

YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN JA VESILAIN MUKAINEN LUPAHAKEMUS

Kuulutuksen julkaisupäivä

7.9.2023

Hakemuksen tiedoksisaantipäivä

Hakemuksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta, eli 14.9.2023.

Hakija Pyhäsalmen Infra Oy

Asia Toiminnan lopettaneen kaivoksen maanalaisten tilojen kuivanapito sekä kuivanapitovesien käsittely ja johtaminen Pyhäjokeen, Pyhäjärvi

Hakemuksen pääasiallinen sisältö

Kuvaus toiminnasta

Pyhäsalmen Infra Oy hakee ympäristönsuojelulain mukaista lupaa Pyhäsalmen kaivoksen kuivanapitämisen edellyttämälle maanalaisten kaivosvesien ja Suomen Energiavarasto Oy:n pumppuvoimalaitoksen ylijäämävesien pumppaamiselle ja käsittelylle ja käsiteltyjen kuivanapitovesien johtamiselle vesistöön. Pyhäsalmen Infra Oy hakee myös rakennettavan vedenpuhdistamon sakkujen ja muiden tuotteiden luokittelua jätelain tarkoittamaksi sivutuotteeksi. Lisäksi Pyhäsalmen Infra Oy hakee vesilain mukaista lupaa vanhan maanalaisen kaivoksen kuivanapitämiseen.

Pyhäjärven kaupungin alueella Ruotasen kylässä, Pyhäsalmen kaivoksessa, toimintaa harjoittaneen Pyhäsalmi Mine Oy:n toiminta loppuu kokonaisuudessaan lähivuosina. Malmin louhinta maanalaisesta kaivoksesta on jo loppunut. Kaivoksen alueelle, mukaan lukien maanalainen kaivos, on tarkoitus rakentaa monialaista toimintaympäristöä. Pyhäsalmen Infra Oy vastaa toimintaympäristön turvallisuudesta, kaivoksen ja alueiden ylläpidosta, kuivanapidosta ja vesienkäsittelystä.

Tämänhetkisen arvion mukaan kaivosyhtiön toiminta rikastushiekka-alueella päättyy vuoden 2027 aikana, jonka jälkeen rikastushiekka-alueet suljetaan. Maanalaisten kaivosvesien käsittely rikastushiekka-alueella on mahdollista arviolta vuosien 2024–2025 loppuun saakka, jonka jälkeen maanalaiset kaivosvedet käsitellään uudessa Pyhäsalmen Infra Oy:n vesienkäsittelylaitoksessa. Rikastushiekka-alueella muodostuvien vesien käsittelystä ja rikastushiekka-altaiden maisemoinnista toiminnan loppuessa vastaa Pyhäsalmi Mine Oy.

Maanalaisen kaivoksen kuivanapitovedet pumpataan selkeytysaltaiden kautta vesienkäsittelylaitokselle. Selkeytysaltaisiin kertyvä kiintoaine (lieju) poistetaan säännöllisesti ja sijoitetaan maanalaisessa kaivoksessa oleviin liejuperiin.

Vesienkäsittelylaitos sijoittuu nykyiselle kaivospiirin alueelle kaivosalueen eteläosaan. Käsittelyt vedet johdetaan viemäriässä Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamolta lähtevään purkuputkeen. Jätevedenpuhdistamolta lähtevä purkuputki kulkee pohjoiseen Kaakkurinnevalle sijaitsevalle pintavalutuskentälle, josta vedet johdetaan purkuojaan ja edelleen Pyhäjokeen. Purkukohta vesistöön on sama kuin kaupungin yhdyskuntajätevesillä.

Vesienkäsittelylaitoksessa käsitellään kaivoksen kuivanapitovesiä sekä pumppuvoimalan rakentamisen ja käytön aikaisia ylijäämävesiä. Vesien käsittely jakaantuu useampaan prosessivaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on saostusvaihe, missä erotetaan saostamalla erotettavissa olevat yhdisteet. Saostusvaiheen jälkeen vesi suodatetaan kiintoainevapaaksi, minkä jälkeen poistetaan ioninvaihdolla jäännösmetallit ja kalsiumkovuus. Käsittelyn loppuvaiheena on magnesiumsulfaatin väkevöinti ja muiden lopputuotteiden suodatus sekä tarvittaessa pesu, väkevöinti tai muu käsittely jatkokäytön varmistamiseksi.

Vesien laitospölyssä käsittelyssä syntyy erilaisia sakkoja ja liuoksia, jotka ovat ulkopuolelle myytäviä tuotteita. Rauta-alumiiniliuosta, sinkkimetallisakkaa, kalsiumkloridia ja magnesiumsulfaattia haetaan tällä hakemuksella jätelain mukaiseksi sivutuotteeksi. Vesienkäsittelyssä ei muodostu jätteitä, joita ei voitaisi hyödyntää prosessissa tai toimittaa ulkopuolelle hyödynnettäväksi.

Tiedot olennaisista päästöistä ja vaikutuksista

Käsittelyyn johdettavan kuivanapitoveden määrä on keskimäärin 630 000 m³/v. Käsittelyille kuivanapitovesille haettavat päästörajat ovat ne, mihin vesienkäsittelyllä arvioiden mukaan päästään. Uudesta vesienkäsittelylaitoksesta vesistöön johdettavien vesien kuormitus on hakemuksen mukaan huomattavasti nykyistä kaivostoimintaa pienempi.

	Haettava päästöraja
Sulfaatti, SO ₄	400 mg/l
Kloridi, Cl	500 mg/l
pH	6...9
Natrium, Na, kokonais	450 mg/l
Kadmium, Cd, kokonais	0,005 mg/l
Kupari, Cu, kokonais	0,01 mg/l
Sinkki, Zn, kokonais	0,01 mg/l
Nikkeli, Ni, kokonais	0,01 mg/l
Lyijy, Pb, kokonais	0,005 mg/l
Elohopea, Hg, kokonais	0,0001 mg/l

Vesistövaikutusarvioinnin perusteella purkuvesistöön aiheutuu kuormitusta raskasmetalleista, sulfaateista ja kloridista. Laaditun tilaluokkaennusteen perusteella Pyhäjoen tilatavoitteen saavuttamisedellytykset eivät kuitenkaan heikkene minkään tekijän osalta. Kuormitus Pyhäjokeen on maltillista ja sekoittuminen ja laimeneminen virtaavassa vesistössä voimakasta. Minimivirtaaman (1 m³/s) ja 0-virtaaman tilanteissa haitallisia vaikutuksia vesistössä voi hetkellisesti aiheutua etenkin sulfaatin ja raskasmetallien kuormituksen kasvaessa laimenemis- ja sekoittumisolosuhteiden heikentyessä. Jotta vaikutuksia Pyhäjoen tilatavoit-

teen saavuttamisen edellytykset eivät hetkellisestikään heikkene, vesiä ei johdeta minimivirtaaman tai 0-virtaaman tilanteissa Pyhäjokeen. Kyseiset tilanteet ovat poikkeuksellisia tilanteita, joiden kesto on päiviä. Kaivoksen vesien varastotilavuuden kapasiteetti riittää poikkeuksellisten tilanteiden ajaksi.

Selkeytysaltaista poistettavan ja maan alle sijoitettavaksi suunnitellun liejun määrä on enimmillään 1 200 m³.

Kaivoksen kuivanapitäminen alentaa pohjaveden pintaa kaivoksen ympäristössä. Pohjaveden aleneman arvioidaan säilyvän nykyisellä tasolla ja nykyisessä laajuudessa. Muita vaikutuksia pohjaveteen ei arvioida aiheutuvan.

Toiminnan aloittamista koskeva hakemus

Pyhäsalmen Infra Oy hakee ympäristönsuojelulain mukaista lupaa toiminnan aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta ja vesilain mukaista valmistelulupaa.

Kuulutuksen ja hakemusasiakirjojen nähtävilläpito

Tämä kuulutus ja hakemusasiakirjat pidetään nähtävillä **7.9.–16.10.2023** aluehallintovirastojen verkkosivuilla osoitteessa <https://ylupa.avi.fi>.

Muistutusten ja mielipiteiden esittäminen

Muistutuksia hakemuksen johdosta voivat esittää ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea (asianosainen). Muilla kuin asianosaisilla on oikeus esittää mielipiteensä hakemuksen johdosta.

Kirjalliset muistutukset ja mielipiteet voidaan esittää vapaamuotoisesti.

Ohjeet muistutusten tekemiseen

Muistutuksista tulee käydä ilmi seuraavat seikat:

- muistuttajan nimi, postiosoite, mahdollinen sähköpostiosoite ja puhelinnumero
- yllä mainittu hakijan ja hakemuksen nimi sekä diaarinumero **PSAVI/8734/2021**
- mikäli muistutus koskee kiinteistöä, kiinteistön nimi, rekisterinumero, kiinteistörekisterikylä ja kunta (kiinteistötunnus)
- yksilöidyt vaatimukset sekä niiden perusteet
- muistuttajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei muistutusta toimiteta sähköisesti
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa muistutus sähköisesti, selvitys asiamiehen toimivallasta.

Muistutukset ja mielipiteet pyydetään toimittamaan viimeistään **16.10.2023** ensisijaisesti sähköistä muistutuslomaketta käyttäen avi.fi/sahkoiset-lomakkeet tai sähköpostilla (ympäristölupa.pohjois@avi.fi) tai kirjallisina postitse (Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Ympäristöluvat, PL 6, 13035 AVI). Tieto päätöksen antamisesta (pätöksen tiedoksiantokuulutus) tullaan lähettämään sähköpostitse niille muistutuksen/mielipiteen tehneille, joiden muistutuksesta/mielipiteestä ilmenee sähköpostiosoite.

Kiinteistön osaomistajaa pyydetään toimittamaan tämä tiedoksianto myös kiinteistön mahdollisille muille haltijoille.

Tiedoksianto järjestäytymättömien osakaskuntien osakkaille

Hakemuksessa tarkoitetulla hankkeella saattaa olla vaikutuksia myös seuraavilla yhteisillä maa- tai vesialueilla:

626-403-876-1

Pyhäjärven jakokunta

626-874-1-4

Lehtomäen yhteismetsä

Lisätietoja antavat

Ympäristöneuvos Savela Tarja, puh. 0295 017 667

Johtaja Sami Koivula, puh. 0295 017 651

sähköposti: etunimi.sukunimi@avi.fi