

Naturvårdsverket
registrator@naturvardsverket.se

25 november 2013

NV-03326-10. Samråd enligt Esbokonventionen om miljökonsekvensbedömning av gruvprojektet Hannukainen i Kolari kommun, Finland

SYNPUNKTER PÅ MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING FÖR GRUVVERKSAMHETEN I HANNUKAINEN, KOLARI KOMMUN

Den finsk-svenska gränsälvscommission avlägger sitt yttrande om gränsöverskridande konsekvenser av projektet enligt följande:

Northland Resources SA / Northland Mines Oy planerar exploatering av järnmalmfyndighen i norra Finland och Sverige. Hannukainen gruvprojekt planeras i Kolari, Finland. Bolaget har verksamhet i Sverige i Pajala kommun vid Tapuli dagbrott och Kaunisvaara anrikningsverk.

Hannukainens beräknade malmbrytning blir 6-7 miljoner ton malm per år, vilket motsvarar mängden genomsnittlig malmbrytning vid Tapuli gruva i Pajala. Brytning av gråberg och jord uppskattas vara ca 26 Mt per år. Malmreserver uppskattas vara totalt 115 miljoner ton, gruvans produktionsperiod bedöms vara 17 år .

Potentiella gränsöverskridande effekter är huvudsakligen kopplade till försämring av vattenkvaliteten i Muonio älv och dess effekter på livsvillkor och reproduktionsmöjligheter för lax och öring samt på ekosystemet i Torne och Muonio älvar, och indirekt till älvens natur-, rekreation-, turism- och kulturella värden i Tornedalen.

Fiskestammar

Effekterna på vattnets kvalitet och kvantitet i närliggande vatten har i MKB-rapporten behandlats mycket utförligt och grundligt. Å andra sidan framgår det från MKB att kunskap om lokala förhållanden hos projektets konsulter är bristfällig. Den vilda laxen som reproducerar sig i Torne och Muonio älvar, och som har stor betydelse för hela Östersjön och som har speciellt lokalt viktig roll vid älvdalen har fått relativt lite uppmärksamhet i rapporten. Den utrotningshotade öringen som förökar sig i bidflöden nämns ganska hastigt i rapporten. Samband mellan vattenkvalitet och fiskarternas levnadsförhållanden har inte alls beskrivits.

Den hydrologiska bedömningen tar inte hänsyn till fjällflöde och översvämning som är typisk för Torne - Muonio älv, eftersom kalkylerna baserar sig som regel på de månatliga genomsnittliga flöden.

I den hydrologiska bedömningen konstateras att beslut om var avloppsrör på 600 mm i diameter ska placeras i Muonio älv har inte ännu fattats (avsnitt 7.1.5). Placering av rörsystemet skulle enligt bedömningen baseras på älvens egenskaper och beslutet skulle fattas i nästa skede av planeringsprocessen:

- befolkning på älvbankar;
- vattendjup i älven och älvbankens geometri;
- periodiska flöden; och
- avloppsrörens model.

Vid placering av avloppsrören i Muonio älv ska man definitivt ta hänsyn till laxens och öringens reproduktionsområden samt älvvingsels födoområden nedströms avloppsrören, dvs. observera särskilt de objekter och faktorer som enligt bedömningen anses ha eller vara utsatta för *betydlig påverkan*.

Skadliga ämnen i Muonio älv

Simuleringsresultat i MKB visar att koncentrationer av vissa ämnen (kadmium, kobolt, koppar, molybden, nickel och uran) kan stiga till nivåer som är skadliga för älvvigel och reproduktion före utspädning. Enligt gjorda avbildningar beräknas vattenkvalitet under vintermånaderna överskrida larmgränser för kadmium, krom, kvicksilver och uran. På vintertiden stannar laxvigel i älven under istäcket inom ett ganska litet livsområde och vattenkvaliteten i närmiljön påverkar dem under långa perioder. Vattenkvalitet har betydelse för utveckling av rom såsom det jämnvarma grundvattnet som mynnar ut i vattendrag genom älvens botten.

Enligt bedömningen skulle förekomsten av skadliga ämnen (nitrat, kadmium, kobolt, nickel, uran och zink) i Muonio älv öka med mer än 50 % över älvens grundnivå i verksamhetens femte år. Under de första verksamhetsåren skulle effekten vara mindre, men den förväntas att bli större med tiden p.g.a. ökad flödhastighet av vatten som släps ut från gruvan.

I den hydrologiska bedömningen rekommenderas åtgärder för att ytterligare upprätthålla och utveckla övervakning, utveckla avbildning, utreda flöde och i synnerhet utreda utspädning av vatten som leds i Muonio älv. Kontroll av vattenmängder, lagring och kontroll av vattenkvalitet med neutraliseringsåtgärder (kalkning) av dagbrott- och gråbergområden kräver ytterligare utredningar.

För bedömning av spridning av avloppsvatten bör användas åtminstone en tvådimensionell modell som är verifierad. Resultat av modelleringsalternativ ska jämföras särskilt med lek- och födoområdena. Vid flödesimulationer ska man använda minst ett dygns tidsdimension med olika flödesförhållanden, med hänsyn till förändringar i hydrologi som orsakas av den förutsägbara klimatförändringen. Behov för precisering av den simuleringsmodell som har använts i bedömningen konstateras i MKB-rapporten, men i samband med detta har fiskeförhållanden blivit obemärkta.

Vid konsekvensbedömning och målbildande för vattenkvalitet har s.k. ANZECC metod använts som uppenbarligen är inte väl anpassad till älvar vars vattenkvalitet bedöms

vara bra. Enligt metoden s.k. TV (trigger value) och AV (action value) värden har blivit definierade, för olika variabler/substanser. Författare till rapporten har beaktat bristerna i metoden, men den har ändå använts i den hydrologiska bedömningen.

Vattenkvalitet

Kvalitetsmål för vatten bör utgöras med tanke på ekosystemet så att den känsliga subarktiska ävmiljön bevaras i bra tillstånd, inte försämras och att reproduktion av fiskar inte utsätts för risk. Detta förutspårs av EUs ramdirektiv för vatten (RDV) och dess mål om god vattenstatus, samt att recipienten hör till Natura 2000-programmet. Natura-bedömning har inte ännu gjorts för projektet och dess resultat finns inte tillgängliga i samband med denna MKB.

Som samverkan med Tapuli gruva har vattenpåverkan identifierats, men dessa har inte blivit modellerade i MKB. Samverkan från gruvorna bedöms vara liten. Pajala gruvdrifts (Tapuli, Sahavaara, Kaunisvaara) miljötillståndansökan är fortfarande på provning i Umeå mark- och miljödomstol. I Torne och Muonio älvs avrinningsområde finns inte för närvarande annan gruvdrift.

Vid bedömning av vattenkvalitet borde man utnyttja allmänt tillgängliga uppgifter om vattenkvalitet som har samlats vid kontroll av recipienten (inklusive svensk vattendata och recipientkontroll). Projektets påverkan ska sättas i samband med kvalitetsmålen i vattenramdirektivet och detta bör bifogas till konsekvensbedömningen och dess *slutsater*. Försämring av vattenförekomstens god status är inte i linje med vattenramdirektivets mål. Haparanda stad i den nedre delen av Torne älv nyttjar älv för dricksvattenproduktion

Risker, nedläggning av gruvdrift

Inom gruvdriftens riskhantering förändringar i klimatet samt kvantitativa och tidsmässiga variationer i nederbörd bör vidtas för beredningsåtgärder (vattenbalans).

Nedläggningsplaner är preliminära och således innebär den delen av konsekvensbedömning *betydande osäkerhet*. Nedlagda gruvområden kräver efterbehandling, uppföljning och underhåll i årtionden och nedläggningsplanen är ett viktigt dokument för vidare planering av gruvdrift samt för omfattande konsekvensbedömning.

Uran och kvicksilver, övervakningsprogram

Några ämnen kopplade till gruvdrift, såsom kvicksilver och uran kan i sura förhållanden bli vattenlösliga och avledas i vatten, anrika sig på sediment och därmed på ekosystemet. MKB har inte beaktat urans potentiella ekotoxicitet för akvatiska ekosystem i dess löslig form vid gruvdrift. Urans skadlighet baserar sig mer på dess kemiska toxicitet än strålningseffekt. Detta ska uppmärksammas i tillräcklig omfattning i projektets planering.

Finland har inte ställt miljökrav för urans kemiska toxicitet för levande organismer. Enligt strålsäkerhetscentralen skadliga koncentrationsgränser, som framförts i

litteraturen, ligger från fem till femtio mikrogram per liter. Prover på skiffer i området och malm visar uranhalter mellan 11 och 13 ppm som kan jämföras med till t.ex. uranhalter i skiffermalm i Talvivaara gruva som ligger genomsnitt i 17 ppm (0,0017 %). Kontroll av vattenbalans och nedläggningsplaner är relevanta ur detta perspektiv med tanke på utformning av långvarig gruvdrift och projektets genomförbarhetsbedömning.

Gruvdriftens övervakningsprogram som presenteras i MKB rapporten är väldigt knapp i jämförelse med annat MKB-material och på allmän nivå.

Johan Antti
ordförande

Timo Jokelainen
vice-ordförande

Virve Sallialmi
sekreterare