

HANNUKAINEN MINING OY

ANSÖKAN OM MILJÖ- OCH VATTENHUSHÅLLNINGSTILLSTÅND FÖR GRUVOMRÅDET I HANNUKAINEN

1 Ansökan

Hannukainen Mining Oy (Laivurinkatu 2-4 C 32, 95400 Torneå), nedan "**Sökanden**", söker miljö- och vattenhushållningstillstånd för att genomföra gruvprojektet i Hannukainen och Rautuvaara i Kolari kommun. Dagbrotten och gråbergsområdena finns i Hannukainen och anrikningsverket och anrikningssandbassängerna i Rautuvaara, som finns cirka fem kilometer söder om Hannukainen by och järnmalmförekomsten. Tillstånd ansöks för malmbrytning, anrikning, upplagring av utvinningsavfall i deponier, utnyttjande av uppgrävd jord, brytning av nyttosten som används vid byggande, byggande av rörledningar till sedimenteringsbassängen för anrikningssandområdet, grävning av nya diken, avledning av behandlat avloppsvatten via ett utloppsrör till Muonio älv och avledning av dräneringsvatten från Hannukainenområdet till Äkäsjoki, Valkeajoki och Kuerjoki och från Rautuvaaraområdet till Niesajoki. Utöver detta söks miljö- och vattenhushållningstillstånd för de funktioner som anknyter till genomförande av gruvprojektet i Hannukainen, såsom värme- och energiproduktion, bränsledistributionsstationer och kemikalieupplag och byggverksamhet relaterad till alla dessa funktioner samt för byggande av en bangård.

Ett tillstånd i enlighet med vattenlagen söks för rörledningarnas passager över vattendragen, dränering av brott, sänkning av grundvattennivån, byggande av en vattenreservoar, en anrikningssandbassäng och dammar för sedimenteringsbassängen, Kivivuopionoja nya fåra, torkning av Laurinoja och byggande av ett utloppsrör i Muonio älvs strandområde.

Tillstånd söks också för total tömning av vattnet i de gamla dagbrottssjöarna i Hannukainen, Laurinoja 3,7 Mm³ och Kuervaara 0,3 Mm³ (giltigheten för det nya tillståndet har upphört 31.1.2015). En del av vattnet lagras i vattenreservoaren i Hannukainen och kan därifrån avledas till i Muonio älv, om rörledningen är klar. Om rörledningen till Muonio älv på grund av tidsplanen för byggandet inte är klar innan brotten töms, avleds högst 2,0 Mm³ högklassigt vatten från ytskiktet i Laurinoja till Äkäsjoki. Vattnet från Kuervaara avleds via rörledningen till Muonio älv. Dräneringen pågår i cirka sex månader.

De gamla dagbrotten i Rautuvaara (ca 0,25 Mm³) töms delvis i det inledande skedet av produktionen, då svavelrik anrikningssand kommer att lagras i dagbrotten. Vattnet avleds under kontrollerade former via det nedanliggande kärret till Niesajoki i 3–4 månaders tid.

Om sedimenteringsbassängen i Rautuvaara och utloppsröret i Muonio älv vid denna tidpunkt är i funktionsberedskap, avleds vattnet med utloppsröret i Muonio älv.

Undantag från skyddet av vattennaturtyper enligt 2:11 paragrafen i vattenlagen (587/2011) söks för de källobjekt som förstörs/ändras i projektet.

Sökanden har 10.6.2014 fått tillstånd av NTM-centralen i Lappland att på det villkor som nämns i beslutet avvika från fridlysningsbestämmelsen i naturvårdslagen (1096/1996) vad gäller den lappnyckelförekomst som förstörs i Hannukainenområdet.

Projektet påverkar grundvattenområdena i Kivivuopionvaara (12273124) och Kuervaara (12273123) och eventuellt några privatbrunnar som är i användning i Hannukainen by. Ett förslag om klassificeringsändring av områdena har lämnats in till Lapplands NTM-central (5.5.2014), men ärendet har ännu inte avgjorts.

Det planeras att byggandet börjar under den senare hälften av år 2018 och malmbrytningen uppskattas pågå från slutet av år 2020 till slutet av år 2038. Enligt den preliminära planen öppnas brottet i Kuervitikko inom 11 år från det att malmbrytningen i Hannukainen startar, dvs. år 2031. Gruvans uppskattade livslängd är 17 år. Gruvans nedläggningsskede uppskattas pågå i fem år, från år 2039 till år 2044.

Sökanden begär att RFV på samma gång beviljar rätt att inleda gruvprojektet enligt ansökan om miljötillstånd trots eventuellt ändringssökande och rätt att innan vattentillståndsbeslutet vunnit laga kraft vidta förberedande åtgärder för att genomföra projektet.

Med andra ord ansöker Hannukainen Mining Oy om tillstånd att genomföra alla byggnads-, monterings- och andra förberedande arbeten vilka är nödvändiga för gruvprojektet genom att iakttä tillståndsvillkoren, även om tillståndsbeslutet är föremål för överklagan, och tillstånd att inleda gruv- och anrikningsverksamheten enligt tillståndsvillkoren, även om tillståndsbeslutet är föremål för överklagan.

Sökanden föreslår en proprieborgen som ställs av en bank eller försäkringsanstalt till ett sammanlagt värde på 600 000 € för tillståndet att inleda arbetet och verksamheten.

Den direkta sysselsättande konsekvensen av gruvan har bedömts vara cirka 400–600 årsverken i byggnadsskedet och cirka 350 årsverken i driftskedet (gruvan och anrikningsverket). Därtill sysselsätter projektet entreprenörer i gruvområdet och i transporten av koncentrat till Kolari och vidare till någon av hamnarna i Bottenhavet och indirekt också annan arbetskraft. Ur en regionalekonomisk synvinkel är den direkta och indirekta nytta som projektet medför betydande. Eventuella olägenheter av projektet är ringa i förhållande till projektets omfattning. Följaktligen är nyttan av projektet för allmänna och enskilda intressen avsevärda i jämförelse med förlusterna av projektet för allmänna eller enskilda intresse, vilket är en förutsättning för beviljande av tillstånd enligt 3:4 § 1 mom. 2 punkten i naturvårdslagen.

För att genomföra gruvprojektet har Kolari kommun börjat utarbeta en delgeneralplan med rättsverkningar för Hannukainen gruvområde. På samma gång är detaljplanen för gruvprojektet i Hannukainen anhängigt.

2 Allmän beskrivning av verksamheten

Planerna för gruvprojektet i Hannukainen omfattar lösgöring och behandling av malm i dagbrottet, krossning, malning och anrikning av malm, behandling och lagring av produkter, lagring av mineralsubstanser som inte används i malmbehandlingen, vattenbehandling samt alla verksamhetsrelaterade hjälpfunktioner. Därtill omfattar projektet en grundläggande reparation av järnvägen mellan Kolari och Rautuvaara, vilken inte omfattas av miljö- och vattenhushållningstillstånden för gruvan. Trafikverket ansvarar för den grundläggande reparationen av banan.

Gruvprojektet i Hannukainen omfattar utnyttjande av järnoxid-koppar-guld-malmförekomst (Iron-Ore-Copper-Gold, IOCG). Gruvans huvudprodukt kommer att vara magnetit (Fe_3O_4) och som biprodukt erhålls guld-kopparkoncentrat. Utmålets storlek kommer att vara 30 km². Projektet kommer i sin helhet att omfatta två dagbrott, (Hannukainen och Kuervitikko), tre gråbergsområden, skyddsvallen i Hannukainen, en vattenreservoar, ett krossverk, en malmtransportör, ett anrikningsverk, ett anrikningssandområde, behövliga vägar, en kraftledning och ett transportband samt en bangård för lastning av koncentrat på tåg. Av projektfunktionerna finns brotten, gråbergsområdena, vattenreservoaren och förkrossverket i Hannukainenområdet. Anrikningsverket och anrikningssandområdet finns i Rautuvaara, cirka fem kilometer söder om Hannukainen. Mellan områdena går en bandtransportör ovanför marken, på vilken krossad malm transporteras från Hannukainen till Rautuvaara.

När produktionen nått full kapacitet är avsikten att producera i genomsnitt cirka 2 Mt magnetitkoncentrat om året. Årsproduktionen av koppar- och guldkoncentrat uppgår till cirka 20 000–60 000 ton. Den mängd gråberg och lös jord som uppkommer är i snitt 26 Mt per år, medan motsvarande siffror för anrikningssand är 4,4 Mt. För närvarande är den planerade verksamhetstiden för gruvan utifrån minerallagret cirka 27 år (2018–2044), av vilka 17 år hör till det egentliga produktionskedet. Överloppsvatten uppkommer i gruvområdet. Överskottsvattnet pumpas längs en underjordisk rörledning till Muonio älv.

Gruvdriften orsakar buller och vibration samt damm och utsläpp i gasform. Det finns bosättning i närheten av projektområdet. Buller och utsläpp hanteras med de tekniska metoder som anges i miljötillståndsansökan och de föreskrifter som meddelas i tillstånden.

Till följd av den verksamhet som tidigare bedrivits finns det i Hannukainenområdet två vattenfyllda dagbrott, Laurinoja och Kuervaara och ett gråbergsområde. De tidigare verksamhetsutövarna i området har varit Northland Mines Oy, Rautaruukki Abp och Outokumpu Abp. Malmförekomsten i Kuervitikko har inte tidigare brutits. I Rautuvaaraområdet finns en tidigare underjordisk gruva, två små dagbrott, gråbergshögar samt ett område för anrikningssand.

3 Konsekvenser för vattendrag och renskötsel

Gruvans årliga nettovattenbalans ökar under verksamheten under ett genomsnittligt vattenår från nivån 2 Mm³/a till nivån 8,9 Mm³/a. Variationen under olika hydrologiska vattenår (torrt eller fuktigt vattenår 1/100) kan vara ungefär 0,77–10,3 Mm³/a. Sökanden anser att en maximimängd för avloppsvattnet inte behöver ställas som tillståndsvillkor på grund av dess egenskaper. En liten mängd skadliga ämnen, såsom nickel, följer med avloppsvattnet till

vattendraget, men det bedöms att halterna inte bryter mot miljö kvalitetsnormerna för tungmetaller i vattendrag (direktiv 2013/39/EU). Ett undantag kan utgöras av tiden efter verksamheten, om vattnet från lagringsområdet för svavelrik anrikningssand i sin helhet infiltreras i Niesajoki. Vad gäller vattnets pH, suspenderande ämnen, nickel, koppar, sulfat och totalkväve har sökanden förslag till utsläppsgränser presenterats nedan.

Sökanden bedömer de vattendragskonsekvenser som följer av projektet till en sådan nivå att den inte leder till en skada som ska ersättas enligt fastighet. I vattenområdena Äkäsajoki, Niesajoki och Muonio älv bedöms det att de fiskeriekonomiska olägenheterna av belastningen kan kompenseras med en årlig fiskerihushållningsavgift på 6 000 euro. Med fiskerihushållningsavgiften kan till exempel alternativt 500 kg öringar av fångststorlek, 3 500 st. 2-åriga öringar eller 11 000 st. 1-åriga öringar sättas ut.

I planeringen av gruvan har den övriga markanvändningen i området beaktats, i synnerhet renskötseln, eftersom det i närheten av gruvprojektet finns områden som är avsedda för renskötsel. Gruvan har en direkt inverkan på renskötseln, bland annat på grund av de förlorade betesmarkerna. Därtill kan bland annat olägenheter av byggandet, såsom buller, vibration och damm, försämra renens livsförhållanden åtminstone under gruvfunktionerna. Sökanden förhandlar med Kolari och Muonio renbeteslag om lindringsmetoderna för de olägenheter som projektet eventuellt orsakar för renskötseln och vid behov om kompensation av de ekonomiska eller operativa olägenheterna.

4 Bedömning av miljökonsekvenserna och Naturbedömning

På uppdrag av Northland Mines Oy har Ramboll Finland Ab bedömt miljökonsekvenserna av gruvprojektet i Hannukainen i ett förfarande enligt om lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. NTM-centralen i Lappland, som fungerat som kontaktmyndighet, har gett sitt utlåtande om referatet av bedömningen av miljökonsekvenserna 24.1.2014.

På uppdrag av Northland Mines Oy har Ramboll Finland Ab därtill gjort en Naturbedömning enligt 65 § i naturskyddslagen (1096/1996). Ett utlåtande om Naturbedömningen har begärts av de svenska myndigheterna, eftersom vattenområdet Torne älv-Muonio älv även hör till Natura 2000-nätverket i Sverige. Begäran om utlåtande inkluderas i en process i enlighet med Esbokonventionen rörande gruvprojektet i Hannukainen. NTM-centralen i Lappland har gett sitt utlåtande om Naturbedömningen 15.9.2015. Enligt utlåtandet ska Naturbedömningen kompletteras och de krävda kompletteringarna har gjorts (separata bilagor till tillståndsansökan).

År 2015 har gruvprojektet övergått till Hannukainen Mining Oy.

5 Om säkerheten för området för utvinningsavfall

Enligt 59 § i miljöskyddslagen ska den som bedriver avfallsbehandling ställa säkerhet för att garantera en adekvat avfallshantering samt kontroll och åtgärder som behövs när verksamheten avslutas eller efter avslutad verksamhet. Säkerheten ska vara tillräcklig för att de aktuella åtgärderna ska kunna vidtas med beaktande av verksamhetens omfattning och natur och de tillståndsbestämmelser som meddelas för verksamheten.

Enligt statsrådets förordning

om utvinningsavfall (190/2013) krävs inte en säkerhet för deponier för utvinningsavfall där endast inert avfall eller icke-förorenad jord deponeras, om avfallet placeras i en deponi för utvinningsavfall som inte utgör fara för en storolycka.

Upplagsområdet för lös jord i gruvområdet i Hannukainen, som innehåller ren mineraljord och torv som avlägsnas från brytningsområdet och byggda områden, har klassificerats som inert avfall och deponin som en annan deponi än en deponi som medför risk för storolycka. Utifrån det som nämnts ovan behövs inte en säkerhet för upplagsområdena.

Ett säkerhetsvärde fastställs för upplagsområdena för gråberg och anrikningssand. Med säkerheten täcks kostnader med anledning av stängningen av gråbergsområden och anrikningssandbassänger, underhåll av avfallsdeponiernas diken och vattenavledningssystem och vattenbehandling i fem år samt uppföljningen av deponier och åtgärder i anslutning till återställande av den biologiska mångfalden. Säkerheten ska även kunna täcka ovan nämnda åtgärder i en situation där deponin måste tas ur bruk på ett oplanerat sätt eller i förtid.

I början av verksamheten föreslås att följande fasta säkerheter ska ställas:

- För säkerställande av behandling av smutsigt vatten efter att verksamheten upphört 220 000 €.
- För genomförande av efterkontroll 600 000 €.
- För säkerställande av stängning av deponier för utvinningsavfall 13 M€.

Det föreslås att säkerheten ökas årligen utifrån stängningskostnaderna som beräknats baserat på arealen av den öppna avfallsdeponin och de stängningskostnader som beräknats utifrån enhetskostnaderna i eftervårdsplanen allt efter som eftervårdsåtgärder vidtas. En möjlighet till justering av enhetskostnaderna utifrån verifierade stängningskostnader föreslås också.

6 Sökandens förslag till miljötillståndsvillkor för verksamheten

Regionförvaltningsverket i Norra Finland beviljar miljötillstånd för verksamheten enligt ansökan med följande tillståndsvillkor.

Utsläpp i vatten

1. Tillståndsmottagaren ska sörja för att kvaliteten på det avloppsvatten som avleds till Muonio älv vad gäller suspenderade ämnen, nickel, koppar, sulfat och totalkväve uppfyller följande kriterier som räknats som ett vattenföringsviktat månatligt medelvärde;
 - a. glödningsrester av suspenderade ämnen 10 mg/l, (suspenderade ämnen 30 mg/l byggskedet)
 - b. nickel 0,3 mg/l
 - c. koppar 0,5 mg/l
 - d. sulfat 1 500 mg/l
 - e. totalkväve 50 mg/l

Vattnets pH ska alltid vara 5,5–9,5.

Gränserna för kadmium och kvicksilver har sitt ursprung i statsrådets förordning (SRf 1022/2006)

2. För rena omgivande vatten som avleds till Äkäsjoki och Niesajoki föreslås som kvalitetskriterium gällande suspenderade ämnen 10 mg/l.

Motiveringar till dessa tillståndsgränser finns i kapitel 5.3.2.1 i miljötillståndsansökan

Bassängernas bottenkonstruktioner

Inga tekniska bottenkonstruktioner byggs i gråbergsområdena. Det lakvatten som bildas i områdena förs med grundvattenströmningen till dagbrottet, där de samlas in och pumpas till behandlingsanläggningen. Eventuellt syrabildande gråberg (PAF) upplagras direkt på en utjämnad markgrund, där växtlighet och ytjord till ett djup på cirka 0,3 m avlägsnas. PAF-gråberget placeras i ett område där grundvattenströmningen är riktat mot dagbrottet, varifrån vattnet kan samlas och pumpas till behandlingsanläggningen. NAF-gråberg och lös jord upplagras direkt på det befintliga jordlagret efter att växtligheten avlägsnats.

Anrikningssandområdet består av två delar, varav den ena är avsedd för icke-syrabildande LIMS-anrikningssand och den andra för potentiellt syrabildande (PAF) anrikningssand med hög svavelhalt. I det område där LIMS-anrikningssand placeras byggs inte bottenkonstruktioner, utan anrikningssand läggs upp på det gamla upplagsområdet för anrikningssand i Rautuvaara. I det område som reserverats för PAF-anrikningssand görs en tillbörlig tät bottenkonstruktion bestående av HDPE-plastfilm och bentonitmatta, vilka förhindrar kontakt med grundvattnet. Ovanpå tätningsfilmen installeras en täckdikningsmatta, vars syfte är att förbättra den horisontella vattenföringen ovanpå plastfilmen och öka bottenkonstruktionens tålighet mot punktbelastning och belastning som orsakas av tätning av anrikningssand. Tätningskonstruktionen sträcks upp till dammkrönet i samband med att dammen höjs. Tätningsmaterialen bestäms noggrannare i samband med den detaljerade planeringen och i byggnadsplanen inkluderas en kvalitetskontrollplan för konstruktionen.

Hela anrikningssandområdet skiljs från miljön med vallar och underhållsvägar. Omkring anrikningssandområdet grävs omgivande diken för att styra regn- och annat avrinningsvatten förbi anrikningssandområdet. Dikena grävs så att de går förbi anrikningssandområdet på den östra och västra sidan och vattnet avleds till Niesajoki.

Dammarna i anrikningssandområdet, sedimenteringsbassängen och vattenreservoaren/processvattenbassängerna har planerats så att de är förenliga med dammsäkerhetslagen.

Högaktningsfullt

Hannukainen Mining Oy

Mari Pilventö
Verkställande direktör