

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

(Maa-aineslaki 555/1981, ympäristönsuojelulaki 527/2014)

Viranomaisen merkinnät

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on

- uusi lupahakemus
 jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-aines- ja ympäristöluvasta

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Kuljetus-Mäkivaara Oy hakee maa-aines- ja ympäristölupaa tiloilla Mäkimarja 1-465, Aapeli 1-407 ja Jussila 1-195. Maa-ainesten ottamislupaa ja ympäristölupaa haetaan tulevaa 10 -vuotisjaksoa varten. Maa-ainesten ottoa on tehty alueella marraskuusta 2003 lähtien. Mäkimarjan ottamissuunnitelma käsittää suunnitelman mukaisen louhinnan tasoon -20,0 (N2000). Kalliokiven louhinnan ja murskaamon lisäksi alueella ei ole muita toimintoja. Murskeiden ja sepelien varastot sijaitsevat ottamisalueella.

Lupaa haetaan 10 vuodeksi

- Haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta (MAL 21 § ja YSL 199 §)

Perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Kuljetus-Mäkivaara Oy	Y-tunnus 0807493-6
Postiosoite Lounatuulentie 5, 28190 PORI	
Sähköpostiosoite markku@kuljetusmakivaara.fi	Puhelinnumero 0400 721 974

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Markku Mäkivaara	Postiosoite Lounatuulentie 5, 28190 PORI
Sähköpostiosoite markku@kuljetusmakivaara.fi	Puhelinnumero 0400 721 974
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) Verkkolaskuosoite: 003708074936, Operaattori: Maventa (003721291126)	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Pori, Alakylä	Toiminta-alueen nimi Mäkimarjan kallioalue
Kiinteistötunnus/-tunnukset 609-401-1-465, -1-407 ja -1-195	Tilan nimi/nimet Mäkimarja, Aapeli ja Jussila
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 6846550 itäkoordinaatti 218150	

Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen Kiinteistöt omistaa Mäkivaara Infra Oy (3099556-3), jonka toimitusjohtaja on Markku Mäkivaara.		
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset		
<input type="checkbox"/> Tiedot esitetään erillisellä liitelmällä 6010c		
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella?	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä?
<input checked="" type="checkbox"/> Maakuntakaava, kaavamerkintä vma <input checked="" type="checkbox"/> Yleiskaava, kaavamerkintä M, S <input type="checkbox"/> Asemakaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös <input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa <input type="checkbox"/> Kaavamuutos vireillä	<input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus -	<input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Otettavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 1 374 800 k-m ³	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 80 000 k-m ³	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 11,70 ha
Alin ottamistaso (m, N2000-kerkeusjärjestelmä) -20,0	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika) Ei ole mittaustietoa.	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000) Ei ole mittaustietoa.

Otettavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	1 374 800 k-m ³
Sora ja hiekka	-
Moreeni	-
Siltti ja savi	-
Eloperäiset maa-ainekset	-

Otettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	50 %
Täytöt	2 %
Muu käyttötarkoitus	Rakennuspaikan valmistelutyöt 48 %
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)	-
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Tiedot kaivannaisjätteen jätahuoltosuunnitelmassa. Kaivannaisjäte on moreenia ja pintamaannosta.	
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

6.1 Perustiedot	
Kivenmurkskaamon tyyppi	Murskaimen käyttövoima
<input type="checkbox"/> kiinteä <input checked="" type="checkbox"/> siirrettävä	<input checked="" type="checkbox"/> dieselmoottori <input type="checkbox"/> sähkömoottori
Kivenmurkskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
pohjoiskoordinaatti	6846550
itäkoordinaatti	218150
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista	
Porausvaunu, lohcareiden rikotus (kaivinkone + Rammerilla tai vastaava), syöttävä kaivinkone, esimurskain, välimurskain ja harvemmin jälkimurskain sekä tuotannosta syntyneiden lajikkeiden varastoinnin osalta kauha- tai pyöräkuormaaja. Kivenmurkskaamo sijoittuu louhoksen pohjan tasolle +7,0 ... -7,0 koko toiminnan ajan.	

6.2 Häiriölle alttiit kohteet			
Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkäät kohteet, jotka sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä kivenmurkskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta			
Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys murskaamosta/ louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö	-		
Loma-asunto	-		
Koulu tai päiväkot	-		
Leikkikenttä	-		
Sairaala	-		
Virkistysalue	-		
1- tai 2-luokan pohjavesialue	-		
Pohjavedenottamo	-		
Talousvesikaivo	-		
Vesistö	Eteläjoki	lähimmillään 95 m	ks. Liitteet 6-7
Natura 2000 -alue	s-		
Muu luonnonsuojelukohde	-		
Muu häiriölle altis kohde	tiedossa ei muita kohteita < 500m		Suunnitelmaselost.

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät		
	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä	135 000 t/v.	210 000 t/v. (kertoimena käytetty 2,7 tn/k-m3)
Murskattava aines	Kalliokiviaines	Kalliokiviaines

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi		
Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
0-90 ja 0-63 murskeet 35 %	47 250 t/v.	73 500 t/v.
0-32 murskeet 35 %	47 250 t/v.	73 500 t/v.
0-16 ja 0-11 murskeet 25 %	33 750 t/v.	52 500 t/v.

0-8 ja 0-4 murskeet 5 %	6 750 t/v.	10 500 t/v.
Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta Varastoituna olevat murskeet ja sepelit kattavat noin 75 % vuosituotannosta, joten varasto uusiutuu vuosittain.		
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

6.5 Toiminta-ajat				
Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)				
Murskauslaitos toimii kiviainesten murskauksen osalta ympärivuotisesti mutta silti jaksollisesti koko vuoden aikana.				
Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus	n. 120 pv/v.	ma-pe	7-22	
Poraus	60 pv	ma-pe	7-21	
Rikotus	45 pv	ma-pe	8-18	
Räjätys	4-6 pv	ma-pe	10-17	
Kuormaus ja kuljetus	210 pv	ma-pe	7-22	klo 6-7 erityisiin työmaakohteisiin
Muu, mikä?				
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa				

6.6 Polttoaineiden ja muiden aineiden kulutus ja varastointi sekä veden ja sähkön käyttö			
Raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m ³ /v)	Maksimikulutus (t tai m ³ /v)	Varastointipaikka
Polttoaine, laatu: Kevyt polttoöljy	40 m ³	60 m ³	varastointi yhtiön varikolla
Öljyt	0,12 m ³ /v.	0,20 m ³ /v.	varastointi yhtiön varikolla
Voiteluaineet	0,40 m ³	0,60 m ³	varastointi yhtiön varikolla
Räjähdyksineet, laatu: dynamiitti, emulsioräjähteet, aniitti	15 t/v.	20 t/v.	ei varastoida alueella
Pölynsidonta-aineet, laatu: vesi	67 m ³	100 m ³	saadaan louhoksesta
Muu, mikä?			
Tiedot vedenotosta ja -käytöstä Vesi kasteluun otetaan pumppauskuoppaan kertyneestä pintavedestä. Alkuvaiheessa käytetään vesitankkia. Tarvemäärä on 67-100 m ³ /vuosi. Puhdas käyttövesi (juomavesi) tuodaan alueelle 30 L vesikanistereissa.			
Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v) 0,3 MWh (maksimi 0,5 MWh)	Sähkö hankitaan <input type="checkbox"/> verkosta <input checked="" type="checkbox"/> aggregaatista		
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä
<input type="checkbox"/> Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? ei ole
<input type="checkbox"/> Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen

Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)	laitteet, koneet, ajoneuvot, murskat	0,50 t/v.
Typen oksidit (NO _x)	laitteet, koneet, ajoneuvot, murskat	0,62 t/v.
Rikkidioksidi (SO ₂)	laitteet, koneet, ajoneuvot, murskat	0,07 t/v.
Hiilidioksidi (CO ₂)	laitteet, koneet, ajoneuvot, murskat	252 t/v.

Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi

Päästöjen puhdistaminen tapahtuu polttomoottoreiden katalysaattoreiden/suodattimien (koneiden tyyppihyväksyntä) toimesta ja lähinnä liikenteellisestä näkökulmasta. Alueelta ei muodostu pölyhaittaa. Pölyn leviämiseen vaikutetaan ratkaisevimmin murskauslaitoksen sijoittelulla tasolle ±0,0 ...-7,0. Pölyämistä vähennetään myös kaluston säännöllisellä ylläpidolla ja huollolla. Pölyämistä vähennetään porauksen aikana koteloidulla porausjärjestelmällä ja murskauslaitoksessa pölylähteiden kattein, peittein ja koteloinnein sekä suihkuttamalla tarvittaessa murskausprosessiin vettä. Lähtevät hienoainemurskeiden kuormat suojataan tarvittaessa peitteillä.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.9 Melu ja värinä sekä toimet niiden vähentämiseksi

Melulähde	Äänitehotaso (L _{WA} dB(A))	Melu on kapeakaistaista tai iskumaista	Suunnitellut meluntorjuntatoimet
Esimurskain	123	<input type="checkbox"/>	vrt. tiedot alla; mm.sijoitustaso on -7,0
Välimurskain	118	<input type="checkbox"/>	vrt. tiedot alla; mm.sijoitustaso on -7,0
jälkimurskain+seula	114	<input type="checkbox"/>	vrt. tiedot alla; mm.sijoitustaso on -7,0
iskuvasara	123	<input checked="" type="checkbox"/>	vrt. tiedot alla; mm.sijoitustaso on -7,0

Toimet melun vähentämiseksi

Murskauslaitoksen aiheuttama meluhaitat minimoidaan, jotta niistä ei aiheudu haittaa ympäristön asutukselle, luonnolle tai liikenteelle. Melun leviämiseen vaikutetaan ratkaisevimmin murskauslaitoksen sijoittelulla tasolle -7,0. Melua vähennetään myös kaluston säännöllisellä ylläpidolla ja huollolla. Melua vähennetään porauksen aikana koteloidulla porausjärjestelmällä ja murskauslaitoksessa melulähteiden katteilla, peitteillä ja suojauksilla.

Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on

mitattu, ajankohta: → mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi

arvioitu laskelmilla, ajankohta: Arvio perustuu suurin etäisyyksiin mm. asutukseen ja murskaukseen louhoksessa. → laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi

Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi

Melun muuttujia ei ole mitattu, koska lähimmät asunnot sijoittuvat luoteeseen yli 520 m päähän louhoksesta. Tärinää ei arvion mukaan synny haittaavassa määrin mihinkään rakennuksiin.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.10 Maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelutoimet

Toimet maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)

Maaperän ja pohjaveden suojelun kannalta keskeisessä asemassa ovat poltto- ja voiteluaineiden ja kemikaalien murskauksenaikainen varastointi. Muodostuvien eri jätelajikkeiden huolelliseen käsittelyyn ja varastointiin kiinnitetään myös huomiota. Työkoneiden osalta huolehditaan, ettei poltto- ja voiteluaineita vuoda maahan. Poltto- ja voiteluaineet sekä mahdolliset kemikaalit varastoidaan käytönaikaisesti tukitoimintojen alueella ja käsitellään siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, pinta- ja pohjavesille, maaperälle tai muulle ympäristölle. Kemikaalien säilytykseen käytettävät säiliöt ja astiat ovat tiiviitä, kannellisia ja ne merkitään asiallisesti niiden sisällön mukaan. Kemikaalit ja vaaralliset jätteet säilytetään lukitussa paikassa varastohallilla.

Lyhyiden etäisyyksien vuoksi valtaosa ajasta toimitaan siten, että tankkaus ja huolto tehdään varastohallilla. Lyhytaikaisesti ulkona sijaitsevat maanpäälliset polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaippasäiliöitä tai säiliöt sijoitetaan suoja-altaaseen siten, että mahdolliset vuodot eivät pääse maaperään. Polttoainesäiliöt on varustettu ylitäytön estävällä järjestelmällä ja laponestolaitteilla. Polttoainesäiliöiden laitteet ovat lukittavissa ja säiliöt pidetään hyvässä kunnossa. Polttoaineiden varastopaikan läheisyyteen mm. kaikkiin ajoneuvoihin varataan riittävä määrä imeytysmateriaalia mahdollisten öljyvuojojen imeyttämistä varten.

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)
Alueella on murskaustoiminnan aluksi pumppauskuoppa, josta vesi pumpataan letkulla kohti selkeytysallasta. Selkeytymistä tapahtuu 7m x 5m x 2m kokoisessa altaassa, josta on ylivalunta avo-ojaan. Myöhemmin pumppausallas on kooltaan suurempi, 12m x 20m x 2m. Selkeytetty vesi pumpataan avo-ojaan, kohti Eteläjokea.

Jätevesien käsittely
Ottamisalueella ei muodostu jätevesiä.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Sekajäte	300 kg/v.	Oma kuljetus	Porissa
Jäteöljyt	8 kg/v.	Kuljetus hallille	Sopimusjätehuolto hakee hallilta
Imeytysaineet	-	tarv. Kuljetus hallille	Sopimusjätehuolto hakee hallilta
öljynsuodattimet	3 kg/v.	Kuljetus hallille	Sopimusjätehuolto hakee hallilta
Akut	25 kg/v.	Kuljetus hallille	Kierrätys keräyspisteeseen itse
muut vaaralliset aineet	-	tarv. Kuljetus hallille	Sopimusjätehuolto hakee hallilta

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta
Mahdollisista toteutuneista vaarallisten jätteiden kuljetuksista liitetään vuosiraportin yhteyteen.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)
Raskas liikenne muodostuu kalliokiviainesten kuljetuksista sekä lavetilla tapahtuvista kaivinkoneiden, murskaimien ja pyöräkuormaajien siirroista. Kuljetuksien määrät riippuvat rakentamisen määrästä alueellisesti ja ajallisesti. Voimakkaan rakentamisen aikana kuljetuksia on keskimääräistä enemmän ja vähäisen rakentamisen aikana keskimääräistä vähemmän.

Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista
Ottamisalueelle pääsee Porin Saaristotien kautta, jonka liittymä sijoittuu luvanhakijan omalle tilalle.

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista
Alueelle johtava tie on murskepintainen, leveä ja vakaa. Tien pinta ei ole pölyävä.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön
Esitetty suunnitelmaselostuksessa.

Ympäristövaikutukset on kuvattu suunnitelmaselostuksessa ao. kappaleissa:

11.1 Ottamistoiminnan aikaiset ympäristövaikutukset

11.2 Ottamistoiminnan jälkeiset ympäristövaikutukset

<p>Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen Koska ottamistoiminta sijoittuu yli 520 m päähän mistään asuinrakennuksesta tai loma-asunnosta, ei toiminnalla ole merkittäviä ennalta tiedossa olevia vaikutuksia viihtyisyyteen tai ihmisten terveyteen.</p>
<p>Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön Ottamistoiminnan vaikutukset liito-oravaan on huomioitu vuosina 2016-2026 30 m suojaetäisyydellä haapaan ja sen suojapuustoon. Toiminnalla ole muita merkittäviä ennalta tiedossa olevia vaikutuksia suojelukohteisiin.</p>
<p>Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön Koska ottamistoiminta ei ole suoraan tai välillisesti yhteydessä vesistöihin, ei toiminta vaikuta niihin tai niiden käyttöön. Lähimpään Eteläjokeen on matkaa yli 95 m ja siihen johdetaan ajoittain selkeytettyä louhosvettä. Menetelmä ja sijainti tulevat olemaan samat kuin vuosina 2016-2026.</p>
<p>Vaikutukset ilmanlaatuun Alueella käytettävien laitteiden, koneiden ja ajoneuvojen perusteella ilmaan johtuvat päästöt ovat nykyisten ajoneuvojen normien mukaiset: Hiukkaset ja pöly, typen oksidit, rikkidioksidi ja hiilidioksidi muodostavat keskeisen osan päästöistä. Päästöjen puhdistaminen tapahtuu kuitenkin polttomoottoreiden katalyysaattoreiden ja suodattimien toimesta ja lähinnä liikenteellisestä näkökulmasta. Alueella toimiminen ei aiheuta arvion mukaan haitallisia tai laajalle leviäviä pölyhaittoja kiviainesten murskauksen tai kuljetusten aikana.</p>
<p>Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen Ottamistoiminta on muuttanut jo aiemmin ko. maa-ainesalueen kohdan. Näkemyksemme mukaan muutos on kuitenkin paikallinen. Kun pinta- ja pohjavesi palautuvat alueelle pumppauksen päättymisen jälkeen, vaikutus on osaksi palautuva. Tässä yhteydessä vaikutukset tasaantuvat samanaikaisesti maaperässä ja pohjavedessä. Aiempien toimintajaksojen mukaisesti arvioidaan, että vesi nousee enintään tasolle +6 ...+7, N2000. Vaikutukset on arvioitu kokonaisuudessaan melko vähäisiksi hankkeen päätyttyä, koska louhoksen reunat maisemoidaan ja palautetaan alueelle mm. taimikkoa.</p>
<p>Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)</p> <p><input type="checkbox"/> Tehty, päivämäärä:</p> <p><input type="checkbox"/> Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä: Viranomaisen kanssa on keskusteltu asiasta ja lupa haetaan normaalin maa-aines- ja ympäristöluvan yhteismenettelyn kautta.</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa</p>

9. TOIMINTAAN LIITTYVÄT YMPÄRISTÖRISKIT, ONNETTOMUUKSIEN ENNALTAEHKÄISY JA VARAUTUMINEN POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN

<p>Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta Ottamistoiminnan aikana seurataan mahdollisia muutoksia kallion rakenteessa, kerroksien esiintymistä ja sijoittumista sekä havaintoja kallion rakoiluista. Seurantaa riskien osalta tehdään jatkuvasti alueella työskennellessä. Epäsuorana vaikutuksena voi olla työkoneen poltto- ja voiteluaineiden käytön aikaisen vuotoriskin myötä tapahtuva päästö. Kyseessä on kuitenkin pieni riski ja se voi aiheutua lähtökohtaisesti työnteon aikana onnettomuudesta tai vahingosta. Työnaikaiset vahingot ja riskit eliminoidaan varaamalla tukitoimintojen alueelle, kuorma-autoihin ja työkoneisiin imeytysaineet -rakeet ja -turpeet. Arvioin mukaan pinta- tai pohjaveteen ei aiheudu haitallisia vaikutuksia ja riskit ovat kokonaisuudessaan hyvin pienet. Mikäli poikkeustilanne kuitenkin sattuu, toiminta pysäytetään. Tuolloin paikallistetaan vika tai vuoto ja korjataan se. Onnettomuuksista tehdään välittömästi ilmoitus pelastus- ja ympäristöviranomaiselle. Samassa yhteydessä aloitetaan torjuntatoimet, joilla voi rajata ja vähentää ympäristöön aiheutunutta vauriota ja poistaa vahinko kokonaan.</p>
<p><input type="checkbox"/> YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa</p>

10. TOIMINNAN TARKKAILU

<p>Käyttötarkkailu Tarkkailu muodostuu toiminta-ajan seurannasta, tuotantomäärien tarkkailusta ja raportoinnista sekä ulkopuolisten urakoitsijoiden (vrt. poraus- ja panostusurakointi) tekemien omien mittaus- ja tarkkailuvelvoitteiden puolesta.</p>
<p>Päästö- ja vaikutustarkkailu Päästö- ja vaikutustarkkailua voidaan tehdä tarvittaessa louhos- tai pintavesistä esim. selkeytsaltaasta poistettavasta vedestä 1krt/vuosi. Toiminnanharjoittaja tarkkailee itse mm. louhosalueella ja ottoalueella tapahtuvia muutoksia.</p>

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus
 Ottamisalueen sijainti- ja korkeustiedot (ETRS-TM35-FiN; N2000) oli mitattu 12/2025. vrt. Liitteet 6 – 10b.
 Korkeustietoa voidaan siirtää louhoksen alueella haluttuun paikkaan, jotta ottaminen suuntautuu syvyyden ja sijainnin suhteen oikein. Valvontaviranomainen voi seurata louhintaa, murskaamista ja niiden toteutumista.

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Toiminnanharjoittaja antaa ympäristöviranomaiselle tiedot vuoden aikana tehdyistä louhinnan aloituksista ja lopetuksista (pvm). Laitoksen toiminnasta pidetään kirjaa ja vuosiyhteenveto toimitetaan helmikuussa (kiviainesmäärä, toimintajaksot, polttoaineiden laatu ja kulutus, syntyneet jätteet ja toimituskohteet sekä mahdolliset ilmenneet toimintahäiriöt). Ottaminen keskeytetään tarvittaessa, jotta alueelle voidaan kutsua Porin kaupungin valvova ympäristöviranomainen tilannetta arvioimaan.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa	20.7.2016	Porin kaupunki	
Maa-aineslupa	20.7.2016	Porin kaupunki	
Vesilain mukainen lupa			<input type="checkbox"/>
Rakennuslupa			<input type="checkbox"/>
Poikkeamispäätös			<input type="checkbox"/>
Toimenpidelupa			<input type="checkbox"/>
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			<input type="checkbox"/>
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			<input type="checkbox"/>
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			<input type="checkbox"/>
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			<input type="checkbox"/>
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			<input type="checkbox"/>
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) maa-ainesluvasta			<input type="checkbox"/>
b) ympäristöluvasta			<input type="checkbox"/>
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			<input type="checkbox"/>
Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä?			<input type="checkbox"/>
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?			
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

12. LUPAHAKEMUKSEN LIITTEET

Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat

- Hallintaoikeusselvitys ottamispaikkaan
- Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen
- Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c)
- Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote
- Selvitys tieoikeuksista
- Valtakirja

Ottamissuunnitelma ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

- Ottamissuunnitelma
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kartat ja leikkauspiirustukset

- Yleiskartta
- Sijaintikartta
- Kaavakartta- ja kaavamääräysote
- Suunnitelmakartta
- Leikkauspiirustukset

Muut liitteet

- Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä
- Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta
- Muu, mikä? Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista asianosaisista Liite 15.

13. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Pori 1.4.2026

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Markku Mäkivaara
Nimen selvennys