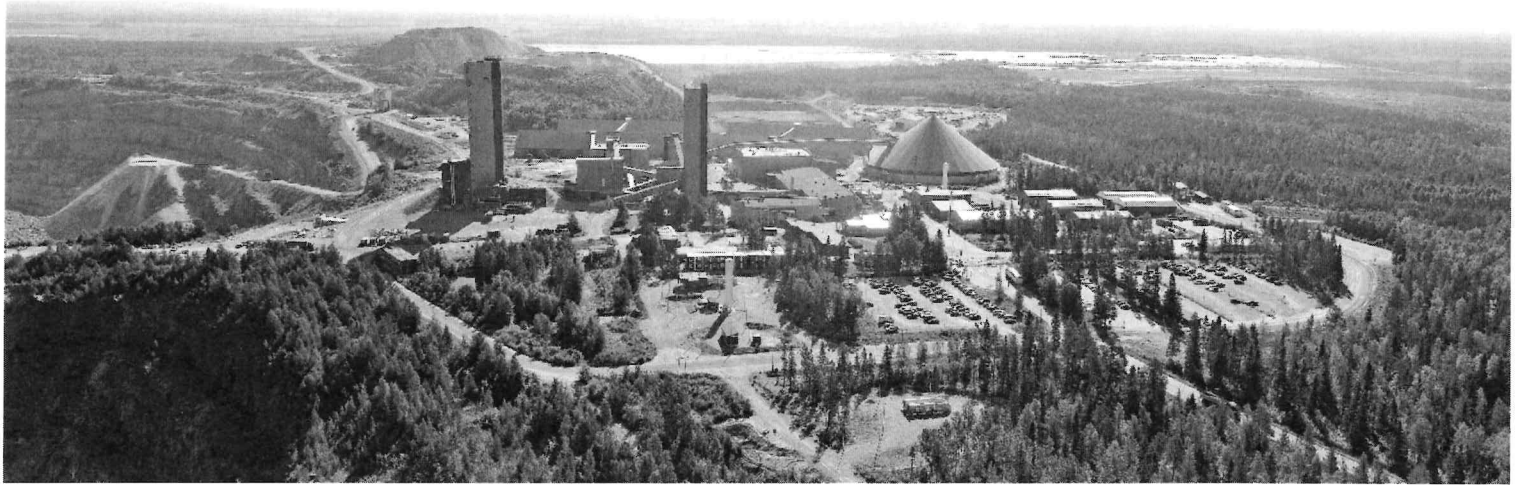




Kemin kaivoksen ympäristö- ja vesitalousluvan muutoshakemus – koonti nykytilasta, muutoksista ja niiden vaikutuksista

Outokumpu Chrome

Projektinnumero: 101013797

27.2.2024, rev1 20.5.2024, rev 2 15.1.2025

1 Tiivistelmä

Outokumpu Chrome Oy (Kemin kaivos) hakee Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta (PSAVI) ympäristösuojelulain (527/2014) ja -asetuksen (713/2014) mukaista lupaa toimintansa olennaiseen muuttamiseen. Lupaa haetaan louhintamäärän nostoon, louhintamenetelmän muutokseen, rikastushiekka-altaan 7 korottamiselle sekä selkeytysaltaiden 4 ja 5 patojen korottamiselle. Louhintamäärän nosto kasvattaa myös rikasteiden ja rikastushiekan määrää. Vesilain (587/2011) mukaista lupaa haetaan Nuottijärven kuivattamiselle. Kaivosalueen laajentamiselle tullaan hakemaan kaivoslain (621/2011) mukaista lupaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta, joka on kaivoslaissa tarkoitettu kaivosviranomainen. Hankkeelle on laadittu ympäristövaikutusten arviointi (Liite 2.1) sekä sille on annettu perusteltu päätelmä (Liite 2.2), joka on huomioitu tätä lupahakemusta laadittaessa.

Hakija on toimittanut Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle 18.1.2024 (Dnro PSAVI/607/2024) YSL:n (527/2014) 114 §:n mukaisen koko toimintaa koskevan jätehuoltosuunnitelman, jossa on huomioitu toiminnan muuttuvat osat sekä sulkemissuunnitelma.

Louhintamäärän nostolla tarkoitetaan kokonaislouhinnan maksimimäärän kasvattamista nykyisestä 3 700 000 tonnista vuodessa 4 700 000 tonniin vuodessa. Louhintamenetelmänä tullaan käyttämään nykyisen pengerlouhintamenetelmän rinnalla sorroslouhintamenetelmää (SLC), jonka tavoitteena on parempi kromin saanti mineralisaatiosta. SLC-menetelmää käytettäessä malmin sivukivilaimennus lisääntyy, jolloin rikastetonnin tuottamiseksi on louhittava pengerlouhintaan verrattuna enemmän malmia, mikä lisää rikastamalla käsiteltävän malmin määrää. Rikastushiekka-altaan patoja tullaan korottamaan sisäänpäin, jolloin rikastushiekan läjitystä voidaan jatkaa nykyiselle altaalle tämänhetkisen arvion mukaan vuoteen 2045 asti, ja uusien maa-alueiden käyttöönotto tarve läjityksen osalta siirtyy tulevaan. Selkeytysaltaiden patoja korottamalla saadaan lisää vesivarastokapasiteettia ja mahdollistetaan entistä hallitumpi vesien purku Iso-Ruonaojaan sekä varaudutaan ilmastonmuutokseen. Nuottijärven jäljellä olevan osan kuivattamisella varmistetaan maanalaisen kaivoksen turvallisuus.

Toiminnan laajentumisella ja laajennustöillä on arvioitu olevan vaikutuksia pohjavesiin, vesistöön, ilman hiukkaspäästöihin, liikenteen ja työkoneiden päästöihin sekä meluun ja tärinään.

Kaivoksen laajentuminen louhinnan edetessä sekä altaiden suunnitellut muutokset vaikuttavat mallinnusten mukaan kaivoksen vesitaseeseen lisääntyvinä vesimäärinä, ja pitkällä aikavälillä kuormitus Iso-Ruonaojaan ja Hepolahteen lisääntyy. Mallinnuksen mukaan typpi- ja kloridikuormitukset nousevat 2050-luvulle mentäessä, metallikuormitus on jatkossakin vähäistä. Iso-Ruonaoja on kaivosvaikutteinen ja ihmistoiminnan muokkaama. Iso-Ruonaoja ja Hepolahti eivät ole vesienhoidossa

rajattuja vesimuodostumia eivätkä kuulu vesienhoidon luokittelun piiriin. Pintavesityypin vertailuaineistoon suhteuttamalla voidaan kuitenkin peilata tapahtuvien muutosten suuruutta. Verrattaessa pieniin turvemaiden jokiin, Iso-Ruonaojan tämänhetkinen tilanne vastaisi huonoa tilaa. Verrattaessa Hepolahtea mataliin, runsashumuksisiin tai lyhytviipymäisiin järviin, vastaisi sen tilanne tyydyttävää tilaa. Mallinnettu kuormituksen nousu ei tilanteita muuttaisi. Kemiälliseltä tilaltaan Iso-Ruonaojan tilanne on hyvä, eikä se mallinnuksen mukaan muutu. Typen ja kloridin mallinnettu kasvu voi aiheuttaa muutoksia Iso-Ruonaojan ja Hepolahden piilevissä ja pohjaeläimissä. Kloridi- ja typpikuormituksen kasvu voi muuttaa ojan kalaston rakennetta.

Vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun lisääntyvät hieman liikenteen kasvaessa. Pölyvaikutukset voivat lisääntyä rikastushiekka-altaan korotusten myötä, mutta hiukkaspäästöjen leviämismallin perusteella vaikutus ilmanlaatuun on pieni. Kemin kaivoksen tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2025 mennessä, jolloin vaikutukset ilmastoon pienentyvät nykytilanteeseen verrattaessa

Mallinnuksen mukaan kaivoksen normaalin tuotantotoiminnan meluvaikutukset eivät merkittävästi lisäännä laajennuksen myötä. Sivukivialueella työskentelystä voi tulla meluvaikutuksia Eljäjärvenviian soidensuojeluohjelman alueelle, mutta päivämelun ohjearvotaso 45 dB ei ylitä. Rikastushiekka-altaan korotustyöt voivat aiheuttaa päiväsaikaan ohjearvon ylittäviä meluvaikutuksia pienellä osaa Kirvesaavan Natura-alueen länsireunaa. Tällä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta Kirvesaavan Natura-alueeseen tai sen suojeluperusteisiin. Viianmaan alueelle suunnitellun ilmanvaihtonousun meluvaikutukset jäävät mallinnuksen mukaan kaivosalueelle. Liikenteen on arvioitu kasvavan jonkin verran, mikä lisää liikenteen meluvaikutuksia Eljäjärventiellä.

Suunniteltujen laajennusten vaikutuksia suojelualueisiin on tarkasteltu erillisessä Natura-arvioinnissa. Sen perusteella vaikutukset jäävät vähäiseksi. Suurin riskitekijä muodostuu rikastushiekka-altaan 7 korotustyön meluvaikutuksista sekä lisääntyvästä pölypäästästä, jolloin pölynhallintatoimilla on entistä merkittävämpi rooli.

Kaivoksen aiheuttaman tärinän ei ole arvioitu lisääntyvän merkittävästi laajennusten myötä, ja tehtyjen tutkimusten perusteella nykytilanteen tärinän arvot jäävät alle ohjearvojen.

Nuottijärven jäljellä olevan osan kuivatus muuttaa järven ranta-alueen kasvillisuutta ja siten vaikuttaa mm. lintujen elinympäristöön, jotka menetetään. Vaikutuksia ei kuitenkaan pidetä merkittävinä, sillä muutokset kohdistuvat muutamiin pareihin.

Maisemavaikutuksia syntyy, kun rikastushiekka-altaan patoja korotetaan. Rikastushiekka-altaan korotus aiheuttaa pohjois-, itä- ja eteläsuunnista vaikutuksia

lähimaisemaan. Länsipuolella rikastushiekka-allas jää korotuksenkin jälkeen sivukivikasojen taakse.

Kaivosalueen ulkopuolinen liikenne kasvaa hieman toiminnan laajentuessa. Muutokset keskimääräiseen vuorokausiliikenteen jäävät kuitenkin pieniksi, eikä niillä arvioida olevan vaikutuksia.

Vaikutusten maankäyttöön, väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu jäävän vähäisiksi. Kaivoksella on viime vuosina lisätty vuoropuhelua sidosryhmien kanssa, ja tavoitteena on vuorovaikutuksen mahdollistaminen sekä avoin keskustelu kaivoksen sosiaalisista ja ympäristöllisistä vaikutuksista.

Kaivoksen laajennushankkeella on positiivisia vaikutuksia elinkeinoelämään, sillä se parantaa kaivoksen tuottavuutta ja lisää kaivoksen elinikää. Kemin kaivos on EU-alueen ainoa kromikaivos, ja kromi on Euroopan unionissa taloudellisesti erittäin merkittävä metalli. Yhdessä ferrokromitehtaan kanssa Kemin kaivos mahdollistaa ruostumattoman teräksen valmistamisen Tornion terästehtaalla. Tornion terästehtaiden toiminta on Suomen ja EU-alueen huoltovarmuutta tukevaa tuotantoa. Kemin kaivoksen keskeytymätön toiminta on huoltovarmuuden lisäksi merkittävä työllistävä tekijä ja Meri-Lapin kuntien elinvoimaisuuden tukija.