



ASIA

Päätös maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaisesta maa-aineslupahakemuksesta sekä ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta, joka koskee kalliokiviaineksen ottotoimintaa, louhintaa ja murskausta sekä ylijäämämaa-ainesten vastaanottoa maisemointia varten.

Päätös sisältää ratkaisun maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

LUVAN HAKIJA

Vumos Oy
Varastokatu 5
87100 Kajaani

Y-tunnus: 2199811-3

KIINTEISTÖN OMISTAJA

Vumos Oy

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Vumos Oy hakee Karankalahdessa sijaitsevalle louhosalueelle lupaa kalliokiviaineksen ottotoimintaan, louhintaan ja murskaukseen sekä ylijäämämaa-ainesten vastaanottoon kalliokivialueen maisemointiin. Louhosalue sijaitsee Karankalahdessa hakijan omistamalla kiinteistöillä Takakivi 205-401-3-31, noin 5,4 kilometrin etäisyydellä Kajaanin keskustasta etelään. Alueella on ollut ottotoimintaa 1980-luvulta lähtien.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA TOIMIVALTAINEN LUPAVIRANOMAINEN

Maa-aineslain 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-aineslain 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.

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 lupa- ja valvontalautakunta.

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille 25.4.2025, ja sitä on täydennetty 17.6.2025.

VOIMASSA OLEVAT LUPAPÄÄTÖKSET

Karankalahden maa-ainesalueella on tällä hetkellä Vumos Oy:llä voimassa neljä lupaa:

- Maa-aineslupa, Kajaanin kaupungin ympäristötekninen lupajaosto 27.1.2016 § 6, lupa voimassa 10 vuotta.
- Ympäristölupa, Kajaanin kaupungin ympäristötekninen lupajaosto 27.1.2016 § 7, lupa voimassa toistaiseksi.
- Maanlajityslupa, Kajaanin kaupungin ympäristötekninen lupajaosto 18.1.2023 § 4, lupa voimassa 31.3.2033 saakka. Lupa on siirretty Kuljetuspolar Oy:ltä Vumos Oy:lle 17.4.2024
- Vesitalouslupa, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto 24.2.2025, Nro 20/2025

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Alueella on voimassa Kainuun maakuntakaava 2030, jonka maakuntavaltuusto on hyväksynyt 16.12.2019. Maakuntakaavassa hankealue sijoittuu osa-alueelle suojavyöhyke A (sv/A). Osa-aluemerkinnällä sv/A osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. Suojavyöhykkeellä on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Alueella on ensisijaisesti sallittua maa- ja metsätalousrakentaminen ja puolustushallintoa palveleva rakentaminen. Alueelle ei tule sijoittaa sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta. Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Alueella ei ole voimassa yleis- tai asemakaavaa.

HANKEALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

Sijainti

Lupahakemuksen kohteena oleva alue sijaitsee Kajaanin kaupungissa hakijan omistamalla kiinteistöllä Takakivi 205-401-3-31. Alue sijaitsee noin kuusi kilometriä Kajaanin keskustasta etelään. Sijaintikartta on esityslistan oheisliitteenä. Alueen pohjoisosassa sijaitsee toisen toimijan asfalttiasema.

Alueen ympäristö on pääosin metsätalouden käytössä, mutta alueen luoteis- ja pohjoispuolella on maanviljelystä sekä asutusta. Alueen lounais- ja länsipuolella on ampumarata sekä puolustusvoimien Kainuun prikaatin harjoitusaluetta. Muutoin aluetta ympäröivä maasto on sekalaista havumetsää, varsinkin eteläpuolen maasto on soistunutta.

Asutus

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 400 metrin etäisyydellä kallioalueesta. Lähimmät vapaa-ajan kiinteistöt sijoittuvat reilun kilometrin etäisyydelle kallioalueesta.



Pohja- ja pintavesiolosuhteet

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä sen vaikutuspiirissä ole vedenottoita tai talousvesikaivoja. Lähimmät yksityiskaivot sijaitsevat 350-400 metriä alueen pohjoispuolella Karankalahdentien varressa sijaitsevien rakennusten pihapiireissä. Kiinteistöt ovat liittyneet Lauttalahden vesiosuuskunnan vesijohtoverkostoon yhtä lukuun ottamatta. Vaikka alueella käytettävä talousvesi hankitaan pääasiassa vesijohdosta, käytetään vanhojen kaivojen vettä kasteluvetenä ja muihin tarpeisiin.

Alueella on kaksi pohjaveden pinnankorkeuden havaintoputkea. Pohjavesiputki 1 sijaitsee louhoksen itäpuolella, lähellä louhoksen reunaa. Pohjavesiputki 2 sijaitsee kiinteistön Takakivi rajan tuntumassa, alueelle johtavan tien länsipuolella. Pohjaveden pinnankorkeus on vuosina 2021-2023 vaihdellut pohjavesiputkessa 1 tasojen +153,42 metriä - +153,69 metriä N_{2000} välillä ja pohjavesiputkessa 2 tasojen +148,26 metriä – 148,89 metriä N_{2000} välillä. Pohjaveden virtaussuunta on etelästä pohjoiseen kohti Karankajokea. Alueen pohjavesi on pääosin kalliopohjavettä.

Karankalahden kallioalue kuuluu Karankajoen valuma-alueeseen (59.819). Karankajoen valuma-alue on pinta-alaltaan noin 22 neliökilometriä ja sen järvisyvyys on 1,7 prosenttia. Valuma-alueesta lähes 74 prosenttia on sulkeutunutta metsää. Karankajoki laskee noin kilometrin etäisyydellä Karankalahden kallioalueesta Nuasjärven Rehjan selän Karankalahteen.

Suojelualueet

Karankalahden kallioalueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura- tai muita suojelualueita.

HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Lupaa haetaan kalliokiviaineksen ottotoimintaan, louhintaan ja murskaukseen sekä ylijäämämaa-ainesten vastaanottoon. Lupaa haetaan 15 vuoden ajalle, yhteensä 650 000 $k\cdot m^3$ kalliokiviaineksen ottomäärälle. Ottoalueen suuruus on 5,5 hehtaaria. Arvioitu vuotuinen ottomäärä on 43 300 $k\cdot m^3$. Alin ottotaso tulee olemaan aikaisemman ottoluvan mukainen, eli +143,30 N_{2000} .

Maa-ainesten oton ja alueen täyttymisen aikana louhos pidetään kuivana pumppaamalla, niin ettei pohjavesiallasta synny toiminnan aikana. Syvennys suunnitellaan pidettäväksi kuivana vedestä pumppaamalla ympäri vuoden niin kauan kuin alueelta on saatu otettua kaikki kiviaines. Kun ottotoiminta alueella päättyy ja kaikki kiviaines on alueelta otettu, annetaan louhosalueen täyttyä vedellä. Ottotoiminnan päätyttyä alueelle tulee muodostumaan pohjavesilampi.

Louhinta

Kiviaines irrotetaan louhimalla ja pääosin murskataan alueella eri kalliokivilajitteiksi. Kallion louhinnassa työvaiheita ovat kallionporaus, kiviaineksen irrottaminen räjäyttämällä ja tarvittaessa räjäytetyn louheen pienentäminen eli rikottaminen. Yksi



louhintajakso kestää tyypillisesti muutamia viikkoja kerrallaan. Louhintajaksolla tyypillisesti louhitaan noin 10 000 – 30 000 tn kiinteää kalliota, mahdollisesti useammalla räjäytyksellä. Alueella arvioidaan suoritettavan noin 4 - 8 louhintajaksoa vuodessa. Louhintaa suoritetaan arkipäivisin ja toiminta-alueella ajoittuu klo 07.00 – 18.00 väliselle ajalle. Kalliokiviaineksen ottoa suoritetaan alueella noin kahdeksan viikkoa vuodessa ja enintään 20 viikkoa vuodessa.

Louhintatyöhön valittu urakoitsija laatii alueelle louhintasuunnitelman. Räjäytyksessä käytetään yleisesti käytössä olevia NG- ja emulsioräjähdysaineita (esim. Kemix-putkipanokset, Kemiitti). Räjäytysainetta käytetään noin 400 -600 g/m³ kiveä (150-220 g/tn) kohti. Räjäytysaineiden menekki riippuu mm. kallion laadusta sekä käytettävästä räjähdysaineesta. Räjähdysaineita ei varastoida alueella, vaan ne tuodaan paikalle vasta panostuksen alkaessa. Esimerkiksi Kemiitti- emulsioräjähteet pumpataan suoraan autosta panostusreikiin.

Louhinnassa käytettävien työkoneiden (poravaunun ja kaivinkoneen) kevyt polttoöljy varastoidaan työmaakäyttöön tarkoitettussa siirrettävässä ja lukittavassa kaksoisvaip-säiliössä. Tyypillisesti yhden säiliön tilavuus on noin 3 000 l, ja säiliöt ovat varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Säiliöt varastoidaan suoja-alueella, jonka maaperä on suojattu reunoilta korotetulla öljynsuojamuovilla ja täytetty hienojakoisella maa-aineksella.

Taulukko 1. Louhinnan raaka-aineet ja varastointi

Raaka-aine	Varastointipaikka	Keskimääräinen kulutus (tn/a)	Maksimikulutus (tn/a)
Kemiitti	Ei varastoida alueella	10	16
Dynamiitti	Ei varastoida alueella	5	10

Murskaus

Kalliosta louhittu ja rikotettu kiviaines jalostetaan pääosin murskaamalla eri kalliokivilajitteiksi. Alueella arvioidaan olevan louhinnan tavoin 4-8 murskausjaksoa vuodessa. Murskain tuottaa erilaisia murskeita parhaimmillaan noin 3000 tn vuorokaudessa. Murskattava määrä ja tehtävät tuotteet riippuvat alueen kiviaineskysynnästä. Valmiit tuotteet varastoidaan alueelle.

Maa-ainesten vastaanotto

Haettavalle alueelle tullaan vastaanottamaan puhtaita maa-aineksia noin 39 500 m³. Suunniteltu vastaanottomäärä on alle 50 000 tn vuodessa. Vastaanotettavat maa-ainekset ovat puhtaita maa-aineksia (jättekoodi 17 05 04). Näitä kyseisiä maa-aineksia tullaan tarvittaessa käyttämään jo nykyisen avatun alueen maisemoinnissa ja luis-kauksissa. Läjityksessä käytetään pyöräkuormaajia, kaivinkoneita ja/tai puskutraktoreita. Työskentelyjaksot vaihtelevat kausiluontoisesti riippuen lähialueen maanrakennustoiminnan vilkkaudesta.

Alueelle vastaanotettavat maa-ainekset ovat rakentamisessa ylijääviä maita, joiden toimittaminen alueelle edellyttää kirjallisen sopimuksen laatimista vastaanottajan kanssa. Sopimuksen teon yhteydessä varmistetaan maa-ainesten soveltuvuus alueelle työmaakohtaisesti ennen kuin alueelle loppusijoitetaan maa-aineskuormia.



Alueelle tuotavista ylijäämämaista pidetään kirjanpitoa, josta selviää maiden lähtöpaikka, toimittaja, toimitusaika, määrä sekä lisäksi merkitään aluepiirrokseen kohta, johon maat on sijoitettu. Näin pystytään varmistamaan alueelle tuotujen maiden jäljitettävyyden. Lisäksi hakijalla on käytössään oma sähköinen järjestelmä jäljitettävyyden varmistamiseksi.

Alueelle vastaanotetaan vain puhtaita ylijäämämaita. Alueelle ei vastaanoteta maita pilaantuneista kohteista tai alueilta, jonka maaperän epäillään sisältävän jätettä. Alueelle tuotavat maa-ainekset arvioidaan vastaanotettaessa silmämääräisesti. Mikäli havaitaan, että vastaanotettu maa-aines on pilaantunutta tai sisältää jättemateriaalia, palautetaan maa-ainekset niiden tuottajalle tai kuljetetaan ne asianmukaiseen paikkaan.

Toiminta-ajat

Toiminta-ajoina hakemuksessa on esitetty taulukosta ilmenevät ajat:

Taulukko 2. Toiminta-ajat

Toiminto	Viikottainen toiminta-aika	Päivittäinen toiminta-aika	Mahdolliset poikkeamat
Murskaus	ma-pe	7-22	
Poraus	ma-pe	7-21	
Rikotus	ma-pe	8-18	
Räjäytys	ma-pe	8-18	
Kuormaus ja kuljetus	ma-la	7-16	la 7-18
Maiden vastaanotto	ma-pe	7-16	

Toimintoja harjoitetaan 1.9.-25.6. välisellä ajanjaksolla.

Liikenne

Karankalahden kallioalueelle liikennöidään vain Sotkamontieltä (Valtatie 6) lähtevää Ruuhijärventietä (Yhdystie 8710) pitkin. Kenttäalueen pohjoispuolelta lähtevä vanha kulkureitti on suljettu liikenteeltä. Alueella liikennöidään pääosin arkisin, liikennöinnin määrä riippuu ennen kaikkea kiviaineskysynnästä.

Kiviainestuotteiden kuljetuksesta ja läjitystoiminnasta aiheutuu raskaan liikenteen käyntejä keskimääräisellä vuosituotantomäärällä noin 10 täysperävaunullista autoa vuorokaudessa arkipäivisin. Kiviainestuotteiden kuljetusten määrät ovat sidoksissa rakentamisen vilkkauteen. Tästä johtuen liikenne voi vilkkaan rakentamisen aikana olla ilmoitettua keskiarvoa runsaampaa, mutta hiljaisina aikoina myös tätä vähäisempää. Murskausjaksojen aikana liikennettä aiheutuu lisäksi kaluston tuonnista ja siihen liittyvistä huoltokuljetuksista.

Jälkihoito ja jälkikäyttö

Kallioalueen annetaan täyttyä pohjavedestä ja näin ollen alueelle tulee ottotoiminnan lopussa muodostumaan pohjavesilampi. Pohjavesilammen pinnantason oletetaan asettuvan noin tasolle +150 N₂₀₀₀. Pohjavesilammen reunat luiskataan maisemointikartan mukaisesti. Aluetta ympäröi kiinteä aita, jolla varmistetaan alueen käytön turvallisuus. Kalliorintaukset luiskataan 7:1 lukuun ottamatta pohjoisosaan tehtävää luiskaa, joka mahdollistaa lammesta poistumisen. Pohjoisen turvallisen poistumisen



tarjoama luiska tullaan tekemään vähintään jyrkkyyteen 1:3 – 1:4. Rankkasateiden ja sulamisvesien aiheuttama pinnantason nousu ja ylivirtaama ohjautuu luonnollisesti nykyisten laskeutusaltaiden kautta metsäojia pitkin Karankalahteen. Näin ollen louhosalueen pohjavesilampi ei pääse tulvimaan ja vaarantamaan alueella tapahtuvaa toimintaa maisemoinnin jälkeen. Pohjavesilammesta tulee lopputilanteessa noin 9 metriä syvä ja noin 5 ha pinta-alaltaan. Veden laatu säilyy hyvänä lammen ollessa riittävän syvä.

Kallioalueelle tuodaan tarvittaessa luiskauksia varten vain puhtaita ylijäämämaita. Luiskauksiin tarvitaan laskennallisesti noin 39 500 m³. Maiden puhtaus varmistetaan näytteenotoin. Alueelle ei tuoda maa-aineksia, joiden epäillään sisältävän vieraslajeja. Luiskauksiin voidaan käyttää myös kallioalueen omia kiviaineksia.

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA NIIDEN RAJOITTAMINEN

Vaikutukset maisemaan

Maa-ainesten otolla ja läjityksellä on aina vaikutuksia alueen lähimaisemaan, sillä maa-aines poistetaan tai läjitetään pysyvästi. Karankalahden kallioalue ei kohoa merkittävästi ympäröivästä maastosta, joten ottotoiminnan jatkamisella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta alueen kaukomaisemaan. Lisäksi alueella on ollut ottamistointaa jo vuosikymmeniä, joten alue ei tule muuttumaan merkittävästi nykyisestä. Alue ei sijoitu valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaaksi luokitellulle maisema-alueelle. Ympäröivä metsä ja maastonmuodot estävät kallio- ja läjitysalueen näkyvyyden kaukomaisemaan.

Kallioalueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu luonnonsuojelu- tai Natura-alueita. Toiminta-alueen kasvillisuus on osin poistettu, kun ottotoimintaa on harjoitettu alueella.

Meluvaikutukset

Kalliokiviaineksen irrottamisessa melua aiheuttavia työvaiheita ovat kallion poraus, räjäytykset, louheen rikotus, kiviaineksen murskaus sekä lastaus, läjitys- ja kuljetustoiminta. Melun syntyä ja syntyneen melun etenemistä pyritään ehkäisemään eri tavoin. Melun syntyä voidaan vähentää laitteiston kunnossapidolla ja huollolla. Murskaamisessa pyritään käyttämään parasta ja uusinta mahdollista tekniikkaa.

Lupahakemukseen on liitetty melumallinnus. Mallinnuksen perusteella voidaan todeta, että Karankalahden kallioalueen toiminta ei aiheuta melutasojen ylittymistä lähimmillä kiinteistöillä. Toiminnan aikana ei ole tarvetta rakentaa erillisiä meluesteitä tai meluvalleja, mutta toimintojen sijoittaminen mahdollisuuksien mukaan alimmille kohdille ja varastokasojen suojaan estävät melun leviämistä ympäristöön. Toimintoja ei ole mallinnuksen perusteella tarpeen myöskään porrastaa eri ajankohtiin. Toimintaa voidaan harjoittaa myös yhtäaikaisesti asfalttiaseman toiminnan kanssa.

Tärinävaikutukset

Karankalahden maa-ainesalueella tapahtuvassa kallioikiven ottotoiminnassa tärinää aiheuttavat erityisesti louhintaräjäytykset. Muut louhinnan työvaiheet tai murskaustoiminta aiheuttavat vain lievää tärinää, jota ei havaita kuin toimintojen välittömässä



läheisyydessä. Kallion räjäytysten aiheuttama tärinä leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön.

Vaikutus maaperään ja pohjaveteen

Kalliokiviaineksen ottotoiminnasta aiheutuu aina peruuttamattomia vaikutuksia maa- ja kallioperään, koska ainesta poistetaan pysyvästi. Mahdollisia onnettomuustilanteita lukuun ottamatta muilla Karankalahden kallioalueella harjoitettavilla toiminnoilla ei ole vaikutuksia maaperään. Alueelle ja pohjavedenpinnan alapuolelle läjitetään vain puhdaita maa-aineksia.

Hakemukseen on liitetty pohjavesiolosuhteiden selvitys, jossa louhinnan aiheuttamaa pohjaveden alenemista on arvioitu karkeapiirteisellä pohjavesimallilla. Selvityksen mukaan louhos sijaitsee valuma-alueen latvaosassa. Alueen eteläpuolella oleva suoalue on laaja eikä se ole herkkä vähäisille pohjavesimuutoksille.

Louhoksen kuivanapito aiheuttaa pohjavedenpinnan alenemista. Aleneminen jää kuitenkin paikalliseksi ja rajoittuu louhoksen lähiympäristössä olevalle kallioalueelle. Pohjavedenpinnan alentamisen ei arvioida vaikuttavan yksityiskaivoihin tai lähteeseen.

Tarkkailutulosten perusteella kalliokiviaineksen otolla ei ole ollut vaikutusta lähteen tai lähialueen kaivojen veden laatuun. Tarkkailutulosten perusteella louhosta lähinnä olevassa pohjavesiputkessa PV2 on veden nitraattityypen pitoisuus suurempi kuin muissa pohjaveden laadun tarkkailupaikoissa. Tämä ilmentää lievää vaikutusta pohjaveden laatuun.

Vaikutus pintaveteen

Kalliokiviaineksen ottotoiminta muuttaa noron virtaamaa ja vedenlaatua, jotka jo nykyisellään poikkeavat luonnontilaisesta laajojen suoalueiden metsäojitusten takia. Kalliokiviaineksen ottotoiminnan vaikutukset kohdistuvat kallionottoalueen länsipuolella sijaitsevan noron muuttuneen alaosalle.

Louhokselta laskeutusaltaan kautta ympäristöön purettavat hulevedet koostuvat pääasiassa pohjavedestä sekä pohjaveteen sadannan myötä sekoittuvista pintavesistä. Louhintatoiminnan seurauksena hulevesiin päätyy epäorgaanista kiviperäistä kiintoainetta, sekä mahdollisesti myös räjähdysainejäämistä peräisin olevaa tyyppiä, joka kulkeutuu vesiin pääosin hapettuneena nitraattina. Laskeutusaltaasta poistuvassa vedessä on enemmän kiintoainetta, nitraattityyppiä, kloridia ja sulfaattia kuin on noron vedessä laskeutusaltaasta poistuvan veden purkupaikan yläpuolella. Laskeutusaltaasta poistuvan veden vaikutuksesta norossa virtaavan veden sähkönjohtavuus sekä nitraatti-, kloridi- ja sulfaattipitoisuudet kohoavat. Hakijan arvion mukaan toiminta ei vaaranna Karankajoen vedenlaatua.

Päästöt ilmaan

Karankalahden kallioalueella syntyy pölyä kalliokiven louhinnassa, kiviaineksen murskauksessa ja seulonnassa. Myös valmiiden tuotteiden lastaus ja ylijäämämaiden läjitys sekä kallioalueen sisäinen työmaaliikenne ja ulkopuolinen kuljetusliikenne voivat aiheuttaa tietyissä sääolosuhteissa pölypäästöjä. Pölypäästöistä suurin osa on yli 30



um kokoluokkaa ja laskeutuu lähelle päästökohdetta eikä leviä haitallisesti ympäristöön. Pölypäästöjä voidaan ehkäistä kastelemalla varastokasoja, kulkureittejä ja maa-ainesta kuormauksen ja läjityksen yhteydessä. Lisäksi pölyämistä voidaan vähentää säättämällä murskatun kiviaineksen ja läjitettävän maa-aineksen putoamiskorkeutta.

Kallionporauksen pöly on hienojakoista ja se kerätään porausvaunuun pölynkeräyslaitteistolla. Pölynkeräyslaitteiston suodattimet pyritään tyhjentämään muualle kuin suoraan räjäytyspaikoille pölypäästöjen vähentämiseksi. Räjäytyksen yhteydessä on havaittavissa hetkellinen pölypilvi, joka laskeutuu räjäytyspaikalle.

Murskauksen pölypäästöjä voidaan vähentää laitosten sijoitusratkaisulla ja teknisillä toimilla. Murskainten sijoittelussa on mahdollista hyödyntää alueen varastokasoja ja kallioseinämiä pölyn leviämisen estämiseksi sekä pienentää kiviaineksen siirtomatkoja sijoittamalla varastokasat murskainten välittömään läheisyyteen. Teknisiin toimiin kuuluu murskainten kuljettimien kotelointi ja pölynerotinlaitteistot.

Jätteet

Alueella muodostuu jätteitä toimintajaksojen ajaksi tuotavissa tilapäisissä toimisto- ja sosiaalityötiloissa sekä mahdollisissa koneiden ja laitteiden pienissä huolloissa. Alueella ei tehdä koneiden tai laitteiden suunnitelmallisia suurempia huoltoja tai pesuja. Kaikki alueella mahdollisesti syntyvä sekalainen yhdyskuntajäte kerätään umpinaiseen ja kannelliseen jäteastiaan ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Jäteöljyt varastoidaan esimerkiksi 0,5 m³:n lukittavassa astiassa. Mahdollisesti pienissä ja yllättävissä huoltotöissä syntyvät voiteluaineet, akut, öljynsuodattimet ja likaantuneet trasselit säilytetään lukittavassa tilassa. Kaikki vaaralliset jätteet toimitetaan urakoitsijan toimesta asianmukaisesti vaarallisten jätteiden vastaanottoasemalle. Myös mahdollinen maa-perän ja pohjaveden pilaantumisen torjuntatoimissa likaantunut imeytysmateriaali toimitetaan vaarallisen jätteen vastaanottoasemalle. Mahdollisesti toiminnan aikana vahinkotilanteissa likaantunut maa-aines toimitetaan lähimpään pilaantuneiden maiden vastaanottoasemalle asianmukaisesti käsiteltäväksi. Mikäli alueelle sijoitetaan kemiallinen käymälä, sen saniteettivedet tyhjennetään säiliöautolla ja toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Murskausjaksoilla pidetään työmaapäiväkirjaa, johon merkitään mm. päivittäiset tuotantomäärät; toiminta-ajat, käytetyt raaka-aineet sekä laitteiden huollot ja mahdolliset poikkeustilanteet. Hakemuksessa esitetään, että toiminnan aiheuttamia melu- ja pölyvaikutuksia seurataan aistinvaraisesti. Tarvittaessa ryhdytään torjuntatoimiin, kuten pölynsidontaan kastelemalla tai meluntorjuntaan varastokasojen uudelleen sijoittamisella.

Ottotoiminnasta raportoidaan maa-ainelain (555/1981) 23 a §:n mukaisesti vuosittaiset ottomäärät NOTTO -rekisteriin. Vuosittain toimitetaan myös edellistä vuotta koskeva yhteenveto.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN



Mahdollisen poikkeustilanteen ja onnettomuusriskin ympäristölle sekä alueen työntekijöille aiheuttavat louhintatyöt, erilaisten poltto- ja voiteluaineiden toiminnan aikainen varastointi, työkoneiden vuotaminen sekä murskainten mahdolliset tulipalot ja alueen liikenne. Toiminnasta aiheutuvia riskejä estetään asianmukaisella suunnittelulla ja tekniikalla. Poltto- ja voiteluaineiden louhinnan ja murskauksen aikaisen varastoinnin vuotoja pyritään ehkäisemään rakenteellisin ratkaisuin; polttoainesäiliöt ja tankkauspistoolit on varustettu lukituksella sekä lapon- ja ylitäytönestimillä. Räjähteitä alueella ei varastoida lainkaan. Murskainten toimintahäiriöitä ja muita onnettomuuksia pyritään estämään säännöllisellä huollolla ja tarkkailulla.

Poikkeustilanteissa työkoneet tai murskaimet pysäytetään vian määrittämistä ja korjaamista varten. Mikäli kyseessä on jonkin nestemäisen aineen vuoto, aloitetaan torjuntatoimet välittömästi. Lisävuoto estetään ja vuotanut aine imeytetään imeytysmateriaaliin, jota alueelle on varattu onnettomuustilanteita varten riittävä määrä. Mahdollisesti pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan likaantuneen imeytysaineen kanssa asianmukaiseen käsittelyyn.

Alueella liikkuminen muutoin kuin työtehtävissä on kielletty. Koko Takakiven maa-ainesalueen reunat on aidattu kiinteällä aidalla varoittamaan metsässä liikkujia putoamisvaarasta. Vain pohjoisalueen reunaa ei ole aidattu, sillä siellä ei putoamisvaaraa ole. Alueelle johtavalla tiellä on lukittava puomi.

Kaikista alueella tapahtuvista onnettomuuksista ilmoitetaan ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle. Onnettomuuden laajuudesta ja vakavuudesta riippuen tehdään ilmoitus alueelliselle pelastuslaitokselle ja Kainuun ELY-keskukselle. Louhinnassa ja murskauksessa käytetään vain asiantuntevia urakoitsijoita, joilla on omat toimintaohjeet poikkeustilanteiden varalle. Henkilökuntaa on koulutettu toimimaan erilaisissa poikkeus- ja onnettomuustilanteissa.

ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA
Hakemuksessa todetaan, että alueen toiminnassa pyritään käyttämään mahdollisuuksien mukaan uusinta ja parasta mahdollista tekniikkaa. Esimerkiksi käyttämällä työkoineina alan uusimpia malleja voidaan vähentää alueella syntyviä pöly- ja melupäästöjä.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Kajaanin kaupungin internetsivuilla 9.7.-18.8.2025. Kuulutuksen julkaisemisesta ilmoitettiin 9.7.2025 Kainuun Sanomat -lehdessä. Hakemuksesta on lähetetty erikseen tieto asianosaisille.

Lausunnot

Hakemuksesta pyydettiin lausunto terveydensuojeluviranomaiselta ja Ely-keskukselta.

Terveydensuojeluviranomainen toteaa 18.8.2025 antamassaan lausunnossa mm. seuraavaa:



"Terveystensuojeluviranomainen katsoo, että ottaen huomioon toiminnan luonteen, alimman ottotason ulottamisen pohjavesipinnan alapuolelle ja muut ympäristöön kohdistuvat vaikutukset, haettu 15 vuoden lupa-aika on poikkeuksellisen pitkä ja esittää maa-aineslupan myöntämistä enintään 10 vuodeksi.

Pohjavesi

Maa-ainesten otto ulottuu pohjavesipinnan alapuolelle, joten pohjavesiolosuhteisiin kohdistuvat vaikutukset ovat todennäköisiä. Lähialueella ei tiettävästi ole talousvesikäytössä olevia yksityiskaivoja, mutta hakijan tulee silti toimia niin, että pohjaveden pilaantumista tai sen vaaraa ei aiheudu maa-ainesalueen lähiympäristössä.

Pintavesi

Ympäristöön johdettaville hulevesille tulee asettaa sellaiset vuosikuormitus- ja pitoussuusrajat, että vastaanottavassa vesistössä ei aiheudu vedenlaadun tai virkistyskäytömahdollisuuksien jatkuvaa heikentymistä.

Melu ja tärinä

Etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin on melko lyhyt, vain muutamia satoja metrejä, joten toiminnasta aiheutuva melu saatetaan kokea häiritseväksi, vaikka ohjearvojen ylityksiä ei mallinnusten perusteella tulekaan. Tämän vuoksi terveystensuojeluviranomainen suosittelee järjestämään toiminnan niin, että meluhaitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi etenkin ilta-aikaan.

Melu- ja tärinähaittojen vähentämiseksi terveystensuojeluviranomainen katsoo, että tulevista räjäytyksistä tulee ilmoittaa etukäteen lähialueen asukkaille.

Pöly

Toiminnan aiheuttamista pölypäästöistä ei saa aiheutua kohtuutonta haittaa lähiympäristön asutukselle. Tuulen suunta ja voimakkuus tulee huomioida erityisesti suurinta pölyämistä aiheuttavien työvaiheiden yhteydessä.

Terveydensuojeluviranomaisen lausunto kokonaisuudessaan on oheisliitteenä.

Kainuun Ely-keskus on toimittanut lupahakemuksesta lausunnon 1.9.2025. Lausunnonssa Ely-keskus toteaa mm. seuraavaa:

"Kainuun Ely-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastualue on tutustunut esillä olevaan maa-aines ja ympäristölupahakemukseen, ja lausuu siitä seuraavaa:

Mikäli maa-ainesten ottolupa myönnetään, lupaviranomaisen on huolehdittava, että maa-aines- ja ympäristölupaehdot eivät ole ristiriidassa voimassa olevan vesitalouslupan kanssa. Erityisesti uudessa luvassa tulisi antaa selkeät määräykset alueelle tuotavien maa-aineksien laadusta, tarkkailusta, raportoinnista ja tietojen toimittamisesta valvontaviranomaiselle.



Pölyhaittojen ehkäisemiseksi murskauskalusteiden on oltava teknisiltä ominaisuuksiltaan nykyäädösten ja BAT-päätelmien vaatimalla tasolla. Räjähätystyössä on noudatettava, mitä asiasta ympäristönsuojelulaissa, valtioneuvoston asetuksessa räjähtys- ja louhintatyön turvallisuudesta ja muussa lainsäädännössä säädetään.

Lisäksi maa-ainesluvassa on määrättävä riittävä vakuus, jolla voidaan kattaa maisemointiveloite, vaikka toiminnanharjoittaja laiminlöisi maisemoinnin. Maisemointi on tehtävä luvan voimassaoloaikana.

Murskaustoiminnassa on noudatettava valtioneuvoston kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta antamaa asetusta, ja lupa-määräysten tulee olla asetuksen mukaisia.

Alueelle on sijoitettava kaksi korkomerkkiä, joista ottamistaso voidaan tarvittaessa tarkistaa. Tason tulee olla sidottu valtakunnalliseen korkeusjärjestelmään. Maa-aines-tenotto on järjestettävä myös siten, että se on turvallinen alueella liikkujille maa-aines-tenoton aikana ja sen päätyttyä. Maa-aineslupan haltijan on ilmoitettava lupaviranomaiselle vuosittain otetun aineksen määrä ja laatu tammikuun 31. päivään mennessä. Luvanhaltija voi lähettää tiedot sähköisesti Notto-rekisteriin.

Ely-keskuksen lausunto kokonaisuudessaan on oheisliitteenä.

Lisäksi pyydettiin lausunnot Tukesilta, GRK:lta sekä Puolustusvoimilta.

Tukes on ilmoittanut, että sillä ei ole kommentoitavaa hakemukseen. GRK:lta ja Puolustusvoimilta ei saapunut lausuntoa määräaikaan mennessä

Muistutukset ja mielipiteet

Muistutuksia tai mielipiteitä ei jätetty.

Hakijan vastine

Hakijalle on varattu mahdollisuus antaa vastineensa lausuntojen johdosta.

Hakija on antanut vastineensa terveydensuojeluviranomaisen lausuntoon 22.8.2025, ja toteaa vastineessaan mm. seuraavaa:

"Lupa-aika

Kajaanin kaupunkialueen sekä ympäröivien lähiseutujen investointinäkömät kertovat kasvavasta laadukkaan kiviaineksen kysynnästä niin datakeskus- kuin tuulivoimahankkeiden suhteen. Suomen NATO-jäsenyyden myötä investoinnit Kainuun Prikatina alueella ovat myös kasvattaneet kiviaineksen kysyntää ja menekkiä vuoden 2025 aikana. Kainuun liiton julkaiseman ennusteen mukaan pelkästään vuoteen 2030 mennessä Kainuuseen tavoitellaan investointeja yli 12 Mrd € arvosta.

Suuri osa näissä rakennusprojekteissa tarvittavasta kiviaineksestä pyritään toimittamaan aina mahdollisimman läheltä kohdetta, millä on kustannustehokkuuden lisäksi myös merkittävä vaikutus projektien hiilipäästöihin. Tämä on viime vuosina



oleellisesti kasvattanut Kajaanin Karankalahden alueen kivenlouhinnan merkitystä laadukkaan kalliomurskeen ja kalliosepelin tuottajana.

Vumos Oy:n omistaman Takakiven tilan alueella toimiva GRK Suomi Oy on sitoutunut toimimaan Karankalahden alueella pitkäjänteisesti. Yritys on kasvattanut viime vuosina investointeja omistamaansa asfalttilaitokseen, koska GRK:n johdon arvion mukaan tulevana vuosina markkinan kysyntää ajavat erityisesti vihreä siirtymä, kaupungistuminen, kasvavat investoinnit puolustusinfrastruktuuriin sekä kriittiseen infrastruktuuriin, yleiseen infrastruktuuriin liittyvä suuri korjausvelka sekä suuret julkisrahoitteiset infrainvestoinnit.

Yleisen edun mukaista on jatkaa louhintaa alueella, mikä jo vuosikymmenien ajan on palvellut alueen rakennusprojekteja sen sijaan, että uusia maa-alueita olisi avattu lähialueilla maa-ainesten ottamiseen. Näin kaikki toiminnasta johtuvat ympäristövaikutukset pysyvät alueellisesti rajattuna eivätkä sen vaikutukset heijastu lähialueiden muihin matkailu- tai virkistyskohteisiin.

Toisin kuin terveydensuojeluviranomaisen lausunnossa esitetty 10 vuoden lupa-aika, 15 vuoden lupa-aika edesauttaa ja turvaa alueella toimivien molempien yritysten pitkäjänteisiä investointeja sekä palvelee samalla koko kaupunkialueen sekä Kainuun maakunnan kehitystä. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt Vumos Oy:lle vesitalousluvan Dnro PSAVI/3944/2024 15 vuodeksi.

Pohjavesitilanne

Otamme pohjavesialueen suojelun erittäin vakavasti ja sitoudumme noudattamaan voimassa olevaa lainsäädäntöä ja viranomaisohjeita pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi. Alueella toteutettavat toimenpiteet pyritään aina suunnittelemaan ja toteuttamaan siten, että ne eivät vaaranna pohjaveden laatua tai määrää.

Louhoksesta pois pumpattavan veden määrää tarkkaillaan. Yhdessä pintavesien kanssa pohjaveden laatua tarkkaillaan voimassa olevan vesiluvan mukaisesti. Karankalahden louhosalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Poisjohdettavien pintavesien laatu

Hankkeen suunnittelussa on huomioitu myös pintavesien kuormitus, toteutamme kaikki tarvittavat toimet kuormituksen minimoimiseksi. Toimintojen yhteydessä syntyvät hulevedet käsitellään asianmukaisesti laskeutusaltaiden kautta ennen niiden johtamista ympäristöön.

Parhaillaan on käynnissä jo olemassa olevien laskeutusaltaiden laajennuksen suunnittelu yhdessä Suomen GPS Mittaus Oy:n kanssa siten, että ne vastaisivat 2026-2040 myös luonnollisen sadannan lisäystä. Näin pyrimme tulevaisuudessa kasvavien hulevesimäärien myötä estämään pintavesien laadun heikentymisen.

Noudatamme jo voimassa olevan vesiluvan mukaisia ohjeita ja sitoudumme noudattamaan myös mahdollisesti uusia asetettavia kuormitusrajoja sekä seuraamaan veden laatua säännöllisesti. Tarvittaessa ryhdymme korjaaviin toimenpiteisiin valvontatulosten perusteella.



Melun ja tärinän hättävähikutukset

Toteutettavan toiminnan osalta on suoritettu melu- ja tärinäselvitys, joka osoittaa, että toimintamme pysyy meille viranomaisen asettamien ohjeiden rajoissa.

Poraaminen tapahtuu arkipäivisin ma-pe klo 7.00-21.00. Eniten melua ja tärinää aiheuttavat toiminnot, kuten räjäytys ja rikotus, toteutetaan arkipäivisin ma-pe klo 8.00-18.00.

Turvallisuus syitten vuoksi varsinainen räjäytys suoritetaan kuitenkin aina päiväsaikaan noin klo 11.00-15.00, jolloin alue suljetaan kokonaan liikenteeltä. Räjäytyksen yhteydessä tehtävän tärinämittauksen tulokset raportoidaan vuosittain viranomaisille.

Louhitun kiviaineksen jatkojalostaminen murskaamalla tapahtuu arkipäivisin klo 7.00-22.00. Murskauskalusto on aina sijoitettu louhoksella ympäröivää maastoa alemmalle tasolle. Näin voidaan tehokkaasti estää melun leviäminen ympäröiville alueille.

Pyrimme 2025 kartoittamaan lähialueen kiinteistöjen omistajien halukuutta luovuttaa yhteystietoja käyttöömme, jotta ilmoitukset tulevasta räjäytyksistä sekä louhinnasta voitaisiin toimittaa sähköisesti asianomaisille joko sähköpostitse tai tekstiviestillä.

Pölyhaitat

Toiminnassa syntyvän pölyn torjumiseksi on jo otettu käyttöön tehokkaita pölynhallintamenetelmiä, kuten veden ruiskutus, ajonopeuksien rajoittaminen louhosalueella sekä työkaluston puhtaanapito. Työmaa-alueiden ja liikennereittien pölypäästöjä seurataan erityisesti kuivina ja tuulisina jaksoina.

Tarvittaessa lisäämme kesäkaudella pölynsidontaa tilanteen edellyttämällä tavalla. Näin varmistetaan, ettei kiven louhinnasta ja murskauksesta syntyvä pöly aiheuta häiriötä lähialueen asukkaille tai ympäristölle."

Vastine kokonaisuudessaan on esityslistan oheisliitteenä.

Hakija on antanut vastineensa myös Ely-keskuksen lausuntoon 10.9.2025, ja toteaa vastineessaan seuraavaa:

"Viitaten Kainuun ELY-keskuksen antamaan lausuntoon, esitämme seuraavan virallisen vastineen lausunnossa esiin nostettuihin näkökohtiin:

Lupaehtojen yhteensopivuus vesitalouslupan kanssa

Huomioimme ELY-keskuksen esittämän vaatimuksen ja sitoudumme siihen, että mahdollisesti myönnettävien maa-aines- ja ympäristölupien ehdot eivät ole ristiriidassa voimassa olevan vesitalouslupan kanssa, vaan enemmänkin täydentävät sitä. Tarvittavat lupaehtojen täsmennykset sekä niiden käytännön toteutettavuus voidaan huomioida lupaviranomaisen käsittelyvaiheessa.

Maa-ainesten laatu, tarkkailu ja raportointi



Sitoudumme toimittamaan tietoa alueelle tuotavien maa-ainesten laadusta, niiden tarkkailusta sekä raportoinnista lupaviranomaisen edellyttämällä tavalla. Mikäli lupa myönnetään, olemme valmiita noudattamaan lupaehtojen mukaisia määräyksiä tietojen toimittamisesta valvontaviranomaiselle, kuten jo tähänkin asti, Notto-rekisterin kautta.

Pölyhaittojen ehkäisy ja BAT-vaatimukset

Varmistamme, että louhosalueella käytettävä murskauskalusto täyttää sille voimassa olevat tekniset vaatimukset ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) mukaiset kriteerit. Pölyntorjunta louhosalueella otetaan jo turvallisuussyistä huomioon toiminnan suunnittelussa ja käytettävien laitteistojen valinnassa.

Räjäytystyön turvallisuus

Räjäytystoiminta toteutetaan aina lainsäädännön mukaisesti, erityisesti noudattaen ympäristönsuojelulakia sekä valtioneuvoston asetusta räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta. Tarvittavat turvallisuussuunnitelmat laaditaan aina ennen toiminnan aloittamista ja pyrimme kehittämään myös käytännöllistä ilmoitusjärjestelmää lähialueen asukkaiden tarpeita palvelevaksi tulevien räjäytysten osalta.

Maisemointivakuus ja maisemointivelvoite

Hyväksymme maisemoinnin turvaavan vakuuden asettamisen mahdolliseksi lupaehdoksi ja sitoudumme suorittamaan maisemointia, sikäli kuin se toiminnan aikana alueella on mahdollista, jo luvan voimassaoloaikana.

Maisemointi toteutetaan hyväksytyn suunnitelman mukaisesti, kuitenkin niin, että vasta lupakauden lähestyessä loppua, alueelle syntyvän louhoslammen reunoja loivennetaan vedestä poispääsemisen helpottamiseksi. Näin taataan louhos- ja tukitoiminta-alueen tehokas hyötykäyttö koko luvan voimassaolon ajan.

Lisäksi uusimme louhosalueen ympäröivää aitaa tarvittaessa siten, että se täyttää luvan voimassaolohetken vaatimukset estäen tehokkaasti ulkopuolisten pääsyn alueelle.

Asetuksen noudattaminen murskaustoiminnassa

Noudatamme toiminnassamme valtioneuvoston asetusta kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta. Toimintaamme tarkkailaan ja raportoimme lupaviranomaiselle kaikista voimassa olevissa lupaehdoissa mainituista asioista sekä mahdollisista poikkeuksista

Korkeusmerkit ja turvallisuus

Alueellamme on jo nyt vähintään kaksi valtakunnalliseen korkeusjärjestelmään sidottua korkeusmerkkiä, joista ottamistaso voidaan tarkistaa. Lisäksi sitoudumme toteuttamaan maa-ainestenoton, niin oman kuin myös yhteistyökumppaneidemme turvallisuuden takaamiseksi, siten, että se on turvallista alueella liikkuville niin toiminnan aikana kuin sen päätyttyäkin.

Vuosi-ilmoitus otetusta aineksesta



Toimitamme lupaviranomaiselle tiedot otetun aineksen määrästä ja laadusta vuosittain tammikuun 31. päivään mennessä. Tiedot ilmoitetaan sähköisesti Notto-rekisteriin, sekä ympäristöntarkkailun tuloksilla täydennettynä myös YLVA-palveluun.

Sitoudumme noudattamaan viranomaismääräyksiä ja toimimme yhteistyössä valvontaviranomaisten kanssa asianmukaisen ja ympäristöä säästävän toiminnan varmistamiseksi. Olemme valmiit toimittamaan tarvittavat lisäselvitykset sekä tarkentamaan toimintasuunnitelmia yhteistyössä viranomaisten kanssa.

Kiitämme Kainuun ELY-keskusta lausunnosta. Katsomme, että lausunnossa esitetyt huomiot ovat jo voimassa olevan luvan mukaisia, perusteltuja ja toteutettavissa osana uutta lupamenettelyä ja -ehtoja.

Vastine kokonaisuudessaan on esityslistan oheisliitteenä.

Tarkastus

Ympäristönsuojelutarkastaja on tehnyt lupahakemukseen liittyvän tarkastuksen yhdessä Ely-keskuksen kanssa 27.10.2025.

LUPA- JA VALVONTALAUTAKUNNAN RATKAISU

Kajaanin kaupungin lupa- ja valvontalautakunta myöntää Vumos Oy:lle maa-ainelain 4 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseen ja ympäristönsuojelulain 27 §:ssä tarkoitetun ympäristöluvan Kajaanissa kiinteistölle Takakivi 205-401-3-31 hakemuksen ja ottamissuunnitelman sekä alla esitettyjen lupamääräysten mukaisesti.

Lisäksi toiminnalle myönnetään maa-ainelain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukainen aloittamisoikeus muutoksenhausta huolimatta.

Tämä päätös korvaa Kajaanin kaupungin ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston myöntämät lupapäätökset, maa-ainelupa 27.1.2016 § 6 ja ympäristölupa 27.1.2016 § 7.

LUPAMÄÄRÄYKSET/MAA-AINESTEN OTTAMINEN

1. Kiviaineksia saa louhia ottosuunnitelman ja suunnitelmapiirustuksissa esitetyn mukaisesti siten, että kokonaisottomäärä on enintään 650 000 k-m³.
2. Alin sallittu ottotaso on hakemuksessa esitetty +143,30 N₂₀₀₀.
3. Ottoalueen rajat on merkittävä maastoon selvästi havaittavin paaluin tai vastaavalla tavalla. Alueelle on sijoitettava riittävästi korkeusmerkkejä, joista ottotaso voidaan tarvittaessa tarkistaa.
4. Maa-ainesten otto on toteutettava siten, että louhoksen pohjoisreuna on vähintään 50 metrin matkalta hakemuksessa esitetystä kaltevuudessa 1:3 tai loivempi aina silloin, kun louhoksen annetaan täyttyä vedellä.

Ottoalueella ei saa olla ottoaikanaan tarpeettomasti luiskaamattomia jyrkänkeitä. Ottoalueella ei missään vaiheessa saa muodostua vältettävissä olevaa vaaraa ihmisille tai eläimille. Louhoslampeen mahdollisesti päätyvällä ihmisellä tai eläimellä



tulee olla mahdollisuus päästä pois louhoksesta. Louhoslammen reunat on luiskattava tai muuten muotoiltava pois pääsemisen mahdollistavalla tavalla.

Vahinkojen estämiseksi maa-ainesten ottoalue on aidattava, merkittävä maastoon selvästi havaittavalla tavalla ja varustettava putoamisvaarasta varoittavin kyltein.

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

5. Toiminnasta ei saa aiheutua kohtuutonta tärinähaittaa. Räjähdyksissä ja räjähteiden käsittelyssä tulee noudattaa niistä annettuja säädöksiä. Räjähdykset ja käytettävät räjähdemäärät tulee suunnitella siten, että tärinä- ja meluhaitat ovat mahdollisimman pienet. Toiminnanharjoittajan tulee esittää, ennen ensimmäistä räjähdyskertaa kiinteistöt, joilla tehdään katselmukset.
6. Maa-ainesten oton ja jälkihoitotöiden yhteydessä on huolehdittava siitä, että maaperää tai pohjavettä pilaavia aineita ei missään toimintavaiheessa pääse maaperään tai pohjaveteen.

Työkoneissa on mahdollisuuksien mukaan käytettävä biohajoavia ympäristölle vähemmän haitallisia hydraulikkaöljyjä. Työkoneet on tankattava ja säilytettävä neste- ja öljy- alustalla, samoin pakolliset huoltotoimenpiteet on tehtävä neste- ja öljy- alustalla niin, että mahdolliset vuodot työkoneissa havaitaan ja vuodot voidaan heti kerätä talteen. Alueella ei saa käyttää öljyä vuotavia työkoneita tai autoja.

Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä. Säiliöiden ja muiden suojarakenteiden kunto on tarkastettava ennen luvan mukaisen toiminnan aloittamista.

Alueelle tulee varata imeytysainetta ja välineitä, joiden avulla mahdolliset öljy- tai polttoainevuodot voidaan kerätä talteen.

Maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai sen ilmeistä vaaraa aiheuttavasta vahingosta on viipymättä ilmoitettava hätäkeskukseen, Kainuun Ely-keskukselle sekä lupaa valvovalle viranomaiselle sekä ryhdyttävä välittömiin toimenpiteisiin pilaantumisen estämiseksi ja poistamiseksi.

Alueelle on näkyvälle paikalle sijoitettava taulu, jossa ovat yhteystiedot vahinkotapausten ilmoittamiseksi.

7. Kallioperän rakenne, kuten kivilajien suuntaus ja rikkonaisuusvyöhykkeet on huomioitava louhinnassa ja jälkihoidossa kestävän rakenteiden vakauden ja turvallisuuden takaamiseksi.



8. Toiminnan päättymisen jälkeen alueelle jäävät jyrkänteet tulee merkitä maastoon selvästi havaittavalla tavalla ja varustettava putoamisvaarasta varoittavin kyltein. Putoamisvaaran poistamiseksi jyrkänteen yläreunalle pääsy tulee estää aidalla tai vastaavalla rakenteella.

Alueelle muodostuvan lammikon vedenpinnan yläpuolelle jäävät tiivistyneet alueet, kuten toiminnassa käytetyt liikennöinti- ja varastoalueet on möyhennettävä ja pehmennettävä pohjaveden muodostumisolosuhteiden ja kasvillisuuden kasvuolosuhteiden parantamiseksi. Lopulliseen muotoonsa tasatun maan pintaosa on verhoiltava puhtailla pintamailla niin, että pintamaat levitetään tasaisesti verhoiltavalle alueelle edistämään kasvillisuuden muodostumista alueelle.

Luvan saajan on toimitettava viimeistään kolme kuukautta enne maisemointityön aloittamista valvovalle viranomaiselle sekä Kainuun Ely-keskukselle hyväksyttäväksi yksityiskohtainen maisemointisuunnitelma aikatauluineen. Maisemointityöt on saatettava kokonaisuudessaan loppuun luvan voimassaoloaikana.

9. 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-ainesluvan haltijan on ilmoitettava ottamisen päättymisestä valvovalle viranomaiselle ja pyydetävä lopputarkastusta. Ilmoitus ottamisen päättymisestä on tehtävä luvan voimassaoloaikana.

Kunkin louhinta- ja murskausjakson aloittamisesta ja päättymisestä on myös ilmoitettava valvovalle viranomaiselle sekä vaikutusalueen asukkaille ja muille toimijoille.

LUPAMÄÄRÄYKSET/YMPÄRISTÖLUPA

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

Toiminta-ajat

11. Toiminnassa on noudatettava seuraavia toiminta-aikoja:

Murskausta saa tehdä 1.9.–25.6. välisenä aikana. Poraamista, rikotusta ja räjäytyksiä saa tehdä 2.1.–25.6. ja 1.9.–15.12. välisenä aikana.

- poraaminen ma-pe klo 7-21
- räjäytykset ma-pe klo 8-18
- murskaaminen ma-to klo 7-22, pe klo 7-20
- rikotus ma-pe 8-18



- kuormaaminen, kuljetus ja vastaanottotoiminta on sallittu ma-pe klo 6.00 - 22.00. Erityisistä syistä sallitaan kuormaaminen ja kuljetus lauantaisin kello 7.00—18.00 välisenä aikana.

Melu ja tärinä

12. 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}).

13. 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 korkeina 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 väennettua iskuvasaraa.

14. Räjätystyöt 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.

Räjätystyksistä tulee ilmoittaa hyvissä ajoin, vähintään 7-14 vuorokautta ennen räjäyttämistä, Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun sekä vaikutusalueen asukkaille ja toimijoille. Tärinää tulee mitata valvojan viranomaisen kanssa sovittavissa kiinteistöissä.

Valvontaviranomainen voi perustelluista syistä antaa räjäytystyötä ja tärinää koskevia lisämääräyksiä.

Päästöt ilmaan

15. Pölylähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Murskausaseman laitteet on pidettävä kunnossa, siten että pölypäästöt jäävät mahdollisimman pieniksi.



Kivenporauksesta syntyvän pölyn leviämistä on estettävä sijoittamalla poravai-nuihin pölynkeräyslaitteet tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kan-nalta 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 ajoneuvo-jen kuormat on tarvittaessa kasteltava ja pölyn leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolelle on estettävä. Alueet, joilla työkoneet ja kuljetuskalusto liikku-vat on hoidettava siten, että pölyäminen jää mahdollisimman vähäiseksi.

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

Pölyämistä on tarkkailtava aistinvaraisesti. Mikäli pölyämisestä aiheutuu ympä-röivälle asutukselle kaikesta huolimatta haittaa, valvontaviranomainen voi velvoit-taa suorittamaan hiukkaspitoisuusmittaukset, sekä määrätä lisätoimia pölyämisen estämiseksi.

Vedet

16. Louhoksesta vedet on pumpattava laskeutusaltaisiin. Laskeutusaltaista vedet on johdettava ottoalueesta luoteeseen sijaitsevalle kosteikkoalueelle. Vesiä ei saa johtaa ottoalueen länsipuolella sijaitsevan noron luonnontilaiselle yläosalle.
17. Louhoksen tyhjennys- ja kuivanapitopumppauksissa tulee virtausnopeus rajoittaa niin, ettei niistä aiheudu laskuojien syöpymistä, maaston vettymistä eikä muuta haittaa tai vahinkoa alapuolisessa maastossa. Suurin sallittu pumpattava vesi-määrä on 123 litraa minuutissa. Tyhjennyspumppaus tulee ajoittaa kevään tulva-kauden ulkopuolelle.
18. Louhosvesien johtamiseen käytettävistä laskeutusaltaista ja muista vesienjohta-misjärjestelyistä on tehtävä asianmukaiset ja ajantasaiset piirustukset ja esitettävä ne ennen tämä luvanmukaisen maa-ainestenoton aloittamista Kainuun Ely-keskuk-sen tarkastettavaksi ja saatettava tiedoksi Kajaanin kaupungin ympäristönsuoje-luun.
19. Laskeutusaltaisiin muodostuva liete on poistettava säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa. Altaiden toimivuus on varmistettava riittävällä kunnossapidolla. Liete on toimitettava asianmukaiseen vastaanottopaikkaan. Louhoksesta ei saa pumpata vettä laskeutusaltaiden tyhjentämisen aikana.
20. Vesien johtamisesta ei saa aiheutua haittaa purkukohtien alapuoliselle maankäy-tölle.



21. Veden johtamiseen ja muuhun tarkkailuun liittyvien laitteiden kunto on tarkastettava vuosittain ja ne on tarvittaessa kunnostettava ennen veden johtamisen aloittamista. Luvan haltijan on pidettävä pohjaveden tarkkailuputket ja muut tarkkailuun liittyvät laitteet asianmukaisessa kunnossa.
22. Toiminnan päätyttyä laskeutusaltaiden ja muiden veden johtamiseen käytettävien rakenteiden kuntoa, louhoksen turvallisuutta sekä laskeutusaltaihin kertyneen kiintoaineksen määrää tulee seurata. Havaitut vauriot on korjattava välittömästi. Laskeutusaltaat tulee tyhjentää tarvittaessa niiden toimivuuden varmistamiseksi.
23. Talousjätevedet tulee käsitellä asianmukaisesti ympäristönsuojelulain edellyttämällä tavalla.

Maa-aineksen vastaanottaminen, läjittäminen ja käyttäminen maisemoinnissa

24. Alueelle saa tuoda vain pilaantumattomia ja inertejä ylijäämämaita, jotka eivät ole peräisin sellaisilta alueilta, joita on käytetty ampumaratana, huoltoasema-, korjaamo- tai pesulatoimintaan, kauppapuutarhatoimintaan, romun tai jätteiden käsittelyyn, teolliseen toimintaan tai muuhun vastaavaan toimintaan, jossa maaperän pilaantumisen riski on kohonnut.
25. Alueelle muodostuvan louhoslammen vedenpinnan alaiseen läjitykseen saa käyttää vain kivennäismaata, joka on pilaantumaton ja inerttiä. Louhoslammen vedenpinnan alapuolisten luiskien läjitykseen saa käyttää alueen ulkopuolelta tuotua maa-ainesta enimmillään niin, että siitä rakennetun valmiin luiskan tilavuus on korkeintaan 39 500 m³.
26. Alueelle muodostuvan louhoslammen vedenpinnan yläpuolella alueen tasauksessa ja muotoilussa on käytettävä puhdasta maa-ainesta. Humuspitoisen maan käyttö on sallittua ainoastaan ohuena pintakerroksena alueen verhoiluun siten, että humusta ei pääse huuhtoutumaan pohjaveteen tai pintaveteen.

Jätteet ja jätehuolto

27. Alueella on oltava asianmukaiset säilytystilat toiminnassa syntyvien tavanomaisen ja vaarallisten jätteiden käsittelyyn. Jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi toimijalle, jolla on oikeus vastaanottaa kyseistä jätettä. Vaarallisia jätteitä toimitettaessa on laadittava siirtoasiakirja. Jätteet on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaaraominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Luvan haltijan on järjestettävä jätehuolto ja jätteenkuljetus asianmukaisesti.

Alueella ei saa säilyttää eikä varastoida ylimääräistä kalustoa, romuja tai jätteitä. Luvanhaltijan on huolehdittava, ettei alueelle tule muita kuin toiminnassa syntyviä jätteitä.

Kaivannaisjätteet tulee varastoida ja käsitellä kaivannaisjätehuoltosuunnitelman mukaisesti.

Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet



28. Toiminnanharjoittajan on varauduttava ennalta poikkeuksellisiin tilanteisiin.

Toiminnanharjoittajalla on oltava riskeihin 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 tarpeellisiin 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.

Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ennen toiminnan aloitusta.

Tiedottaminen

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

Tarkkailu

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

31. Pohja- ja pintavesitarkkailu tulee toteuttaa Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätöksen Nro 20/2025 lupamääräyksissä 17 ja 20 esitetyn mukaisesti.

32. Toiminnanharjoittajan on seurattava ja tarkkailtava jätteiden käsittelyä säännöllisesti ja suunnitelmallisesti.

33. Toiminnan aiheuttama melutaso on mitattava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta viimeistään kahden vuoden kuluttua päätöksen antamisen jälkeen. Toiminnanharjoittajan tulee esittää melumittausuunnitelma hyväksyttäväksi Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen mittauksen suorittamista. Mittauksen tulokset ja niiden pohjalta laadittu raportti on toimitettava Kajaanin kaupungin



ympäristönsuojeluun. Mittaustulosten perusteella päätetään, miten melun seurantaa alueella on tarpeen jatkaa ja onko tarpeen ryhtyä melua rajoittaviin lisätoimenpiteisiin.

34. Pölypäästöjen määrää ja pölyntorjuntatoimenpiteiden riittävyttä on seurattava aistinvaraisin havainnoin. Toiminnan aiheuttamat pölypäästöt on mitattava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta viimeistään kahden vuoden kuluttua päätöksen antamisen jälkeen. Toiminnanharjoittajan tulee esittää pölymittaussuunnitelma hyväksyttäväksi Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen mittausten suorittamista. Mittauksen tulokset ja niiden pohjalta laadittu raportti on toimitettava Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluun. Mittaustulosten perusteella päätetään, miten pölyn seurantaa alueella on tarpeen jatkaa ja onko tarpeen ryhtyä pölyämistä rajoittaviin lisätoimenpiteisiin.
35. Vastaanotetun maa-aineksen pilaantumattomuus on varmistettava vastaanotetuista maa-aineksista otettavin näyttein ja niistä tehtävin analyysin. Pohjois-Suomen aluehallintoviraston toiminnan vesitalouslupaa koskevassa päätöksessä Nro 20/2025 on veloitettu toimittamaan vastaanotettavien maa-aineksien laaduntarkkailua koskeva tarkkailuohjelma hyväksyttäväksi Kainuun ELY-keskukselle. Suunnitelma on toimitettava tiedoksi myös Kajaanin kaupungin ympäristövalvontaan, samoin kuin suunnitelmasta tehtävä päätös.
36. Edellä veloitettuja tarkkailuja voidaan tarvittaessa tarkentaa ja muuttaa valvovan viranomaisen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta eivätkä tarkkailun kattavuutta.

Kirjanpito ja raportointi

37. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa laitoksen toiminnasta, tarkkailuista, huoltotoimenpiteistä ja vastaanotetuista maista. Vastaanotettujen maiden osalta kirjanpidosta on käytävä ilmi jätteen laji, laatu, määrä, alkuperä, toimituspaikka ja käsittelytapa.
38. 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 räjähdeseinän määrä
 - murskauspäivät, ajankohdat ja murskatun kiviaineksen määrä
 - vastaanotettujen maa-ainesten määrä, laatu
 - murskauksessa käytettyjen polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot
 - laskennalliset vuosipäästöt ilmaan
 - vuoden aikana tehdyt jälkihoitotoimenpiteet ja mahdollisesti jälkihoidossa käytetyn ylijäämämaan laatu ja määrä
 - 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.

39. 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

40. 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 toiminnassa syntyneet jätteet, on toimitettava asianmukaiseen paikkaan käsiteltäväksi.

Jälkihoitotöiden tultua loppuun suoritetuiksi on toiminnanharjoittajan pyydyttävä valvovalta viranomaiselta loppukatselmusta.

Paras mahdollinen käyttökelpoinen tekniikka

41. Toiminnanharjoittajan tulee olla riittävästi selvillä toimialansa parhaan käytettävissä olevan tekniikan kehittymisestä ja tarvittaessa varauduttava tällaisten teknikoiden 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 HUOMIOIMINEN

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

RATKAISUN PERUSTELUT

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-ainelain 3 §:ssä säädetään aineiden 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-ainelain 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. Lupa- ja valvontalautakunta 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.



Lupa- ja valvontalautakunta on arvioinut hakemuksen ja siihen liitettyjen selvitysten olevan riittävät luvan myöntämisen edellytysten harkitsemiseksi. Hakemukseen liitetyt 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 rasitusta. 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 merkitävä 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 maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi. Määräyksellä koneiden säilyttämisestä tiivispohjaisella alustalla sekä tankkauspaikan ja huoltopaikan alustan tiiveysvaatimuksella edelleen vähennetään toiminnasta aiheutuvaa pilaantumisvaaraa. Imeytysaineen varaaminen alueelle on tarpeellista, jotta torjuntatoimiin voidaan ryhtyä nopeasti vahingon sattuessa ja saadaan rajattua pilaantumisen leviäminen. Vahingon torjunnasta ja siihen liittyvästä ilmoitusvelvollisuudesta on säädetty tarkemmin muun muassa pelastuslaissa.

Lupamääräys 7. Lupamääräys on annettu, jotta alue on turvallinen toiminnan aikana, sekä toiminnan päättymisen jälkeen.

Lupamääräys 8. Määräys on annettu asianmukaisen jälkihoidon varmistamiseksi.

Lupamääräys 9. Lupamääräys on tarpeen toiminnan valvomisen kannalta ja tiedonkulun varmistamiseksi valvovalle viranomaiselle.



Lupamääräys 10. Valtioneuvoston asetuksessa 800/2010 säännellään kivenlouhinnan ja murskauksen ympäristönsuojelun tasosta. Asetuksen mukaiset määräykset ovat vähimmäisvaatimuksena ympäristöluvuissa.

Lupamääräys 11. Toiminta-ajat ovat pääsääntöisesti hakemuksessa esitetyn mukaiset. Toiminta-aikoja on kuitenkin joiltain osin rajoitettu hakemuksessa esitetyistä toiminta-ajoista, jotta voidaan varmistua, että mahdollisille häiriintyville kohteille ei aiheudu melusta kohtuutonta rasitusta. Toiminta-aikojen osalta on sovellettu VNa 800/2010 8 §:ää ja toiminta-aikoja on rajoitettu hakemuksen mukaisesta, koska lähin melulle altistuva kohde sijaitsee alle 500 metrin päässä toiminnoista.

Lupamääräykset 12.-13. Lupamääräyksessä 12 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 13 on annettu määräyksiä meluntorjunnasta Vna 800/2010 6 §:n perusteella.

Lupamääräys 14. Määräys on annettu räjäytyksistä aiheutuvan melun ja tärinän haittavaikutusten ehkäisemiseksi. Tärinän vaikutusalueen asukkaille ja lähialueen toimijoille on toimitettava tieto alueella suoritettavaksi suunnitelluista räjäytyksistä, jotta niihin voidaan varautua ennakolta.

Lupamääräys 15. Määräys on annettu toiminnasta aiheutuvien pölyhaittojen ehkäisemiseksi.

Lupamääräykset 16.-17. Lupamääräyksillä annetaan tarpeelliset määräykset veden johtamisrakenteista, niiden kunnossapidosta ja veden johtamisen toteuttamisesta. Veden virtausnopeutta on mahdollista säädellä käyttämällä tarkoituksen mukaisen tehoisia pumppuja sekä rajoittamalla niiden käyttöaikaa. Olosuhteisiin ja rakenteisiin nähden liian suuri virtaama voi aiheuttaa haittaa tai vahinkoa.

Lupamääräys 18. Lupamääräys on annettu valvonnallisista syistä.

Lupamääräykset 19, 21 ja 22. Lupamääräykset on annettu vesienjohtamisrakenteiden kunnon ja toimivuuden varmistamiseksi.

Lupamääräys 20. Määräys on annettu varmistamaan, että johdettavista vesistä ei aiheudu haittaa alueen ulkopuolella.

Lupamääräys 23. Alueella mahdollisesti syntyvät talousjätevedet on määrätty käsittelemään voimassa olevan ko. asiaa sääntelevän lainsäädännön mukaisesti.

Lupamääräys 24. Lupamääräyksellä piennetään riskiä, että alueelle vastaanotettaisiin pilaantunutta maata.

Lupamääräykset 25.-26. Lupamääräykset on annettu alueelle muodostuvan pohjavesilammen veden laadun turvaamiseksi.



Lupamääräys 27. Lupamääräys on annettu asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Lupamääräykset 28 -29. 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.

Lupamääräykset 30.-36. 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.

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

Pohja- ja pintavesitarkkailu on määrätty tehtäväksi Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätöksen Nro 20/2025 lupamääräyksissä 17 ja 20 esitetyn mukaisesti.

Melutasoista on määrätty lupamääräyksessä 12. Toiminnan aiheuttamat melutasot on katsottu tarpeelliseksi varmentaa mittauksin.

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

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

Lupamääräykset 37.-39. 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.

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



Lupamääräys 40. 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 41. Toiminnanharjoittaja on velvollinen seuraamaan toimialansa parhaan mahdollisen tekniikan kehittymistä ja ottamaan sitä toiminnassaan käyttöön.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Lupa on myönnetty hakemuksen mukaisesti ja hakemuksessa esitetyin perusteluin 15 vuodeksi yhteneväisesti toiminnalle myönnetyn vesitalouslupan kanssa. Luvan viimeinen voimassaolopäivä on 18.3.2040.

TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Toiminnanharjoittaja on hakenut MAL 21 §:n ja YSL 199 §:n mukaista lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta. Lupa- ja valvontalautakunta katsoo, että toiminta voidaan aloittaa tätä lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta hakijan esittämillä perusteilla ja vakuuden määrällä **60 000 €**.

Perustelu

Toiminta sijoittuu jo avatulle ottoalueelle. Toiminnan jatkaminen jo avatulla alueella ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Toiminnalle on myönnetty vesilain mukainen lupa (Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, lupanro 20/2025).

MAKSUT JA VAKUUDET

Lupahakemuksen maksut

Maa-aineslupan käsittelystä perittävä maksu on **13 870 €**, 220 € + 0,021 €/k-m³ x 650 000 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 ympäristötekniisessä 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 koskevan luvan käsittelystä **1 650 €**.

Valvontamaksu

Maa-ainesten ottamistoiminnan valvonnasta peritään valvontamaksu vuosittain. Ympäristölupan valvonnan osalta peritään valvontamaksu valvontaohjelmaan merkityn määräaikaistarkastuksen yhteydessä. 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 ympäristötekniisessä lautakunnassa 23.11.2022 § 96, voimaantulo 1.1.2023.) ja on **60 000 €**. Vakuus tulee toimittaa päätöksen saatua lainvoiman. Vakuuden tulee olla voimassa vähintään yhden vuoden tämän päätöksen voimassaolon päättymisen jälkeen.

Jätelainmukainen vakuus

Luvan saajan tulee asettaa **5 000** euron suuruinen hyväksyttävä vakuus Kajaanin kaupungin lupa- ja valvontalautakunnalle 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 – 9 §
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, 48, 49, 52, 53, 58 – 62, 65 – 66, 70, 83, 87, 94, 113, 114, 198 ja 199 §
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 – 6, 11 – 15 §
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 naapuruuksuhteista (26/1920) 17 §
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

Lupa- ja valvontalautakunta
19.11.2025 § 29

**MAA-AINES- JA
YMPÄRISTÖLUPA**
Lupanro 205-2025-12
KAJDno-2025-792
Annettu 24.11.2025

30