

MUISTIO

Aihe	Agnico Eagle Finland Oy, Kittilän kaivos Tuotannon nosto ja CIL-rikastushiekan hallinta YVA-ohjelman yleisötilaisuus
Päivämäärä	3.2.2021 klo 17.30-19.35
Paikka	Kittilän yläkoulun Yläri-sali Teams-yhteys
Osallistujat	Paikan päällä 11 henkilöä Etäyhteydellä 26 henkilöä

1 TILAISUUDEN AVAUS

Matias Viitasalo Envineer Oy:ltä avasi tilaisuuden ja kävi läpi tilaisuuden ohjelman. Katsottiin ympäristöhallinnon video YVA-menettelystä.

2 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Anna-Leena Pitsinki Lapin ELY-keskuksesta esitteli YVA-menettelyä.

3 HANKKEEN ESITTELY JA TAUSTAA

Jaakko Saukkoriipi Agnico Eagle Finland Oy:ltä esitteli Kittilän kaivoksen toiminnan yleiskatsauksen sekä taustaa YVA-menettelyssä arvioitavalle hankkeelle.

4 YVA-OHJELMAN ESITTELY

Matias Viitasalo Envineer Oy:stä esitteli YVA-ohjelmaa. Esityksessä käytiin läpi hankkeen kuvausta, YVA-menettelyä, ympäristön nykytilaa sekä suunnitelmaa vaikutusten arvioimiseksi.

5 KYSYMYKSET JA KESKUSTELU

Seuraavaan on koottu tilaisuudessa eri esitysten aikana esitetyt kysymykset, kommentit ja keskustelu.

YVA-ohjelman kuulutusaika

- Miksi kuulutusaajassa ei ole huomioitu tiedoksisaamisaikaa 7 vrk 30 vrk lisäksi?
 - Kuulutusaika 30 vrk on YVA-lain mukainen. YVA-lain mukaiseen kuulemiseen ei kuulu tiedoksisaamisaikaa.

Kaivoksen elinkaari ja CIL-altaan kapasiteetti

- Jos tuotantomäärää nostetaan, niin miten kaivoksen elinkaari ei ole lyhyempi?

- Kun tuotannon yksikkökustannus pienenee, malmiksi luokiteltavan materiaalin määrä kasvaa. Luokittelu malmiksi riippuu mm. kullan hinnasta, korkeampi kullan hinta lisää hyödyntämiskelpoisten varantojen määrää.
- Miksi CIL-allas on mitoitettu 15 vuodeksi, kun kaivoksen elinkaari on vuoteen 2034 tai 2036?
 - Suunnittelun lähtökohtana ja tavoitteena on ollut, että uusi allas on tarvittaessa laajennettavissa, mikäli kaivoksen elinkaari pitenee nykyisestä. Suunnittelulla on pyritty löytämään joustavuutta, jotta suunniteltu kapasiteetti riittäisi koko elinkaaren ajalle, eikä tulevaisuudessa olisi tarvetta rakentaa uutta läjitysalueita CIL-rikastushiekalle. Huomioitavaa myös on, että allasta rakennetaan vaiheittain kulloisenkin varastointitarpeen mukaisesti.
 - Allas rakennetaan vain siinä laajuudessa kuin sille on tarve.

Rikastushiekka, rikastushiekka-altaiden rakenteet

- Kuinka pitkälle ajalle rikastushiekkakasojen pohjarakenteet on suunniteltu kestäväksi 100 % ilman vuotoja. Onko otettu huomioon sijoittamisessa?
 - Koko kaivoksen elinkaari otetaan suunnittelussa, toiminnassa ja sulkemisessa huomioon riippumatta altaan sijainnista.
 - Sijainnin valinnassa on erittäin tärkeää se, millaiset pohjaolosuhteet alueella ovat. Esimerkiksi suoalueita pyritään välttämään ja löytämään alueita, joilla on jo luontaisesti tiivistä materiaalia rakentamiseen.
- Miten pohjan suojaus toteutetaan?
 - Suunnittelu tarkentuu hankkeen edetessä. Todennäköisesti rakenne uudella CIL3-altaalla tulisi olemaan vastaava kuin nykyisin käytössä olevan NP4-altaan rakenne. NP4-altaalla on sekä altaan pohjalla (pohjarakenne) että luiskissa kaksoistiiviste, joka koostuu vesitiiviistä moreenista, jonka päällä on keinotekoisena tiivisterakenteena bitumigeomembraani.
- Kuinka paksu tämä peittorakenne on?
 - Moreenikerroksen paksuus on vähintään 1 metri ja sille on asetettu ympäristöluvassa tiukat arvot vedenläpäisevyydelle. Bitumigeomembraanin paksuus on n. 3-4 mm.
- Kuinka pitkään 3-4 mm rakenne tulee kestäämään?
 - Rakenne on suunniteltu siten, että se kestää kaivoksen toiminta-ajan ja myös sulkemisen jälkeen.
 - Vastaavaa pinnoitetta on käytetty myös kaivoksen nykyisten altain rakenteissa. Toimintaa on kaivoksella ollut reilut 10 vuotta ja rakenne on kestänyt. Toiminnan aikana tehdään viikoittain tarkastuksia. Mikäli tarkastuksilla havaitaan poikkeamia, ryhdytään korjaaviin toimenpiteisiin.
- Kuinka pitkään kaivoksen jälkeen sitten tämä alkaa falskaamaan ja saastuttamaan maita ja vesiä?
 - Sulkemisvaiheen lähestyessä suunnitellaan tarkemmin altain peittorakenne. Peittorakenne suunnitellaan siten, ettei rakenteesta pääse kuormittuneita suotovesiä ympäristöön. Suotovedet kerätään hallitusti ja ne käsitellään aktiivisesti. Aktiivisen käsittelyn jälkeen siirrytään passiiviseen käsittelyyn, kun se on vesien määrän ja laadun perusteella mahdollista.
 - Tarkkailua jatketaan myös kaivoksen sulkemisen jälkeen.

- Suljettujen kaivosten päästöistä on ollut viime aikoina puhetta. Mitä aiotaan tehdä toisin, että näin ei tapahdu Kittilän kaivoksella?
 - Vanhojen suljettujen kaivosten päästöt ja haasteet liittyvät pitkälti rahaan. Kittilän kaivoksella arviota sulkemisen kustannuksista päivitetään, esim. allastilavuuden kasvaessa, ja varaudutaan sulkemisesta aiheutuviin kustannuksiin.
 - Julkisuudessa olleet vanhat suljetut kaivokset olleet käytössä useita vuosikymmeniä sitten ja menetelmät ovat olleet sen aikaisia. Lainsäädäntö ja käytettävät tekniikat ovat kehittyneet tämän jälkeen.
- Eikö tässä vaiheessa pitäisi suunnitella pohjarakenteet siten, että ne kestää vähintään 100 vuotta? Kaivoksen jälkeen mietitään sitten "peittoa" Pitää tehdä rakenteet ongelmajätekaatopaikan kriteereitä vastaavasti. Rakenteiden on kestettävä 200 vuotta.
 - Alustavasti suunniteltu kaksoistiiviste on viranomaisen hyväksymä rakenne. Kaikki kaivoksen allasrakenteet on suunniteltu siten, että rakenteet toimivat myös ilman bitumigeomembraania.
 - Kaivoksen toiminnan aikana altaita operoidaan hallitusti. Vapaata vettä ei pidetä patoa vasten, vaan vedet kerätään keskelle allasta, mistä ne pumpataan käsittelyyn. Toiminnan aikana huomioidaan myös sulkemiseen liittyviä toimenpiteitä.
- Luetelkaa kaikki haitalliset aineet, mitä rikastushiekassa on. Taulukon olisi pitänyt olla esityksessä. Ongelmajätetasoista jätettä 3 millin kalvon päälle.
 - Kaivoksen rikastushiekkajakeiden (NP-hiekka, CIL-hiekka) laatu on kuvattu YVA-ohjelmassa. Molemmat rikastushiekkajakeet on luokiteltu vaarallisiksi jätteiksi.
 - Rikastushiekan laatua seurataan kattavasti säännöllisesti. Tarkemmat tiedot on esitetty YVA-ohjelman sivujen 37-38 taulukoissa 9-10. Lueteltiin taulukoissa mainitut parametrit. Arseenin liukoisuudet ovat korkeita CIL-rikastushiekassa.

Vesien käsittely

- Puhdistetut vedet on väärä, harhaan johtava termi ja valehtelemista, koska jätevesiä ei ole täysimääräisesti puhdistettu. Siksi oikea termi on käsiteltyt jätevedet. Milloin aiotaan rakentaa Kittilän kaivokselle puhdistamo, jolla käsitellään täysimääräisesti kaikki haitalliset aineet, jotta voidaan käyttää termiä puhdistetut vedet?
 - Tarkistetaan terminologiaa YVA-selostuksessa.
 - Jäteveden käsittelyyn on rakennettu vesienkäsittelylaitos vuonna 2016, jonka myötä mm. sulfaattikuormitus on puolittunut aikaisemmasta. Myös prosessivesien sulfaattipitoisuus on laskenut neljäsosaan aikaisemmasta. Tämän lisäksi Kittilän kaivoksella on otettu käyttöön purkuputki, jolla käsiteltyt vedet johdetaan jatkossa Loukisen valuma-alueen latvaosien sijasta Loukisen valuma-alueen alajuoksulle. Tämän lisäksi olemme käynnistäneet typenpoistolaitoksen suunnittelun. Laitos on suunniteltu otettavan käyttöön vuoden 2022 loppupuolella.
 - Purkuputki on otettu käyttöön joulukuussa 2020, jolloin purkupiste on siirtynyt ympäristövaikutuksiltaan suotuisampaan pisteeseen (suurempi virtaama).
- Käsittelylaitos, joka vähentää suoloja tai typenpoistolaitos eivät ole aito jätevedenpuhdistamo, joka puhdistaa jäteveden kaikista haitallisista aineista. Purkuputki ei puhdistaa vesiä.

- Vesienkäsittelyn tehostamiseksi kaivoksella on tehty edellä kuvattuja toimenpiteitä. Viimeisten viiden vuoden aikana ympäristönsuojelutekniikkaan on investoitu paljon.
- Olemme samaa mieltä, ettei purkuputki puhdistaa vesiä, vaan vedet pitää puhdistaa ennen pumppaamista putkella uuteen purkupisteeseen.

Tarkkailu

- Olisi varmasti ollut tänä päivänä tarkempiakin karttoja tarkkailupisteistä käytettävissä. Tarkkailuun on käytettävissä jatkuvatoimisia mittalaitteita, jolloin tarkkailutuloksiin voi perehtyä pistekohtaisesti.
 - Parannetaan karttojen ja kuvien tarkkuutta YVA-selostuksessa.
 - Velvoitetarkkailussa on käytössä myös jatkuvatoimisia mittareita.
- Eikö Seurujoessa ole ollut arvokasta taimenkantaa, onko se jo hävinnyt? ELY-keskuksen tutkijat löytäneet monta vuotta sitten.
 - Kaivostoiminnan aikana Seurujoella on tehty mm. kalataloudellista tarkkailua. Sähkökoekalastuksia on tehty edellisen kerran vuonna 2018. Tarkkailun perusteella kaivoksella ei ole ollut vaikutusta Seurujoen kalastoon.
 - Tarkkailutulokset ovat julkisia, ne saa pyydettäessä kaivosyhtiöltä tai ELY-keskukselta. Vuoden 2020 tarkkailutulokset valmistuvat maaliskuun aikana.
 - Seurujoesta kaivosalueen alapuolelta on saatu mm. rasvaevällisiä taimenia.
- Onko löytynyt kaloista syanidia tai myrkyllisiä aineita?
 - Ei ole löytynyt.

Kaavoitus

- Tunturi-Lapin maakuntakaava päivitetään, kun Pohjois-Lapin maakuntakaava on saatu valmiiksi.
- Eikö kaivosalueella tule olla kaavamerkinnot? Valvontaviranomaisen pitää alkaa toimenpiteisiin. KHO on vaatinut Sierilän patorakenteelle kaavan. Voimakas maankäyttö vaatii kaavan. Kaivoksella pitäisi olla kaava.
 - Alueella on voimassa Tunturi-Lapin maakuntakaava, alueella ei ole oikeusvaikutteista yleis- tai asemakaavaa.
 - Esimerkiksi NP4-altaan laajennuksen yhteydessä alueen kaavoitustarpeesta keskusteltiin eri viranomaistahojen kanssa (Lapin ELY-keskus, Kittilän kunta, Lapin liitto). Akuuttia kaavatarvetta ei todettu olevan. Neuvotteluissa todettiin, että kaivostoiminnan vaikutukset muuhun maankäyttöön tulee olla arvioituna. Tämä on toteutettu laatimalla kaivoslain 47 §:n mukainen maankäyttöselvitys kaivoslupamenettelyn yhteydessä.
 - Nyt käsiteltävänä olevan hankkeen osalta asiasta on keskusteltu ennakkoneuvotteluissa eri viranomaistahojen kanssa. Päädytty siihen, että maankäyttöselvitys päivitetään lupavaiheessa.
 - Yhteysviranomaisen lausunnossa otetaan kantaa kaavoitustarpeeseen. Lausuntopyyntö YVA-ohjelmasta on mennyt mm. Kittilän kunnalle. Tarvittaessa asiaan voidaan palata tarkemmin myöhemmin.
 - ELY-keskus valvoo kaivoksen toimintaa.

Porotalous

- Kaivos on laajentunut asteittain. Miten aiempien laajennusten vaikutukset porotalouteen aiotaan huomioida vaikutusten arvioinnissa? Miten kokonaisuus hallitaan?
 - Haastava asia, koska tietoa viimeisten muutosten vaikutuksista porotalouteen ei ole.
 - Paikallisten poronhoitajien kokemukset ja kertynyt tieto ovat keskeisessä osassa arvioinnissa.
- Maksetaanko paliskunnalle maa-alueiden menetyksistä ja muista haitoista, paljonko maksetaan? Maksetaanko myös osuutta kaivoksen tuotoista?
 - Paikallisten poronhoitajien kanssa on sopimukset. Sopimusten sisältöön ei oteta kantaa.

Sivukivien hyötykäyttö

- Sivukivien hyötykäyttö kiertotalous -näkökulmasta, miten tätä on ajateltu? Hyödyntäminen omassa ja muiden käytössä?
 - Sivukiveä kuljetetaan nykyisin yllättävän vähän maanalaisesta kaivoksesta maan pinnalle. Kaikki materiaali, mikä saadaan, hyödynnetään kaivosalueen rakentamisessa.
 - Nykyinen ympäristölupapäätös mahdollistaa sivukiven hyödyntämisen myös kaivosalueen ulkopuolella, jos sivukivi täyttää tietyt luvan mukaiset kriteerit. Nykyisellään sivukiven käyttötarpeet kaivosalueella ovat massiiviset, minkä vuoksi sitä ei riitä alueen ulkopuolella käytettäväksi.

Ilmastonmuutos

- Ilmastonmuutos on huomioitava. Ilmastonmuutos vaikuttaa tällä alueella eniten. Syksy, kevät ja kesä pitenevät ja talvi on lyhyempi.
 - Ilmastonmuutos pyritään huomioimaan suunnittelussa ja arvioinnissa. Ilmastonmuutoksen merkitys on huomioitu ja siihen on syytä kiinnittää huomioita etenkin poikkeuksellisten sääolosuhteiden ja niihin varautumisen osalta.