

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

Yhtiöllä on soran ja hiekan ottoalue Pälkäneellä Aitoon kylässä kiinteistöillä 635-443-2-94 Pentinmäki ja 635-443-2-93 Penttilä. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 4,48 ha ja varsinaisen ottoalueen noin 3,57 ha. Toiminnalla on 12.3.2023 asti voimassa oleva Pälkäneen rakennuslautakunnan myöntämä maa-aineslupa, joka on myönnetty Skanska Infra Oy:lle 335 000 m³ kokonaisottomäärälle. Ottamistoimintaa ollaan vasta aloittamassa, mutta alueelta on puustoa poistettu ja osittain pintamaa kuorittu. Toiminnalle haetaan jatkoa maa-aineslupa- ja ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaista ympäristölupaa, koska suunnitelma on, että alueella myös murskataan soraa vähäisiä määriä, noin 10 päivänä vuodessa. Toiminta-aikoihin haetaan vähäisiä muutoksia. Muutoin toiminta jatkuu voimassa olevan luvan mukaisena. Laskennallinen vuosittainen ottomäärä on noin 33 500 m³ ja murskattava määrä enintään 20 000 m³. Joinakin vuosina ei välttämättä murskata lainkaan. Oton päätyttyä alue maisemoidaan ja palaute-taan metsätalouskäyttöön.

Suunnitelma-alue sijaitsee Pälkäneellä noin 2 km Aitoon kyläkeskuksen lounaispuolella, Sarkastentien länsipuolella. Hankealue ja sen ympäristö ovat pääosin asumatonta metsätalouskäytössä olevaa aluetta. Alue kuuluu Syrjänharjun harjualueeseen, jota on jo vuosikymmeniä käytetty maa-ainesten ottamistoimintaan. Suunnitelma-alue sijaitsee Syrjänharju-Konkinharjun (0443951 B) 1-luokan vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialueen varsinaisella muodostumisalueella. Ottamissyvyys on 0–24 m ja alin ottamistaso +127,5 (N60). Pohjaveden keskimääräinen korkeusasema on +122,75 (N60) ja korkein mitattu taso on +123,45 (N60) (9.8.2021). Alimman ottotason ja pohjaveden pinnan väliin jätetään vähintään 4 m suojakerros. Pohjavesialue on huomioitu alueen jälkihoitosuunnitelmassa sekä ottamisen aikaisessa toiminnassa.

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
Esitetty ottamissuunnitelmassa

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Turtolan Kaivin Oy	Y-tunnus 0933206-0
Postiosoite Polunmäenkatu 11, 33720 Tampere	
Sähköpostiosoite jari.asikainen@turtolankaivin.fi	Puhelinnumero 0400 632 300

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Jari Asikainen	Postiosoite Polunmäenkatu 11, 33720 Tampere
------------------------	--

Sähköpostiosoite jari.asikainen@turtolankaivin.fi	Puhelinnumero 0400 632 300
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) Verkkolaskuosoite 003709332060, Välittäjän tunnus 003708599126, Välittäjä OpenText	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Pälkäne, Aitoon	Toiminta-alueen nimi Turtolan Kaivin Oy, Aitoon soranottoalue
Kiinteistötunnus/-tunnukset 635-443-2-94 635-443-2-93	Tilan nimi/nimet PENTINMÄKI PENTTILÄ
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 6801800 itäkoordinaatti 365050	
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen Kiinteistön 635-443-2-94 PENTINMÄKI omistaa Turtolan Kaivin Oy ja kiinteistön 635-443-2-93 PENTTILÄ omistaa Penttilä, Heikki Eerik, jonka kanssa hakijalla on sopimus.	
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset ☒ Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella 6010c	
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne ☒ Maakuntakaava, kaavamerkintä M, pv ☐ Yleiskaava, kaavamerkintä ☐ Asemakaava, kaavamerkintä ☐ Poikkeamispäätös ☐ Ei oikeusvaikutteista kaavaa ☐ Kaavamuutos vireillä	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella? ☒ kyllä ☐ ei ☐ osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus Syrjänharju-Konkinharjun (0443951 B), 1
	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? ☐ kyllä ☒ ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Otettavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 335 000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 33 500	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 3,57
Alin ottamistaso (m, N2000- korkeusjärjestelmä) +127,5 (N60)	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika) 9.8.2021: +123,45 (N60) PV1 (kiinteistö 635-443-2-94) N: 6801704 E: 364991	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000) +122,75 (N60) viiden mittauskerran keskiarvo (9/2012, 8/2021, 12/2021, 4/2022, 8/2022)

Otettavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	
Sora ja hiekka	324 000
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	11 000 (pintamaa)

Otettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	

Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	Pääasiassa rakentamiseen
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §) Esitetty ottamissuunnitelmassa	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Tiedot esitetty liitteessä Kaivannaisjätteiden jätahuoltosuunnitelma.	
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

6.1 Perustiedot			
Kivenmurskaamon tyyppi		Murskaimen käyttövoima	
☐ kiinteä	☒ siirrettävä	☒ dieselmoottori	☐ sähkömoottori
Kivenmurskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN)			
pohjoiskoordinaatti		6801830	
itäkoordinaatti		365080	
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista Työssä käytetään tavallisesti pyöräkuormaajaa ja/tai kaivinkonetta sekä murskausjaksojen aikana mobiilimurskainta ja tarvittaessa seula. Alueella ei ole pysyviä laitteistoja tai varsinaisia rakenteita.			
Suunnitelma on, että alueelle rakennetaan tukitoimintoalue, jolle sijoitetaan myös katos. Katoksen sijoittamista varten on jätetty toimenpidelupahakemus. Toiminnan päättyessä alue siistitään ja tyhjennetään varastokasoista. Alue palautetaan metsätalouskäyttöön jälkihoitosuunnitelman mukaisesti.			

6.2 Häiriölle alttiit kohteet			
Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkäät 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	-		
Loma-asunto	-		
Koulu tai päiväkot	-		
Leikkikenttä	-		
Sairaala	-		
Virkistysalue	Kaavoituksessa lähistöllä ei sijaitse virkistysalueita, mutta alueella sijaitsee polkuja sekä kuntorata ja hiihtoreitti.	n. 100 m länteen kuntorata ja hiihtoreitti, n. 175 m itään hiihtoreitti	Esitetty ottamissuunnitelma ssa kuvassa 4.
1- tai 2-luokan pohjavesialue	Syrjänharju-Konkinharjun (0443951 B), 1	0 m	Esitetty ottamissuunnitelma ssa
Pohjavedenotto	-		
Talousvesikaivo	-		
Vesistö	-		
Natura 2000 -alue	-		

Muu luonnonsuojelukohde	-		
Muu häiriölle altis kohde	-		

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät

	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä		
Murskattava aines	0-18	20

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi

Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
sora ja hiekka (kerroin 1,65)	55,3	82

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta

Seulottua ja murskattua soraa ja hiekkaa varastoidaan laadun mukaan omissa varastokasoissaan. Varastokasojen sijainti ja määrät vaihtelevat tuotannon ja kysynnän mukaan. Varastokasojen pitoon ja kuormaukseen käytetään kaikkea vapaana olevaa tilaa alueella. Varastointiaika pyritään pitämään mahdollisimman lyhyenä.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.5 Toiminta-ajat

Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)

Maa-ainesten ottamista ja siihen liittyvää toimintaa sekä kuljetuksia tehdään ympäri vuoden noin 270 päivänä vuodessa. Toimintaa ei ole arkipyhinä.

Voimassa oleviin toiminta-aikoihin haetaan pieniä muutoksia, jotta voidaan vastata kysynnän tarpeisiin. Ottoalueen läheisyydessä ei sijaitse asuntoja alle 570 m etäisyydellä.

Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus	10 pvä/v	0-50 h /vko (ma-pe)	0-10 h /pvä ma-pe klo 7-21	
Poraus				
Rikotus				
Räjäytys				
Kuormaus ja kuljetus	0-270 /pvä/v	0-34 h/vko (ma-pe, la)	0-15 h/pvä ma-pe klo 7-22 tarvittaessa la klo 8-17	
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 m³/v)	Maksimikulutus (t tai m³/v)	Varastointipaikka
------------	-------------------------------------	-----------------------------	-------------------

Polttoaine, laatu: kevyt polttoöljy, murskain	3,2 t	6,4	tuodaan tarvittaessa huoltoautolla säiliössä, tankataan alueen ulkopuolella tai tankataan katetulla tukitoimintoalueella
diesel, 1 pyöräkuormaaja/ kaivinkone	7,5 t	15 t	
Öljyt	0,04 t	0,08 t	alueen ulkopuolella, huoltoautossa tai väliaikaisesti lukitussa tilassa katetulla tukitoimintoalueella
Voiteluaineet	0,16 t	0,32 t	alueen ulkopuolella, huoltoautossa tai väliaikaisesti lukitussa tilassa katetulla tukitoimintoalueella
Räjähdyksineet, laatu:			
Pölynsidonta-aineet, laatu: vesi	tarvittaessa		tuodaan säiliöautolla
Muu, mikä?			
Tiedot vedenotosta ja -käytöstä Prosesseissa ei käytetä vettä. Tarvittaessa vettä käytetään pölyämisen ehkäisemiseksi. Pintakerrosten alla hiekka/sora on usein jonkin verran kosteaa ja kosteampaa ainesta laitetaan esimerkiksi kuljetuksissa pällimmäiseksi. Tarvittaessa kuormia kastellaan.			
Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v)	Sähkö hankitaan ☐ verkosta ☒ aggregaatista		
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä
☐ Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? ☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen		
Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)	murskain + murskaukseen liittyvä työkone	0,01-0,03
Typen oksidit (NO _x)	murskain + murskaukseen liittyvä työkone	0,17-0,34
Rikkidioksidi (SO ₂)	murskain + murskaukseen liittyvä työkone	<0,0001
Hiilidioksidi (CO ₂)	murskain + murskaukseen liittyvä työkone	22-44
Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi Päästömäärät on laskettu työkoneiden polttoaineen käytöstä aiheutuville päästöille. Päästölaskennassa on käytetty VTT:n Lipasto-tietokannan tietoja työkoneiden keskimääräisistä päästöistä Suomessa vuonna 2016, jotka on suhteutettu vuosittaiseen murskausmäärään. Polttoaineiden käytöstä johtuvia pakokaasupäästöjä rajoitetaan huolehtimalla moottorien ja laitteistojen kunnosta, jolloin syntyvät päästöt eivät ylitä ko. laitteiden tyyppihyväksytyjä päästötasoja. Alueella vältetään koneiden turhaa joutokäyntiä.		

Lisäksi pölyhiukkasia aiheutuu hiekan ja soran käsittelystä. Murskauksessa syntyvä pöly on pääosin ns. karkeita hiukkasia, jotka laskeutuvat pääasiassa laitosalueelle ja sen välittömään läheisyyteen. Pölyn syntymistä ja leviämistä ehkäistään teknisin ja toiminnan sijoitteluun liittyvin ratkaisuin. Murskauslaitoksessa pölyn leviäminen ympäristöön on estetty kastelemalla ja talvella tarvittaessa suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölynlähteet peittein ja koteloinnein. Materiaalien pudotuskorkeudet pidetään mahdollisimman pieninä ja ajonopeudet alueella alhaisina.

Tarvittaessa varastokasoja, alueen sisäisiä kulkureittejä sekä ajoneuvojen kuormia kostutetaan pölyämisen ehkäisemiseksi vedellä, jonka pH on vähintään 6,5. Hienojakoiset varastokasat sijoitetaan mahdollisimman tuulelta suojaan paikkaan. Ottoalue on metsän ympäröimä, joten puusto ehkäisee pölyn leviämistä tehokkaasti.

☐ 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
kauhakuormaaja	n. 108 dB	☐	selostettu alla
murskain	n. 118-120 dB	☐	selostettu alla
		☐	
		☐	

Toimet melun vähentämiseksi

Toiminnassa melua syntyy pääosin murskauksesta. Murskauksen melu on tasaista, mutta siihen sisältyy impulsseja, jotka kuitenkin tasoittuvat kohdatessaan esteen ja välimatkan kasvaessa. Materiaalin seulomisesta, siirtelystä sekä kuormauksista ja kuljetuksista johtuva melu on tasaista ja vaimeampaa.

Varastokasat pyritään pitämään melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina ja sijoitetaan siten, että melun leviäminen estyy mahdollisimman tehokkaasti erityisesti pohjoiseen sekä ulkoilureiteille. Myös pintamaakasat alueen reunoilla ehkäisevät melun leviämistä.

Meluvaikutuksia rajoittavat myös toiminta-ajat. Murskausta tehdään vain noin 10 päivänä vuodessa toiminta-aikoina arkisin. Murskain on toimintapäivinä käynnissä arviolta noin 10 h ajan.

Kuljetuksista aiheutuvaa melua ehkäistään noudattamalla nopeusrajoituksia ja kiinnittämällä huomiota ajotapaan erityisesti asutusten lähetyillä.

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

Tärinää aiheutuu murskauksesta ja kuljetuksista. Murskauslaitoksen tärinä kohdistuu laitoksen välittömään läheisyyteen ja kuljetusten tärinä ulottuu noin 10–15 m etäisyyteen kuljetusteiden varsilla. Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisimman lähelle varastokasoja siten, että siitä aiheutuvat pöly-, melu- ja tärinähaitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Kuorma-autojen ajonopeudet pidetään mahdollisimman alhaisina niistä aiheutuvien haittavaikutusten minimoimiseksi.

☐ 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) Liikenteestä ja tienpidosta pohjavesiin kohdistuva riski aiheutuu ennen kaikkea liukkauden torjuntaan käytettävästä tiesuolasta. Hankealueella ei käytetä suolaa liukkauden torjuntaan ja pölyämisen torjuntaan käytetään vettä, jonka pH on vähintään 6,5.

Suunnitelma on, että alueelle rakennetaan tukitoimintoalue. Tukitoimintoalueen sijaintia on alustavasti katsottu yhdessä lupaviranomaisen kanssa tarkastuskäynnillä 7.7.2021 ja sijainti on merkitty asemapiirrokseseen.

Tukitoimintoalueen pohjalle asennetaan tiivis, nesteitä läpäisemätön HDPE-kalvo, jonka reunat korotetaan. Kalvon alla pohjamaa on tasoitettu siten, että kalvo ei pääse rikkoutumaan ja päällä on vähintään 30 cm kerros hiekkaa estämässä kalvon rikkoutumista. Työkoneita varten reunalla on ajoluiska. Asemapiirroksessa on esitetty rakenteen periaate. Tukitoimintoalue katetaan, jolloin sadevedet eivät pääse täyttämään kalvon muodostamaa allasta. Katoksen rakentamista varten on vireillä toimenpidelupahakemus. Suojarakenteiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Alueelle varataan lisäksi imeytysmateriaalia vuotojen leviämisen estämistä ja keräämistä varten.

Alueella säilytetään ja tankataan työkoneita ja voidaan tarvittaessa tehdä pienimuotoisia huoltotoimenpiteitä, jolloin huoltokemikaalit tuodaan alueelle huoltoautolla. Murskaimen polttoaine tuodaan kutakin tankkausta varten huoltoautolla kaksoisvaippasäiliössä tai vastaavassa. Tankkauksessa maaperä suojataan tankkauskohdassa maahan levitettävällä muovilla tai vastaavalla, joka kestää kevyen polttoöljyn aiheuttamaa kemikaalirasitusta, tankkausta valvotaan vierestä koko tapahtuman ajan ja imeytysainetta pidetään tankkauspaikan välittömässä läheisyydessä.

Mikäli toiminnassa syntyisi vähäisiä määriä vaarallisia jätteitä, ne laitetaan asianmukaiseen astiaan ja toimitetaan heti tai työvuoron päätteeksi pois alueelta asianmukaiseen jätteenkäsittelyyn.

Toiminnassa on huomioitu se, mitä pohjaveden suojelusta todetaan, mm. alueen jälkihoidosta, Ympäristöministeriön Maa-ainesten ottaminen -oppaassa (2020).

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Ottamisalueen pohja muotoillaan siten, ettei pohjalle lammikoidu vesiä.

Tukitoimintoalueella pintavedet huomioidaan esim. siten, että alue katetaan, jolloin sadevedet eivät pääse huuhtelevaan aluetta ympäristöön.

Jätevesien käsittely

Toiminnan aikaisiin mahdollisiin parakkityyppisiin sosiaalityötiloihin ei johdeta vesijohtoa. Jätevedet kerätään umpisäiliöön ja toimitetaan paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa jätevesiä.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Sekajäte	80	kerätään keräysastiaan	jäteasema
Käymäläjäte	400	kerätään umpisäiliöön	jäteveden puhdistamo
Vaaralliset jätteet (öljyiset trasselit/rätiit/suodattimet 16 07 08, paristot ja akut 16 06 (01-05))	50	suljetut, tiiviit, merkityt, jaakohtaiset keräysastiat	jäteasema, jolla lupa vastaanottaa vaarallisia jätteitä
Moottori- ja voiteluöljyjätteet (13 02 (04-08))	70	suljetut, tiiviit, merkityt, jaakohtaiset keräysastiat	jäteasema, jolla lupa vastaanottaa vaarallisia jätteitä

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta

Jätteiden laadusta, määristä ja toimituspaikasta pidetään kirjanpitoa. Vaaralliset jätteet välivarastoidaan toisistaan erillään ja siten, ettei niistä ole vaaraa ympäristölle. Ne kuljetetaan mahdollisimman pian laitokseen, jolla on niiden vastaanottamiseen lupa. Jätesäiliöt merkitään ja niiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Säiliöt varastoidaan vesitiiviisti esim. huoltoautossa siten, ettei vaarallisista jätteistä aiheudu vaaraa tai haittaa

ympäristölle. Vaarallista jätettä luovutettaessa siirrosta laaditaan siirtoasiakirja, josta ilmenee valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) mukaiset tiedot.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)

Maa-ainesten ottamiseen liittyviä kuljetuksia tehdään ympäri vuoden noin 270 päivänä vuodessa. Toimintaa ei ole arkipyhinä. Toiminnasta syntyy kuljetusliikennettä keskimäärin 5-8 kuorma-autoa päivässä. Liikennemäärät vaihtelevat kysynnän mukaan. Tuotantohuippujen aikana liikenne on vilkkaampaa ja välillä kuljetuksia ei ole lainkaan.

Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista

Kuljetuksiin käytetään olemassa olevia teitä. Alueelta liikennöidään seututielle 322 (Aitoontie) noin 2,5 km reittiä Sarkastentie-Kankaantie-Urheilukentäntie-Kajantilantie- Miemolantie. Sarkastentie on yksityistie, johon hakijalla on käyttöoikeus. Kuljetusreitti on suurelta osin metsä- ja peltoaluetta. Reitin varrella sijaitsee vain 7 asuntoa alle 50 m etäisyydellä teistä, eikä yhtään asuntoa alle 15 m etäisyydellä teistä. Aitoontieltä on yhteydet itään sekä länteen. Etelään ja pohjoiseen on yhteydet valtatieltä 12, jonne ottoalueelta on noin 13,5 km.

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista

Kuljetuksissa käytettävät tiet soveltuvat myös raskaalle liikenteelle ja ovat jo olleet vastaavan toiminnan käytössä. Päällystämättömillä teillä kiinnitetään erityistä huomiota kuivalla kelillä ajonopeuksiin sekä kuormista aiheutuvaan pölyämiseen, jotta pölyämistä aiheutuisi mahdollisimman vähän.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Hankealue ja sen ympäristö ovat pääosin asumaton metsätaloustaloudessa olevaa aluetta. Toiminta-alueen läheisyydessä ei ole kouluja, päiväkotia, terveydenhoidon laitoksia tai vastaavia, eikä ympäristössä ole teollisuutta tai muita toimintoja, joihin suunnitellulla toiminnalla voisi olla vaikutuksia.

Hanke on suunniteltu siten, että siitä ei aiheudu merkittäviä haittoja luonnolle, vesistöille, pohjavedelle tai alueen muille toiminnoille. Merkittävimmät vaikutukset ovat murskauksesta ja kuljetuksista aiheutuva melu ja pöly. Vaikutukset jäävät pääasiassa hankealueelle ja vaikutuksia voidaan ehkäistä tehokkaasti hakemuksessa esitetyin menetelmin.

Kestävän käytön näkökulmasta olemassa olevat ottamisalueet tulisi hyödyntää tehokkaasti.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia ihmisten terveydelle. Toiminta-alueen läheisyydessä ei ole tiedossa olevia talouskaivoja. Pöly- ja meluvaikutukset voivat vaikuttaa negatiivisesti viihtyisyyteen toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä, mutta eniten melua aiheuttavaa toimintaa eli murskausta on vain noin 10 päivänä vuodessa, eikä lähiympäristössä ole erityisen herkkiä kohteita, eikä alle 500 m etäisyydellä sijaitse yhtään asuntoa. Lähimmät asunnot sijaitsevat pohjoisessa noin 570-600 m etäisyydellä. Ympäristössä on ollut vastaavanlaista toimintaa jo vuosikymmeniä ja lähempänä asutusta, joten hakemuksen mukaisen toiminnan ei arvioida aiheuttavan merkittävää muutosta ympäristössä.

Aiheutuvan melun arvioidaan jäävän alle päiväajan ohjearvon (55 dB, Vnp 993/92) lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Kokemuksen perusteella vastaavanlaisista kohteista kivenmurskaamon melu laskee päiväajan ohjearvon (55dB) alapuolelle esteettömässä tasaisessa maastossa pehmeällä maanpinnalla noin 410 m etäisyydellä. Hankealuetta ympäröivä metsäinen vyöhyke vaimentaa melua arviolta 3...5 dB. Lisäksi varastokasat ehkäisevät melun leviämistä. Päiväajan keskiäänitasoon (klo 7-22) vaikuttaa myös tehollisen toiminta-ajan pituus toiminta-aikana (klo 7-21) eli kuinka monta tuntia melua aiheuttavaa toimintaa käytännössä tehdään. Murskain on toimintapäivinä toiminnassa arviolta noin 10 h, joten melua ei synny koko toiminta-aikaa.

Kuljetusten tärinä ulottuu noin 10-15 m etäisyyteen kuljetusteiden varsilla. Toiminnassa käytetyn liikennöintireitin varrella (Sarkastentie-Kankaantie-Urheilukentäntie-Kajantilantie-Miemolantie) sijaitsee 7 asuntoa alle 50 m etäisyydellä tiestä. Yhtään asuntoa ei sijaitse alle 15 m etäisyydellä tiestä.

Hankkeella ei arvioida olevan kohtuutonta haitallista vaikutusta alueen läheisyydessä sijaitsevien ulkoilureittien käyttöön. Hankealuetta ympäröivä puusto rajoittaa pölyvaikutuksia. Lisäksi pöly- ja meluvaikutuksia vähennetään varastokasojen sijoittelulla. Ulkoilureiteille ei aiheudu lainkaan häiriötä viikonloppuisin (satunnaisia kuljetuksia lauantaisin lukuun ottamatta) tai arkipyhinä ja häiritsevintä toimintaa (murskausta) on hyvin rajoitetusti. Mikäli melu ajoittain vaikuttaa viihtyisyyteen toiminta-aikana ulkoilureiteillä, se vaikuttaa vain rajatuilla osuuksilla, jotka sijaitsevat lähimpänä ottoaluetta. Toiminnan vaikutukset lakkaavat ottamistoiminnan päätyttyä.
Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön Toiminnalla ei arvioida olevan pysyviä vaikutuksia luontoon eikä luonnon monimuotoisuuteen. Toiminnan vaikutusalueella ei sijaitse luonnonsuojelukohteita tai luontoarvoja, joiden arvoihin tai olemassaoloon toiminnalla olisi huomattavia vaikutuksia. Tällaisia arvoja ei ole myöskään esitetty maakuntakaavan yhteydessä. Luontovaikutukset kohdistuvat lähinnä ottoalueeseen, jonka alueelta kasvupaikat ja elinympäristöt menetetään. Toiminnan loputtua ottamistoiminnan vaikutukset lähiympäristöön lakkaavat. Hankealueen pintavedet eivät luontaisesti tai alueen muutosten myötä laske suojelualueiden suuntiin, eikä toiminnalla siten ole vaikutusta suojeltujen kohteiden kosteusolosuhteisiin. Lähin metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö sijaitsee noin 660 m etäisyydellä ja lähin suojelualue sijaitsee noin yhden kilometrin etäisyydellä, joten toiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä pölyvaikutuksia näille alueille välimatkan ja metsäisen maaston vuoksi. Alueen läheisyydessä ei sijaitse suojeltavaa rakennuskantaa, joihin toiminnalla voisi olla vaikutuksia. Lopullinen maanpinnan korkeus tulee sijoittumaan alkuperäistä tasoa alemmas, joten sillä ei kauempaa ole vaikutuksia maisemankuvaan, eikä siitä siten aiheudu esteettistä haittaa. Ulkoilureittien suuntiin alue jää pääosin metsän peittoon. Alue maisemoidaan lopuksi muuhun ympäristöön sopivaksi ja palautetaan metsätalouskäyttöön.
Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön Ottotoiminnalla ei suunnitelman mukaisesti toteutettuna ja seurattuna arvioida olevan erityisiä vesistövaikutuksia. Alueen läheisyydessä ei sijaitse vesistöjä eikä ottoalueen pinta-ala ole erityisen laaja.
Vaikutukset ilmanlaatuun Toiminnan merkittävin ilmanlaatuun vaikuttava tekijä on murskauksessa syntyvä kivipöly. Seulomisesta ja aineksen siirtelystä sekä kuormaamisesta aiheutuva pölyäminen on vähäisempää. Pölyn arvioidaan vaikuttavan pääosin kohdealueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Ilmanlaadun vuorokausiraja-arvo hengitettävälle hiukkasille (PM10) on 50 µg/m³ (Vna 79/2017). Yleensä yli 500 m etäisyydellä murskauksesta sijaitsevista kohteista murskaustoiminnan pölypäästöt eivät aiheuta merkittäviä haittoja. Ilmanlaatuasetuksen (VNA 711/2001) mukaisten raja-arvojen ylittyminen murskaustoiminnan vaikutuksesta on epätodennäköistä lähelläkin murskausaluetta (SYKE 2010). Pölyn ohjearvojen ei arvioida ylittävän lähimmissä häiriintyvissä kohteissa toiminnan laadun, etäisyyden ja metsäisen maaston vuoksi. Liikennöinnistä aiheutuu jonkin verran pakokaasupäästöjä, mutta päivittäisiä ajoja on keskimäärin suhteellisen vähän.
Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen Hankkeen merkittävimmät vaikutukset maaperään ovat muutokset alueen maastonmuodoissa. Ottotoiminnalla oikein toteutettuna, seurattuna ja jälkihoidettuna ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia maaperään. Pintamaa menetetään ottoalueen osalta toiminnan ajaksi. Ottoalue muodostaa vain noin 1,5 % Syrjänharju-Konkinharjun (B) varsinaisen muodostumisalueen pinta-alasta ja vedenotto sijaitsee yli 2 km etäisyydellä hankealueesta. Pohjavesi ei karttatiedon perusteella virtaa hankealueelta suoraan vedenottamon suuntaan. Pohjaveden tilan tarkkailu on jo aloitettu pohjaveden korkeus- ja laatumittauksin ja sitä jatketaan lupamääräysten mukaisesti. Pohjaveden suojelu on huomioitu kattavasti toiminnassa hakemuksessa kuvatuksi. Edellisiin seikkoihin perustuen hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia pohjaveteen.
Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) ☐ Tehty, päivämäärä: ☐ Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

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

Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta

Yleisesti ottaen soran ja hiekan otto ei sisällä merkittäviä ympäristöriskejä. Toiminnan riskit ovat kiviainestoiminnalle tyypillisiä. Niitä ovat kaluston öljy- tai polttoainevuotoihin tai tankkausten yhteydessä tapahtuvat ylivuodot, joiden seurauksena haitallisia pitoisuuksia voi päätyä maaperään, pohjaveteen ja/tai pintavesiin. Riskit arvioidaan sellaisiksi, että niihin voidaan varautua toiminnassa yleisesti käytössä olevin menetelmin sekä järjestämällä toiminta siten, että vaikutukset voidaan havaita ajoissa.

Poikkeuksellisiin tilanteisiin varaudutaan siten, että vuototilanteessa haitallisten aineiden leviäminen saadaan rajoitettua suojatuille alueille, joista pilaantunut maa-aines saadaan kerättyä pois. Imeytysainetta varataan työkoneisiin ja alueelle helposti ja nopeasti saataville vuotojen ensitorjuntaan. Tukitoimintoalue rakennetaan siten, että mahdollisen vuodon leviäminen saadaan estettyä. Alueelle ei sijoiteta polttoainesäiliötä. Toiminnassa kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä käsittelyyn.

Häiriötilanteessa toiminta keskeytetään, kunnes häiriö on poistettu ja vahinkoja estäviin toimiin ryhdytään välittömästi. Ensitorjunnan jälkeen merkittävästä ympäristövahingosta tiedotetaan välittömästi pelastuslaitokselle sekä valvovalle viranomaiselle.

Suunnittelualueen toiminnoista ei normaalioloissa synny päästöjä maaperään, pinta- tai pohjaveteen. Toimija vastaa, että kaikki alueella työskentelevät ovat tietoisia voimassa olevista lupamääräyksistä sekä toimintaan liittyvistä riskeistä siinä laajuudessa, kun se heidän työnsä koskee, sekä velvoitettuja toimimaan annettujen ohjeiden mukaisesti.

Varautumisesta on selostettu lisää kohdassa "Toimet maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi".

- ☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Toiminnanharjoittaja tarkkailee säännöllisesti toiminnan aikana kaluston, tukitoimintoalueen sekä muiden rakenteiden kuntoa. Havaittujen puutteiden osalta ryhdytään välittömästi korjaaviin toimenpiteisiin.

Toimintapisteessä on nimetty vastuuhenkilö. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan tiedot mm.

- hiekan ja soran ottomääristä
- murskatun soran määristä ja murskausajoista
- kalustosta ja huolloista
- pohjaveden tarkkailun tuloksista
- polttoaineiden ja kemikaalien kulutuksesta
- tiedot tehdyistä toimenpiteistä melun ja pölyn torjumiseksi
- jätteiden määristä, lajeista, varastoinnista ja toimituspaikoista
- poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimenpiteistä

Toimintaa ja sen vaikutuksia ympäristöön (esimerkiksi koneiden kuntoa, pölyämistä, melua) tarkkaillaan omavalvontana aistinvaraisesti toiminnan ollessa käynnissä. Mikäli poikkeavuuksia havaitaan, voidaan toimintaa tarvittaessa rajoittaa tai muuten järjestellä, kunnes häiriö on poistettu.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Toiminnasta aiheutuvaa melua ja pölyä ehkäistään lupahakemuksessa esitetyillä tavoilla lupaehtojen ja Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisesti. Kulkureitit hankealueella hoidetaan siten, että toiminnasta ei aiheudu haitallista pölyämistä alueen ulkopuolelle.

Pohjaveden pinnan tasoa seurataan säännöllisesti alueelle asennetuista pohjaveden havaintoputkista neljä kertaa vuodessa (keväällä, kesällä, syksyllä ja talvella). Pohjavesiputkesta seurataan myös pohjaveden laatua vuosittain. Putkesta otettavasta näytteestä analysoidaan haju, maku, sameus, väri, pH, happi, permanganaattiluku/TOC, sähkönjohtavuus, rauta, mangaani, sulfaatti, nitraatti, kloridi, kokonaiskovuus, alkaliniteetti, mineraaliöljyt ja polttoaineöljyhiilivedyt (öljyjakeet (C10-40) määritysraja 50 µg/l). Vuosittaiset tulokset toimitetaan lupaviranomaiselle sekä tiedoksi myös Pirkanmaan ELY-keskukseen.

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus
Pohjavesinäytteet analysoidaan akkreditoidussa laboratoriossa.

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Käyttöpäiväkirjat ja muut asiakirjat toiminnasta ja seurannasta ovat lupaviranomaisten saatavilla ja toiminnasta raportoidaan lupaehtojen mukaisesti. Tarkkailusta tehdään vuosittain yhteenvetoraportti, jossa raportoidaan tuotettujen aineiden määrät sekä tulokset vuoden aikana tehdyistä tarkkailutoimista. Merkittävästä ympäristövahingosta tiedotetaan välittömästi pelastuslaitokselle ja valvovalle ympäristöviranomaiselle.

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa			
Maa-aineslupa	12.3.2013	Pälkäneen rakennuslautakunta	
Vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			☐
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			☐
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			☐
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			☐
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			☐
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) maa-ainesluvasta			☐
b) ympäristöluvasta			☐
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			☐
Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä?			☐
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita? ☒ Ei ☐ Kyllä, mitä?			
☐ 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?

Liiteluettelo:

Tiivistelmä

Hankealue, ympäristö ja ottamissuunnitelma

Rajanaapurikiinteistöjen omistajatiedot ja kiinteistökartta

Kiinteistörekisteriote ja lainhuutotodistus 635-443-2-94

Kaavaotteet

Nykytilannekartta/Asemapiirros

Suunnitelmakartta

Leikkauspiirroksot

Kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma

Valtakirja maanomistajalta

Pohjavesikartta

Pohjavesiputkikortit

Pohjaveden laatuäytteen tulokset 10.8.2022

Maa-aineslupa 2013

13. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Nimen selvennys