



ASIA

Päätös maa-ainelain (555/1981) 4 §:n mukaisesta maa-aineslupahakemuksesta ja ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta, joka koskee kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta, pilaantumattomien maiden vastaanottoa ja läjitystä, jäteasfaltin vastaanottoa, käsittelyä ja varastointia sekä mullan valmistusta.

Päätös sisältää ratkaisun maa-ainelain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta koskien kiviaineksen ottoa ja murskausta.

LUVAN HAKIJA

Peab Industri Oy
Karvaamokuja 2a
00380 Helsinki

Y-tunnus: 2977551-2

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Peab Industri Oy hakee lupaa Mustalahdessa sijaitsevalle louhosalueelle kalliokiviaineksen louhimiseen ja murskaamiseen, pilaantumattomien maiden vastaanottoon ja läjitykseen sekä jäteasfaltin vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin ja mullan valmistukseen. Alueella on ollut toimintaa vuodesta 1986 alkaen. Mustalahden louhosalue sijaitsee Kajaanin Mustalahdessa hakijan omistamilla kiinteistöillä Mustalahti LKM 205-407-7-74 ja Sepelikallio 205-407-7-45.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA TOIMIVALTAINEN LUPAVIRANOMAINEN

Maa-ainelain 4 §:n mukaan maa-ainesten ottamiseen on oltava lupa. Ympäristölupahakemus perustuu ympäristönsuojelulain 27 §:ään ja lain liitteen 1 taulukon 2 kohtaan 7 c; kivenlouhintaa, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää, kohtaan 7e; tietyille alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää sekä kohtaan 13 f muu kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitostaista.

Maa-ainelain 4 a §:n ja ympäristönsuojelulain 47 a §:n mukaan maa-ainesten ottamista koskeva lupahakemus ja samaa hanketta koskeva ympäristölupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä, jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana.

Lupahakemuksessa esitetyillä toiminnoilla on sellainen ympäristönsuojelulain 41 §:ssä tarkoitettu tekninen ja toiminnallinen yhteys, että niiden ympäristövaikutuksia ja jätehuoltoa on tarpeen tarkastella yhdessä sekä ratkaista asia samalla päätöksellä.



Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen viranomainen maa-aineslain 7 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 §:n kohtien 6 a ja 6 b sekä 12 f perusteella.

Kajaanin kaupungissa ympäristösuojeluviranomaisena toimii ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto.

ASIAN VIREILLETULO

Asia on tullut alun perin vireille 20.11.2022. Tuolloin hakemus on kuulutettu ja siitä on pyydetty lausunnot ja kuultu asianosaisia. Kainuun elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen (jäljempänä Ely-keskus) lausunnon perusteella alueella tehtiin Ramboll Finland Oy:n toimesta ympäristöselvitykset sekä Mustalahteen ja Karankalahteen purkavien vesien vaikutusarviointi. Ely-keskuksen lausunnossa veloitettiin tutkimaan purkuputken läheisyydestä vedenlaatu ja järven sedimentit, lisäksi lausunnon perusteella oli selvittävää miksi louhosalueen purkuvesien metallipitoisuudet ovat korkeat. Ympäristöselvitykset sekä Mustalahteen ja Karankalahteen purkavien vesien vaikutusarvioinnin raportti on päivätty 16.5.2024.

Selvitysten valmistuttua on jätetty päivitetty yhteislupahakemus 20.5.2024.

VOIMASSA OLEVAT LUPAPÄÄTÖKSET SEKÄ SOPIMUKSET

Tämän hakemuksen mukaisella toiminnalla on tarkoitus jatkaa maa-ainesten ottoa ja käsittelyä, pilaantumattomien maiden sekä jäteasfaltin vastaanottoa ja käsittelyä sekä mullan valmistusta alueella. Haettavalla lupapäätöksellä sen lainvoimaiseksi tullessa on tarkoitus korvata mullan valmistuksen ympäristölupapäätös.

Hakemus ei koske asfalttiaseman toimintaa. Hakija selventää vielä, että alueella ei hakemusten laatimisen hetkellä ole asfalttiasemaa.

Päätös/sopimus	Päivämäärä	Viranomainen/ sopimusosapuoli
Maa-aineslupa, kiinteistöt Mustalahti LMK ja Sepelikkallio	20.2.2008 (päättynyt 27.3.2023)	Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto
Ympäristölupa, kiviaineksen louhinta, murskaus ja varastointi	20.2.2008 VHO 13.2.2009 (päättynyt 27.3.2023)	Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto Vaasan hallinto-oikeus
Ympäristölupa, mullan valmistus, kiinteistö Mustalahti LKM	4.4.2012 (toistaiseksi voimassa)	Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto
Ympäristölupa, pilaantumattomien kaivumaiden vastaanottaminen, välivarastointi, käsittely ja läjitys, Mustalahti LKM	14.12.2016 (päättynyt 27.3.2023)	Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto



Laskeutusaltaan sijoittamisen ja mitoittamisen hyväksyminen	31.12.2017	Kajaanin kaupungin ympäristötekniikan lautakunnan lupajaosto
Lannoitevalmistelain mukainen rekisteröinti (mulan valmistus)	27.3.2013	Evira, rehu- ja lannoitevalvontayksikkö (nyk. Ruokavirasto)
Asfalttiaseman rekisteröinti	27.7.2020	Kajaanin kaupunki, ympäristötekniikan toimiala

KAAVOITUS

Voimassa olevassa Nuasjärven osayleiskaavassa alue on merkitty maa-ainesten ottoa varten varatuksi alueeksi (eo-ka). Ympäröivä alue on merkitty merkinnällä (MT, maa- ja metsätalousalue) paitsi kiinteistön länsireunalla, joka on merkitty merkinnällä (M). Maa-ainesten ottoalueeksi merkityn alueen pohjoispuolella on kaavaan merkitty ohjeellinen ulkoilureitti.

HANKEALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

Sijainti

Mustalahden louhosalue sijaitsee Kajaanin Mustalahdessa Siikapurontieltä erkanevan tien päässä, noin viiden kilometrin etäisyydellä Kajaanin keskustasta. Ottamisalueen ympäristö on metsätaloustaloudessa olevaa aluetta. Louhosalueelle kuljetaan maantieltä 48205 (Kehräämöntie) Mustalahdentien ja Siikapurontieltä erkanevan yksityistien kautta.

Asutus

Lähin käytössä oleva asuinrakennus sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä ottamisalueesta luoteeseen ja lähin käytössä oleva vapaa-ajanrakennus noin 660 metrin etäisyydellä ottamisalueen rajasta pohjoiseen.

Pohja- ja pintavesiolosuhteet

Louhosalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä sen läheisyydessä ole talousvesikaivoja. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat noin 8 kilometrin etäisyydellä pohjoisessa (Matinmäki-Mustikkamäki, 1E) sekä idässä (Rimpilänniemi, 1).

Toiminta-alueelle asennetaan kaksi pohjavesiputkea pohjavedenkorkeuden seuraimiseksi. Pohjavedestä tullaan ottamaan vesinäytteitä tarkkailuohjelman mukaisesti. Arvioitu pohjaveden korkeustaso alueella on +138...+139 (N2000).

Alueen pintavedet valuvat laskeutusaltaiden kautta pohjoisesta Mustalahteen ja etelästä Karankalahteen.

Ely-keskus on antanut 30.11.2022 jätetystä hakemuksesta lausunnon (KAIELY/875/2022). Lausunnon perusteella alueella tehtiin Ramboll Finland Oy:n toimesta ympäristöselvitykset sekä Mustalahteen ja Karankalahteen purkavien vesien vaikutusarviointi. Kainuun Ely-keskuksen lausunnossa velvoitettiin tutkimaan purkuputken läheisyydestä vedenlaatu ja järven sedimentit, lisäksi lausunnon perusteella oli selvitettävä miksi louhosalueen purkuvesien metallipitoisuudet ovat korkeat.



Ympäristöselvitykset sekä Mustalahden ja Karankalahden purkavien vesien vaikutusarvioinnin raportti on päivätty 16.5.2024, ja ne on liitetty nyt käsittelyssä olevan päätetyn hakemuksen asiakirjoihin.

Ympäristöselvityksen yhteenvedossa on todettu seuraavaa:

"Tutkimuksissa todettiin ympäristöriskiä lisäävänä haitta-aineena erityisesti nikkeliä, jota esiintyy alueen kiviaineksessa, vesinäytteissä ja alaiden sedimentissä. Laskeutusaltaissa havaitun sinisen värin arvioidaan olevan peräisin korkeasta nikkelpitoisuudesta. Tehtyjen tutkimusten perusteella on todettu, että nikkeliä saattaa liueta läjitetystä kiviaineksesta alueen ympäristöön. Tulokset koskevat ensisijaisesti tutkittuja näytteitä, eivätkä välttämättä vastaa muita alueen kiviaineksista otettuja näytteitä kaliopterän pitoisuuksien mahdollisen vaihtelun vuoksi.

Toiminta louhosalueella on aloitettu vuonna 1986. Nykyinen kuormitus ei heikennä Mustalahden tai Karankalahden vedenlaatua, eikä aiheuta myöskään haittaa niiden kalastolle tai pohjaeläimistöille. Ravinnekuormitus on erittäin vähäistä. Haittaa aiheuttavien metallien pitoisuudet jäävät erittäin alhaisiksi ja veden pH-arvo on pysynyt molemmissa suunnissa yli kuuden. Myöskään sedimenttiin ei ole kertynyt haitallisia aineita, eikä niitä tällöin liukene veteen. Molemmat lahdet kuuluvat isompaan Rehja-Nuasjärven-vesimuodostumaan. Vesimuodostuman tasolla pitoisuuden lisäykset jäävät marginaalisiksi, eivätkä heikennä sen ekologista tilaa minkään osatekijän osalta. Happoa tuottavien kivien vaikutus jää vähäiseksi koskien vedenlaatua. Nykytilassa näitä kiviä on jo louhittu, eikä vaikutuksia ole havaittu. Biosaatavan nikkelin pitoisuus on sekä Mustalahdessa että Karankalahdessa erittäin alhainen, eikä aiheuta haittaa vesieliöstölle."

Luonnonolosuhteet ja suojelukohteet

Alueen läheisyydessä ei ole tunnistettu erityisiä luontoarvoja eikä suojeltavia lajeja. Suunnitelma-alue ei sijaitse maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaassa kulttuuriympäristössä eikä siellä sijaitse kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä muinaisjäännöksiä.

HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnoista alueella

Lupaa haetaan kalliokiviaineksen louhintaan ja murskaukseen, pilaantumattomien maiden vastaanottoon ja läjitykseen sekä jäteasfaltin vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin sekä mullan valmistukseen. Lupaa haetaan 10 vuoden ajalle, yhteensä 1 127 000 k-m³ kalliokiviaineksen ottomäärälle. Arvioitu vuotuinen ottomäärä on 35 700-127 00 k-m³. Alin ottotaso on +148,3 (N2000). Suunnitelma-alueen pinta-ala on 26,3 ha. Suunnitelma-alueen sisäpuolelle sijoittuvat kaikki ottotoimintaan liittyvät toiminnot, kuten ottamis-, varastointi- ja tukitoiminta-alueet. Ottamisalueen pinta-ala on 19,8 ha. Ottamisalueella tarkoitetaan aluetta, jonka sisällä ottamiseen liittyvät muut järjestelyt, kuten murskaus, pintamaiden ja sivukivien käsittely ja jälkihoitotoimet tapahtuvat. Ottamisalue pitää sisällään louhinta-alueen. Louhinta-alueen pinta-ala on 15,6 ha. Louhinta-alueella tarkoitetaan aluetta, jossa varsinaista louhintatoimintaa tehdään ottamisalueen sisällä. Maa-aineksen ottamistoiminta sisältää louhintaa, rikotusta



ja murskausta. Alueella myös varastoidaan ja kuormataan valmiita murskelajikkeita lähialueiden rakentamisen ja kunnossapidon tarpeisiin.

Alueelle on tarkoitus vastaanottaa, välivarastoida, käsitellä ja loppusijoittaa pilaantumattomia maa-aineksia Kajaanin seudun rakennushankkeista, kuten myös aiemman ympäristöluvan aikana on tehty. Pilaantumattomia maita vastaanotetaan vuodessa maksimissaan 40 000 tonnia ja lupa-aikana enintään 300 000 tonnia. Pilaantumattomia maita (esim. moreenia, savea ja silttiä) loppusijoitetaan alueelle rakennettavaan maanläjitysalueeseen sekä mahdollisuuksien mukaan luiskarakenteisiin. Maita voidaan välivarastoida suunnitelma-alueelle, esim. louhinta-alueen rajauksen lähetyville, ennen niiden sijoittamista luiskarakenteeseen. Läjitysalueita hyödynnetään toiminnan edetessä melunhallintaa tukevana meluvallina, joka vähentää melun leviämistä pohjoisen suuntaan. Pilaantumattomien maiden vastaanotto tukee alueen maisemointia.

Alueella vastaanotetaan, varastoidaan ja murskataan ottamisalueelle tuotua asfalttirouhetta ja pala-asfalttia. Jäteasfalttia otetaan vastaan, murskataan ja hyödynnetään enintään 3 000 tonnia vuodessa. Jättemateriaaleja ei säilytetä alueella yli kolmea vuotta. Kertavarastointimäärä on enintään 9 000 tonnia.

Multaa valmistetaan murskaustoiminasta syntyvästä kivituhkasta, louhosalueelta saatavasta moreenista sekä paikalle tuotavasta turpeesta sekoittamalla niitä halutuissa suhteissa keskenään. Lisäksi mullan sekaan lisätään kalkkia parantamaan mullan ominaisuuksia sekä tekemään tuotteesta tasalaatuisempaa. Sekoittaminen tapahtuu maassa kauhakuormaajan avulla. Kun materiaalit on esisekoitettu, syötetään ne seulontalaitteistoon, jossa seulotaan erilleen liian suuret (yli 15 mm) kappaleet. Tämän jälkeen tuote on valmis hyödynnettäväksi. Mullan valmistusta tapahtuu keväällä ja kesällä keskimäärin noin 10 päivänä ja enimmillään noin 20 päivänä vuodessa. Multaa valmistetaan arkipäivisin klo 6-22. Vuosittainen tuotantomäärä on keskimäärin 4 000 t ja enimmillään 10 000 t.

Toiminta-ajat

Haettavat toiminta-ajat ovat samat kuin aiemmissa alueen luvissa. Poraamista ja räjäytyksiä on mahdollista suorittaa ma-pe klo 7-19. Murskaamista ja rikotusta on mahdollista suorittaa ma-to klo 6-22 ja pe klo 6-20. Kuormaamista ja kuljetusta on mahdollista suorittaa ma-pe 6-22. Murskaamista, poraamista, rikotuksia ja räjäytyksiä ei tehdä 15.6.-15.8. välisenä aikana lainkaan.

Tuotantomäärät ja käytettävät materiaalit

	Keskimääräinen	Maksimi	Varastointipaikka
Toiminta-alueella murskattava kiviaines	100 000 (tn/a)	Maksimi 355 740 (tn/a)	
Käytettävät raaka-aineet: Kevyt polttoöljy			



- louhinta	25	83	Murskauslaitos/ tukitoiminta-alue
- murska	34	120	
- kuormaajat	34	120	
Räjähdysaineet, tyyppi Dynamiitti, aniitti ja ammoniumnitraatti	30	106	Ei varastoida alu- eella, tuodaan tar- vittaessa
Sähköenergia (GWh/a) agregaatilla	0,4	1,4	

Poravaunujen ja murskauslaitoksen käyttöenergia tuotetaan omilla dieselmootoreilla, joiden polttoaineena on kevyt polttoöljy. Murskattavaa kiviainesta kastellaan tarvittaessa pölyämisen estämiseksi maastosta saatavalla vedellä. Tarvittaessa talousvesi tuodaan erikseen.

Liikenne

Keskimäärin alueelle tulee noin 20 raskaan liikenteen käyntiä vuorokaudessa, mikäli toimintaa on enimmäismäärä, käyntejä on noin 40. Liikennemäärät alueella vaihtelevat ottamistoiminnan ja kysynnän mukaan.

Polttoaineiden ja kemikaalien varastointi

Kaikki polttoaineet varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä, jotka ovat lukittavia ja varustettu ylitäytönestimillä. Säiliöt toimivat sähköpumpulla. Pyöräkuormaajien tankkauksessa käytetään tarvittaessa suojakaukaloita, jotka estävät mahdollisten roiskeiden pääsyn maaperään. Moottori-, hydraulikka- ja voiteluöljyjä varastoidaan niiden omissa myyntipakkauksissa tiivispohjaisissa öljy- tai varastokonteissa. Tukitoiminta-alueella on kemikaalien käsittelyä varten alue, joka on nestettä läpäisemätön ja reunoiltaan korotettu.

Maa-ainesten ottamistoiminta

Maa-ainesten ottamistoiminta sisältää louhintaa, rikotusta ja murskausta. Alueella myös varastoidaan ja kuormataan valmiita murskelajikkeita lähialueiden rakentamisen ja kunnossapidon tarpeisiin.

Alueella käytetään siirrettävää poraus- ja murskauskalustoa, pyöräkuormaajia, kaivinkoneita sekä iskuvasaraa. Ennen ottamistoimintaa pintamaat poistetaan kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Louhinta käsittää panostusreikien poraamisen kallioon hydraulisella poravaunulla sekä porareikien panostamisen ja kallion räjäyttämisen. Panostus tehdään yleensä samana päivänä ennen räjäytystä. Räjäytyksestä jäävien mahdollisten ylisuurien lohcareiden rikotuksessa käytetään hydraulisella iskuvasaralla varustettua kaivinkonetta. Irrotettu kalliokiviaines murskataan paikalle tuotavalla siirrettävällä murskauslaitoksella. Murskaimia on 3-5 kappaletta: esi-, väli- ja tarvittava määrä jälkimurskaimia. Murskauksen yhteydessä käytettävät seulat ovat 2- tai 3-tasoseuloja. Murskauslaitoksen toimintaan tarvittava sähkö tuotetaan kevyttä polttoöljyä käyttävällä aggregaatilla. Valmiit murskelajikkeet varastoidaan alueelle varastokasoihin, josta ne kuljetetaan käyttökohteisiinsa. Louhetta voidaan myydä sellaisenaan. Murskauslaitoksen ollessa paikalla alueella työskentelee kerrallaan 3-8 henkilöä.



Alueen toimintaa seurataan murska- ja työpäällikön toimesta. Ottamistasoa seurataan korkeusmerkkien ja drone-lentojen avulla. Louhintatyötä alueella tehdään ETRS-TM35FIN koordinaatistoon ja N2000 -korkeusjärjestelmään sidotulla louhintamallilla. Louhintamalli on käytössä alueella olevissa porakoneissa ja se toimii koneohjauksen tavoin.

Ottamisjärjestys alueen sisällä tarkentuu toiminnan edetessä. Muun muassa tarvittavan kiviaineksen tuotelaatu ja pintamaiden vahvuus ohjaavat tarkemmin louhinnan etenemistä.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Alueella on arvion mukaan poistettuja pintamaita noin 111 500 m³ ja toiminnan edetessä poistettavia pintamaita noin 34 500 m³. Pintamaita on yhteensä noin 146 000 m³. Pintamaita on kasattu ottamisalueen koillisreunalle. Pintamaita hyödynnetään suunnitelma-alueen maisemoinnissa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty hakemuksen liitteenä.

Alueen jälkihoito ja myöhempi käyttö

Alueen luoteis- pohjoiskulmassa on jo tehty maisemointia. Muualla ottaminen ei ole saavuttanut louhoksen reunoja tai alueella on sijainnut varastokasoja siten, että ottamista tai maisemointia ei ole voinut suorittaa.

Hakemuksen mukaan alueen jälkihoitoa ja maisemointia tehdään ottotoiminnan ja varastointitilan salliessa jo ottotoiminnan aikana. Jälkihoitotoimenpiteitä toteutetaan, kun louhinta-alueen rajat saavutetaan ja jälkihoito on ottamistoiminta ja varastointitila huomioiden mahdollista toteuttaa järkevästi, eikä toimintaa ole tarkoitus tulevaisuudessa jatkaa louhinta-alueesta eteenpäin.

Alueen reunat louhitaan 7:1 kaltevuuteen ja reunoille, joiden suuntaan toiminta ei tulevaisuudessakaan tule jatkumaan, tehdään porrastus tukemaan luiskarakennetta. Alueen luiskarakenteet on esitetty loivennettavaksi vähintään kaltevuuteen 1:2,5. Ottamisalue liitetään mahdollisimman luontevasti ympäröivään maastoon. Ottamisalueen pohja muotoillaan alimmillaan tasolle +148,3 (N2000). Hulevesien ohjaamiseksi toiminnan päätyttyä alueen pohjaa nostetaan maa-aineksella alueen koillisreunaa kohti tasolle +149 (N2000), jolloin kallistukseksi muodostuu n. 2,5 %.

Ottamisen päätyttyä ottamisalueelta poistetaan kiviainesten käsittelyyn liittyvät laitteistot. Alue muotoillaan ja paljaat kalliopinnat peitetään pintamailla. Alueelle levitetään tarvittava kasvukerros, jonka jälkeen alue metsitetään siementämällä alueelle ominaista puustoa (kuusi ja koivu). Alueen voidaan antaa metsittyä myös luontaisesti. Hakija arvioi jälkihoidon kustannusten olevan noin 20 000-40 000 €.

Pilaantumattomien maiden vastaanotto, käsittely ja läjitys

Alueelle on tarkoitus vastaanottaa, välivarastoida, käsitellä ja loppusijoittaa pilaantumattomia maa-aineksia Kajaanin seudun rakennushankkeista, kuten aiemman ympäristöluvan aikana on tehty. Pilaantumattomia maita vastaanotetaan vuodessa



maksimissaan 40 000 tonnia ja alueelle otetaan lupa-aikana vastaan enintään 300 000 tonnia pilaantumattomia maita.

Pilaantumattomia maita (esim. moreenia, savea ja silttiä) loppusijoitetaan alueelle rakennettavaan maanlajitysalueeseen sekä mahdollisuuksien mukaan luiskarakenteisiin. Maita voidaan välivarastoida suunnitelma-alueelle, esimerkiksi louhinta-alueen rajauksen lähetyville, ennen niiden sijoittamista luiskarakenteeseen. Lajitysaluetta hyödynnetään toiminnan edetessä melunhallintaa tukevana meluvallina, joka vähentää melun leviämistä pohjoisen suuntaan. Pilaantumattomien maiden vastaanotto tukee alueen maisemointia. Alueelle ei oteta vastaan pilaantuneita maa-aineksia. Lajitysalueelle loppusijoitetaan noin 90 000 tonnia pilaantumattomia maa-aineksia. Muut vastaanotettavat (yhteensä enintään 210 000 tonnia) maa-ainekset loppusijoitetaan luiskarakenteisiin.

Lajitysalueelle rakennetaan tarvittaessa selkeytysallas, johon oja myöten johdetaan lajitysalueen suoto- ja valumavedet. Tarve selkeytysaltaan rakentamiselle tulee siinä vaiheessa, jos on selkeästi havaittavissa, että vedet ohjautuvat lajitysalueelta muualle kuin louhokseen. Selkeytysaltaan mitoituslaskelma toimitetaan hyväksyttäväksi valvovalle viranomaiselle lupapäätöksen myöntämisen jälkeen.

Pilaantumattomista maa-aineksista tehty lajitysalue on tarkoitus jättää lopputilanteessa korkeustasolle +176 (N2000). Maanpinta lajitysalueen koillispuolella on suunnitteen tasolla +168 (N2000). Lopputilanteessa lajitysalue yhdistyy alueen luiskarakenteeseen. Lajitysalueen ja koko luiskan lopullinen luiskakaltevuus on vähintään 1:2,5. Lajitysalueen lakialue muotoillaan lopputilanteessa noin 1:20 kaltevuuteen. Tällä esitetään veden kertyminen lajitysalueen päälle. Ottamistoiminnan jälkeen lajitysalueen annetaan metsittyä luontaisesti.

Jäteasfaltin vastaanotto, käsittely ja varastointi

Alueelle vastaanotetaan asfalttirouhetta ja pala-asfalttia (jäteluokka 17 03 02). Asfalttijätettä otetaan vastaan erilaisista tie- ja muista rakennuskohteista, joista vanhaa asfalttia puretaan. Vastaanotettavan jäteasfaltin määrästä, murskauksesta ja jäteasfaltin hyödyntämisestä pidetään kirjaa. Jäteasfalttia otetaan vastaan, murskataan ja hyödynnetään enintään 3 000 tonnia vuodessa. Jättemateriaaleja ei säilytetä alueella yli kolmea vuotta. Kertavarastointimäärä on enintään 9 000 tonnia. Asfalttijätekuorman laatu tarkastetaan silmämääräisesti ja se puretaan sille osoitettuun paikkaan ottamisalueella. Jäteasfalttia voidaan murskata samalla laitteistolla, jota käytetään kivenmurskaukseen tai se toteutetaan erillisellä iskupalkkimurskaimella. Murskauslaitokselta materiaalit siirretään jälleen omiin varastokasoihinsa odottamaan niiden luovuttamista hyödyntämiseen. Murskattu asfaltti toimitetaan hyötykäyttöön kolmen vuoden kuluessa erän vastaanottamisesta.

Mullan valmistus

Hakemuksen mukaan multaa valmistetaan murskaustoiminnasta syntyvästä kivituhkasta, louhosalueelta saatavasta moreenista sekä paikalle tuotavasta turpeesta sekoittamalla niitä halutuissa suhteissa keskenään. Lisäksi mullan sekaan lisätään kalkkia parantamaan mullan ominaisuuksia sekä tekemään tuotteesta tasalaatuisempaa.



Sekoittaminen tapahtuu maassa kauhakuormaajan avulla. Kun materiaalit on esisekoitettu, syötetään ne seulontalaitteistoon, jossa seulotaan erilleen liian suuret (yli 15 mm) kappaleet. Tämän jälkeen tuote on valmis hyödynnettäväksi.

Mullan valmistusta tapahtuu keväällä ja kesällä keskimäärin noin 10 päivänä ja enimmillään noin 20 päivänä vuodessa. Multaa valmistetaan arkipäivisin klo 6-22 välisenä aikana. Vuosittainen tuotantomäärä on keskimäärin 4 000 t ja enimmillään 10 000 t.

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA NIIDEN RAJOITTAMINEN

Maisema

Haettava toiminta ei muuta maisemavaikutuksia aiemmista maa-ainesluvista. Toiminta vastaa alueen osayleiskaavan mukaista merkintää.

Melu

Melua syntyy jokaisessa toimintavaiheessa: porauksessa, räjäytyksissä, rikotuksessa, murskauksessa, kuormauksessa, liikenteestä sekä energian tuottamisesta laitokselle aggregaatilla. Porauksen, työkoneiden ja liikenteen melu on tasaista. Murskauksen ja rikotuksen melu voi olla impulssimaista. Murskauslaitos pyritään sijoittamaan aina alimmalle mahdolliselle ottamistasolle. Suunnitelma-alueella murskauslaitos sijaitsee aina yli 500 metrin etäisyydellä lähimmästä asutuksesta. Lisäksi alueen ottotoiminnan ja varastokasojen takia murskauslaitos on mahdollista sijoittaa meluntorjunnan kannalta suojaisasti lähes koko ottotoiminnan ajan. Lisäksi on huomioitava, että ottotoiminnan edetessä myös murskauslaitos tulee siirtymään vielä kauemmaksi lähimmistä rakennuksista. Etelän suunnassa korkea mäki +180 (N2000) estää melun leviämistä ottamisalueelta Venäänniemeeseen. Toiminnan edetessä pilaantumattomista maista tehtävä läjitysalue tulee edelleen vähentämään toiminnan meluvaikutuksia pohjoisen ja koillisen suuntaan.

Alueelle tehdyssä melumallinnuksessa on todettu, etteivät suunniteltujen toimintojen ja liikenteen aiheuttamat meluvaikutukset tarkastelluille kiinteistöille ylitä VNp 993/1992 mukaisia päivä- ja yöaikaisia ohjearvoja. Suurimmat meluvaikutukset kohdistuvat asuinkiinteistölle AS1. Tarkastelupisteellä L1 päiväaikaiset keskiäänitasot (44dB) ovat lähimpänä ohjearvotasoa (45 dB), mutta meluvaikutusten arvioidaan pienenevän louhinnan edetessä etelän suuntaan.

Räjäytyksiä suoritetaan harvoin. Viime vuosina räjäytyksiä on ollut 2-5, riippuen tuotantomäärästä. Enimmäistuotantomäärällä räjäytyksiä olisi enintään noin 16, riippuen rintausten korkeudesta ja kenttäkoosta. Räjäytyksen melu on voimakas, mutta lyhytkestoinen. Suoritettavat räjäytykset ovat kestoaltaan lyhytaikaisia ja näin ollen ekvivalenttimelun (L_{Aeq}) kannalta merkityksettömiä, kun huomioidaan räjäytysten lukumäärä koko toimintakaudella. Räjäytysten aiheuttamaan melutasoon ympäristössä vaikuttavat käytettävän räjähdäaineen määrä sekä tarvittavien räjäytysten määrä. Melun leviämiseen vaikuttaa myös mm. louhintakorkeus yleisen maaston korkeuteen nähden.



Tärinä

Ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tärinästä aiheutuu vain räjäytyksien yhteydessä. Räjäytysten aiheuttamaa tärinää vähennetään optimoimalla käytettävä monentaarinen räjähdelainemäärä kohteeseen sopivaksi. Räjäytys- ja louhintatöitä koskee erillinen lainsäädäntö, jota louhintatöissä noudatetaan. Louhintatyöstä tehdään aina räjäytys- ja turvallisuussuunnitelma. Jokaisesta kentästä tehdään lisäksi erillinen räjäytys-suunnitelma. Näillä varmistetaan, ettei toiminnasta aiheudu vaaraa tai merkittävää haittaa ympäristölle.

Louhintatöiden räjäytyksistä välittyy ympäristöön erilaisia vaikutuksia. Havaittavat ilmiöt ovat osin rakennuspohjan kautta välittyvää tärinää ja osin ääni- ja ilmanpaineilmiöitä. Kallio- ja maaperässä välittyvä tärinä vaimenee erittäin voimakkaasti etäisyyden myötä, ilmaitse välittyvät ääni ja ilmanpainevaikutukset ulottuvat etäämmälle. On tavanomaista, että ääni- ja ilmanpainevaikutukset aiheuttavat sekaannusta aistinvaraisesti räjähdyshavaintoja arvioitaessa.

Finnrock Consultin (nyk. Forcit Consulting) on tehnyt 2008 selvityksen ottopaikalta tehtävien räjäytysten tärinäärovojen suuruudesta ja niiden vaikutuksista katselmusalueen laajuuteen. Selvitystä varten tärinää on mitattu lähimmästä asuinrakennuksesta 11.11.2008 tehdystä räjäytyksestä. Selvityksen perusteella on tarpeen tehdä kiinteistökatsemuksia 450-550 metrin etäisyydellä louhittavasta alueesta. Tämän hakemuksen mukaisesti yhtään asuinkiinteistöä ei jää tuolle etäisyydelle louhittavasta alueesta.

Maaperä ja vesistö

Alueelle tehtyjen selvitysten ja tutkimusten perusteella voidaan todeta, että purkuvesien metallipitoisuudet johtuvat alueella olevan kiviaineksen neutralointipotentiaalin vähyydestä. Kaikki alueen kiviaines ei ole happoa tuottavaa. Vaikka osassa alueen kiviainesta esiintyy haitta-aineita, kuten nikkeliä, jää happoa tuottavien kivien vaikutus vedenlaatuun vähäiseksi.

Laaditussa selvityksessä (päivätty 16.5.2024) Mustalahden tuleva kuormitus arvioitiin purkuputken keskimääräisten pitoisuuksien perusteella. Pitoisuudet kerrottiin Mustalahden laskevan ojan virtaamalla (3,7 l/s). Käytännössä kyseiseen uomaan tulee myös muita vesiä kuin purkuputken vedet. Kyseinen virtaaman arvo on kuitenkin luotettavampi kuin muutama kerta vuodessa tehty virtaamamittaus purkuputkesta näytteenoton yhteydessä. Karankalahden tuleva kuormitus arvioitiin Karankalahden laskevan ojan keskimääräisten (heinä- ja syyskuu) pitoisuuksien perusteella. Kyseiselle ojalle määritettiin virtaama (5,1 l/s), jolla pitoisuudet kerrottiin. Arvio kuormituksesta on esitetty lupahakemuksen liitteenä olevassa selvityksessä. Selvityksen mukaan nykyinen kuormitus ei heikennä Mustalahden tai Karankalahden vedenlaatua tai aiheuta muutaakaan haittaa vesistölle, kalastolle tai pohjaeläimistöille.

Toiminnan jatkuessa kuormitus vesistöön pysyy nykyisellään tai vähentyy ottamisen edetessä etelän suuntaan eli kauemmas Mustalahden purkuojan valuma-alueesta. Toiminnan edetessä kiviainestuotteiden varastokasoja pyritään mahdollisuuksien mukaan sijoittamaan lähemmäs murskauslaitosta ja ottamisen etenemissuuntaan. Tämän lisäksi alueen maisemointia toteutetaan toiminnan edetessä



maisemointisuunnitelman mukaisesti, jolloin mahdolliset avoimet kalliopinnat peittyvät maakerroksen alle, eikä avoimesta kalliosta rapaudu haitta-aineita. Alueella olevat laskeutusaltaat estävät hienoaineksen kulkeutumista vesistöön, jolloin suurin osa hienoaineksesta kerääntyy alaiden pohjalle. Lähtökohtaisesti myytäviä kiviainestuotteita ei säilytetä alueella pitkiä aikoja, vaan niitä tehdään myytäväksi ja muualla hyödynnettäväksi kiviainestuotteiksi.

Louhinnasta vapautuu jonkin verran räjähdysaineiden sisältämiä nitraattiyhdisteitä ympäristöön sekä pinta- ja pohjavesiin. Louhinnan vaikutus saattaa näkyä pintaveissä kohonneina nitraattipitoisuuksina. Oikealla ja ammattitaitoisella panostuksella louhintatoiminnasta ympäristöön vapautuvien aineiden pitoisuudet ovat yleensä varsin pieniä.

Päästöt ilmaan

Toiminnoista aiheutuvat ilmanlaatuvaikutukset syntyvät pääosin murskauksen, kuljetusten sekä ajoittain toiminta- ja varastoalueiden hajapölypäästöistä. Louheen ja kiviainesten murskauksen, kiviainesten käsittelyn sekä muun toiminnan pölypäästöjen määrä ja leviäminen riippuvat merkittävästi sääolosuhteista. Kuljetusten pölypäästöjen määrä riippuu sääolosuhteiden lisäksi lastausten ja käsittelyn määrästä sekä siirtomatkojen pituudesta. Tiealueet toimivat suhteellisen laajoina pölyn pintalähteinä kuorma-autojen renkaiden ja tuulen nostaessa ilmaan tiepölyä. Kivipölypäästöjen lisäksi kuljetukset aiheuttavat vähäisiä määriä pakokaasupäästöjä.

Louhintatyö tehdään niin, että pölyäminen on mahdollisimman vähäistä. Räjäytyksien yhteydessä syntyvissä lyhytkestoisissa pölypilvissä voi olla korkeita hiukkaspitoisuuksia, joiden ei kuitenkaan arvioida aiheuttavan haittaa ympäristössä. Räjäytyksien määrä on vähäinen suhteessa toiminta-aikoihin. Muista toiminnoista aiheutuvaa pölyämistä vähennetään tarvittaessa kastelemalla teitä ja kulkuväyliä sekä murskattavaa tuotetta, koteloimalla kuljettimia sekä säätämällä kiviaineksen putoamiskorkeuksia. Kallioalueella pölyn leviämistä rajoittavat tehokkaasti myös kallioseinämät.

	Päästöt (t/a) Murskaus
Hiukkaset (sis. pöly)	2,1
Typen oksidit (NO _x)	1,4
Rikkidioksidi (SO ₂)	0,6
Hiilidioksidi (CO ₂)	1030

*Päästöarvot ovat maksimimääriä tuotannon maksimimäärien perusteelle.

Toiminnassa syntyvät jätteet ja niiden käsittely

Hakemuksen mukaan vanhat öljynsuodattimet, trasselit yms. kiinteät öljyiset jätteet sekä akut varastoidaan omiin jätesäiliöihinsä lukittavaan konttiin. Tehdyt huollot ja öljyjenvaihdot kirjataan ylös ja niiden perusteella on tiedossa, paljonko jäteöljyä on varastoituna. Edelleen hakemuksen mukaan vaaralliset jätteet toimitetaan vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneeseen laitokseen tai kiinteistölle, jonka hyväksytyssä jätehuoltosuunnitelmassa tai ympäristöluvassa vastaavan vaarallisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa jätteiden siirrosta laaditaan



siirtoasiakirja, josta ilmenevät tiedot vaarallisista jätteistä voimassa olevan jätelain ja -asetuksen mukaisesti. Sekajätteet ja metallijätteet kerätään erikseen. Panostustöissä mahdollisesti syntyvät räjähdysaineiden pahvipakkaukset poltetaan räjähteitä koskevan lainsäädännön ja ohjeistuksen mukaisesti panostuspaikoilla. Toiminnasta ei muodostu jätevesiä. Sosiaalitulojen vedet menevät umpisäiliöön tai käytössä on sähkövessa.

Jätenimike	Määrä/vuosi	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
Sekalaiset yhdyskuntajätteet	1000 -3000 l		Jätehuolto
Metalliromu	5-10 tn	Lajitellaan erikseen	
Vaarallinen jäte	1000-2000 l	Luvanvaraiselle vastaanottajalle	

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Toimintaa tarkkaillaan mm. viikottaisilla turvallisuustarkastuksilla. Murskauksesta pidetään käyttöpäiväkirjaa, josta ilmenee tuotantomäärät ja -ajat. Louhinnan kenttäkortteissa on tiedot tehdyistä räjäytyksistä (pvm, kellonaika, räjäytystyön johtaja, käytetty räjähdelainemäärä jne.). Merkittävistä häiriöistä tehdään merkintä käyttöpäiväkirjaan tai louhinnan kenttäkorttiin.

Hakemuksessa on esitetty vesistövaikutusten ja pohjaveden tarkkailuohjelma sekä jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma.

Lupahakemuksessa esitetty vesistövaikutusten ja pohjaveden tarkkailuohjelma

Tarkkailtaviksi kohteiksi esitetään pohjavettä, louhosalueelta lähtevää vettä, maankaatopaikalta lähtevää vettä, pintavettä neljästä pisteestä sekä sedimenttejä Mustalahdesta ja Karankalahdesta.

Pohjaveden tarkkailu

Vesinäytteet esitetään otettavaksi alueelle asennettavista pohjaveden havaintoputkista. Putkesta PV 1 kerran vuodessa toukokuussa kahtena ensimmäisenä vuonna ja havaintoputkesta PV2 ensimmäisenä vuonna luvan lainvoimaiseksi tulosta. Tämän jälkeen näytteenottoa voidaan tarvittaessa vähentää sopimalla siitä valvovan viranomaisen kanssa. Vesinäytteistä esitetään analysoitavaksi: pH, väri, sähkönjohtavuus, alkaliteetti, happi, kiintoaine, COD_{Mn}, DOC, kalsium, kloridi, sulfaatti, typpi ja ammoniumtyppi, nitraatti, fosfori, kovuus sekä kokonais- ja liukoiset metallit (Sb, As, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mn, Ni, S, Zn, V)

Louhosalueelta ja maankaatopaikalta lähtevät vedet



Purkuputken ja maankaatopaikan altainen vesinäytteet esitetään otettavaksi neljä kertaa vuodessa. Määritettäviä parametrejä ovat pH, väri, sähkönjohtavuus, alkaliteetti, happi, kiintoaine, COD_{Mn}, DOC, kloridi, sulfaatti, typpi ja ammoniumtyppi, nitraatti, fosfori, kovuus sekä metallit (Sb, As, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mn, Ni, S, Zn, V), kokonais- ja liukoiset. Näytteenoton yhteydessä mitataan virtaama ja kirjataan ylös veden lämpötila sekä aistinvaraiset havainnot.

Lupahakemukseen liitettyssä tarkkailuohjelmassa virtaamamittausta kaikista lähtevistä vesistä suositellaan toteutettavaksi kuukausittain kahden vuoden ajan virtaamatiedon kerryttämiseksi. Virtaamamittaus suoritetaan ämpärimittauksella purkuputken ja altaista lähtevien putkien suulta. Kuukausittaiset virtaamamittaukset suorittaa alueen työntekijä. Lisäksi ulkopuolinen näytteenottaja suorittaa virtaamamittaukset näytteenoton yhteydessä.

Pintavedet

Tarkkailuohjelmassa esitetään otettavaksi vesinäyte kaksi kertaa vuodessa louhosalueen länsipuolen ojasta. Näytteenotot ajoitetaan kevään ja syksyn korkean virtaaman aikoihin (toukokuu ja loka-/marraskuu). Näytteestä määritetään pH, väri, sähkönjohtavuus, alkaliteetti, happi (liukoinen ja %), kiintoaine, COD_{Mn}, DOC, kalsium, kloridi, sulfaatti, typpi ja ammoniumtyppi, nitraatti, fosfori, kovuus, kokonais- ja liukoiset metallit (Sb, As, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mn, Ni, S, Zn, V). Näyte otetaan näytteenottimella suoraan ojasta, virtaavasta vedestä. Vesinäytteenoton yhteydessä näytteistä kirjataan ylös lämpötila sekä aistinvaraiset havainnot väri, sameus ja haju. Lisäksi määritetään ojaveden pinnankorkeus näytepisteistä GPS-mittauksella. Pisteestä oja 1 esitetään määritettäväksi ainoastaan ojaveden pinnankorkeus.

Pintavesinäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa Mustalahden ja Karankalahden syvänteistä. Näytteistä tehdään samat määrytykset kuin edellisessä kappaleessa mainitusta ojasta 1. Näytteenotot ajoitetaan talvi- ja kesäkerrostuneisuuden aikaan (maalis- ja elokuu). Näytteet otetaan Limnos-näytteenottimella kolmesta syvyydestä: pinta (1 metrin syvyydeltä), puoliväli (vesipatsaan puoliväli) ja pohja (1 metri pohjan yläpuolelta).

Sedimentti

Sedimenttinäytteet otetaan tihennetyn tarkkailun ensimmäisen kevään pintavesinäytteenoton yhteydessä Mustalahden ja Karankalahden syvänteistä. Näytteet otetaan jään päältä käsikäyttöisellä sedimenttinäytteenottimella.

Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Alueelle vastaanotetaan, välivarastoidaan, käsitellään ja loppusijoitetaan pilaantumattomia maita (17 05 04). Lisäksi alueelle otetaan vastaan, varastoidaan ja murskataan jäteasfalttia (17 03 02).

Vastaanotettujen jätteiden tuontia valvotaan kuormakirjanpidon avulla ja jätteiden vastaanotto tapahtuu niille erikseen osoitettuun paikkaan. Pilaantumattomia maita (esim. moreenia, savea ja silttiä) loppusijoitetaan alueelle rakennettavaan läjitysalueeseen sekä mahdollisuuksien mukaan luiskarakenteisiin. Maita voidaan välivarastoida



suunnitelma-alueelle, esimerkiksi louhinta-alueen rajauksen lähetyville, ennen niiden sijoittamista luiskarakenteeseen. Jätelajikkeita tarkkaillaan myös vastaanoton yhteydessä ja mikäli niiden seassa havaitaan sinne kuulumatonta materiaalia, poistetaan ne välittömästi ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn muualle. Alueelle vastaanotettavat maamassat tuodaan vain ennalta sovittujen kuljetus- ja maanrakennusyrittäjien työmailta.

Vieraslajien tunnistamisen vastuu on työmaalla, josta maa-ainekset tuodaan toiminta-alueelle. Jos työmaalla, josta ainekset kaivetaan, havaitaan vieraslajeja, pitää niistä tehdä ilmoitus ja toimittaa ne asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Mikäli kuitenkin vieraslajeja tulee toiminta-alueelle, toimitaan vastaanottoalueella niiden suhteen vastaavasti.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Laadittujen selvitysten perusteella nykyinen kuormitus ei heikennä Mustalahden eikä Karankalahden vedenlaatua, eikä aiheuta myöskään haittaa niiden kalastolle tai pohjaeläimistöille. Toiminnan jatkuessa kuormitus ei kasva aiemmasta. Kiviainesta ei varastoida alueella suurena massana pitkiä aikoja yhdessä paikassa, mikä laadittujen selvitysten perusteella todennäköisesti vähentää mahdollisia ympäristövaikutuksia. Toiminnan vesistövaikutuksia tarkkaillaan tarkkailuohjelman mukaisesti.

Räjähteitä ei varastoida alueella. Räjähdystilanteissa ympäristöä varoitetaan tulevasta räjäytyksestä ja alueelle tulevat tiet suljetaan sekä ihmisten pääsy alueelle estetään. Alueelle johtavalla tiellä on puomi asiattoman kulkemisen estämiseksi ja alueesta varoitetaan kyltein niin, ettei sinne voi joutua vahingossa.

Öljyn pääseminen maaperään on vaara. Murskauslaitoksella on imeytysturvetta ja pressu, johon pilaantunut maa-aines voidaan nopeasti siirtää. Polttoainesäiliöt ovat kaksikuorirakenteisia. Toiminnan ympäristöriskeihin varaudutaan polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastoinnin ja huolellisen käsittelyn lisäksi henkilöstöä kouluttamalla. Tulipalon varalta asema on varustettu viranomaisien määräämällä alkusammutuskalustolla ja henkilökunta on saanut tarvittavan opastuksen alkusammutuskaluston käyttöön. Häiriö- ja onnettomuustilanteissa henkilökunta suorittaa alkusammutuksen ja tekee tarvittavat ilmoitukset viranomaisille tarvittavassa laajuudessa.

ARVIO BAT:n JA BEP:n SOVELTAMISESTA

Ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä (BEP) ovat mm. murskauslaitoksen sijoittaminen mahdollisimman alhaiselle tasolle louhoksen pohjalla, mikä estää melun ja pölyn leviämistä ottamisalueen ulkopuolelle.

Koteloinneilla, pudotuskorkeuksien pienentämisellä ja vesikastelulla voidaan hyvin tehokkaasti vähentää ilmapäästöjä. Murskauslaitoksen säännöllisellä huollolla vaikutetaan polttoaineen kulutukseen, joka vähentää päästöjä ilmaan. Energiankulutusta tarkkaillaan myös kustannussyistä ja se pyritään minimoimaan käyttämällä parasta saatavilla olevaa tekniikkaa sekä parhaimmaksi tunnettuja ja koettuja käytäntöjä.



BAT:n ja BEP:n osalta Suomen ympäristökeskuksen julkaisemassa Ympäristöasioiden hallinta kiviaines- tuotannossa, Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) -oppaassa on esitetty ohjeita ja suosituksia meluhaittojen vähentämisestä kiviainestoiminnassa. Melupäästöjä vähentävinä toimenpiteinä oppaassa on nimetty vaimennetun poravaunun käyttö, esimurskaimen syöttösuppilon kumitukset ja kiinteiden laitosten koteloit. Laiteteknisiä meluratkaisuja, kuten koteloit. ja meluseinämiä käytetään vain alueilla, joilla meluvälillä ja päästölähteiden sijoittamisella ei päästä murausasetuksen melulle asetettuihin raja-arvoihin, sillä niiden kustannukset verrattuna saavutettavaan hyötyyn ovat suuria.

Laiteteknisten ratkaisujen lisäksi voidaan hyödyntää melun leviämistä rajoittavia toimenpiteitä, joista ensisijaisia ja kustannustehokkaita vaihtoehtoja ovat meluvallit ja toimintojen sijoittaminen. Meluvallien rakentamisessa voidaan käyttää esimerkiksi pintamaita tai varastokasoja. Toiminnan sijoittaminen mahdollisimman matalalle tasolle ja loushintarintauksen läheisyyteen rajoittaa melun leviämistä. Ottamisalueella meluntorjuntaa toteutetaan melumallinnuksessa esitetyllä tavalla melun leviämistä rajoittavilla toimenpiteillä.

Haitallista tärinää voidaan lieventää oikealla työn suorituksella ja suunnittelulla. Räjähdyksistä aiheutuvaa tärinää tai ilmanpaineaaltoa ei voida täysin poistaa, mutta niistä aiheutuvia haittoja voidaan vähentää oikeilla työmenetelmillä ja räjäytysten suunnittelulla. Loushintasuunnittelulla voidaan vaikuttaa tärinän leviämiseen ja oikealla ominaispanoksella siihen, että kiviaines irtoaa halutussa lohkarukoossa. Hakijan käyttämät poravaunut edustavat parasta saatavilla olevaa tekniikkaa.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Kajaanin kaupungin internetsivuilla 11.9-18.10.2024. Kuulutuksen julkaisemisesta ilmoitettiin 11.9.2024 Koti-Kajaani -lehdessä. Hakemuksesta on lähetetty erikseen tieto asianosaisille.

Lausunnot

Hakemuksesta pyydettiin lausunto terveydensuojeluviranomaiselta ja Ely-keskuskelta.

Terveydensuojeluviranomainen toteaa 17.10.2024 antamassaan lausunnossa mm. seuraavaa:

"Pohjavesi

Alueelle ollaan asentamassa kaksi pohjavesiputkea ja tarkkailuohjelmassa näytteenottotiheydeksi esitetään pohjavesiputki 1:lle yhtä näytettä vuodessa kahden ensimmäisen vuoden ajan ja pohjavesiputki 2:lle yhtä näytettä ensimmäisen vuoden ajan. Koska alueen pohjavesiolosuhteista ei ole aiempaa tietoa, terveydensuojeluviranomainen suosittaa, että tihennettyä tarkkailua tehdään molemmista putkista tarkkailuohjelmissa esitettyä kauemmin. Pohjavesiolosuhteissa saattaa olla vuosien välillä



selvää vaihtelua, joten 1-2 vuoden ajan tehty tarkkailu ei välttämättä anna riittävän kattavaa kuvaa pohjaveden laadun ja pinnankorkeuden vaihteluista.

Pintavesi

Terveydensuojeluviranomainen katsoo, että vesienhallinnassa tulee ottaa huomioon myös normaalia suurempi sadanta. Tämä koskee myös maa-ainesten läjitysalueita, jotta läjitysalueelta ei pääsisi huuhtoutumaan haitta-aineita ja kiintoainesta ympäristöön.

Terveydensuojeluviranomainen katsoo, että kerran kuukaudessa tehtävä virtaamamittaus voi olla alttiina sateisuudesta johtuville vaihteluille, mikä tulee huomioida seurannassa.

Tarkkailuohjelmassa näytteenottotiheydeksi on esitetty neljää näytettä vuodessa lähteville vesille ja kahta näytettä vuodessa pintavesille kahden vuoden ajan. Terveydensuojeluviranomainen katsoo, että kahden vuoden ajan tehtävä tarkkailu ei välttämättä anna riittävän kattavaa kuvaa toiminnan vaikutuksista vesien laatuun ja suosittaa siksi esitettyä näytteenottotiheyttä koko toiminta-ajalle.

Melu

Hakemuksen liitteenä olevan melumallinnuksen mukaan VNa 993/1992 mukaisia ulkomelun ohjearvoja ei ylitetä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, mikäli murskain/rikotin, sijoitetaan varastokasan tai vastaavan melua vaimentavan rakenteen taakse. Mallinnuksen mukaan päiväaikaiset (klo 7-22) A-painotetut keskiäänitasot L_{Aeq} ovat kuitenkin lähimmissä häiriintyvissä kohteissa lähellä ohjearvoja, joten terveydensuojeluviranomainen esittää säännöllisesti tehtävien melumittausten lisäämistä tarkkailuohjelmaan.”

Lausunto kokonaisuudessaan on oheisliitteenä.

Kainuun Ely-keskus on toimittanut lupahakemuksesta lausunnon 12.11.2024. Lausunnossaan Ely-keskus toteaa mm. seuraavaa:

”Ely-keskuksen kannanotto lupaan:

Kainuun Ely-keskuksen näkemys on, että ympäristölupa voitaisiin myöntää vain siinä tapauksessa, että toiminnalle määrättäisiin toimivia ratkaisuja alueen vesien käsittelyyn. Nykyisessä lupahakemuksessa ei esitetä ratkaisuja, kuinka voidaan pienentää metallipäästöjä alueelta lähtevästä vedestä. Lupahakemuksen tulisi olla sellainen, että Kajaanin kaupunki voi sen perusteella antaa määräykset ja rajat alueelta lähtevän veden laadulle ja kuormitukselle.

Kainuun Ely-keskus pyytää, ettei kunta anna myönteistä päätöstä asiasta, ennen kuin toiminnanharjoittaja on esittänyt suunnitelman alueen vesienkäsittelystä ja päästöjen hallinnasta. Toiminnanharjoittajan tulisi esittää mahdolliset päästörajat alueelle. Lupahakemuksen täydentäminen voi edellyttää asian uudelleen kuuluttamista.



Kainuun Ely-keskus katsoo, että mikäli lupa alueelle myönnetään täydennyksien jälkeen, luvassa tulisi huomioida seuraavat asiat:

- *Ottamistasoa tulee tarkkailla valtakunnalliseen korkeusjärjestelmään sidotuista korkeusmerkeistä.*
- *Toiminnassa on varmistettava, että pohjaveden pinnantason ja alimman ottotason väliin jää 2 metrin suojaava kerros.*
- *Alueen pölyämisestä on annettava riittävät seurantamääräykset.*
- *Alueen valumavesien laadusta metallipäästöjen suhteen ja alueen kuormituksesta on annettava lupamääräykset.*
- *Alueen valumavesien käsittelystä on annettava riittävät lupamääräykset, jotta valumavedet eivät pitkälläkään aikavälillä aiheuta haittaa vesistöihin. Vesien käsittelyä on aikaisempaan toimintaan verrattuna tehostettava.*
- *Alueen vesi- ja pohjavesitarkkailu on tehtävä lupahakemuksen tarkkailuohjelman mukaan, mutta tarkkailuohjelman tihennetty tarkkailu on tehtävä kahden – kolmen vuoden välein koko luvan voimassa oloajan. Tarkkailumääräykset on myös annettava uuden maankaatopaikan (lupahakemuksessa läjitysalue) osalta.*
- *Alueelle tuotavien täyttömaiden laaduntarkkailusta on annettava riittävät lupamääräykset, joilla varmistetaan maiden pilaantumattomuus ja pysyvyys. Täyttömaiden raportoinnista on myös annettava lupamääräykset siten, että alueelle tuotavista maa-aineksista toimitetaan tiedot määräajoin valvontaviranomaiselle.*
- *Mikäli alueelle tuodaan happoa tuottavia kivi- tai maa-aineksia, on niiden läjittäminen suunniteltava siten, että mahdolliset metallipäästöt minimoidaan.*
- *Murskattua maa-ainesta saa säilyttää alueella korkeintaan kolme vuotta.*
- *Suojarakenteettomien öljysäiliöiden sijoittaminen ottamisalueelle ei ole sallittua. Mikäli poltto- ja voiteluaineita joudutaan jättämään vartioimattomina alueelle, on ilkvallan välttämiseksi varmistuttava siitä, ettei niihin ole pääsyä ulkopuolisilla. Työkoneiden ajoneuvokohtaisen öljyntorjuntakaluston on oltava käytökunnossa. Alueella tulee olla käytettävissä riittävästi imeytysmateriaalia. Valmiutta öljyntorjuntatoimenpiteisiin on ylläpidettävä, ja mahdollisista öljyvahingoista on ilmoitettava välittömästi pelastuslaitokselle.*
- *Maa-aineksenotto ja louhinta on järjestettävä turvallisesti alueella liikkujille toiminnan aikana ja sen päätyttyä. Jyrkät seinämät on suojattava metalliaidalla, ja jyrkistä seinäistä on varoitettava putoamisriskiä ilmaisevin kyltein.*
- *Kallioperän rakenne, kuten kivilajien suuntaus ja rikkonaisuusvyöhykkeet on huomioitava louhinnassa ja jälkihoidossa kestäväen rakenteiden vakauden ja turvallisuuden takaamiseksi.*
- *Maisemointityöt on hoidettava luvan voimassaolon aikana.*
- *Murskaustoiminnassa on noudatettava valtioneuvoston kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta antamaa asetusta 800/2010, ja lupamääräysten tulee olla asetuksen mukaisia.*
- *Murskauskalusto on sijoitettava siten, että sen ympärillä on melun etenemistä estäviä seinämiä tai varastokasoja. Melun minimoimiseksi siirtokuljetusmatkat on suunniteltava mahdollisimman lyhyiksi.*



- Pölyhaittojen ehkäisemiseksi murskauslaitteiston on oltava teknisiltä ominaisuuksiltaan nykysäädösten ja BAT-päätelmien vaatimalla tasolla.
- Räjähdytystyössä on noudatettava, mitä asiasta ympäristönsuojelulaissa, valtioneuvoston asetuksessa räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta ja muussa lainsäädännössä säädetään.
- Mikäli toiminta-alueella on väliaikaista jätteiden säilytystä, jätehuolto on järjestettävä siten, ettei terveyteen tai ympäristöön kohdistuvaa haittaa, roskaantumista tai maaperän pilaantumista aiheudu. Jätteet tulee toimittaa niille varattuihin keräyspisteisiin tai hyväksytyihin vastaanottolaitoksiin toiminta-alueen ulkopuolelle mahdollisimman pian niiden synnyn jälkeen.
- Alueen maisemointia ja jälkihoitoa varten on määrättävä riittävät vakuudet. Vakuuksissa on otettava huomioon se, että alueen kiviaines voi olla happoa tuottavaa.
- Maa-aineslupan haltijan on ilmoitettava vuosittain otetun maa-aineksen määrä ja laatu lupaviranomaiselle tammikuun 31. päivään mennessä. Tiedot toimitetaan Notto-rekisteriin ensisijaisesti sähköisellä lomakkeella.

Lausunto kokonaisuudessaan on oheisliitteenä.

Muistutukset ja mielipiteet

Kuulemisaikana jätettiin yksi muistutus, jossa on kaksi allekirjoittanutta. Muistutus on saapunut 1.10.2024 ja muistutuksessa todetaan seuraavaa:

"Lupahakemukseen on liitetty kartoitus pintavesitilanteesta louhosalueella sekä vesistössä Mustalahdessa ja Karankalahdessa. Kartoitussuunnitelman ovat hyväksyneet kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiset ja Kainuun Ely-keskus. Louhosvesien laadun paljastuttua, louhosalueella ja vesistössä on suoritettu runsaasti tutkimuksia kalioiperästä, murskeista ja vesistä. [REDACTED] tilan alueesta ja sen metsäojastosta ei ole otettu yhtään näytettä, vaikka luvan hakija on vuodesta 1998 lähtien käyttänyt ja käyttää edelleen [REDACTED] tilaa raskasmetalleja sisältävien louhosvesien imeytyskenttänä. Luvan hakijan otto- ja ympäristölupa louhosalueelle ovat lakanneet olemasta voimassa helmikuussa 2023. Toiminnanharjoittaja vastaa myös toiminnan lakattua lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen estämiseksi samoin kuin toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta (YSL 94 § 1 mom).

Mustalahden louhoksella oli 20.10.2020 suoritettu tarkastus, jossa ovat olleet paikalla toiminnanharjoittajan eli uuden luvan hakijan edustajat. Tarkastusraportissa todetaan kohdassa 6: "Tarkastuksessa sovittu, että seuraavalla kerralla tarkastetaan koko purkuojan kunto Mustalahteen saakka. Purkuveden korkean sulfaattipitoisuuden vuoksi purkuojan veden laadun seurantaa jatketaan." Asia on jäänyt silleen, vaikka louhosvesien laatu oli tullut ilmi jo 1.11.2022 otetuista näytteistä. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on laiminlyönyt valvontavelvollisuutensa.

Ely-keskus kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 27.2.2023 antamassaan lausunnossa totesi: "Mustalahdesta purkupuutken läheisyydestä on tutkittava veden laatu ja järven sedimentti." Näyttää sille, että louhosvesien johtamisesta Mustalahteen ei ole ollut todellista tietoa. Louhoksesta ei ole purkupuutkea Mustalahteen, vaan alimman



"laskeutusaltaan" poistoputkesta louhosvedet johdetaan [REDACTED] tilan maalle ja sen jälkeen tilan metsäojastoa Mustalahteen. Valtioneuvoston asetusta vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) noudatetaan vesistöön, noroon, ojaan ja pohjaveteen (2 §).

[REDACTED] tilan ojasto ja maaperä on tutkittava tässä vaiheessa perusteellisesti.

[REDACTED] tilan alueella purkuputken alla olevaa sakkaa on tarkastuksissa vuosikausia ihmetelty ja epäilty mm. leväkasvustoksi. Sakka on nyt tutkittava.

Ely-keskus aikaisemmin mainitussa lausunnossaan vaati, että "selvityksien liitteeksi on myös liitettävä arvio alueelta johdettavista vesimääristä koko vuositasolla ja kuormituksen määrästä vesistöön." Arviota ei ole lupahakemuksen mukaan tehty.

Koska ympäristövahingot aiheutuvat louhosalueella säilytettävistä murskekeasoista, hakemukseen on liitettävä arvio louhosalueelle tällä hetkellä varastoitujen valmiiden murskeiden määrästä jakoisuuden mukaan jaoteltuna sekä arvio murskeiden vuosimenekistä.

Luvan hakija ilmoittaa hakemuksessa tulevansa vasta luvan myöntämisen jälkeen rakentamaan kaksi pohjaveden havaintopaikkaa louhosalueelle. Louhosalueen kivialneksessa, murskeissa ja louhosvesissä todettujen raskasmetallipitoisuuksien takia havaintopaikat on asennettava ennen lupahakemuksen käsittelyä ja hakemusta on täydennettävä selvityksellä pohjaveden tasosta ja laadusta.

Hakemuksen täydentämisvaatimuksessa on noudatettava ympäristönsuojelulain 40 §:n määräyksiä.

Vaatimukset:

- 1. Hakemusta on täydennettävä [REDACTED] tilan alueelta liitekartassa osoitetuista paikoista otettujen pintavesi- ja maaperänäytteiden sekä sakkänäytteen tutkimuksella. Näytteiden analysointi on tehtävä samassa laajuudessa kuin lupahakemuksessa on tehty. Ympäristökeskus antaa tarkemmat ohjeet maaperänäytteiden otosta. Näytteet on otettava viimeistään vuoden lokakuussa. Muussa tapauksessa näytteiden otto on siirrettävä kesään 2025.*
- 2. Hakemusta on täydennettävä arviolla louhosalueelta pois johdettavista vesimääristä koko vuositasolla ja kuormituksen määrällä vesistöön.*
- 3. Hakemusta on täydennettävä arviolla louhosalueelle tällä hetkellä varastoitujen murskeiden määrästä jakoisuuden mukaan jaoteltuna sekä arviolla vuosimenekistä.*
- 4. Louhosalueelle on asennettava kaksi pohjavesiputkea ja hakemusta on täydennettävä selvityksellä pohjaveden tasosta ja laadusta.*
- 5. Kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston päätös vaatimuksista ja hakemuksen täydennys on toimitettava vaatimuksen tekijöille postitse.*
- 6. Täydennetyn lupahakemuksen tiedoksianto on toimitettava uudelleen tai vaatimuksen tekijöille on annettava kuukauden määräaika lupahakemuksen*



täydennyksen tiedoksi antamisesta lopullisen muistutuksen tekemiseen itse lupa-asiaassa.”

Muistutus kokonaisuudessaan on oheisliitteenä.

Hakijan vastine

Hakijalle on varattu mahdollisuus antaa vastine lausuntojen ja muistutusten johdosta. Vastineessa (päiväty 25.11.2024) ympäristö- ja maa-aineslupahakemuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin Peab Industri Oy (hakija), esittää seuraavaa:

”Peab Industri Oy (jäljempänä hakija tai Peab) toteaa, kalliokiviaineksen louhimiseksi ja murskaamiseksi, pilaantumattomien maiden vastaanottoon ja läjitykseen sekä jäteasfaltin vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin ja mullan valmistukseen sekä lupaa aloittaa toiminta ennen päätöksen lainvoimaisuutta koskevaan hakemukseen hakijan kiinteistöillä Mustalahti LKM 205-407-7-74 ja Sepelikallio 205-407-7-45 annettiin kaksi lausuntoa ja yksi muistutus.

Hakija vastaa alla lausuntojen ja muistutusten osalta erikseen.

1. Kainuun Ely-keskuksen lausunto, KAIELY/875/2022, 12.11.2024

Asiassa aiemmin Ely-keskuksen antaman lausunnon (27.2.2023, KAIELY/875/2022) jälkeen on tehty seuraava Ympäristöselvitykset sekä Mustalahden ja Karankalahden purkavien vesien vaikutusarviointi (Ramboll Finland Oy). Selvitys pitää sisällään myös GTK:n Mustalahden kiviaineksen ympäristöominaisuuksien arviointiraportin. Jäljempänä kyseisiin selvityksiin viitataan termillä Ympäristöselvitys. Ely-keskus kommentoi Ympäristöselvitystä varten tehtyä tarkkailusuunnitelmaa sekä saatuja tuloksia.

Peab vastaa Ely-keskuksen lausunnossa (12.11.2024) esitettyyn aihepiireittäin seuraavaa.

1.1. Alueelta lähtevän veden laatu

Peab toteaa, että toiminnasta Rehja-Nuasjärveen aiheutuvia vaikutuksia on selvitetty sekä mittauksilla että laskennallisilla menetelmillä. Ympäristöselvityksen perusteella järvessä ei ole korkeita metallipitoisuuksia. Toiminnan vaikutusten voidaan luotettavasti arvioida jäävän vähäiseksi, kuten Ympäristöselvityksen yhteenvedossa on todettu:

Nykyinen kuormitus ei heikennä Mustalahden eikä Karankalahden vedenlaatua eikä aiheuta myöskään haittaa niiden kalastolle tai pohjaeläimistölle. Ravinnekuormitus on erittäin vähäistä. Haittaa aiheuttavien metallien pitoisuudet jäävät erittäin alhaisiksi ja veden pH-arvo on pysynyt molemmissa yli kuuden. Myöskään sedimenttiin ei ole kertynyt haitallisia aineita, eikä niitä tällöin liukene veteen. Molemmat lahdet kuuluvat isompaan Rehja-Nuasjärven -vesimuodostumaan. Vesimuodostuman tasolla pitoisuuden lisäykset jäävät marginaalisiksi, eivätkä heikennä sen ekologista tilaa minkään osatekijän osalta.



Maankaatopaikan laskeutusaltaiden vesi laskee Karankalahteen. Peab toteaa, että nikkeliipitoisuus kyseisissä altaissa on ollut pienempi kuin louhoksen laskeutusaltaissa, mangaanin osalta tilanne on ollut päinvastainen. Kuten Ympäristöselvityksen yhteenvedosta käy ilmi, pitoisuudet eivät heikennä vesistön vedenlaatua Mustalahdessa tai Karankalahdessa.

Lausunnossa viitataan valvontakäynteihin, joissa alapuolisissa ojissa on tehty havaintoa rauta- ja mangaanisakasta. Peab toteaa, että sen käsityksen mukaan ainoastaan valvontakäynnillä (23.9.2024) on tehty havaintoja, jotka käynnistä tehdyn kertomuksen perusteella on arveltu olevan rautamangaanisakkaa. Peab toteaa, että kyse on normaalista ilmiöstä ojastoissa. Peab on jo aiemmin (27.9.2024) antanut Kajaanin kaupungille ja Ely-keskukselle asiasta seuraavan vastauksen:

Rautaa esiintyy vesistöissä luonnollisesti. Tyypillisesti rautapitoisuudet kohoavat heinä-elokuussa lämpötilojen noustua. Tänä vuonna lämmin syksy on voinut edesauttaa rautapitoisuuksien kasvua ojastoissa. Ojastoihin rauta päätyy huuhtoutumalla ympäröivästä kallio- ja maaperästä. Väriin aiheuttaa rautapitoiseen veteen kertyvä rautabakteeri. Kun rautabakteeri hapettaa vedessä olevaa rautaa, syntyy väriltään puna- tai oranssinruskeaa sakkaa. Sakka on ympäristölle vaaratonta ja se on usein ruosteen punaista tai oranssin ruskeaa ja epämiellyttävän näköistä. Rautasakka on vaaratonta muulle eliöstölle. Rautasakka saattaa myös haista mudalle tai rikkivedylle, koska rautabakteerien lisäksi vedessä voi olla rikkibakteereja. Rautabakteerin aikaansaannoksia voi löytää virtaavissa ojissa, rautapitoisen täyttömaan reunoilla ja lammikoissa. Veden pinnalla voi näkyä myös öljymäinen kalvo, joten saattaa näyttää, että ojaan olisi päässyt jäteveettä tai öljyä. Jos vedessä olisi öljyä, se haisisi öljylle. Alueella havaittu rautasakka ei haise öljylle. Rautasakka ja rautabakteeri eivät vaadi toimenpiteitä.

Alueelle tehtiin tarkastus (Kajaanin kaupunki, Kainuun Ely-keskus, Peab) 6.8.2024, jolloin vastaavia havaintoja ei tehty. Peab:n käsityksen mukaan rautasakan osalta ei ole kyse pitkäaikaisesta tai normaalista poikkeavasta tilanteesta. Asialla ei ole vaikutusta lupaharkinnassa.

1.2. Laskeutusaltaiden sedimentit

Peab toteaa, että laskeutusaltaiden sakka ja sedimentit toimitetaan alaiden puhdistuksien jälkeen asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Ympäristöselvityksen perusteella kaikissa altaissa ei ole todettu olevan sellaisia metallipitoisuuksia, joiden vuoksi sedimentit olisivat vaarallista jätettä (Ympäristöselvitys, liite: sedimenttinäytteiden yhteenvedotalukko).

Alueella 23.9.2024 tehdyllä tarkastuksella on todettu seuraavaa:

Kaikki altaat on tyhjennettävä ja alaiden pohja on puhdistettava viimeistään lokakuun 2024 loppuun mennessä. Altaista poistettu vesi ja liete on toimitettava asianmukaiseen luvalliseen vastaanottoaikaan.



Myöhemmin asiasta on sovittu siten, että altaiden puhdistus tehdään vain maankaatopaikan altaisiin, koska Mustalahden johtuvissa louhoksen laskeutusaltaissa oli vain hyvin ohut kerros (1-2 cm) poistettavaa sakkaa.

1.3. Kiviaineksen laatu ja ympäristökelpoisuus alueella

Peab toteaa, että jo aiemmin mineraalikoostumus kiviaineksesta on ollut tiedossa petrografisten tutkimusten myötä. Petrografinen tutkimus on osa normaalia kiviaineksen laaduntarkkailua kiviaineksen laatua koskevien standardien mukaisesti. Mineraalien kemiallista koostumusta ei ole aiemmin selvitetty, koska sitä ei vaadita tutkittavaksi kiviaineksena myytävästä tuotteesta. Selvyiden vuoksi Peab toteaa, että lausunnosakin esitetty sulfidimineraalien määrä (alle 2 %) täyttää alueelta tehtävän vaativimman asfalttikiviaineksen vaatimuksen, joka on enintään 5% (Asfalttinormit 2023). Kuten Ympäristöselvityksen osana olevassa GTK:n raportissa on esitetty, kiviainestuotteet soveltuvat laajasti eri käyttötarkoituksiin.

Peab toteaa, että kuningasvesiuutto ei vastaa luonnollista olosuhdetta, jolle avattu kiviainesalue tai valmiit kiviainestuotekasat altistuvat. Kuningasvesi on väkevän typpihapon (HNO₃) ja väkevän suolahapon (HCl) seos. Kuningasvesiuutolla saatavat liukoisuustulokset edustavatkin alkuaineiden maksimaalisia pitoisuuksia.

Lausunnossa on todettu, että Mustalahden kiviainesnäytteiden ympäristöriskiä lisäävä haitta-aine on erityisesti nikkeli, jota esiintyy herkästi rapautuvassa magneettikiisussa. Peab tuo esille, että nikkelipitoisuudet eivät ylittäneet PIMA-asetuksen kynnysarvoa kaikissa Ympäristöselvitykseen tutkituissa kiviainesnäytteissä, eivätkä missään näytteistä kyseisen asetuksen mukaista ylempää ohjearvoa. On huomioitava myös, että magneetti-kiisujen määrä ei ole ylittänyt yhdessäkään petrografisessa ohutietutkimuksessa sallittujen kiisumineraalien määrää. PIMA-asetusta ei sovelleta kiviainestuotteiden tutkimiseen. Ympäristöselvityksessä käytettiin kuitenkin kiviainesnäytteiden kokonaismetallipitoisuuksien suuruusluokan arviointiin vertailuarvoina PIMA-asetuksen mukaisia kynnys- ja ohjearvotasoja.

Kuten Ely-keskuksen lausunnossa on esitetty, kiviainesnäytteiden tulokset ovat samansuuntaisia kuin vesinäytteiden tulokset. Kun ojan virtaama on alle 10 litraa sekunnissa, sitä pidetään vähäisenä. Mustalahden laskevan ojan kokonaisvirtaama on 3,7 litraa sekunnissa. Kyseiseen ojaan tulee myös muita vesiä kuin Peab:n louhoksen laskeutusaltaista tulevia vesiä. Kyseisten altaiden valuma-alue on pysynyt samana vuodesta 2011 lähtien. Vastaavasti Karankalahden laskevan ojan kokonaisvirtaama on 5,2 litraa sekunnissa. Myös siihen ojaan vesiä tulee muualtakin kuin Peab:n maankaatopaikan laskeutusaltaista. Peab korostaa, että alueelta lähtevien vesien määrä on vähäinen ja Ympäristöselvityksen mukaisesti:

Happoa tuottavien kivien vaikutus jää vähäiseksi koskien vedenlaatua. Nykytilassa näitä kiviä on jo louhittu, eikä vaikutuksia ole havaittu. Biosaatavan nikkelin pitoisuus on sekä Mustalahdessa että Karankalahdessa on erittäin alhainen, eikä aiheuta haittaa vesieliöstölle.

Alueelta lähtevien vesien tarkkailua toteutetaan tarkkailusuunnitelman mukaisesti.



Ympäristöselvityksessä liitteenä olevassa GTK:n raportissa on nostettu esiin, ettei kiviainestuetuotteiden luokittelua ole tarkoitettu kiviainestuetuotteiden luokitteluun. Peab muistuttaa, että pohjavesialueilla tai muilla herkillä kohteilla rakentaessa tilaajan on tiedettävä käyttökohteen erityisvaatimukset ja olosuhteet ja huomioitava ne.

Lausunnossa on esitetty toiminnan olleen ensimmäisen 20 vuoden aikana huomattavasti pienimuotoisempaa kuin nykyisin. Peab:n käsityksen mukaan ELY-keskuksen tarkoittama toiminnan kasvu viittaa alueen pinta-alaan. Kiviainesalueille on tyypillistä, että avatun alueen pinta-ala kasvaa toiminnan edetessä. Mustalahteen johtuvien laskeutusaltaiden valuma-alue on ollut lähes muuttumaton jo yli 10 vuotta, eikä sen valuma-alueeseen ole tulossa muutoksia pinta-alan kasvaessa. Vesien osalta ympäristövaikutukset pysyvät nykyisenkaltaisina ja todennäköisesti vähentyvät tässä vastineessa myöhemmin esitettyjen toimenpiteiden seurauksena.

1.4. Alueelle tuotavien maa-aineksien läjitys ja käsittely

Peab huomauttaa, että aikaisemmin meluvallina esitetty nykyinen läjitysalueen termi on jo kertaalleen muutettu viranomaisten yhteisen palaverin keskustelussa esitetyn toiveen mukaan. Peab jäi sellaiseen ymmärrykseen, että esitetty läjitysalue-termi sopi sekä ELY-keskukselle että kaupunginviranomaiselle. Käytetyllä termillä on ollut alunperin tarkoitus osoittaa alueen pintamaiden varastointialueen käyttötarkoitusta, kun läjitysalue toimii tulevaisuudessa sekä meluvallina että pilaantumattomien maiden läjitysalueena. Riippumatta käytetystä termistä, läjitysaluetta on hakemuksessa esitetty pilaantumattomien maiden loppusijoitukseen. Peab ei näe, että käytettävällä termillä olisi merkitystä lupakäsittelyn kannalta.

Läjitysalueen eli maankaatopaikan tiedot on esitetty hakemuksen kohdassa 4.3. Läjitysalueelle loppusijoitetaan noin 90 000 tonnia pilaantumattomia maa-aineksia. Lopputilannekartassa näkyy läjitysalueen lopullinen muoto.

Peab muistuttaa, että alueella on jo aiemmin ollut ympäristölupa (myönnetty vuonna 2016) pilaantumattomien kaivumaiden vastaanottamista, välivarastointia, käsittelyä ja läjittämistä varten, jossa on annettu kattavat määräykset kyseiselle toiminnalle.

Hakemuksen jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa todetaan seuraavaa:

Alueelle tuotava pilaantumaton maa-ainestajäte on maaperästä kaivettua maa-ainesta, joka on luonnontilaista tai, joka ei sisällä haitallisia aineita siten, että siitä voi aiheutua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Maa-ainestien pilaantumattomuus ja pilaantuneisuus määräytyvät maa-ainestien luonnontilaisuuden, sen sisältämien haitta-ainesten ja sen käyttö- ja sijoituspaikan herkkyyden perusteella. Maita otetaan vastaan vain alueilta, joita ei voida epäillä pilaantuneiksi. Alueelle ei oteta vastaan maa-ainestien sellaisilta alueilta, joita on käytetty ampumaratana, huoltoasema-, korjaamo- tai pesulatoimintaan, romun tai jätteen käsittelyyn tai muuhun vastaavaan toimintaan, ellei niistä ole luotettavia analyysituloksia ja puolueettoman asiantuntijalaitoksen lausuntoa.



Vastuu maa-aineksen pilaantumattomuuden selvittämisestä on maa-aineksen luovuttajalla, jonka on toimitettava ne asianmukaiseen vastaanottopaikkaan. Peab:n alueelle ei oteta vastaan ELY-keskuksen mainitsemia sulfidipitoisia maita. Vastaanotettujen jätteiden tuontia valvotaan kuormakirjanpidon avulla. Alueelle otetaan maita vastaan vaan ennalta sovituista kohteista ja toimijoilta. Mikäli alueelle tuodaan maita, joiden vastaanotto ei ole sallittu, tuoja veloitetaan kuljettamaan ne pois alueelta.

1.5. Tarkkailu

Peab esittää, että tihennettyä tarkkailua tehdään ELY-keskuksen ehdotuksen mukaisesti kahtena ensimmäisenä lupavuotena ja sen jälkeen kolmen vuoden välein. Tarkkailuohjelmaan lisätään läjitysalueelta lähtevien vesien tarkkailu. Vedestä tehdään samat määritykset kuin muustakin alueelta lähtevästä vedestä.

Lausunnossa viitataan kivipölyyn. Peab:n käsityksen mukaan sillä viitataan kivituhkaan, joka on siis hienojakoinen tuote, jota syntyy murskauksessa. Kivituhkaa ei ole ollut tarpeen hyödyntää alueella valmistetuissa mullan tuotelajikkeissa. Hakija myös toteaa, että hienojakoista kiviainesta on ollut Ympäristöselvityksessä tutkituissa kiviaineksen kokoomanäytteissä, joten ne on huomioitu osana vaikutustenarviointia.

Pölytarkkailua on tehty aiemman ympäristöluvan Vaasan hallinto-oikeuden tarkkailua koskevan lupamääräyksen tarkennuksen mukaisesti. Tästä on kerrottu tarkemmin hakemuksen kohdassa 5.2. Muraus-asetuksen 13 §:n nojalla tarkkailuvelvoitteesta ei ole tarpeen määrätä.

1.6. Jäteveden johtaminen

Alueelta johdettavat vedet eivät Ympäristöselvityksen perusteella aiheuta haittaa vesistölle. Nykyinen kuormitus ei heikennä Mustalahden tai Karankalahden vedenlaatua, eikä aiheuta haittaa niiden kalastolle tai pohjaeläimistöille. Mikäli lupaviranomainen kuitenkin katsoo, että ELY-keskuksen näkemys vesien määrittelemisestä jätevedeksi on oikea tulkinta, pyytää Peab käsittelemään jätevesien käsittelyn osana yhteislupapäätöstä. Tehdyt tutkimukset huomioiden hakijan näkemys on, ettei vesien johtamisella ole vaikutusta johdettavaan ojastoon, eikä vesien johtamisesta aiheutu kohtuutonta haittaa. Vesien johtamiseen käytetyn metsäojan varrella tai alueella ei ole asutusta, uimarantaa tai muuta vastaavaa erityiseen käyttöön otettua aluetta.

Lisäksi hakija toteaa, että tässä vastineessa esitetyt toimenpiteet alueelta johdettavien vesien parantamiseksi edelleen tukevat sitä, että vesien johtamista nykyisiä reittejä pitkin tulee sallia.

1.7. Pohjavesiputket

Hakemuksessa on esitetty arvio pohjavedentasosta. Kallion ottamisalueilla pohjavedenhavaintopaikkoja määritettäessä on huomioitava, että pohjavesi esiintyy lähinnä kalliooperän ruhjeissa ja raoissa. Pohjaveden korkeuden tarkka määrittäminen ei näin ollen ole mahdollista. Yleensä kallion ottamisalueiden pohjavesitarkkailu kohdistuu ensi sijassa talousvesikäytössä oleviin kaivoihin. Alueen läheisyydessä ei kuitenkaan ole talousvesikaivoja, joista tällaista mittausta voitaisiin tehdä.

Alueelle tullaan asentamaan hakemuksessa ja tarkkailusuunnitelmassa esitetyt pohjaveden havaintoputket ennen toiminnan aloittamista. Asennettujen putkien putkikortit



toimitetaan Kajaanin ympäristöviranomaisen lisäksi Ely-keskukselle. Hakija muistuttaa, että vaikka alueelle asennetaan havaintoputkia, eivät kallioon poratut pohjavesiputket välttämättä anna oikeaa kuvaa alueen pohjavedenkorkeudesta. Siksi tarkkailusuunnitelmassa on esitetty mitattavaksi veden korkeutta myös ojasta. Nykyisellä ottamistasolla alueelle ei ole kertynyt muita kuin sade- ja sulamisvesiä. Ottoa ei uloteta nykyistä louhittua pintaa alemmaksi, alin ottotaso on +148,3.

1.8 Vieraslajit

Hakija toteaa olevansa kiinteistöjen omistajana velvollinen huolehtimaan kohtuullisista toimenpiteistä vieraslajin hävittämiseksi tai sen rajoittamiseksi.

1.9. Ely-keskuksen kannanotto lupaan

Lausunnossa on esitetty, että ympäristölupa voitaisiin myöntää vain siinä tapauksessa, että toiminnalle määrättäisiin toimivia ratkaisuja alueen vesien käsittelyyn.

Peab esittää, että tekee seuraavat toimenpiteet vaikutusten vähentämiseksi:

- 1. Ottotoiminta aloitetaan alueen koillisnurkasta louhimalla seinämään porrastus, jota vasten seinämä luiskataan. Maisemointia toteutetaan ottamisen edetessä. Kallioseinämän maisemoinnilla vähennetään avointa kalliopintaa, millä voi olla vaikutusta kalliooperän rapautumiseen. Maisemoinnilla pyritään vaikuttamaan Mustalahden johtuvien laskeutusaltaiden valuma-alueella olevien vesien laatuun.*
- 2. Louhoksen Mustalahden puoleisten laskeutusaltaiden väleihin tehdään kalkkikivipatoja, joiden läpi vesi suodattuu. Lisäksi ensimmäiseen altaaseen johtavaan ojaan rakennetaan kalkkikivistä pato. Kalkkikivet vaihdetaan altain kunnostuksen yhteydessä. Kalkkikivipatojen tarkoituksena on neutraloida alueelta lähtevää vettä.*
- 3. Varastokasojen minimointi osana sidotun pääoman pienentämisestä on kiviainesalalla nykyisin vallitseva käytäntö kiviainestuotevarastojen hallinnassa. Aiempi vuosikymmeninä murskausta tehtiin siten, että varastot riittivät pidemmäksi aikaa. Kiviainestuotteiden varastokierto pyritään nykyään pitämään mahdollisimman lyhyenä.*

Peab toteaa, että hakemuksen ja edellä esitettyjen toimenpiteiden myötä myöntämisedellytykset ovat olemassa. Koska yllä esitetyt toimet eivät itsessään aiheuta haittaa, vaan päinvastoin pienentävät toiminnan vaikutuksia, ei lausunnossa esitetylle uudelleen kuuluttamiselle ole perusteita.

Lausunnossa on lisäksi esitetty vaatimuksia koskien myönnettävän luvan lupamääräyksiä. Peab toteaa, että niissä on esitetty mm. ottotason, tukitoiminta-alueen, maisemoinnin ja noudatettavan lainsäädännön osalta asioita, joihin Peab:lla ei ole vastattavaa. Tuotekasojen varastoinnille ei voi asettaa määräaika. Niin kauan kuin tuotteet täyttävät niiltä vaaditut ominaisuudet, ne pysyvät tuotteina. Vesien määrän ja tutkitusti todennettujen Rehja-Nuasjärveen kohdistuvien vaikutusten vähäisyyden vuoksi Peab pitää perusteettomana vaatimusta valumavesien laatuun kohdistuvista lupamääräyksistä. Muilta osin Peab on vastannut lausunnossa esitettyyn jo aiemmin tässä vastineessa.



2. Kainuun terveydensuojeluviranomaisen lausunto, 17.10.2024

Lausunnossa on esitetty tihennettyä tarkkailua vesien osalta. Peab on jo esittänyt tämän vastineen kohdassa 1.5, että tarkkailua tihennetään hakemuksen liitteenä olleesta tarkkailusuunnitelmasta. Laskeutusallas mitoituksessa on jo huomioitu normaalia suurempi sadanta.

Lausunnossa esitetään lisäksi säännöllisesti tehtäviä melumittauksia. Peab toteaa, että melumittaus voidaan tehdä toiminnan alettua kertaalleen siten, että louhinta- ja murskaustoiminnot ovat alueella. Mikäli mittaustulosten perusteella on aiheutta, voidaan tarkkailua tehdä useammin tai tehdä tarvittavia meluntorjuntatoimia. Peab ei pidä tarkoituksenmukaisena säännöllisen mittausvälin määrittämistä, koska toiminta ei ole alueella jatkuvaa.

3. [REDACTED] muistutus, 26.9.2024

Peab toteaa muistutuksen osalta, että teetetyssä Ympäristöselvityksessä on tutkittu muistutuksessa esille tuotua laajemmin toiminnan vesistövaikutuksia. Ympäristöselvityksessä on esitetty kuormitus- ja vesimäärätiedot, joilla hakemusta oli muistutuksessa vaadittu täydennettäväksi. Peab on tässä vastineessa aiemmin jo vastannut pohjavesitarkkailuun.

Peab:n käsityksen mukaan muistutuksessa esitettyjä täydennyksiä ei ole tarpeen tehdä. Peab on vastannut (23.3.2023) samojen henkilöiden aiempaan muistutukseen koskien lupahakemusta ja aiempi vastine on edelleen relevantti asiassa.

4. Yhteenveto

Hakemuksen päivitystä varten on laadittu kattava Ympäristöselvitys, jota varten on tehty sekä vesistö- että kiviainestutkimuksia. Ympäristöselvityksen laajuudesta ja siinä tutkittavista kohteista sekä parametreista on sovittu Ely-keskuksen kanssa. Peab korostaa seuraavaa Ympäristöselvityksen yhteenvedossa esitettyä.

Nykyinen kuormitus ei heikennä Mustalahden eikä Karankalahden vedenlaatua, eikä aiheuta myöskään haittaa niiden kalastolle tai pohjaeläimistölle. Ravinnekuormitus on erittäin vähäistä. Haittaa aiheuttavien metallien pitoisuudet jäävät erittäin alhaisiksi ja veden pH-arvo on pysynyt molemmissa yli kuuden. Myöskään sedimenttiin ei ole kertynyt haitallisia aineita, eikä niitä tällöin liukene veteen.

Molemmat lahdet kuuluvat isompaan Rehja-Nuasjärven -vesimuodostumaan. Vesimuodostuman tasolla pitoisuuden lisäykset jäävät marginaalisiksi, eivätkä heikennä sen ekologista tilaa minkään osatekijän osalta.

Happoa tuottavien kivien vaikutus jää vähäiseksi koskien vedenlaatua. Nykytilassa näitä kiviä on jo louhittu, eikä vaikutuksia ole havaittu. Biosaatavan nikkelin pitoisuus on sekä Mustalahdessa että Karankalahdessa erittäin alhainen, eikä aiheuta haittaa vesieliöstölle.



Edellä esitetyn perusteella Peab toteaa, että maa-aines- ja ympäristölupien luvanmyöntämisedellytykset ovat olemassa. Lupaharkinnassa on huomioitava, että lupaa haetaan määräaikaiseksi.

Peab muuttaa vielä hakemustaan siten, että lupaa aloittaa toiminta ennen päätöksen lainvoimaisuutta vakuutta vastaan haetaan ainoastaan kiviaineksen oton ja murskauksen osalta ja vain alueille, joilta pintamaat on jo aiemman toiminnan aikana poistettu.

Vastine kokonaisuudessaan on esityslistan oheisliitteenä.

Hakijan aiempi vastine 23.3.2023

Hakija viittaa tämän hakemuksen mukaisessa edellä kuvatussa vastineessaan (25.11.2024) aiemmin samaa aluetta ja samaa toimintaa koskevaan hakemukseen ja sen hakemuksen käsittelyn yhteydessä 23.3.2023 antamaansa vastineeseen siltä osin kuin vastineessa on vastattu muistuttajien muistutuksessa esittämään.

23.3.2023 päivätyssä hakijan vastineessa vastataan 20.1.2023 ja 4.1.2023 jätettyihin muistutuksiin liittyen mm. seuraavaa:

”YIT Oyj ja Lemminkäinen Oyj yhdistyivät 1.2.2018. YIT-konsernissa tehtyjen sisäisten yhtiö rakennejärjestelyiden johdosta YIT Oyj:n tytäryhtiöstä YIT Suomi Oy:stä eriytettiin 1.7.2019 osittaisjakautumisella YIT Oyj:n tytäryhtiö YIT Teollisuus Oy (y-tunnus 2977551-2). YIT Teollisuus Oy:n Pohjoismaiden päällystys- ja kiviainesliiketoiminta myytiin 1.4.2020 kokonaisuudessaan Peab-konsernille. YIT Teollisuus Oy:n toimintanimi muuttui Peab Industri Oy:ksi, jonka alla päällystysliiketoiminta toimii Peab Asphalt ja kiviainesliiketoiminta Swerock -nimikkeiden alla. Juridiset tietomme, kuten Y-tunnukset 2977551-2 säilyivät ennallaan.

Hakija toteaa, että sillä on kiinteistöjensä maanomistajan oikeus käyttää niitä lupien mukaisesti ottotoimintaan, mihin ne myös alueen kaavoituksessa on varattu.

Murausasetuksen 3 §:ssä säädetään ympäristöluvanvaraisen kiviaineksen louhinnan ja murskauksen yleisestä suojaetäisyydestä suhteessa häiriintyviin kohteisiin, kuten asutukseen. Säännöksen mukaan louhintaa ei saa sijoittaa alle 300 m etäisyydelle häiriintyvistä kohteista ja murskausta ei saa sijoittaa ilman erityistoimia alle 300 etäisyydelle. Kun kyseisiä toimia tehdään alle 500 m etäisyydellä lähimmästä häiriintyvistä kohteesta, on asetuksessa erikseen säädetty käytettävistä meluntorjuntatoimista, ilmaan joutuvien päästöjen ja niiden leviämisen rajoittamisesta sekä toiminta-ajoina. Muraus-asetuksen tarkoituksena on standardisoida toiminnan ympäristövaatimuksia ja vähentää niiden luvittamiseen liittyvää hallintotaakkaa. Siten asetuksessa säädettyä 300 m suojaetäisyyttä on lähtökohtaisesti pidettävä riittävänä ympäristön-suojelulaissa kielletyn kohtuuttoman rasituksen ehkäisemiseksi.



Laskeutusaltaisiin kertyvä hienoaines ja liete eivät ole ongelmajätettä. Alueella käsitellään louhimalla ja murskaamalla kiviainesta sekä tehdään luonnonmateriaaleista multaa. Alueella ei tehdä vesiseulontaa.

Hakemuksessa on esitetty, miten hakijan omistuksessa oleva alue maisemoidaan toiminnan päätyttyä. Alueelle tehdään uusi tarkkailusuunnitelma lisäselvitysten ja viranomismääräysten pohjalta.

Toiminnan ympäristövaikutuksia on tuotu esille yhteislupahakemuksessa. Hakija toteaa, että melumallinnus on tehty asianmukaisesti. Melupäätöksen mukaiset ohjearvot on määritetty päivä- ja yöaikaisesti asumiseen käytettäville alueille.

Ympäristöluvassa on määrätty, että hakemus lupamääräysten tarkastamiseksi on tehtävä asetettuun päivämäärään mennessä. Määräys perustuu ympäristönsuojelulain 86/2000 55 §:n. Kyseinen laki on kumottu uudella ympäristönsuojelulla 527/2014, jota on muutettu lailla ympäristönsuojelun muuttamisesta 423/2015, jonka voimaantulosäännöksissä on määrätty seuraavasti.

”Ennen tämän lain voimaatuloa annetussa ympäristölupapäätöksessä määrätty lupamääräysten tarkistamista koskeva velvoite raukeaa. Valvontaviranomaisen on säännöllisessä valvonnassa arvioitava tällaisen luvan 89 §:n mukainen muuttamisen tarve viimeistään vuoden kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin luvan tarkistamista koskeva hakemus oli määrä jättää lupaviranomaiselle”.

Hakija toteaa, että Kajaanin kaupungin ympäristöviranomaiset valvovat maa-ainesten ottamista ja ympäristöluvan mukaista toimintaa kaupungin alueella. Tarkastuksilla valvotaan ja seurataan lupamääräysten noudattamista ja mahdolliset epäkohdat huomioidaan ja niihin puututaan. Hakija noudattaa valvovan viranomaisen antamia määräyksiä, ohjeistuksia ja jatkotoimenpiteitä.

Mustalahden ottamisalueella on ollut toimintaa pitkään. Voimassa olevassa Nuasjärven osayleiskaavassa hakijan ottamisalue on merkitty maa-ainesten ottoa varten varatuksi alueeksi. Hakija toteaa, että kiinteistöjen arvon aleneminen ei ole maa-aines eikä ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä huomioitava asia.

Vastine on esityslistan oheisliitteenä.

Tarkastus

Tähän 20.5.2024 jätettyyn lupahakemukseen liittyvä tarkastus on tehty 6.8.2024. Tarkastuspöytäkirja on esityslistan oheisliitteenä.

YMPÄRISTÖTEKNISEN LAUTAKUNNAN LUPAJAOSTON RATKAISU

Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto myöntää Peab Industri Oy:lle maa-ainelain 4 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseen ja ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kalliokiviaineksen louhimiseen ja murskaamiseen, pilaantumattomien maiden vastaanottoon ja läjitykseen sekä jäteasfaltin



vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin ja mullan valmistukseen kiinteistöillä Musta-lahti LKM 205-407-7-74 ja Sepelikallio 205-407-7-45 Mustalahdessa Kajaanin kaupungissa.

Tähän lupaan sisältyy ympäristönsuojelulain (527/2014) 68 §:n mukainen lupa johtaa jätevettä toisen maalla olevaan ojaan. Toisen maalla olevaan ojaan vettä johtavan on osaltaan vastattava jätevettä vastaanottavan ojan kunnossapidosta (YSL 158 §)

Lisäksi toiminnalle myönnetään maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukainen aloittamisoikeus muutoksenhausta huolimatta koskien kiviaineksen ottoa ja murskausta vain niille alueille, joilta pintamaat on jo aiemman toiminnan aikana poistettu.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyllä tavalla jäljempänä esitettyjen lupamääräysten mukaisesti, lisäksi on noudatettava mitä hakija on vastineessaan todennut.

Tämä päätös korvaa Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston myöntämät lupapäätökset:

Päätös/sopimus	Päivämäärä	Viranomainen/ sopimusosapuoli
Maa-aineslupa, kiinteistöt Musta-lahti LMK ja Sepe-likallio	20.2.2008 (päättynyt 27.3.2023)	Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto
Ympäristölupa, kiviaineksen louhintaa, murskaus ja varastointi	20.2.2008 VHO 13.2.2009 (päättynyt 27.3.2023)	Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto Vaasan hallinto-oikeus
Ympäristölupa, mullan valmistus, kiinteistö Musta-lahti LKM	4.4.2012 (toistaiseksi voimassa)	Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto
Ympäristölupa, pilaantumattomien kaivumaiden vastaanottaminen, välivarastointi, käsittely ja läjitys, Musta-lahti LKM	14.12.2016 (päättynyt 27.3.2023)	Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto



LUPAMÄÄRÄYKSET

Kiviaineksen otto (louhinta) ja kiviaineksen murskaus

1. Kiviaineksia saa louhia ottosuunnitelman ja suunnitelmapiirustuksissa esitetyn mukaisesti siten, että kokonaisottomäärä on enintään 1 127 000 k-m³.
2. Alin sallittu ottotaso on hakemuksessa esitetty +148,3 (N2000). Ylimmän pohjavedenpinnan ja ottamistason väliin on kuitenkin aina jätettävä vähintään kahden metrin paksuinen suojakerros
3. Louhinta-alueen rajat on merkittävä maastoon rajapaaluin tai muuten maastossa havaittavalla tavalla. Ottoalueelle on sijoitettava riittävä määrä korkeuskiintopisteitä, pisteiden sijainti on merkittävä kartalle. Merkintöjen on oltava tehtynä ennen ottamistoiminnan aloittamista.
4. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava, ettei ottamisalueelle ole mahdollista tulla havaitsematta vaarallisia kohtia tai työtilanteita riittävän ajoissa.

Kaikki ottamisalueen (ottamisen aikana ja sen jälkeen) loiventamattomat kallio- ja maaleikkaukset, jotka ovat yli kolme (3) metriä korkeita, tulee suojata sellaisilla leikkauksen yläreunaan sijoitettavilla paikallaan pysyvillä riittävän korkeilla aidoilla tai maa- ja kivivalleilla, jotka estävät tahattoman pääsyn leikkauksen reunalle. Puutoamisvaarasta on varoitettava varoituskyltein, jotka sijoitetaan ympäröivään maastoon reunan lähelle. Ottamisalue on merkittävä huomionauhoin tai lippusii-moin.

Alueelle johtava tulotie on varustettava puomein ja puomit on pidettävä suljettuina ja lukittuina toiminta-ajan ulkopuolella.

5. Toiminnasta ei saa aiheutua kohtuutonta tärinähaittaa. Räjätystöissä ja räjähteiden käsittelyssä tulee noudattaa niistä annettuja säädöksiä. Räjättykset ja käytettävät räjähdemäärät tulee suunnitella siten, että tärinä- ja meluhaitat ovat mahdollisimman pienet. Toiminnanharjoittajan tulee esittää, ennen ensimmäistä räjäytyskertaa kiinteistöt, joilla tehdään katselmukset.
6. Maa-ainesten ottamisen aloittamisesta on ilmoitettava lupaa valvovalle viranomaiselle ja valvontaviranomaiselle on varattava mahdollisuus tarkastuksen suorittamiseen alueella.

Kun toiminta on päättynyt ja alue on maisemoitu tämän päätöksen mukaisesti, maa-aineslupan haltijan on ilmoitettava ottamisen päättymisestä valvovalle viranomaiselle ja pyydettyä lopputarkastusta. Ilmoitus ottamisen päättymisestä on tehtävä luvan voimassaoloaikana.

Kunkin louhinta- ja murskausjakson aloittamisesta ja päättymisestä on myös ilmoitettava valvovalle viranomaiselle.



7. Toiminnassa on noudatettava mitä valtioneuvoston asetuksessa (800/2010) kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta on säädetty.

Maiden vastaanotto ja läjitys

8. Uuden läjitysalueen tarkemmasta toteutuksesta on laadittava täyttösuunnitelma. Suunnitelmasta on jo hakemuksessa esitetyn lisäksi käytävä selville läjitysalueen raja- ja tiedot tukipenkereistä sekä hule- ja suotovesien hallinnasta, läjitysalueen laskeutusaltaan tarkka sijainti ja mitoitus. Suunnitelmassa tulee esittää myös läjitysalueen maisemointi. Maa-ainesten sijoittaminen on suunniteltava ja toteutettava siten että penkereellä ei tapahdu sortumia, liukumia tai painumia, eikä vesi pääse lammikoitumaan.

Suunnitelmaan on sisällytettävä myös vanhan jo toimintansa lopettaneen läjitysalueen maisemoinnin suunnitelma.

9. Alueelle saa ottaa vastaan pilaantumattomia ylijäämämaita yhteensä enintään 300 000 tonnia. Vuosittain suurin sallittu vastaanottomäärä on 40 000 tonnia.

Maa-ainekuormat on tarkastettava vastaanottaessa. Alueelle saa vastaanottaa vain pilaantumattomia ylijäämämaita, maiden seassa ei saa olla rakennus- tai purkujätettä eikä risuja, kantoja tai muita orgaanisia aineksia. Ruoppausmassoja alueelle ei saa läjittää.

Maa-aineksia ei saa vastaanottaa sellaisilta alueilta, joita on käytetty ampumarakennuksena, polttonesteen jakeluasema-, korjaamo- tai pesulatoimintaan, kauppapuutarhatoimintaan, romun tai jätteiden käsittelyyn, teolliseen toimintaan tai muuhun vastaavaan toimintaan ellei maa-ainesten puhtautta ole selvitetty luotettavasti.

Alueelle sijoitettavien ylijäämämaiden haitta-ainepitoisuuksien on alitettava PIMA-asetuksessa (VNa 214/2007) säädetyt kynnysarvot, eli maiden on oltava puhtaita. Mikäli alueelle tuodaan pilaantuneita, jätteitä sisältäviä tai muita loppusijoitukseen kelpaamattomia maa-aineksia, tulee ne välittömästi viedä asianmukaiseen paikkaan käsiteltäväksi ja loppusijoitettavaksi.

Alueelle ei saa ottaa vastaan happamia sulfaattimaita.

Mullan valmistus

10. Multaa saa valmistaa vuodessa hakemuksessa esitetysti enimmillään 10 000 t/a ja keskimäärin 4 000 t/a. Mullan valmistuksessa saa käyttää seuraavia raaka-aineita:
- alueelta saatavaa moreenia (max 6000 t/a)
 - muualta tuotavaa turvetta (max 6000 t/a)
 - kalkkia (max 46 t/a)
 - mullan valmistuksessa ei saa käyttää kivituhkaa.



Kivituhkan koostumus on selvitettävä ja mikäli todetaan, että se on soveltuvaa käytettäväksi mullan valmistuksessa, kivituhkan käyttö on sen jälkeen sallittua mullan valmistuksessa.

11. Mullan valmistukseen muualta tuotavan turpeen tulee puhdasta.

12. Mullan valmistuksesta on ilmoitettava Ruokavirastoon.

13. Mullan valmistusalueen, raaka-aineiden säilytyspaikan ja valmiin tuotteen varastopaikan on oltava kantavalla pohjalla ja alue on päällystettävä tai alue on muutoin saatettava riittävän tiiviiksi. Pohja tulee muotoilla siten, että hulevedet alueelta saadaan johdettua hallitusti laskeutusaltaihin.

Jäteasfaltin vastaanotto, käsittely ja varastointi

14. Asfalttirouhetta ja pala-asfalttia saa vastaanottaa alueelle, sekä murskata ja hyödyntää enintään 3 000 t/a. Jäteasfalttia saa varastoida alueella korkeintaan kolmen vuoden ajan ennen sen hyödyntämistä.

Kertavarastointimäärä alueella saa olla enintään 9 000 tonnia.

15. Toiminnanharjoittajan on tarkastettava asfalttijätekuormat ja niiden mukana oleva siirtoasiakirja kuormia vastaanottaessa. Vastaanotettava asfalttijäte ei saa sisältää kivitervaa, vaarallista jätettä kuten öljyä tai vaarallisia kemikaaleja eikä siihen muita kuulumattomia materiaaleja.

16. Toiminnanharjoittajalla on oltava ohjeet asfalttijätteen vastaanotosta, varastoinnista ja käsittelystä. Asfalttijätteen varastoinnin ja käsittelyn on tapahduttava kantavalla pohjalla ja alue on päällystettävä tai alue on muutoin saatettava riittävän tiiviiksi.

Toiminta-ajat

17. Toiminnassa on noudatettava seuraavia toiminta-aikoja:

- poraaminen ma-pe klo 7-19
- räjäytykset ma-pe klo 8-18
- murskaaminen ma-to klo 7-22, pe klo 7-20
- rikotus ma-pe 8-18

Edellä mainittuja toimintoja ei saa suorittaa 15.6.-15.8. välisenä aikana.

- kuormaaminen, kuljetus ja vastaanottotoiminta on sallittu ma-pe klo 6.00 -22.00
- mullan valmistus on sallittu ma-to klo 7-22, pe klo 7-20. Mullan valmistusta saa suorittaa enimmillään 20 päivää vuodessa.

Alueella ei saa toimia viikonloppuisin, arkipyhinä eikä päivinä, jotka ovat yleisesti vapaapäiviä.

Melu ja pärinä



18. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää asuinkiinteistöjen pihalla klo 7-22 ekvivalenttimelutasoa 55 dB(L_{Aeq}), eikä yöllä klo 22-7 tasoa 50 dB (L_{Aeq}) ja vastavasti vapaa-ajan asuntojen pihalla melu ei saa ylittää klo 7-22 tasoa 45 dB (L_{Aeq}) ja klo 22-7 tasoa 40 dB (L_{Aeq}).
19. Suurinta melua aiheuttavat melulähteet, eli murskaimet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Melulähteet on myös sijoitettava mahdollisimman kauaksi lähimmistä häiriintyvistä kohteista ja siten, että voimakkain ääni ei lähde melulle alttiiden kohteiden suuntaan. Varastokasat on sijoitettava siten, että ne estävät melun leviämistä melulle alttiiden kohteiden suuntaan. Kasojen koko on pidettävä koko murskaustoiminnan ajan riittävän suurena melun haitallisen leviämisen estämiseksi.

Koneiden ja laitteiden kunnossapidosta on huolehdittava. Toiminta-alueella siirtokuljetusmatkat on suunniteltava mahdollisimman lyhyiksi.

Murskauksesta aiheutuvaa melua tulee pyrkiä torjumaan mahdollisuuksien mukaan mm. koteloinnein, kumituksin, tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla. Rikotuksessa on käytettävä mahdollisuuksien mukaan vaimennettua iskuvasaraa.

20. Räjäytystyöt on suunniteltava ja mitoitettava siten, että räjäytyksistä ja niistä aiheutuvasta tärinästä ei aiheudu vahinkoa tai haittaa alueen ulkopuolisille kiinteistöille ja rakennuksille tai muulle ympäristölle, ja että räjäytyksistä aiheutuva meluhaitta minimoidaan.

Räjäytyksistä tulee ilmoittaa hyvissä ajoin etukäteen Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun sekä vaikutusalueen asukkaille ja toimijoille. Ympäristönsuojelu voi tarvittaessa määrätä todentamaan tärinää mittauksin.

Päästöt ilmaan

21. Pölylähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle.

Kivenporauksesta syntyvän pölyn leviämistä on estettävä sijoittamalla poravaiheisiin pölynkeräyslaitteet tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Murskauksen yhteydessä pölyn joutumista ympäristöön on estettävä kastelemalla tai koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kastettava ja pölyn leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolelle on estettävä. Alueet, joilla työkonet ja kuljetuskalusto liikkuvat on hoidettava siten, että pölyäminen jää mahdollisimman vähäiseksi.



Kuormattavan ja murskauslaitteiston kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi, kiinnittämällä murskauslaitteiston kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Vedet

22. Alueelle on sijoitettava vähintään kaksi pohjavesiputkea, kuten hakemuksen liitteenä 8 olevassa tarkkailuohjelmassa on esitetty. Pohjavesiputket on asennettava ennen tämän luvan mukaisen toiminnan aloittamista. Ennen toiminnan aloittamista on määritettävä pohjavesiputkista pohjavedenpinnan korkeudet.

23. Toiminta-alueen ulkopuolisten vesien pääsy toiminta-alueelle on estettävä.

24. Toiminta-alueella muodostuvat hule- ja pintavedet on koottava hallitusti ja käsiteltävä ja johdettava hakemuksessa esitetyksi. Vedet alueelta on johdettava riittävän suuriksi mitoitettujen laskeutusaltaiden kautta myös uuden läjitysalueen osalta.

Hule- ja pintavedet on käsiteltävä ja johdettava niin, ettei ojiin johdettavasta vedestä aiheudu purkualueen liettymistä, vettymistä tai muutakaan haittaa purkualueella, eikä myöskään kiintoainekuormituksen tai metallipitoisuuksien haitallista lisääntymistä purkuvesistöissä.

Laskeutusaltaat on mitoitettava siten, että valumavesien viipymä altaissa on riittävä kiintoaineksen erottamiseksi ja virtaaman tasaamiseksi. Mitoituksessa on huomioitava poikkeukselliset rankkasadejaksot.

Louhoksen Mustalahden puoleisten laskeutusaltaiden väleihin tulee tehdä kalkkikivipatoja, joiden läpi vesi suodattuu. Lisäksi ensimmäiseen altaaseen johtavaan ojaan on myös rakennettava kalkkikivistä pato. Kalkkikivet on vaihdettava säännöllisesti.

Laskeutusaltaisiin muodostuva liete on poistettava säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa. Altaiden toimivuus on varmistettava riittävällä kunnossapidolla. Liete on toimitettava asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Vesien johtamisesta ei saa aiheutua haittaa purkukohtien alapuoliselle maankäytölle. Toiminnanharjoittajan on osallistuttava niiden ojien kunnossapitoon joihin vesiä johdetaan, siltä osin kuin kunnostuksen tarve johtuu toiminta-alueelta muodostuvien vesien johtamisesta.

25. Vesien hallinnasta ja käsittelystä on laadittava toteutussuunnitelma. Suunnitelma on toimitettava hyväksyttäväksi Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen tämän luvan mukaisen toiminnan aloittamista.

Toteutussuunnitelmassa on esitettävä tiedot ainakin vesien kokoamisesta, laskeutusaltaiden sijainnista ja mitoituksista, korkeusasemasta, pinta-alasta,



syvyydestä, tilavuudesta, kiintoaineen ja metallien vähentämisen toteutuksesta sekä tarkka kuvaus vesien johtamisesta alueelta.

26. Talousjätevedet tulee käsitellä asianmukaisesti ympäristönsuojelulain edellyttämällä tavalla.

Polttoaineet ja muut kemikaalit

27. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä.
28. Mahdollinen toiminnanaikainen tankkauspaikka ja muut kohdat, joissa käsitellään maaperälle tai pohjavedelle haitallisia aineita, on tiivistettävä siten, että ympäristölle haitallisten aineiden pääsy maaperään estyy. Polttoaineiden ja mahdollisten muiden kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueen on oltava nesteitä läpäisemätön ja reunoiltaan korotettu.
29. Toiminta-alueelle ei saa sijoittaa suojarakenteettomia öljytuotteiden säiliöitä. Säiliöiden on oltava joko kaksivaippaisia tai kiinteästi suoja-altaallisia ja kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä.
30. Mahdollisiin öljyvahinkoihin tulee varautua ennakolta. Työkoneissa on oltava ajoneuvokohtainen öljyntorjuntakalusto. Alueella tulee olla käytettävissä imeytysmateriaalia öljyvuotojen varalta sekä riittävä alkusammutuskalusto. Öljyvahingon satuttaessa on välittömästi ryhdyttävä öljyntorjuntatoimenpiteisiin. Merkittävistä vahingoista on ilmoitettava pelastuslaitokselle sekä Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun.
31. Polttoaineita ja muita työskentelyssä tarvittavia kemikaaleja saa alueella olla vain silloin kun siellä on toimintaa.

Jätteet ja jätehuolto

32. Alueelle ei saa vastaanottaa muita kuin tässä luvassa vastaanotettavaksi mainittuja jätteitä. Mikäli alueelle tuodaan jätettä, mikä ei ole erikseen tässä ympäristöluvassa sallittu, on jäte viipymättä toimitettava laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä jätettä tai jäte on palautettava sen haltijalle.
33. Jätteiden varastointiaika on pidettävä niin lyhyenä kuin mahdollista. Jättemateriaaleja saa varastoida alueella korkeintaan yhden vuoden ennen niiden toimittamista loppukäsittelyyn ja korkeintaan kolme vuotta ennen niiden esikäsittelyä tai hyödyntämistä.
34. Toiminnanharjoittajan tulee estää luvattomat jäte- ja ylijäämämaakuljetukset alueelle puomein, kulunvalvonnalla tai muulla riittävällä menetelmällä.
35. Toiminnasta syntyvistä jätteistä ja jätehuollosta ei saa aiheutua epäsiisteyttä, roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle.



Toiminnassa tulee jätehuollon osalta noudattaa niitä määräyksiä, joita Kajaanin kaupungissa voimassa olevissa Kainuun jätehuollon kuntayhtymän (Ekokympin) jätehuoltomääräyksissä on annettu jätteiden käsittelystä, lajittelusta ja varastoinnista, vaarallisista jätteistä ja vaarallisia jätteitä koskevasta kirjanpidosta.

Vieraskasvilajit ja niiden torjunta alueella

36. Mullanvalmistuksessa ei saa käyttää ainesosia, eikä maankaatopaikalle saa vastaanottaa maa-aineksia, taikka maisemoinnissa käyttää maa-ainesta, joka voi sisältää vieraskasvilajien juuria tai siemeniä. Haitalliseksi luokitellut vieraslajit on viipymättä hävitettävä alueelta niiden havaitsemisen jälkeen. (YSL 52 §, Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 3 - 4 §)

Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

37. Toiminnanharjoittajan on varauduttava ennalta poikkeuksellisiin tilanteisiin. Toiminnanharjoittajalla on oltava ympäristöriskinarviointiin perustuva varautumissuunnitelma. Suunnitelma on toimitettava Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun ennen tämän luvan mukaisen toiminnan aloittamista.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava toiminta-alueen rakenteiden ja laitteistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät toiminnan ja käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riski lisääntyy.

Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle on toiminta-alueella oltava saatavilla riittävä määrä alkusammutus- ja torjuntakalustoa, kuten imeytysmateriaalia. Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua poikkeavia päästöjä, on ryhdyttävä välittömästi asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja rajoittamiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi.

Poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on ilmoitettava viipymättä Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun.

Tiedottaminen

38. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia siitä, että lupapäätöksessä annetut määräykset toiminnan järjestämisestä annetaan tiedoksi myös kaikille alueella toimiville urakoitsijoille ja aliurakoitsijoille.

Tarkkailu

39. Toimintakokonaisuuden asianmukaista hoitoa, käyttöä ja toiminnan tarkkailua varten laitokselle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun.

40. Toiminnanharjoittajan on seurattava:

- ottamisen etenemistä, ottamisalueen laajuutta ja ottamistason korkeutta



- louhinta-alueen turvarakenteiden kuntoa ja sijaintia
- louhinnan valvontaa varten tarvittavien rakenteiden ja merkintöjen kuntoa ja sijaintia
- maisemointi- ja jälkihoitotöiden toteutumista
- tarkkailussa mukana olevien pohjavesiputkien, laskeutusaltaiden ja purkuojien kuntoa
- polttoainesäiliöiden ja niiden turvalaitteiden kuntoa
- varastointi- ja käsittelykenttien kuntoa
- läjitysalueen täytön pinta-alaa, täyttötilavuutta, korkeutta, painumista sekä luisien sortumia.

41. Pohja- ja pintavesitarkkailu tulee toteuttaa hakemuksessa esitetyn Rambollin 16.5.2024 päivätyn tarkkailuohjelman mukaisesti seuraavin lisäyksin ja muutoksin:

- Vesien tarkkailua tulee tehdä myös louhosalueen Mustalahden suunnan laskeutusaltaista (vähintään ensimmäisestä ja viimeisestä altaasta) sekä uudelle läjitysalueelle rakennettavista uusista laskeutusaltaista. Näistä on määritettävä neljä kertaa vuodessa samat parametrit kuin vanhan maankaatopaikan altaista on esitetty määritettäväksi
- Pohjavesiputkista tulee määrittää pohjaveden pinnankorkeudet neljä kertaa vuodessa. Pohjavesiputkista on otettava vesinäytteet vuosittain koko luvan voimassaoloajan.
- Kaikista lähtevistä vesistä on tehtävä virtaamamittaukset kerran kuukaudessa koko luvan voimassaoloajan.
- Purkuputken jälkeisestä ojasta (Mustalahden suunta) on otettava vesinäytteet samoin kuin länsipuolen ojasta kahdesti vuodessa. Lisäksi ennen tämän luvan mukaisen toiminnan aloittamista on otettava ojista maaperänäyte yhdestä edustavasta kohtaa ja mahdollisesti myös sakkanäyte, mikäli ojissa ilmenee saostumaa.

Hakemuksessa esitetty vesientarkkailuohjelma (Ramboll 16.5.2024) on päätöksen liitteenä. Toiminnanharjoittajan tulee päivittää tarkkailuohjelma ja toimittaa täydennetty tarkkailusuunnitelma Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle hyväksyttäväksi lupapäätöksen antamisen jälkeen.

Tarkkailutulokset on toimitettava lyhyesti kommentoituna Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun sekä Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viipymättä niiden valmistuttua

42. Toiminnanharjoittajan on seurattava ja tarkkailtava jätteiden käsittelyä säännöllisesti ja suunnitelmallisesti. Seurannassa ja tarkkailussa on noudatettava tätä päätöstä sekä tähän päätökseen liitettyä jätteenkäsittelyn seuranta ja tarkkailuohjelmaa.

43. Toiminnan aiheuttama melutaso on mitattava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta viimeistään kahden vuoden kuluttua päätöksen antamisen jälkeen. Toiminnanharjoittajan tulee esittää melumittaussuunnitelma hyväksyttäväksi Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen mittauksen suorittamista. Mittauksen



tulokset ja niiden pohjalta laadittu raportti on toimitettava Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun. Mittaustulosten perusteella päätetään, miten melun seuranta alueella on tarpeen jatkaa ja onko tarpeen ryhtyä melua rajoittaviin lisätoimenpiteisiin.

44. Pölypäästöjen määrää ja pölyntorjuntatoimenpiteiden riittävyyttä on seurattava aistinvaraisin havainnoin. Toiminnan aiheuttamat pölypäästöt on mitattava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta viimeistään kahden vuoden kuluttua päätöksen antamisen jälkeen. Toiminnanharjoittajan tulee esittää pölymittausuunnitelma hyväksyttäväksi Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen mittausten suorittamista. Mittauksen tulokset ja niiden pohjalta laadittu raportti on toimitettava Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun. Mittaustulosten perusteella päätetään, miten pölyn seuranta alueella on tarpeen jatkaa ja onko tarpeen ryhtyä pölyämistä rajoittaviin lisätoimenpiteisiin.
45. Edellä määräyksissä 41.-44. veloitettuja tarkkailuja voidaan tarvittaessa tarkentaa ja muuttaa valvovan viranomaisen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luetettavuutta, lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta eivätkä tarkkailun kattavuutta.

Kirjanpito ja raportointi

46. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa laitoksen toiminnasta, tarkkailuista, huoltotoimenpiteistä, vastaanotetuista maista sekä vastaanotetusta jäteasfaltista ja jäteasfaltin käsittelystä. Vastaanotettujen maiden ja jäteasfaltin osalta kirjanpidosta on käytävä ilmi jätteen laji, laatu, määrä, alkuperä, toimituspaikka ja käsittelytapa.
47. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle edellistä vuotta koskeva raportti, josta käyvät ilmi ainakin seuraavat asiat:
- tiedot alueella louhitun ja murskatun sekä alueelle vuoden lopussa varastoidun kiviaineksen määrästä
 - räjäytysten ajankohdat, käytetyn räjähdetäineen määrä
 - murskauspäivät, ajankohdat ja murskatun kiviaineksen määrä
 - vastaanotettujen maa-ainesten määrä, laatu ja alkuperä
 - alueelle vuoden aikana vastaanotetun asfalttijätteen määrä
 - alueella vuoden aikana murskatun asfalttijätteen määrä
 - murskauksessa käytettyjen polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot
 - laskennalliset vuosipäästöt ilmaan
 - vuoden aikana tehdyt jälkihoitotoimenpiteet ja mahdollisesti jälkihoidossa käytetyn ylijäämämaan laatu ja määrä
 - alueelta edelleen hyötykäyttöön toimitetun asfalttimurskeen määrä
 - alueella välivarastoituna olevien murskattujen ja murskaamattomien jätteiden määrät
 - toiminnassa syntyneiden jätteiden määrät ja toimituspaikat
 - tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista



- tarkkailujen tulokset
- tarkkailutulosten ja virtaamatietojen perusteella laskettu alueelta aiheutunut vesistökuormitus
- yhteydenotot naapureilta.

48. Maa-ainestenoton osalta toiminnanharjoittajan tulee vuosittain tammikuun loppuun mennessä ilmoittaa otetun aineksen määrä ja laatu. Ilmoitus on tehtävä ensisijaisesti sähköisesti NOTTO-tietojärjestelmään.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

49. Toiminnan olennaisesta muuttamisesta, pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, lopettamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on viipymättä ilmoitettava lupaa valvovalle viranomaiselle.

Ottamisalue on luvan voimassaoloaikana muotoiltava ja maisemoitava kokonaisuudessaan.

Toiminnan päätyttyä toimintaan liittyvät laitteet ja rakenteet on purettava ja poistettava ja varastoidut jätteet (asfaltti) ja toiminnassa syntyneet jätteet, on toimitettava asianmukaiseen paikkaan käsiteltäväksi.

Jälkihoitotöiden tultua loppuun suoritetuiksi on toiminnanharjoittajan pyydettyä valvovalta viranomaiselta loppukatselmusta.

Paras mahdollinen käyttökelpoinen tekniikka

50. Toiminnanharjoittajan tulee olla riittävästi selvillä toimialansa parhaan käytettävissä olevan tekniikan kehitymisestä ja tarvittaessa varauduttava tällaisten tekniikoiden käyttöönottoon.

ASETUKSEN JA MUIDEN SÄÄDÖSTEN HUOMIOIMINEN

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta on asetusta luvan estämättä noudatettava.

LAUSUNTOJEN JA MUISTUTUSTEN HUOMIOIMINEN

Lausuntojen huomioiminen

Toiminnanharjoittaja on omalta osaltaan vastannut lausunnoissa esitettyyn. Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä ja lupamääräysten perusteluissa ilmenevällä tavalla.

Muistutuksen huomioiminen

Toiminnanharjoittaja on omalta osaltaan vastannut myös muistutuksessa esitettyyn.

Muistutuksessa on esitetty vaatimuksena kuusi kohtaa.



Kohdassa yksi laskuojasta Mustalahden tulisi muistutuksen mukaan ottaa pintavesi- ja maaperänäytteet sekä sakkanäyte seitsemästä eri kohtaa. Lupapäätöksessä on määrätty otettavaksi ko. näytteet sekä Mustalahden, että Karankalahden suunnan laskuojasta. Tarkoituksenmukaista ei ole kuitenkaan ottaa näytteitä muistutuksessa esitetyistä kaikista seitsemästä kohtaa ainakaan ensimmäisellä kerralla. Jatkossa, mikäli tulosten perusteella ilmenee tarve, näytteitä on mahdollista määrätä otettavaksi useammasta pisteestä.

Muistutuksen kohdassa kaksi vaaditaan hakemusta täydennettäväksi arviolla louhosalueelta pois johdettavista vesimääristä. Tehdyssä ympäristöselvityksessä on esitetty lähtevien vesien virtaamat sekä niistä aiheutuva kuormitus. Luvassa on määrätty virtaaman mittaamisesta sekä pitoisuuksien mittaamisesta. Kuormitus on laskettavissa ja raportoitavissa tällä perusteella.

Muistutuksen kohdassa kolme vaaditaan hakemusta täydennettäväksi arviolla louhosalueelle tällä hetkellä varastoitujen murskeiden määrästä jakoisuuden mukaan jaoteltuna sekä arviolla vuosimenekistä. Toiminnanharjoittaja on ilmoittanut, että: Varastossa olevien murskeiden määrä jakoisuuden mukaan jaoteltuna on salassa pidettävää tietoa (liikesalaisuuslain 595/2018 mukainen liikesalaisuus).

Muistutuksen kohdassa neljä vaaditaan asennettavaksi pohjavesiputket ja hakemusta täydennettäväksi selvityksellä pohjaveden tasosta ja laadusta. Lupapäätöksessä on määrätty asentamaan alueelle kaksi pohjaveden havaintoputkea. Ennen luvan mukaisen toiminnan aloittamista niistä on määritettävä pohjaveden korkeus. Pohjavesiputkista on määrätty toteutettavaksi myös pohjaveden pinnankorkeuden mittaaminen neljä kertaa vuodessa, sekä vesinäytteet otettavaksi vuosittain koko luvan voimassaolo ajan.

Kohdassa viisi vaaditaan lupajaoston päätös vaatimuksista ja hakemuksen täydennys toimittamaan postitse muistutuksen jättäjille. Lupajaoston lupapäätös tullaan toimittamaan postitse muistutuksen jättäjille.

Kohdan kuusi vaatimukseen on myös vastattu kohdan viisi vastauksessa.

RATKAISUN PERUSTELUT

Käsittelyratkaisun perustelut

Yhteiskäsittelylupaa (maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain louhinnan ja murskauksen osalta) ja ympäristölupaa pilaantumattomien maiden vastaanottoon ja läjitykseen sekä jäteasfaltin vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin ja mullan valmistukseen on haettu yhdellä hakemuksella. Hakemuksessa esitetyt toiminnot liittyvät monilta osin teknisesti ja toiminnallisesti yhteen. Tästä syystä lupajaosto on ratkaissut hakemuksen samalla päätöksellä.

Maa-aineslupa perustelut

Maa-aineslain (555/1981) 6 §:n mukaan lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen ole ristiriidassa



3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus.

Maa-aineslain 3 §:ssä säädetään ainesten ottamisen rajoituksista. Maa-ainesten ottamisesta ei saa aiheutua 1) kauniin maiseman kuvan turmeltumista, 2) luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, 3) huomattavia tai laajalle ulottuvia muutoksia luonnonolosuhteissa tai 4) tärkeän tai muun vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista jollei siihen ole vesilain mukaista lupaa. Asemakaavan tai oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella on lisäksi katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa.

Toimittaessa tämän lupapäätöksen mukaisesti ottamistoiminnasta ei aiheudu maa-aineslain 3 §:ssä tarkoitettua kauniin maisemankuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa tai tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista. Ottaminen tai sen järjestely ei myöskään muutoin ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Näin ollen lupa maa-ainesten ottamiseen tulee myöntää.

Ympäristölupa perustelut

Lupaharkinnan perusteet

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan lupaviranomaisen on tutkittava lain 49 §:ssä asetetut ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja otettava huomioon asiassa annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset ja mielipiteet. Lupaviranomaisen on muutoinkin otettava huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään.

Ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. Lupa-asiaa ratkaistaessa on lisäksi noudatettava, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään.

Toiminta, jota harjoitetaan tässä päätöksessä esitetyllä tavalla täyttää ympäristönsuojelulain, jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten edellyttämät vaatimukset. Lisäksi toiminta täyttää vaatimukset, jotka on asetettu luonnonsuojelulaissa tai sen nojalla. Lupajaosto on tutkinut ja huomionnut asiasta annetut lausunnot ja muistutukset. Edellä mainitun perusteella lupa voidaan myöntää.

Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaamiskiellon vastaista seurausta, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella tai eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitystä.



Lupajaosto on arvioinut hakemuksen ja siihen liitettyjen selvitysten olevan riittävät luvan myöntämisen edellytysten harkitsemiseksi. Hakemukseen liitetty selvitykset ja annetut lupamääräykset huomioon ottaen melusta ja pölystä ei tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa ole arvioitu aiheutuvan terveyshaittaa eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasisusta. Tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa toiminta-alueen hule- ja pintavesistä ei ennalta arvioiden aiheudu ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua haittaa purkuvesistöissä. Toiminnasta ei tätä päätöstä noudattaen aiheudu ympäristönsuojelulain 16 ja 17 §:ssä tarkoitettua maaperän tai pohjaveden pilaantumista eikä muutakaan ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua seurausta ja näin ollen luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät.

Lupamääräysten perustelut

Lupamääräykset 1.-2. Lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnetty ottamissuunnitelman mukaiselle ottoalueelle, louhintasyvyydelle ja ottomäärälle.

Lupamääräys 3. Maa-ainesten ottamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen 7 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ennen maa-ainesten ottamiseen ryhtymistä merkittävä maastoon luvan mukainen ottamisalue ja asetettava valvonnan suorittamiseksi välttämättömät laitteet. Ottoalueen rajoja ja korkeustasoja koskevat merkinnät ovat tarpeen ottamisen valvomiseksi.

Lupamääräys 4.

Lupamääräyksellä varmistetaan, että alue on turvallinen toiminnan aikana ja toiminnan päätyttyä.

Lupamääräys 5. Lupamääräyksellä on annettu määräyksiä toiminnasta aiheutuvan tärinän rajoittamiseksi.

Lupamääräys 6. Lupamääräys on annettu toiminnan valvomiseksi ja tiedonkulun varmistamiseksi valvovalle viranomaiselle.

Lupamääräys 7. Valtioneuvoston asetuksessa 800/2010 säännellään kivenlouhinnan ja murskauksen ympäristönsuojelun tasosta. Asetuksen mukaiset määräykset ovat vähimmäisvaatimuksena ympäristöluvuissa.

Lupamääräys 8. Tarkemman suunnitelman esittäminen uudesta läjitysalueesta on tarpeen, jotta läjitysalueen tarkka raja on yksiselitteisesti selvillä. Läjitysalueen suoto- ja valumavedet saadaan koottua hallitusti sekä käsiteltyä asianmukaisesti ja jotta läjitysalue tulee toiminnan päätyttyä asianmukaisesti maisemoiduksi.

Lupamääräys 9. Lupamääräyksessä on rajattu alueelle tuotavan ylijäämämaan enimmäismäärä hakemuksen mukaisesti.

Alueelle tuotavien maa-ainekuormien tarkistamisella voidaan varmistua siitä, että alueelle ei joudu pilaantuneita maita tai sellaisia maita mitä luvassa ei ole sallittu.



Maaperän sekä pohja- ja pintaveden pilaantumisen estämiseksi lupamääräyksessä on määrätty, että alueelle saa tuoda vain pilaantumattomia maa-aineksia. Ilman tarkempia pitoisuusselvityksiä ei alueelle saa tuoda maa-aineksia alueilta, joiden voidaan epäillä olevan pilaantuneita.

Lupamääräyksessä on myös määrätty, että maaperän sekä pohja- ja pintavesien pilaantumisen estämiseksi alueelle tuotavien maiden on alitettava asetuksessa 214/2007 säädetyt kynnsarvot.

Lupamääräykset 10.-11. Vuotuinen mullan valmistuksen enimmäismäärä on rajattu hakemuksen mukaisesti. Määräyksellä mullan valmistuksessa käytettävistä raaka-aineista ja määräyksellä raaka-aineiden puhtaudesta varmistetaan, että valmistuksesta ei aiheudu maaperän tai pinta- ja pohjavesien pilaantumisen vaaraa. Ely-keskuksen lausuntoon perustuen kivituhkan käyttö mullan valmistuksessa ei ole sallittu, koska kivituhkan laatua ei ole selvitetty.

Lupamääräys 12. Mullan tuotantoa säätelee lannoitevalmistelaki. Ruokaviraston hyväksynnällä varmistetaan, että multa täyttää sille asetetut vaatimukset.

Lupamääräys 13. Lupamääräys on annettu maaperän sekä pohja- ja pintavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 14. Lupamääräyksellä varmistetaan, että alueelle ei muodostu pysyviä asfalttijätteen varastokasoja.

Lupamääräykset 15.-16. Lupamääräys on annettu maaperän sekä pohja- ja pintavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 17. Toiminta-ajat ovat pääsääntöisesti hakemuksessa esitetyn mukaiset. Toiminta-aikoja on kuitenkin joiltain osin rajoitettu hakemuksessa esitetyistä toiminta-ajoista, jotta voidaan varmistua, että mahdollisille häiriintyvälle kohteille ei aiheudu melusta kohtuutonta rasitusta. Poraamisen, räjäytysten, murskaamisen ja rikotuksen osalta on sovellettu VNa 800/2010 8 §:ää ja toiminta-aikoja on rajoitettu hakemuksen mukaisesti, koska lähin melulle altistuva kohde sijaitsee pihapiiri huomioiden aivan 500 metrin rajalla toiminnoista.

Lupamääräykset 18.- 19. Lupamääräyksessä 18 on annettu raja-arvot melutasolle, joka toiminnasta saa aiheutua ilman, että melu aiheuttaa kohtuutonta rasitusta häiriintyvissä kohteissa. Melutasorajat perustuvat valtioneuvoston päätökseen melutason ohjearvoista VNp 993/1992. Lupamääräyksessä 19 on annettu määräyksiä meluntorjunnasta Vna 800/2010 6 §:n perusteella.

Lupamääräys 20. Määräys on annettu räjäytyksistä aiheutuvan melun ja tärinän haittavaikutusten ehkäisemiseksi. Tärinän vaikutusalueen asukkaille ja lähialueen toimijoille (ainakin ratsastuskoulu) on toimitettava tieto alueella suoritettavaksi suunnitelluista räjäytyksistä, jotta niihin voidaan varautua ennakolta.



Lupamääräys 21. Määräys on annettu toiminnasta aiheutuvien pölyhaittojen ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 22. Pohjaveden havaintoputket on määrätty asennettavaksi ennen toiminnan aloittamista, jotta saadaan selville pohjaveden korkeus ottamisen alussa, toisaalta voidaan seurata ottamisen aikana, tapahtuuko pohjaveden pinnankorkeudessa muutoksia sekä seurata toiminnan mahdollisia vaikutuksia pohjaveteen.

Lupamääräykset 23.-25. Määräykset on annettu pintavesiin kohdistuvan kuormituksen vähentämiseksi ja hule- ja pintavesistä aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi.

Hule- ja pintavesien johtaminen ja käsittely on hyväksytty tehtävän hakemuksessa esitettyjen periaatteiden mukaisesti lupamääräyksillä ja hakijan vastineessa esittämän mukaan tarkennetusti. Oikein mitoitettuna ja hoidettuna laskeutusaltailla ja kalkki-suodatuksella tehostettuna on arvioitu voitavan vähentää toiminnasta aiheutuvaa kuormitusta niin, että haitat purkuvesistössä voidaan estää.

Lietteen poistaminen ja muu säännöllinen huolto on tarpeen altaan toiminnan varmistamiseksi.

Kainuun Ely-keskuksen tulkinnan mukaan alueelta poisjohdettava vesi luokitellaan jätevedeksi, jolloin siitä pitää antaa jäteveden johtamisesta toisen ojaan tarvittava lupa. Asia on ratkaistu tässä päätöksessä.
Toiminnanharjoittajan tulee osallistua vastaanottavan ojaiston kunnossapitoon omalta osaltaan.

Lupamääräys 26. Alueella mahdollisesti syntyvät talousjätevedet on määrätty käsittelemään voimassa olevan ko. asiaa sääntelevän lainsäädännön mukaisesti.

Lupamääräykset 27.-31. Polttonesteiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien kemikaalien varastointia ja käsittelyä koskevat määräykset on annettu erityisesti maaperän ja pohjaveden pilaantumisvaaran ehkäisemiseksi.

Määräyksiä annettaessa on sovellettu mitä valtioneuvoston asetuksessa 800/2010 kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kiven murskaamojen ympäristönsuojelusta on määrätty.

Lupamääräykset 32.-35. Määräykset on annettu asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi sekä toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 36. Velvoite torjua haitallinen vieraskasvilaji ja estää vieraslajien leviäminen ympäristöön tulee vieraslajilainsäädännöstä.

Lupamääräys 37.



Ympäristönsuojelulain 15 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi.

Poikkeuksellisia tilanteita ja niihin varautumista koskevat määräykset on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi, välittömän torjunnan onnistumiseksi ja viranomaisen tiedonsaannin turvaamiseksi.

Lupamääräys 38. Lupamääräys on annettu sen varmistamiseksi, että kaikki alueella toimivat ovat tietoisia toimintaa säätelevistä lupamääräyksistä.

Lupamääräykset 39.-45. Tarkkailua koskevat määräykset perustuvat ympäristönsuojelulain 62 §:ään, jonka mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan tarkkailusta sekä jätelain 120 §:ssä säädetystä jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta. Ympäristönsuojelulain 6 §:n ja jätelain 12 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Toiminnan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu on määrätty toteutettavaksi hakijan esittämien tarkkailusuunnitelmien mukaisesti, tarkennettuna tässä päätöksessä annetuin määräyksin.

Toiminnanharjoittajalla on oltava nimettynä vastuuhenkilö, jonka on tunnettava kyseisen toimintakokonaisuus sekä siihen liittyvä ympäristönsuojelulainsäädäntö. Vastuuhenkilön nimeämien helpottaa toiminnan valvontaa ja yhteydenpitoa valvovan viranomaisen kanssa.

Louhintaan liittyvien rakenteiden ja läjitysalueen täyttöalueen sekä kaikkien ympäristönsuojelurakenteiden kunnon säännöllinen tarkkailu on tarpeen toiminnan luvanmukaisuuden varmistamiseksi sekä mahdollisten onnettomuus- ja pilaantumisriskien havaitsemiseksi ajoissa.

Pohja- ja pintavesitarkkailu on määrätty tehtäväksi hakemuksessa esitetyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti lupamääräyksessä 41 määrätyn lisäyksin ja muutoksin.

Hakemukseen on sisällytetty jätelain 120 §:n mukaisesti esitys jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailuohjelmaksi. Lupaviranomaisen on arvioinut suunnitelman olevan toiminnan luonne huomioiden riittävä.

Melutasoista on määrätty lupamääräyksessä 18. Toiminnan aiheuttamat melutasot on katsottu tarpeelliseksi varmentaa mittauksin.

Pölyämistä on määrätty seurattavaksi aistinvaraisin havainnoin, lisäksi on katsottu tarpeelliseksi varmistaa ulkoilman hiukkaspitoisuuksien raja-arvojen täytyminen mittauksin.

Tarkkailusta saatujen tietojen ja tulosten perusteella lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 65 §:n perusteella tarvittaessa muuttaa annettuja tarkkailumääräyksiä.



Lupamääräykset 46.-48. Kirjanpito- ja raportointimääräykset on annettu toiminnan päästömääräysten noudattamisen arvioimiseksi sekä toiminnan ympäristönsuojelun valvomiseksi. Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on toimitettava valvontaviranomaiselle päästöjen tarkkailun tulokset ja muut valvontaa varten tarpeelliset tiedot.

Jätteitä koskevasta kirjanpidosta ja kirjanpitotietojen raportoinnista säädetään seikka-peräisesti jätelain 118 ja 119 §:ssä sekä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 33 ja 36 §:ssä.

Maa-aineslain 23 a §:n mukaan maa-aineslupan haltijan tulee vuosittain ilmoittaa otetun aineksen määrä ja laatu. Raportointiin tulee ensisijaisesti käyttää NOTTO-järjestelmää.

Lupamääräys 49. Lupamääräys on annettu tiedonkulun varmistamiseksi valvovalle viranomaiselle. Määräys toiminnan lopettamista koskien on tarpeen sen varmistamiseksi, että toiminnan päätyttyä ryhdytään tarvittaviin toimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi.

Lupamääräys 50. Toiminnanharjoittaja on velvollinen seuraamaan toimialansa parhaan mahdollisen tekniikan kehittymistä ja ottamaan sitä toiminnassaan käyttöön.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Lupa on myönnetty hakemuksen mukaisesti 10 vuodeksi. Luvan viimeinen voimassaolopäivä on 31.5.2035.

TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Toiminnanharjoittaja on hakenut MAL 21 §:n ja YSL 199 §:n mukaista lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta koskien kiviaineksen ottoa ja murskausta. Lupajaosto katsoo, että toiminta voidaan aloittaa tätä lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta hakijan esittämillä perusteilla ja vakuuden määrällä **35 000 €**.

Perustelu

Haettava toiminta vastaa alueella aiemmin ollutta toimintaa ja sijoittuu osayleiskavassa toimintaan varatulle alueelle. Myönnettäessä aloittamisoikeus vain osittain, eli kiviaineksen oton ja kiviaineksen murskauksen osalta vakuutta vastaan ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

MAKSUT JA VAKUUDET

Lupahakemuksen maksut

Maa-aineslupan käsittelystä perittävä maksu on **23 887 €**, 220 € + 0,021 €/k-m³ x 1127 000 k-m³. Maksu perustuu Kajaanin kaupungin maa-ainestaksaan (Hyväksytty ympäristötekniisessä lautakunnassa 23.11.2022 § 96, voimaantulo 1.1.2023).



Ympäristölupan käsittelymaksu kivenlouhinnan ja murskauksen osalta on 2 800 €, maksu perustuu Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen maksutaksaan (Hyväksytty ympäristötekniikassa lautakunnassa 23.11.2022 § 95, voimaantulo 1.1.2023), mutta koska lupa-asiat käsitellään yhdessä ympäristölupan osalta lupamaksu on 70 % taksan mukaisesta maksusta, eli **1970 €**.

Lisäksi peritään Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen maksutaksan 5 §:n perusteella pilaantumattomien maiden vastaanottoa ja läjitystä, mullan valmistusta sekä jäteasfaltin vastaanottoa, käsittelyä ja varastointia koskevien lupien käsittelystä kustakin 1 650 €, eli yhteensä **4 950 €** (1 650 e *3).

Valvontamaksu

Maa-ainesten ottamistoiminnan valvonnasta peritään valvontamaksu vuosittain. Maksut määräytyvät voimassa olevien maa-aines- ja ympäristönsuojeluviranomaisen taksojen mukaan.

Maa-ainesvakuus

Luvan saajan tulee asettaa hyväksyttävä vakuus lupamääräyksissä ja ottamissuunnitelmassa määrättyjen toimenpiteiden suorittamisesta. Vakuuden suuruus määräytyy Kajaanin kaupungin maa-ainestaksan mukaan (Hyväksytty ympäristötekniikassa lautakunnassa 23.11.2022 § 96, voimaantulo 1.1.2023.) ja on **99 000 €**. Vakuus tulee toimittaa päätöksen saatua lainvoiman. Vakuuden tulee olla voimassa vähintään yhden vuoden tämän päätöksen voimassaolon päättymisen jälkeen.

Jätelainmukainen vakuus

Luvan saajan tulee asettaa **15 000** euron suuruinen hyväksyttävä vakuus Kajaanin kaupungin ympäristötekniikan lautakunnan lupajaostolle asianmukaisen jätehuollon ja toiminnan lopettamisessa tarvittavien toimien varmistamiseksi.

Perustelu

Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteiden hyödyntämis- ja käsittelytoiminnanharjoittajan on asetettava toiminnan, laajuus, luonne ja lupapäätöksessä annettavat lupamääräykset huomioon ottaen riittävä vakuus asianmukaisen jätehuollon järjestämiseksi. Arvioitaessa vakuuden suuruutta on otettu huomioon alueella käsiteltävien jakeiden laatu, määrä ja alueen sijainti.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Maa-aineslaki (555/1981) 1, 3 – 7, 10 -13, 14, 19 -21, 23, 23 a §

Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005) 1 – 4, 6 – 8 §

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 5, 6 – 8, 11, 12, 14 – 17, 20, 27, 34, 39 – 44, 46, 48, 49, 52, 53, 58 – 62, 64 – 66, 68, 70, 83, 87, 94, 113, 114, 198, 199 ja 209 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 – 6, 11 – 15, 28, 39 §

Jätelaki (646/2011) 8, 12, 13, 15 – 17, 28, 29, 72, 118 – 121 ja 141 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä ((978/2021) 4, 7 – 11, 13, 33, 36, 41 §

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §



Kajaanin kaupunki

Ympäristötekniikan lautakunnan lupajaosto
16.4.2025 § 25

**MAA-AINES- JA
YMPÄRISTÖLUPA**
Lupanro 205-2024-15
KAJDno-2024-805
Annettu 23.4.2025

48

Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (190/2013)
Valtioneuvoston asetus melun ohjearvoista (993/1992)
Vesilaki (587/2011)
Luonnonsuojelulaki (1096/1996)

MUUTOKSEN HAKU

Tähän päätökseen voi hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.



Kajaanin kaupunki

Ympäristötekni­sen lautakunnan lupajaosto
16.4.2025 § 25

**MAA-AINES- JA
YMPÄRISTÖLUPA**
Lupanro 205-2024-15
KAJDno-2024-805
Annettu 23.4.2025