområde.	Värdet av riksintresset för kulturmiljövård bedöms påverkas obetydligt, se vidare avsnitt 14.1.1, 15.1 i MKB:n.
Infrastruktur och andra tekniska anläggningar	Verksamheten berör mer än bara koncessionsområdet, nämligen en bygd och ett län. All sekundärpåverkan bör analyseras och redovisas tydligt.	I MKB:n redovisas påverkan på relevanta mark- och vattenområden, se avsnitt 14 i MKB:n.
Arbetskraft m.m.	I samrådsunderlaget beskrivs ett stort behov av arbetskraft. Industriprojekt på större orter upplever svårigheter med att rekrytera personal. Detta antyder att behovet av arbetskraft kan vara ännu svårare att tillgodose på mindre ort. Mot den bakgrunden bör bolaget tydligt belysa arbetskraftsförsörjningen och miljökonsekvenserna med detta.	Se avsnitt 14.6 i MKB:n avseende socioekonomiska aspekter.
Samhällsekonomi	Påverkan på samhällsekonomin och samhällsstrukturen bör beskrivas med hänsyn till att den planerade verksamheten är en tung industrianläggning. Följande frågor bör besvaras: i. Vad händer med jordbrukets förutsättningar framåt? ii. Vad händer i ett samhälle där det kan förmodas att könsfördelningen blir skev? iii. Vad händer i en bygd som skiftar karaktär från gröna näringar till industriområde? iv. Hur belyses och förhindras de psykosociala risker som finns när en mångtusenårig kulturbygd bryts sönder? MKB:n måste beskriva hur jordbruket i Storsjöbygden kan bibehålla en hållbar och högkvalitativ produktion i hela Storsjöbygden. Vidare ska MKB:n beakta turismens och småskaligt entreprenörskaps betydelse och hur dessa näringar påverkas av en potentiell gruvdrift.	Påverkan på kulturmiljö diskuteras i avsnitt 14.1.1 i MKB:n. Se avsnitt 14.6 i MKB:n avseende socioekonomiska aspekter. Se avsnitt 10.4.1, 14.1.2, 14.1.3 och 14.3.3 i MKB:n avseende påverkan på friluftsliv och turism samt natur.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Klimatförändringar	Bolaget bör redovisa en total utsläppsbudget med hänsyn till de stora utmaningarna på området miljö. Klimatförändringarnas påverkan på nederbörd och väderextremer, som kan leda till erosion och läckage till Storsjön, måste även beaktas.	Relevanta risker hänförliga till klimatförändringar diskuteras i avsnitt 17 i MKB:n. Frågor rörande exempelvis totala utsläpp från verksamheten kan inte avgöras nu givet att verksamhetens utformning ännu inte är bestämd i detalj. Valet av arbetsmaskiner (såsom elektriskt drivna eller annat) kommer bland annat få en inverkan på detta.
Miljörisker	Våra redovisade synpunkter pekar på tydliga miljörisker. Det ställs höga krav på bolaget vid upprättande av MKB:n. Europaparlamentet har beslutat om Critical Raw Materials Act (CRMA) för att effektivisera processen för gruvetablering med snabbare handläggningstider. Samtidigt krävs att MKB:n upprättas på ett sätt så att inte kvaliteten äventyras.	Bolaget anser att MKB:n uppfyller de krav som ställs på en MKB inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession. Detta förändras inte av CRMA.
Storsjön Centrala Fiskeråd		
Generellt	Storsjön Centrala Fiskeråd är allmänt negativ till etableringen av gruvan med hänsyn till bland annat Storsjöns betydelse som dricksvattentäkt, fiske och rekreation. Storsjön Centrala Fiskeråd betonar att följande synpunkter bör redovisas i ansökningsförfarandet: • Utifrån hushållningsperspektivet är det inte rimligt att öppna ett dagbrott i jungfrulig mark när aktuella metaller finns inom befintliga slagg och restmaterial vid svenska gruvor. • Bästa möjliga teknik ska användas. • Beräkning av verksamhetens påverkan på grund- och ytvatten som når Storsjön och nedströms vattendrag. • Beräkning av hur Storsjön och nedströms vattendrag skulle påverkas vid en olycka såsom dammbrott.	Se avsnitt 14.5 i MKB:n där hushållning med naturresurser beskrivs. Den planerade verksamheten kommer utformas i enlighet med miljöbalkens princip om bästa möjliga teknik och med hänsyn till BAT-slutsatser, jämför MWEI BREF, 2018. Se avsnitt 11.4, 11.5, 14.2.1, 14.2.2, 14.3.1, 14.4.4 samt 15.1, 15.2 i MKB:n om påverkan på yt-

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		och grundvattenförekomster samt dricksvattenförekomster.
Vattenmyndigheten Bottenhavet		
Generellt	Kommande MKB bör omfatta hela verksamhetsområdet och inte bara koncessionsområdet. Vidare bör frågor med hänsyn till vatten få större utrymme i MKB:n än vad som skett i samrådsunderlaget. Vad gäller bedömningen av lokaliseringens lämplighet är yt- och grundvattnet avgörande. Bolaget bör särskilt beakta Storsjön som dricksvattentäkt.	MKB:n omfattar hela verksamhetsområdet i enlighet med de principer som följer av praxis. Vad gäller den närmare avgränsningen av området för bearbetningskoncessionen, se nedan svar till Vattenmyndigheten Bottenhavet under ämne "Avgränsning BK". Se avsnitt 11.4, 11.5, 14.2.1, 14.2.2, 14.3.1, 14.4.4 samt 15.1, 15.2 i MKB:n om påverkan på yt- och grundvattenförekomster samt dricksvattenförekomster.
Avgränsning BK	Myndigheten är kritisk till avgränsningen som gjorts av området för bearbetningskoncessionen. Särskilt med tanke på att koncessionen är avgränsad till ett område som endast omfattar dagbrottet för fas 1 och delar av dagbrottet för fas 2. Varken nödvändiga driftanläggningar eller dagbrottets totala utbredning framgår av kartan i Figur 2 i samrådsunderlaget. Myndigheten vill, mot bakgrund av denna brist, särskilt hänvisa till 4 kap. 1 § minerallagen i vilken myndigheten inte anser att bolaget uppfyller kraven. Myndigheten hänvisar till tidigare gällande lagstiftning, 4 kap 1 § första stycket gruvlagen (1974:342) och 4 § andra stycket lagen (1974:890) om vissa mineralfyndigheter och förarbeten (prop. 1974:32 s. 118 och prop. 1974:146 s. 81). Myndigheten hänvisar särskilt till HFD 2016 ref. 21 och betonar att en utvidgning av koncessionsområdet är angeläget för att en bedömning ska kunna göras av den planerade verksamhetens påverkan på bland annat Storsjön från både miljö- och dricksvattenperspektiv.	Avsnitt 8.1 i MKB:n innehåller en förtydligande beskrivning av området för bearbetningskoncessionen samt de för verksamheten nödvändiga anläggningarna. MKB:n omfattar därmed verksamhetsområdet inklusive koncessionsområdet.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Kartor, Natura 2000	Enligt myndigheten är flera av kartorna i samrådsunderlaget missvisande, vilket får den planerade verksamheten att framstå som om den ligger längre bort från de allmänna och enskilda intressena än vad figurerna i samrådsunderlaget visar. Konsekvensen blir att det blir svårt att bedöma lokaliseringens lämplighet. Vattenmyndigheten hänvisar till HFD 2016 ref. 21, se ovan.	Se avsnitt 11.1 i MKB:n där de geografiska avstånden till skyddade områden har förtydligats. Se även bilagor 1 och 2 för en tydliggörande översikt.
Påverkan på vatten allmänt	MKB:n bör redovisa påverkan från utsläpp till yt- och grundvatten samt påverkan på MKN för yt- och grundvatten för att en fullständig bedömning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken ska kunna göras. Myndigheten instämmer inte i att frågor rörande utsläpp till vatten bör prövas vid ett senare tillfälle. Bolaget bör göra en bedömning av om avfallsupplag på platsen påverkar yt- och grundvatten både under och efter driften. I bedömningen ingår att karaktärisera utvinningsavfall samt en beskrivning av på vilket sätt utlakande metaller och spridning av andra föroreningar påverkar yt- och grundvatten. Vidare bör det göras en utredning rörande vilka kemikalier som ska användas i anrikningsverksamheten och huruvida dessa kan spridas till yt- och grundvatten i närområdet och nedströms. Myndigheten saknar en beskrivning av hur transporter påverkar yt- och grundvatten vilket är viktigt för att kunna bedöma lokaliseringens lämplighet.	Se avsnitt 11.4, 14.2.1, 14.4.4 i MKB:n om påverkan på yt- och grundvattenförekomster. Se avsnitt 8.7 i MKB:n om kemikalieanvändning. Se avsnitt 14.4.5 i MKB:n om utsläpp till luft.
Särskilt om påverkan på vatten	Vattenmyndigheten är positivt inställd till de akvatiska utredningar som pågår eller ska påbörjas avseende bottenfauna, kiselalger, elfiske, växtplankton, sediment och nätfiske. Bolaget bör utreda och undersöka: i. Påverkan på allt omkringliggande vatten samt utreda hur detta, enskilt eller tillsammans med annan påverkan, kan bidra till att miljökvalitetsnormen riskerar att inte följas i anslutande vattenförekomster. ii. Geografiskt näraliggande, men utanför det närmaste avrinningsområdet, vattendrag och sjöar. iii. Vattenförekomster med fastställda MKN bör undersökas samt andra vatten som utmynnar i andra ytvattenförekomster nedströms och som kan påverkas av verksamheten. Bolagets verksamhet på sådana vattenförekomster får inte	Se Bilaga B.7. Se även avsnitt 11.4, 11.5, 14.2.1 i MKB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	riska att försämma eller motverka nödvändiga förbättringar i status för anslutande vattenförekomster. iv. Öringsbestånd i bäckar i närområdet och fiskebeståndet i Storsjön med bifloden. Bolagets geografiska avgränsning för undersökningarna ska styras av hur långt påverkan från gruvan sträcker sig. Provtagning och analysomfattning ska anpassas så att en korrekt jämförelse kan göras med Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder som framgår av deras föreskrifter (HVMFS 2019:25). Provtagningarna ska genomföras med hänsyn till årsvariationer. Följande saknas i samrådsunderlaget: i. En beskrivning av Storsjön som skyddat laxfiskevatten. ii. Påverkan på miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. iii. Ytvattenförekomster som Abbasån (vattenförekomst WA98100721) och dess förgrenande vattenförekomst (WA62749583).	
Påverkan på grundvatten	Hydrogeologiska utredningar är särskilt viktiga att genomföra. Bolaget måste utreda hur en sänkning av grundvattennivån påverkar närliggande områden och befintliga vattentäkter samt hur stort område som påverkas. Utredningarna bör ta hänsyn till nuvarande förhållanden, förändringar under driften och efter återställning av området. Bolaget bör vidare utreda vilken föroreningspåverkan som gruvverksamheten kan komma att ha. Trots att grundvattnet inte används som dricksvatten, kan det sprida föroreningar till Storsjön, som utgör ett skyddat område för dricksvattenförsörjning. Risker för föroreningsspridning via jord, sprickzoner och vattendrag behöver utvärderas både under driften och efter återställning av området.	Se Bilaga B.3. Se även avsnitt 10.7, 10.8, 14.2.2, 14.3.1, 14.3.4, 14.4.4 i MKB:n.
Särskilt om påverkan på dricksvatten	Vattenmyndigheten betonar att bolaget särskilt bör redovisa hur eventuell spridning av föroreningar från verksamhetsområdet påverkar dricksvattenuttagen i Storsjön. Storsjön	För vattenhantering och påverkan på dricksvattenförekomster, se

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	utgör ett skyddat område för dricksvattenförsörjning enligt artikel 7 i vattendirektivet (2000/60/EG). Storsjön är Jämtlands läns största dricksvattentäkt och utpekad som prioriterad dricksvattenresurs i den regionala vattenförsörjningsplanen för kommunen och är viktig för dricksvattenförsörjningen. Sjön försörjer bland annat Åre, Krokom, Berg och Östersunds kommun med dricksvatten. För att kunna bedöma lämpligheten av verksamhetens lokalisering är det viktigt att verksamheten sätts i relation till den kommunalt och regionalt viktiga dricksvattenresurs som Storsjön utgör.	avsnitt 8.5, 14.2.1, 14.2.2, 14.4.4 i MKB:n.
Särskilt om vissa metaller	Bolaget bör beskriva vilka risker som finns avseende spridning av joniserande strålning från radioaktiva ämnen så som radon och uran samt övriga relevanta bedömningsparametrar i Livsmedelsverkets föreskrift SLVFS 2022:12. Förekomsten av radioaktiva ämnen innebär en risk för påverkan på dricksvattenförsörjningen om ett läckage skulle uppstå till yt- eller grundvattnet. Bolaget bör även bedöma alla risker utifrån relevanta kvalitetsfaktorer som framgår av Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25). Prioriterade ämnen inom kemisk status som riskerar att påverkas och metaller som saknar bedömningsgrunder inom vattenförvaltning bör beaktas särskilt. Vattenmyndigheten saknar en redogörelse för hur uran ska stabiliseras i avfallet från anrikningen och resonemang om eventuella läckage ändå kan uppkomma. MKB:n bör omfatta en utredning rörande risker för joniserande strålning i vatten som den planerade gruvverksamheten kan medföra.	Hanteringen av avfall inklusive uran beskrivs i avsnitt 3.3, 4 i TB:n. För hanteringen av uran, se även avsnitt 8.3, 8.4 i MKB:n. En bedömning av en verksamhets utsläpp i förhållande till miljökvalitetsnormer regleras i 5 kap. 4 § miljöbalken och är därmed inte en del av prövningen enligt hushållningsbestämmelserna (3 och 4 kap. miljöbalken). Den planerade verksamheten kommer utformas så att miljökvalitetsnormer kan innehållas. Givet att verksamhetens utformning, exempelvis avseende vattenreningsteknik, inte är bestämd i detalj, är det inte möjligt och kan inte heller skäligen krävas inom ramen för koncessionsprövningen att göra en

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		bedömning i förhållande till gällande kvalitetsfaktorer för berörda vattenförekomster.
Klimatförändringar	Vattenmyndigheten betonar risken för att olika extremväder, som påverkar yt- och grundvattennivåerna, kan innebära särskilda risker för verksamheten. Bolaget bör redovisa nödvändiga anpassningar för att verksamheten ska kunna hantera extrema väderförhållanden och klimatförändringar, särskilt risker för föroreningsspridning.	Risker hänförliga till klimatförändringar diskuteras i avsnitt 17 i MKB:n. Vid utformningen av anläggningarna beaktas klimatvariationer. Se avsnitt 5.3.1–5.3.2 i TB:n för anpassningar med hänsyn till extremväder.
Vattenförekomster	Vattenmyndigheten vill betona att befintlig vattenförekomstindelning sannolikt kommer att ändras 2027 och att Storsjön då mest troligt kommer delas upp i tre vattenförekomster enligt beslut från Vattendelegationen för Bottenhavets vattendistrikt. MKB:n bör ta hänsyn till de vattenförekomstindelningar och MKN som gäller vid tiden för MKB:ns redovisning. Prövningar av verksamheten bör utgå från de vid prövningen gällande MKN. Beslut om nya MKN för den nya vattenförekomstindelningen fattas år 2027.	Förändringar i vattenförekomstindelningar berörs översiktligt i MKB:n, se avsnitt 11.4. Vad avser MKN hänvisas till svaret ovan under ämnet ”Särskilt om vissa metaller”.
Östersunds kommun		
Vatten	Bolaget bör beskriva påverkan på Storsjön som dricksvattentäkt både enskilt och kommunalt samt dess status och möjlighet att uppnå MKN. I fråga om dess status bör hänsyn tas till de tre vattenförekomster som väntas gälla från och med år 2027 med nya bedömningar av kemisk och ekologisk status. Bolaget bör beakta dricksvattensdirektivets parametervärden och dricksvattenföreskrifternas gränsvärden. Minnesgårdets vattenverk utgör riksintresse för dricksvatten. Storsjön är Minnesgårdets vattentäkt, vilket innebär att Storsjön är av nationell betydelse för dricksvattenförsörjning.	Se avsnitt 11.4, 11.5, 14.2.1, 14.2.2, 14.3.1, 14.4.4 i MKB:n om påverkan på yt- och grundvattenförekomster samt dricksvattenförekomster. Se avsnitt 14.1.3, 14.2.1 i MKB:n avseende påverkan på övrigt vatten. I avsnitt 8.5 i MKB:n redovisas vattenhantering och rening i den

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	Bolaget bör redovisa verksamhetens påverkan utifrån övrigt vatten enligt VISS. Övrigt vatten saknar ofta statusklassning och MKN, bland annat Önstatjärnen. Bolaget bör även beskriva hur dag- och lakvattenanläggningarnas reningsfunktion ska kontrolleras, samt även efter brytningen. Bolaget bör ha metoder för upprätthållande av dag- och lakvattenanläggningarnas funktion i ett kallt klimat.	utsträckning som skäligen kan förväntas vid en ansökan om bearbetningskoncession. Vid utformningen av anläggningarna beaktas klimatvariationer.
Anrikning	Följande bör beskrivas: • Anrikningsprocessen samt hanteringen av förorenat processvatten och slam • Uranets bindning och slutförvaring i restprodukten • Hur anrikningsprocessen påverkar uranets brytbarhet	Se avsnitt 8.3–8.5 i MKB:n och 3.2-3.3 i TB:n.
Återställning	Föroreningars lakbarhet i samband med den successiva återfyllningen av dagbrottet, innan återställningen har avslutats och tätskikt har etablerats bör beskrivas.	Se Bilaga A.1. Se avsnitt 8.6.1, 8.6.2, 9 i MKB:n. Se även avsnitt 10.4 i TB:n.
Föroreningstransport	Beskriv vilka mängder föroreningar som uppskattas uppstå samt möjliga transportvägar för spridning av dessa, exempelvis via vatten, damning och atmosfärisk deposition och med beaktande av hur spridning kan påverkas med årstiderna. Hur stort område kommer att påverkas av en ökad belastning?	Relevanta aspekter gällande föroreningar och potentiell spridning behandlas i avsnitt 8.3-8.6, 14.4.4, 14.4.5 i MKB:n.
Naturvärden	Om området bedöms lämpligt som habitat för violett guldvinge bör bolaget genomföra en riktad inventering under gynnsamma väderförhållanden. Artens värdväxt, ormröt, har påträffats i nära anslutning till det planerade dagbrottet.	En fördjupad inventering av violett guldvinge och ormröt genomförs under sommaren 2024 och slutliga rapporter kommer att kompletteras till ansökan. Se vidare i ansökan där detta utvecklas närmare. Fynden från inventeringen av violett guldvinge har rapporterats till SLU Artportalen och redovisas i Figur 30 i MKB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Bolagsinformation och finansiering	Bolaget bör redovisa information om bolaget, dess ägare och samarbetspartners samt en finansieringsplan där kapitalbehov, finansiering, tilltänkta finansiärer och källor för kapitaltillförsel framgår. Bolaget bör även beskriva bolagets lämplighet för brytning i alunskiffer.	Aura Energy Ltd, moderbolag till VBM, har såsom börsnoterat bolag i Australien en informationsplikt gällande ägandeförhållanden och finansiell ställning. Dessa uppgifter är därmed offentliga och tillgängliga för allmänheten. En koncession för bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer kommer endast beviljas den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning. Bolagets uppfattning är att det kravet uppfylls och vilket utvecklas i ansökan. Frågan om brytning i alunskiffer utvecklas i avsnitt 2.6 i TB:n.
Påverkan på friluftsliv, boende och verksamheter	Påverkan på rekreation och friluftsliv saknas i tabell 1 i samrådsunderlaget. Påverkan på närområdets boendemiljö, möjligheten att bedriva näringsverksamhet, jord- och skogsbruk, försörjningsmöjligheter och renskötsel bör beskrivas samt hur människor och verksamheter ska kompenseras. Bolaget bör beskriva hur närliggande dricksvattenbrunnar avses kontrolleras för föroreningsspridning.	Påverkan på friluftsliv och rekreation diskuteras i avsnitt 14.1.2, 14.3.3 i MKB:n. Angående rennärning, se Bilaga B.6 innehållande en rennäringsanalys och se även avsnitt 14.1.4, 14.3.2 i MKB:n. Se avsnitt 14.6 i MKB:n avseende socioekonomiska aspekter. Frågor om eventuella kompensationsåtgärder hanteras

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		vid en framtida miljötillståndsprocess. En brunnssinventering förväntas utföras i samband med en ansökan om miljötillstånd. Kontinuerlig kontroll av näraliggande dricksvattenbrunnar anser bolaget lämpligen bör hanteras inom ramen för ett framtida kontrollprogram.
Övriga upplysningar, Storsjön	Vid utredning av verksamhetens möjliga påverkan på Storsjön bör SMHI:s cirkulationsmodell, Rapport nr 2015-17, användas.	SMHI:s cirkulationsmodell har använts för att beskriva Storsjön i MKB:n, se avsnitt 10.9.
Åre kommun		
Uran, kommunalt veto	Kommunen avstryker ansökan om bearbetningskoncession och motsätter sig all form av prospektering och brytning av alunskiffer och uran. Kommunen är restriktiv till övrig gruvdrift i kommunen. Bedömning ska göras från fall till fall. Kommunen kommer att hävda det kommunala vetot om brytning av uran blir aktuellt. Framtida gruvdrift får ej innebära stora konsekvenser för miljön eller besöksnäringen.	Enligt gällande lagstiftning är gruvverksamhet med uranbrytning förbjudet, och uran utgör inte ett koncessionsmineral. Uran kan alltså inte utvinnas utan kommer att behandlas som avfall, se avsnitt 3.3 i TB:n om hanteringen av uran. Ett beviljande av bearbetningskoncession samt efterföljande erforderligt miljötillstånd förutsätter att verksamheten inte innebär en oacceptabel påverkan på miljön och därtill relevanta intressen.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Generellt	Tillkommande bebyggelser runt Storsjöbygden ska anpassas till landskapet och bör inordnas i befintlig bebyggelsegruppering utan att miljön i närheten av kulturhistoriskt värdefulla byggnader eller anläggningar påverkas. Bebyggelse bör undvikas inom jordbruksmark.	Avvägningar gällande lokaliseringen och verksamhetens utformning görs i avsnitt 12.2, 12.4 i MKB:n. Bebyggelse som inte är relaterad till den sökta koncessionen faller emellertid utanför ramen för denna prövning.
Riksintresse, sameby	Åre kommun betonar att det föreslagna området ligger inom riksintresseområde för såväl friluftsliv, Storsjöbygden FZ08, som för kulturmiljövård, Storsjöbygden Z25. Området ligger även inom Tåssåsens sameby.	Nämnda riksintressen och verksamhetens påverkan på dessa beskrivs i avsnitt 11.1, 14.1, 14.3 i MKB:n.
Vatten	Påverkan på Storsjön som ytvattentäkt bör säkerställas. En omfattande hydrologisk utredning för ett större landområde i anslutning till dagbrottet bör genomföras med hänsyn till den förväntade lokala sänkningen av grundvattennivåerna. Utredningen ska omfatta en noggrann analys av nuläget, och analys av framtida påverkan inklusive åtgärder för närområdets enskilda dricksvattentäkter. Kommunen vill betona att verksamheter kring området är beroende av god dricksvattenkvalitet. Hur överensstämmer de i samrådsunderlaget beskrivna möjliga förändringarna på vattenföring, vattenkemi och påverkan på akvatiskt liv med miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål?	En hydrogeologisk utredning har genomförts, se Bilaga B.3, och se även Bilaga B.4 och B.5. Se avsnitt 11.4, 14.2.1, 14.4.4, samt 15.1, 15.2 i MKB:n om påverkan på yt- och grundvattenförekomster, däribland Storsjön. Se Figur 18 i avsnitt 10.8.4 i MKB:n för påverkansområdet för grundvattensänkning. Se avsnitt 14.7 i MKB:n där påverkan i förhållande till miljömål diskuteras. Konsekvensbedömning utifrån miljökvalitetsnormer görs vid en eventuell miljötillståndsprocess.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Naturvärden	Naturvärdesinventeringen bör omfatta ett större område än koncessions- och framtida verksamhetsområdet med hänsyn till att området, enligt Artportalen, innehåller fler fynd med höga naturvärden så som kalkrik mark. Verksamhetens lokalisering bör anpassas efter områdets naturvärden. Ett utökat inventeringsområde möjliggör att bolaget kan jämföra olika lokaliseringalternativ med varandra. Det gäller särskilt delar av verksamheten som inte är platsberoende, exempelvis parkering och kontor. Kommunen anser att samtliga naturvärdesutredningar bör omfatta ett större område än koncessionsområdet och framtida verksamhetsområde med hänsyn till att verksamheten kan påverka ett större område. Då det fastställts att tillstånd krävs för de Natura 2000-områden som ligger i närheten efterfrågar kommunen en bedömning och kartläggning av området för potentiell påverkan av en framtida gruvdrift och de bevarandevärden som kan komma att påverkas, exempelvis naturreservatet Haugröningen. Återfyllning och täckning av dagbrottet behöver inte vara det bästa efterbehandlingsalternativet, ur ett naturvårdsperspektiv när efterbehandling väl ska ske. Efterbehandlingsalternativ bör bestämmas när det blir aktuellt att efterbehandla området och risker för miljö och hälsa är klarlagt. Kommunen efterfrågar ett alternativt sätt att omhänderta avfall på från vätskeextraktion, paste och gråberg i stället för att avfallen deponeras i dagbrottet.	En naturvärdesinventering har genomförts dels i form av en förstudie, dels en fältinventering. Såväl förstudie- som inventeringsområdet har omfattat ett större område än koncessions- och verksamhetsområdet för att kunna inkludera närliggande naturvärden och skyddade naturområden. Se vidare Bilaga B.2. I MKB:n redogörs för lokaliseringalternativ i den utsträckning som får anses skälig inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession. Relevant information från SLU Artportalen har beaktats vid framtagandet av MKB:n. Frågan om verksamhetens utformning och kringliggande anläggningar utvecklas mer i detalj inom ramen för en eventuell miljötillståndsprocess. Den preliminära bedömningen är att verksamheten inte kommer aktualisera krav på Natura 2000-tillstånd. Prövningen av ett eventuellt Natura 2000-tillstånd

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		kommer emellertid göras i samband med miljötillståndsprövningen. Vad gäller efterbehandling innehåller ansökan en konceptuell efterbehandlingsplan, se avsnitt 10 i TB:n, vilket innebär att tilltänkta metoder och tekniska lösningar kan komma att justeras och anpassas efter teknikutvecklingen.
Uran, avfallshantering	Utredningar för hantering, lagring, skyddsbarriärer och återfyllning av verksamhetens utvinningsavfall bör tas fram i ett tidigare skede än vid ansökan om tillståndet då detta troligen blir en direkt effekt av att bearbetningskoncessionen beviljas. I koncessionsansökan bör även redovisas en utredning om säker hantering av uranhaltigt material samt uranets eventuella konsekvenser för framtiden. Kommunen saknar även utredning om hur utvinningsavfallet, som ska användas för återfyllnad, kan gå från att vara ett avfall till att inte vara det.	Se avsnitten 4, 10 i TB:n där aspekter av avfallshantering och efterbehandling redogörs för i den utsträckning och med den detaljnivå som är möjlig inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession. Innehållet som redovisas är tillräckligt för att ligga till grund för miljöbedömningar. För hantering av uran, se avsnitt 3.3 i TB:n. Återfyllnad av dagbrott är som utgångspunkt i enlighet med BAT (bästa tillgängliga teknik) (se BAT 29 c). Det bedöms således vara en lämplig utgångspunkt för hanteringen av avfallet. Att återfyllnad är det mest lämpliga alternativet som möjliggör att

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		omgivningspåverkan kan begränsas kommer emellertid att säkerställas genom vidare karakterisering av avfallet inom ramen för framtida prövningar.
Uran, kärnteknisk verksamhet	Åre kommun ställer sig frågande till brytning av alunskiffer. Kommunen ifrågasätter om det ens är lagligt att bryta fyndigheten och erinrar om 9 kap. 6 i § miljöbalken och 2 § 1 c och 2 a lag (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.	Syftet med brytningen av alunskiffer är inte att utvinna uran eller använda dess radioaktiva eller klyvbara egenskaper. Den sökta verksamheten bedöms inte vara otillåten enligt 9 kap. 6 i § miljöbalken. För det fall att verksamheten mot förmodan skulle kräva tillstånd enligt exempelvis strålskyddslagen (2018:396) kommer detta sannolikt att inhämtas i samband med att ett tillstånd enligt miljöbalken inhämtas.
Utredningar	Bolaget bör genomföra de i samrådsunderlaget beskrivna utredningarna omedelbart och inte först vid en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Bolaget bör åtminstone utreda följande: i. Utsläpp till vatten ii. Påverkan på naturmiljön iii. Påverkan från buller och vibrationer iv. Påverkan av damm från verksamheten v. Hur bolaget förebygger och begränsar följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso)	Se avsnitt 14.4.4 i MKB:n avseende utsläpp till vatten. Frågan om utsläpp till vatten ingår även i en miljötillståndprocess och kommer att utredas mer i detalj i ett senare skede. Överskottsvatten bedöms dock behöva renas innan utsläpp till recipient, se avsnitt 5.4.1 i TB:n. Flertalet utredningar har genomförts för att kunna bedöma

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		påverkan på naturmiljön, se Bilaga B.2–B.5, B.7 och avsnitt 14.3.4 i MKB:n. Påverkan genom buller, damning och vibrationer utreds inom ramen för en miljötillståndsprocess. Frågorna hanteras i MKB:n i den utsträckning som får anses skälig inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession, se avsnitt 14.4.1, 14.4.3, 14.4.5 i MKB:n. För det fall den planerade verksamheten träffas av Seveso-lagstiftningen, och beroende på kravnivån, kommer en utredning avseende förebyggande och begränsande av följderna av allvarliga kemikalieolyckor att göras vid en eventuell framtida miljötillståndsprocess, se avsnitt 19 i MKB:n.
Kumulativa effekter	Bolaget bör utreda: i. De kumulativa effekterna av en framtida gruva. ii. Hur utsläpp och miljöpåverkan från brytningen kan påverka de nationella miljömålen. iii. Hur bolaget efterlever direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp.	Kumulativa effekter redogörs för i den utsträckning som är möjlig inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession, se avsnitt 16 i MKB:n. För påverkan på de nationella miljömålen, se avsnitt 14.7 i MKB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		En verksamhet för brytning av malm och mineral är som utgångspunkt inte en industriutsläppsverksamhet enligt industriutsläppsförordningen. Vid en eventuell miljötillståndsprocess kommer en bedömning göras om verksamheten utgör en industriutsläppsverksamhet och ansökan kommer i sådant fall anpassas därefter för att uppfylla kraven.
Lokaliseringsutredning	Åre kommun anser att kravet i 6 kap. 35 § p. 2 miljöbalken inte är uppfyllt med hänsyn till att alternativ lokalisering och alternativa metoder enligt samrådsunderlaget inte bedöms vara aktuella.	Alternativen till den planerade verksamheten redogörs för i avsnitt 12 i MKB:n. Skälen till att alternativ lokalisering och brytningsmetod inte bedöms vara aktuella framgår i avsnitt 12.2, 12.3 i MKB:n.
Trafik	Åre kommun ställer sig frågande till en ökad trafikbelastning till och från en framtida gruva, med hänsyn till att befintliga vägar inte är lämpade för en ökning av framför allt tung trafik. Bolaget bör utreda detta så tidigt som möjligt.	Se avsnitt 8 i TB:n avseende transporter. Transporter är en följdverksamhet enligt miljöbalken och kommer prövas i detalj inom ramen för en framtida miljötillståndsprövning.
Miljömål	Verksamheten omfattas av Sveriges miljömål, inte minst följande: • Storslagen fjällmiljö • Levande sjöar och vattendrag	Relevanta miljömål och bedömning av påverkan på dessa

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		beskrivs i avsnitt 6 respektive 14.7 i MKB:n.
BirdLife Sverige		
Livsmiljöer	Gruvan riskerar att innebära en permanent förstörelse av livsmiljöer. Bolaget måste göra en bedömning av skadans allvar utifrån huruvida den kontinuerliga ekologiska funktionaliteten kan bibehållas för på platsen fridlysta arter. Bolaget måste inventera och dokumentera relevanta arters förekomst. Utöver de i samrådsunderlaget redovisade arterna bör en bred och grundläggande kunskapsinsamling göras av andra arter.	Förstudier och inventeringar av arter har genomförts, se Bilaga B.2 och B.8. Utifrån de resultat som framkommit pågår även fördjupade studier och inventeringar och vilka kommer kompletteras till ansökan, se vidare i ansökan. Se även avsnitt 11.6.1 i MKB:n. Påverkan av sökt verksamhet i sin helhet utvecklas i avsnitt 14 i MKB:n.
Riktade artinventeringar fågel	Riktade fågelinventeringar bör genomföras. Inventeringarna bör äga rum under tider på året som relevanta arter är lämpliga att inventera och bör genomföras i ett större område där kringverksamheter beaktas, inte enbart i området för bearbetningskoncessionen. Bolaget har ett intresse av att upptäcka betydande fågelförekomster i ett tidigt skede. Följande bör åtminstone krävas av bolaget: i. Inventering av tjäder och orre inom och upp till 1 km från gruvområdet. ii. Inventeringar av lommar samt andra sjö- och våtmarksfåglar inom och upp till 1 km från gruvområdet. iii. Inventering av rovfåglar inom och upp till 1 km från gruvområdet. iv. En generell häckfågelinventering inom gruvområdet. v. Särskild inventering av fågellivet vid Rörösjön (se vidare nedan).	En förstudie har genomförts där särskilt fokus har legat på fågelarter som är rödlistade eller upptagna i fågeldirektivets bilaga 1, se Bilaga B.8 och avsnitt 11.6.1, 11.6.2 i MKB:n. Fördjupade inventeringar har därefter gjorts av vissa fågelarter och resultaten kommer kompletteras ansökan, se vidare i ansökan. Såväl förstudien som de fördjupade inventeringarna har genomförts inom ett större område än enbart koncessionsområdet, se Figur 28 i

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		MKB:n. Vidare har inventeringarna utförts under tider som är relevanta för respektive art.
Fåglar	Det saknas en beskrivning av fynd av fåglar från Rörösjön. Sädgås, sångsvan, skedand, årtå, bläsand, stjärtand, kricka, småfläckig sumphöna, trana, tofsvipa, storspov, rödspov, brushane, skrattnås, dvärgnås, smålom, blå kärrhök och mindre hackspett är några exempel på arter som observerats i området kring Rörösjön. Samtliga arter är rödlistade och/eller upptagna i bilaga 1 i fågeldirektivet (direktiv 2009/147/EG). Fler av arterna uppträder endast sällsynt i området vilket tyder på att Rörösjön är attraktiv för våtmarksfåglar. Några av arterna har visat säkra och troliga häckningsindicer.	Se Bilaga B.2.
Påverkan fåglar	Bolaget bör grundligt beskriva i MKB:n verksamhetens nuvarande och framtida påverkan på Rörösjöns fågelliv. Vidare bör bolaget utreda risken för direkt påverkan genom buller och visuell störning samt indirekt påverkan genom förändrad hydrologi, vattenkemiska förändringar och damning. För att kunna identifiera vilka arter omkring Rörösjön som påverkas av verksamheten bör inventering göras vid flera tillfällen och under flera år och innefatta häckande och rastande fåglar. Inventering bör fortskrida om gruvan tas i drift och följa samma metodik som ett kontrollprogram.	Påverkan av det markanspråk som sökt verksamhet innebär på naturmiljö beskrivs i avsnitt 14.3.4 i MKB:n, vilket sker i den utsträckning som får anses skälig inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession. Inventeringar kommer att utföras i lämplig utsträckning.
Hänsynshierarki fåglar	Bolaget bör vid större exploateringar arbeta efter följande hänsynshierarki med avseende på fåglar och andra arter samt livsmiljöer: 1. Undvik 2. Minimera 3. Restaurera 4. Kompensera Vid användning av hänsynshierarkin krävs vederhäftigt underlag om förekommande arter och livsmiljöer. Underlaget är nödvändigt för att kunna peka ut områden att undvika vid en eventuell exploatering. Vidare krävs uttag av skyddsklassade fynd från Artdatabanken. Bolaget bör i samband med detta kontakta lokala ornitologer.	Se svar ovan till Birdlife under ämne "Riktade artinventeringar fågel", "Livsmiljöer" och "Påverkan fåglar". VBM har beaktat innehållet i Artdatabanken.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Artskydd fåglar	Birdlife vill särskilt hänvisa till EU-domstolens dom den 4 mars 2021 i de förenade målen C-473/19 och C-474/19 och vill bland annat betona att artskyddsförordningens förbudsregler aktualiseras även om det inte är säkert eller ens troligt att en arts eller livsmiljös bevarandestatus upphör att vara god på grund av planerade åtgärder.	När det blir aktuellt att bestämma verksamhetens utformning i detalj kommer påverkan på arter skyddade enligt artskyddsförordningen undvikas i möjligaste mån. För det fall det inte är möjligt att undvika påverkan kommer eventuella dispenser inhämtas, i enlighet med gällande praxis och artskyddsförordningen. Frågan om dispens från artskyddsförordningen samt om ett Natura 2000-tillstånd krävs hanteras vid en eventuell miljötillståndsansökan.
Länsstyrelsen i Jämtlands län		
Hushållningsbestämmelserna	Bolaget bör utreda all potentiell påverkan som verksamheten har på mark- och vattenanvändningen för att Länsstyrelsen ska kunna göra en samlad bedömning i enlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken och 5 kap. 15 § miljöbalken.	Bolagets uppfattning är att innehållet i MKB:n möjliggör en samlad bedömning enligt tillämpliga bestämmelser i 3 och 4 kap. samt 5 kap. 18 § miljöbalken. Vad avser tillämpliga bestämmelser hänvisas till den lagändring som trädde i kraft 1 juli 2024, se vidare i ansökan.
Utformning av verksamheten	MKB:n ska uppfylla de krav som framgår av 6 kap. 35 § miljöbalken.	Bolagets uppfattning är att MKB:n uppfyller kraven enligt 6 kap. 35 § miljöbalken.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Nödvändiga anläggningar	Länsstyrelsen hänvisar till HFD 2016 ref. 21 och betonar att prövningen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken även ska omfatta driften för nödvändiga anläggningar.	Ansökan är utformad i enlighet med principerna som följer av HFD 2016 ref.21. I MKB:n redogörs för påverkan med anledning av för driften av verksamhetens nödvändiga anläggningar, se avsnitt 8 i MKB:n.
Naturvärden och riktade artinventeringar	Naturvärdesinventeringar i enlighet med Svensk Standard (SS 199000:2023) ska utföras inom området för dagbrottet och de områden där tillhörande verksamheter planeras. Bolaget bör inventera ett större område än de områden där tillhörande verksamheter planeras för att kunna anpassa verksamheten utifrån fynd av skyddade och hotade arter. Vidare ska inventeringar utföras utifrån nivå ”medel”. I områden där viktiga biotoper och skyddade arter påträffas ska kompletterande inventeringar av arter utföras. Groddjur, kräldjur, fladdermöss, fridlysta växter och fåglar (särskilt häckfågel och rovfågel) ska särskilt inventeras.	En naturvärdesinventering nivå översikt har genomförts enligt Svensk Standard (SS 199000:2023) se Bilaga B.2. Se även svar ovan till Birdlife under ämne ”Riktade artinventeringar fågel”, ”Livsmiljöer” och ”Påverkan fåglar”.
Naturvärden	Bolaget måste genomföra en landskapsanalys och artskyddsutredning för violett guldvinge, som finns i det näraliggande Natura 2000-området, för att kunna avgöra om dispens för verksamheten krävs. Violett guldvinge är fridlyst enligt artskyddsförordningen (2007:845). Landskapsanalysen bör innefatta en riktad artinventering av violett guldvinge och dess värdväxt ormröt. Inventeringen bör göras under soliga dagar under juni månad med svag vind.	En fördjupad inventering av violett guldvinge och ormröt genomförs under sommaren 2024 och slutliga rapporter kommer att kompletteras ansökan, se vidare i ansökan. Fynden från inventeringen av violett guldvinge har rapporterats till SLU Artportalen och redovisas i Figur 30 i MKB:n.
Natura 2000	Länsstyrelsen anser att den föreslagna gruvverksamheten kan ha en väsentlig påverkan på Natura 2000-området Önsta och att verksamheten därför måste tillståndsprövas enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.	MKB:n innehåller bedömningar av verksamhetens påverkan på Natura 2000-områden, se avsnitt 14.1.3.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	Vad gäller Natura 2000-området Hellmans hage bedömer Länsstyrelsen att det med befintligt underlag inte går att bedöma risken för skada på naturvärdena. Innan Länsstyrelsen kan bedöma om en provning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken ska göras bör bolaget beskriva risken för negativ påverkan på de värden som avses skyddas.	Med anledning av den lagändring som trädde i kraft 1 juli 2024 kommer ett eventuellt Natura 2000-tillstånd hanteras i samband med en eventuell miljötillståndsprocess.
Kulturmiljö	Länsstyrelsen anser att bolaget bör beskriva gruvdriftens påverkan på riksintresset för kulturmiljövård i Storsjöbygden. MKB:n bör beskriva hur bolaget kommer att tillgodose kulturmiljövärdena i området. Bolaget måste specificera var inom verksamhetsområdet de olika anläggningarna för gruvdriften ska placeras för att Länsstyrelsen ska kunna avgöra hur riksintresset för kulturmiljövård påverkas. Länsstyrelsen bedömer att inga ytterligare arkeologiska undersökningar är nödvändiga med hänsyn till att den senaste fornminnesinventeringen gjordes år 2011. Vidare betonas att området är fritt från kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar.	MKB:n innehåller bedömningar av verksamhetens påverkan på kulturmiljövård, se avsnitt 14.1.1. Gällande lokaliseringen av verksamhetens kringliggande anläggningar, se avsnitt 8.1 i MKB:n.
Rennäring	Bolaget måste samråda med både Tåssåsens och Njaarke sameby eftersom gruvan ligger inom Tåssåsens vinterbetesland och i nära anslutning till en flyttled tillhörande Njaarke. Lav, som är renens vinterföda och finns i området, kan innehålla molybden och vanadin. Bolaget bör analysera lavprover för molybden, vanadin och andra metaller i lavar för att fastställa bakgrundsvärden inför utvärdering av verksamhetens påverkan på betesresurser.	Nämnda samebyar har bjudits in till samråd där Tåssåsen sameby har deltagit genom samtal och möte, se vidare Bilaga B.1. Se även Bilaga B.6 som innehåller en analys av verksamhetens förväntade påverkan på rennäringen. Fynd av lav redovisas i avsnitt 10.5.1 i MKB:n. Det har dock inte utförts analys i enlighet med synpunkten då sådan analys utgör en detaljfråga som hör till en miljötillståndsprocess. Provtagning

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		blir därför aktuellt först vid en sådan process.
Riksintresse rennärning	Bolaget bör utreda den direkta och indirekta påverkan av den planerade bearbetningskoncessionen på närliggande riksintresseområden, Tåssåsens och Njaarke sameby, för rennärningen och ta hänsyn till kumulativa effekter från andra exploateringar för nämnda samebyar.	En rennärringsanalys har genomförts, se Bilaga B.6. Se även avsnitt 14.1.4, 14.3.2 i MKB:n.
Friluftsliv	Påverkan på friluftsliv och besöksnäringen bör beskrivas i MKB:n. I närområdet finns företag och föreningar som bedriver verksamhet inom friluftsliv och besöksnäring som jakt, fiske, ridning och vintersport. Bolaget bör fokusera på Bydalen, Gräftåvallen och Dammån, där påverkan riskerar att bli stor.	Se avsnitt 10.4.1, 14.1.2 och 14.3.3 i MKB:n.
Riksintresse friluftsliv	Länsstyrelsen hänvisar till 3 kap. 6 § miljöbalken och betonar att verksamhetsområdet ligger inom område som utgör riksintresse för friluftsliv. Gruvverksamhetens effekter på friluftsliv och besöksnäringen bör utredas. MKB:n bör innehålla en ny underrubrik om rekreation, friluftsliv och naturturism under "Plats- och områdesbeskrivning".	Se svar ovan till Länsstyrelsen i Jämtlands län under ämne "Friluftsliv".
Vatten	Bolaget bör göra en helhetsbedömning av risker för omgivningspåverkan för att kunna bedöma lämplig lokalisering. Påverkan från utsläpp till vatten bör beskrivas.	Omgivningspåverkan beskrivs i avsnitt 14 i MKB:n. Se avsnitt 14.4.4 i MKB:n för utsläpp till vatten.
Ytvatten undersökningar, utredningar	Samrådsunderlaget saknar flera relevanta ytvattenförekomster. Vattenförekomster som inte tagits upp är Abbåsåns norra del (Getsån) (WA98100721) och dess förgrenade vattenförekomst (WA62749583). Bolaget bör tydliggöra hur ytvatten rinner och avrinningsområdenas utsträckning. Länsstyrelsen betonar vikten av att dokumentera öringsbestånd i näraliggande bäckar samt att inhämta kunskap om fiskbestånd i Storsjön med biflöden. Provtagning och analyser bör anpassas efter bedömningsgrunderna i HVMFS 2019:25 och hänsyn bör tas till årstidsvariationer.	Se avsnitt 11.4.1 i MKB:n. Gällande fisk, se Bilaga B.7.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Vatten MKN och skydd	Bolaget bör sätta verksamheten i relation till MKN för vatten för att förhindra en försämring av vattenkvaliteten och att MKN inte överskrids i berörda vattenförekomster. Påverkan bör bedömas utifrån relevanta kvalitetsfaktorer. Bedömningen i samrådsunderlaget av gruvans påverkan på recipienten genom förändrad vattenföring och vattenkemi bör genomföras utifrån relevanta kvalitetsfaktorer under ekologisk status som biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer, särskilt utifrån förorenade ämnen. Risken för en eventuell påverkan på ämnen med kemisk status, exempelvis nickel, bör belysas. Påverkan för de metaller som saknar bedömningsgrunder inom vattenförvaltningen, exempelvis vanadin och molybden bör beskrivas. Bolaget ska även redogöra för användningen av kemikalier och deras potentiella effekter på MKN för vatten.	Konsekvensbedömning utifrån miljökvalitetsnormer görs vid en eventuell miljötillståndsprocess då det inom ramen för denna ansökan inte är möjligt att dra definitiva slutsatser avseende verksamhetens miljöeffekter. Faktorer som påverkar verksamhetens utsläpp av vatten, såsom val av vattenreningsteknik, är ännu inte bestämd i detalj. Aktuell status för vattenförekomster beskrivs i avsnitt 11.4 i MKB:n och de preliminära konsekvenserna för relevanta ytvattenförekomster redovisas i avsnitt 14.2.1-14.2.2 i MKB:n. Avseende kemikalieanvändning, se avsnitt 8.7 i MKB:n.
Vatten	Påverkan på vatten utöver vattenförekomster bör beskrivas enligt 2 kap. miljöbalken. Storsjön är ett skyddat laxfiskevatten enligt förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.	2 kap. MB tillämpas inom ramen för en miljötillståndsprocess enligt miljöbalken, dock inte vid prövning av en ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen. Se avsnitt 11.4.1, 14.2.1 i MKB:n för påverkan på laxfiskvatten.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Vattenbruk	Bolaget bör beskriva det tillståndspliktiga vattenbruk med odling av regnbåge i Hovberg, Vattviken med hänsyn till att sådana vattenbruk skyddas enligt 3 kap. 5 § miljöbalken.	Se avsnitt 11.2, 14.2.3 i MKB:n.
Dricksvattenförsörjning	Storsjön ingår i ett skyddat område för dricksvattenförsörjning enligt artikel 7 i direktiv 2000/60/EG, vilket innebär att särskilda kvalitetskrav gäller. Sverige har införlivat kvalitetskraven i 6–7 §§ i Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2022:12) om dricksvatten. Storsjön är utpekad som prioriterad dricksvattenresurs i den regionala vattenförsörjningsplanen för Jämtlands län.	Storsjön såsom dricks- vattenförekomst beskrivs i avsnitt 11.5 i MKB:n.
Riksintresse dricksvatten	Länsstyrelsen betonar att ytvattentäkten Minnesgärdet har stort skyddsvärde och är en viktig dricksvattentäkt samt utgör riksintresse för vattenförsörjning enligt 3 kap. 8 § andra stycket miljöbalken. Gällande Storsjön bör bolaget redogöra för hur eventuella föroreningar från verksamheten påverkar sjöns dricksvattenintag. Länsstyrelsen betonar att verksamheten bör sättas i relation till Storsjön som dricksvattenresurs.	Se avsnitt 14.2.2 i MKB:n.
Grundvatten	Bolaget bör behandla följande frågor och aspekter med hänsyn till en ändrad grundvattennivå. - Beskriv hur stort område som påverkas av sänkningen av grundvattennivån samt påverkan på omkringliggande områden som betesmarker, befintliga vattentäkter och energibrunnar. - En total vattenbalansberäkning behövs. - Redogör för hur grundvattennivån ser ut idag. - Beskriv hur grundvattennivån kommer att förändras i den aktiva fasen och efter återställning av området. - Kommer vatten att behöva användas inom verksamheten? - Ange de nuvarande och förväntade grundvattennivåerna i berg och jord. - Beskriv de nuvarande flödesriktningarna och sprickzonerna i berget, och hur dessa förväntas förändras. - Ange de nuvarande och förväntade källorna och utströmningsområdena. - Vad är det för halter i grundvattnet idag? - Bedöm risken för att grundvattnet förorenas om naturlig uppfyllnad med grundvatten sker i dagbrottet efter avslutad verksamhet.	Se Bilaga B.3 för grundvattenmodellering samt Figur 18 i MKB:n för påverkansområdet för grundvattensänkning. Se även avsnitt 14.2.2, 14.3.1, 14.3.4 i MKB:n. Avseende vattenbalansen och användning av vatten i verksamheten, se avsnitt 8.5 i MKB:n samt 5.3-5.4 i TB:n. Avseende effekterna av efterbehandlingsåtgärderna på grundvattnet, se avsnitt 10.4 i TB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Brunnsinventering	En inventering av brunnar är nödvändig med hänsyn till brister i SGU:s brunnarsarkiv av brunnar i området.	Frågan om brunnsinventering hanteras inom ramen för en eventuell miljötillståndsprocess.
Dagvatten, överskottsvatten	Utförande och dimensionering av dagvattendammen bör redovisas. Redan nu bör bolaget beskriva risker kring tätning, risker för läckage, dammbrott och vilka åtgärder som kan vidtas för att förhindra detta. MKB:n bör beskriva hur vattenreningen är tänkt att gå till.	Dagvattnet kommer att ledas till en sedimentationsdamm. Se avsnitt 5.3–5.3.2 i TB:n för utformning av och kapacitet för sedimentationsdammen. Risker relaterat till dammbrott etc. utvecklas i avsnitt 10.4 i TB:n. Avseende vattenrening, se avsnitt 5.4.1 i TB:n och avsnitt 8.5 i MKB:n.
Jordbruk	Påverkan på jordbruk med mjölk- och nötköttsproducent i närområdet bör beskrivas.	Se avsnitt 14.4.5 i MKB:n.
Avfallshantering	Utvinningsavfall och annat avfall bör karakteriseras. Beskriv även hur avfall på platsen kan påverka yt- och grundvatten och våtmarker, både under och efter driften.	Se Bilaga A.1 för karakterisering av utvinningsavfall. Se avsnitt 8.6–8.6.3, 14.4.4 i MKB:n.
Avfallshantering, uran	Bolaget bör beskriva: i. Hur uran ska stabiliseras i avfallet från anrikning. ii. Vilka risker som finns med en sådan process. iii. Eventuella risker med strålning från uran och radon i vatten, t.ex. vid läckage från sedimentationsdammar och annan vattenhantering nedströms.	Se avsnitt 3.3 i TB:n och 8.5, 14.4.4 14.7 och 19.1 i MKB:n.
Transporter	Vilka tillfartsvägar som kommer att användas bör beskrivas.	Se avsnitt 8.1 i MKB:n.
Klimatanpassning	Bolaget bör tydliggöra vilka risker som är förenade med snabba förändringar i vattennivåer i yt- och grundvatten vid extremväder.	Se avsnitt 5.3.1–5.3.2 i TB:n och 17 i MKB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Samhällsekonomiska beskrivningar	Bolaget bör beskriva vilka samhällsekonomiska konsekvenser som en ny etablering kan medföra. Beskrivningen ska innefatta verksamhetens inverkan på befolknings- och näringslivsutveckling, arbetsmarknad och kompetensförsörjning, offentlig service och ekonomi, bostadsmarknad, markanvändning, energi- och transportinfrastruktur samt avetablerings- och återställningskostnader.	Se avsnitt 14.6 i MKB:n. Vissa av frågorna faller utanför ramen för en prövning av en bearbetningskoncession. Vissa delar kommer vidare utredas mer i detalj vid en eventuell miljötillståndprocess, se vidare avsnitt 3.6 i MKB:n.
Information av betydelse	Se bilaga.	VBM noterar och tackar för informationen (som framgår av Bilaga 7 till samrådsredogörelsen).
Sametinget		
Rennäring	Fyndigheten ligger inom vinterbetesmarker för Tåssåsens sameby där marken och vattnet utgör en förutsättning för att kunna bedriva renskötsel, annan samisk markanvändning och den samiska kulturen. Sametinget vill betona marken och vattnets betydelse för Tåssåsens sameby. Det krävs kunskap om samebyarnas historik, nuvarande praxis och framtida planer för renskötsel, samt hur områdets funktion påverkar renskötseln både på kort och lång sikt för att förstå markens betydelse för renskötseln. Funktionella samband, som möjliggör användning av olika årstidsområden och förflyttning, är essentiella för renskötseln. Renskötseln är beroende av det fria naturbetet och ett sammanhållet naturlandskap. En detaljerad och heltäckande bild av berörd samebys nuvarande situation med olika exploateringar är nödvändig för att kunna bedöma effekterna av den planerade verksamheten. En rennärlingsanalys bör göras.	En rennärlingsanalys har genomförts, se Bilaga B.6. Se även avsnitt 10.5, 14.3.2 i MKB:n.
Riksintresse rennäring	Områden av riksintresse för renskötsel kan innefatta flyttleder, kalvningsland och områden med goda betesförhållanden. Bolaget bör beakta rennärlingsens behov av sammanhängande betesområden, tillgången till alternativa betesområden och alternativa flyttleder. Vidare bör vinterbetesmarkernas särskilda betydelse för renskötseln särskilt beaktas.	Se svar ovan till Sametinget under ämne "Rennäring". Se även avsnitt 11.1.6, 14.1.4 i MKB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Samråd med berörda samebyar	Bolaget bör föra en dialog om den planerade verksamheten med berörda samebyar. Vissa normer bör enligt Sametinget följas: i. Samråd ska ske i ett tidigt skede. ii. Berörda samebyar bör ges tillräcklig information för att kunna fatta ett välgrundat beslut om den planerade verksamheten. iii. Berörda samebyar bör ges möjlighet till effektivt deltagande och faktiskt inflytande i den planerade processen.	Berörda samebyar har bjudits in till samråd, där Tåssåsen sameby har deltagit genom samtal och möte, se vidare Bilaga B1.
MKB avgränsning avseende samisk markanvändning	Bedömningen av verksamhetens påverkan på rennäringen ska bland annat innefatta verksamhetsområde och tilltänkta transportvägar kopplade till verksamheten (påverkan på betesmarker, utbyggnad, trafik). Verksamheten ska bedömas i relation till andra kumulativa effekter. Det är nödvändigt att tidigt föra en dialog och hålla samråd med berörda samebyar för att bolaget ska få kunskap om den samiska markanvändningen. Sökandebolaget ska finansiera berörda samebyars medverkan vid samråd och utarbetande av MKB och rennäringsanalys. Renskötarens kunskap om sedvana och verksamhetens påverkan på renskötseln ska respekteras av bolaget enligt konventionen om biologisk mångfald (CBD). Baserat på Sametinget och Svenska Samernas Riksförbunds vägledning "Samisk markanvändning och MKB" bör bolaget beskriva följande i MKB:n. (i) Hur, när och var renskötsel bedrivs i det aktuella området. (ii) Vilken funktion området har för rennäringen. (iii) En samlad bedömning av vilka konsekvenser som kan uppstå för renskötseln inom berörd sameby samt påverkan på samebyns funktionella samband. (iv) Kumulativa, permanenta, tillfälliga, sociala och kulturella effekter. (v) Redogöra för berörda riksintressen. (vi) Redovisa förebyggande och skadelindrande åtgärder som vidtas för att minimera störningar på rennäringen. (vii) Redovisa aktuell samt förutsägbar intrångsbild för berörd sameby. (viii) Eventuell påverkan på angränsande samebyar. (ix) Redovisa vad som framkommit i samråden med samebyarna.	Se Bilaga B.6 och avsnitt 10.5, 11.1.6, 14.1.4, 14.3.2 i MKB:n. Avseende framkomna synpunkter vid samråd, se Bilaga B.6.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
MKB avgränsning avseende samisk markanvändning	Sametinget anser att bolaget bör ta fram en hälsokonsekvensbeskrivning. Hänvisning görs till forskning avseende gruvdriftens påverkan på den samiska markanvändningen som indikerar att gruvindustrin medför omfattande konsekvenser som markförluster, störningar i rennäringen och psykiska påfrestningar för samer. Dessa konsekvenser är nödvändiga att beskriva i MKB:n.	Den genomförda rennäringsanalysen belyser vissa sociala aspekter, se Bilaga B.6.
Räddningstjänsten		
MKB	Följande bör beskrivas i MKB:n: (i) Olycksrisker kopplade till bland annat brand- och miljöfarliga utsläpp. Exempelvis risker vid sprängning och hantering av bränsle. (ii) Räddningstjänstens möjligheter att göra en insats. Insatsvägar, tillgång till brandvatten och hantering av släckvatten bör framgå.	Se avsnitt 19 i MKB:n där risker och säkerhetsåtgärder redogörs för i den utsträckning som skäligen kan förväntas vid en ansökan om bearbetningskoncession. Frågor om insatsvägar, tillgång till släckvatten etc. utreds mer i detalj vid en eventuell miljötillståndsprocess.
Seveso, farlig verksamhet	Räddningstjänsten vill betona risken för att den planerade verksamheten kan klassificeras som farlig verksamhet i enlighet med lagen (2003:778) om skydd mot olyckor. Dammar och vattenanläggningar kan även bidra till att verksamheten klassificeras som farlig verksamhet. I samrådsunderlaget anger bolaget att verksamheten sannolikt kommer omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso). Om verksamheten omfattas av Seveso kommer den samtidigt att klassificeras som farlig verksamhet.	Se svar ovan till Räddningstjänsten under ämne "MKB".
Gåxåsen-Västeråsens Samfällighetsförening		
Vägförening	I samband med lämnade synpunkter begär föreningen svar på sina frågor från bolaget. Föreningen begär vidare att bolaget löpande till föreningen tillhandahåller underlag och utredningar som rör deras synpunkter inom ramen för MKB:n.	Bolaget ger in underlag till prövningsmyndigheten och dessa handlingar kommuniceras av prövningsmyndigheten enligt föreskriven ordning. Det underlag

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		som utgör allmänna handlingar kan föreningen vidare begära ut ifrån prövningsmyndigheten.
Transporter	MKB:n bör innehålla och beskriva: i. Vilken typ av transporter som är tänkt att användas och planerade färdvägar. ii. Den avsedda vägen genom Gåxåsen-Västeråsen är ej lämplig för mängden trafik som planerad verksamhet kan generera. Bolaget bör beskriva hur de tänkt att rusta vägen för att klara av de planerade transporterna. iii. Omfattningen av transporterna i anslutning till området för den planerade verksamheten samt vilken påverkan transporterna beräknas få på vägen och omkringliggande landskap. iv. Hur många förväntas arbeta inom gruvområdet och vilken belastning kommer det innebära när personal ska transportera sig till och från området? v. Vilka andra transporter kan förväntas utöver produktion och personal, till exempel för service? vi. Kommer det att vara skiftarbete? Vid vilka tidpunkter på dygnet kommer transporterna att ske? vii. Kommer transporter att ske varje dag i veckan? viii. Planerar bolaget att asfaltera vägen genom Västeråsen, mellan väg 321 och gruvområdet för att undvika/minimera damning? ix. En konsekvensbeskrivning av vad som gäller för trafiksituationen längs den i samrådsunderlaget utpekade vägen genom Gåxåsen-Västeråsen. x. Vilken bärighetsklass beräknas vägen genom Gåxåsen-Västeråsen behöva hålla? Följande frågor har utelämnats i samrådsunderlaget och bör besvaras: i. Vilken påverkan kommer transporterna att ha för möjligheterna till att nyttja vägen för boende i området?	Se avsnitt 8.1, 8.8 i MKB:n och avsnitt 7, 8 i TB:n där aspekter av transporter redogörs för i den utsträckning som skäligen kan förväntas vid en ansökan om bearbetningskoncession. Transporter är en följdverksamhet enligt miljöbalken och kommer belysas i detalj inom ramen för en miljötillståndsprocess.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	ii. Hur planerar bolaget för en bra trafiksäkerhet för närboende, utifrån verksamhetens påverkan? iii. Kommer säkra gångvägar för närboende att byggas? iv. Hur kommer möjligheten att rida ut med hästarna längs vägen att påverkas? v. På vilket sätt påverkas barns möjligheter att cykla längs vägen?	
Transporter störningar	Bolaget bör beskriva möjligheterna att ha betande djur längs vägen och hur dessa påverkas, med tanke på att flera markområden i direkt anslutning till vägen brukas som betesmark för boskap. MKB:n bör vidare innefatta en inventering och konsekvensbeskrivning av vilken påverkan damm och störning från transporterna kan innebära för djurhållningen. Hur ska bolaget försäkra att det inte dammar från transporterna? I MKB:n bör bolaget beskriva påverkan på kvalitet av luft, vatten och mark intill vägen anslutande områden. Vilken miljöpåverkan transporterna har bör även beskrivas.	Se svar ovan till Gåxåsen-Västeråsens Samfällighetsförening under ämne "Transporter". Se även avsnitt 14.4.5 i MKB:n.
Västeråsen Storåsen samfällighetsförening		
Vägar, transporter	Kommer bolaget att förstärka vägarna för att tåla den tunga trafiken? Planerar bolaget att ersätta ägarna till de enskilda vägarna om de behöver utföra åtgärder för att förstärka vägarna?	Se svar ovan till Gåxåsen-Västeråsens Samfällighetsförening under ämne "Transporter".
Stenkast	Hur kommer bolaget att hantera risken för fallande stenar vid sprängningar med tanke på att delar av vägen mellan Västeråsen och Storåsen har ett säkerhetsavstånd om endast 300–400 meter? Hur hanteras nedfallande stenar och annat bråte som hamnar på vägen?	Se avsnitt 14.4.2 i MKB:n.
Trafik	Hur planerar bolaget att hantera den tunga trafiken som korsar den enskilda vägen på vägen till gråbergssupplaget i den sydvästra delen av området? Hur säkerställer bolaget att vägen är säker för fordon, cyklister och fotgängare?	Verksamhetens utformning har efter samråd justerats genom att gråbergssupplaget förflyttats till norra sidan av nämnd väg. Se avsnitt 8.1, 8.8 i MKB:n och avsnitt 7, 8 i TB:n där aspekter av transporter redogörs för i den utsträckning som skäligen kan förväntas vid en ansökan om bearbetningskoncession.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		Transporter är en följdverksamhet enligt miljöbalken och kommer belysas i detalj inom ramen för en miljötillståndsprocess.
Vänligen notera att för det fall att flera privatpersoner har inkommit med identiska eller motsvarande synpunkter har dessa arbetats samman och redovisas under en gemensam rad.		
Privatpersoner 1		
Alunskiffer, miljöpåverkan	Bolaget bör besvara: i. Vad som händer med det uran som följer med vid brytningen? ii. Vad händer med de sulfidrester som kommer upp till ytan och påverkas av vatten och vind? iii. Vad kommer bygden och bolaget att vinna på en eventuell gruva? Gruvan innebär stora ekonomiska fördelar för Bolaget medan boende i Oviksbygden drabbas av slagg, grundvattenläckage och föroreningar i dricksvatten.	Avseende hanteringen av uran och sulfider, se avsnitt 3.3 i TB:n. Avseende socioekonomiska aspekter, se avsnitt 14.6 i MKB:n.
Privatpersoner 2		
Riksintressen och andra intressen	Om jordbruket utgör ett riksintresse bör bolaget beskriva det. Även riksintresset för friluftsliv och kulturmiljövård måste beaktas vad gäller den negativa inverkan som verksamheten kan medföra på dessa. Information behövs även om hur jakten kommer att påverkas samt turismen. Även själva förekomsten av jakt, fiske och bär- och svampplockning inom och utanför utredningsområdet bör beskrivas i MKB:n.	Se avsnitt 10.4.1, 14.1.1, 14.1.2, 14.3.3 i MKB:n.
Transporter	Vi vill ha svar på följande. i. Väg 321 är överbelastad i förhållande till dess kapacitet. Hur tänker bolaget kring den ökade trafiken? Kommer bolaget att förstärka vägbankarna, bredda vägen till förmån för fotgängare och cyklister samt bygga ljudvallar? ii. Hur transporterna kommer att påverka omgivande bebyggelse, natur- och kulturmiljö samt friluftsliv inom och utanför koncessionsområdet. iii. Var ska omlastning ske.	Se svar ovan till Gåxåsen-Västeråsens Samfällighetsförening under ämne "Transporter".

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	iv. Hur mycket material som ska transporteras till gruvan för att utvinna mineralerna. v. Hur bolagets transporter kommer att påverka turismen och boenden samt trafikanter i övrigt längs vägen. vi. Vem som bekostar ombyggnationen av vägar som sannolikt behöver byggas om för att klara av den tunga trafik som gruvdriften förväntas medföra. vii. En beskrivning av transporterna till och från gruvan utifrån ett klimat- och hållbarhetsperspektiv.	
Efterbehandling	Ansvarar bolaget för att byggnader tas ner när verksamheten avvecklas?	Bolaget ansvarar för återställning och efterbehandling efter avslutad gruvverksamhet, vilket även innefattar verksamhetens byggnader.
Miljörisker	Det finns en risk för att Storsjön förorenas om det exempelvis sker ett dammbrott. I ett sådant fall kan dricksvattnet åt boenden inte garanteras. Det är i nuläget svårt att se hur fördelarna skulle överväga de risker som finns med den planerade verksamheten.	Prövningen av bearbetningskoncessionen innehåller en bedömning av om verksamheten kan tillåtas, med hänsyn till andra intressen såsom dricksvattenförsörjningen. En gruvverksamhet kommer inte att tillåtas om den bedöms innebära oacceptabla konsekvenser på människors hälsa eller miljön.
Privatperson 3		
Samhällsekonomi	I samrådsunderlaget framgår att verksamheten ger upphov till nya arbetstillfällen. Var kommer arbetskraften från? Om arbetskraften inte är lokal från Jämtland, hur ska bostadsfrågan lösas för dessa personer?	Avseende socioekonomiska aspekter, se avsnitt 14.6 i MKB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Vatten	Storsjön är en dricksvattentäkt för region Jämtland Härjedalen. Ingen gruvdrift har hittills varit helt fri från problem med metallutsläpp i vattendrag. Vilken ny teknik planerar bolaget att använda för att hantera den utmaningen?	Se avsnitt 5.4.1 i TB:n och 14.4.4 i MKB:n. Det slutliga valet av teknik kommer göras i ett senare skede av projektet och inte inom ramen för prövningen av bearbetningskoncessionen.
Omgivningspåverkan	Hur tänker bolaget hantera buller, damm och vibrationer samt störningar som påverkar närboende och bosatta längs transportlederna?	Frågorna hanteras översiktligt i MKB:n, se avsnitt 14.4.1, 14.4.2, 14.4.3, 14.4.5 och kommer vid en eventuell miljötillståndsprocess att utredas mer i detalj.
Privatpersoner 4		
Alunskiffer, miljöpåverkan	Under samrådsmötet gav bolaget inga exempel på alunskiffergruvor som inte fått negativa miljökonsekvenser. Bolaget bör förklara på vilket sätt gruvan inte kommer att ha en påverkan på miljön, särskilt naturen och hur brytning, anrikning och efterbehandling ska ske på ett säkert och hållbart sätt.	En koncession för bearbetning av koncessionsmineral i alunskiffer kommer endast beviljas den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning. Bolagets uppfattning är att det kravet uppfylls, se vidare i ansökan. Se avsnitt 2.6 och 3 i TB:n för beskrivning av processen. Se avsnitt 10 i TB:n och 9 i MKB:n avseende efterbehandling.
Brytmetod	Ni planerar en traditionell gruvbrytningsprocess. I Alunskifferutredningen betonas dock behovet av ny teknik för en säker utvinning av alunskiffer. Hur kan ni hävda att det är genomförbart med tanke på att sådan teknik inte existerar?	Se avsnitt 2.6 i TB:n.
Avfallshantering	En betydande mängd av den brutna massan planeras att läggas på hög. Risk finns att högen skymmer utsikten över Oviksfjällen. Hur hög kommer högen att vara?	Se avsnitt 3.4.3 och 9 i TB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Transporter	Kommer metallerna transporteras längs Inlandsbanan? Vi kommer i sådant fall att drabbas då järnvägen går rakt igenom vår gård.	Bolaget utreder flera möjliga transportvägar, se avsnitt 8.8 i MKB:n.
Privatperson 5		
Miljöpåverkan, uran	Det finns en risk att gruvdriften kommer att bidra till föroreningar i vattendrag. Vad gäller uran överväger regeringen att häva förbudet mot uranbrytning. Hävs förbudet blir intresset för uran högt. Risk finns att skattebetalarna får bekosta återställning av områden som påverkats negativt av uranbrytning.	Se svar ovan till Privatpersoner 2 under ämne "Miljörisker" och "Efterbehandling".
Privatperson 6		
Stenkast	Alla fastigheter i Storåsen ligger inom säkerhetsavståndet på 1 000 meter för sprängningsarbete. Hur planerar bolaget att hantera att några av fastigheterna är belägna inom 400 meter från dagbrottet? Finns det någon risk för fallande stenar varje dag? Finns det någon risk att bosatta inte kommer att kunna vistas på sina fastigheter?	Se avsnitt 14.4.2 i MKB:n.
Grundvatten	Hur kommer bolaget hantera eventuella sänkta vattennivåer eller att vattnet blir otjänligt i enskildas vattenbrunnar?	Bolaget kommer i ett sådant fall att ersätta enskilda enligt lag.
Damm	Hur säkerställs att damm från verksamheten inte påverkar boenden?	Möjliga skyddsåtgärder diskuteras i avsnitt 14.4.5 i MKB:n. Frågan kommer utredas mer i detalj vid en eventuell miljötillståndsprocess.
Buller	Hur säkerställs att en förhöjd ljudnivå från bland annat sprängningar inte påverkar boenden?	Möjliga åtgärder diskuteras i avsnitt 14.4.1 i MKB:n. Frågan kommer utredas mer i detalj vid en eventuell miljötillståndsprocess inom vilken kommer säkerställas att påverkan genom buller begränsas till en acceptabel nivå.
Privatperson 7		

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Klimat, omgivningspåverkan	Det finns en risk att vatten från lakrestdammen, som innehåller kemikalier, inte avdunstar när dammen fylls på med snö och regn. Hur planerar bolaget att hantera det? Hur säkerställer bolaget att metoden, som kräver en viss del avdunstning, fungerar i Jämtlands fuktiga klimat? Vilka garantier finns för att säkerställa att metoden är effektiv?	Se avsnitt 5.2.3, 5.2.4, 5.3–5.3.2 i TB:n.
Privatpersoner 8		
Damm	Vilka partiklar finns i dammet från verksamheten? Hur kommer dessa partiklar att påverka människor och djur?	Se avsnitt 14.4.5 i MKB:n. Frågan kommer hanteras i detalj vid en eventuell miljötillståndsprocess.
Vatten	Hur säkerställer bolaget att yt- och grundvattnet och dricksvattnet inte påverkas av verksamheten? Bolaget bör beskriva hur situationen ska hanteras om ett utsläpp eller en försämring av vattenkvaliteten inträffar.	Se avsnitt 11.4, 14.2.2, 14.4.4 i MKB:n. Utöver den ansökta bearbetningskoncessionen kommer ytterligare tillstånd att behöva inhämtas innan en gruvverksamhet kan påbörjas. Detta innefattar tillstånd enligt miljöbalken. Inom ramen för en prövning av tillstånd enligt miljöbalken då verksamhetens utformning är planerad i detalj, tas omfattande underlag och utredningar fram avseende den planerade verksamhetens påverkan, och en bedömning görs avseende vilka försiktighetsmått som bör vidtas för att begränsa påverkan. Mot den bakgrunden görs sedan en bedömning av en mark- och miljödomstol som första

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		instans om den planerade verksamhetens påverkan är acceptabel och om verksamheten kan tillåtas.
Arbetsstillfällen	Vi undrar på vilket sätt bolaget kan garantera anställningsmöjligheter för lokalbefolkningen.	Se avsnitt 14.6 i MKB:n avseende socioekonomiska aspekter.
Privatperson 9		
Vatten, avfall	Hur säkerställer bolaget att lakvatten inte rinner ut i grundvatten eller vattendrag som Storsjön samt andra vattenkällor, t.ex. p.g.a. ökad nederbörd?	Se avsnitt 5.3.1, 5.4 i TB:n, 17 i MKB:n.
Uran, avfall	Vad planerar bolaget att göra med uranet som utvinns?	Bolaget avser inte att utvinna uranet utan det kommer att stabiliseras i avfallet från anrikningen och därefter deponeras, se avsnitt 3.2, 3.3 i TB:n, 8.3 i MKB:n.
Rennäring	Hur ska bolaget ersätta rennäringsmarkerna med nya betesmarker med hänsyn till att befintliga betesmarker påverkas av verksamheten?	Frågor om eventuella kompensationsåtgärder hanteras inom ramen för en eventuell miljöutredningsprocess.
Privatperson 10		
Alunskiffer, teknik, omgivningspåverkan	Bolagets beskrivning av den planerade verksamheten under samrådsmötet lämnade en förenklad bild av den tänkta processen. Bolaget bör besvara och bevisa att det finns teknik för miljösäker utvinning. Vidare bör bolaget göra en riskbedömning av hela den planerade verksamheten innefattande hela fyndigheten samt vilka metaller som planeras utvinnas. Bolaget bör beskriva påverkan på: i. Luft ii. Vatten	För bedömningar kring brytmetoden, se avsnitt 2.6 i TB:n. För övriga nämnda frågor, se avsnitt 14.1–14.4 i MKB:n. Se även nedan svar till Privatperson 11 under ämne "Omgivningspåverkan, vatten".

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	iii. Mark iv. Skogs- och jordbruk v. Fiske	
Privatperson 11		
Omgivningspåverkan, vatten	Vilka är effekterna på miljön efter 30 år och efter 100 år?	I avsnitt 10 i TB:n finns en konceptuell efterbehandlingsplan för verksamheten vilken utarbetats i syfte att bland annat begränsa verksamhetens konsekvenser på miljön efter att gruvverksamheten avslutats. Se även avsnitt 9 i MKB:n. Miljöeffekterna som kan uppkomma av verksamheten beskrivs i MKB:n i den mån som får anses skälig vid en ansökan om bearbetningskoncession. Utöver den ansökta bearbetningskoncessionen kommer även ytterligare tillstånd att behöva inhämtas innan en gruvverksamhet kan påbörjas. Detta innefattar tillstånd enligt miljöbalken. Inom ramen för en prövning av tillstånd enligt miljöbalken då verksamhetens utformning är planerad i detalj, tas omfattande underlag och utredningar fram avseende den planerade verksamhetens

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		påverkan, och en bedömning görs avseende vilka försiktighetsmått som bör vidtas för att begränsa påverkan. Mot den bakgrunden görs sedan en bedömning av en mark- och miljödomstol som första instans om den planerade verksamhetens påverkan är acceptabel och om verksamheten kan tillåtas.
Privatperson 12		
Avfall, efterbehandling	Bolaget bör beskriva hur ett överskott av gråberg och B-malm kommer att hanteras om det inte får plats i dagbrottet. I övrigt behöver hanteringen av B-malm och paste beskrivas tydligare. Bolaget bör även förtydliga var slammet ska transporteras.	För hanteringen av B-malm, se avsnitt 3.4.2 i TB:n och 8.3 i MKB:n. För hanteringen av gråberg, se avsnitt 2.5, 3.4.3 i TB:n och 8.4 i MKB:n.
Efterbehandling	Varifrån kommer täckningsmaterialet?	Preliminärt avses avbaningsmassor från gruvområdet att användas som täckningsmaterial, se vidare i avsnitt 10.4 i TB:n.
Utformning av verksamheten	Planerar bolaget annan verksamhet utöver den i samrådsunderlaget beskrivna huvudsakliga verksamheten?	Se avsnitt 8 i MKB:n.
Uran	MKB:n bör väl beskriva att uran är en biprodukt som kommer att produceras. I samrådsunderlaget anges endast ämnen som kaliumsulfat, nickel, zink och molybden.	Uranet kommer att utgöra avfall och hanteras därefter, se avsnitt 3.2, 3.3 i TB:n, och är därmed inte en biprodukt.
Privatpersoner 13		

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Miljökvalitetsmål	I MKB:n bör en redogörelse av Sveriges 16 miljökvalitetsmål framgå. Den planerade gruvan skulle sannolikt påverka flera av dem och inte vara i linje med vissa.	Se avsnitt 6, 14.7 i MKB:n.
Vatten	Bolaget bör beakta följande aspekter: (i) Att eventuell olycka kan komma att påverka vattendrag och Storsjön. (ii) Bolaget bör ställa en borgenssumma som säkerhet för att säkerställa värdet på Storsjön som dricksvattentäkt. Borgenssumma bör motsvara kostnaden för att bygga och driva reningsverk eller grundvattentäkter med efterpolering för alla som får dricksvatten från Storsjön. (iii) Risken finns att vattenförekomster i området förorenas av vatten från gruvan och därmed påverkas direkt eller indirekt. (iv) Utredningsområdet bör omfatta hela vattensystemet bland annat uppströms vandrande fisk, Storsjön samt delar av Indalsälven. (v) Flera av vattenförekomsterna innehåller idag förhöjda värden av miljöskadliga ämnen (molybden, kadmium, koppar m.m.) och den planerade verksamheten kommer sannolikt släppa ut mer. Ytterligare utsläpp skulle försvåra målet om en god ekologisk status i vattenförekomsterna. (vi) Det bör utredas hur utsläppen kan påverka någon enskild miljökvalitetsnorm. (vii) Det är nödvändigt att relatera mängden och sammansättningen av miljöfarliga ämnen som kan förorena vattenförekomster till påverkan de har på akvatiskt liv och dricksvattenkvaliteten.	Se avsnitt 11.4, 11.5, 14.2.1, 14.2.2, 14.3.1, 14.4.4, 14.7, 15.1, 15.2 i MKB:n om påverkan på yt- och grundvattenförekomster samt dricksvattenförekomster. En ekonomisk säkerhet som säkerställer att bolaget kan fullgöra kravet på efterbehandling av området kommer bestämmas och ställas inom ramen för en miljötillståndsprocess.
Riksintressen	Riksintressena bör beskrivas utifrån ett helhetsperspektiv där hela Storsjöbygden ingår. Verksamheten förväntas ha en negativ fysisk, auditiv och visuell påverkan på befintliga riksintressen. Även om det är möjligt att visuellt återställa områdena efter verksamhetens slut, kommer den försämrade vattenkvaliteten att ha en negativ och svåröverskådlig effekt på riksintressena. Bolaget bör klargöra hur återställningen av området ska kunna ske om slagghögarna inte hinner svalna via återfyllning i dagbrottet.	Se avsnitt 11.1, 14.1 i MKB:n för beskrivning av berörda riksintressen. Vattnet som släpps ut till recipient kommer att renas så att ingen försämring av ytvattenstatusen riskeras.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		För tilltänkta efterbehandlingsåtgärder, se avsnitt 10 i TB:n.
Upplag	Bolaget bör beskriva: (i) Var bergmassor ska lagras. (ii) Hur ytan av bergmassorna hålls intakt för att förhindra framtida lakning. (iii) Hur kväve från sprängningar hanteras. (iv) Hur miljöskadliga ämnen, såsom nickel, zink och uran, hanteras.	Se avsnitt 8.3, 8.4, 14.4.4, 14.4.5 i MKB:n.
Klimatpåverkan	I samrådsunderlaget saknas en beskrivning av den planerade verksamhetens klimatpåverkan.	Se avsnitt 14.7, 17 i MKB:n.
Uran	I samrådsunderlaget framgår det att uran ej ska utvinnas, vilket står i motsats till den information som presenteras på bolagets hemsida och i en rapport utgiven av bolaget. I rapporten refereras hela fyndigheten vid vissa tillfällen, vilket antyder att bolaget överväger att expandera verksamheten till ett större område. Det är vilseledande att bolaget ansöker om bearbetningskoncession för ett relativt litet område där uranutvinning inte ingår. Det bör tydligt beskrivas på vilket sätt bolaget avser att hantera uranet.	Bolaget avser inte att utvinna uran. Uran är inte ett koncessionsmineral enligt minerallagen, varför det inte är möjligt att beviljas vare sig undersökningstillstånd eller bearbetningskoncession för uran. Hanteringen av uran beskrivs i avsnitt 3.3 i TB:n. Det sökta koncessionsområdet inklusive område som inrymmer för verksamheten nödvändiga anläggningar är föremål för prövning inom ramen för denna ansökan. Om det i framtiden blir aktuellt att öka gruvområdet eller dylikt kommer detta prövas inom ramen för en ytterligare prövning.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
Damm	Bolaget bör: i. Beskriva hur damm, buller och sprickbildning orsakar direkta fysiska förändringar i närområdet. Sprickbildning i grunder ska följas upp genom loggböcker. Vid uppkomst av sprickbildning ska bolaget ansvara för skador som inte kan härledas från annan orsak. ii. Redogöra för storleken på det område där grundvattnet riskerar att påverkas med beaktande av bolagets beräkningar om att dagbrottet ska vara 100 meter djupt. iii. Tydligt redogöra för de hydrologiska undersökningar som gjorts, inklusive hur tidsintervallet mellan borrning och provtagning har beaktats vid tolkningen av resultaten från provborrningarna, annars finns det risk för kontaminering i vattenproverna. iv. Genomföra analyser av dammbildning som beaktar olika vindförhållanden.	Buller och damning redogörs för i den utsträckning som får anses skälig inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession, se avsnitt 14.4.3, 14.4.5 i MKB:n. Frågorna kommer utredas mer i detalj vid en eventuell miljötillståndsprocess. En hydrogeologisk utredning har genomförts, se Bilaga B.3. Se Figur 18 i MKB:n för påverkansområdet för grundvattensänkning.
Socioekonomi	Vi saknar en socioekonomisk analys.	Se avsnitt 14.6 i MKB:n avseende socioekonomiska aspekter.
Distributionslista	Vi saknas en lista över myndigheter och kommuner som tagit del av samrådsunderlaget.	Se Bilaga B.1 till bolagets ansökan om bearbetningskoncession.
Sakkunskap	Vid framtagandet av MKB:n ska bolaget iaktta den sakkunskap som krävs med hänsyn till den verksamhet eller åtgärd som planeras, samt vilka miljöeffekter som kan förväntas. I samrådsunderlaget finns tydliga brister när det gäller sakkunskap. Det saknas bilder och beskrivningar som visar att den som upprättat samrådsunderlaget faktiskt har besökt platsen.	Sakkunskaperna hos författare av MKB:n och tillhörande underlagsrapporter redovisas i Bilaga B.9.
Privatperson 14		
Omgivningspåverkan	Följande frågor och aspekter bör behandlas angående påverkan på vatten, mark, jord och skog: i. Hur belyser bolaget olika biotoper? ii. Hur påverkas vatten, mark, jord och skog?	Se avsnitt 11.6.1, 14.1–14.4 i MKB:n.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	iii. Hur påverkas vattenförekomster som utgör dricksvattentäkt för boenden kring Storsjön, Indalsälven, Sundsvall och Bottenhavet? iv. Hur påverkas jordbruk och skogsmark? v. Hur påverkas fisk (harren, sik, abborren och öring)? vi. Hur påverkas betesmarkerna? vii. Hur påverkas turistnäringen (kultur, jakt, fiske)? viii. Buller, damm, ökad trafik och andra störningar som förväntas uppstå bör beskrivas.	
Privatpersoner 15		
Omgivningspåverkan, närboende, uppköp	Vi bor intill det planerade gruvområdet och längs med en av vägarna som är tänkt att användas för de planerade transporterna. Hur kommer våra förutsättningar för att bo kvar, med goda miljöförhållanden och med bibehållen livskvalitet, påverkas av buller, vibrationer och damning? Närboende som påverkas av gruvdriften bör få svar på: i. Vilka arealer som kommer påverkas av buller, vibrationer och transporter. ii. Omfattningen av den förväntade påverkan på området. iii. Huruvida närboende kan bo kvar. iv. Finns det någon möjlighet att bli utköpt? Om ja, inom vilka områden? v. Vilka fastigheter kommer bolaget behöva köpa upp? vi. I vilka områden och hur stora områden kan påverkan på dricksvatten från egen brunn bli stor? vii. Hur snabbt kan bolaget informera närboende med egen brunn vid händelse av läckage eller annat som kan påverka vattenkvaliteten eller vattennivån?	Påverkan på boendemiljöer genom buller, damning eller vibrationer samt frågor avseende transporter och eventuella uppköp hör till en miljötillståndsprocess och kommer att utredas mer i detalj om sådan blir aktuell. Transporter, buller, vibrationer och damning redogörs för i den utsträckning som får anses skälig inom ramen för en ansökan om bearbetningskoncession, se avsnitt 8.8, 14.4.1, 14.4.2, 14.4.3, 14.4.5 i MKB:n. Berörda fastigheter redogörs för i Bilaga 4.A-B. Avseende privata brunnar, se avsnitt 14.3.1 i MKB:n.
Vatten, kommunikation till boende omgivningspåverkan	Följande frågor och aspekter måste besvaras av bolaget:	För det fall den sökta koncessionen beviljas innebär det inte att en

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	i. Hur bör närboende förhålla sig till dricksvattnet om tillstånd för gruvan ges? Frågan blir relevant då ett laboratorium som utför provtagningar av områdets dricksvatten anför att vattnet kan påverkas redan vid provborring. ii. Vad har bolaget för ansvar att kommunicera förändringar i vattenkvaliteten till närboende? iii. Kommer närboende behöva utföra vattenprover oftare än Livsmedelsverkets rekommendation om varje till var tredje år? iv. Vilka bedömningar gör bolaget för närvarande av det beräknade inflödet i dagbrottet och risken för att metaller lakas ut i det vatten som rinner in? v. Hur stora mängder sprängämnen kommer att användas? vi. Hur stora mängder vatten måste skickas ut i omgivande vattendrag och hur ska detta vatten renas? vii. Hur säkerställer ni att ökade vattennivåer, på grund av exempelvis skyfall och extrema snömängder i kombination med klimatförändringar, inte bidrar till ökade utsläpp från gruvan till närområdet och till vatten? viii. Hur hanteras den årliga snösmältningen med stora vattenmängder från fjäll och ner till vattendrag och sjöar?	gruvverksamhet kan påbörjas. För det krävs bland annat också att ett miljötillstånd meddelas, inom ramen för vilken det kommer prövas om verksamheten innebär en tillåtlig påverkan på vatten inklusive dricksvatten. En gruvverksamhet kommer därmed endast påbörjas om det innebär en acceptabel påverkan på vatten. Verksamheten kommer ha ett kontrollprogram innefattande provtagning av vatten. Genom kontrollprogrammet kommer säkerställas att verksamheten inte äventyrar dricksvattenkvalitén. För vattenhantering, se avsnitt 8.5, 14.4.4 i MKB:n. För sprängämnen, se avsnitt 8.7 i MKB:n. För påverkan till följd av klimatförändringar och väder, se avsnitt 5.3.1–5.3.2 i TB:n och 17 i MKB:n.
Kommunikation, lokalsamhället	Kommunikationen från bolaget till närboende har varit bristfällig. Det ger inte förtroende för deras kompetens i den fortsatta processen. För att ett samarbete mellan bolaget och lokalsamhället ska fungera krävs en förbättring av kommunikationen från bolagets sida.	VBM tackar för och noterar synpunkten och försöker ständigt att kommunicera på ett så bra sätt som möjligt. Om det är någon

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		särskild del i kommunikationen som har brustit är det välkommet att höra av sig och framföra förbättringsförslag.
Privatpersoner 16		
Omgivningspåverkan, närboende, uran	Bolaget bör beakta följande aspekter och frågor: i. Har bolaget vid tidigare bearbetningskoncession uppvisat seriositet och lämplighet med tanke på att verksamheten innefattar brytning av vanadin, uran och sällsynta jordmetaller och innebär hälsorisker för människor och omfattande förödelse på natur och kultur i området? ii. Kommer bolaget att ersätta eventuella ekonomiska förluster? iii. Hur påverkas kommunernas planer om att göra en del av Storsjön till ett skyddsområde för att minska risken för vattenföroreningar av att bolaget vill bedriva en gruvdrift i området?	Se avsnitt 2.1 i MKB:n och bolagets ansökan om bearbetningskoncession för beskrivning av bolaget och dess erfarenhet av prospektering och gruvverksamhet. Ersättning av eventuell skada sker enligt lag. I prövningen av sökt bearbetningskoncession bedöms den tilltänkta verksamheten i förhållande till skyddade områden.
Privatpersoner 17		
Markanspråk, fyndigheten	Aura bör utföra nya undersökningar av ett större avgränsningsområde där platser för avlägg, bearbetning samt anslutningsvägar inkluderas. Hänsyn ska vidare tas till miljöer som gränsar direkt till avgränsningsområdet. Bolaget måste tydligt definiera vad bolagets avsikter med bearbetningskoncessionen är och vilken den tänkta ytan med tillhörande byggnader och avlägg är, med tanke på att tillståndsansökan avser 100 miljoner ton medan den totala fyndigheten uppgår till omkring 2 miljarder ton. Bolaget bör vidare tydliggöra under hur många år området är tänkt att användas.	Förevarande ansökan är avgränsad till den fyndighet som omfattas av ansökan. Om det blir aktuellt att utöka verksamheten i framtiden kommer detta prövas i enlighet med föreskriven ordning. Se avsnitt 8.1 i MKB:n för anläggningar och infrastruktur som behövs inom ansökt koncession.

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
		Verksamheten förväntas pågå i ca 17 år, se avsnitt 2.4 i TB:n.
Kontroller, förluster	Bolaget bör utforma en plan för hur kontroller av verksamheten genomförs samt hur upphandlingen av dessa kontroller sker. Vid förhöjda utsläppsvärden bör allt arbete med gruvan avstanna tills felet åtgärdats. För att säkerställa att värdena är stabila bör bolaget analysera minst två nya prover och det bör göras med en veckas mellanrum.	Kontrollprovtagning och liknande åtgärder kommer att vidtas inom ramen för ett eventuellt framtida kontrollprogram, se avsnitt 18 i MKB:n.
Omgivningspåverkan, klimat, vatten	Följande frågor och aspekter måste behandlas i kommande ansökan: i. Bolagets avsikt att bedriva verksamheten dygnet runt, sju dagar i veckan, måste vägas mot närboendes hälsa som riskerar att påverkas mer än om verksamheten bedrevs dygnet runt, fem dagar i veckan. ii. Hur kommer vatten som används i verksamheten att renas? Vi anser att samrådsunderlagets beskrivning av att reningen görs i en våtmark inte är tillräckligt tydlig. Beskrivningen bör göras separat för lakvatten, vatten som pumpas upp ur dagbrottet, lakvatten från gråbergssupplag, lakvatten från paste-inblandat gråberg, spillvatten från vägar och vägdiken och vatten från lakvattendammarna. iii. Bolaget bör beskriva hur verksamheten är klimatneutral utan koldioxidutsläpp.	Vid en eventuell framtida miljöprovning kommer sociala- och psykosociala effekter och konsekvenser av en framtida gruvverksamhet att bedömas. För vattenhantering, se avsnitt 8.5 i MKB:n. Verksamheten kommer att medföra koldioxidutsläpp om än att bolaget kommer verka för att minimera klimatpåverkan samt hushålla med resurser, se vidare avsnitt 14.4.5, 14.5 i MKB:n.
Omgivningspåverkan, efterbehandling, naturvärdesinventering	Bolaget måste tydliggöra vem som bekostar miljökontroller av det efterbehandlade området om det visar sig att området inte återställts till att ha samma miljöstatus som före bearbetningskoncessionen. Vad gäller naturvärden har området inte genomgått några metodologiska inventeringar och området är vidare dåligt undersökt. Enligt samrådsunderlaget ska en naturvärdesinventering under 2024 genomföras. Bolaget bör genomföra naturvärdesinventeringen enligt nu gällande metodik (SIS/SS 199000:2023) och inte den som nämns i samrådsunderlaget.	En ekonomisk säkerhet kommer att ställas vid en eventuell miljötillståndprocess som säkerställer att bolaget kan fullgöra kravet på efterbehandling av området till ett tillfredsställande skick. Förstudier och efterföljande fördjupade inventeringar av arter

Ämne	Framförd synpunkt	Svar på synpunkt
	Vi har noterat flera skyddsvärda arter i området som inte finns med i samrådsunderlaget. Bolaget bör speciellt fokusera på arten violett guldvinge och dess livsmiljöer.	har genomförts, se Bilaga B.2, B.8. Se även avsnitt 11.6.1 i MKB:n. En fördjupad inventering av violett guldvinge och ormröt genomförs under sommaren 2024 och slutliga rapporter kommer att kompletteras till ansökan, se vidare i ansökan. Fynden från inventeringen av violett guldvinge har rapporterats till SLU Artportalen och redovisas i Figur 30 i MKB:n. Naturvärdesinventering har skett i enlighet med den uppdaterade versionen av Svensk Standard (SS 199000:2023). Ytterligare inventeringar kan bli aktuella inför en eventuell miljötillståndsansökan.
Omgivningspåverkan, turism, riksintressen	Fördjupade artinventeringar av kärlväxter samt grod- och kräldjur bör göras. Om så sker bör de genomföras i enlighet med nu gällande Naturvärdesinventering (SIS/SS 199000:2023).	En fördjupad inventering av groddjur har genomförts under 2024 och slutliga rapporter kommer att kompletteras till ansökan, se vidare i ansökan.