

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

Vornalan kallioalue sijaitsee luvanhakijan omistamalla tilalla 778-426-8-16 Louhos. Alueella on voimassa oleva maa-ainestenottolupa ja ympäristölupa kallionlouhintaan ja louheen murskaukseen. Molemmat luvat päättyvät 30.4.2026. Nyt haetaanmaa-aineslupaa kalliokiviaineksen ottamistoimintaan 10 vuodeksi 52 000 m³ määrälle keskimääräisen vuotuisen ottomäärän ollessa 5 200 m³ ktr. Samalle ajalle haetaan ympäristölupaa kalliokiviainesten louhinnalle sekä kalliokiviainesten murskaukselle. Ottoalueen ja samalla koko suunnitelma-alueen koko on 1,2 hehtaaria. Suunnitelma-alue sijoittuu samaan kohtaan kuin voimassa olevien lupien mukainen toiminta ja ottolupaa haetaan sille määrälle, joka on voimassa olevan luvan mukaisesta kokonaisottomäärästä jäänyt nykyisen luvan aikana ottamatta. Puusto on poistettu suunnitelma-alueelta kokonaisuudessaan. Suunnitelma-alueen lähiympäristö on pääsääntöisesti maa- ja metsätalouskäytössä.

Alueella louhitaan kalliota ja murskataan kalliokiviaineksiä sekä kuormataan ja varastoidaan eri kiviaineslajikkeita. Kallion ottotoiminta suoritetaan suunnitelmakartoissa ja leikkauspiirustuksissa esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Vornalan kallioalue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähin pohjavesialue on 2. luokan pohjavesialue Toholahi (0868602), joka sijaitsee noin 900 metrin päässä Vornalan kallioalueesta lounaaseen.

Louhintaa tehdään vuosittain. Yksi louhintajakso kestää noin 1-2 viikkoa kerrallaan. Vuosittainen louhittava määrä on noin 10 000—15 000 t kiinteää kalliota. Vornalan kallioalueen toiminta-ajat noudattavat VNa (800/2010) mukaisia toiminta-aikoja. Louhintatöistä poraaminen tehdään arkipäivisin klo 7–17. Rikotus ja räjäytykset tehdään klo 8–18. Kuormaaminen ja kuljetukset tehdään pääsääntöisesti arkisin klo 6–20.

Kalliosta louhittu ja rikotettu kiviaines murskataan eri kalliokivilajitteiksi. Vornalan kallioalueella käytetään valtakunnallisten urakoitsijoiden murskainlaitteistoja. Vornalan kallioalueella kalliokiven murskaukselle on tarvetta louhinnan tavoin vuosittain. Murskeita tuotetaan noin 7 000—15 000 t vuodessa. Tyypillisesti murskausjakso kestää noin 1—2 viikkoa ja murskain tuottaa erilaisia murskeita 700—2 000 t vuorokaudessa. Vornalan kallioalueella murskaustoimintaa ei ole kesäisin. Murskaus toteutetaan arkisin klo 7–17. Kuormaaminen ja kuljetukset tehdään pääsääntöisesti arkisin klo 6–20.

Vornalan kallioalue sijaitsee Herkonpellontien eteläpuolella. Alueelle liikennöidään Tyyrinmäentietä (kantatie 69) Herkonpellontielle, josta erkanee Vornalan kallioalueelle johtava työmaatie. Alueen liikennöinti on riippuvainen vuodenajasta ja kiviaineksen kysynnästä. Vornalan kallioalueen keskimääräinen vuotuinen ottomäärä on noin 5 200 m³ ktr. Murskeeksi murskattuna ko. määrän kuljettamiseen tarvittaisiin noin 290 kasettikuormaa. Näin ollen laskennallinen keskimääräinen liikenne alueelle olisi noin 1-2 raskasta ajoneuvoa/päivä. Käytännössä kuljetukset eivät ole säännöllisiä, vaan keskittyvät lyhyille ajanjaksoille, jolloin alueelta kuljetetaan kiviainesta pois suurempia määriä kerralla. Alueelle liikennöi ko. ajanjaksoilla korkeintaan 12 raskasta ajoneuvoa päivässä.

Aluetta ei ole lähtökohtaisesti tarkoitettu maisemoida kallionottotoiminnan päätyttyä. Kallionoton päätyttyä alue on tarkoitettu ottaa käyttöön varastoalueena. Ottoalueen pohja tasataan siten, ettei siinä ole vettä kerääviä painanteita ja alueelle levitetään esimerkiksi murskeesta tehtävä kerros siten, että alueen käyttö varastointitarkoitukseen on mahdollista.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

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

Alueella on ollut hakemusta vastaavaa toimintaa jo aikasemminkin useiden vuosien ajan. Toiminnasta ei ole ollut voimassaolevien lupien aikana haittaa lähiympäristölle. Ottomäärät ovat maltillisia, eikä toiminnasta aiheudu merkittävää riskiä ympäristölle tai ihmisille kun toiminta toteutetaan hakemuksessa esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Vakuudeksi esitetään Suonenjoen kunnan voimassa olevien vakuustaksojen mukaista vakuutta.

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Veikko Raivio	Y-tunnus 1182638-5
Postiosoite Raivontie 170, 77600 Suonenjoki	
Sähköpostiosoite veikko.raivio@taiminetti.fi	Puhelinnumero 0400 670868

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Veikko Raivio	Postiosoite Raivontie 170, 77600 Suonenjoki
Sähköpostiosoite veikko.raivio@taiminetti.fi	Puhelinnumero 0400 670868
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) Raivontie 170, 77600 Suonenjoki	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Suonenjoen kunta, Tyyrinmäen kylä	Toiminta-alueen nimi Vornalan kallioalue	
Kiinteistötunnus/-tunnukset 778-426-8-16	Tilan nimi/nimet Louhos	
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 6941709 itäkoordinaatti 496813		
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen Raivio Veikko Kalevi Raivontie 170, 77600 Suonenjoki		
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella 6010c		
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne <input type="checkbox"/> Maakuntakaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Yleiskaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Asemakaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös <input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa <input type="checkbox"/> Kaavamuutos vireillä	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella? <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Ottavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 52000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 5200	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 1,2
Alin ottamistaso (m, N2000- korkeusjärjestelmä) +138.00	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika) +124.22 Huuht1 9.9.2013	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000) +121.53 Huuht 1, mittaukset 4.9.2013 ja 9.9.2013

Ottavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	52 000
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Ottavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	50
Täytöt	50
Muu käyttötarkoitus	
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §) Vakuudeksi esitetään Suomenjoen kunnan voimassa olevien vakuustaksojen mukaista vakuutta.	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Tiedot esitetty kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa.	
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

6.1 Perustiedot	
Kivenmurkskaamon tyyppi <input type="checkbox"/> kiinteä <input checked="" type="checkbox"/> siirrettävä	Murskaimen käyttövoima <input checked="" type="checkbox"/> dieselmoottori <input type="checkbox"/> sähkömoottori
Kivenmurkskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 6941709 itäkoordinaatti 496813	
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista Vornalan kallioalueella käytetään valtakunnallisten urakoitsijoiden murskainlaitteistoja. Murskauksessa voidaan käyttää esimerkiksi 2—3 -vaiheista liikkuvaa, Lokotrack-tyyppisestä tela-alustaisesta esimurskaimesta ja aggregaattikäyttöisestä jälkimurskaimesta koostuvaa murskauslaitosta. Esimurskaimena käytettävä telamurskain mahdollistaa murskaimen liikkumisen ottorintauksen mukana, murskattavien massojen liikuttelun sijaan. Esimurskaimelle syöttö voidaan tehdä kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Esimurskainta seuraavat yksi tai useampi jälkimurskain sekä seulavaunu. Mikäli Lokotrack-tyyppisiä tela-alustaisia murskauslaitteistoja ei ole saatavissa, käytetään perinteisiä siirrettäviä murskaimia. Alueelle ei sijoiteta pysyvää murskauslaitosta.	

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen teksiosassa.

6.2 Häiriölle alttiit kohteet

Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkat kohteet, jotka sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä kivenmurskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta

Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys murskaamosta/ louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö	686-410-6-12 Rinteelä 778-426-5-30 Huuhtmäki 686-410-6-13 Haanperä 778-426-5-29 Hiekkarinne	370 445 458 475	Teksiosa s.18 kuva 7
Loma-asunto	778-426-8-13 Tuulensuu	312	Teksiosa s.18 kuva 7
Koulu tai päiväkot			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Vesistö	Huhtlampi	210	Teksiosa s.18 kuva 7
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde	Itäniitty, muinaisjäänös	470	Teksiosa s.19 kuva 8

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät

	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä	12,5	15
Murskattava aines	11	15

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi

Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
KaM 0-16	2,75	3,75
KaM 0-32	2,75	3,75
KaM 0-65	2,75	3,75
Sepelit	2,75	3,75

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta
 Varastokasojen arvioitu määrä 5 000-20 000 tn, varastointiaika arviolta noin 1 vuosi.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.5 Toiminta-ajat

Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)

Louhintaa tehdään vuosittain. Murskausta tehdään vuosittain. Murskaustoimintaa ei ole kesäisin.

Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus	10	ma-pe	7-17	Murskausta ei tehdä kesäisin.
Poraus	10	ma-pe	7-17	
Rikotus	10	ma-pe	8-18	
Räjätys	10	ma-pe	8-18	
Kuormaus ja kuljetus	Tarpeen mukaan	ma-pe	6-20	
Muu, mikä?				

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	9,15 tn	11,60 tn	Kaksoisvaippasäiliöt
Öljyt	0,1 tn	1,5 tn	Lukittava kontti tai tila
Voiteluaineet	0,1 tn	1,5 tn	Lukittava kontti tai tila
Räjähdysaineet, laatu: Esim. Kemix, Kemiitti	2,4 tn	3,3 tn	Ei varastoida alueella
Pölynsidonta-aineet, laatu: vesi, suola	5 m3 vesi tarvittaessa tien suolaus tarvittaessa	10 m3 vesi tarvittaessa, tien suolaus tarvittaessa	Kasteluvesi saadaan läheisestä purosta, suolaa ei säilytetä alueella
Muu, mikä?			

Tiedot vedenotosta ja -käytöstä

Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v)

Sähkö hankitaan
 verkosta
 aggregaatista

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? Murskausurakoitsijan omat järjestelmät

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen		
Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)	Työkoneet, kiviaines,tiet	0,010
Typen oksidit (NOx)	Työkoneet	0,234
Rikkidioksidi (SO ₂)	Työkoneet	0,00021
Hiilidioksidi (CO ₂)	Työkoneet	31

Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi
Kiven murskauksen pölypäästöjä voidaan vähentää laitosten sijoitusratkaisuilla ja teknisillä toimilla. Teknisiä toimia ovat esimerkiksi murskaimen pölyvien vaiheiden kotelointi. Murskatun kiviaineksen pölyämistä vähennetään säätämällä kiviaineksen putoamiskorkeutta ja tarvittaessa kastelemalla murskekasoja. Kasteluun tarvittava vesi saadaan ottoalueen läheisyydessä sijaitsevasta purosta. Kallioalueelle muodostuvat kalliorintaukset toimivat pölyn leviämisen estävänä suojana. Alueen syrjäisen sijainnin vuoksi alueen pölynsidonnalle ei ensisijaisesti oleteta olevan tarvetta. Alueelle johtavia sorateitä suolataan tarvittaessa.

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
Murskaus	122	<input type="checkbox"/>	Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan alimmalle tasolle maastoon, pyritään käyttämään uusinta tekniikkaa, koteloituja laitteistoja ja kumitettua esimurskainta. Murskauslaitoksen ympärille sijoitetaan varastokasoja.
Rikotus	122	<input checked="" type="checkbox"/>	
Poraus	123	<input type="checkbox"/>	
Kuljetus ja lastaus	102-104	<input type="checkbox"/>	

Toimet melun vähentämiseksi
Melun syntyä vähennetään ensisijaisesti laitteiston kunnossapidolla ja säännöllisillä huolloilla. Myös laiteteknisillä ratkaisuilla (esimerkiksi esimurskaimen syötin ja pääseula kumitettuja) voidaan vähentää melun syntyä. Kaiken kaikkiaan louhinta- ja murskaustoiminnassa pyritään käyttämään alalla yleisesti käytössä olevaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Murskaus- ja rikotustoiminnasta aiheutuvan melun leviäminen alueen ympäristöön estetään tehokkaimmin sijoittamalla varastokasat häiriintyvien kohteiden ja murskauslaitoksen väliin.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on
 mitattu, ajankohta: → mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi
 arvioitu laskelmilla, ajankohta: → laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi

Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi
Vornalan kallioalueella kallion räjäytysten aiheuttama värinä leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön havaittavasti. Vornalan kallioalueen eri etäisyyksillä sijaitseville lähikiinteistöille voidaan laskea suuntaantavat heilahdusnopeuden pystykomponentin huippuarvot (v). Laskennassa rakennustapakertoimena käytetään varmuuden vuoksi 0,75, mikäli lähikiinteistössä esiintyy kevytbetonirakenteita. Jos oletetaan, että lähin 312 m etäisyydelle sijoittuva rakennus on perustettu tiiviille moreenimaalle tai rikkonaiselle, löyhälle kalliolle ja rakennus sisältää kevytbetonirakenteita, saadaan heilahdusnopeuden pystykomponentin huippuarvoksi noin 9,75 mm/s.

Ihmisen alttius erilaisille värinäkokemuksille on hyvin yksilökohtainen, mutta yleisesti 5—10 mm/s

heilahdusnopeus havaitaan, 10—20 mm/s koetaan epämiellyttävänä ja 20—35 mm/s häiritsevä. Räjähdyksen aiheuttamaan värinä voidaan vaikuttaa panostusteknisin keinoin. Jokaisesta louhinnasta laaditaan louhintasuunnitelma sekä louhintatyön kenttäkortti, joka voidaan pyydetessä esittää ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

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)

Maa-ainesten ottotoiminnasta aiheutuu aina peruuttamattomia vaikutuksia maa- ja kallioperään, sillä maa-aines poistetaan pysyvästi. Koska Vornalan kallioalue ei sijoitu ympäristöhallinnon luokittelumalle pohjavesialueelle tai laajemman vesistön välittömään läheisyyteen, ei maa-ainesten otolla arvioida olevan laaja-alaisia vaikutuksia pohja- ja pintaveteen. Maa-ainesten otto voi vaikuttaa paikallisesti kallioalueen pintavalunnan muuttumisen kautta.

Valtioneuvoston asetuksen (800/2010) kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurs-kaamojen ympäristönsuojelusta 10 §:n mukaan kiintoaineen erottamiseksi ympäristöön päätyvät vedet on tarvittaessa johdettava selkeydeltään kautta. Alueella muodostuu pintavesiä, jotka koostuvat sade- ja sulamisvesistä. Mikäli pintavaluntaa alueella tapahtuu esimerkiksi runsaiden sateiden vuoksi, alueen pintavedet kulkeutuvat alueen länsipuoleiseen maastoon. Alueelle ei ole nykyisen luvan aikana kertynyt vettä. Mikäli alueelle alkaa kerääntymään toiminnan aikana vettä, voidaan tarvittaessa rakentaa selkeydysallas, jonka kautta alueella muodostuvat vedet johdetaan ympäröivään maastoon.

Louhintaa suoritetaan ympäröivän alueen pohjavedenpinnan yläpuolella, joten louhinnalla ei siten katsota olevan vaikutuksia pohjaveteen. Pohja- ja pintaveden sekä maaperän pilaantuminen on mahdollista ainoastaan sellaisten onnettomuuksien yhteydessä, joissa poltto- tai voiteluaineita pääsee vuotamaan maahan. Polttoainesäiliöt ovat lukittavia, kaksois-vaipallisia ja lapon- ja ylitäytönestimillä varustettuja. Polttoainesäiliöt säilytetään suojatulla alueella. Voiteluaineita varastoidaan alueella lukittavassa tilassa esimerkiksi aggregaattivaunun varastotilassa. Hakija katsoo, että riski poltto- ja voiteluaineiden pääsystä maaperään varastoinnin aikana on erittäin pieni, sillä säiliöiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Poltto- ja voiteluaineita voi päästä maaperään ainoastaan työkoneiden onnettomuuksien yhteydessä. Tällöin vuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla vuoto torjutaan sekä maaperä puhdistetaan. Alueelle varataan riittävä määrä imeytysturvetta, -mattoa tai muuta imeytysainetta mahdollisen maaperään kohdistuvan öljyvahingon torjumiseksi. Työkoneiden mahdolliset onnettomuudet ovat kuitenkin pienialaisia eivätkä aiheuta mittavia tuhoja ympäristölleen.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeydysallas, pintavesien johtaminen)

Mikäli alueelle alkaa kerääntymään toiminnan aikana vettä, voidaan tarvittaessa rakentaa selkeydysallas, jonka kautta alueella muodostuvat vedet johdetaan ympäröivään maastoon.

Jätevesien käsittely
Alueella ei synny jätevesiä.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Yhdyskuntajäte	100	Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan	Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan
Paperi ja pahvi	100	Toimitetaan asianmukaiseen	Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan

		käsittelypaikkaan	
Voiteluaineet	100	Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan	Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan
Liuottimet		Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan	Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan
Akut ja muut vaarallinen jäte		Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan	Toimitetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan
Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta Mikäli vaaralliseksi luokiteltua jätettä syntyy, pidetään niistä kirjaa. Kirjanpito on tarvittaessa valvovien viranomaisten saatavilla.			
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

7. LIIKENNE JA LIIKENNÄRJESTELYT

<p>Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk) Laskennallinen keskimääräinen liikenne alueelle olisi noin 1-2 raskasta ajoneuvoa/päivä. Käytännössä kuljetukset eivät ole säännöllisiä, vaan keskittyvät lyhyille ajanjaksoille, jolloin alueelta kuljetetaan kiviainesta pois suurempia määriä kerralla. Alueelle liikennöi ko. ajanjaksoilla korkeintaan 12 raskasta ajoneuvoa päivässä.</p> <p>Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista Vornalan kallioalue sijaitsee Herkonpellontien eteläpuolella. Alueelle liikennöidään Tyyrinmäentietä (kantatie 69) Herkonpellontielle, josta erkanee Vornalan kallioalueelle johtava työmaatie.</p> <p>Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista Alueen syrjäisen sijainnin vuoksi alueen pölynsidonnalle ei ensisijaisesti oleteta olevan tarvetta. Alueelle johtavia sorateitä suolataan tarvittaessa.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

<p>Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön Suunnitelma-alueella tai sen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelu- tai Natura-alueita tai muita arvokkaita kohteita. Suunnitelma-alueelta puusto on poistettu jo käytännössä kokonaan. Alueen lähiympäristö on maa- ja metsätalouskäytössä. Suunnittelussa laajuudessa ottamisen vahingollinen vaikutus ympäristöön jää vähäiseksi. Suunnitelma-alueella ei ole erikoisia luonnonesiintymiä tai maisema-alueita, joten ottamistesta ei arvioida koituvan ns. kauniin maisemakuvan turmeltumista tai sellaista huomattavaa ja laajaa haittaa tai vahinkoa luonnonolosuhteissa, mitä MAL:n 3 §:ssä tarkoitetaan.</p> <p>Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.</p> <p>Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen Lähin vaapaa-ajan asutus sijaitsee 312 metrin päässä ottoalueesta ja lähin vakituisesti asuttu kiinteistö 370 metrin päässä ottoalueesta. Alueella ei tehdä murskausta lainkaan kesäaikaan. Toiminnasta syntyvän pölyn, melun ja tärinän aiheuttamia vaikutuksia ympäristöön pyritään ehkäisemään mahdollisimman hyvin. Kiven murskauksen pölypäästöjä voidaan vähentää laitosten sijoitusratkaisulla ja teknisillä toimilla. Teknisiä toimia ovat esimerkiksi murskaimen pölyvien vaiheiden kotelointi. Murskatun kiviaineksen pölyämistä vähennetään säätämällä kiviaineksen putoamiskorkeutta ja tarvittaessa kastelemalla murskekaasoja. Kasteluun tarvittava vesi saadaan ottoalueen läheisyydessä sijaitsevasta purosta. Kallioalueelle muodostuvat kalliorintaukset toimivat pölyn leviämisen estävänä suojana. Alueen syrjäisen sijainnin vuoksi alueen pölynsidonnalle ei ensisijaisesti oleteta olevan tarvetta. Alueelle johtavia sorateitä suolataan tarvittaessa. Vornalan kallioalueen lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat yli 300 m:n etäisyydellä ottoalueesta. Melun syntyä ja syntyneen melun etenemistä pyritään ehkäisemään eri tavoin. Melun syntyä vähennetään ensisijaisesti laitteiston kunnossapidolla ja säännöllisillä huolloilla. Myös laiteteknisillä ratkaisulla (esimerkiksi esimurskaimen syötin ja pääseula kumitettuja) voidaan vähentää melun syntyä. Kaiken kaikkiaan louhinta- ja murskaustoiminnassa pyritään käyttämään alalla yleisesti käytössä olevaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Murskaus- ja rikotustoiminnasta</p>
--

aiheutuvan melun leviäminen alueen ympäristöön estetään tehokkaimmin sijoittamalla varastokasat häiriintyvien kohteiden ja murskauskäytöksen väliin.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön

Suunnitelma-alueella tai sen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelu- tai Natura-alueita tai muita arvokkaita kohteita. Suunnitelma-alueelta puusto on poistettu jo käytännössä kokonaan. Alueen lähiympäristö on maa- ja metsätalouskäytössä. Suunnittelussa laajuudessa ottamisen vahingollinen vaikutus ympäristöön jää vähäiseksi. Suunnitelma-alueella ei ole erikoisia luonnonesiintymiä tai maisema-alueita, joten ottamistesta ei arvioida koituvan ns. kauniin maisemakuvan turmeltumista tai sellaista huomattavaa ja laajaa haittaa tai vahinkoa luonnonolosuhteissa, mitä MAL:n 3 §:ssä tarkoitetaan.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Vornalan kallioaluetta lähinnä oleva vesistö on Huuhtlampi, joka sijaitsee ottoalueesta noin 210 metriä länteen päin. Ottamistoiminnalla ei ole vaikutuksia ko. vesistöön. Huuhtlammen pinta on noin tasolla +145.90 (N2000) ja kun ottotaso on +138.00 (N2000), ei ottoalueelta ole mahdollista virrata pintavesiä lampeen.

Mikäli pintavaluntaa alueella tapahtuu esimerkiksi runsaiden sateiden vuoksi, alueen pintavedet kulkeutuvat alueen länsipuoleiseen maastoon. Alueelle ei ole nykyisen luvan aikana kertynyt vettä. Mikäli alueelle alkaa kerääntymään toiminnan aikana vettä, voidaan tarvittaessa rakentaa selkeytysallas, jonka kautta alueella muodostuvat vedet johdetaan ympäröivään maastoon.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Kallion louhinnasta ja kiviaineksen jalostuksesta syntyy pölypäästöjä. Vornalan kallioalueella pölyä syntyy kalliokiven louhinnassa, murskauksessa ja seulonnessa sekä valmiiden tuotteiden lastauksessa. Myös kallioalueen sisäinen työmaaliikenne ja ulkopuolinen kuljetusliikenne voivat aiheuttaa tietyissä sääolosuhteissa pölypäästöjä.

Kiven murskauksen pölypäästöjä voidaan vähentää laitosten sijoitusratkaisuilla ja teknisillä toimilla. Teknisiä toimia ovat esimerkiksi murskaimen pölyvien vaiheiden kotelointi. Murskatun kiviaineksen pölyämistä vähennetään säätämällä kiviaineksen putoamiskorkeutta ja tarvittaessa kastelemalla murskekasoja. Kasteluun tarvittava vesi saadaan ottoalueen läheisyydessä sijaitsevasta purosta. Kallioalueelle muodostuvat kalliorintaukset toimivat pölyn leviämisen estävänä suojana. Alueen syrjäisen sijainnin vuoksi alueen pölynsidonnalle ei ensisijaisesti oleteta olevan tarvetta. Alueelle johtavia sorateitä suolataan tarvittaessa.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Maa-ainesten ottotoiminnasta aiheutuu aina peruuttamattomia vaikutuksia maa- ja kallioperään, sillä maa-aines poistetaan pysyvästi. Koska Vornalan kallioalue ei sijoitu ympäristöhallinnon luokittelemalle pohjavesialueelle tai laajemman vesistön välittömään läheisyyteen, ei maa-ainesten otolla arvioida olevan laaja-alaisia vaikutuksia pohja- ja pintaveteen. Maa-ainesten otto voi vaikuttaa paikallisesti kallioalueen pintavalunnan muuttumisen kautta.

Louhintaa suoritetaan ympäröivän alueen pohjavedenpinnan yläpuolella, joten louhinnalla ei siten katsota olevan vaikutuksia pohjaveteen. Pohja- ja pintaveden sekä maaperän pilaantuminen on mahdollista ainoastaan sellaisten onnettomuuksien yhteydessä, joissa poltto- tai voiteluaineita pääsee vuotamaan maahan. Polttoainesäiliöt ovat lukittavia, kaksois-vaipallisia ja lapon- ja ylitäytönestimillä varustettuja. Polttoainesäiliöt säilytetään suojatulla alueella. Voiteluaineita varastoidaan alueella lukittavassa tilassa esimerkiksi aggregaattivaunun varastotilassa. Hakija katsoo, että riski poltto- ja voiteluaineiden pääsystä maaperään varastoinnin aikana on erittäin pieni, sillä säiliöiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Poltto- ja voiteluaineita voi päästä maaperään ainoastaan työkoneiden onnettomuuksien yhteydessä. Tällöin vuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla vuoto torjutaan sekä maaperä puhdistetaan. Alueelle varataan riittävä määrä imeytysturvetta, -mattoa tai muuta imeytysainetta mahdollisen maaperään kohdistuvan öljyvahingon torjumiseksi. Työkoneiden mahdolliset onnettomuudet ovat kuitenkin pienialaisia eivätkä aiheuta mittavia tuhoja ympäristölleen.

Tarkemmat tiedot on esitetty hakemuksen tekstiosassa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) <input type="checkbox"/> Tehty, päivämäärä: <input type="checkbox"/> Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

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

Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta Onnettomuusriskiä aiheuttavat polttoaineiden varastointi, voiteluaineiden varastointi, työkoneiden vuotoriski sekä asemien toimintahäiriöt ja mahdolliset tulipalot. Lisäksi riskejä voi aiheuttaa alueelle kohdistuva ilkivalta. Poltto- ja voiteluaineiden valumis- ja vuotoriskejä ehkäistään huoltamalla työkoneita säännöllisesti. Työkoneisiin varataan imeytysmateriaalia mahdollisen poltto- tai voiteluainevuodon varalle. Alueella ei synny jätevesiä. Suunniteltu kallioalue sijaitsee taajama-asutuksesta syrjässä, minkä vuoksi alueelle ei oleteta kohdistuvan suurta ilkivallan riskiä.
<input checked="" type="checkbox"/> YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu Murskauksesta pidetään työmaapäiväkirjaa. Päiväkirjaan merkitään päivittäin tuotantomäärät, laitteiden mahdolliset häiriöt ja poikkeukselliset tapahtumat kuten onnettomuudet. Kirjanpito on tarvittaessa valvovien viranomaisten saatavilla. Valvontaviranomaisilla on vapaa pääsy alueelle. Toimintajaksojen aloittamisesta ja lopettamisesta ilmoitetaan ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle.
Päästö- ja vaikutustarkkailu Päästöjä ei mitata, mutta päästöjen määrää seurataan aistinvaraisesti ja ehkäistään koneiden huollolla. Pölyämistä seurataan toiminnan aikana aistinvaraisesti ja tarpeen tullen pölyämistä ehkäistään kastelulla.
Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus
Raportointi ja tarkkailuohjelmat Maa-ainesten vuosittainen ottomäärä raportoidaan lupaviranomaiselle Maa-aineslain mukaisesti. Raportointi tehdään sähköisesti NOTTO-rekisteriin.
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis-päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa	14.4.2016	Kuopion Kaupunki Ympäristö- ja rakennuslautakunta	
Maa-aineslupa	14.4.2016	Kuopion Kaupunki Ympäristö- ja rakennuslautakunta	
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"/>

