

KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (621/2011) 40 §:n nojalla

kaivoslupahakemuksen kaivospiirin laajentamiseksi

Hakija: Sotkamo Silver Oy
Lupatunnus: KL2024:0004
Alueen sijainti: Sotkamo

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Taivalhopea 2 -kaivosalueen perustaminen

Taivalhopean kaivospiirin laajentaminen

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 23.12.2024 mennessä lupatunnus KL2024:0004 mainiten Tukesiin, osoitteeseen PL 66, 00521 Helsinki tai sähköisesti osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Muistutusten ja mielipiteiden tekemisen tueksi 14.11.2024 järjestetystä yleisölle avoimesta tilaisuudesta on tiedotettu erikseen.

Kuulutuksen nähtävilläolo

Kuulutusasikirjat ovat nähtävänä Tukesin verkkosivuilla
<https://tukes.fi/paatokset-ja-kuulutukset/kaivospiirit-ja-kaivosluvat>

Lisätietoja: kaivosasiat@tukes.fi tai Maria Kivi, puh. 029 5052 132

Kuulutettu 15.11.2024

Pidetään nähtävänä 23.12.2024 saakka.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisesta.

15.11.2024
Lupatunnus KL2024:0004
KaivNro K8194
Tukes 10970/10.03.00/2024

KAIVOSLUPAHAKEMUKSESTA KUULEMINEN

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta

Asia	Taivalhopea 2 -kaivosalueen perustaminen Taivalhopean kaivospiirin laajentaminen kaivosalueena
Hakija	Sotkamo Silver Oy y-tunnus: 2029706-7 Kotipaikka: Sotkamo, Suomi Yhteystiedot: Sotkamo Silver Oy Hopeatie 20 88600 Sotkamo puh. +358 44 733 2355 Lisätietoja antaa: Arttu Ohtonen, puh. +358 40 415 6857
Lupatunnus	KL2024:0004 (Taivalhopea 2 -laajennusalue)
Kaivosrekisterinumero	KaivNro K8194 (Taivalhopean kaivospiiri)
Sijainti	Sotkamo (Taivalhopea 2 -laajennusalue ja Taivalhopean kaivospiiri on esitetty kartoilla liitteessä 1)
Vireilletulo	7.10.2024
Etuoikeuspäivämäärä	7.10.2024

Hakemus

Kaivosyhtiö hakee kaivoslain (621/2011) 34 §:n mukaista kaivoslupaa Taivalhopean kaivospiiriin laajentamiseksi. Haettu alue sijoittuu toimintojen osalta maanalaiseen kaivokseen.

Hakijan ehdotus uuden laajennusalueen nimeksi on Taivalhopea 2. Nykyisen kaivospiirin alue pysyy ennallaan.

Laajennusta haetaan kuulutusasiakirjan kohdassa "Tiivistelmä hakemuksesta" esitetyin perustein.

Yhtiö esittää hakemuksessaan kaivoslain 169 §:n mukaista lupaa toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta.

Yhtiö esittää myös, ettei kaivosalueen laajennuksen osalta sovelleta kaivoslain 12 luvun 121 §:ää kaivosturvallisuussuvun tarpeesta tai 130 §:ää kaivosturvallisuussuvun muuttamisesta.

Hakemuksen peruste

Kaivosluvan haltijan on kaivoslain 69 §:n mukaan haettava kaivosluvan muuttamista, jos kaivosalue tai kaivoksen apualue taikka osa niistä ei enää ole 19 §:ssä tarkoitettulla tavalla välttämätön taikka kaivostoiminnassa tapahtuu sellainen muutos, että lupamääräyksiä on tarpeen tarkistaa.

Kaivosviranomainen voi kaivoslain 169.1 §:n mukaan perustellusta syyistä hakijan pyynnöstä kaivoslupaa koskevassa päätöksessä määrätä, että luvassa yksilöityihin toimenpiteisiin voidaan valituksesta huolimatta ryhtyä lupapäätöstä noudattaen. Kaivosviranomainen voi kohdistaa täytäntöönpanomääräyksen myös osaan päätöksestä sekä määrätä täytäntöönpanon aloitusajankohdasta. Kyseisessä momentissa säädetty ei koske uraanin tai toriumin tuottamista koskevaa kaivoslupaa.

Edellytyksenä määräykselle on, että täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi ja hakija asettaa kaivosviranomaisen määräämän vakuuden niiden edunmenetysten ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai lupamääräysten muuttaminen voi aiheuttaa. Vakuuteen sovelletaan vastaavasti, mitä 10 luvussa säädetään. Kaivosluvan ja kaivosturvallisuussuvun osalta edellytyksenä määräykselle on lisäksi, että kaivosalue ja kaivoksen apualue on otettu luvanhaltijan haltuun 82 §:n mukaisesti, jolleivät alueet kuulu luvanhaltijalle.

Kun tuotannollisessa toiminnassa olevaa kaivosta laajennetaan uudella kaivosalueella tai kaivoksen apualueella, kaivosviranomainen voi hakijan esityksestä kaivoslupapäätöksessä päättää, että kaivostoimintaa

laajentavaan alueeseen ei sovelleta, mitä 121 §:n 1 momentissa säädetään kaivosturvallisuusluvan tarpeesta tai 130 §:ssä kaivosturvallisuusluvan muuttamisesta.

Hakemuksen täydentäminen

Hakemusta on täydennetty asianosaistietojen osalta 6.11.2024.

Hakemuksen kohteena oleva laajennusalue

Taivalhopean kaivospiiri sijaitsee Sotkamon kunnan alueella. Haettu laajennusalue Taivalhopea 2 sijoittuu seuraavien kiinteistöjen alueelle:

Kiinteistö	Kiinteistön nimi	Pinta-ala, ha
765-407-141-28	Taivalhopea	26,48
765-876-10-1	Tipasojan Osakaskunta	16,01
	Yhteensä, ha	42,49

Haetun laajennusalueen pinta-ala on 42,49 ha. Laajennusalue rajoittuu etelä- ja länsipuolella Taivalhopean kaivospiirinajaan. Taivalhopean kaivospiiri on pinta-alaltaan 371,44 ha. Haettu laajennusalue Taivalhopea 2 ja Taivalhopean kaivospiiri muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden. Haettu laajennusalue sijaitsee pääosin hakijan malminetsintälupa-alueella (ML2016:0045, Taivalhopea 2).

Laajennusalueen sisälle sijoittuu Tipasojan osakaskunnan kiinteistö (765-876-10-1, Taivaljärvi), joka on vuonna 2022 kunnostettu kosteikoksi ja hakijalla on siihen käyttöoikeus vuokrasopimuksen kautta. Toinen laajennusalueen kiinteistöistä (865-407-141-28, Taivalhopea) on hakijan omistama. Alueen kartat on esitetty kuulutusasiakirjan liitteessä 1.

Kaivosmineraali

Hopea, kulta, sinkki ja lyijy

Tiivistelmä hakemuksesta

Kaivoslupahakemus ja sen tiivistelmä on esitetty kuulutusasiakirjan liitteinä 2 ja 3.

Yleistä Taivalhopean kaivoksesta

Sotkamo Silver Oy aloitti tuotannon Taivalhopean kaivospiirillä vuonna 2019. Kaivoksella on sekä avolouhos että maanalaista louhintaa.

Avolouhoksen koko on nykyisellään noin 4,5 ha ja syvyydeltään noin 60 metriä.

Maanalainen kaivos ulottuu noin 500 metrin syvyyteen tasolle -300 m mpy. Maanalaisesta kaivoksesta malmia louhitaan louhoksista ja lisäksi malmia saadaan tunnelilouhinnasta eli niin sanotusta peränajosta.

Louhintamenetelmä on pitkittäinen ja poikittainen avoin pengerlouhinta. Louhosten stabiliteetin turvaamiseksi tyhjät louhokset täytetään sivukivellä, tai sivukiven ja rikastushiekan yhdistelmällä. Maanalaisen kaivoksen tuuletusnousua syvennetään louhinnan edetessä. Räjähdyksiä tehdään maanalaisesta louhoksesta päivittäin.

Kaivosalueella sijaitsee myös rikastamo. Rikastusprosessi alkaa kaksivaiheisella murskauksella, jossa malmilouhe murskataan jauhatusmyllyyn syötettäväksi sopivaan raekokoon. Kaivoksella on pilotoitu esirikastuslaitteistoa, joka erottelee rikastamon syötteestä alhaisemman metallipitoisuuden omaavan kiven. Esirikastusta ei ole otettu vielä tuotantomittakaavassa käyttöön. Malmi jauhetaan myllyissä suoraan sekundäärimurskauksen jälkeen. Jauhatuksesta malmi siirretään kolmivaiheiseen vaahdotukseen. Vaahdotuksen ensimmäisessä vaiheessa eli ensimmäisessä vaahdotuspiirissä malmista vaahdotetaan omaksi tuotteeksi lyijyhohde ja siinä esiintyvä hopea ja kulta. Toisessa vaahdotuspiirissä tuotteeksi vaahdotetaan sinkkivälke ja siinä oleva hopea. Kolmannessa vaahdotuspiirissä malmista erotetaan jäännösrikki eli pyriitti- ja pyrroitiittimineraalit rikkirikasteeksi. Viimeisen vaahdotuspiirin tuotteena saatava pyriitti ja muut rikkipitoiset jakeet erotetaan rikastushiekasta myös rikastushiekan rikkipitoisuuden alentamiseksi.

Sotkamo Silver Oy:n kaivos työllistää suoraan noin 50 henkilöä ja yli 70 alihankkijaa ja -urakoitsijaa sekä välillisesti useita satoja henkilöitä Kainuussa ja muualla Suomessa.

Kaivoksen toimintaa koskevat luvat on esitetty hakemuksen s. 4-5 (kuulutusasiakirjan liite 2).

Haettua Taivalhopea 2 -laajennusalueetta koskevat suunnitelmat

Taivalhopean nykyinen kulta-sinkki-hopea-lyijyesiintymä jatkuu itään nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle. Kuvat malmin jatkumisesta haetulle laajennusalueelle on esitetty kuulutusasiakirjan liitteessä 4.

Kaivospiirin laajennuksella haetaan maanalaisen kaivoksen toiminta-ajan pidennystä ja esiintymän hyödyntäminen onkin merkittävä osa kaivosyhtiön tuotannosta. Kaivosyhtiön tavoitteena on jatkaa kaivoksen tuotantoa vuoteen 2035 asti ja turvata rikastamon tuotanto pitkälle tulevaisuuteen.

Louhinnan loppuminen Sotkamon kaivoksella aiheuttaisi merkittävää haittaa yrityksen toiminnalle. Louhinta laajennusalueella on tarkoitus aloittaa heti luvan myöntämisen jälkeen.

Laajennusalueelle kuljetaan vinotunnelia pitkin, joka tullaan toteuttamaan nykyisen kaivospiirin rajojen sisäpuolella. Laajennusalueelle tullaan toteuttamaan louhosperiä, joissa malmin louhinta tapahtuu. Vinotunneli toteutetaan tasolta 480 tasolle 700, jolloin vinotunnelin pituus kasvaa 1 560 metriä. Yhdys- ja louhintaperiä rakennetaan tasoille 480-700 yhteensä noin 11 000 metriä, joista haettavalle laajennusalueelle tulee 4 433 metriä.

Laajennusalueen malmi tullaan käsittelemään ja rikastamaan kaivosalueella.

Laajennusalueelle ei ole tämän hetken suunnitelmina mukaisesti tulossa maanpäällisiä rakenteita tai toimintoja.

Toiminta laajennusalueella tullaan rahoittamaan nykyisen toiminnan kassavirrasta.

Kaavatilanne

Hakemuksen mukaan laajennusalueella on voimassa Kainuun maakuntakaava, joka on hyväksytty 7.5.2007 ja vahvistettu 29.4.2009. Laajennusalue on maakuntakaavassa osoitettu merkinnällä maa- ja metsätalousvaltainen alue. Laajennusalueella ei ole voimassa tai vireellä olevaa osayleiskaavaa tai asemakaavoja.

Kaavoitus kaivosluvan myöntämisen edellytyksenä

Kaivoslain 47 §:n 5 momentin mukaan kaivosluvan myöntämisen yhtenä edellytyksenä on, että kaivostoiminnan tulee perustua sellaiseen maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen asemakaavaan tai oikeusvaikutteiseen yleiskaavaan, jossa kaivosalueen ja kaivoksen apualueen sijainti ja suhde muuhun alueiden käyttöön on selvitetty. Kyseinen lainkohta on tullut voimaan 1.6.2023 (laki kaivoslain muuttamisesta 505/2023).

Siltä osin kuin kyse on olemassa olevalle kaivokselle määrättävästä vähäisestä apualueesta tai alueesta, jolla vähäisesti laajennetaan olemassa olevaa kaivosta, noudatetaan hakemuksiin, jotka on jätetty viiden vuoden kuluessa kyseisen lain (505/2023) voimaantulosta, kyseisen lain voimaan tullessa voimassa ollutta 47 §:n 4 momenttia.

Kaivoslain 47 §:n 4 momentti 1.6.2023 asti:

Kaivosalueen ja kaivoksen apualueen suhde muuhun alueiden käyttöön tulee olla selvitetty. Kaivostoiminnan tulee perustua maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan taikka kaivostoiminnan vaikutukset huomioon ottaen asian tulee olla muutoin riittävästi selvitetty yhteistyössä kunnan, maakunnan liiton ja elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kanssa. Kaavan oikeusvaikutuksista säädetään maankäyttö- ja rakennuslaissa.

Koska hakemus Taivalhopean kaivospiirin laajentamiseksi on jätetty Tukesin käsiteltäväksi 7.10.2024 ja laajennuksen katsotaan olevan vähäinen, sovelletaan asiassa edellä mainitun siirtymäsäännöksen perusteella kaivoslain 47 §:n 4 momenttia, joka on ollut voimassa 1.6.2023 saakka.

Asiaa koskevassa lausunnossa (kuulutusasiakirjan liite 5: Sotkamon kunnanhallituksen pöytäkirjanote 21.5.2024) Sotkamon kunta on todennut, ettei se näe tarpeelliseksi asemakaavan tai yleiskaavan laatimista Taivalhopean kaivospiirin tai sen suunnitellun laajennuksen alueelle seuraavin perustein:

- laajennusalue on pieni suhteessa koko kaivospiirin pinta-alaan
- laajennusalueelle sijoittuva kaivostoiminta tapahtuu syvällä maan alla
- laajennusalue on kokonaisuudessaan Sotkamo Silver Oy:n hallinnassa
- laajennusalue on huomioitu 2024 valmistuneessa kaivostoiminnan YVA-selvityksessä
- alueeseen ei kohdistu sellaisia muita maankäyttötarpeita, joiden suhde tulisi selvittää kuntatason kaavoituksella

Maankäyttö ja asutus

Laajennusalueella ei hakemuksen mukaan sijaitse asuinkäytössä olevia kiinteistöjä eikä loma-asuntoja. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 500–1000 metrin etäisyydellä kaivospiirin pohjoisrajasta koilliseen Kissaniementiellä ja Taipaleentiellä. Rakennukset ovat kaivoksen omistamia.

Laajennusalueen kiinteistöt ovat tällä hetkellä metsätalouskäytössä. Laajennuksen pinta-ala huomioiden vaikutukset alueellisesti metsätalouteen ovat vähäisiä.

Suojelukohteet ja suojellut lajit

Suojelualueista on hakemuksessa (kuulutusasiakirjan liite 2)

todettu, että laajennusalueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Natura 2000 -verkostoon sisällytetty kaksiosainen Vuoriniemi (FI1200604, SAC) sijaitsee noin 1 km etäisyydellä laajennusalueesta koilliseen Pienen ja Ison Tipasjärven välisellä alueella. Vuoriniemi on sisällytetty Natura-verkostoon luontodirektiivin perusteella (SAC). Hiidenportin alueiden (FI1200625, SAC) Natura 2000 -kohde sijoittuu noin 2,2 km etäisyydelle laajennusalueen eteläpuolelle. Hiidenportin Natura-alueen suojeluperusteina on mainittu yhteensä 17 luontotyyppiä sekä kuusi lajia.

Lähimmät huomioitavat luontoarvokohteet/lajit sijaitsevat hakemuksen mukaan Taivaljärven itäpuolella (Nokkavaara) taimikkosilla luoteisrinteillä, jossa on tiedossa kaksi valkolehdökkiesiintymää (Pöyry 2008). Havainnot sijoittuvat noin 400 m etäisyydelle nykyisen kaivospiirin rajasta. Nokkavaaran pohjoispuoliselta ojitetulta suolta on tiedossa vaarantuneeksi luokitellun punakämmekän esiintymiä. Samalta alueelta on myös vuodelta 1990 havainto soikkokaksikosta. Lisäksi Jäkäläsuon pohjois-/luoteisosista etäämmällä kaivosalueesta on havaittu runsas kämmeköiden esiintymäalue. (Pöyry, 2008).

Toiminnan ympäristövaikutukset ja ympäristölupa

Hakemuksessa on todettu, että laajennusalueen käyttöönoton vaikutuksia on arvioitu osana suurempaa kokonaisuutta rikastushiekka-allasalueen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn 2022-2024 yhteydessä. Hakemuksessa on myös linkki verkkosivustolle, josta arviointiselostus ja siitä annettu perusteltu päätelmä on saatavilla.

Haetulle laajennusalueelle kohdistuvista ja sen käyttöön otosta aiheutuvista ympäristövaikutuksista on hakemuksessa todettu seuraavaa:

- Toiminta ei aiheuta vaikutuksia alueen maaperään. Alueen kallioperään aiheutuu pysyviä vaikutuksia kiviaineksen louhinnasta.
- Pohjavesiin ei arvioida aiheutuvan merkittäviä laadullisia vaikutuksia, jotka poikkeaisivat nykyisen kaivostoiminnan aiheuttamista vaikutuksista.
- Toiminnalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia lähialueen pintavesiin, sillä toiminta ei muuta laajennusalueen maanpäällistä nykytilaa.
- Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia alueen ilmanlaatuun.
- Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia alueen luonnonympäristöön, sillä toiminta sijoittuu maan alle. Pohjaveden pinnan paikallinen aleneminen voi vähäisissä määrin vaikuttaa alueen kasvillisuuteen.

- Toiminnan ei arvioida aiheuttavan merkittäviä melupäästöjä.
- Asuinrakennuksille ei arvioida aiheutuvan merkittäviä värinävaikutuksia.
- Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia kaivosalueen ulkopuoliseen liikenteeseen.
- Toiminnan ei arvioida aiheuttavan haitallisia vaikutuksia lähialueen maankäyttömuotoihin.
- Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia alueen maisemaan.
- Toiminnasta aiheutuu vain vähäisiä vaikutuksia alueen lähimmille asukkaille. Laajennusalueen hyödyntäminen jokamiehen oikeuksilla marjastukseen, sienestykseen, retkeilyyn ja ulkoiluun ei toiminnan aikana ole mahdollista. Laajennusalueella ei ole vaikutuksia olemassa oleviin retkeilyreitteihin tai alueisiin.
- Toiminnalla ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia alueen ulkopuoliseen elinkeinoelämään tai palveluihin.

Ympäristölupatilanne on selvitetty hakemuksessa esitetyssä taulukossa 1 (Toimintaa koskevat luvat) kuulutusasiakirjan liitteessä 2.

Toiminnan päättymisen ja jälkihoito

Hakemuksessa on toiminnan päättymisen ja jälkihoidon osalta todettu, että hakijayhtiön kaivoksen sulkemisen esisuunnitelma on laadittu vuonna 2018 ja päivitetty vuonna 2022. Kaivostoiminnan aikana tehdään jo louhittujen louhos- ja yhdysperien käytöstä poistamista. Kaivostekniikka, kuten putket, kaapelit, puhaltimet ja tuuletuslinjat, tullaan purkamaan käytöstä poistetuilta alueilta louhinnan edetessä. Lopullinen laajennusalue tullaan sulkemaan kaivokselle laaditun sulkemissuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden mukaisesti. Toiminnan jälkeen maanalaiset laitteistot poistetaan ja maanalaisen louhoksen annetaan täyttyä vedellä. Taivaljärven kosteikko alueelle on suunniteltu tehtävän toimenpiteitä, joilla edistetään alueen luonnon monimuotoisuutta.

Kaivosluvassa annettaviin yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisiin määräyksiin liittyvä kaivoslainsäädäntö

Kuulutusasiakirjan liitteessä 6 on esitetty lupamääräysten tarkistamisen perusteena olevat kaivoslain kohdat (52.3 §, 108 § ja 109 §) sekä lainkohtien yksityiskohtaiset perustelut hallituksen esityksistä HE 273/2009 ja HE 126/2022, joista jälkimmäinen sisältää perustelut kaivoslain muuttamista (505/2023, tullut voimaan 1.6.2023) koskien.

Tukesin huomautus koskien 13.5.2024 Taivalhopean kaivospiirille annettuja yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisia määräyksiä

Taivalhopean kaivospiiriä koskevien lupamääräysten tarkistamisasia on käsitelty Tukesin 13.5.2024 antamassa päätöksessä. Päätöksen lupamääräyksen 2 mukaisesti kaivospiirin lupamääräykset tarkistetaan seuraavan kerran 1.6.2027.

Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset käsitellään tässä vain haettua Taivalhopea 2 -laajennusaluetta koskien.

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

Haettua laajennusaluetta koskeva kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta on esitetty kuulutusasiakirjan liitteenä 7. Kaivosyhtiön selvityksessä on kuvailtu, miten kaivostoiminnasta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia vältetään tai rajoitetaan sekä miten ihmisten terveys ja yleinen turvallisuus varmistetaan. Selvitys sisältää osittain samoja kuvauksia kuin edellä esitetyissä kohdissa (Maankäyttö ja asutus, Suojelukohteet ja suojellut lajit, Muut ympäristövaikutukset ja ympäristölupa, Toiminnan päättymisen ja jälkihoito).

Selvityksessä on myös todettu, että toiminnasta aiheutuvan kuormituksen määrää ja laatua sekä kuormituksen aiheuttamia vaikutuksia toiminta-alueen ympäristöön ja alueella asuvien ihmisten elinolosuhteisiin tarkkaillaan ympäristöluvassa määritellyn velvoitetarkkailun mukaisesti. Velvoitetarkkailu sisältää vesistötarkkailun, pohjavesien tarkkailun, vesipäästöjen tarkkailun, sisäisten vesien tarkkailun, ilmanlaadun tarkkailun, biologisen tarkkailun, melun ja värinän tarkkailun sekä käyttötarkkailun.

Selvityksen mukaan kaivokselle on laadittu riskianalyysi, joka päivitetään vuosittain. Riskianalyysin pohjalta on laadittu toimintaohje onnettomuustilanteisiin. Kaivokselle on tehty ympäristöriskien kartoitus. Selvityksessä on kuvattu kaivosyhtiön toiminnan keskeisimpiä ympäristöriskejä.

Selvityksessä on myös kuvattu toimenpiteet, joilla varmistetaan, ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhintatyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta. Lisäksi on annettu selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimustuloksista (malmivarantoarvio ja mineraalivarantoarvio kuulutusasiakirjan liitteen 7 taulukoissa 1 ja 2).

Kaivosyhtiö on myös antanut selvityksensä seuraaviin kaivoslain 52.3 §:ään sisältyviin kohtiin 8a – 8e, joiden tarkoituksena on varmistaa, ettei haetulla laajennusalueella harjoitettavasta kaivostoiminnasta aiheudu kaivoslaissa kiellettyä seurausta:

- 8 a) puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä ja uusimisesta sekä uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana;
- 8 b) kaivosalueen toimintojen sijoittelusta ottaen huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja muut ympäristövaikutukset;
- 8 c) toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista;
- 8 d) toimenpiteistä, joilla estetään paikkakunnan asutus- tai elinkeino-olojen merkittävää heikentymistä;
- 8 e) kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta.

Esitys kaivosvakuuden suuruudesta ja vakuuden lajista

Kaivosyhtiö on esittänyt Taivalhopea 2 -laajennusalueelle vakuudeksi 31 598,50 euroa. Kaivosyhtiö on teettänyt vakuudella asetettavien toimien arvioinnin ulkopuolisella yhtiöllä. Vakuusarvio on esitetty kuulutusasiakirjan liitteessä 7 (kohta 6) ja liitteen 8 vakuusarviolaskelmassa.

Vakuuden lajiksi on esitetty pankkitalletusta.

Taivalhopea 2 -laajennusalueen osalta hakija on esittänyt, että vakuudessa otetaan huomioon maanalaisen kaivostekniikan purkaminen ja yhden vuoden louhintakorvaus yksityisten maanomistajien kiinteistölle. Laajennusalueelle ei tule maanpäällisiä rakennuksia tai rakennelmia.

Vakuusarviolaskelmassa (kuulutusasiakirjan liite 8) on huomioitu ne kustannukset, jotka syntyvät, jotta kaivos voidaan saattaa siihen tilaan, että kaivos voi täytyä vedellä. Nämä kustannukset muodostuvat käytännössä rakennetun tekniikan purkamisesta maan alta ja sen kuljettamisesta pintaan, sekä materiaalin toimittamisesta asianmukaiseen kierrätyspaikkaan. Purettavia ja kaivoksesta poistettavia rakenteita ovat maanalaiset kaapelilinjat, tuuletuslinjat, vesilinjat, pumppaamot, tuuletinpuhaltimet, muuntamot ja sähkökeskukset.

Ehdotus vakuussummaksi (31 598,50 €) muodostuu seuraavasti:

- 1) Maanalaisen kaivostekniikan purkaminen (sisältäen edellä esitetyt toimenpiteet) 30 798 €

2) Yhden vuoden louhintakorvaus (16,01 ha * 50 €/ha) 800,50 €

Selvityksessä on esitetty, että seuraavat kokonaisvakuuteen kuuluvat osat tarkistetaan ja määrätään Taivalhopean kaivospiiriä koskevien lupamääräysten tarkistamisen yhteydessä:

- kaivoslain 108 §:n kohdan 2 mukainen vakuus
- kaivokartan ja geologisen aineiston toimittamista viranomaiselle koskeva vakuus

Lausuntopyynnöt, asianosaisten kuuleminen ja asiasta tiedottaminen

Tukes pyytää ennen päätöksentekoa asiasta lausunnot Sotkamon kunnalta, Kainuun ELY-keskukselta, Kainuun liitolta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta.

Ennen asian ratkaisemista Tukes varaa asianosaisille tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille kuin asianosaisille Tukes varaa tilaisuuden ilmaista mielipiteensä lupaa koskevassa asiassa.

Asia annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella Tukesin verkkosivuilla. Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Sotkamon kunnan yleisessä tietoverkossa.

Tukes tiedottaa kuulutuksen julkaisemisesta Kainuun Sanomat -lehdessä. Kuulutuksesta annetaan erikseen tieto asianosaisille.

Yleisölle avoin tilaisuus muistutusten ja mielipiteiden tekemisen tueksi on järjestetty 14.11.2024. Tilaisuudessa Tukes on antanut selvityksen Taivalhopea 2 -aluetta koskevan lupahakemuksen sisällöstä. Tilaisuudesta on tiedotettu lehti-ilmoituksella 8.11.2024 Sotkamo-lehdessä ja kirjeitse asianosaisille. Tukes on 4.11.2024 julkaissut verkkosivuillaan kuulutuksen yleisötilaisuutta koskien ja lähettänyt tiedon kuulutuksesta julkaistavaksi Sotkamon kunnan yleisessä tietoverkossa.

Kaivoslaki 37 §, 39 § ja 40 § sekä valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta 25 §

Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen

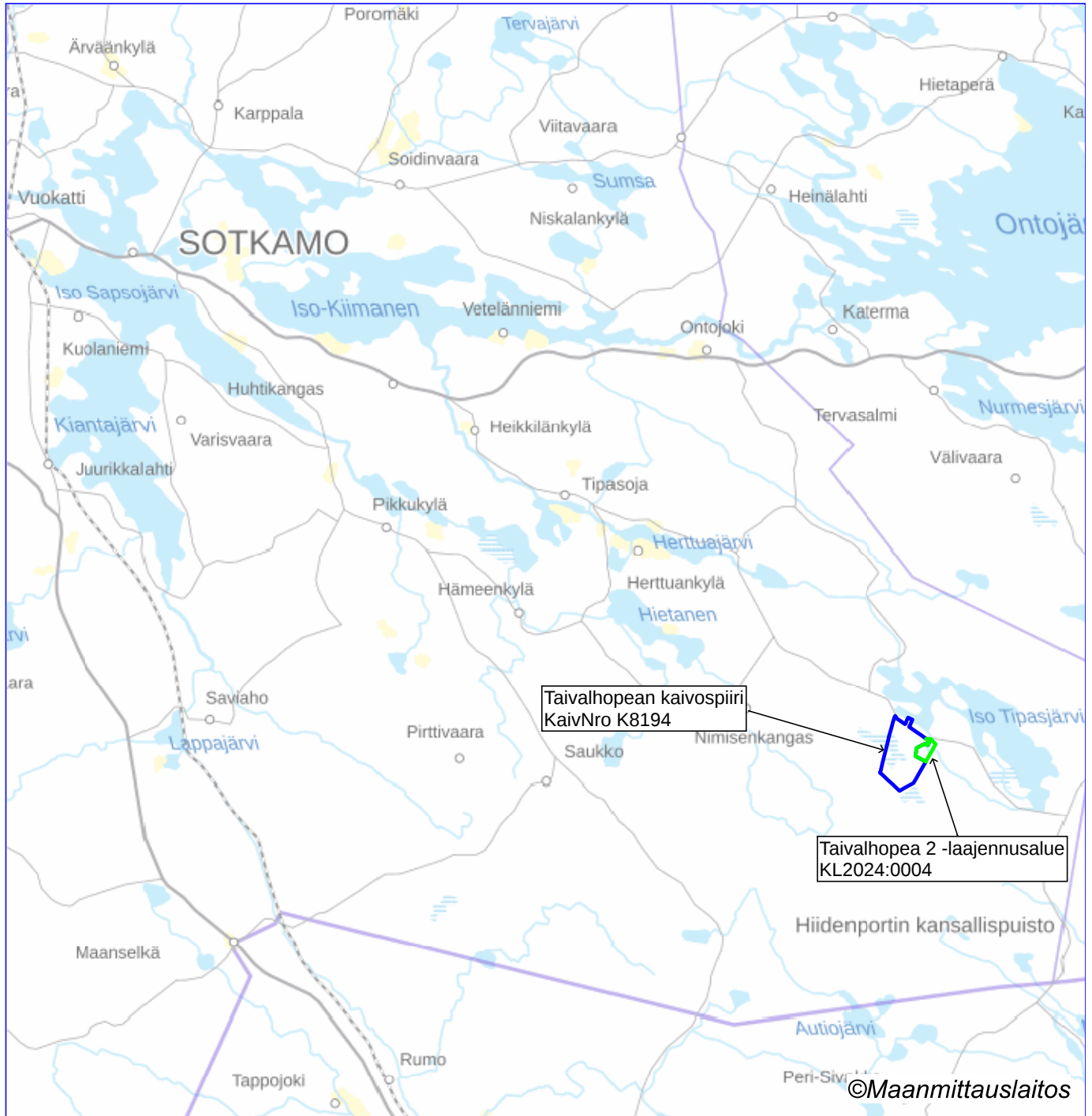
Hakijalle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoista ja muistutuksissa esitetyistä vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun. Selityksen johdosta asianosaisille on varattava tilaisuus vastaselityksen antamiseen, jos selitys saattaa vaikuttaa asian ratkaisuun.

Kaivoslaki 42 §

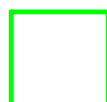
Liitteet

1. Yleiskartta ja kartat haetusta laajennusalueesta
2. Kaivoslupahakemus
3. Kaivoslupahakemuksen tiivistelmä
4. Kuvat malmin jatkumisesta laajennusalueelle
5. Sotkamon kunnanhallituksen pöytäkirjanote 21.5.2024: Lausunto kaavoitustarpeesta kaivosalueen laajentamiseen liittyvässä kysymyksessä
6. Kaivosluvassa annettaviin yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisiin määräyksiin liittyvä kaivoslainsäädäntö
7. Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta
8. Vakuusarviolaskelma

Yleiskartta Taivalhopean kaivospiiristä ja Taivalhopea 2 -laajennusalueesta
(mittakaava ohjeellinen)



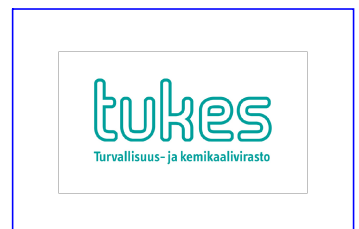
Kaivospiiri



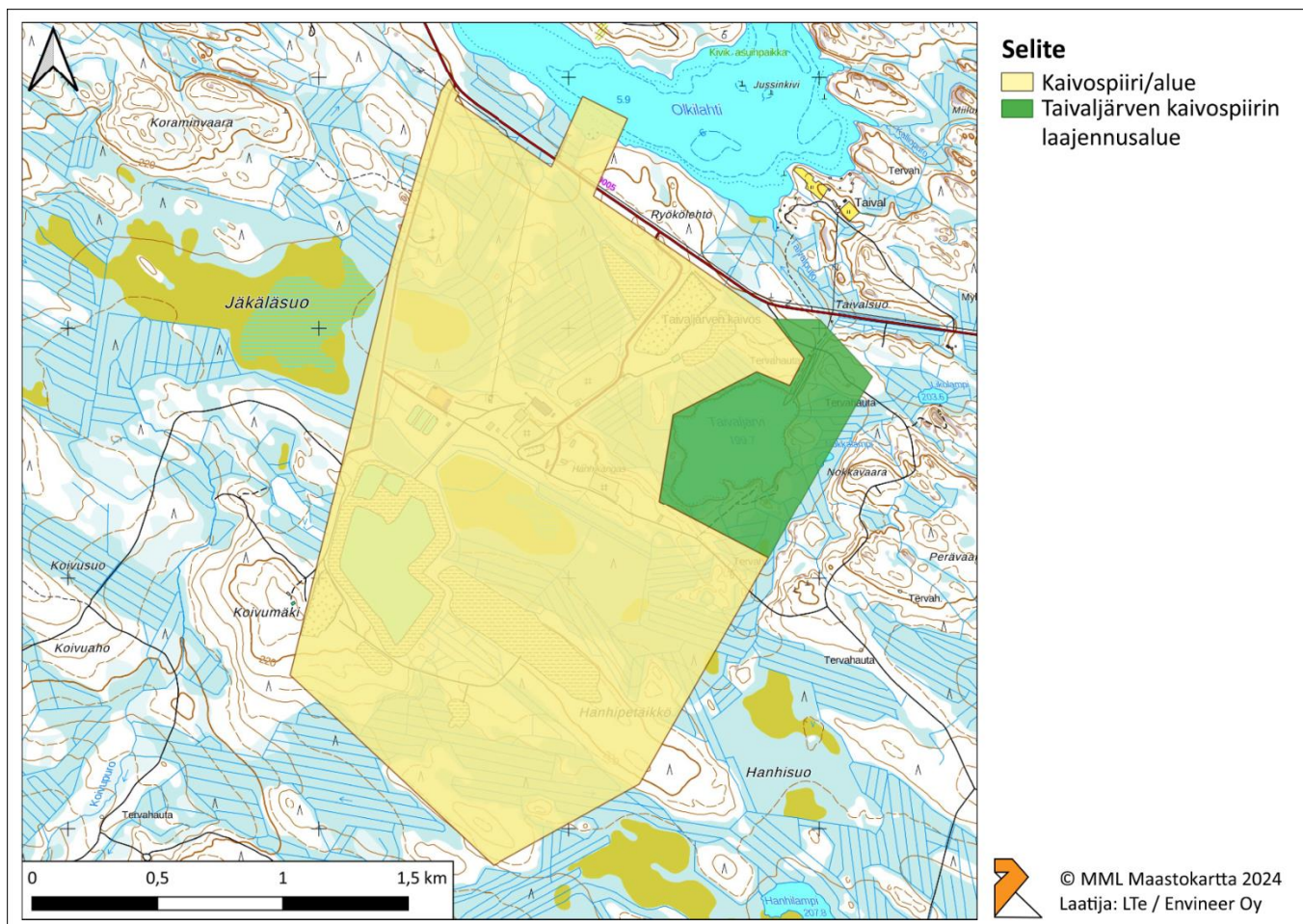
Laajennusalue

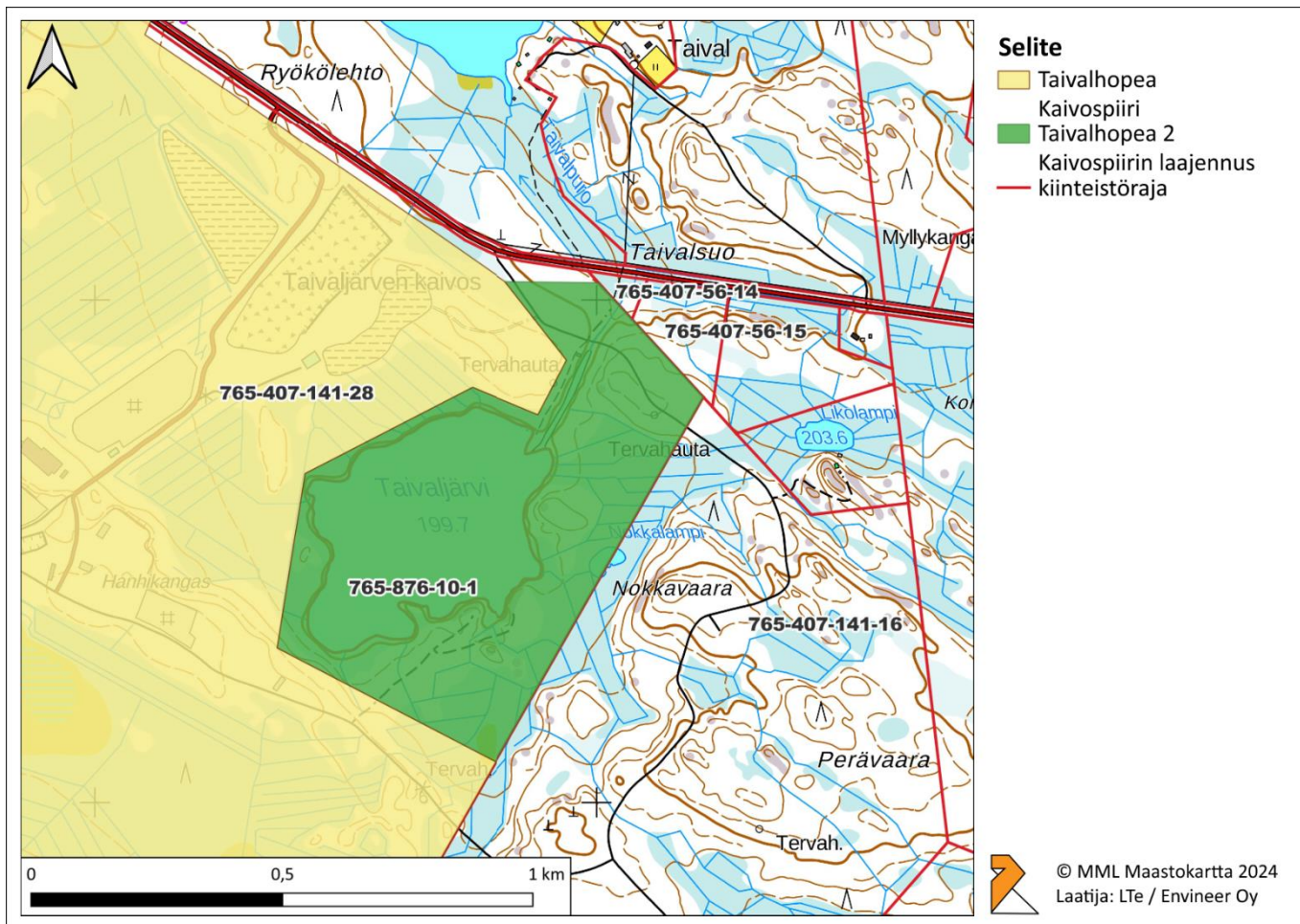
Mittakaava 1:250 000

Sotkamo Silver Oy
Taivalhopea 2
KL2024:0004



Kartat haettavasta kaivospiirin laajennusalueesta (42,49 ha)





7.10.2024

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
Finnish Safety and Chemicals Agency

Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi
kaivosasiat@tukes.fi

Asia Kaivospiirin Taivalhopea (Kaivosrekisterinumero 8194) laajennushakemus

Hakija Sotkamo Silver Oy, Hopeatie 20, 88600 Sotkamo

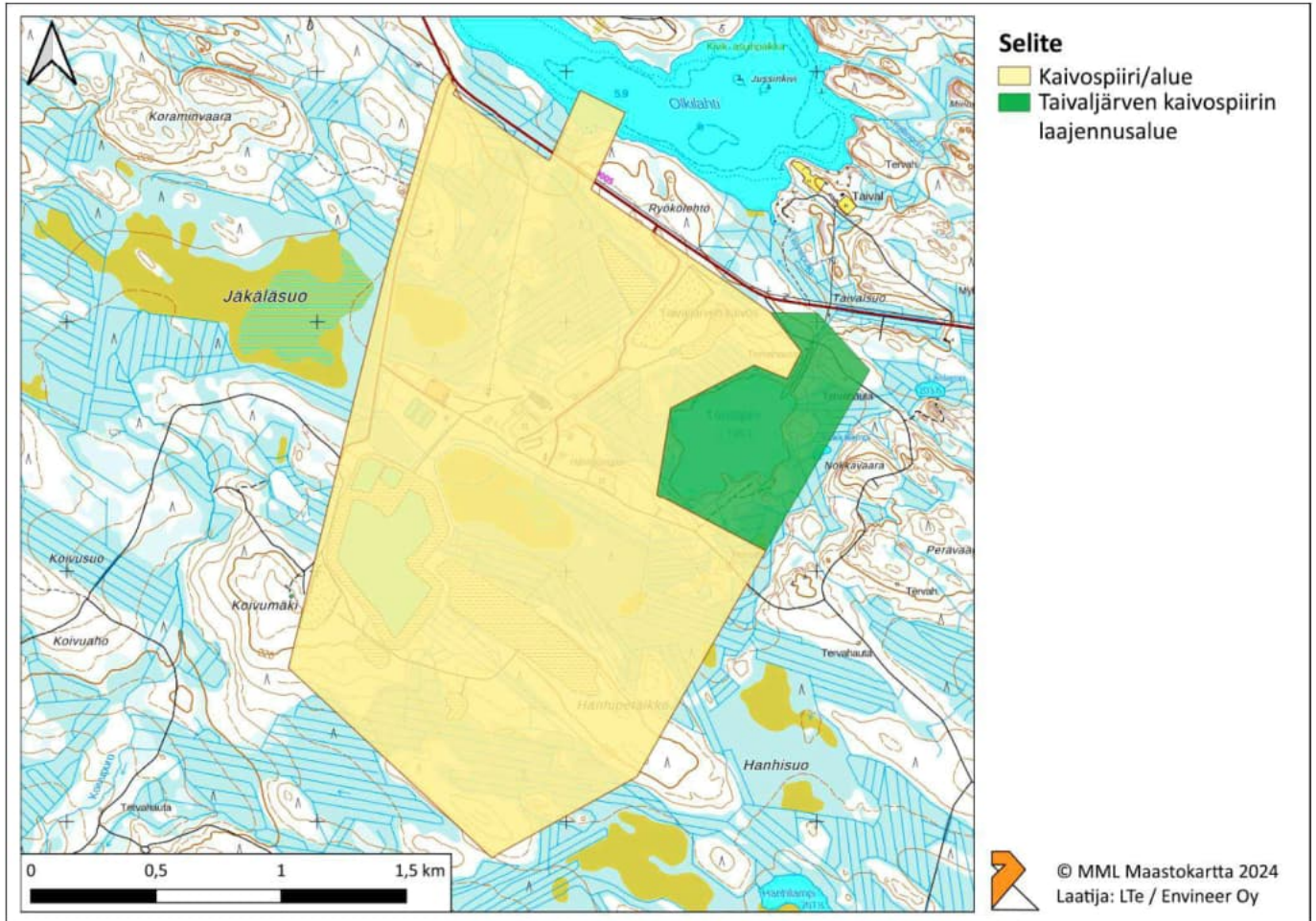
Yhteyshenkilö Arttu Ohtonen, arttu.ohtonen@silver.fi, +358 404156857

Hakemus

Sotkamo Silver Oy hakee kaivoslain (621/2011) 34§:n mukaista kaivoslupaa Taivalhopean kaivospiirin (Kaivosrekisterinumero 8194) laajentamiseksi.

Sotkamo Silver Oy esittää myös kaivoslain 169 §:n mukaista lupaa toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta niiden alueiden osalta, joihin yhtiöllä on käyttö- ja/tai omistusoikeus. Sotkamo Silver Oy esittää myös, ettei kaivosalueen laajennuksen osalta sovelleta kaivoslain 12 luvun 121 §:ää kaivosturvallisuusluvan tarpeesta tai 130 §:ää kaivosturvallisuusluvan muuttamisesta. Yhtiö katsoo, ettei kaivosturvallisuusluvan hakemiselle tai päivittämiselle ole tarvetta tuotannollisessa toiminnassa olevan kaivoksen osalta. Yhtiö esittääkin näin, ettei kaivoslain 121 §:ää sekä 130 §:ää sovelleta tämän lupamenettelyn osalta.

Laajennusalue sijoittuu pääosin Sotkamo Silver Oy:n malminetsintäalueelle kaivosrekisteri-numero ML2016:0045-01 (**Kuva 1, Liite 2**). Haettavan laajennusalueen rajaa on kuitenkin muutettu malminetsintäalueen rajauksesta niin, että laajennusalue rajoittuu etelä- ja länsipuolella Taivalhopean kaivospiirin rajaan sekä itäpuolella yhtiön omistaman kiinteistön 865-407-141-28 rajaan, pohjoispuolella laajennusalueen raja kulkee yhtiön omistaman kiinteistön halki. Voimassaoleva Taivalhopean kaivospiiri on pinta-alaltaan 371,44 ha. Haettavan laajennusosan pinta-ala on 42,49 ha. Laajennusalueen sisälle jää Tipasojan osakaskunnan kiinteistö 765-876-10-1, Taivaljärvi. Taivaljärvi on vuonna 2022 kunnostettu kosteikoksi. Muut maa-alueet ovat metsätalouskäytössä. Alueella ei sijaitse asuinrakennuksia tai loma-asuntoja.



Kuva 1. Taivalhoopen kaivospiirin laajennusalueen sijainti.

Hakemuksen peruste

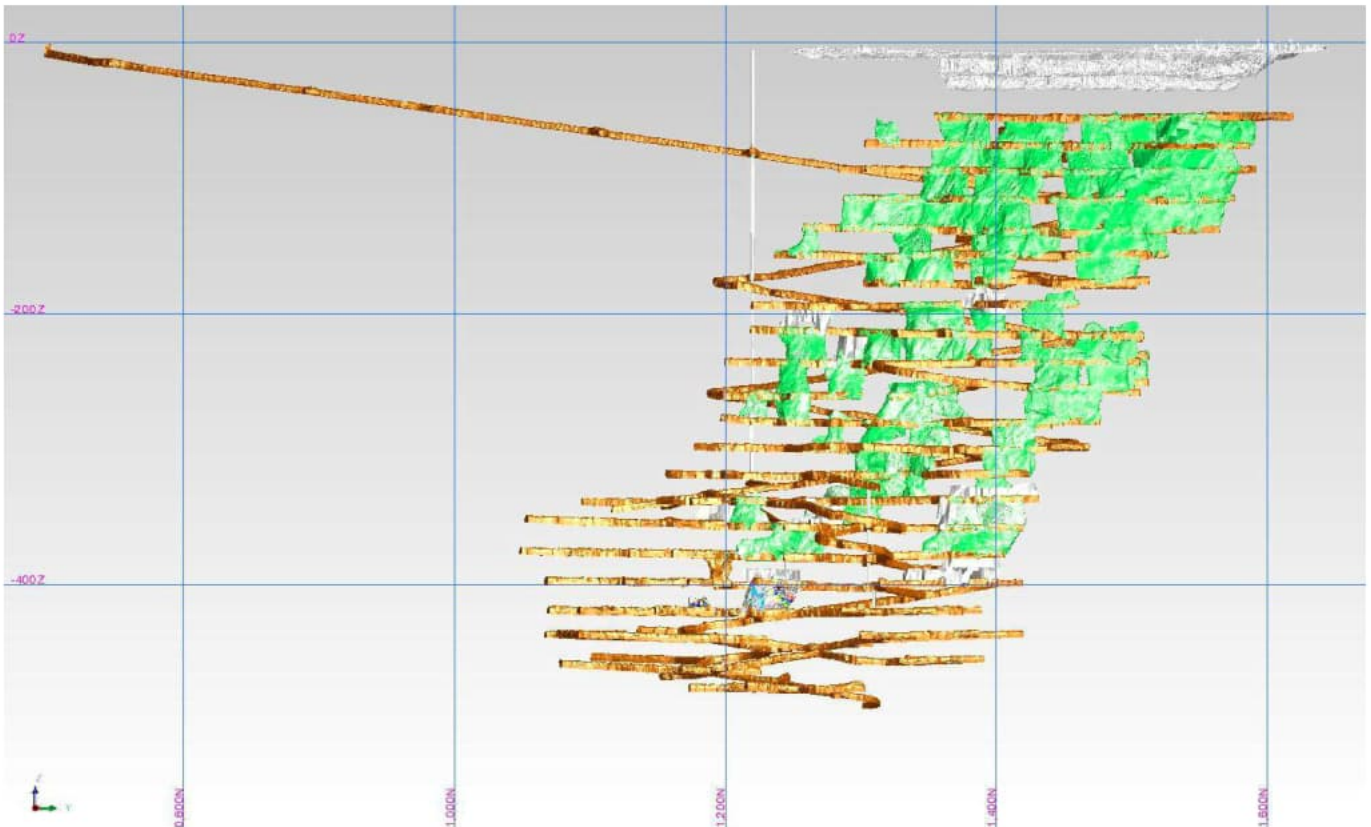
Sotkamo Silveri Oy:n nykyinen kulta-sinkki-hopea-lyijyesiintymä jatkuu itään nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle. Kuvat on esitetty liitteessä (Liite 3). Kaivospiirin laajennuksella haetaan maanalaisen kaivoksen toiminta-ajan pidennystä ja esiintymän hyödyntäminen onkin merkittävä osa Sotkamo Silverin tuotannosta. Sotkamo Silverin tavoitteena on turvata rikastamon tuotanto pitkälle tulevaisuuteen. Louhinnan loppuminen Sotkamon kaivoksella aiheuttaisi merkittävää haittaa yrityksen toiminnalle. Louhinta laajennusalueella on tarkoitus aloittaa heti luvan myöntämisen jälkeen.

Hakija, nykyisen toiminnan kuvaus ja edellytykset toimintaan

Sotkamo Silver on kaivos- ja malminetsintäyhtiö, joka koostuu Sotkamo Silver AB -emoyhtiöstä ja sen omistamasta tytäryhtiöstä Sotkamo Silver Oy:stä. Yhtiöpäähänke on Sotkamossa sijaitseva hopeakaivos, joka tuottaa hopeaa, kultaa, sinkkiä ja lyijyä.

Sotkamo Silver Oy aloitti tuotannon Taivalhoopen kaivospiirillä vuonna 2019. Kaivoksella on sekä avolouhos että maanalaista louhintaa. Avolouhoksen koko on nykyisellään noin 4,5 ha ja syvyydeltään noin 60 metriä.

Maanalainen kaivos ulottuu noin 500 metrin syvyyteen tasolle -300 m mpy (**Kuva 2**). Maanalaisesta kaivoksesta malmia louhitaan louhoksista ja lisäksi malmia saadaan tunnelilouhinnasta eli niin sanotusta peränajosta. Louhintamenetelmä on pitkittäinen ja poikittainen avoin pengerlouhinta. Louhosten stabiliteetin turvaamiseksi tyhjät louhokset täytetään sivukivellä, tai sivukiven ja rikastushiekan yhdistelmällä. Maanalaisen kaivoksen tuuletusnousua syvennetään louhinnan edetessä. Räjähdyksiä tehdään maanalaisesta louhoksesta päivittäin.



Kuva 2. Kaivoksen nykytilanne.

Kaivosalueella sijaitsee myös rikastamo. Rikastusprosessi alkaa kaksivaiheisella murskauksella, jossa malmilouhe murskataan jauhatusmyllyyn syötettäväksi sopivaan raekokoon. Kaivoksella on pilotoitu esirikastuslaitteistoa, joka erottelee rikastamon syötteestä alhaisemman metallipitoisuuden omaavan kiven. Esirikastusta ei ole otettu vielä tuotantomittakaavassa käyttöön. Malmi jauhetaan myllyissä suoraan sekundäärimurskauksen jälkeen. Jauhduksesta malmi siirretään kolmivaiheiseen vaahdotukseen. Vaahdotuksen ensimmäisessä vaiheessa eli ensimmäisessä vaahdotuspiirissä malmista vaahdotetaan omaksi tuotteeksi lyijyhohde ja siinä esiintyvä hopea ja kulta. Toisessa vaahdotuspiirissä tuotteeksi vaahdotetaan sinkkivälke ja siinä oleva hopea. Kolmannessa vaahdotuspiirissä malmista erotetaan jäännösriikki eli pyriitti- ja pyrroitiimineraalit rikkirikasteeksi. Viimeisen vaahdotuspiirin tuotteena saatava pyriitti ja muut rikkipitoiset jakeet erotetaan rikastushiekasta myös rikastushiekan rikkipitoisuuden alentamiseksi.

Nyt haettavan kaivospiirin laajennusalueen malmi tullaan käsittelemään ja rikastamaan kaivosalueella. Kaivosalueen laajennus ja sen hyödyntäminen tulee olemaan osa nykyistä kaivostoimintaa ja toiminta laajennusalueella tullaan rahoittamaan nykyisen toiminnan kassavirrasta.

Sotkamo Silver Oy:n kaivos työllistää suoraan noin 50 henkilöä ja yli 70 alihankkijaa ja -urakoitsijaa sekä välillisesti useita satoja henkilöitä Kainuussa ja muualla Suomessa.

Voimassa olevat luvat

Kaivospiiri (Taivalhopea, kaivosrekisterinumero K8194) on määrätty Työ- ja Elinkeinministeriön päätöksellä 18.4.2011 ja se on pinta-alaltaan noin 371 hehtaaria. Toimintaa koskevat luvat on esitetty taulukossa (**Taulukko 1**).

Taulukko 1. Toimintaa koskevat luvat.

Lupa/Asia	Lupanumero	Päiväys	Voimassa- oloaika	Viranomainen
Kaivoslupa	KaivNro K8194	11.1.2012	Toistaiseksi	TUKES
Ympäristö- ja vesitalouslupa	33/2013/1	16.4.2013	Toistaiseksi	PSAVI
Kaivosturvallisuuslupa	8826/35/2013	15.1.2014	Toistaiseksi	TUKES
Kemikaalilupa	1759/36/2014	11.3.2015	Toistaiseksi	TUKES
Malmietsintälupa	ML2014:0098	17.4.2015	17.4.2018	TUKES
Rakennusluvat	2014-0084-0088	14.6.2017	19.6.2019	
Säteilyturvallisuuslupa	8206/L1/17	26.5.2017	Toistaiseksi	STUK
Ympäristölupa pyriittirikasteen kaivannaisjätteen jätealueelle	94/2020	30.6.2020	Toistaiseksi	PSAVI
Ympäristölupa toiminnan laajentamista ja muuttamista varten. Luvalla korvattiin aiempi lupa 22/2013/1 lähes kokonaan. Voimaan jääneet määräykset koskevat jo tehtyjä ympäristönsuojelurakenteita.	155/2020	7.12.2020	Toistaiseksi	PSAVI
Rikastushiekka-altaan korottaminen	169/2021	27.10.2021	Toistaiseksi	PSAVI
Luvan 155/2020 lupamääräysten 31 ja 62 määräaikaisten pidentäminen (jätehuoltosuunnitelman ja sulkemissuunnitelman toimitusaika).	15/2022	4.2.2022		PSAVI
Rikastushiekka-altaan laajentaminen ja vesien käsittelyn olennainen muuttaminen	26/2022	25.2.2022	Toistaiseksi	PSAVI
Sotkamon hopeakaivoksen avolouhoksen toiminta-aikojen koskevan lupamääräyksen muuttaminen	148/2022	2.12.2022	Toistaiseksi	PSAVI

Sotkamon hopeakaivoksen ympäristöluvan nro 155/2020 lupamääräyksen 19 muuttaminen ja toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	162/2022	15.12.2022	30.4.2023	PSAVI
Sotkamon hopeakaivoksen kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma ja sulkemissuunnitelma	94/2024	3.7.2024	Toistaiseksi	PSAVI
Sotkamon hopeakaivoksen rikastushiekka-altaan korottaminen ja toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	Vireillä			PSAVI

Toiminta, jolle lupaa haetaan

Sotkamo Silver Oy:n kaivoksen nykyinen esiintymä jatkuu koilliseen ja itään nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle (**Liite 3**). Alueet, jotka sijaitsevat nykyisten mineraalivarantojen ulkopuolella, tarjoavat lisämahdollisuuksia Sotkamo Silverin kaivoksen laajentamiseen. Esiintymän hyödyntäminen on merkittävä osa Sotkamo Silverin tuotannosta. Sotkamo Silverin tavoitteena on jatkaa kaivoksen tuotantoa vuoteen 2035 asti.

Laajennusalueelle kuljetaan vinotunnelia pitkin, joka tullaan toteuttamaan nykyisen kaivospiirin rajojen sisäpuolella. Laajennusalueelle tullaan toteuttamaan louhosperiä, joissa malmin louhinta tapahtuu. Vinotunneli toteutetaan tasolta 480 tasolle 700, jolloin vinotunnelin pituus kasvaa 1 560 metriä. Yhdys- ja louhintaperiä rakennetaan tasoille 480-700 yhteensä noin 11 000 metriä, joista haettavalle laajennusalueelle tulee 4 433 metriä.

Arvio laajennusalueella olevasta malmista on esitetty erillisessä liitteessä (**Liite 4**). **Liite 4** on salassapidettävä julkisuuslain (621/1999) 24 §:n 20 kohdan mukaisesti, koska se sisältää yhtiön liikesalaisuuksia. Tiedot laajennusalueen malmin määrästä ja sen koostumuksesta eivät ole vielä julkisesti saatavilla, joten ne ovat salassapidettävää tietoa Liikesalaisuuslain (595/2018) mukaisesti.

Kaivospiirin laajennusalueelle ei ole tämän hetken suunnitelmina mukaisesti tulossa maanpäällisiä rakenteita tai toimintoja. Kaivospiirin laajennuksella haetaan erityisesti maanalaisen kaivoksen toiminta-ajan pidennystä. Tyypillisesti tämänkaltaisten esiintymät jatkuvat kilometrien syvyyksiin. Sotkamo Silverin korvaavia malmeja ei ole saatavissa kohtuullisessa ajassa. Louhinnan loppuminen Sotkamossa aiheuttaisi merkittävää haittaa yrityksen toiminnalle. Louhinta laajennusalueella on tarkoitus aloittaa heti luvan myöntämisen jälkeen.

Sijainti

Haettava laajennusalue Taivaljärvi 2 on merkitty (**Liite 2**) karttaan. Alue sijaitsee Kainuussa Sotkamon Tipasojan kylässä. Haettava laajennusalue sijoittuu pääosin Sotkamo Silver Oy:n malminetsintäalueelle kaivosrekisteri-numero ML2016:0045:01 Taivalhopea 2, joka sijaitsee välittömästi Taivalhopean kaivospiirin itä-koillispuolella siihen rajoittuen. Haettavan laajennusosan pinta-ala on 42,49 ha. Laajennusalueen sisälle jää Tipasojan

osakaskunnan kiinteistö 765-876-10-1, johon yhtiöllä on käyttöoikeus vuokrasopimuksen kautta (**Liite 5**). Voimassaoleva Taivalhopean kaivospiiri on pinta-alaltaan 371,44 ha. Ajantasaiset naapurikiinteistöjen omistajien yhteystiedot on esitetty liitteessä (**Liite 6**). Laajennusalueen kiinteistöjen pinta-alat on esitetty taulukossa (**Taulukko 2**).

Taulukko 2. Laajennusalueen kiinteistöjen pinta-alat.

Kiinteistötunnus	Pinta-ala (ha)
765-407-141-28	26,48
765-876-10-1	16,01
Yhteensä	42,49

Alue ja sen mahdolliset käyttörajoitukset

Kaivospiirin laajennusalueella on voimassa Kainuun maakuntakaava, joka on hyväksytty 7.5.2007 ja vahvistettu 29.4.2009. Laajennusalue on maakuntakaavassa osoitettu merkinnällä maa- ja metsätalousvaltainen alue. Kaivospiirin laajennusalueella ei ole voimassa tai vireellä olevaa osayleiskaavaa tai asemakaavoja.

Sotkamo Silver Oy on pyytänyt Sotkamon kunnalta lausuntoa kaavoitustarpeesta kaivosalueen laajentamiseen. Sotkamon kunnanhallituksen pöytäkirjaote on esitetty liitteessä (**Liite 7**). Sotkamon kunta ei 21.5.2024 antamassaan lausunnossa kaivosalueen laajentamiseen liittyvässä kysymyksessä näe tarpeelliseksi asemakaavan tai yleiskaavan laatimista Taivalhopean kaivospiirin tai sen suunnitellun laajennuksen alueelle seuraavin perustein:

- laajennusalue on pieni suhteessa koko kaivospiirin pinta-alaan
- laajennusalueelle sijoittuva kaivostoiminta tapahtuu syvällä maan alla
- laajennusalue on kokonaisuudessaan Sotkamo Silver Oy:n omistama tai siihen on käyttöoikeus vuokrasopimuksen kautta
- laajennusalue on huomioitu 2024 valmistuneessa kaivostoiminnan YVA -selvityksessä
- alueeseen ei kohdistu sellaisia muita maankäyttötarpeita, joiden suhde tulisi selvittää kuntatason kaavoituksella

Kaivoslain (621/2011) 47§:n mukaan kaivosalueen ja kaivoksen apualueen suhde muuhun alueiden käyttöön tulee olla selvitetty. Tässä hakemuksessa on esitetty laajennusalueen suhde alueen muuhun maankäyttöön ja arvioitu mahdolliset vaikutukset niihin.

Laajennusalueella ei sijaitse asuinkäytössä olevia kiinteistöjä eikä loma-asuntoja. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 500–1000 metrin etäisyydellä kaivospiirin pohjoisrajasta koilliseen Kissanientiellä ja Taipaleentiellä. Rakennukset ovat kaivoksen omistamia.

Laajennusalueen kiinteistöt ovat tällä hetkellä metsätalouskäytössä. Laajennuksen pinta-ala huomioiden vaikutukset alueellisesti metsätalouteen ovat vähäisiä.

Laajennusalueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Natura 2000 -verkostoon sisällytetty kaksiosainen Vuoriniemi (FI1200604, SAC) sijaitsee noin 1 km etäisyydellä laajennusalueesta koilliseen Pienen ja Ison Tipasjärven välisellä alueella. Vuoriniemi on sisällytetty Natura-verkostoon luontodirektiivin perusteella (SAC). Hiidenportin alueiden (FI1200625, SAC) Natura 2000 -kohde sijoittuu noin 2,2 km etäisyydelle laajennusalueen eteläpuolelle. Hiidenportin Natura-alueen suojeluperusteina on mainittu yhteensä 17 luontotyyppiä sekä kuusi lajia.

Lähimmät huomioitavat luontoarvokohteet/lajit sijaitsevat Taivaljärven itäpuolella Nokkavaara taimikkoisilla luoteisrinteillä, jossa on tiedossa kaksi valkolehdokkiesiintymää (Pöyry 2008). Havainnot sijoittuvat noin 400 m etäisyydelle nykyisen kaivospiirin rajasta. Nokkavaaran pohjoispuoliselta ojitetulta suolta on tiedossa vaarantuneeksi luokitellun punakämmekän esiintymiä. Samalta alueelta on myös vuodelta 1990 havainto soikkokaksikosta. Lisäksi Jäkäläsuon pohjois-/luoteisosista etäämmällä kaivosalueesta on havaittu runsas kämmeköiden esiintymäalue. (Pöyry, 2008).

Toiminnan ympäristövaikutukset

Laajennusalueen käyttöönoton vaikutuksia on arvioitu osana suurempaa kokonaisuutta rikastushiekka-allasalueen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn 2022-2024 yhteydessä. Arviointiselostus ja siitä annettu perusteltu päätelmä on saatavilla verkkosivustolla <https://www.silver.fi/fi/vastuullisuus/ymparistolupa-ja-yva-menettely>. Alla olevissa kappaleissa on esitetty tiivistetysti laajennusalueelle kohdistuvat ja sen käyttöön otosta aiheutuvat ympäristövaikutukset. Liitteessä (Liite 8) on esitetty selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta.

Maa- ja kallioperä

Kaivospiirin laajennusalue on luonnontilainen, eikä laajennusalueella tai sen läheisyydessä sijaitse suojeltavia maa- tai kallioperän muodostumia. Hakemuksen mukainen toiminta ei aiheuta vaikutuksia alueen maaperään. Alueen kallioperään aiheutuu pysyviä vaikutuksia kiviaineksen louhinnasta. Vaikutukset rajautuvat laajennusalueelle.

Pohjavedet

Laajennusalue ei sijaitse pohjaveden hankintaan tarkoitettulla alueella. Vaikutuksia laajennusalueen pohjavesiin aiheutuu maanalaisen kaivoksen kuivana pidosta, jolloin pohjavettä pumpataan pois ja pohjaveden pinnankorkeus alenee paikallisesti. Pohjavesiin ei arvioida aiheutuvan merkittäviä laadullisia vaikutuksia, jotka poikkeaisivat nykyisen kaivostoiminnan aiheuttamista vaikutuksista.

Pintavedet

Laajennusalueella sijaitsee vuonna 2022 kosteikoksi muutettu Taivaljärvi sekä Nokkalampi. Laajennusalueen luoteispuolella sijaitsee Likolampi, noin 190 metrin etäisyydellä. Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia lähialueen pintavesiin, sillä toiminta ei muuta laajennusalueen maanpäällistä nykytilaa.

Ilmanlaatu

Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia alueen ilmanlaatuun, sillä toiminnasta ei aiheudu ilmapäästöjä.

Luonnonympäristö

Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia alueen luonnonympäristöön, sillä toiminta sijoittuu maanalle, eikä maanpäälliseen nykytilaan aiheudu muutoksia. Pohjaveden pinnan paikallinen aleneminen voi vähäisissä määrin vaikuttaa alueen kasvillisuuteen.

Melu ja tärinä

Hakemuksen mukaisen toiminnan ei arvioida aiheuttavan merkittäviä melupäästöjä, sillä kaikki uudet melua aiheuttavat toiminnot sijoittuvat maan alle. Kaivostoiminnan aiheuttaman melun arvioidaan pysyvän nykyisen kaltaisena.

Laajennusalueella louhinta siirtyy lähemmäs asuinrakennuksia, malmion etäisyyden ja syvyyden perusteella asuinrakennuksille ei kuitenkaan arvioida aiheutuvan merkittäviä tärinävaikutuksia. Tärinän ei myöskään arvioida olennaisesti lisääntyvän tai aiheuttavan vaurioita rakenteisiin.

Liikenne

Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia kaivosalueen ulkopuoliseen liikenteeseen.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Hakemuksen mukainen toiminta ei aiheuta maanpäällisiä vaikutuksia, sillä toiminta sijoittuu maan alle, eikä laajennusalueelle ole tulossa toimintoja maan päälle. Alueen maankäyttö säilyy nykyisellään. Hakemuksen mukaisen toiminnan ei arvioida aiheuttavan haitallisia vaikutuksia lähialueen maankäyttömuotoihin. Laajennusalueen ulkopuolella voidaan edelleen harjoittaa maa- ja metsätaloutta sekä jokamiehen oikeuksilla luonnossa liikkumista.

Kaivoslain (621/2011) 47§:n mukaan kaivosalueen ja kaivoksen apualueen suhde muuhun alueiden käyttöön tulee olla selvitetty. Kaivostoiminnan tulee perustua maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan taikka kaivostoiminnan vaikutukset huomioon ottaen asian tulee olla muutoin riittävästi selvitetty yhteistyössä kunnan, maakunnan liiton sekä elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kanssa. Lupahakemuksen mukaisen toiminnan ei arvioida aiheuttavan merkittäviä haitallisia vaikutuksia maankäyttöön, asutukseen, maaperään, pinta- tai pohjavesiin, ilmanlaatuun, luonnonympäristöön, meluun tai tärinään, maisemaan, elinkeinoelämään tai liikenteeseen. Sotkamon kunta ei ole nähnyt tarpeelliseksi asemakaavan tai yleiskaavan laatimista Taivalhopean kaivospiirin tai sen suunnitellun laajennuksen alueelle. Sotkamon kunnanhallituksen pöytäkirjaote on esitetty liitteessä (**Liite 7**)

Kaivoksen laajentaminen mahdollistaa kaivostoiminnan jatkumisen, joka tukee myös alueen työllisyyttä. Kaivostoiminnan jatkuminen tukee myös kansallisen mineraalistrategian tavoitteita sekä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, sillä se edistää seutukunnan vahvuuksien hyödyntämistä, luo edellytyksiä elinkeinoelämän kehittämiseksi sekä edistää luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä.

Maisema ja kulttuuriperintö

Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia alueen maisemaan, sillä toiminnasta ei aiheudu maanpäällisiä maisemavaikutuksia.

Väestö

Hakemuksen mukaisesta toiminnasta aiheutuu vain vähäisiä vaikutuksia alueen lähimmille asukkaille. Laajennusalueen hyödyntäminen jokamiehen oikeuksilla marjastukseen, sienestykseen, retkeilyyn ja ulkoiluun ei toiminnan aikana ole mahdollista. Laajennusalueella ei ole vaikutuksia olemassa oleviin retkeilyreitteihin tai alueisiin. Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan melu- tai pölyvaikutuksia lähimmille asuinrakennuksille. Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä värinävaikutuksia.

Elinkeinoelämä ja palvelut

Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia alueen ulkopuoliseen elinkeinoelämään tai palveluihin.

Toiminnan päättymisen ja jälkihoito

Sotkamo Silverin kaivoksen sulkemisen esisuunnitelma on laadittu vuonna 2018 ja päivitetty vuonna 2022. Kaivostoiminnan aikana tehdään jo louhittujen louhos- ja yhdysperien käytöstä poistamista. Kaivostekniikka, kuten putket, kaapelit, puhaltimet, tuuletuslinjat, tullaan purkamaan käytöstä poistetuilta alueilta louhinnan edetessä. Lopullinen laajennusalue tullaan sulkemaan Sotkamo Silverin kaivokselle laaditun sulkemissuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden mukaisesti. Toiminnan jälkeen maanalaiset laitteistot poistetaan ja maanalaisen louhoksen annetaan täyttyä vedellä. Taivaljärven kosteikko alueelle on suunniteltu tehtävän toimenpiteitä, joilla edistetään alueen luonnonmonimuotoisuutta.

Sotkamossa 7.10.2024,

Mikko Jalasto
Toimitusjohtaja
Sotkamo Silver Oy

Arttu Ohtonen
Vastuullisuusjohtaja
Sotkamo Silver Oy

LIITTEET

Liite 1 Tiivistelmä

Liite 2 Kartat haettavasta kaivospiirin laajennusalueesta (42,49 ha)

Liite 3 Kuvat malmin jatkumisesta laajennusalueelle

Liite 4 Arvio laajennusalueen malmin määrästä ja laadusta (salassapidettävä)

Liite 5 Taivaljärven vuokrasopimus (salassapidettävä)

Liite 6 Ajantasaiset naapurikiinteistöjen omistajien yhteystiedot (salassapidettävä)

Liite 7 Sotkamon kunnanhallituksen pöytäkirjaote

Liite 8 Selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

Liite 9. Kaupparekisteriote, Sotkamo Silver Oy

Liite 1: Tiivistelmä

Sotkamo Silver Oy hakee kaivoslain (621/2011) 34§:n mukaista kaivoslupaa Taivalhopean kaivospiirin (Kaivosrekisterinumero 8194) laajentamiseksi.

Sotkamo Silver Oy hakee myös kaivoslain 169 §:n mukaista lupaa toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta niiden alueiden osalta, joihin yhtiöllä on käyttö- ja/tai omistusoikeus. Sotkamo Silver Oy esittää myös, ettei kaivosalueen laajennuksen osalta sovelleta kaivoslain 12 luvun 121 §:ää kaivosturvallisuuslupan tarpeesta tai 130 §:ää kaivosturvallisuuslupan muuttamisesta. Yhtiö katsoo, ettei kaivosturvallisuuslupan hakemiselle tai päivittämiselle ole tarvetta tuotannollisessa toiminnassa olevan kaivoksen osalta. Yhtiö esittääkin näin, ettei kaivoslain 121 §:ää sekä 130 §:ää sovelleta tämän lupamenettelyn osalta.

Sotkamo Silverin nykyinen kulta-sinkki-hopea-lyijy -esiintymä jatkuu maan alla itään voimassa olevan kaivospiirin ulkopuolelle. Esiintymän hyödyntäminen on merkittävä osa Sotkamo Silverin tuotannosta ja tälle alueelle haetaan Taivalhopean kaivospiirin laajentamista. Haettavan laajennusosan pinta-ala on 42,49 ha. Sotkamo Silverin tavoitteena on jatkaa kaivoksen tuotantoa vuoteen 2035 asti.

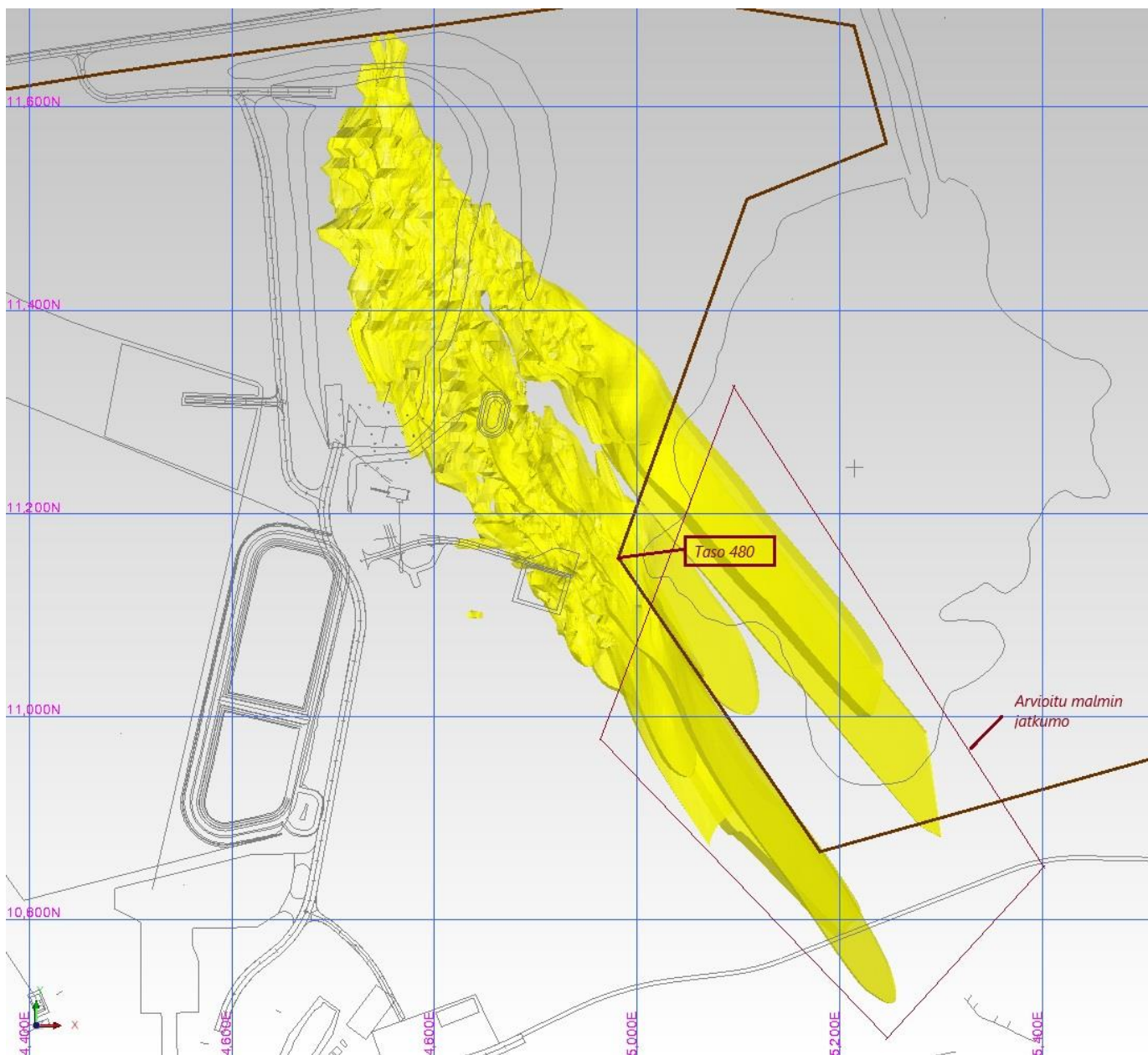
Haettava laajennusalue rajoittuu alueen etelä- ja länsipuolella Taivalhopean kaivospiirin rajaon sekä itäpuolella yhtiön omistaman kiinteistön 865-407-141-28 rajaon, pohjoispuolella laajennusalueen raja kulkee yhtiön omistaman kiinteistön halki. Voimassaoleva Taivalhopean kaivospiiri on pinta alaltaan 371,44 ha. Haettavan laajennusosan pinta-ala on 42,49 ha. Laajennusalueen sisälle jää Tipasojan osakaskunnan kiinteistö 765-876-10-1, Taivaljärvi. Taivaljärvi on vuonna 2022 kunnostettu kosteikoksi. Muut maa-alueet ovat metsätalouskäytössä. Alueella ei sijaitse asuinrakennuksia tai loma-asuntoja.

Kaivospiirin laajennusalueella on voimassa Kainuun maakuntakaava, joka on hyväksytty 7.5.2007 ja vahvistettu 29.4.2009. Laajennusalue on maakuntakaavassa osoitettu merkinnällä maa- ja metsätalousvaltainen alue. Kaivospiirin laajennusalueella ei ole voimassa tai vireellä olevaa osayleiskaavaa tai ase-makaavoja. Laajennusalueella ei sijaitse asuinkäytössä olevia kiinteistöjä eikä loma-asuntoja. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 500–1000 metrin etäisyydellä kaivospiirin pohjoisrajasta koilliseen Kissanientiellä ja Taipaleentiellä. Rakennukset ovat kaivoksen omistamia.

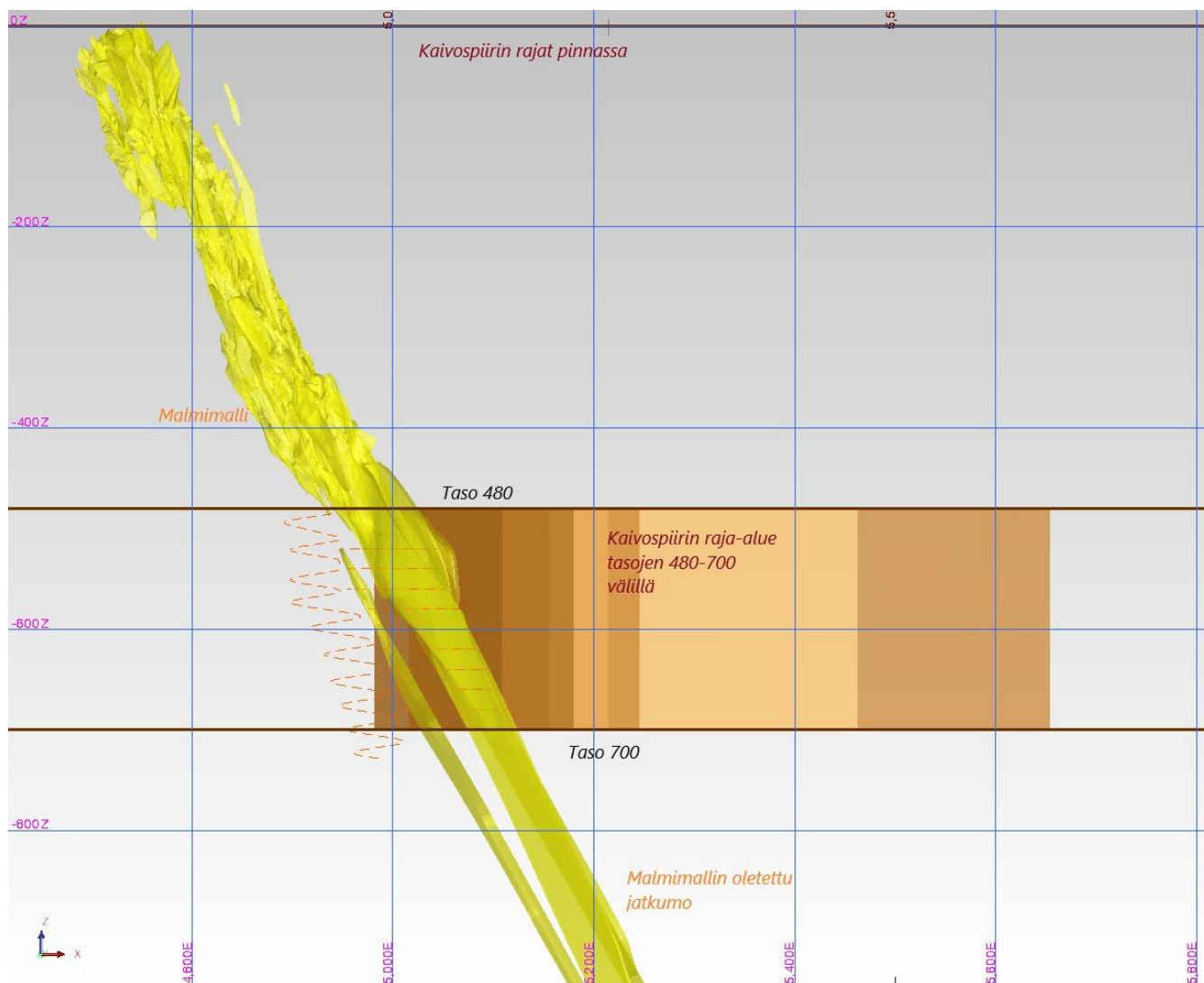
Maanalaisen kaivostoiminnan laajentumisesta hakemuksen mukaiselle laajennusalueelle ei arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Liite 3

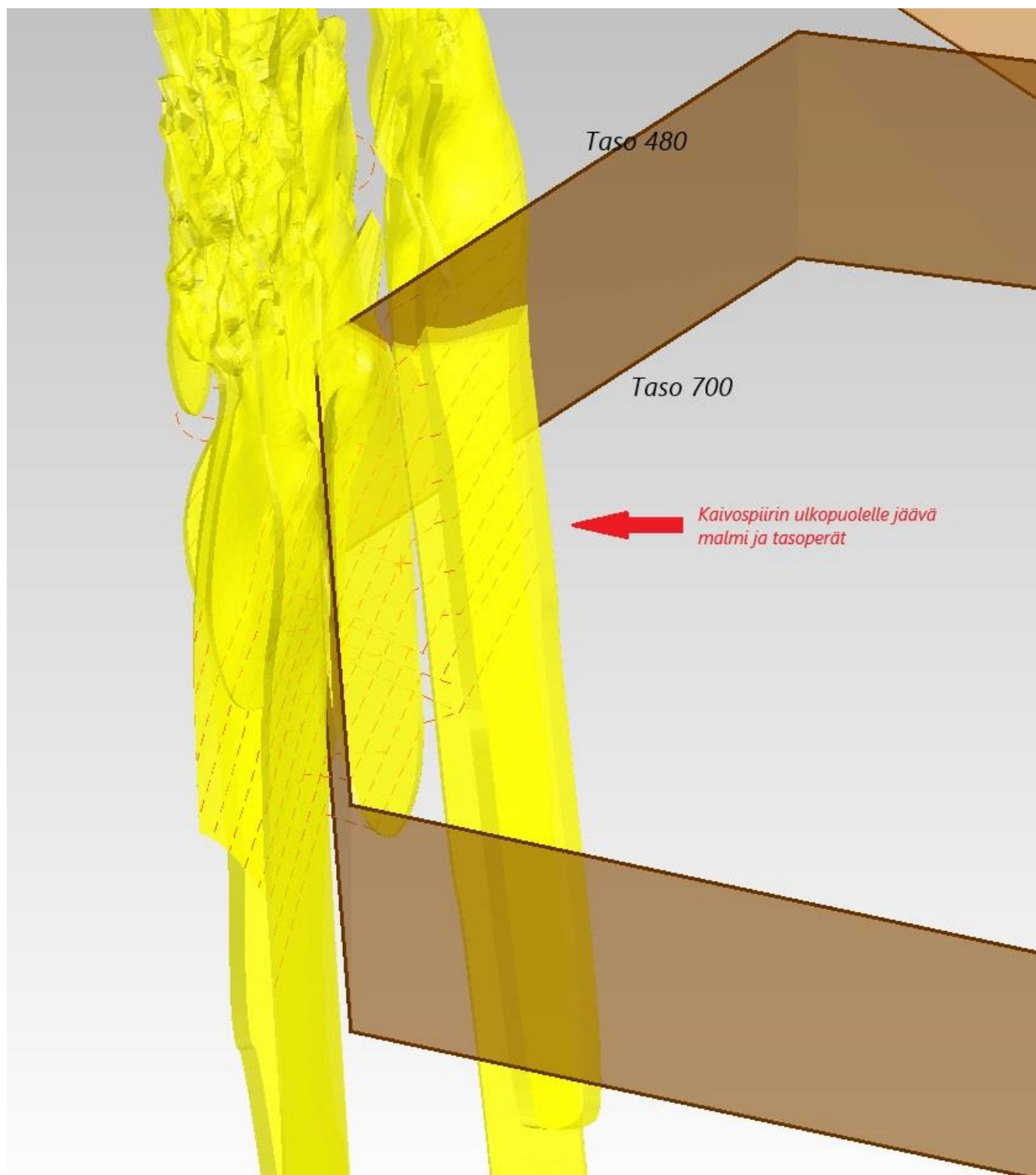
Kuvat malmin jatkumisesta laajennusalueelle



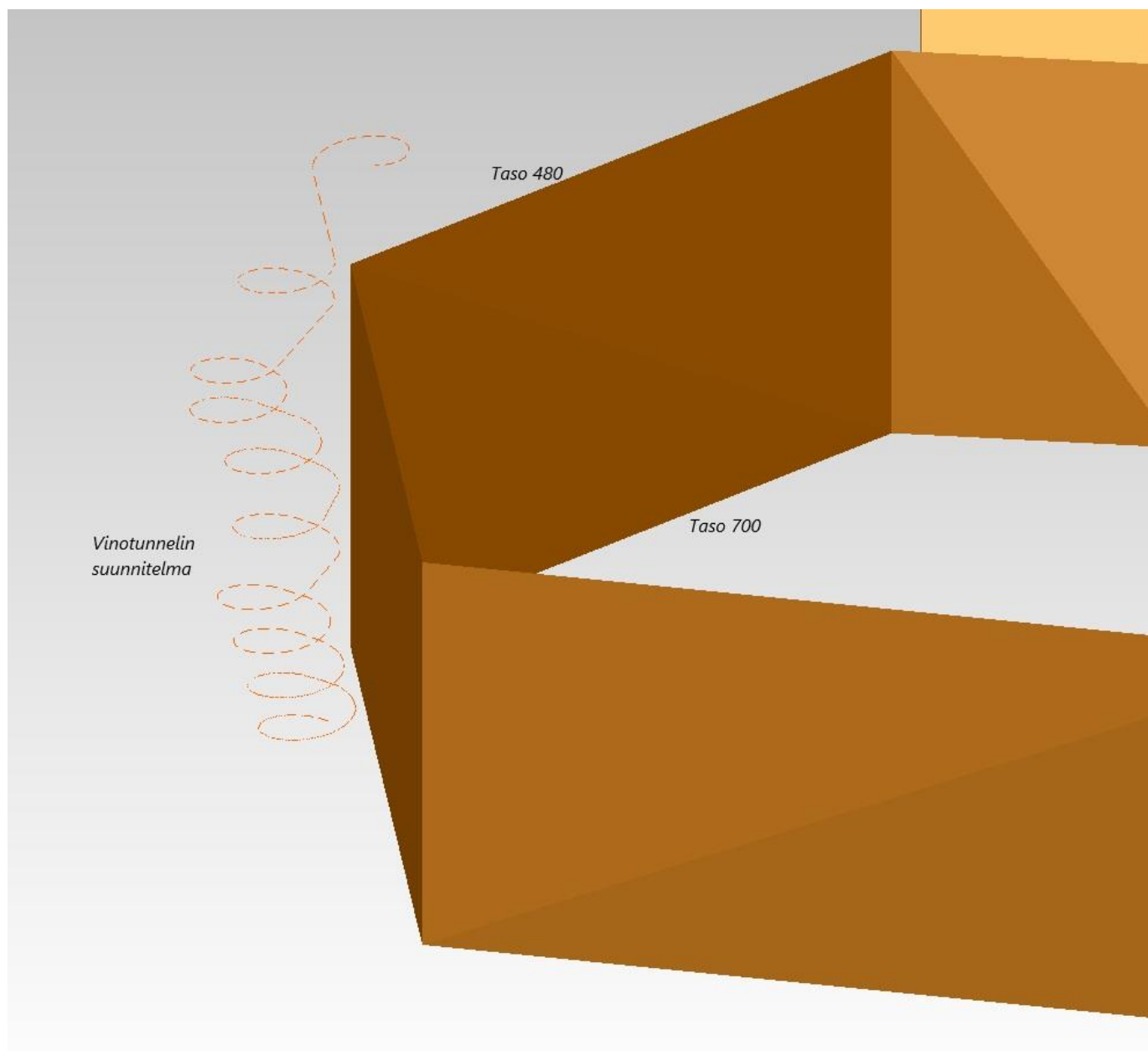
Kuva 1. Malmin jatkumo.



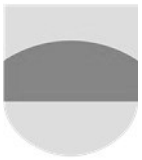
Kuva 2. Kaivospiirin raja-alue tasojen 480–700 välillä.



Kuva 3.. Malmin todennettu ja oletettu jatkuminen kaivospiirin ulkopuolella.



Kuva 4. Vinotunnelin suunnitelma. Vinotunneli jää voimassa olevan kaivospiirin puolelle.



Kunnanhallitus

§ 98

21.05.2024

Lausunto kaavoitustarpeesta kaivosalueen laajentamiseen liittyvässä kysymyksessä

KHALL 21.05.2024 § 98

399/10.02.02/2024

Rakennustarkastaja

Sotkamo Silver Oy pyytää Sotkamon kuntaa antamaan lausunnon kaavoitustarpeesta kaivosalueen laajentamiseen liittyvässä kysymyksessä. Sotkamo Silver Oy suunnittelee jättävänsä kaivosviranomaiselle hakemuksen kaivospiirin laajentamiseksi kaivospiirissään Taivalhopea, pinta-ala 371,619 ha. Kaivospiiriä haetaan laajennettavaksi kattamaan nykyinen kaivospiirin vierellä sijaitseva Sotkamo Silverin hallitsema malminetsintäalue Taivalhopea 2, pinta-ala 42,62 ha.

Sotkamo Silver Oy:n hankkeessa suunniteltu laajennettu maanalainen kaivos ulottuu syvällä kalliossa n. 500 metrin syvyydessä hakemuksen mukaiselle kaivospiirin laajennukselle. Laajennettavalle alueelle ei rakenneta maanpäällisiä kaivostoimintaa tukevia varasto- tai muita rakenteita. Laajennusalue on kokonaisuudessaan Sotkamo Silverin hallinnassa, ja se on myös huomioitu 2024 valmistuneessa kaivostoiminnan YVA -selvityksessä.

Sotkamo Silver Oy:n lausuntopyyntö on esityslistan liitteenä.

Lisätietoja asiasta antaa rakennustarkastaja Antti Harri, puh 040 354 3525 tai sähköpostitse antti.harri@sotkamo.fi

Kunnanjohtaja

Ehdotus

Sotkamon kunta ei näe tarpeelliseksi asemakaavan tai yleiskaavan laatimista Taivalhopean kaivospiirin tai sen suunnitellun laajennuksen alueelle seuraavin perustein:

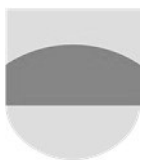
- laajennusalue on pieni suhteessa koko kaivospiirin pinta-alaan
- laajennusalueelle sijoittuva kaivostoiminta tapahtuu syvällä maan alla
- laajennusalue on kokonaisuudessaan Sotkamo Silver Oy:n hallinnassa
- laajennusalue on huomioitu 2024 valmistuneessa kaivostoiminnan YVA -selvityksessä
- alueeseen ei kohdistu sellaisia muita maankäyttötarpeita, joiden suhde kaivostoimintaan tulisi selvittää kuntatason kaavoituksella

Päätös

Kunnanhallitus hyväksyi yksimielisesti kunnanjohtajan ehdotuksen.

Otteet

Sotkamo Silver Oy
Ympäristö- ja tekninen lautakunta
Kaavoittaja Juha Kaaresvirta
Rakennustarkastaja Antti Harri



Kunnanhallitus

§ 98

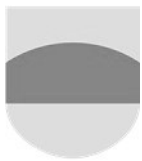
21.05.2024

Asianmukaisesti allekirjoitetusta ja tarkastetusta sekä säädetyllä tavalla edeltäpäin ilmoitettuna aikana 27. päivänä toukokuuta 2024 kunnan verkkosivuille yleisesti nähtäväksi viedystä pöytäkirjasta kirjoitetun otteen virallisesti oikeaksi todistaa:

Sotkamossa 27.5.2024

Pöytäkirjanpitäjä

Päivi Huotari

**Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 98****OIKAISUVAATIMUSOHJEET**

Tähän päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen. Päätökseen ei saa hakea muutosta valittamalla tuomioistuimeen.

Oikaisuvaatimusoikeus

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä:

- se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (*asianosainen*), sekä
- kunnan jäsen.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Oikaisuvaatimus on toimitettava Sotkamon kunnan kirjaamoon määräajan viimeisenä päivänä ennen kirjaamon aukioloajan päättymistä.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa *asianosaisen* katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, kolmantena päivänä viestin lähettämisestä.

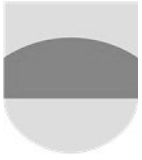
Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joulukuun- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa oikaisuvaatimuksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Oikaisuvaatimusviranomainen

Viranomainen, jolle oikaisuvaatimus tehdään, on Kunnanhallitus

Kirjaamon yhteystiedot:



Kunnanhallitus

§ 98

21.05.2024

Postiosoite: Markkinatie 1, 88600 Sotkamo
Käyntiosoite: Markkinatie 1, 88600 Sotkamo
Sähköpostiosoite: kirjaamo@sotkamo.fi
Puhelinnumero: 08 6155 811

Kirjaamon aukioloaika on maanantaista perjantaihin klo 9 -15 ja juhlapyhien aattona klo 9 -15.

Oikaisuvaatimuksen muoto ja sisältö

Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan oikaisua
- miten päätöstä halutaan oikaistavaksi
- millä perusteella oikaisua vaaditaan.

Oikaisuvaatimuksessa on lisäksi ilmoitettava tekijän nimi, kotikunta, postiosoite ja puhelinnumero.

Jos oikaisuvaatimus päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite.

Pöytäkirja

Päätöstä koskevia pöytäkirjan otteita ja liitteitä voi pyytää Sotkamon kunnan kirjaamosta.

Pöytäkirja on viety nähtäväksi kunnan verkkosivuille.

Kaivosluvassa annettavien määräysten sekä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antamiseen liittyvä kaivoslainsäädäntö

Kaivoslaki 52 § - Kaivosluvassa annettavat määräykset

Kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset:

- 1) kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi;
- 2) toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistystä ei vaaranneta tai vaikeuteta;
- 3) esiintymän hyödyntämisen laajuutta ja tuloksia koskevasta selvitysvastuusta;
- 4) poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella ja muille saamelaisten perinteisille elinkeinoille aiheutuvien haittojen vähentämiseksi saamelaisten kotiseutualueella;
- 5) sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitetulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten kotiseutualueella saamelaisten oikeutta ylläpitää ja kehittää alueella kieltään, kulttuuriaan ja perinteisiä elinkeinojaan eikä koltta-alueella kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia;
- 6) kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista;
- 7) lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta;
- 8) muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta;
 - 8 a) puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä ja uusimisesta sekä uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana;
 - 8 b) kaivosalueen toimintojen sijoittelusta ottaen huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja muut ympäristövaikutukset;
 - 8 c) toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista;
 - 8 d) toimenpiteistä, joilla estetään paikkakunnan asutus- tai elinkeino-olojen merkittävää heikentymistä;
 - 8 e) kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta;
- 9) muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista.

HE 273/2009 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 52 §:n osalta seuraavaa:

Pykälän 3 momentissa säädettäisiin kaivosluvassa yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista tarpeellisista määräyksistä. Yleistä etua on tarkemmin selostettu 49 §:n perusteluissa. Yksityinen etu voi olla esimerkiksi taloudellinen taikka alueiden käyttöön, asuinympäristön viihtyisyyteen tai yksilön terveyteen liittyvä intressi. Kaivoshankkeiden vaikutukset yleisten ja yksityisten etujen kannalta voivat vaihdella huomattavasti. Lupaharkinnassa olisi mahdollista tilanteen kokonaisarvioinnin perusteella ottaa huomioon alueelliset ja paikalliset olosuhteet ja intressit sekä lupamääräyksiin varmistaa yksittäistapauksessa olosuhteisiin nähden saavutettavan oikeudenmukaisen ratkaisun. Lupamääräykset voisivat sisältää velvoitteita tai rajoituksia.

Lupamääräyksissä olisi 3 momentin 1 kohdan perusteella tarkennettava kaivosluvan haltijan velvollisuutta huolehtia kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi tarpeellisista seikoista. Lupamääräys liittyy kiinteästi kaivosluvan haltijalle 18 §:n 1 momentin 1 ja 2 kohdassa säädettyyn velvollisuuteen. Lupamääräyksissä olisi annettava kaivostoimintaa koskevat velvoitteet ja rajoitukset, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnasta ei aiheudu huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle taikka kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Luvanhaltijaa voitaisiin myös velvoittaa huolehtimaan muun muassa alueella liikkuvan väestön turvallisuudesta.

Lupamääräyksissä olisi 3 momentin 6 kohdan nojalla tarkennettava 108 §:ssä säädettyä vakuusvelvoitetta sekä 15 luvussa säädettyjä lopettamiseen liittyviä ja lopettamisen jälkeisiä velvollisuuksia. Toistaiseksi voimassa olevassa luvassa ja olisi 62 §:n 2 momentin nojalla määrättävä lupaehtojen tarkistamisen ajankohta.

Lupamääräyksissä olisi 7 kohdan nojalla asetettava määräaika, jolloin luvanhaltijan on viimeistään toimitettava kaivosviranomaiselle lupamääräysten tarkistamiseen liittyvät selvitykset. Lupamääräyksissä voitaisiin 8 kohdan nojalla antaa 1 – 7 kohtaa täydentäviä ehtoja ja rajoituksia kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista, joilla varmistettaisiin, ettei toiminnasta aiheutuisi kaivoslaissa kiellettyä seurausta. Lupamääräykset voisivat koskea esimerkiksi 17 §:n 2 momentin nojalla tapahtuvaa malminetsintää.

Yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi merkittävät näkökohdat tulisivat suoraan turvatuksi lainsäädännön nojalla. Lisäksi kaivosviranomainen voisi 3 momentin 9 kohdan nojalla antaa täydentäviä lupamääräyksiä muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista. Täydentäviä kaivosturvallisuuteen liittyviä lupamääräyksiä voidaan antaa 125 §:n nojalla kaivosturvallisuusluvassa.

Kaivostoiminta edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa. Tarvittavat määräykset ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä, kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen jälkihoidosta sekä kaivannaisjätteistä, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta annetaan ympäristöluvassa.

HE 126/2022 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 52 §:n osalta seuraavaa:

Esityksessä ehdotetaan lisäyksiä 3 momentin 4 ja 5 kohtiin, joilla tarkennetaan saamelaisten alkuperäiskansaoikeuksien turvaamiseksi annettavia lupamääräyksiä. Tarpeellisia lupamääräyksiä olisi annettava 4 kohdan lisäyksen mukaan saamelaisten kotiseutualueella muille saamelaisten perinteisille elinkeinoille aiheutuvien haittojen vähentämiseksi. Saamelaisten perinteisiä elinkeinoja ovat poronhoidon lisäksi metsästys, kalastus ja keräily. Tarpeellisia lupamääräyksiä olisi annettava 5 kohdan lisäyksen mukaan sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten kotiseutualueella saamelaisten oikeutta ylläpitää ja kehittää alueella kieltään, kulttuuriaan ja perinteisiä elinkeinojaan. Muutoksen tarkoituksena on kuvata tarkemmin saamelaisten alkuperäiskansaoikeuden sisältöä.

Kaivoslainsäädännön toimivuutta tarkastelleessa selvityksessä havaittiin, että kaivostoiminnan ja muiden elinkeinojen välistä vaikutusperusteista punnintaa ei tapahdu kaivoslupamenettelyssä ehdottoman esteen ulkopuolella ja esimerkiksi muulle elinkeinoille aiheutuva haitta saa kaivoslain mukaisessa päätöksenteossa käytännössä verrattain vähän sijaa, siitäkin huolimatta, että kaivoslain mukainen sääntely esimerkiksi lupamääräysten osalta antaa jo nykyisellään kaiken laatuisten haittavaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi mahdollisuuden asettaa toiminnanharjoittajaa velvoittavia lupamääräyksiä. Edellä mainitun lisäksi selvityksessä havaittiin, että kaivoslupaa koskevassa lupaharkinnassa olisi mahdollista tarkastella muun muassa erilaisia maisemallisia sekä suojavyöhykkeitä koskevia kysymyksiä nykyistä yksityiskohtaisemmalla tasolla, jolloin kaivosluvassa annettavilla määräyksillä olisi mahdollista vähentää kaivostoiminnasta aiheutuvia maisemallisia haittoja tai poistaa tai lieventää erilaisia immissio- ja naapuruushaittoja.

Edellä selostetun perusteella esityksessä ehdotetaan lisättäväksi kaivoslain 52 §:n 3 momenttiin uudet 8 a – 8 d kohdat, joiden mukaan kaivosluvassa olisi annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset puuston, muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana, toimintojen sijoittelusta luonnon monimuotoisuus ja muut ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista ja paikkakunnan asutus- tai elinkeino-olojen merkittävä heikentymistä. Paikkakunnan muina elinkeinoina voisivat tulla otetuksi huomioon esimerkiksi poronhoito, tuulivoima, maatalous ja matkailu. Lupamääräykset voisivat koskea esimerkiksi puustovyöhykkeen edellyttämistä kaivostoiminnasta aiheutuvien haittojen vähentämiseksi (maisemalliset haitat, erilaiset immissio- ja naapuruushaitat, muille elinkeinoille aiheutuvat haitat). Tällaisen suojavyöhykkeen voisi järjestää joko kaivosalueen ulommaksi osaksi, jolla vain maanalainen kaivostoiminta olisi sallittua, tai apualueeksi.

8 c kohdan osalta on otettava huomioon, että varsinaisen louhoksen sijainnin määrää mineralisaation sijainti. Kaivoksen vaatimien muiden toimintojen (kuten tiestö, sähkölinjat, putkistot, läjitysalueet, rakennukset ja rakennelmat) sijoittelussa voidaan joustavammin hakea ratkaisuja, jotka ottavat huomioon ympäristölliset ja maisemalliset näkökulmat. Esimerkiksi mahdollisuuksien mukaan säilytettäisiin pienet kosteikot, lahopuut tai muut vastaavat luonnon monimuotoisuuden ilmentymät. Kaivosalueelta kuuluvien äänten kantavuuden hallinnassa voitaisiin hyödyntää rakennusten sijoittelua tarkoituksenmukaisella tavalla. Lupamääräykset voisivat koskea esimerkiksi myös alueen tiestön ja rakennusten sijoittelua sekä talvikunnossapidon suunnittelua siten, että

yhdessä kasvillisuusratkaisujen kanssa kaivostoiminnasta aiheutuisi mahdollisimman vähän haittoja.

8 a – 8 d kohtien perusteella annettavilla lupamääräyksillä ei kuitenkaan voida osaksikaan ratkaista ympäristönsuojelulain alaan kuuluvia pilaamisen torjuntaan liittyviä kysymyksiä ympäristölupa-asiaa rajaavalla tavalla. Ympäristöluvassa annetaan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi lupamääräyksiä muun muassa päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, jätteistä ja niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä sekä toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista (ympäristönsuojelulain 52 §). Päästöllä tarkoitetaan ihmisen toiminnasta aiheutuvaa aineen, energian, melun, tärinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä, johtamista tai jättämistä yhdestä tai useammasta kohdasta suoraan tai epäsuorasti ilmaan, veteen tai maaperään (ympäristönsuojelulaki 5 § 1 momentti 1 kohta). Kaivoslain nojalla annettavilla 8 a – 8 d kohtien perusteella annettavilla edellä esitetyillä lupamääräyksillä on tarkoituksena erityisesti maisemallisten, muille elinkeinoille tai lähiasutukselle aiheutuvien haittojen vähentäminen. Päästöjä koskevat lupamääräykset kuuluvat ympäristöluvan alaan.

3 momenttiin ehdotetaan lisättäväksi myös 8 e kohta, jonka mukaan lupamääräyksiä annettaisiin myös kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta, jos se olisi tarpeen. Erityisen tärkeää tämä olisi lupamääräyksiä tarkistettaessa, koska mahdollisuudet kaivoksen vaiheittaiseen sulkemiseen muuttuvat toiminnan kehittyessä. Vaiheittaisella sulkemisella voidaan ehkäistä ja vähentää kaivostoiminnasta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia mukaan lukien vaikutuksia maisemaan, elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Kaivoslain 52 §:n 3 momentin 6 kohdan mukaan kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset muun muassa kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista. Käytännössä on osoittautunut, että kaivosluvista annettavia määräyksiä tulisi selkeyttää, jotta viranomaisten, toiminnanharjoittajien ja muiden asianosaisten olisi mahdollista arvioida jälkitoimenpiteitä ja vakuuksia koskevien lupamääräysten riittävyyttä suhteessa luvan mukaiseen toimintaan. Pykälän itsessään voidaan katsoa jo sellaisenaan mahdollistavan riittävän selkeiden ja kattavien lupamääräysten antamisen, jolloin tarkoituksenmukaista on säätää lupamääräyksistä tarkemmin valtioneuvoston asetuksella. Esityksessä ehdotetaan lisättäväksi pykälään asetuksenantovaltuutus lupapäätöksen sisällön täsmentämistä varten.

Kaivoslaki 108 § - Vakuus kaivostoiminnan lopettamista ja eräitä poikkeavia tilanteita varten

Kaivosluvan haltijan on asetettava vakuus:

- 1) kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten, joiksi luetaan
- a) kaivosluvassa erikseen määrätyt lopetus- ja jälkitoimenpiteet;
- b) 143 §:ssä ja 144 §:n 1 momentissa tarkoitettut toimenpiteet;

c) kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä erikseen määrätty lopetus- ja jälkitoimenpiteet;

d) 150 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitetut toimenpiteet vähintään 30 vuoden ajalta, ellei kaivosluvan haltija osoita muuta riittäväksi;

2) poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteitä varten yhden vuoden ajalle;

3) 100 §:n 2 momentin mukaista yhden vuoden louhintakorvauksen vuotuista suuruutta vastaavalle summalle, ellei kaivosluvan haltija osin tai kokonaan omista kaivosalueeseen kuuluvia kiinteistöjä.

Asetettavan vakuuden on oltava riittävä kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet huomioon ottaen. Lisäksi on otettava huomioon, että vakuudella asetettavat toimet arvioi tai tekee muu kuin toiminnanharjoittaja tai viranomainen. Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä vakuuden määrän laskemisesta.

HE 273/2009 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 108 §:n osalta seuraavaa:

Kaivosluvan haltija olisi velvollinen asettamaan vakuuden 15 luvussa säädettyjen lopetus- ja jälkitoimenpiteitä koskevien velvoitteiden suorittamista varten. Vakuuden tulisi olla riittävä ottaen huomioon kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet, erityisesti ympäristönsuojelulain 42 §:n nojalla vaadittava vakuus.

Ympäristönsuojelulain mukainen vakuus on tarkoitettu varmistamaan asianmukaisen jätehuollon toteutuminen. Se kattaa siten lähinnä rikastushiekka-aitaiden, sivukivialueiden ja vastaavien jätehuoltoalueiden sulkemiskustannukset tilanteissa, joissa kaivostoiminnan harjoittaja ei itse pysty niitä hoitamaan. Pykälässä ehdotettu vakuus kattaisi muut kaivostoiminnan lopettamiseen ja jälkihoitoon tarvittavat toimenpiteet.

Vakuuden asettamista koskeva asia ratkaistaisiin asianomaisessa kaivosluvassa. Vakuuden lajia ja suuruutta olisi arvioitava tarkistettaessa kaivosluvan määräyksiä 62 §:n mukaisesti.

HE 126/2022 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 108 §:n osalta seuraavaa:

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelman mukaan vakuussäätelyä kehitetään siten, että ympäristölliset vastuut hoidetaan kaikissa tilanteissa. Kaivostoiminnan vakuusjärjestelmä muodostuu kaivoslain 108 §:n mukaisesta vakuudesta ja ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaisesta jätteen käsittelytoiminnan vakuudesta. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen mukaan useissa tapauksissa kaivoslain nojalla vaaditut vakuudet on määritetty kattamaan vain ne minimitoimenpiteet, jotka ovat tarpeen kaivosalueen aitaamiseksi ja ulkopuolisten pääsyn estämiseksi. Etenkin viranomaispalautteessa on tullut esille näkemys vakuuksien yleisestä riittämättömyydestä. Jos kaivoslain 108 §:n mukainen lopetus- ja jälkitoimenpiteiden vakuus luvassa mitoitetaan liian suppeaa käyttötarkoitusta silmällä pitäen, esimerkiksi

vain aitaamiseen ja muihin vastaaviin välittömiin turvallisuustoimiin, kaivoslain alkuperäisenkään tavoite- ja vaatimustaso ei toteudu. Voimassaolevan kaivoslain 108 §:ssä on sen perustelujen mukaan lähdetty siitä, että ympäristönsuojelulain mukainen vakuus kattaa lähinnä rikastushiekka-altaiden, sivukivialueiden ja vastaavien jätehuoltoalueiden sulkemiskustannukset, kun taas kaivosluvan vakuus kattaisi muut kaivostoiminnan lopettamiseen ja jälkihoitoon tarvittavat toimenpiteet (erikseen säänneltyä ydinjätehuoltoa lukuun ottamatta). Kaivoslupaan liittyvän vakuuden määrää asetettaessa lupaviranomaisen on kaivoslain 108 §:n perustelujen mukaan erityisesti arvioitava lain 143, 144 ja 150 §:ssä säädettyjen velvoitteiden hoitamisesta aiheutuvat kustannukset. Kaivoslain tavoitteena ja tarkoituksena ollut välitöntä turvallisuutta laajempi vakuuden käyttöala ei tällä hetkellä näytä käytännössä aina toteutuvan.

Vakuuksia koskevaa säännöstä ehdotetaan muutettavaksi luettelemalla 1 momentin 1 kohdassa lopetus- ja jälkitoimenpiteet, mitä vakuuden tulee kattaa, ja viittaamalla niitä koskeviin säännöksiin. Kaivostoiminnan vakuuden kattavia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä ovat kaivosluvassa erikseen määrätyt lopetus- ja jälkitoimenpiteet, alueen kunnostamista koskevassa 143 §:ssä ja louhittujen kaivosmineraalien, rakennusten ja rakennelmien poistamista koskevassa 144 §:n 1 momentissa tarkoitetut toimenpiteet, kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä erikseen määrätyt lopetus- ja jälkitoimenpiteet sekä seurantaan ja korjaaviin toimenpiteisiin velvoittavassa 150 §:n 1 ja 2 momenteissa tarkoitetut toimenpiteet. Jälkimmäisenä mainittuun 150 §:n 1 ja 2 momentin mukaiselle seurannalle ja korjaaville toimenpiteille säädetään vakuuden kohdalla määräajaksi vähintään 30 vuotta, ellei kaivosluvan haltija osoita muuta riittäväksi. Määräaika voi siis tapauskohtaisesti olla lyhyempi tai pidempi kuin 30 vuotta. 30 vuoden määräaika on arvioitu riittäväksi lähtökohdaksi, jona aikana kaivosalueen lopetus- ja jälkitoimenpiteiden toimivuus voidaan varmistaa. Määräaika on yhteneväinen ympäristönsuojelulain 60 §:n jätteen käsittelytoimintaa koskevan vakuuden kanssa. Määräajan harkinnassa tulisi ottaa huomioon kaivosalueiden erilaisuus ja eri tarpeet jälkitoimille, kuten aitaaminen ja sortumavaaralliset paikat.

Sääntelyn tarkentamisen tavoitteena on saattaa kaivosvakuudet lain säätämisvaiheessa tarkoitettuun tilaan. Tällä esityksellä ehdotetaan muutoksia myös lupamääräyksiä koskevaan 52 §:ään, alueen kunnostamista koskevaan 143 §:ään, louhittujen kaivosmineraalien, kaivoksen laitteistojen, laitteiden, rakennusten ja rakennelmien poistamista koskevaan 144 §:ään sekä seuranta- ja korjaavia toimenpiteitä koskevaan 150 §:ään, millä muutoksilla osaltaan on vaikutusta vakuuksien kattavuuteen.

Ehdotuksen 1 momentin 2 kohdassa esitetään kaivostoiminnan vakuuden laajentamista kattamaan myös sellaiset toimenpiteet, joilla olisi mahdollista eräissä poikkeavissa tilanteissa turvata kaivoksen yleinen turvallisuus. Poikkeavilla tilanteilla tarkoitettaisiin lähinnä toiminnanharjoittajan maksukyvyttömyyteen tai konkurssiin liittyviä tilanteita, jotka eivät välttämättä johda kaivostoiminnan lopettamiseen vaan lähinnä toiminnanharjoittajan vaihtumiseen. Näissä tilanteissa olisi perusteltua, että kaivostoimintaan liittyvä vakuus kattaisi myös kaivoksen yleisen turvallisuuden edellyttämistä toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset. Vakuuden katettavaksi tarkoitettuja kustannuksia muodostuisi lähinnä kaivoalueen vartioinnista ja energiansaantiin liittyvistä toimenpiteistä, joita voisivat olla esimerkiksi alueen valaistus valvonnan takia, sähkölukkojen ja porttien toiminta, paloturvallisuuden takaaminen sekä vesien hallinnan järjestäminen turvallisuuden takaamiseksi. Kyseeseen eivät tulisi kustannukset, jotka johtuisivat kaivoksen louhinta- ja tuotantotoimenpiteistä. Asetettavan vakuuden tulisi kattaa näiden

turvallisuustoimenpiteiden edellyttämät kustannukset yhden vuoden ajalle. Yhden vuoden voidaan arvioida olevan riittävä aika poikkeavan tilanteen hallintaan saamiseksi, ja sen vuoksi sopiva ajanjakso, jonka aikana aiheutuvien turvallisuustoimenpiteiden kustannuksiin tulisi vakuudella varautua. Poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteitä varten asetettava vakuus olisi uuden tyyppinen lisäys nykyisen kaivosvakuuden kattavuuteen, millä varauduttaisiin riskiin, että toiminnassa tulisi tilapäisiä ylitsepääsemättömiä ongelmia.

Säännöksen tarkoittamissa poikkeuksellisissa tilanteissa saattaa tulla sovellettavaksi myös sähkömarkkinalain (588/2013) 103 §:n 4 momentin mukaan sähkönjakelua tai sähköntoimitusta ei saa maksujen laiminlyönnin vuoksi keskeyttää kohteesta, jossa onnettomuuksien ehkäisemiseksi vaadittavat turvajärjestelyt ovat riippuvaisia sähköstä ja jossa sähkönjakelun tai sähköntoimituksen keskeyttäminen aiheuttaa onnettomuusvaaran, ennen kuin on kulunut neljä kuukautta laiminlyödyn maksun eräpäivästä. Momentin säännöksestä ei saa sopimuksin poiketa.

Ehdotuksen 1 momentin 3 kohdassa esitetään kaivostoiminnan vakuuden laajentamista kattamaan yhden vuoden louhintakorvauksen vuotuista suuruutta vastaava summa, joka 100 §:n 2 momentin mukaan on 50 euroa hehtaarilta. Ehdotuksella tavoitellaan maanomistajien aseman parantamista. Muutos takaisi kiinteän louhintakorvauksen maksamisen yhden vuoden ajalta kaivosalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille kaivostoiminnan harjoittajan mahdollisessa maksukyvyttömyystilanteessa. Vakuutta ei tarvitsisi asettaa siltä osin, kun kaivosluvan haltija omistaa osin tai kokonaan kaivosalueeseen kuuluvat kiinteistöt, koska kaivosluvan haltija ei maksa maanomistajakorvausta itselleen ollessaan maanomistaja eikä sen vuoksi vakuus maanomistajakorvaukselle ole siltä osin tarpeen.

Siirtymäsäännöksellä säädettäisiin mihin mennessä olemassa olevat vakuudet tulee asettaa muutettujen säännösten mukaiseksi.

2 momentissa säädettäisiin vakuuden mitoitukseen vaikuttavista seikoista. Kaivostoiminnan laatua ja laajuutta arvioitaessa on otettava huomioon kaivostoiminnan erityispiirteet, kaivoksen maantieteellinen sijainti, paikalliset ympäristöolosuhteet ja ympäristöön, ihmisten terveyteen tai turvallisuuteen kohdistuvan mahdollisen vaaran luonne ja kesto. Momenttiin ehdotetaan lisättäväksi asetuksenantovaltuutus, jolla vakuuden määrän laskemisesta olisi mahdollista säätää tarkemmin.

Pykälän otsikkoa ehdotettaisiin täsmennettäväksi laajentunutta sisältöä vastaavaksi.

Kaivoslaki 109 § - Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

Vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti taikka malminetsintälupaa, kaivoslupaa ja kullanhuuhtontalupaa muutetaan 69 §:n mukaisesti tai lupien voimassaoloa jatketaan 61, 63 tai 65 §:n mukaisesti.

Kaivosviranomaisen on omasta aloitteestaan tarkistettava vakuuden suuruutta, jos toiminnan laatu ja laajuus tai toiminnasta aiheutuvat vaikutukset yleiseen turvallisuuteen, ihmisten terveyteen tai ympäristöön ovat luvan myöntämisen jälkeen muuttuneet siten, että vakuuden lajia tai suuruutta on tämän vuoksi tarpeen tarkistaa. Samalla kaivosviranomaisen on määrättävä ajankohta, josta lukien muutokset ovat voimassa.

Vakuus on asetettava kaivosviranomaiselle, jonka tulee valvoa korvauksen saajan etua vakuuden asettamisessa sekä tarvittaessa toimia vakuuden rahaksi muuttamista ja varojen jakamista koskevilla asioilla.

HE 273/2009 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 109 §:n osalta seuraavaa:

Lupaviranomainen määräisi 1 momentin nojalla vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa lupapäätöksessä tai luvan voimassaolon jatkamista koskevassa päätöksessä. Niihin vaikuttaisivat toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat lupamääräykset.

Kaivoslupaan liittyvän vakuuden määrää asetettaessa lupaviranomaisen olisi erityisesti arvioitava 143, 144 ja 150 §:ssä säädettyjen velvoitteiden hoitamisesta aiheutuvat kustannukset. Koska ympäristönsuojelulain nojalla vaadittava vakuus kattaa kaivosalueen rikastushiekka- ja muiden jätealueiden jätehuoltokustannukset, ei kyseisten alueiden kunnostamiseen liittyviä kustannuksia olisi tarpeen ottaa huomioon kaivoslupaan liittyvää vakuutta asetettaessa.

Vakuus voi olla esimerkiksi pankkitalletus tai pankkitakaus taikka vakuutus.

Pykälän 3 momentin nojalla vakuus asetettaisiin kaivosviranomaiselle, jonka tehtävänä on valvoa korvauksen saajan etua sekä tarvittaessa huolehtia vakuuden rahaksi muuttamisesta ja varojen jakamisesta. Vakuus olisi 168 §:n nojalla asetettava, ennen kuin toiminta luvan nojalla aloitetaan.

HE 126/2022 yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan 109 §:n osalta seuraavaa:

Kaivoslain 109 §:ssä säädetään vakuuden asettamista koskevasta menettelystä. Voimassa oleva sääntely mahdollistaa luvan muuttamisen tiettyjen edellytysten täytyttyessä. Kaivoslain 69 §:n mukaan kaivosviranomainen on omasta aloitteestaan taikka asianomaisen toimialallaan yleistä etua valvovan viranomaisen tai haittaa kärsivän asianomaisen hakemuksesta muutettava malminetsintälupaa, kaivoslupaa ja kullanhuuhtontalupaa, jos toiminnasta aiheutuu tässä laissa kielletty seuraus tai jos, toiminnasta aiheutuvat haitalliset vaikutukset poikkeavat olennaisesti siitä, mitä lupaharkinnassa on arvioitu. Lisäksi 111 §:n nojalla kaivosviranomaisen on hyväksyessään luvan siirron arvioitava, onko vakuuden lajia tai suuruutta tarkistettava, sekä tehtävä asianomaisiin lupamääräyksiin tarvittavat muutokset. Samalla kaivosviranomaisen on määrättävä ajankohta, josta lukien muutokset ovat voimassa. Kaivoslain 109 §:n 2 momentin nojalla vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti. Kaivoslain 62 §:n tarkoittamassa tarkistamisessa on kyse kaivosluvan määräaikainen tarkistaminen, joka on toistaiseksi

voimassa olevan kaivosluvan osalta tehtävä vähintään kymmenen vuoden välein. Kaivosluvan vakuutta on tämän lisäksi tarvittaessa tarkistettava, mikäli kaivosluvan voimassaoloa jatketaan 63 §:n mukaisesti, mikäli kaivoslupa on myönnetty määräajaksi. Kaivoslain 62 §:n mukaan määräaikainen kaivoslupa voi olla voimassa enintään kymmenen vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Edellä lueteltuja tilanteita lukuun ottamatta kaivosviranomaisella ei ole mahdollisuutta arvioida onko voimassa olevassa luvassa määrättyä vakuuden lajia tai suuruutta tarkistettava. Sen varmistamiseksi, että vakuuden lajia ja suuruutta on mahdollista aina tarpeen vaatiessa tarkistaa, kaivoslain 109 §:ään ehdotetaan lisättäväksi uusi 3 momentti, joka edellyttäisi kaivosviranomaisen tarkistamaan omasta aloitteesta vakuuden suuruuden, jos toiminnan laatu ja laajuus tai toiminnan aiheuttamat vaikutukset yleiseen turvallisuuteen, ihmisten terveyteen tai ympäristöön ovat luvan myöntämisen jälkeen sillä tavalla muuttunut, että vakuuden lajia tai suuruutta on tämän vuoksi tarpeen tarkistaa. Toiminnan aiheuttamat vaikutukset yleiseen turvallisuuteen, ihmisten terveyteen tai ympäristöön voisivat olla sellaisia, joita ei ole ennalta arvioitu muodostuvan tai vaikutukset voivat olla muuttuneet, ja vaikutus voi olla vakuutta kasvattava tai vähentävä. Myös vaiheittaisen sulkemisen johdosta tehdyt toimenpiteet tulisi ottaa huomioon vakuuden määrän muutosta arvioitaessa.

Tieto toiminnan muuttumisesta voisi tulla kaivosviranomaiselle niin kaivosviranomaisen suorittaman valvonnan yhteydessä, toiminnanharjoittajalta, muilta viranomaisilta tai haitan kärsijöiltä. Ehdotettu muutos ei edellyttäisi muutosta esimerkiksi viranomaisen tiedonsaantioikeutta koskevaan 152 §:ään, jonka mukaan kaivosviranomaisella, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella, työsuojeluviranomaisella ja Säteilyturvakeskuksella on oikeus salassapitosäännösten estämättä saada malminetsintään, kaivostoimintaan ja kullanhuhdontaan liittyvää valvontaa varten välttämättömiä tietoja toisiltaan ja käyttää toistensa hankkimia näytteitä. Vakuus voi olla esimerkiksi pankkitalletus tai pankkitakaus taikka vakuutus.

Liite 8

Selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

1. Kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttäminen tai rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen. Mahdollisuuksien mukaan selvitettävä myös paikallisiin olosuhteisiin ja intresseihin, kuten esim. asuinympäristön viihtyisyyteen ja kaivostoiminnan vaikutusalueella esiintyviin luonnonarvioihin liittyvät seikat (otetaan huomioon mm. lähialueen vakituinen asutus ja Natura-alueet)

Kaivostoiminnan vaikutuksien rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi kaivosyhtiöllä on toiminnassa noudatettavien lainsäädännön ja asetusten vaatimusten sekä ympäristöluvan määräysten lisäksi käytössä yhtiön ja urakoitsijoiden väliset ohjeet sekä menettelytavat. Lupamääräysten mukaan toimittaessa toiminnalla ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön, yleiseen turvallisuuteen tai yksityisiin etuihin. Yhtiöllä on sertifioidut laatu-, ympäristö- ja työturvallisuusjärjestelmät, joilla kehitetään ja ohjataan toimintaa.

Laajennettavalla kaivosalueella ei sijaitse rakennuksia. Toiminta maanalaisessa kaivoksessa ei aiheuta vaaraa lähialueen rakennuksille. Kaivostoiminnalla ei ole havaittu olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäröivään luontoon tai lähialueilla elävien ihmisten elinolosuhteisiin. Merkittäviä haitallisia vaikutuksia ei oleteta syntyvän jatkossakaan kaivoksen toimiessa ympäristölupamääräysten mukaisesti. Liikkumista kaivosalueella on turvallisuussyistä rajoitettu ja alueella liikkuvilta vaaditaan henkilösuojausten käyttöä. Turvallisuusriskeistä tiedotetaan alueella kyltein.

Kaivostoiminta voi aiheuttaa vähäisiä vaikutuksia ympäristölle ja alueella eläville ihmisille. Toiminnasta aiheutuvan kuormituksen määrää ja laatua sekä kuormituksen aiheuttamia vaikutuksia toiminta-alueen ympäristöön ja alueella asuvien ihmisten elinolosuhteisiin tarkkaillaan ympäristöluvassa määritellyn velvoitetarkkailun mukaisesti. Velvoitetarkkailu sisältää vesistötarkkailun, pohjavesien tarkkailun, vesipäästöjen tarkkailun, sisäisten vesien tarkkailun, ilmanlaadun tarkkailun, biologisen tarkkailun, melun ja värinän tarkkailun sekä käyttötarkkailun.

Sotkamo Silverin kaivoksella on toimintaa vuorokauden ympäri seitsemänä päivänä viikossa. Suurin melun aiheuttaja kaivoksen toimiessa on louhinta, murskaus, poraus sekä kuljetuksiin liittyvät toiminnot. Maanpäällä suoritettavat louhintaräjäytykset on ajoitettu arkipäiville (ma-pe) klo 12–18 väliselle ajalle meluhaitan rajoittamiseksi ja kuljetukset klo 8–18. Kaivoksen lähimmällä kiinteistöllä on suoritettu ympäristömelumittauksia vuosina 2021 ja 2024. Kiinteistöillä mitattu ympäristömelu alitti molemmilla tarkkailukerroilla VNp 993/1992 ohjearvot (APL Systems 2021, Envineer Oy, 2024). Laajennusalueelle ei sijoitu meluavia toimintoja.

Laajennusalueen merkittävimmät värinävaikutukset aiheutuvat maanalaisen kaivoksen louhintaräjäytyksissä. Louhintaräjäytykset pyritään suunnittelemaan siten, että niiden aiheuttama värinävaikutus on mahdollisimman pieni. Sotkamo Silverin kaivoksen lähimmällä kiinteistöllä on suoritettu vuosina 2019 värinämittauksia. Ympäristöluvan lupamääräyksen mukainen raja-arvo 2 mm/s alittui asuinkäytössä olevissa kiinteistöissä (Finnrock Consulting, 2019).

Laajennusalueella ei ole vaikutuksia maanpinnalle, sillä laajennusalueelle sijoittuu vain maanalaisen kaivoksen louhintaa. Lähimpänä laajennusaluetta sijaitsee Vuoriniemen Natura 2000-alue. Sotkamo Silverin kaivoksen toiminnalla ei ole havaittu olevan vaikutuksia läheisiin Natura-alueisiin. Laajennusalueella ei ole haitallisia vaikutuksia liikenteeseen tai liikenneturvallisuuteen, koska kyseessä on maanalainen kaivos.

Sotkamo Silverin kaivokselle on laadittu riskianalyysi, joka päivitetään vuosittain. Riskianalyysin pohjalta on laadittu toimintaohje onnettomuustilanteisiin. Kaivokselle on tehty ympäristöriskien kartoitus. Riskikartoituksen perusteella Sotkamo Silver Oy:n toiminnan keskeisimpiä ympäristöriskejä ovat rikastushiekka- ja selkeytysaltaiden patorakennelmien vauriot ja pahimmassa tapauksessa niiden murtuminen, pumppujen ja putkien rikkoutuminen louhosten seinämien sortumat, tulipalo sekä räjähdysaineisiin liittyvät onnettomuudet. Räjäytyksissä mahdollisesti lentävistä irtokivistä ja sortumista aiheutuvat seuraukset ovat pääasiassa taloudellisia ja työturvallisuuteen liittyviä riskejä. Hallitsematon räjähdys tai tulipalo aiheuttaisi kaivosveden hallitsemattoman pääsyn ympäristöön sekä savukaasupäästöjä. Riskin hallitsemiseksi on tehty varoitusjärjestelmiä, työsuunnitelmia ja koulutettu henkilöstöä. Onnettomuuden varalta järjestetään myös harjoituksia yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa. Muita merkittäviä riskejä ovat rikastushiekka- ja selkeytysaltaiden patorakennelmien vauriot ja pahimmassa tapauksessa niiden murtuminen, pumppujen ja putkien rikkoutuminen sekä öljy- tai kemikaalivuodot. Patosortuman seurauksia on mallinnettu vahingonvaaran selvityksessä. Niiden osalta on laadittu toimenpidesuunnitelma riskien pienentämiseksi ja hallitsemiseksi. Riskinarviointia päivitetään laajennusalueen osalta, kun laajennusalue otetaan tuotantoon.

2. Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhintatyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta

Todettu malmivaranto louhitaan kaivoksen louhintasuunnitelmien mukaisesti. Tunnetulle malmivarannolle laaditaan yksityiskohtaiset louhintasuunnitelmat ja niiden teossa huomioidaan jatkuvasti seikat, jotka mahdollisesti vaikeuttaisivat kaivoksen louhimistytöä tai jatkokäyttöä. Malmivaranto päivittyy jatkuvasti tehtävän täydennyskairauksen ja soijauksen kautta ja tunnetut malmivarat julkaistaan vuosittain. Louhintasuunnitelmassa käytetty malmivaranto on myös taloudellinen käsite ja kaivoksella malmin mallintamisessa käytetään pitoisuuksien lisäksi myös Ag-ekvivalentti-pitoisuutta ja "NSR-mallia".

3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimustodistuksista

Sotkamo Silverin hopeakaivoksen esiintymä sijaitsee Tipasjärven vihreäkivijaksona tunnetussa muodostumassa, joka edustaa Kuhmon liuskejakson eteläistä jatketta. Esiintymä on löydetty vuonna 1980, jonka jälkeen esiintymää on tutkittu kattavasti. Vuosina 1988–1991 Kajaani Oy:n ja Outokummun työyhteisliittymän Taivalhopean toimesta esiintymän yhteyteen louhittiin 2,6 km pitkä ja 350 metrin syvyyteen ulottuva tutkimustunneli. Tutkimuskairauksia on esiintymän löytämiseen tehty kaikkiaan lähes 60 kilometriä. Maanpinta- ja tunnelikairauksien lisäksi esiintymän geologiaa on tutkittu geofysikaalisin mittauksin. Kaivoksen malmivarantoarvio on päivitetty joulukuussa 2023 (Taulukko 1) ja mineraalivarantoarvio kesäkuussa 2022 (Taulukko 2).

Taulukko 1. Hopeakaivoksen malmivarantoarvio (tilanne joulukuussa 2023).

Varannot	Tonnit	Ag	Au	Pb	Zn	AgEq
Luokittelu	(kt)	g/t	g/t	%	%	g/t
Todetut	944	96	0,17	0,25	0,58	133
Todennäköinen	511	91	0,25	0,21	0,48	130
Yhteensä	1455	94	0,2	0,23	0,55	132

Taulukko 2. Hopeakaivoksen mineraalivarantoarvio (tilanne kesäkuussa 2022)

Varannot	Tonnit	Ag	Au	Pb	Zn	AgEq
Luokittelu	(kt)	g/t	g/t	%	%	g/t
Mitatut	1395	54	0,26	0,21	0,55	97
Osoitetut	3795	56	0,23	0,22	0,51	94
Mitatut+osoitetut	5190	55	0,24	0,22	0,52	95
Mahdollinen	4052	52	0,16	0,25	0,61	90
Yhteensä	9242	54	0,2	0,23	0,56	93

4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen erityisellä poronhoitoalueella

Laajennusalue ei sijaitse poronhoitoalueella.

5. Selvitys siitä, että toiminnalla ei vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella

Laajennusalue ei sijaitse saamelaisten kotiseutualueella tai koltta-alueella.

6. Kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvä vakuus kaivoslain 10 luvun mukaisesti sekä muut lopettamiseen liittyvät ja lopettamisen jälkeiset velvollisuudet

6.1. Maanalaisen kaivostekniikan purkaminen

Esitämme maanalaisen kaivostekniikan purkamisen vakuudeksi liitteen 1 laskelman mukaisesti 30 798 € (alv 25,5 %). Vakuuden on laskenut Alfa Engineering Oy.

6.2. Maanpinnalla olevien rakenteiden purkaminen

Laajennusalueelle ei tule maanpäällisiä rakenteita

6.3. Maanpinnalla olevien rakenteiden vakuus

Vakuutta ei ole tarpeen asettaa, koska maanpäällisiä rakenteita ei ole.

6.4. Kokonaisvakuus

Laajennusalueelle ei toiminnan aikana sijoitu maanpäällisiä rakennuksia tai rakennelmia, joiden seuranta olisi tarpeellista kaivostoiminnan päätyttyä, jonka vuoksi toiminnanharjoittaja ei esitä em. toimille vakuutta. Maan alle tulevia rakenteita ovat maanalaiset kaapelilinjat, tuuletuslinjat, vesilinjat ja tuuletinpuhaltimet, joiden poistamiseksi asetetaan vakuus.

Esitämme, että nyt haettavan laajennusalueen osalta kaivoslain 108 §:n kohdan 2 mukainen vakuus tarkistetaan ja asetetaan Taivalhopean kaivospiiriä koskevien lupamääräysten tarkistamisen yhteydessä. Vastaavasti esitämme, että kaivoskartan ja geologisen aineiston toimittamista viranomaiselle koskeva vakuus tarkistetaan ja määrätään Taivalhopean kaivospiiriä koskevien lupamääräysten tarkistamisen yhteydessä.

Tämän hakemuksen mukainen kaivospiirin laajennusalue (pinta-ala 42,49 ha) sijoittuu osin yksityisten maanomistajien kiinteistöille. Yksityisten maanomistajien kiinteistön pinta-ala on 16,01 ha. Kaivoslain mukaiseksi yhden vuoden louhintakorvaukseksi (§100 mukaisesti 50 €/ha) maanomistajille esitetään 800,5 €.

Kaivostoiminnan lopettamisen kokonaisvakuudeksi esitetään 31 598,5 € (alv 25,5 %). Vakuus esitetään asetettavan pankkitalletuksena.

7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toteuttamiseen asetettava määräaika

Sotkamo Silver Oy esittää tulevien lupamääräyksiin liittyvien selvitysten toteuttamiseen asetettavaksi määräajaksi vähintään 6 kk.

8. Muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu kaivoslaissa kiellettyä seurausta

8 a) Puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä ja uusimisesta sekä uusista istutuksista kaivostoiminnan aikana

Puusto ja kasvillisuus laajennusalueelle tulee pysymään nykyisellään toiminnan aikana sillä alueelle ei sijoitu maanpäällisiä toimintoja.

8 b) Kaivosalueen toimintojen sijoittelusta ottaen huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja muut ympäristövaikutukset

Kaivostoiminta laajennusalueella ei aiheuta vaikutuksia ympäröivän luonnon monimuotoisuuteen toiminnan aiheuttaessa muutoksia vain maan alla. Toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset ovat vähäisiä.

8 c) Toimenpiteistä, joilla estetään huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutumista

Laajennusalueelle ei sijoitu maanpäällisiä toimintoja tai rakenteita, jolloin alueen puusto ja kasvillisuus pysyy nykyisellään toiminnan aikana eikä toiminnasta aiheudu haittaa alueen ympäristölle tai lähialueen asukkaille. Kaivostoiminnassa noudatetaan voimassa olevia ympäristölupia, viranomaisten määräyksiä ja Suomen

lainsäädäntöä, jolla varmistetaan, että merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa ei pääse aiheutumaan.

8 d) Toimenpiteistä, joilla estetään paikkakunnan asutus- tai elinkeino-olojen merkittävää heikentymistä

Vuosina 2018–2023 Sotkamo Silver on investoinut noin 647 miljoonaa Ruotsin kruunua Sotkamon hopeakaivokseen, josta ympäristöinvestointien osuus on noin 15 %. Konsernin liikevaihto vuonna 2023 oli 407 miljoonaa Ruotsin kruunua.

Kaivos työllistää suoraan noin 50 henkilöä ja yli 70 alihankkijaa ja -urakoitsijaa sekä välillisesti useita satoja henkilöitä Kainuussa ja muualla Suomessa. Kaivos tekee hankintoja kotimaisilta toimittajilta ja paikallisilta urakoitsijoilta, joka vahvistaa paikallista aluetaloutta.

Sotkamo Silverin liiketoiminnalla on merkittäviä positiivisia aluetaloudellisia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia. Liikevaihdosta yli 50 % arvioidaan jäävän paikallistalouteen Itä- ja Pohjois-Suomessa palvelu- ja tavarahankintoina sekä maksettuina palkkoina. Yhtiön maksamat kiinteistö- ja henkilöstön tuloverot olivat yhteensä 9 miljoonaa Ruotsin kruunua vuonna 2023.

8 e) Kaivoksen vaiheittaisesta sulkemisesta

Sotkamo Silverin kaivoksen sulkemisen esisuunnitelma on laadittu vuonna 2018 ja päivitetty vuonna 2022. Kaivostoiminnan aikana tehdään jo louhittujen louhos- ja yhdysperien käytöstä poistamista. Kaivostekniikka, kuten putket, kaapelit, puhaltimet, tuuletuslinjat, tullaan purkamaan käytöstä poistetuilta alueilta louhinnan edetessä. Lopullinen laajennusalue tullaan sulkemaan Sotkamo Silverin kaivokselle laaditun sulkemissuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden mukaisesti. Toiminnan jälkeen maanalaiset laitteistot poistetaan ja maanalaisen louhoksen annetaan täyttyä vedellä. Taivaljärven kosteikko alueelle on suunniteltu tehtävän toimenpiteitä, joilla edistetään alueen luonnonmonimuotoisuutta.

9. Muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista

Sotkamo Silver Oy toimii noudattaen lainsäädäntöä, ympäristöluvan ja kaivosviranomaisen antamia määräyksiä siten, ettei toiminnasta aiheudu laissa kiellettyä seurausta.

Sotkamossa 7.10.2024,

Arttu Ohtonen
Vastuullisuusjohtaja
Sotkamo Silver Oy



Vakuusarviolaskelma

2.10.2024

Vakuusarviolaskelma

Sotkamo Silver Oy:n hallinnoiman Taivalhopea (K8194) nimisen kaivospiirin laajennusalueen kaivosvakuuden määrittämistä varten.

Laskelmassa on huomioitu ne kustannukset, jotka syntyvät, jotta kaivos voidaan saattaa siihen tilaan, että kaivos voi täyttyä vedellä. Nämä kustannukset muodostuvat käytännössä rakennetun tekniikan purkamisesta maanalta ja sen kuljettamisesta pintaan, sekä materiaalin toimittamisesta asianmukaiseen kierrätyspaikkaan.

Purettavia ja kaivoksesta poistettavia rakenteita ovat maanalaiset kaapelilinjat, tuuletuslinjat, vesilinjat, pumppaamot, tuuletinpuhaltimet, muuntamot ja sähkökeskukset

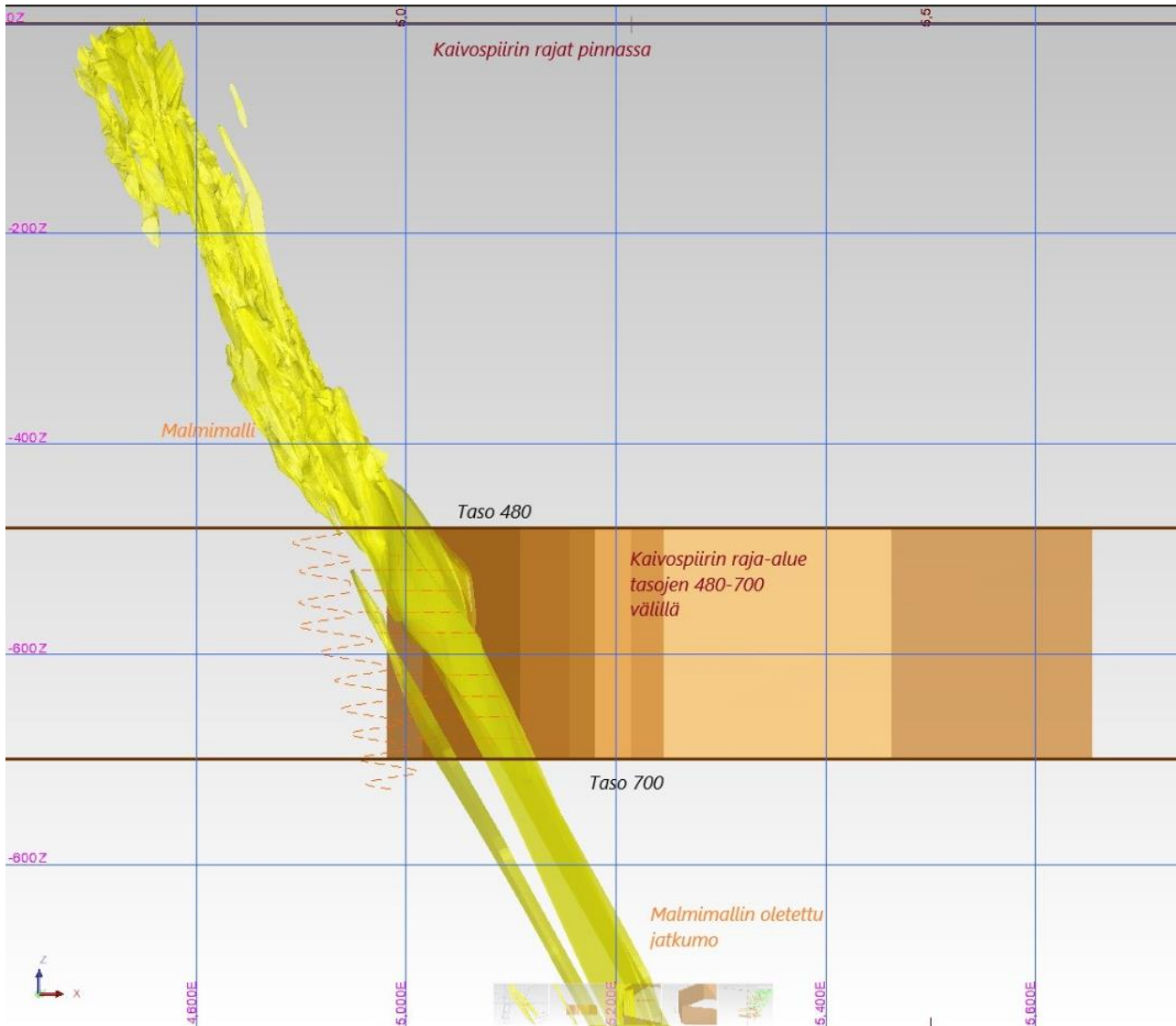
Laskelmassa on huomioitu vain kaivospiirin laajennusalueelle tulevat rakenteet.

Sotkamo Silver Oy:n hallinnoiman Taivalhopea (K8194) nimisen kaivospiirin laajennusalueen alueella tuotanto alkaa tasolta 480 ja päättyy tasolle 700 olemassa olevan geologisen tiedon perusteella.

Tälle tuotantoalueelle rakennetaan yhdys- ja louhintaperiä yhteensä noin 4400m. Ja louhintatasoja on yhteensä noin 11 kpl tasovälin ollessa n. 20 m (Kuva 1.)

Liikenne tuotantoalueelle tapahtuu vinotunnelin kautta, joka sijaitsee nykyisen kaivospiirin alueella. Pumppaamot, muuntajat, sähkökeskukset ja yleistuuletus sijaitsevat vinotunnelin alueella. (Kuva 1.)

2.10.2024



Kuva 1. louhinta-alueen sijainti ja kaivospiirin rajat

Louhinnan jaksotuksen takia sellaista tilannetta ei käytännössä tule olemaan, että kaikki alueelle tulevat yhdys- ja louhosperät olisivat auki yhtä aikaa. Voidaan olettaa, että maksimissaan alueella on tunneleita avoinna n. 40 % maksimimäärästä eli n.1760 m. Tällöin vakuuden arvoksi määritellään kustannus, joka syntyy näiden yhdys- ja louhosperien tekniikan purkamisesta ja poistamisesta kaivoksesta.



2.10.2024

Vakuusarviolaskelma

Purkukustannukset ja materiaalin kuljetus pintaan

Kaapelilinjat	1760 m	3 €/m	5280 €
Tasopuhaltimet	7 kpl	600 €/kpl	4200 €
Pumppulinjat	1760 m	3 €/m	5280 €
Rättitorvet (tuuletuslinjat)	1760 m	3 €/m	5280 €
Jätekustannukset ja kuljetukset	1 erä	4500 €	4500 €
Yhteensä			24 540 €
Yhteensä alv 25,5%			30 798 €

Muilla purettavilla materiaaleilla, paitsi pumppaus ja tuuletuslinjoilla on rahallista arvoa, vaikka ne menisivät romuksi, kattaa romusta saatava raha kuljetukset ja jätekustannukset. Tästä syystä on jätekustannus kuljetuksineen laskettu vain pumppu ja tuuletuslinjoille.

Itävallassa

2.10.2024

Janne Muttonen

Alfa Engineering Oy

Alfa Engineering Oy

0400552289

janne.muttonen@alfaeng.fi

www.alfaeng.fi