

27.4.2026

Kaivosnumero 2592

Tukes 5806/10.03.06/2024

PÄÄTÖS KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN TARKISTAMISESTA

Kaivospiirin haltija

Mondo Minerals B.V.
Alankomaat

Yhteystiedot:

Mondo Minerals B.V. Suomen sivuliike
y-tunnus: 2137749-9
PL 603
87101 Kajaani
puh. 010 562 11

Lisätietoja antaa:

Teemu Juutinen, puh. +358 40 822 8476

Kaivospiiri

Horsma 1 (KaivNro 2592)

Sijainti

Polvijärvi (kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1)

Kuulemisen peruste ja asian vireille tulo

Kuulemisen peruste on kaivoslain (621/2011) 52.3 §, 108 § ja 109 §.

Tukes viittaa Horsma 1 -kaivospiirille 24.6.2014 annettuun lupamääräykseen 6 (Päätös yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista määräyksistä):

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2024. Mikäli Horsma 1 -kaivospiirin toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Lupamääräysten tarkistamisasia on laitettu vireille 22.5.2024, kun Tukes on pyytänyt kaivosyhtiöltä tarpeelliset selvitykset ottaen huomioon kaivoslakiin 1.6.2023 tehdyt muutokset (505/2023). Kaivosyhtiö on 30.9.2024 toimittanut Tukesille vaaditut selvitykset. Päivitetyt selvitykset on toimitettu 14.7.2025.

Kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisiin määräyksiin liittyvä kaivoslainsäädäntö

Kuulutusasiakirjan liitteessä 2 esitettiin 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.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto toteaa, että 1.6.2023 voimaan tulleen kaivoslain muutoksen johdosta, kaivosviranomaisen on velvollinen toimivaltansa puitteissa antamaan kaivoslain 52 §:n nojalla tarpeellisia lupamääräyksiä kaivosalueiden luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Lupamääräykset voivat koskea toimintojen sijoittelua ja mm. puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämistä tai uusimista. Kaivoslain nojalla kaivosviranomaisen on lisäksi velvollinen estämään lupamääräyksiin huomattavien vahingollisten ympäristövaikutusten aiheutuminen siltä osin kuin tämä kuuluu kaivoslain soveltamisalaan ja kaivosviranomaisen toimivaltaan.

Kaivosviranomaisen huomauttaa, että mikäli esimerkiksi puuston, pölyn ja melun suhteen on jo annettu lupamääräykset ympäristönsuojelulain mukaisessa ympäristö- ja vesitalousluvassa, ei kaivosviranomaisella ole tarpeen enää antaa näitä koskevia lupamääräyksiä kaivoslain mukaisessa lupamenettelyssä muussa kuin ainoastaan siinä tapauksessa, että kuulemisessa on ilmennyt tarvetta antaa näiltä osin lisämääräyksiä.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto huomauttaa yleisesti kaivospiireille tai kaivosalueille sijoitettavien toimintojen osalta, että mikäli hankkeen osalta on toteutettu YVA-menettely ja/tai Natura-arviointi, on kaivostoiminnan vaikutuksia (luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen sekä luonto- ja ympäristövaikutuksien minimointi) jo hyvin pitkälti selvitetty toimintojen sijoittelun osalta näissä menettelyissä.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto toteaa tämän koskevan myös Horsmanahon kaivosta.

Asian käsittely

Asiasta tiedottaminen, lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen

Tukes on antanut asian tiedoksi julkisella kuulutuksella Tukesin verkkosivuilla osoitteessa <https://tukes.fi/paatokset-ja-kuulutukset/yleiset-ja-yksityiset-edut-kaivostoiminta>. Asia on kuulutettu 22.7.2025 ja asiakirjat ovat olleet nähtävillä 5.9.2025 saakka. Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Polvijärven kunnan yleisessä tietoverkossa.

Tukes pyysi ennen päätöksentekoa asiasta lausunnot Polvijärven kunnalta, Pohjois-Karjalan ELY-keskukselta, Pohjois-Savon ELY-keskukselta ja Pohjois-Karjalan maakuntaliitolta.

Tukes on lähettänyt asiasta erikseen tiedon kaivosyhtiön esittämille asianosaisille muistutuksen jättämistä varten.

Lausunnot sekä muistutukset ja mielipiteet tuli toimittaa viimeistään 5.9.2025.

Kuulutuksen julkaisemisesta on tiedotettu myös Outokummun Seutu -lehdessä.

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta sekä vakuuslaskelma esitettiin kuulutusasiakirjan liitteessä 3.

Annetut lausunnot, muistutukset ja mielipiteet sekä kaivosyhtiön selitys

Tämän lupamääräysten tarkistamiseen liittyvässä kuulutuksessa saatu lausunto on esitetty liitteessä 2. Lausunnon antoi Pohjois-Savon ELY-keskus.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitolla ei ollut lupamääräysten tarkistamisen osalta huomautettavaa. Pohjois-Karjalan ELY-keskus ja Polvijärven kunta eivät antaneet lausuntoa.

LAUSUNNOT

Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausunto 5.9.2025

Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausunnossa todettiin seuraavaa:

Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella ei ole erityisiä huomioita viitaten kaivoslain 52§:n 3 momentin kohtiin 8 a – 8

e. ELY-keskus kuitenkin mainitsee, että alueelle ja alueelta liikennöinti hoidetaan pääsääntöisesti seututien 504 liittymistä ja että liittymäalueille kantautuu toisinaan kivi- ja maa-ainesta, jonka puhdistamisesta vastaa liittymän omistaja/haltija. Lisäksi runsaasta raskaasta liikenteestä johtuen seututien runko on paikoin antanut periksi (tie urautunut ja reunat pursuneet).

MUISTUTUKSET JA MIELIPITEET

Kuulutuksen johdosta jätettiin 1 muistutus ja 1 mielipide.

Muistutus 1

Muistutuksessa todetaan kaivostoiminnan tuhonneen motivaation yrittämiseen ja kiinteistön kunnossapitoon. Melun ja pölyn todetaan lisäävän stressiä. Muistutuksessa viitataan yhtiön käynnissä olevaan ympäristölupaprosessiin, jossa yhtiö hakee lupaa Pehmytkiven louhoksen laajentamiselle. Muistutuksessa tiedotuksen katsotaan olevan puutteellista.

Muistuttaja katsoo, että toiminnan vaikutukset ovat lähimmille asukkaille yksityisten etujen vastaisia ja toiminta on aiheuttanut pitkittynyttä epävarmuutta.

Mielipide 1

Kaivosviranomaisen katsoo muistutuksena toimitetun asiakirjan mielipiteeksi, koska asianosaisen puolesta toimitettu asiakirja ei sisältänyt valtakirjaa.

Tiivistelmä mielipiteen sisällöstä:

Elementis Minerals B.V. Branch Finlandin esittämät selvitykset sisältävät useita virheellisiä tai puutteellisia väitteitä koskien kaivostoiminnan vaikutuksia. Hakijan arviot eivät vastaa todellista tilannetta erityisesti ympäristö-, terveys- ja yksityisten etujen osalta.

Virheelliset tai puutteelliset väitteet

- ***Merkittävien haittojen puuttuminen:***

Väite siitä, ettei toiminnalla olisi merkittäviä haitallisia vaikutuksia, ei pidä paikkaansa. Kaivostoiminnalla on ollut ja tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia ympäristöön sekä yksityisiin etuihin, mm. lähiasukkaisiin, asuinrakennuksiin ja kiinteistöissä harjoitettavaan liiketoimintaan.

- **Asuinrakennusten sijainti:**

Hakija aliarvioi kaivoksen läheisyydessä sijaitsevien asuinrakennusten määrän ja etäisyyden. Useita asuinrakennuksia sijaitsee alle 150 metrin päässä kaivospiiristä, mikä on ristiriidassa kaivoslain (7 §) suojatavoitteiden kanssa.

- **Meluvaikutukset:**

Melumittaukset ovat olleet pistemäisiä, lyhytaikaisia ja puutteellisesti raportoituja, eivätkä kata kaikkia lähikiinteistöjä. Näin ollen melun ohjearvojen noudattamisesta ei voida tehdä luotettavia johtopäätöksiä.

- **Räjäytysten tärinä:**

Käytännössä räjäytykset ovat aiheuttaneet vaurioita useisiin lähikiinteistöihin. Noin 20 kotitaloudelle on jo maksettu korvauksia rakennusvaurioista, mikä osoittaa, että suositusarvot eivät ole toteutuneet.

- **Pöly, ilmanlaatu ja terveysvaikutukset**

Pöly- ja melumallinnukset perustuvat keskimääräiseen toimintaan eivätkä kuvaa täysimittaisen, suunnitellun kaivostoiminnan vaikutuksia.

Asbestimittaukset olivat riittämättömiä: mittausjakso oli vain 12 tuntia ja päivien sää- sekä tuuliolosuhteet olivat keskenään hyvin erilaisia.

Mittauksissa ei selvitetty muiden mahdollisten haitta-aineiden (esim. raskasmetallit, PAH-yhdisteet) esiintymistä ilmassa, vaikka niitä on havaittu kaivosalueen kiviaineksissa.

Ihmisten terveyteen kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu YVA-lain edellyttämällä tavalla.

- **Sivukivikasat ja toiminnan kestävyys**

Sivukivikasojen laajennusten laajuus ja kapasiteetti eivät ole uskottavassa suhteessa ilmoitettuihin louhintamääriin ja pitkään toiminta-aikaan (vuoteen 2053).

Esitetty 3,3 hehtaarin laajennus vaikuttaa riittämättömältä, ja uusi lisälaajennushakemus olisi todennäköisesti edessä lyhyellä aikavälillä.

Sivukivien haitta-ainepitoisuuksissa on havaittu ajallista vaihtelua, johon ei ole reagoitu asianmukaisesti.

- **Vesivaikutukset**

Kauppatalon kiinteistön porakaivon veden laatu heikkeni merkittävästi kaivostoiminnan seurauksena, mikä johti siirtymiseen kunnalliseen

vesihuoltoon. Luvatut lisäselvitykset kaivoveden tilasta ovat jääneet tekemättä.

- **Johtopäätös**

Kaivoksen laajennussuunnitelmat aiheuttavat merkittäviä ja selkeitä haittoja ympäristölle, ihmisten terveydelle ja yksityisille eduille. Ympäristövaikutuksia, erityisesti terveysvaikutuksia, ei ole arvioitu lain edellyttämällä tavalla.

Tämän vuoksi:

- *kaivoksen tulisi lunastaa tai tarjota lunastusmahdollisuutta lähikiinteistöille **tai***
- *luvanhakijan lupa tulisi hylätä puutteellisen ympäristö- ja terveysvaikutusten arvioinnin perusteella.*

Hakijan selitys

Kaivoslain 42 §:n mukainen kaivosyhtiön selitys on esitetty liitteessä 2.

Hakijan selitykset:

Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausuntoon:

Mondo Minerals toimittaa malmin Horsman kaivospiirialueilta yhtiön Vuonoksen tehtaalle seututien 504 kautta. Yhtiö puhdistaa liittymäalueen kivi ja maa-aineksesta säännöllisesti.

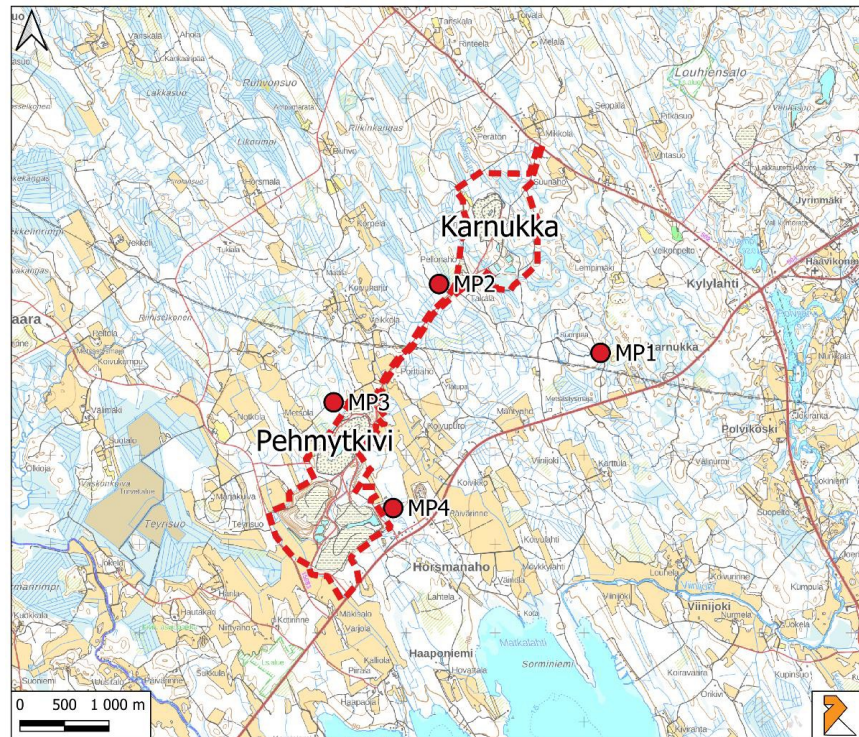
Muistutukseen:

Kaivostoiminta aiheuttaa väistämättäkin melu- ja pölyvaikutuksia lähialueen ympäristöön. Kaivoksen toiminnalle on myönnetty ympäristölupa, jossa on viranomaisen määräämät ohjearvot ja tavoitetasot, joiden puitteissa kaivoksen täytyy toimia. Toiminnanharjoittaja on selvittänyt melu- ja pölymittauksilla ympäristöön aiheutuvaa kuormitustasoa. Kaivostoiminnan aikana pyritään löytämään keinoja, joilla ehkäistään muodostuvia vaikutuksia ja esimerkiksi vuoden 2025 aikana kaivoksen pölynhallintasuunnitelmaa on päivitetty. Vireillä olevan ympäristölupahakemuksen yhteydessä yhtiö on päivittänyt myös tarkkailuohjelman ja esittänyt mm. säännöllisesti tehtäviä melu, tärinä, pölylaskeuma mittauksia.

Yhtiö on panostanut vuodesta 2023 lähtien Karnukan kaivosalueen kehittämiseen ja rakentanut alueelle mm. sivukiven läjitysalueen. Vastaavasti toiminta Horsma1 kaivospiirin alueella on vähentynyt, mikä pienentänyt myös ympäristövaikutuksia sivukiven läjittämiseen liittyen.

Toiminnan muutos ei liity vireillä olevaan ympäristölupaprosessiin, vaan on osa yhtiön strategiaa kaivosalueiden kehittämiseksi.

Mondo Minerals teetti vuoden 2024 aikana asbestikuitujen seurantamittaukset Karnukan ja Horsman kaivoksilla (tutkimuksen toteutti Envineer Oy). Alueella toteutettiin laskeumakeräys sekä pienhiukkasten jatkuvatoiminen keräys. Ilman asbestinäytteet kerättiin ilmatieteenlaitoksen keräimellä tasosuodattimelle. Mittauspiste MP4 sijaitsi kiinteistön Hiekka-aho 607-414-57-30 alueella, Horsman louhoksen välittömässä läheisyydessä. Kesän 2024 mittauksissa asbestikuituja ei havaittu suodatin- tai laskeumanäytteistä.



Kaivoksella suoritetaan jatkuvasti malminetsintää, jonka vuoksi toiminnan laajentamisen suunnittelu on vaiheittaista. Tämän vuoksi toiminnan laajentaminen ja siihen liittyvä luvitus tehdään vaiheittain, perustuen aina sen hetken mineraalivarantoarvioon.

Tiedottamisen osalta yhtiö toteaa, että yhtiö on järjestänyt YVA-yleisötilaisuuden toukokuussa 2023 ja yleisötilaisuuden lupaprosessin etenemisestä syksyllä 2024. Seuraava yleisötilaisuus on tarkoitus järjestää vuoden 2026 aikana lupaprosesseihin liittyen.

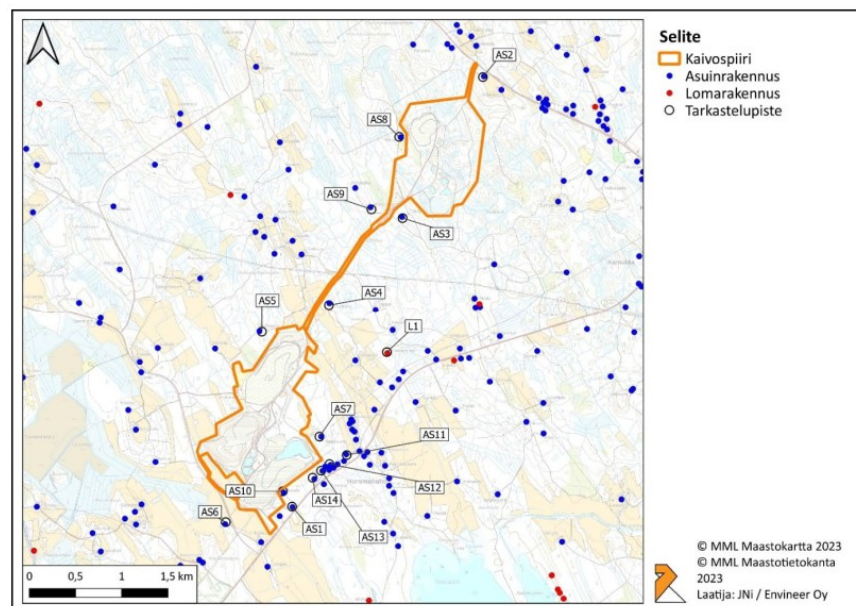
Mielipiteeseen:

Ympäristövaikutuksia mm. melu ja pöly, on arvioitu kattavasti vireillä olevan ympäristölupaprosessin yhteydessä. Yhtiöllä on voimassa oleva

ympäristölupa, jossa on viranomaisen määräämät ohjearvot ja tavoitetasot, joiden puitteissa kaivoksen täytyy toimia. Lupaviranomainen arvio ja tarvittaessa muuttaa ympäristövaikutuksia koskevia lupamääräyksiä tulevassa ympäristölupapäätöksessä. Yhtiö katsoo, että muistutuksessa esiin nostetut asiat ovat pääosin ympäristöluvan päivityksen yhteydessä käsiteltäviä asioita ja kehottaa muistuttajaa antamaan muistutuksen myös ympäristölupahakemukseen, kun se kuulutetaan.

Melu ja pöly

Karnukan ja Horsmanahon kaivosalueiden välittömässä läheisyydessä on vuosina 2016, 2021 ja 2022 suoritettu melumittauksia. Vuoden 2022 melumittausten mittauspisteet on esitetty alla kuvassa. Melutasot eivät ole mittauspisteissä ylittäneet asumiseen käytettävien kiinteistöjen osalta päiväajalle (7–22) ympäristöluvassa asetettua melun raja-arvoa (55 dB). Kaivoksen tai yhdystien äänet havaittiin jokaisessa mittauspisteessä. Ohiajavien kaivosajoneuvojen äänet kantautuvat erityisesti yhdystien lähellä sijaitseviin mittauspisteisiin. Kaivostoiminnasta aiheutuva melu voi siis olla havaittavissa lähialueen kiinteistöillä. Valtioneuvoston päätöksessä annetut melutasot tarkoittavat keskimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon desibelirajan ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylitystä. Melumittaukset on raportoitu kaivosten YVA-menettelyssä vuonna 2022 sekä vuonna 2023 vireille jätetyssä ympäristölupahakemuksessa.



Kuva 1. Vuoden 2022 melumittauksen mittauspisteet.

Kaivoksen vireillä olevaa toiminnan laajentamisen ympäristölupaa täydennetään parhaillaan. Täydennyksessä hakemuksessa tullaan

esittämään melu- ja pölymallinnukset laajennetun toiminnan maksimitilanteille. Tällöin mallinnukset kuvaavat pahinta mahdollista tilannetta melun ja pölyn leviämisen kannalta.

Vuoden 2022 kesällä kaivoksella ja sen lähialueille tehtiin kattavat pölymittaukset. Kaikkien haitallisten raskasmetallien pitoisuudet jäivät mittauksissa alle tavoitearvojen. Kesän 2024 mittaustulosten perusteella ilmanlaatu Karnukan ja Pehmytkiven kaivosalueiden läheisyydessä oli pääosin hyvää, ja havaittujen epäpuhtauksien pitoisuudet alittivat raja- ja ohjearvot, joten merkittäviä ilmanlaatuun liittyviä haitallisia terveysvaikutuksia tuskin havaitaan näillä pitoisuuksilla.

Sivukiven läjitysalueiden laajennukset

Horsmanahon laajennetun sivukivialueen pinta-ala on noin 18 ha ja sen suunniteltu täyttötilavuus on 3 300 000 m³. Kaivoksen nykyisillä tuotantomäärillä läjitystilavuus riittää noin 5–15 vuodeksi. Yhtiö on myös hakenut lupaa Pehmytkiven louhoksen täyttämiseen. Yhtiö päivittää läjitysalueen suunnitelmia seuraavassa lupavaiheessa.

Porakaivon vedenlaatu

Yhtiö on teettänyt kaivoselvityksen vireillä olevaa ympäristölupahakemusta koskevan täydennyspyynnön mukaisesti. Kaivoselvityksessä on otettu näytteet kaivoista, jotka sijaitsevat 1 km etäisyydeltä kaivospiirin rajasta. Selvitykseen ei sisälly kiinteistöt, jotka kuuluvat vesijohtoverkkoon. Ympäristöluvan päivityksen yhteydessä päivitetään myös tarkkailuohjelma mukaan lukien kaivot, joista vesinäytteet otetaan tulevan toiminnan aikana. Yhtiöllä ei ole käytössä Kauppatalo kiinteistön porakaivon analyysituloksia jotka osoittaisivat vedenlaadun heikentyneen siten että kiinteistössä olisi tullut siirtyä kunnalliseen vesi-infraan.

Kaivosviranomaisen järjestämä neuvottelu- ja infotilaisuus Horsmanahon kaivoksella Polvijärvellä 25.9.2025

Maanomistajan yhteydenotto kaivosviranomaiseen johti siihen, että Tukes katsoi tarpeelliseksi järjestää neuvottelu- ja infotilaisuuden, jossa käydään läpi kaivosyhtiön tulevaisuuden suunnitelmia Horsmanahon ja Karnukan kaivosten osalta. Lisäksi kaivosviranomainen informoi maanomistajan oikeuksista lupamääräysten tarkistamiseen liittyvässä menettelyssä.

Tilaisuudessa oli läsnä 2 maanomistajaa ja kaivosyhtiön puolelta Ville Pussinen ja Teemu Juutinen sekä Tukesista Ossi Leinonen.

Suora lainaus kaivosviranomaisen laatimasta muistiosta (matkakertomus):

Kokouksen tarkoituksena oli selventää maanomistajien asemaa nykyisessä ja tulevassa kaivostoiminnan tilanteessa.

Kaivosyhtiö kävi läpi kaivossuunnitelmat. Niiden mukaan Pehmytkiven louhosta laajennetaan ja Alavan louhosta ei avata vielä ainakaan viiteen vuoteen. Horsmanahon louhosta täytetään vielä jonkin verran.

Maanomistajille tiedotettiin seuraavaa:

Kaivoksen ympäristöluvan päivitys on meneillään, joten ympäristöluvan lupamääräyksillä pyritään vähentämään pöly-, melu- ja värinähaittaa.

Kaivosviranomaisen toi esiin, että elleivät maanomistajat ole tyytyväisiä ympäristölupamääräyksiin ja niiden vaikutuksiin tai valvontaan, on heillä mahdollisuus hakea haittakorvausta Maanmittauslaitoksen kaivostoimituksen kautta kaivoslain 97 §:n mukaisesti. Esitetty haitta tulee kuitenkin pystyä osoittamaan. Meneillään oleva Horsma 1 kaivospiirin lupamääräysten tarkistaminen ei ota kantaa ympäristöluvassa ratkaistaviin asioihin, joten yksityistä etua ei näillä määräyksillä pystytä ympäristöasioiden osalta hoitamaan. Edellä mainittu ohjeistus tullaan kuitenkin päätökseen liittymään. Kaivosviranomaisen totesi vielä, että ympäristöluvan päivityksen yhteydessä viranomaisen pyytää asianosaisilta muistutuksia, joten maanomistajien kannattaa tuoda tällöin esiin kaivostoiminnasta aiheutuvat viihtyisyshaitat.

Kaivosviranomaisen huomautti, että koska Alavan esiintymän louhintaa ei aloiteta lähivuosina, ei tältä osin ole vielä tarvetta antaa lupamääräyksiä. Määräykset tullaan kuitenkin tarkistamaan ennen kuin Alavan esiintymää aloitetaan hyödyntämään.

Tukesin kaivoslain 56 §:n mukainen vastaus lausunnossa, muistutuksessa ja mielipiteessä esitettyyn

Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausuntoon:

Tukesilla ei ole kommentoitavaa lausuntoon, koska kaivosyhtiö puhdistaa liittymäalueen kivi ja maa-aineksesta säännöllisesti.

Muistutukseen ja mielipiteeseen:

Kaivosyhtiö on selityksessään esittänyt vuoden 2022 melumittausten mittauspisteiden sijainnit. Melutasot eivät ole yhtiön selityksessä ilmoitetun mukaisesti mittauspisteissä ylittäneet asumiseen käytettävien kiinteistöjen osalta päiväajalle (7–22) ympäristöluvassa asetettua melun raja-arvoa (55 dB). Melun osalta tulee huomioida, etteivät lyhytaikaiset ohjearvon desibelirajan ylitykset välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylitystä.

Kaivosyhtiö on selityksessään todennut, että kesällä vuonna 2022 tehdyt pölymittaukset osoittivat, että kaikkien haitallisten raskasmetallien pitoisuudet jäivät mittauksissa alle tavoitearvojen.

Selityksessä esitetyn mukaan kesän 2024 mittaustulosten perusteella ilmanlaatu Karnukan ja Pehmytkiven kaivosalueiden läheisyydessä oli pääosin hyvää, ja havaittujen epäpuhtauksien pitoisuudet alittivat raja- ja ohjearvot. Mittauksissa ei havaittu asbestikuituja suodatin- tai laskeumanäytteistä.

Tukes pyytää huomioimaan, että meluun ja pölyyn liittyviä lupamääräyksiä valvoo Lupa- ja valvontavirasto.

Tukes huomauttaa, että kaivospiiri on perustettu kaivoslain 1965 nojalla, joten kaivospiirin sijainnin raja asuinrakennuksiin oli kaivoslain 1965 6 §:n nojalla 50 metriä, ei 150 metriä (joka on määrätäisyys kaivoslain 2011 nojalla).

Tiedottamisen osalta yhtiö toteaa, että yhtiö on järjestänyt YVA-yleisötilaisuuden toukokuussa 2023 ja yleisötilaisuuden lupaprosessin etenemisestä syksyllä 2024. Seuraava yleisötilaisuus on tarkoitus järjestää vuoden 2026 aikana lupaprosesseihin liittyen. Tukes toteaa, että mikäli kaivospiiriä on tulevaisuudessa tarpeen laajentaa, on myös kaivosviranomaisen järjestettävä kaivoslain nojalla yleisötilaisuus.

Yhtiö on teettänyt kaivoselvityksen vireillä olevaa ympäristölupahakemusta koskevan täydennyspyynnön mukaisesti. Kaivoselvityksessä on otettu näytteet kaivoista, jotka sijaitsevat 1 km etäisyydeltä kaivospiirin rajasta. Selvitykseen ei sisälly kiinteistöt, jotka kuuluvat vesijohtoverkkoon. Ympäristöluvan päivityksen yhteydessä päivitetään myös tarkkailuohjelma mukaan lukien kaivot, joista vesinäytteet otetaan tulevan toiminnan aikana. Yhtiö ilmoitti selityksessään, ettei sillä ole käytössä Kauppatalo -kiinteistön porakaivon analyysituloksia, jotka osoittaisivat vedenlaadun heikentyneen siten että kiinteistössä olisi tullut siirtyä kunnalliseen vesi-infraan.

Tukes huomauttaa, että kaivoksen toiminnalle on myönnetty ympäristölupa, jossa on viranomaisen määräämät ohjearvot ja tavoitetasot, joiden puitteissa kaivoksen täytyy toimia. Lupa- ja valvontavirasto arvioi ja tarvittaessa muuttaa ympäristövaikutuksia koskevia lupamääräyksiä vireillä olevan ympäristölupahakemuksen yhteydessä, johon yhtiö on päivittänyt tarkkailuohjelman ja esittänyt mm. säännöllisesti tehtäviä melu-, värinä-, ja pölylaskeumamittauksia. Tukes toteaa, ettei sillä ole toimivaltaa muuttaa ympäristöviranomaisen antamia lupamääräyksiä.

Tukes on reagoanut maanomistajan yhteydenottoon asiassa ja järjestänyt asianosaiselle erikseen informaatiopalaverin, jossa kaivosyhtiö kertoi

lähiajan louhinta- ja toimintasuunnitelmistaan Horsma 1 ja Karnukka - kaivospiireillä. Kaivosyhtiö kävi läpi kaivossuunnitelmat. Niiden mukaan Pehmytkiven louhosta laajennetaan ja Alavan louhosta ei avata vielä ainakaan viiteen vuoteen. Horsmanahon louhosta täytetään vielä jonkin verran. Samassa palaverissa Tukes ohjeisti maanomistajia ja selvensi maanomistajien oikeuksista lupamääräysten tarkistamiseen liittyvässä menettelyssä.

Tukes pyytää asianosaisia huomioimaan, että yksityiseen etuun kohdistuvia korvauksia tai haittakorvauksia (mm. melun, pölyn, tärinöiden ja kaivoveden) voi hakea kaivoslain 97 §:n mukaisessa Maanmittauslaitoksen kaivostoimituksessa. Tältä osin Tukes ohjeistaa asianosaisia seuraavasti:

Kaivostoimituksen asianosainen (kaivoslaki 81 §) voi olla muu henkilö, jonka oikeutta asia koskee.

Kaivostoimituksesta säädetään kaivoslain 2011 8 luvussa.

Kaivoslain 97 §:n nojalla:

Jos korvaus voidaan määrätä vasta kaivostoimituksen päätyttyä eikä korvauksista sovita, on korvausasia ratkaistava kaivosluvan haltijan tai korvausta vaativan hakemuksesta pidettävässä toimituksessa, jossa noudatetaan vastaavasti, mitä kaivostoimituksesta säädetään. Toimitusta on haettava kolmen vuoden kuluessa siitä, kun vahinko tai haitta ilmenee. Määräyksen sen suorittamiseen antaa hakemuksesta Maanmittauslaitos. Kaivosviranomaisen on Maanmittauslaitoksen pyynnöstä annettava lausunto asian selvittämiseksi. [\(13.12.2013/915\)](#)

Edellä 1 momentissa tarkoitettussa toimituksessa korvattava omaisuus, haitta ja vahinko arvioidaan ja korvaus määrätään toimituksen päättymisajankohdan mukaisena sekä 96 §:n mukainen vuotuinen korko lasketaan alkavaksi kaivostoimituksen päättymisajankohdasta. [\(19.11.2021/990\)](#)

Jos 1 momentissa tarkoitettu vaatimus on tehty ilmeisen aiheettomasti, toimituksen kustannukset on määrättävä osaksi tai kokonaan vaatimuksen esittäjän maksettavaksi.

PÄÄTÖS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) antaa Mondo Minerals B.V.:lle päätöksen yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten tarkistamisesta koskien Horsma 1 -kaivospiiriä (Kaivosnumero 2592) lupatunnuksella Tukes 5806/10.03.06/2024.

Perustelut: Kaivoslaki 52 §, 125 § ja 181 §

Lupamääräykset ja kaivostoimintaan sovellettavat säännökset**Kaivostoimintaan sovellettavat säännökset**

Kaivostoiminnan harjoittajan on Horsma 1 -kaivospiirin osalta toiminnassaan huomioitava, mitä kaivoslain (621/2011) 181 §:n nojalla (kaivostoimintaan sovellettavat säännökset) säädetään:

Kaivosoikeuden nojalla tapahtuvaan toimintaan sovelletaan, mitä kaivoslain 6, 17, 18, 97, 101 ja 108-111 §:ssä, 11 ja 13-15 luvussa sekä 171 ja 172 §:ssä säädetään.

Kaivosviranomaisen päätös yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista määräyksistä Horsma 1 -kaivospiirille 24.6.2014

Päätöksen lupamääräykset esitettiin kuulutusasiakirjassa 22.7.2025. Tämän päätöksen lupamääräykset korvaavat 24.6.2014 annetun päätöksen lupamääräykset.

Tukesin uudet lupamääräykset ja perustelut:**LUPAMÄÄRÄYS 1**

Kaivosyhtiön on asetettava 175 095 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä sekä eräitä poikkeavia tilanteita varten. Vakuus sisältää 174 605 euron osalta ALV:n 25,5 %. Vakuuteen sisältyy tämän lisäksi louhintakorvausta koskeva vakuus suuruudeltaan 490 euroa.

Määrätty kaivosvakuus on asetettava Tukesille kolmen (3) kuukauden kuluessa tämän päätöksen antamisesta.

Perustelut:

Yksityiskohtainen vakuuslaskelma esitettiin kuulutusasiakirjan liitteessä 3.

Kaivosvakuudella katetaan seuraavat kaivoksen lopetus- ja jälkitoimenpiteet:

- Kaivostekniikan purkaminen (laitteistojen, laitteiden, rakennusten ja rakennelmien poistaminen):
 - Muoviputkien purku kaivosalueelta (1 310 m) = 19 729 €
 - Pumppaamojen ja kaivojen purku = 3 765 €
 - Sähkökaapeleiden purku

kaivosalueelta (520 m) =	5 221 €
○ Työmaakonttien purku ja poisto =	3 138 €
○ Puretun kaivostekniikan jätehuoltokustannus =	7 776 €

YHTEENSÄ: 39 629 €

- Alueen saattaminen yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon:

○ Pehmytkiven louhoksen aitaus (2 500 m) =	78 438 €
○ Lohkareet louhosrampille (5 kpl/ramppi) =	2 510 €
○ Puomi kaivosalueelle johtavalle tielle =	2 510 €
○ Varoituskyltit louhokselle (3 kpl) =	1 318 €
○ Tankkauspaikan kunnostaminen =	27 610 €

YHTEENSÄ: 112 386 €

- Turvallisuusrakenteiden valvonta ja kunnossapito (esim. aitarakennelmien korjaaminen) joka toinen vuosi 30 vuoden ajan,

YHTEENSÄ: 10 040 €

- Poikkeavien tilanteiden turvallisuustoimenpiteet (yhden vuoden ajalle) = varmistetaan vesienkäsittelyn energiansaanti,

YHTEENSÄ: 6 275 €

- Geologisen aineiston dokumentointi: edustavien kairasydänten toimittaminen GTK:n varastolle ja kaivoskartan laadinta,

YHTEENSÄ: 6 275 €

- Maanomistajakorvaukset (louhintakorvaukset, alv 0 %) yhden vuoden ajalle,

YHTEENSÄ: 490 €

Kaivostoiminnan päätyttyä alueen tiestöä ei pureta.

Louhosten reuna-alueita muotoillaan ja luiskataan jo toiminnan aikana turvallisiksi. Avolouhokset tulevat toiminnan päätyttyä täyttymään vedellä. Toiminnan päätyttyä varmistetaan louhosten reunojen lopullinen muotoilu ja aitaaminen niiltä osin, joissa on putoamisvaara.

Kaivosalueella ei toiminnan aikana eikä sen päätyttyäkään ole vartiointia, sähkölukkoja tai sähköistä kulunvalvontaa.

Tukes edellyttää, että kaivoksen lopettamiseen liittyviä toimenpiteitä tehdään sitä mukaa kuin se on mahdollista.

Tukes on tarkastanut esitetyn vakuuden ja laskelman pohjaksi esitetyt perustelut. Vakuuslaskelmaa ja siihen liittyvää selitystä on muutettu ja täsmennetty vastaamaan kaivoslain edellytyksiä Tukesin pyynnöstä. Kaivosyhtiö ja vakuuslaskelman laatinut konsulttiryhtiö ovat toimittaneet vakuuslaskelman osalta täsmennyksiä Tukesin pyynnöstä. Näiden täsmennyksien jälkeen Tukes on voinut hyväksyä vakuuden.

Kaivoslaki 108 §, 109 §, 110 § ja 181 §

LUPAMÄÄRÄYS 2

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2035. Lupamääräykset tarkistetaan kuitenkin ennen Alavan esiintymän louhinnan aloittamista. Tarkistusajankohtaa voidaan muutoinkin aikaistaa, jos kaivoksen toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia. Lupamääräykset tarkistetaan myös, mikäli kaivospiiriä laajennetaan.

Kaivosyhtiön tulee toimittaa ajan tasalla oleva selvitys kaivoksen lopetus- ja jälkitoimenpiteistä, jotta Tukes voi arvioida ja tarkistaa vakuuden sisällön kattavuuden ja suuruuden riittävyyden. Selvitys tulee toimittaa 1.3.2035 mennessä.

Perustelut: Kaivoslaki 62 §

Lupapäätöksestä tiedottaminen

Lupapäätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella Tukesin verkkosivuilla. Kaivoslaki 57 §

Lupapäätös toimitetaan päätöksenantopäivänä Mondo Minerals B.V. Suomen sivuliikkeelle, Polvijärven kunnalle, Pohjois-Karjalan maakuntaliitolle, Lupa- ja valvontavirastolle, Säteilyturvakeskukselle ja Maanmittauslaitokselle.

Tieto päätöksen antamisesta lähetetään kirjeitse tai sähköisesti 40 §:n 1 momentissa tarkoitetuille asianosaisille.

Lupapäätöksen julkisesta kuulutuksesta tiedotetaan Polvijärven kunnan yleisessä tietoverkossa. Kuulutuksen julkaisemisesta ilmoitetaan myös Outokummun Seutu -lehdessä.

Kaivoslaki 58 §

Päätösmaksu

Tästä päätöksestä perittävä maksu on Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista annetun asetuksen (1283/2021) mukaisesti 2 900 euroa + 8 h * 104 euroa = 3 732 euroa. Lasku toimitetaan erikseen.

Muutoksenhaku

Muutoksenhausta hallintotuomioistuimeen säädetään oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019). Tukesin päätöksestä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Kaivoslaki 162 §

Liitteessä 3 olevasta valitusosoituksesta ilmenee, miten muutosta haettaessa on meneteltävä.

Sovelletut säännökset

Kaivoslaki (621/2011)
Valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012)
Laki oikeudenkäynnistä hallintoasioissa (808/2019)
Työ- ja elinkeinoministeriön asetus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista vuosina 2022–2024 (1283/2021)

Lisätietoja

kaivosasiat@tukes.fi tai Ossi Leinonen puh. 029 5052 205

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu. Asian on esitellyt johtava asiantuntija Ossi Leinonen ja ratkaissut ryhmäpäällikkö Terho Liikamaa.

Liitteet

1. Kaivospiirin kartta
2. Lausunto ja hakijayhtiön selitys
3. Valitusosoitus

