

**HAKEMUKSESTA KUULEMINEN**  
**YHTEENVETO KAIVOSPIIRIHAKEMUKSESTA**  
**Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima**

**Nimi** Mörönmuori

**Hakija** Polarstone Oy  
y-tunnus: 1834739-5  
Savonlinna  
Suomi

**Yhteystiedot:**  
Juha U. S. Jokinen  
Marsintie 5b A  
00750 Helsinki

puh. 040-5522 679

**Lisätietoja antaa:**  
Juha U. S. Jokinen, puh. 040-5522 679

**Hakemuksen peruste**

Kaivoslain (503/1965) 40 §:n mukainen kaivoskivennäisten hyödyntäminen edellyttää kaivosoikeuden perustamista. Kaivosoikeus voidaan myöntää hakijalle kaivoslain (503/1965) 4 luvun mukaisen kaivospiiritoimituksen jälkeen. Kaivospiiritoimitusta koskeva päätös (*kaivospiirin määrääminen*) voidaan tehdä, mikäli kaivospiirihakemus täyttää kaivoslaissa säädetyt edellytykset. Tässä päätöksessä on kysymys kaivospiirin määräämisestä.

**Vireilletulo**

Asia on tullut vireille 3.12.2010 työ- ja elinkeinoministeriöön jätetyllä hakemuksella. *Kaivoslaki (503/1965) on kumottu 1.7.2011 voimaan tulleella kaivoslail-*

la (621/2011), jonka mukaan kumotun kaivoslain nojalla työ- ja elinkeinoministeriössä vireillä olleet asiat siirtyivät kaivosviranomaisena toimivaan Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon (Tukes). Ennen 1.7.2011 vireille tulleet hakemukset ratkaistaan kaivoslain (503/1965) mukaisesti ottaen huomioon uuden kaivoslain (621/2011) siirtymäsäännökset.

## Kaivoskivennäinen

Vuolukivi

## Kaivospiirin alue

Kaivospiiri sijaitsee Savonlinnan kaupungissa, Hankavaaran kylässä.

Tämä hakemus koskee seuraavia alueita:  
Savonlinna (740)

### Kaivospiirin käyttöalueen tilatiedot

Tilan nimi	Tilan RN:o	pinta-ala, ha
Serpentiini	740-563-4-62	3,93
	Yhteensä, ha	3,93

Kaivospiirin pinta-ala on yhteensä 3,93 ha ja se on käyttöaluetta kokonaisuudessaan.

Kaivospiirin kartassa alue on merkitty kiinteistötunnukseksi 740-563-4-30. Siitä on muodostettu (rekisteröity 17.6.2010) rekisteriyksikkö 740-563-4-62. Tilan nimi on Serpentiini ja sen pinta-ala on 3,93 ha. Mörönmuorin kaivospiirihakemus koskee tätä tilaa.

Kaivospiirin kartat on esitetty liitteessä.

## Alueesta tarkemmin

Kaivospiiri muodostetaan Polarstone Oy:n hallitsemalle valtausalueelle Mörönmuori 2 (KaivNro 8474/1) ja sen pohjoispuoliselle alueelle. Tällä alueella sijaitsee louhos ja alueella on ollut aiemmin valtaus (KaivNro 7713/1). Tämä valtausaika umpeutui ennen kuin sille haettiin jatkoaikaa. Pohjoisalueelle haettiin uutta valtausta, mutta viranomaisten suosituksesta valtauksen sijasta, on hakija päättänyt hakea koko kiinteistön alueelle kaivospiiritoimitusta.

Mörönmuorin kaivospiirialueella on tarkoituksena hyödyntää vuolukiviesiintymää uuni- ja koristekivituotannon tarpeisiin. Tila rajautuu pohjoisessa maantiehen 15412. Louhoksen pohjoispuolella on 2 asuttua tilaa noin 200 metrin päässä. Lounaassa lähin tila on noin 250 metrin etäisyydellä haetun toiminta-alueen ra-

jasta. Lähin loma-asunto sijaitsee noin 950 metrin etäisyydellä louhinta-alueesta lounaaseen.

Lähin vesialue on 750 m:n päässä sijaitseva Muorinlampi, lounaassa noin 900 m:n päässä sijaitseva Ruokojärvi ja kaakossa 1,1 km:n päässä sijaitseva Palolampi. Alue ei ole pohjavesialuetta.

Savonrannalla on pitkä perinne paikallisen vuolukiven käytössä varaavien tulisijojen raaka-aineena. Vuolukivisten tulisijojen valmistuksen alettua Suomessa uudelleen 1980-luvulla, ryhdyttiin myös Savonrannan vanhoja louhospaikkoja inventoimaan ja uusia etsimään. Maastotutkimukset käsittivät geofysikaalisia mittauksia sähköisin ja magneettisin menetelmin, geologista kartoitusta, näytteenottoa kallion pinnasta, syväkairausta ja koejalostusta. Laboratoriossa tutkittiin kiven mineraalikoostumusta sekä lämpö- ja lujuusominaisuuksia. Tutkimukset johtivat mm. koelouhintaan Mörönmuorin kohteella. Mörönmuorin alueella toteutettiin eri yhtiöiden toimesta koe- ja tuotantolouhintaa uuni- ja koristekivituotannon tarpeisiin.

Polarstone Oy perustettiin vuonna 2003 ja valtasi louhimoalueen pienine sivualueineen irrotusmenetelmien kokeilua varten. Vuonna 2004 toteutettiin Mörönmuorin kohteella iskuporanäytteenotto-ohjelma, jonka avulla esiintymän hyöty- ja sivukivilajien rajoja tarkennettiin.

Esiintymän pohjoispuoli rajoittuu paikalla olevaan maantiehen. Esiintymän länsipuolella on paljastuneena kiillegneissiharjanne, jonka alle vuolukivilinssi painuu. Laajennetun maanpoiston ja sivukiven raivaamisen tuloksena saatiin vuolukivi linssin paljastettua pintaa lisättyä noin 20 \* 50 metrin alalla. Tämä merkitsee sitä, että ketjusahan toimintaa voidaan tehostaa vuolukiven irrotuksessa.

Mörönmuorin alueen kokonaislouhintamäärä on 10 000 kuutiometriä vuolukiveä, joka nykyisellä tuotantotasolla riittää 10 vuodeksi. Vuotuinen louhintamäärä on siis noin 1000 kuutiometriä.

## Kaavatilanne

Ympäristöministeriön 4.10.2010 vahvistamassa Etelä-Savon maakuntakaavassa ei haetun toiminnan alueella ole kaavamerkintää. Alueen luoteispuolella noin 200 m:n päässä on merkintä ma 733 Hankavaaran koulu (Kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti merkittävä alue).

## Hakemuksen täydentäminen

- 4.4.2013; täydennys vesienkäsittelyn osalta ja maanomistajatietojen päivitys
- 5.4.2013; vesien selkeytys- ja poistosuunnitelma



## YVA-menettely

Hanke ei kuulu YVA:n soveltamispiiriin, koska irrotettavan aineksen kokonaismäärä ei tule ylittämään 550 000 tonnia vuodessa, eikä avolouhoksen pinta-ala tule ylittämään 25 hehtaaria.

## Ympäristölupa

Itä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt hankkeelle ympäristöluvan 21.10.2011 (Dnro ISAVI/11/04.08/2011). Ympäristölupa sisältää 22 lupamääräystä.

Ympäristöluvan mukaan vuolukiven sahausta ja kiven irrotusta sekä poraus- ja räjäytystyötä saa tehdä pääasiassa ajalla 1.6-15.8 tiettyinä kellonaikoina.

## Alueiden käyttö ja käyttösuunnitelma

Hakijan käyttösuunnitelma vuolukiven hyödyntämiseksi on seuraava:

Kaivospiirihakemuksen käyttösuunnitelmakarttaan, joka on esitetty liitteessä, on merkitty alueelle sijoittuvat toiminnot. Seuraavassa viitataan tähän karttaan.

Vuolukiven irrotus tapahtuu ketjusahaamalla (kiven irrotusalue, kohta 1). Irrotettu materiaali sahataan irrotuspaikan läheisyydessä 10-15 tonnia painaviksi lohkeiksi (kohta 2). Lohkareet välivarastoidaan (kohta 3) maanpoistomassojen läjitysalueen (kohta 4) pohjoispuolelle jatkojalostusta varten. Vuolukivilohkareet toimitetaan Savonrannan kirkonkylän tuntumassa sijaitsevalle yhtiön tuotantolaitokselle uunien valmistusta varten. Lohkareiden sahauksessa syntyvien hukkalohkareiden ja sahaussoijan varastointipaikka (kohta 5) sijaitsee ketjusahan ja pyöräkuormaajan huoltopaikan (kohta 6) sekä taukotuvan ja sosiaalitulojen (kohta 7) läheisyydessä.

Vesienkäsittelyjärjestelmä on kuvattu liitteessä esitetystä vesien selkeytys- ja poistosuunnitelmakartassa. Louhosmonttuun kertyvä hule- ja lumien sulamisvesi pumpataan montusta uppopumpulla kaksivaiheiseen selkeytykseen, josta ylivuotava vesi johdetaan joko vaihtoehdon A mukaisesti tienvarsiojaan laskettua taipuisaa putkea myöten imeytysalueelle. Vaihtoehtoisesti (B) putkilinja kaivetaan maahan, joka päättyy imeytysalueelle.

Imeytysalueelle rakennetaan pohjaveden tarkkailuputki, josta otetaan näytteet lupaehdoissa määritetyllä taajuudella. Putki on ympäristönäytteenoton mahdollistavaa PEH -putkea, jonka maanpinnan alaisesta osuudesta suurin osa on siiviläputkea. Maanpäällinen osa varustetaan lukittavalla, ns. vandalismiputkella.

Louhoksen jätekivialueen ympärille kaivetaan oja, johon valuvat jätekivialueelle kertyvät vedet, jotka johdetaan lopulta imeytykseen.

## Muuta huomioitavaa

Hakijan mukaan merkittävin ympäristöhaitta on kaivannaisjätealueen maisemahaitta. Jätealue on syntynyt paikalle aikaisempien louhintavaiheiden aikana, alkaen 1990-luvulta. Hankkeen toiminta-aikana jätekiveä arvioidaan syntyvän 5600 m<sup>3</sup> ja sahauksesta syntyvää kiviä noin 70 m<sup>3</sup>. Pintamaita poistetaan kaikkiaan noin 3000 m<sup>3</sup>. Pintamaita käytetään toiminnan loputtua louhoksen ja jätealueen maisemointiin. Maisemoinnin jälkeen alue metsitetään.

Alueella ei käytetä vettä eikä kemikaaleja.

Louhinta on keskeytyneenä talvikauden.

## Lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen

Ennen asian ratkaisemista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on varannut mahdollisuuden esittää mielipiteitä kaivospiirihakemuksesta. Mielipidettä on pyydetty niiltä, joiden oikeutta tai velvollisuutta asia koskee, sekä muilta, joiden elinympäristöön, työntekoon ja muihin oloihin asialla voi olla huomattava vaikutus.

Kuulemisesta on ilmoitettu asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan myös seuraavassa sanomalehdessä: Itä-Savo

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on pyytänyt ennen päätöksentekoa hakemuksesta lausunnot alueen kunnalta, ELY-keskukselta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta.

## Vakuuden asettaminen

Vakuuden asettaminen kaivoslain (621/2011) 181 §:n siirtymäsäännöksiin mukaisesti.

*Kaivoslain (621/2011) 108-111 §:ien mukaan kaivosviranomaisen on viimeistään kolmen vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta määrättävä vakuuden laji ja suuruus sekä annettava kaivosoikeuden haltijalle enintään vuoden pituinen määräaika vakuuden asettamiselle.*

Vakuus asetetaan kaivostoiminnan lopettamis- ja jälkitoimenpiteiden suorittamista varten. Kaivoslain mukainen vakuus liittyy yleisesti maisemoinnin ja kunnostamisen turvaamiseen sekä kaivosturvallisuuden varmistamiseen. Tässä ei siis ole kyse ympäristönsuojelulain mukaisesta vakuudesta, joka koskee kaivoksen jätealueiden hoitoa.

Vakuuden suuruuden arvioimisen kannalta olennaiset säännökset ovat kaivoslain (621/2011) 143, 144 ja 150 §:t.



## Annettavat määräykset kaivoslain (621/2011) 181 §:n siirtymäsäännöksen mukaisesti

*Kaivosviranomaisen on myös viimeistään kolmen vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta annettava kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset noudattaen vastaavasti, mitä tämän lain 52 §:n 3 momentissa ja 125 §:ssä säädetään, sekä asetettava määräysten tarkistusväli noudattaen, mitä tarkistusvälin asettamisesta tämän lain 62 §:n 2 momentissa ja 127 §:n 2 momentissa säädetään. Jollei määräys ole välttämätön kaivosturvallisuuden tai tärkeän yleisen edun kannalta, se ei saa sanottavasti vähentää kaivoshankkeesta saatavaa hyötyä. Määräyksen antamista koskevan päätöksen valmisteluun sovelletaan, mitä tämän lain 37–40 ja 42 §:ssä säädetään kaivoslu-pahakemuksen käsittelystä. Päätökseen sovelletaan, mitä tämän lain 56 §:n 1 momentissa säädetään lupapäätöksen sisällöstä, 57 §:ssä lupapäätöksen antamisesta ja 58 §:ssä lupapäätöksestä tiedottamisesta.*

### Kaivosviranomaisen ennakkotiedonanto

Kaivosviranomaisen tulee määrätä hankkeelle vakuuden suuruuden erikseen kaivospiirimääräyksen lisäksi annettavalla päätöksellä.

Kaivosviranomaisen tulee antaa määräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi kaivospiirimääräyksen lisäksi erikseen annettavalla päätöksellä.

Molemmat päätökset annetaan viimeistään 30.6.2014 mennessä.

### Jatkotoimet kaivoslain mukaan

Kun Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on antanut kaivospiirin määräämistä koskevan päätöksen (kaivospiirimääräys), käynnistää alueen maanmittaustoimisto kaivospiiritoimituksen.

Toimitus voidaan aloittaa, vaikka Turvallisuus- ja kemikaaliviraston päätös ei tule lainvoimaiseksi muutoksenhaun vuoksi. Kaivospiiritoimitusta ei kuitenkaan saa päättää ennen Turvallisuus- ja kemikaaliviraston päätöksen lainvoimaiseksi tuloa.

Kaivospiiritoimituksessa määrätään itse kaivospiirin alue sekä apualueet. Kaivospiiri jakautuu käyttöalueeseen (varsinaisen kaivostyön maanpäällinen alue) ja muuhun kaivospiiriin. Apualue on kaivospiirin ulkopuolelta teitä, kuljetuslaitteita, johtoja, jätteitä yms. tarvetta varten määritettävä alue.

Kaivoslain (503/1965) 36 §:n ja 37 §:n mukaan kaivospiirin haltijan on suoritettava käyttöalueen ja apualueen käyttöoikeudesta sekä kiinteistölle aiheutuvasta haitasta ja vahingosta korvausta, jota määrättäessä noudatetaan soveltuvin osin lunastuslain säännöksiä.

**Lisätietoja maanomistajille**

Tämän päätöksen mukaisessa kaivospiiritoimituksessa muodostetaan hakijalle käyttöoikeus kaivospiirin kiinteistöihin. Kiinteistön omistusoikeus ei siirry hakijalle, ellei siitä erikseen sovita vapaaehtoisella kiinteistökaupalla.

Maanomistajien ja asianosaisten on mahdollista neuvotella hakijan kanssa korvauksista ja muista seikoista myös kaivospiiritoimituksen aikana. Kaivospiiritoimituksen toimitusmiehet antavat tältä osin tarkempia ohjeita tai määräaikoja.

Jos muuta ei sovita, kaivospiiritoimituksessa toimitusmiehet määräävät kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista vahingoista ja haitasta.

Kaivospiiritoimituksessa määrättyjen korvausten lisäksi kaivosoikeuden haltijan on kaivoslain (503/1965) 44 §:n mukaan suoritettava maanomistajalle vuotuinen kaivospiirimaksu, jonka suuruus kaivoslain (621/2011) mukaan tällä hetkellä on 50 €/ha.

Kaivospiiritoimituksessa määrättyjen korvausten lisäksi kaivosoikeuden haltijan on suoritettava maanomistajalle vuotuinen louhimismaksu korvauksena hyväksi käyttämistään kaivoskivennäisistä. Jos maksun suuruudesta ei sovita, voi kumpikin osapuoli hakea maksun tarkistamista Tukesista.

Maanomistaja on oikeutettu sivutuotekorvaukseen muuhun kuin kaivostoimintaan käytetyistä kaivostoiminnan sivutuotteista saadusta hyödyistä. Kaivoslaki (621/2011) 101 §

**LIITE**

Kartat Mörönmuorin kaivospiiristä ja käyttösuunnitelmasta