



Til
KLIF
v/ Kari Kjøningsen

Kvalsund 17.okt 2011

Søknad om utslippstillatelse for Nussir ASA

Som en nødvendig forutsetning for å planlegge oppstart av Nussir kobbergruve i Kvalsund kommune søker Nussir ASA herved om utslippstillatelse fra KLIF. I tillegg til denne tillatelsen ønsker Nussir å finne fram til akseptable nivåer eller akseptkriterier for utslipp i dialog med interessenter i lokalmiljøet, og med kommunale og nasjonale myndigheter. Det forventes at gruen vil produsere 50.000 tonn kobberkonsentrat per år fra underjordsdrift og oppredning, og en regner med en direkte sysselsettingseffekt på omlag 150 personer, og en indirekte sysselsettingseffekt på 4-600 personer. Det vil være behov for å fjerne omtrent 400.000 tonn ikke-metallholdig gråberg årlig. Det forventes at gråberget vil kunne omsettes kommersielt som pukk av de etablerte pukkprodusentene på industriområdet, men det er også omsøkt steindeponi for mellomlagring/deponering. Malmen er planlagt bearbeidet i et oppredningsverk ved Repparfjord. I denne prosessen vil det bli brukt inntil 600 kg per dag av flotasjonsmidlene natrium isopropyl xanthat, methyl isobutyl karbinol og brent kalk for justering av pH. Avgangen vil bli pumpet til en fortykker og behandlet med et flokkuleringsmiddel (Magnafloc 10) for å kunne resirkulere vann til prosessen, og for å gi avgangen en evne til synke til bunnen av fjorden med minimal spredning. Det vil bli produsert opp til 5.500 tonn per dag (90 m³/time) av fortykket avgang som overveiende består av mineralene kvarts, feltspat, glimmer, kalkmineraler og små mengder kobber- og nikkelsulfid. For å håndtere denne avgangen på best mulig måte søker Nussir om tillatelse til å plassere materialet i et kontrollert sjødeponi i Repparfjord. Det er tidligere foretatt avhending av avgang i den grunnere indre delen av Repparfjord i årene 1972 til 1978. Nussir ønsker imidlertid å plassere et sjødeponi lenger ute i fjorden på 90 meter dyp, og med en terskel på 50 til 60 meter. Energi for gruedrift og oppredning vil i hovedsak bli levert fra det eksisterende kraftnettet på 132 kV. En må allikevel regne med bruk av dieseldrevne maskiner over og under jord, og oppvarming ved hjelp av fyringsolje eller naturgass. Nussir søker derfor om tillatelse til utslipp av 1000 kg/time CO₂ i tillegg til små mengder CO, SO₂ og VOC gasser, og 250 kg/time NO_x gass fra bruk av sprengstoff i gruedriften. I den korte åpningsfasen med sprenging av inngangstunneler kan støynivåer bli over 45 dB for de aller nærmeste hytter og husstander. Imidlertid vil den daglige gruedriften, utkjøring, behandling og utskipping bli lagt opp slik at støynivået vil bli lavest mulig (se egen utredning for støy og støv).

Med beste hilsener
Øystein Rushfeldt
Nussir ASA



Application for emission permit for Nussir ASA

As an essential step in planning for the opening of the Nussir copper mine in Kvalsund municipality, Nussir ASA is applying for an emission permit from the Norwegian Climate and Pollution Agency (KLIF). In addition to this permit, Nussir ASA is committed to find acceptable emission levels in dialogue with national and municipal government, local residents and local interests and users. The mine plans to produce 50,000 tons copper sulfide concentrate product per year in an underground mining operation and by mineral processing, and is expected to employ up to 150 workers directly and 4-600 indirectly. Approximately 400,000 tons of non-sulfide waste rock will require to be removed yearly, and either placed in engineered waste rock facilities near the mine or commercialized as a byproduct. Ore will be processed in a flotation works by Repparfjord using up to 600 kg/day the frothing agents sodium isopropyl xanthate and methyl isobutyl carbinol, with the pH modified using lime (CaO). The tailings will be pumped to a thickener and treated with flocculation agent (Magnafloc 10) in order to recycle water for the process, and to reduce the amount of total tailings generated. There will be generated up to 5,500 tons/day (90 m³/hour) thickened tailings, comprised predominately of the minerals quartz, feldspar, mica, carbonate and minor amounts of copper and nickel sulfides. In order to best manage these tailings, Nussir is applying to place the materials in a controlled deep subsea tailings disposal facility in Repparfjord. Disposal of tailings in Repparfjord was previously conducted in the shallower waters from 1972 to 1978, however a deep subsea tailings disposal facility would be placed further out in the fjord and down to a depth of 90 meters, with a threshold depth of 50 to 60 meters. Energy for the mining and mineral processing will be predominately supplied from hydroelectric power net, yet the use of diesel powered engines and heating with oil or natural gas is expected. Therefore Nussir is applying for the release 1,000 kg/hour CO₂ in addition to minor volumes of CO, SO₂ and VOC gases, and 250 kg/hour NO_x gas emanating from the use of explosives during mining. During the initial blasting of the entrance tunnels noise levels can be above 45 dB for the scattered nearby cabins or residences, however, daily mining, trucking, processing and shipping activities will be engineered in order to reduce the impact the surrounding area (see separate report).