

Telamurska Oy

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

Kalliokiven louhinta ja murskaus

4.5.2022



Hakemuksesta vastaava

Telamurska Oy
Eteläväylä 5
28610 Pori

Tauno Nieminen
tauno.nieminen@telamurska.fi

Hakemuksen laatija

Ympäristösuunnittelu Oy
Satakunnankatu 22 G 156
33210 Tampere

Kaisa Annala
kaisa.annala@ymparistonsuunnittelu.fi

Sisällys

1. HANKKEEN KUVAUS	2
1.1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN.....	2
1.2. LUPATILANNE JA VAKUUS.....	2
1.3. TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA	2
2. TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ	3
2.1. ALUEEN SIJAINTI	3
2.2. KAAVOITUS JA MAANKÄYTTÖ	3
2.3. ASUTUS JA RAKENNETTU YMPÄRISTÖ	4
2.4. MAAPERÄ	6
2.5. PINTA- JA POHJAVESIOLOSUHTEET	6
2.6. LUONNON YMPÄRISTÖ JA SUOJELUKOhteet	8
3. OTTAMISTOIMINTA	8
3.1. YLEISTÄ.....	8
3.2. OTTAMISALUEEN RAJAUKSET, OTTAMISTASOT JA -MÄÄRÄT	8
3.3. HULEVEDET.....	9
3.4. LIIKENNÖINTI JA TOIMINTA-AJAT.....	9
3.5. RAKENTEET, KONEET JA LAITTEET	10
3.6. JÄTEHUOLTO	10
4. ARVIO YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA.....	11
4.1. MERKITTÄVIMMÄT RISKIT.....	11
4.2. MELU, PÖLY JA TÄRINÄ	11
4.3. MAAPERÄN SEKÄ PINTA- JA POHJAVESIEN SUOJELU	12
4.4. LUONTO.....	12
4.5. KAIVANNAISJÄTTEET	13
5. JÄLKIHOITO JA SEURANTA.....	13
5.1. OTTAMISALUEEN JÄLKIHOITO.....	13
5.2. TOIMINNAN TARKKAILU JA OMAVALVONTA	14

1. HANKKEEN KUVAUS

1.1. Toiminta, jolle lupaa haetaan

Telamurska Oy:llä on kiinteistöllä 980-439-10-39 (10,48 ha) Ylöjärven ympäristölautakunnan 14.2.2012 myöntämä maa-aineslupa kallion louhintaan ottomäärälle 360 000 m³ltr (vaihe I). Ympäristölautakunta on lisäksi myöntänyt 14.2.2014 toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan kallion louhintaan ja murskaukseen sekä asfalttiasemalle. Kalliota on louhittu voimassa olevilla luvilla yhteensä vasta 10 000 m³ltr vuoden 2017 aikana. Viimeisin tarkastuskäynti ottoalueella on pidetty 25.11.2021.

Telamurska Oy hakee Ylöjärven ympäristölautakunnalta maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaista ottolupaa toiminnan jatkamiselle. Lupaa haetaan 10 vuodeksi 264 500 m³ltr ottomäärälle. Ottoalueen pinta-ala on noin 29 000 m² ja laskennallinen vuosittainen ottomäärä on noin 26 500 m³ltr. Toiminta jatkuu nykyisen luvan mukaisena, mutta ottomäärä on päivitetty tarkennetun arvon mukaiseksi.

Suunnitelma-alue kattaa koko kiinteistön. Ottoalue, jolle nyt haetaan lupaa, on vaihe I laajemmasta ottamissuunnitelmasta kohdekiinteistöllä. Suunnitelma on, että ennen uuden luvan umpeutumista haetaan uutta lupaa vaiheelle II. Mikäli toimintaa ei jatketa vaiheisiin II ja III, vaiheessa I louhitut jyrkänteet luiskataan kaltevuuteen 1:3 ja alue maisemoidaan kokonaisvaltaisesti. Ottoalueelle levitetään pintamaita kasvualustaksi ja istutetaan taimia, mikäli alue ei taimetu luontaisesti metsäisen ympäristön vaikutuksesta.

1.2. Lupatilanne ja vakuus

Kiinteistön omistaa Telakiinteistöt Oy. Telamurska Oy:llä on yrityksen kanssa sopimus alueelle lupien hakemisesta ja alueella toimimisesta. Kiinteistölle on myönnetty ensimmäinen maa-aineslupa 5.11.2001 Kiinteistö Oy Rattikatu 3:lle. Myöhemmin lupa oli JRK-Sora ja Murske Oy:llä. Ylöjärven ympäristölautakunta on siirtänyt luvan Telamurska Oy:lle 15.6.2010. Maa-aineslupa uusittiin 14.2.2012 (717/21.218/2011) ja se on ollut voimassa 30.3.2022 asti. Ympäristölupa on myönnetty alueelle 14.2.2012 Telamurska Oy:lle (402/54.540/2011). Sitä ennen vähäinen louhinta ja murskaus oli suoritettu meluilmoituksin.

Toiminnalle ei esitetä uutta vakuutta, sillä toiminta jatkuu ilman muutoksia aikaisempaan maa-aineslupaan. Hakija on aikaisemmin asettanut Ylöjärven kaupungille jälkihoitotöiden vakuudeksi 20 000 €.

1.3. Toiminnan aloittamisajankohta

Toiminnalle haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen päätöksen lainvoimaa (MAL 21 §, YSL 199 §). Ottoalue ei ole luonnontilainen ja on kestävä kehityksen mukaista kohdistaa ottamistoiminta jo avatuille alueille. Naapurikiinteistöihin jää hyvät suojaetäisyydet hakijan omistaessa ottoaluetta ympäröivät kiinteistöalueet. Toiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat melu ja pöly, jotka ovat toiminnan aikaisia, eivät pysyviä. Pölyvaikutukset rajoittuvat pääasiassa hankealueelle. Muutokset maastonmuodoissa ja maisemassa näkyvät varastokasat eivät näy yleisille teille ja alue on metsän ympäröimä.

Toiminnassa noudatetaan lupapäätöksiä ja niiden ehtoja. Toiminnan aiheuttamiin ympäristöriskeihin on varauduttu tässä lupahakemuksessa ja ympäristöluvassa kuvatuilla tavoilla. Mikäli maa-

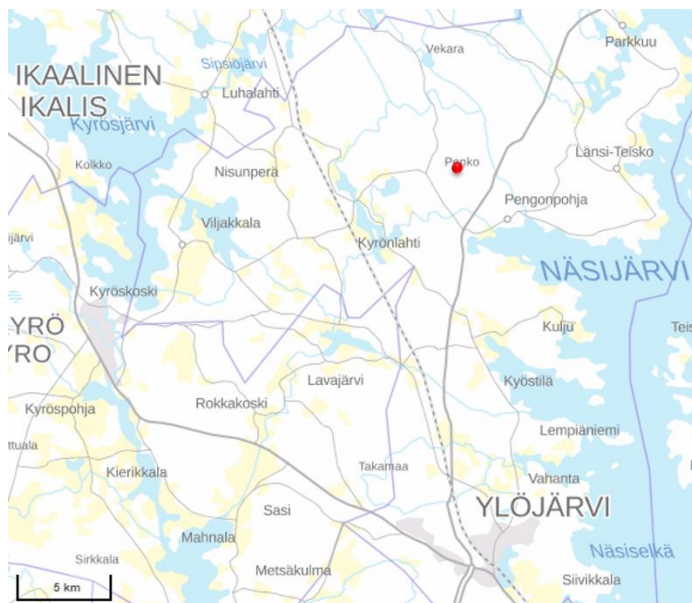
aineslupaa ei myönnettäisi, alue siivotaan ja maisemoidaan maastoon sopivaksi. Toiminnan aloittaminen ei edellä mainituista syistä tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Toiminnan aloittamisen viivästyminen aiheuttaisi hakijalle taloudellisia menetyksiä, koska yrityksellä on murskeelle potentiaalisia asiakkaita ja viivästyminen voisi vaarantaa asiakkuudet. Hakija esittää, että toiminnan aloittamiselle ennen lainvoimaa asetettava vakuus olisi enintään edellisessäkin lupapäätöksessä asetettu 5 000 €.

2. TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ

2.1. Alueen sijainti

Suunnitelmaa koskeva alue sijaitsee Ylöjärvellä Sontun kylässä, osoitteessa Majavedentie Kyrönlahti. Ylöjärven keskusta sijaitsee noin 22 km etäisyydellä etelässä. Uusi-Kuruntie sijaitsee noin 2 km etäisyydellä kohdealueesta itään ja Kyrönlahdentie sijaitsee noin 1,5 km lounaaseen. Ottoalue kuuluu Lähdekorvenmäen alueeseen.



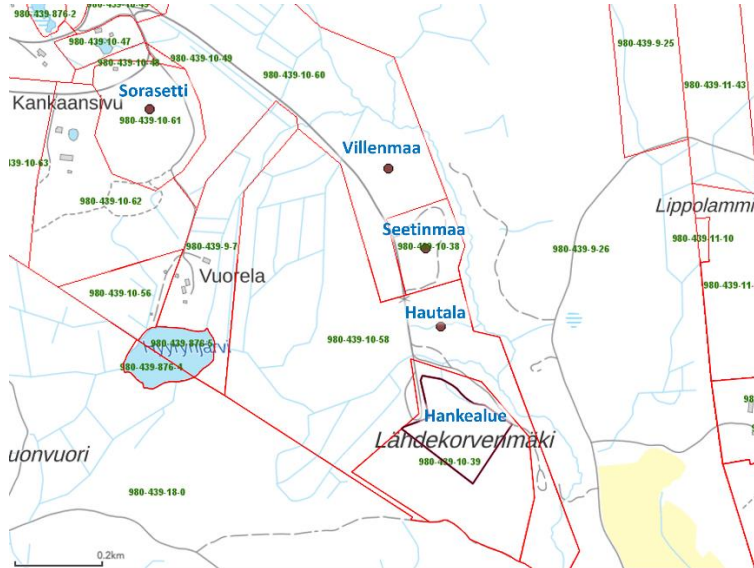
Kuva 1. Alueen sijainti kartalla. Taustakartta: MML, Paikkatietoikkuna, haettu: 25.4.2022.

2.2. Kaavoitus ja maankäyttö

Suunnittelualue sijaitsee voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 vaikutusalueella. Kaavassa alue on osoitettu maaseutualueeksi (M). Merkinnällä osoitetaan alueet, jotka on ensisijaisesti tarkoitettu maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien elinkeinojen käyttöön. Alue ei sijaitse voimassa- tai vireillä olevan yleis- tai asemakaavan alueella. Tarkempi kuvaus suunnittelualueesta koskevista kaavamääräyksistä on esitetty kaavaotteessa.

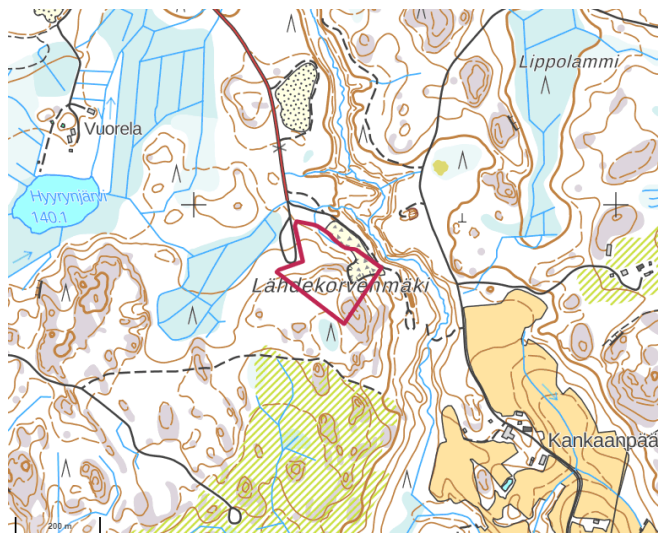
Välittömästi kohdealueen pohjoispuolelle on myönnetty soran ja hiekan ottolupa, joka on voimassa 30.12.2026 kiinteistöllä 980-439-10-58 (Hautala). Sen pohjoispuoleisella kiinteistöllä

on myös soran ja hiekan ottolupa, joka on voimassa 31.1.2027 asti kiinteistöllä 980-439-10-38 (Seetinmaa). Myös tämän pohjoisenpuoleisella kiinteistöllä on soran ja hiekan ottolupa, joka on voimassa 31.5.2028 asti kiinteistöllä 980-439-10-60 (Villenmaa). Luoteessa, noin 720 m etäisyydellä kiinteistöllä 980-439-10-61 (Sorasetti) on soran ja hiekan ottolupa, joka on voimassa 6.1.2031 asti.



Kuva 2. Hankealueen ympäristössä sijaitsee 4 muuta ottoaluetta, joilla on voimassa oleva lupa soran ja hiekan ottamiseen. Kartta: Maa-ainestenotto-luvat ja kiviainesvarannot, GTK ja SYKE, haettu 25.4.2022.

Suunnittelualue on ollut metsätalouskäytössä ja ottaminen alueen koillisosassa on aloitettu. Ympäristössä ei ole teollisuutta tai muita toimintoja, joihin suunnitellulla toiminnalla voisi olla vaikutuksia. Alueella ei sijaitse tiedossa olevia yleisesti käytössä olevia ulkoilureittejä.



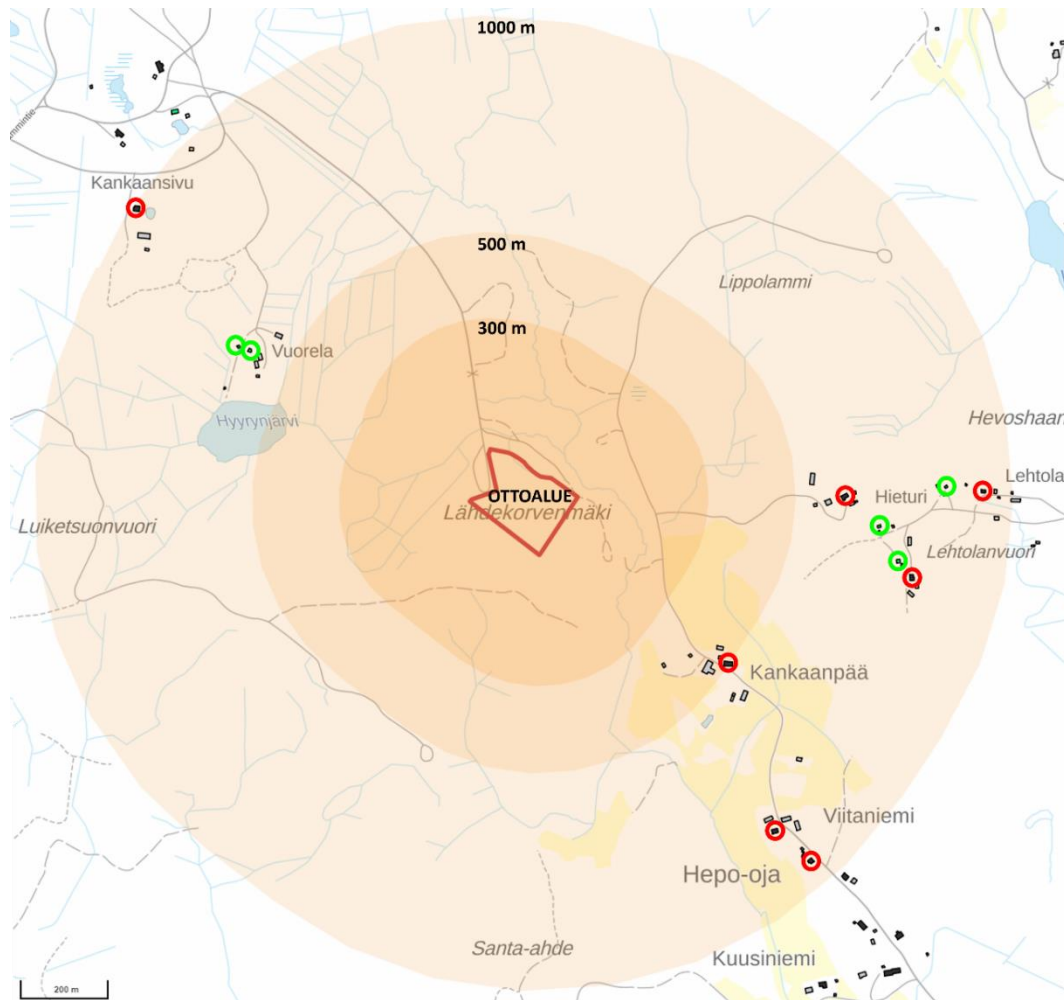
Kuva 3. Ottoalueen (tummanpunaisella) sijainti merkitty maastokartalle likimain. Kartta: MML, Paikkatietoikkuna, haettu 25.4.2022.

2.3. Asutus ja rakennettu ympäristö

Ottoalue ja sen ympäristö ovat pääosin asumatonta metsätalouskäytössä olevaa aluetta. Alle 300 m etäisyydellä suunnitelma-alueesta ei sijaitse yhtään asuinrakennusta. Lähin asunto sijaitsee

noin 500 m etäisyydellä kaakossa. Ottoalueen itäpuolella lähimmät asunnot sijaitsevat 610 m, 790 m ja 930 m etäisyydellä ja lähimmät vapaa-ajan asunnot 690 m, 750 m ja 840 m etäisyydellä. Kaakossa sijaitsee lähimmän asunnon lisäksi kaksi asuntoa noin 830 m ja 940 m etäisyydellä ottoalueen rajasta. Ottoalueen länsipuolella ainoat alle 1000 m säteellä sijaitsevat asunnot ovat noin 590 m ja 620 m luoteeseen sijaitsevat kaksi vapaa-ajan asuntoa sekä noin 980 m etäisyydellä luoteessa sijaitseva asunto.

Rajanaapurikiinteistöjen omistajien ja muiden asianosaisten yhteystiedot sekä kiinteistökartta on esitetty hakemuksen liitteenä.

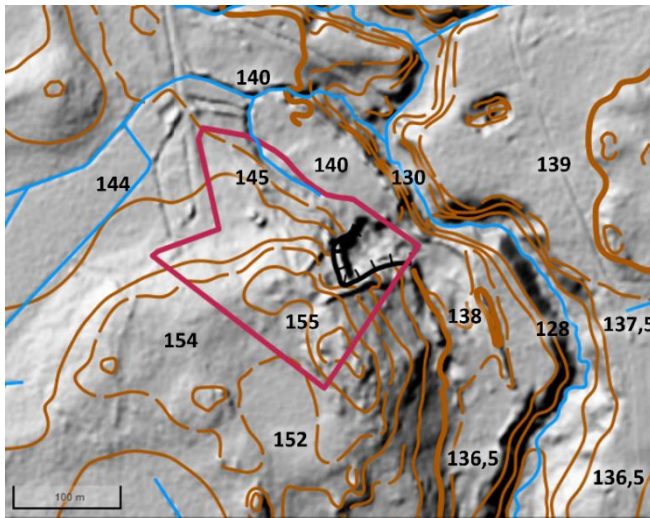


Kuva 4. Lähimmät häiriintyvät kohteet 300 m, 500 m ja 1000 m vyöhykkeillä ottoalueen rajasta. Asuinrakennukset on korostettu punaisella renkaalla ja lomarakennukset vihreällä. Taustakartta: MML, Paikkatietoikkuna, haettu 25.4.2022.

Kohteen läheisyydessä ei sijaitse kouluja, päiväkoteja, terveydenhoidon laitoksia tai vastaavia. Suunnittelualue ei kuulu maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin eikä rakennettujen kulttuuriympäristöjen alueisiin. Alueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse muinaismuistolain nojalla rauhoitettuja kohteita eikä suojeltavia rakennusperintökohteita.

2.4. Maaperä

Ottoalue sijaitsee mäkialueella, missä on runsaasti avokalliota. Ottoalueen korkeimmat kohdat sijaitsevat alueen eteläosassa ja ovat noin tasolla +157. Maasto laskee pohjoiseen ja kaakkoon. Alavimmat kohdat sijaitsevat koillisosassa noin tasolla +135...+136. Ottoalueen kallioperä on avoimen tiedon järjestelmien mukaan pääosin granodioriittia ja eteläosassa graniittia. Välttämättä alueen pohjoispuolella on hiekan ja soran ottoalueita.

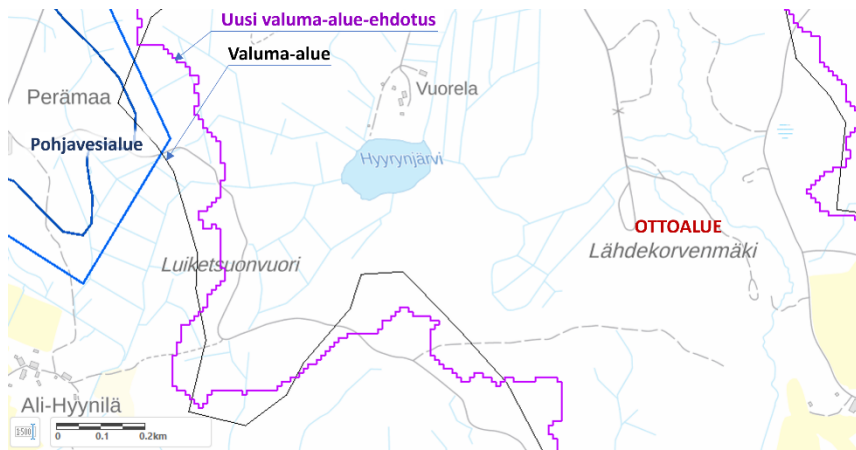


Kuva 5. Suunnitelma-alue (punainen rajaus, sijainti likimain) rinnevarjostus-kartalla ja lähiympäristön korkeuksia. Kartat: MML, Paikatietoikkuna. Peruskarttarasterin hydrografia, MML. Peruskarttarasterin korkeus, MML. Rinnevarjostus, MML. Haettu 15.12.2020.

2.5. Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

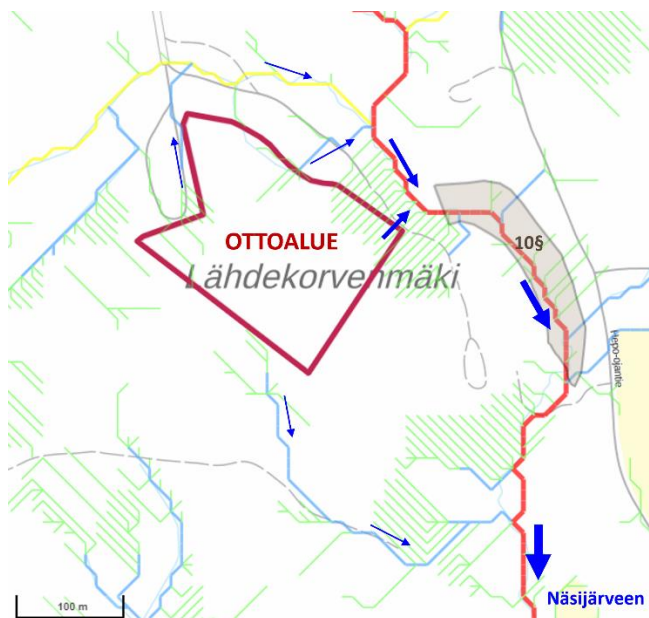
Ottoalue ei kuulu vedenhankinnan kannalta merkittäviin pohjavesialueisiin. Ottoalueen koillispuolella sijaitsevan laaksopainanteen pohja on noin tasolla +130, joten pohjaveden tason arvioidaan olevan tämän alapuolella. Lähin pohjavesialue on 1-luokan tärkeä vedenhankintaan soveltuva Hangasjärven pohjavesialue, joka sijaitsee noin 1,1 km etäisyydellä lännessä. Pohjavesialueen päävirtaussuunta on etelään-kaakkoon.

Ottoalue kuuluu Kokemäenjoen päävesistöön (35), Näsijärven vesistöalueeseen (35.31) ja Näsijärven lähialueeseen (35.311), joista viimeisin on pinta-alaltaan 7 672 km². Voimassa olevan valuma-aluejaon perusteella Hangasjärven pohjavesialueen itäreunasta pieni osa kuuluu samaan Näsijärven lähialueeseen, mutta uudemman tiedon perusteella (valuma-alue ehdotus, SYKE 2017) valuma-alueen raja sijaitsee siten, että pohjavesialue sijaitsee kokonaisuudessaan eri valuma-alueella, kuin ottoalue.



Kuva 6. Uusimman tiedon (2017) mukaan ottoalue ja lähin pohjavesialue sijaitsevat kokonaisuudessaan eri valuma-alueilla. Karttapalvelu Karpalo, Suomen ympäristökeskus. Haettu 26.4.2022.

Noin neljäsosalla ottoalueen pinta-alasta pintavedet laskevat koilliseen ja noin puolella alueesta (länsiosassa) luoteeseen. Ottoalueen itäpuolella sijaitsevassa purolaaksossa sijaitsee metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö, puron välitön lähiympäristö. Yhteensä noin ¾:lla ottoalueen pinta-alasta, eli noin 2,2 ha:n alalta, pintavedet laskevat puroon ennen vesien virtaamista metsälakikohteen läpi. Ottoalueen eteläosan korkeimmilta kohdilta pintavedet laskevat etelään ja edelleen puroon metsälakikohteen jälkeiselle osuudelle. Avoimen tiedon järjestelmien perusteella kaikki ottoalueen pintavedet laskevat lopulta etelään Näsijärven Pengonpohjaan.



Kuva 7. Ottoalueelta laskevien pintavesien valumareitit ja ottoalueen itäpuolella sijaitseva metsälain 10 §:n mukainen tärkeä elinympäristö. Alueet merkitty likimain. Kartta: MML, Paikkatietoikkuna, Pintavesien virtausmalli: Yläpuolinen valuma-alue, ha, Suomen metsäkeskus. Haettu 26.4.2022.

Lähin järvi on noin 500 m etäisyydellä luoteessa sijaitseva Hyyrinjärvi, jonka pinta-ala on noin 2 ha ja pinta on karttatiedon perusteella noin tasolla +140,1. Ottoalueen hulevedet eivät laske Hyyrinjärveen tai muihin järviin ennen Näsijärveä, jonne on etäisyyttä noin 4 km. Hyyrinjärven ja ottoalueen välillä on noin 5 m korkeammalla sijaitsevia kallionselännteitä.

2.6. Luonnon ympäristö ja suojelukohteet

Kohdealuetta ympäröivät pääasiassa eri metsänhoidollisissa vaiheissa olevat metsät ja avohakkuualueet. Pohjoispuolella on soran ja hiekan ottoalueita ja noin 250 m etäisyydellä kaakossa on peltoalue. Ottoalue ja sen lähiympäristö ovat kivennäismaata ja puusto pääasiassa havumetsää, jonkin verran myös sekametsää. Puusto on ottoalueella avoimen tiedon järjestelmien mukaan pääosin alle 45-vuotiasta.

Ottoalueen itäpuolella sijaitsevassa purolaaksossa sijaitsee metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö, joka on selostettu edellisessä kappaleessa, Pinta- ja pohjavesiolosuhteet. Alueella ei ole havaittu eikä alueella avoimen tiedon järjestelmien perusteella ole sellaisia luonto-, maisema- tai muita arvoja, jotka estäisivät tai rajoittaisivat louhintaa. Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse merkittäviä luonnonsuojelu- tai Natura 2000 -verkoston alueita. Lähin suojelualue on noin 5,5 km etäisyydellä ottoalueesta lounaaseen sijaitseva Jankan metsä (YSA233310).

3. OTTAMISTOIMINTA

3.1. Yleistä

Ottamistoimintaa on suunniteltu jatkettavan alueella, koska alueelta on hyödynnetty kalliota vasta vähän. Alueen koilliskulmasta on vuonna 2017 louhittu vain noin 10 000 m³ktr aineksia.

Suunnitelma-alue ja ottovaiheet pysyvät samana, kuin nykyisissä luvissa. Lupaa haetaan nykyisen luvan mukaisesti vain vaiheelle I. Toiminta koostuu kallion louhimisesta (porausta ja räjäytykset), rikotuksesta, murskauksesta, seulonnasta, varastoinnista, kuormauksesta ja kuljetuksista. Myöhemmin on tarkoitus hakea lupia vaiheille II ja III.

Ottamistoiminnan periaatteet on esitetty hakemuksen liitteissä nykytilannekartta/asemapiirros, suunnitelmakartta sekä leikkaukset.

3.2. Ottamisalueen rajaukset, ottamistasot ja -määrät

Suunnitelma-alueeseen kuuluvat ottoalue, tukitoimintoalue ja työn aikaiset ajoreitit. Hakija omistaa ottoaluetta ympäröivät kiinteistöt, joten suojavyöhykettä kiinteistörajoihin ei ole tarpeen jättää. Ottoalue merkitään maastoon ja rintaudesta varoitetaan lippusiimoin.

Noin viidesosalta aluetta, sen koilliskulmasta, on poistettu pintamaat, jotka on sijoitettu kaivualueen reunoille. Pintamaita poistetaan oton edetessä ja ne sijoitetaan alueen reunoille. Oton päätyttyä niitä käytetään alueen maisemoinnissa luiskien muotoiluun ja erityisesti pintaverhoiluun.

Ottoalueen pinta-ala on noin 2,9 ha. Lupaa haetaan 264 500 m³ktr ottomäärälle. Laskennallinen vuosittainen ottomäärä on noin 26 500 m³ktr. Arvioitu kalliomurskeen vuosituotanto on keskimäärin 71 500 tn (kun kerroin on 2,7) ja enintään 150 000 tn. Vuotuinen otto- ja murskausmäärä vaihtelee kysynnän mukaan.

Taulukko 1. Tiedot ottamistoiminnasta.

Kiinteistön pinta-ala	10,48 ha
Otettava maa-aines	kallio
Ottoalueen pinta-ala	2,9 ha
Alin ottamistaso (N2000)	+ 138,5 mpy
Suurin ottamissyvyys	18,5 m
Ottomäärä	264 500 m ³ ktr / 714 150 tn
Keskim. otto vuodessa	26 500 m ³ ktr / 71 500 tn
Otto enintään vuodessa	150 000 tn

Louhinta on aloitettu ottoalueen koilliskulmasta ja ottoa jatketaan etelään sekä länteen ja länessä myös pohjoiseen. Pohja louhitaan eteläosassa alimmillaan tasoon +138,5 ja pohjoisessa sekä länsiosassa tasoon +140. Pohja kallistuu siten etelään/kaakkoon. Ottotoiminnan aikana rin-tauskaltevuus 1:1 voi olla louhintateknisesti edullisin ottoalueen rajaan saakka. Luiskat muotoil-laan lopulliseen 1:3 kaltevuuteen maisemoinnin yhteydessä.

3.3. Hulevedet

Pohja louhitaan siten, että se kallistuu kohti etelää/kaakkoa, jolloin pintavedet laskevat ottoalueen eteläosaan. Mikäli hulevesiä alkaa kertyä, ne pumpataan ottoalueen viereen itäpuolelle, missä ne imeytyvät maastoon. Koska vedet pumpataan, kiintoainekset jää louhoksen pohjalle. Tarvittaessa pohjalle kertyneet kiintoainekset poistetaan. Mikäli maastossa louhoksen vesiä laskee puroon asti, ne laskevat metsälakikohteen jälkeiselle osuudelle. Louhoksen vesiä ei johdeta suoraan pu-roon tai siihen johtaviin ojiin.

Suunnitelma on, että vaiheen I jälkeen haetaan hyvissä ajoin lupaa vaiheille II ja III. Vaiheen I pintavesien ohjaaminen ottoalueen eteläosaan on suunniteltu seuraavia vaiheita ajatellen siten, että kaikkien ottovaiheiden jälkeen vedet valuvat ottoalueiden kaakkoispuolelle maastoon, ei-vätkä vedet pääse suoraan puroon, eivätkä metsälakikohteen osuudelle. Mikäli seuraavat otto-vaiheet eivät toteudu, vaiheen I alueelta rakennetaan uoma hulevesille ottoalueen alimmalla ta-solla olevalta eteläosalta ottoalueen itäreunaa pitkin koilliskulmaan ja sieltä hankekiinteistön reu-naa pitkin maastoon siten, että vedet pääsevät poistumaan vaiheen I ottoalueelta, mutta ne eivät laske suoraan puroon tai siihen laskeviin ojiin.

3.4. Liikennöinti ja toiminta-ajat

Otettavien maa-ainesten kuljetus tapahtuu olemassa olevia tieyhteyksiä käyttäen. Tieyhteys alu-eelle kulkee metsäautotietä pitkin Heinälammien yksityistien kautta Kyrönlahdentielle. Hankekiin-teistöllä on tieoikeus näihin teihin ja tien käytöstä sekä hoidosta on sovittu tiehoitokunnan kanssa. Tiet ovat sorateitä ja tarvittaessa niitä kastellaan pölyämisen ehkäisemiseksi.

Raskasta liikennettä aiheutuu ottamistoimintaan liittyen enintään 30-50 ajoneuvoa vuorokau-dessa. Välillä liikennettä ei ole lainkaan. Asfalttiaseman toiminnan aikana voi raskaita ajoneuvoja kulkea lisäksi 30-50 vuorokaudessa. Liikennettä voi olla ympäri vuoden, mutta se on vilkkaimmil-laan louhinta- ja murskausjaksojen aikaan.

Ottamistoimintaa on vain 1-3 kertaa vuodessa yhteensä noin 1-3 kuukauden ajan 15.8.-31.5 välisenä aikana. Toimintaa ei välttämättä ole joka vuosi. Räjähdyksiä tehdään louhintajaksojen aikana 1-2 kertaa viikossa. Louhintaa ei harjoiteta viikonloppuisin eikä arkipyhinä. Toiminta-ajat on esitetty seuraavassa taulukossa.

Asfalttiasema alueella on toiminnassa 1.8.-30.6. välisenä aikana arkisin klo 7-21 enintään 90 työpäivänä vuodessa.

Taulukko 2. Toiminta-ajat.

Toiminto	Viikonpäivät	Aika
Räjähdykset 15.8.-31.5.	Ma – Pe	klo 8 - 16
Kuormaus ja kuljetukset	Ma – Pe	klo 7 – 21
Poraus	Ma – To	klo 7 – 21
	Pe	klo 7 – 18
Rikotus	Ma – Pe	klo 8 – 18
Murskaus	Ma – To	klo 7 – 21
	Pe	klo 7 – 18

3.5. Rakenteet, koneet ja laitteet

Murskauksessa käytetään siirrettävää murskauslaitosta. Kuormaukseen käytetään pyöräkuormaajaa ja kuljetuksiin kuorma-autoja. Tukitoimintoalueella sijaitsee myös asfalttiasema.

Tukitoimintoalue sijaitsee ottoalueen pohjoispuolella. Alueella säilytetään ja tankataan työkoneita ja voidaan tehdä pienimuotoisia huoltotoimenpiteitä. Tukitoimintoalueeseen kuuluvat pysäköinti-alue, öljy- ja voiteluaineiden säilytys, jätehuoltopiste sekä tarvittaessa sosiaalitalat. Alueelle sijoitetaan tarvittaessa myös varastokasoja.

Tukitoimintoalue rakennetaan vähintään tankkaus- ja huoltoalueen sekä kemikaalien varastointialueen osalta nesteitä läpäisemättömäksi. Pohjalle asennetaan tiivis kalvo (esim. HDPE-kalvo), jonka reunat on nostettu. Kalvon alla ja päällä on vähintään 5 cm hienoa hiekkaa estämässä kalvon rikkoutumista. Rakenteen päällä on lisäksi noin 25 cm paksuinen kerros kantavaa maainesta (esim. soraa), jotta rakenne säilyy ehjänä. Puhdas sadevesi ohjataan alueelta pois pinna- ja maastokallistusten avulla. Alueen pinta on keskeltä korotettu.

Toiminnan päätyttyä työkoneet ja rakennelmat puretaan ja kuljetetaan pois alueelta.

3.6. Jätehuolto

Jätehuoltopiste sijaitsee tukitoimintoalueella. Kemikaalit ja vaaralliset jätteet säilytetään tukitoimintoalueella merkityissä, tiiviissä ja suljetuissa astioissa siten, ettei niistä ole vaaraa ympäristölle, minkä jälkeen ne toimitetaan mahdollisimman pian käsittelylaitokseen, jolla on lupa niiden vastaanottamiseen. Vähäiset määrät syntyviä sekajätteitä varastoidaan tukitoiminto-alueella ja toimitetaan hyödynnettäväksi/käsiteltäväksi asianmukaiseen laitokseen.

Toiminnassa käytetään vettä tarvittaessa laitosalueen, varastokasojen ja murskausprosessin kas- teluun pölyämisen estämiseksi. Pölynsidontaan käytetään alueelle kerääntyneitä hulevesiä tai

tarvittava vesi tuodaan alueelle säiliöautossa. Saniteettivedet kerätään umpisäiliöön ja kuljetaan kunnallisen jätehuollon käsiteltäväksi.

Kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma on hakemuksen liitteenä.

4. ARVIO YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA

4.1. Merkittävimmät riskit

Yleisesti ottaen kiviainestoiminta ei sisällä merkittäviä ympäristöriskejä. Toiminnalle tyypilliset riskit ovat kaluston öljy- tai polttoainevuotoihin tai tankkausten yhteydessä tapahtuvat vuodot, joiden seurauksena haitallisia pitoisuuksia voi päätyä maaperään. Riskit arvioidaan sellaisiksi, että niihin voidaan varautua toiminnassa yleisesti käytössä olevin menetelmin sekä järjestämällä toiminta siten, että vaikutukset voidaan havaita ajoissa.

Poikkeuksellisiin tilanteisiin on varauduttu siten, että vuototilanteessa haitallisten aineiden leviäminen saadaan rajoitettua suojatuille, tiivistetyille alueille, joista pilaantunut maa-aines saadaan kerättyä pois. Alueelle on varattu imeytystarvikkeita vuotojen ensitorjuntaan. Toiminnassa kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyjen ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. 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.

4.2. Melu, pöly ja tärinä

Pölyä syntyy pääosin murskaustoiminnasta sekä vähäisemmässä määrin muusta aineiden käsittelystä ja kuljetuksista. Suurin osa pölystä jää toiminta-alueelle. Pölyn leviämistä ympäristöön ehkäistään pölynsidonnalla, kuten kastelemalla, tai leviämiseistä. Materiaalien pudotuskorkeudet pidetään mahdollisimman pieninä ja ajonopeudet toiminta-alueella alhaisina.

Ilmanlaadun vuorokausiraja-arvo hengitettävälle hiukkasille (PM10) on $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Vna 79/2017). Yleensä yli 500 m etäisyydellä murskauksesta sijaitsevissa kohteissa murskaustoiminnan pölypäästöt eivät aiheuta merkittäviä haittoja. Ilmanlaatuasetuksen (VNA 711/2001) mukaisten raja-arvojen ylittyminen murskaustoiminnan vaikutuksesta on epätodennäköistä lähelläkin murskausaluetta. (SYKE 2010). Tielaitoksen mukaan riittävä suojaetäisyys murskaamisesta aiheutuvan pölyleijuman osalta on suurimmillaankin 300 m lähimpään häiriytyvään kohteeseen (Tielaitos 1994). Pölyn ohjearvojen ei arvioida ylittävän lähimmissä häiriintyvissä kohteissa toiminnan laadun, etäisyyden ja metsäisen maaston vuoksi.

Toiminnassa melua syntyy pääosin murskauksesta. Materiaalin siirtelystä sekä kuormauksista ja kuljetuksista johtuvat melupäästöt ovat vähäisempiä. Asumiseen käytettävillä alueilla melun keskiäänitaso ei saa ylittää valtioneuvoston päätöksen 993/1992 päiväohjearvoa (klo 7.00–22.00) 55 dB. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla ja luonnonsuojelualueilla päiväohjearvo on 45 dB. Valitsevilla maasto- ja puusto-olosuhteissa melun keskiäänitason ei arvioida ylittävän annettuja päiväohjearvoja lähimmillä asuinalueilla. Yöaikaan alueella ei ole toimintaa.

Edellistä hakemusta varten on toimitettu Taratest Oy:n lokakuussa 2011 laatima melumallinnus, jonka mukaan suunnitelman mukaisesta ottamistoiminnasta aiheutuvat keskiäänitasot (L_{Aeq}) eivät

ylit valtioneuvoston asettamia ohjearvoja lähimpien asuin- ja lomakiinteistöjen piha-alueilla, kuten voimassa olevassa ympäristöluvassa todetaan. Melumallinnus on hakemuksen liitteenä.

Toiminnot sijoitetaan mahdollisimman lähelle kalliorintausta melu- ja pölyvaikutusten ehkäisemiseksi. Louhinnan edetessä, 15-18,5 m korkeat seinämät ehkäisevät tehokkaasti rikotuksen ja murskauksen haitallisia ympäristövaikutuksia. Myös ottoalueen pintamaakasat, varastokasojen sijoittelu sekä ympäröivä kasvillisuus ehkäisevät melun ja pölyn leviämistä.

Tärinää aiheuttavat lähinnä harvoin tapahtuvat räjäytykset, eikä lähietäisyydellä ole tärinälle herkkiä kohteita. Räjäytyksiä suoritetaan ottamistoiminnan aikana vain 1–2 kertaa viikossa.

4.3. Maaperän sekä pinta- ja pohjavesien suojele

Tankattaessa ja huollettaessa huolehditaan, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään. Mikäli tukitoiminta-alueella tapahtuu pienikin vuoto, kerätään pilaantunut maa-aines heti talteen astiaan. Isomman onnettomuuden tai vuodon sattuessa, alue kalvon päältä kuoritaan kokonaan, jolloin vuoto ei pääse leviämään tukitoimintoalueen ulkopuolelle. Alueelle varataan lisäksi imeytysmateriaalia vuotojen leviämisen estämistä ja keräämistä varten. Säiliöiden ja suojarakenteiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Työkoneita ei pestä hankealueella.

Suunnittelualueen toiminnoista ei normaalioloissa synny päästöjä maaperään, pinta- tai pohjaveeteen. Mahdolliset päästöt liittyvät onnettomuus-, häiriö- ja vahinkotilanteisiin, joissa poltto- ja voiteluaineita tai kaluston hydraulikkaöljyjä voisi päätyä maaperään ja sitä kautta pohjaveeteen. Varo- ja suojausmenetelmiä noudattamalla toiminnasta ei ole välitöntä vaaraa maaperälle tai vesistöille. Ottoalue ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella.

Alueen hulevedet johdetaan pumpaamalla maastoon ja kiintoaines jää louhoksen pohjalle. Mikäli ottamistoiminta alueella ei jatkuisi vaiheen I jälkeen vaiheisiin II ja III, hulevesille rakennetaan oma ottoalueen eteläosasta koilliskulman kautta kiinteistön maastoon. Hulevesien pääsy suoraan ottoalueen itäpuolella sijaitsevaan puroon tai sinne johtaviin ojiin estetään.

Ottamistoimintaan välttämättömästi liittyviä poltto- ja voiteluaineita ym. vesistöille vaarallisia aineita varastoidaan vain ottoalueen ulkopuolella sille tarkoitettulla suojatulla tukitoimintoalueella. Kuorma- autoja ja työkoneita ei säilytetä, huolleta, eikä tankata ottoalueella.

Mahdollisiin onnettomuuksiin on varauduttu imeytysmateriaalein. Onnettomuuksista ilmoitetaan Tampereen aluepelastuslaitokselle sekä valvovalle viranomaiselle ja vahingon leviämisen estämiseksi ryhdytään toimiin välittömästi.

4.4. Luonto

Hakemuksen mukaisesti toteutettuna, toiminnalla ei arvioida olevan pysyviä haitallisia vaikutuksia luonnolle. Ympäröivät metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä. Ympäristön luontoarvojen ei arvioida häiriintyvän toiminnan vuoksi. Tiedossa ei ole uhanalaisten tai harvinaisten lajien esiintymiä.

Toiminnalla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta ottoalueen itäpuolella sijaitsevan puron metsälain 10 §:n mukaiselle osuudelle. Louhinnan myötä ottoalueelta kyseiselle osuudelle laskevien pintavesien määrä vähenee karttatarkastelun perusteella noin 2,2 ha:n kokoisen alueen osalta, mikä ei ole merkittävä, sillä karttatarkastelun perusteella puro on osa useiden kilometrien

pituista pääuomaa, jonne vedet laskevat erittäin laajalta alueelta ja joka lopulta laskee Näsijärveen.

4.5. Kaivannaisjätteet

Alueelta syntyvät kaivannaisjätteet ovat pintamaan kuorinnasta syntyviä epäorgaanisia ja orgaanisia aineksia (kivennäismaata, humusta, kantoja ja hakkuutähteitä). Kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma on hakemuksen liitteenä. Pintamaat ovat ns. pilaantumattomia eli luonnontilaista maa-ainesta, joka ei sisällä haitallisia aineita ja josta ei näin ollen aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen varaa.

Pintamaan paksuudeksi arvioidaan keskimäärin 0–40 cm. Poistetun, alueelle varastoidun pintamaan määräksi arvioidaan noin 2 000 m³. Pintamaat on poistettu tukitoimintoalueelta sekä ottoalueen koilliskulmasta, josta maa-ainesten ottaminen on aloitettu. Ottoalueella arvioidaan olevan pintamaita vielä noin 6 600 m³. Pintamaat varastoidaan alueen reunoille myöhemmin maisemoinnissa hyödynnettäväksi. Toiminnassa ei synny kaivannaisjätteeksi luokiteltavaa sivukiveä.

5. JÄLKIHOITO JA SEURANTA

5.1. Ottamisalueen jälkihoito

Toiminnan päättyessä alue siistitään ja maisemoidaan tai vaihtoehtoisesti louhintaa jatketaan vaiheisiin II ja III, jolloin toiminnalle haetaan ajoissa uutta lupaa. Mikäli uutta lupaa ei haeta, kaikki koneet ja rakennelmat poistetaan alueelta. Reunat luiskataan maa-aineksilla ympäristöön soveltuvaan 1:3 kaltevuuteen ja alue jää metsätalouskäyttöön.

Pintamaita on jo kuorittu noin 2 000 m³ ja kuorittavia pintamaita arvioidaan olevan vielä noin 6 600 m³, jolloin pintamaita on yhteensä noin 8 600 m³. Mikäli pelkät alueelta kuoritut pintamaat eivät riitä suunnitellun luiskakaltevuuden saavuttamiseen, käytetään lisäksi muualta tuotavia rakennustoiminnan sivutuotteena syntyviä pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia; moreenia, hiekkaa, savea ja silttiä.

Maisemointiin käytettävät maa-ainekset eivät sisällä jätelain soveltamisalaan kuuluvia aineksia, vaan vastaanotetut ja loppusijoitetut erät ovat ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007, PIMA-asetus) mukaiset kynnyksarvot tai vähintään sijoituspaikan alueellisen taustapitoisuuden. Maa-ainekset kuljetetaan vastaanottotarkastuksen jälkeen suoraan louhintajyrkänteiden viereen ja sijoitetaan maisemointiluiskiin.

Alueelta kuorittuja pintamaita hyödynnetään erityisesti maisemoinnin pintakerroksessa. Alueen annetaan taimettua luontaisesti metsäisen ympäristön vaikutuksesta. Mikäli taimettuminen ei ole käynnistynyt noin 2 vuoden kuluessa toiminnan päättymisestä, alueelle istutetaan männyn- ja koivun taimia tiheydeltään 2 300 kpl/ha sekä koivun taimia tiheydeltään 700 tainta/ha sekametsän aikaansaamiseksi.

Suunnitelman mukaisesti toimittaessa maa-aineksen ottamisella ei aiheuteta maisemakuvan turmeltumista ottaen huomioon, että alue vapautuu metsätalouskäyttöön.

5.2. Toiminnan tarkkailu ja omavalvonta

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

- ainesten tuotantomääristä ja -ajoista
- kalustosta ja huolloista
- tehdyistä tarkastuksista
- poikkeuksellisista tilanteista ja niiden takia tehdyistä toimenpiteistä
- polttoaineiden ja kemikaalien toimituksista ja kulutuksesta
- toiminnan ympäristövaikutuksiin liittyvät tarkkailutiedot

Hakija selvittää alle 500 m etäisyydellä toiminta-alueen rajasta sijaitsevien talousvesikaivojen sijainnit ja vastaa niiden vedenpinnan tason mittauksesta ja veden laadun selvittämisestä (ns. suppea talousvesitutkimus) ennen tämän luvan mukaista toiminnan aloittamista ja jatkossa kolmen vuoden välein sen jälkeen. Tulokset toimitetaan ympäristötoimeen.

Toimija tarkkailee silmämääräisesti hulevesien kertymistä alueelle ja pumppaa vedet tarvittaessa maastoon hankekiinteistölle.

Muusta ympäristön tarkkailusta on määrätty ympäristöluvassa.

Käyttöpäiväkirjat ja muut asiakirjat toiminnasta ja seurannasta on lupaviranomaisten saatavilla ja toiminnasta raportoidaan lupaehtojen mukaisesti.