

ESPOON KAUPUNKI

Ympäristölautakunta

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS

DNo 14/11.01.00/2015

Päätöksen antopäivä 3.11.2015

ASIA

Päätös Rudus Oy:n esittämästä ympäristönsuojelulain (527/2014) 29 §:n mukaisesta hakemuksesta, joka koskee toiminnan olennaista muutosta. Kyseessä on kallion louhinta käynnissä olevan louhinta-alueen laajentamiseksi sekä kiven ja ylijäämälouheen murskaus Espoon Kulmakorven alueella. Ympäristölupapäätös sisältää myös ympäristönsuojelulain 199 §:ssä tarkoitetun ratkaisun päätöksen noudattamisesta muutoksenhausta huolimatta.

HAKIJA

Rudus Oy
PL 49, Pronssitie 1
00441 Helsinki
Y-tunnus 1628390-6
Toimialatunnus TOL 08120

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Espoon Takapellon louhinta- ja murskausalue, osa-alueet II – VI.
Kulmakorventie 13.
Louhintahanke sijoittuu Espoon kaupungin omistamille tiloille:
49-408-1-415, Kartanonmetsä
49-408-1-53, Svartbäck

Ympäristöluvan muutosta haetaan käynnissä olevan louhinnan niille alueille, joissa louhinta on kesken (osa-alueet II – IV) ja uutta lupaa louhinnan laajennusalueelle (osa-alueet V – VI), liite 1.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 27 § 1 mom. ja ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdat 7 c ja 7 e.
Ympäristönsuojelulaki 29 §

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Lupaviranomainen on ympäristönsuojelulain 34 § 2 mom. ja ympäristönsuojeluasetuksen 2 § 1 mom. kohtien 6 a ja 6 b mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

ASIAN VIREILLE TULO

Hakemus on tullut vireille 7.11.2014. Espoon ympäristökeskus toimitti hakemuksen Uudenmaan ELY –keskuksen kannanoton perusteella Etelä-Suomen aluehallintoviraston ratkaistavaksi VL 3 luvun ja YSL 34 § 1 mom. perusteella. Aluehallintovirasto kuitenkin katsoi, että perusteita asian käsittelemiseksi aluehallintovirastossa ei ollut ja palautti asian ympäristölautakunnalle 8.12.2014.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA KAAVOITUSTILANNE

Voimassa olevat luvat

Ympäristöluvut

Louhintahanke toteutetaan alkuperäisen suunnitelman mukaan kahdessa vaiheessa, jotka koostuvat osa-alueista I – IV (lupavaihe 1) ja V -VI (lupavaihe 2, ks. liite 1). Hankkeen osa-alueilla I – IV on voimassa Uudenmaan ympäristökeskuksen 30.12.2009 antama ympäristölupa Nro YS 1695 louhinnalle ja murskaukselle.

Vaasan hallinto-oikeus on antanut 2.6.2010 välipäätöksen Nro 10/0304/3 toiminnan aloittamisluvasta ja 29.3.2011 päätöksen Nro 11/0135/3 ympäristölupaa koskevista valituksista.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut 16.4.2012 päätöksen Nro 69/2012/1 ympäristöluvan 30.12.2009 lupamääräysten 25, 26 ja 31 muuttamisesta.

Samanaikaisesti louhinnan kanssa alue toimii maankaatopaikkana. Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut 14.7.2011 ympäristöluvan Nro 53/2011/1 maa- ja kiviainesten läjitystoiminnalle ja 10.10.2011 päätöksen Nro 108/2011/1 lupamääräyksen 13. muuttamisesta.

Vesien tarkkailu

Uudenmaan ympäristökeskus on antanut 12.3.2007 päätöksen Nro YS 357 vesien yhteistarkkailun muuttamisesta. Päätös korvasi Uudenmaan ympäristökeskuksen 8.1.2004 antaman alkuperäisen päätöksen Nro YS 14 vesien yhteistarkkailusta.

Maa-aineslupa

Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta on myöntänyt 5.5.2010 maa-aineslain mukaisen ottoluvan osa-alueille I - IV. Helsingin hallinto-oikeus on antanut 9.7.2010 päätöksen Nro 10/0614/5 toiminnan aloittamisluvasta ja 15.7.2011 päätöksen Nro 11/0728/5 maa-aineslupaa koskevista valituksista. Lupa on voimassa 31.5.2020 saakka.

Louhinnan osa-alueille V – VI on haettu maa-aineslupaa samanaikaisesti ympäristölupahakemuksen kanssa.

Kaavoitus

Alueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava (YM 8.11.2006, KHO 15.8.2007), Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava (YM 22.6.2010, KHO 8.10.2012) ja Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava (YM 30.10.2014). Jätteenkäsittely-, ylijäämämaiden loppusijoitus- ja kiviainesvarojen alueet on osoitettu 1. vaihemaakuntakaavassa. Siinä hankealue on merkitty ylijäämämaiden loppusijoitukseen varatuksi alueeksi EJ3 ja alueeksi, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja.

Ympäristöministeriön 27.6.1996 vahvistamassa Pohjois-Espoon yleiskaavassa osa I hankkeen osa-alue V on merkitty kaatopaikka-alueeksi (EK). Hankkeen osa-alue VI sijoittuu moottoriturheiluun ja ajoratakoulutukseen varatulle alueelle (EM). Toiminta-alueen länsipuoli on EM-alueita ja itäpuoli maa- ja metsätalousaluetta (M). Hankealueen koillispuolella on Kakarlammen luonnonsuojelualue (SL).

Hankealueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

TOIMINNAN SIJAINNINPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

Yleistä

Louhinta-alue sijaitsee Espoon Kulmakorvessa noin 600 m etäisyydellä Turun moottoritiestä (E18) ja 2,2 km etäisyydellä Kirkkonummen kunnan rajasta Ämmässuon jätteidenkäsittelyalueen itäpuolella.

Kulmakorven alueen muita toimintoja ovat maankaatopaikkatoiminnot sekä betoniasema. Välittömästi hankealueen länsipuolelle rakennetaan lähivuosina moottoriurheilukeskus motocross- ja pienoisautoilutoimintaa varten. Toiminta-alueesta noin 500 metriä länteen sijaitsee HSY:n Ämmässuon jätteidenkäsittelykeskus. Lisäksi Ämmässuon alueella toimivat muun muassa asfalttiasema, mullanvalmistus- ja kantojen haketuslaitos, motocrossrata sekä betoni-, tiili-, asfaltti- ja kiviaineksen murskauslaitos.

Hankealueen pohjoispuolella sijaitsee Kulmakorven maantäyttöalue, joka on ollut toiminnassa vv. 1992 – 2007, täyttötilavuus 1,83 milj. m³. Maantäyttöaluetta jatketaan etelään ja sitä varten täyttötilavuutta louhitaan kallioon. Louhinta on aloitettu vuonna 1998 hankealueen pohjoisosan tilalla Jersinmäki, mutta toiminnassa on ollut taukoja. Jersinmäen tilan siirryttyä ensin vuonna 2006 Rudus Oy:n omistukseen ja vuonna 2012 Espoon kaupungin omistukseen, louhinta on jatkunut Rudus Oy:n hankkeena yhtäjaksoisesti elokuusta 2008. Tilan Jersinmäki louhinta, määrältään 1 794 449 m³, on tehty loppuun. Louhinta on jatkunut vuonna 2010 Jersinmäen tilalta etelään tilalle Kartanonmetsä. Jersinmäen ja Kartanonmetsän alueelle louhittava alue muodostaa yhdessä Takapellon maantäyttöalueen.

Alueen ympäristöolosuhteet

Maa- ja kallioperä

Kulmakorven alue on pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa kalliosta maastoa, jossa maapeitteen paksuus on vähäinen. Louhinnan laajennusalueella maanpinta on tasolla +50 - +73. Kulmakorven alueen kallioperä on hyvin homogeenista, pääosin mikroliinigraniittia. Lisäksi alueella esiintyy kiillegneissijuonia. Aluetta luonnehtii heikko loiva-asentoinen länteen kaatava liuskeisuus ja vaakakerroksellisuus.

Kallio on pääpiirteittäin suhteellisen ehjärakenteista. Geologian tutkimuskeskuksen Kulmakorven alueella tekemien selvitysten mukaan alueellisen ja paikallisen rikkonaisuuden pääsuuntia ovat pohjois-etelä-, luode-kaakkois- sekä lounais-koillis-suuntaukset. Luode-kaakkois –suuntaus on tärkeä kalliopohjaveden liikkumisen kannalta. Takapellon alueen halki kulkee luode-kaakkois -suuntainen rikkonaisuus- ja heikkousvyöhyke sekä samansuuntainen ruhjepainanne.

Pintavesi

Kulmakorven alueen pintavesien virtaussuunta on etelään. Alueelta lähtee kaksi laskuojaa, joista toiseen pumpataan louhoksen keräysaltaiden vedet (Peringinoja ja sen latvaajat) ja toiseen johdetaan puhtaat pintavedet (Kulmakorven puro).

Kulmakorven alueella pintavesien laatua seurataan Ämmässuon – Kulmakorven alueen vesien yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Louhinta- ja murskausalueelta pumpattavat vedet

kerätään louhoksen pohjalla olevaan altaaseen, näytteenottopiste TMS. Siitä vedet pumpataan Peringinojaan, joka laskee Mankinjokeen ja edelleen Espoonlahteen. Laskuojassa on kaksi näytteenottopistettä, K6 ja K7, noin 1 km ja 2 km etäisyydellä hankealueesta, näytteet otetaan 4 krt/a.

Uusimman tarkkailuraportin 30.7.2015 mukaan havaintopisteillä K6 ja K7 näkyy Kulmakorven alueen toimintojen vaikutus korkeana sähköjohtavuutena ja typpipitoisuutena. Raskasmetalleja ja PAH –yhdisteitä laskuojan vedessä ei havaittu. Louhinta-alueen pumppausaltaassa raudan ja alumiinin pitoisuudet ovat koholla.

Alueelta tulevat puhtaat pintavedet johdetaan Kulmakorvenpuroa pitkin Gumbölenjokeen ja edelleen Espoonlahteen. Reitillä on kaksi näytteenottopistettä, yksi Kulmakorvenpurossa, K5 ja yksi Gumbölenjoessa, KDM1. Pitoisuudet olivat tavanomaisella tasolla eikä poikkeamia havaittu.

Pohjavesi

Toiminta-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät I-luokan pohjavesialueet ovat Mankki (0104906), joka sijaitsee 3,5 km etäisyydellä toiminta-alueesta etelään ja Kunnarla (0104909), joka sijaitsee 4,6 km:n päässä toiminta-alueesta koilliseen.

Merkittävä osa hankealueen pohjavedestä esiintyy ns. kalliopohjavetenä, joka virtaa kallioperän raoissa. Kalliopohjaveden pinnankorkeudet vaihtelevat alueella keskimäärin +39...+63 tasolla. Toiminta-alueella maapeitteet ovat pääsääntöisesti hyvin ohuita ja varsinaista maapohjavettä esiintyy kalliokynnysten väliin jäävillä peitteisillä alueilla.

Alueen pohjavesien yleinen päävirtaussuunta on pohjoisesta etelään. Virtausta ohjaavat alueella sijaitsevat kallioperän rikkonaisuusvyöhykkeet, joissa kalliopohjaveden virtausedellytykset ovat paremmat. Paikallisesti pohjavesien virtaus kohdistuu kalliopainanteisiin. Pohjavesi purkautuu osin alueella sijaitseviin ojiin.

Pohjaveden laatua seurataan Kulmakorven alueella Ämmässuon – Kulmakorven alueen vesien yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Takapellon itä- ja eteläpuolelle on lisäksi asennettu kolme uutta pohjavesiputkea talvella 2009 pohjaveden pinnankorkeuden seurantaan varten.

Pohjavesivaikutuksia seurataan putkista 45, 500, 501, 640 ja 641. Uusimman tarkkailuraportin 30.7.2015 mukaan toukokuussa 2015 pohjavesiputken 45 (louhinta-alueen eteläpuolella, johon suuntaan pohjaveden virtaus tapahtuu) pH nousi ollen emäksistä (8,69), muilta osin vesi oli pisteellä pääosin hyvälaatuista ja analyysitulokset alittivat laboratorion määrittärajat. Pisteellä ei ollut havaittavissa toiminta-alueiden vaikutuksia.

Putken 500 vesi oli niukkahappista, hieman emäksistä ja sähköjohtavuus sekä kloridi- ja sulfaattipitoisuudet olivat alhaisia. Pisteellä 501 pohjaveden happitilanne heikkeni hieman maaliskuusta ja veden pH nousi, ollen emäksistä. Ammoniumtyypen pitoisuus kohosi kohteen edelliseen näytteenottokierrokseen verrattuna. Muutoin vedenlaatu oli melko hyvää, eikä toiminta-alueen vaikutuksia ollut havaittavissa.

Pisteen 640 pohjaveden pH on laskenut lähes jokaisella näytteenottokerralla vuodesta 2013 alkaen, ollen kuitenkin edelleen erittäin emäksistä (9,47). Muiden tutkittujen parametrien osalta vedenlaatu on melko hyvää. Pisteellä 641 pohjavesi oli vähähappista ja pH laski neutraalin tuntumaan. Kokonais- ja nitraattityppipitoisuudet laskivat maaliskuusta ja ammoniumtyypen pitoisuus pysyi maalikuun tasolla. Rautapitoisuus nousi selkeästi.

Ilman laatu

Kulmakorven alueella ilmapäästöjä aiheuttavat käynnissä oleva Takapellon louhinta- ja murskaustoiminta, maankaatopaikkatoiminta sekä näihin liittyvä ajoneuvo- ja työkoneliikenne. Länsipuolella sijaitsevan Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen, sen liitännäistoimintojen ja liikenteen aiheuttamat päästöt ovat myös merkittäviä.

HSY:n Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueella on ilmanlaadun mittausasema. Mittausasema sijaitsee noin 2 km etäisyydellä hankealueesta. Asemalla seurataan jatkuvatoimisesti haisevien rikkiyhdisteiden (TRS), hengitettävien (PM_{10}) sekä pienhiukkasten ($PM_{2,5}$) pitoisuuksia. Tulokset ovat reaaliaikaisesti nähtävillä HSY:n verkkosivuilla.

Hengitettävien hiukkasten PM_{10} -pitoisuuden kuukausikeskiarvot vaihtelivat vuonna 2014 välillä 7 - 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. PM_{10} - pitoisuuden ohjearvo yhdyskuntailmalle on kuukauden toiseksi korkeimman vuorokausikeskiarvon taso alle 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. PM_{10} -pitoisuuden vuorokausikeskiarvo ei ylittänyt raja-arvon numeroarvoa 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ kertaakaan. Yhteensä ylityksiä sallitaan 35 vuodessa, ennen kuin varsinainen raja-arvo ylittyy.

$PM_{2,5}$ -pitoisuuksien kuukausikeskiarvot vaihtelivat välillä 6-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. $PM_{2,5}$ -pitoisuuden vuosiraja-arvo on 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ja Maailma terveystajärjestön WHO antama ohjearvo vuorokausipitoisuudelle 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vuosikeskiarvo vuonna 2014 oli 6,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksen 16.4.2012 mukaan hengitettäviä hiukkasia PM_{10} on mitattava vähintään yhdessä pölylle altistuvassa kohteessa, kun murskausaseman tai liikennöintialueiden etäisyys kohteeseen on alle 500 m.

Melu

Kulmakorven alueen merkittävin melulähde on käynnissä oleva louhinta- ja murskaustoiminta. Myös vilkas raskaiden ajoneuvojen liikenne aiheuttaa melua lähialueella. Alueella voimassa olevien ympäristölupien perusteella voimakasta melua ja tärinää aiheuttavia porausta, kiven rikotusta ja räjäytyksiä saa tehdä ma – pe klo 7 – 18 ja murskausta klo 7 – 21.

Vuonna 2014 tehtiin melumittauksia Ämmässuon alueella huhti-, kesä-, heinä-, loka- ja joulukuussa. Mittauspisteet sijaitsivat Ämmässuon jätteidenkäsittelykeskuksen etelä-, länsi- ja luoteispuolella sijaitsevilla lähimmillä Råbackan, Laitamaan ja Kolmperän asuinalueilla. Melumittauksen aikana toimivat jätteidenkäsittelykeskus (Ämmässuo) sekä louhinta- ja murskauslaitos (Rudus Oy). Meluarvot eivät ylittäneet melun ekvivalenttitasoa 55 dB.

Rudus Oy on mitannut jatkuvatoimisella melumittauksella melua itäpuolisella Mustanpurontien asuinalueella 17.9.2014 lähtien. Mittauksessa on ollut joitakin keskeytyksiä. Mittauspiste sijaitsee kiinteistöllä Mustanpurontie 25 noin 600 m etäisyydellä louhinta- ja murskausalueesta.

Melumittauksesta laadittujen raporttien mukaan mittausjakson aikana melun ohjearvo 55 dB on ylittynyt joitakin kertoja. Raporttien mukaan ylitys on johtunut muusta melusta kuin Kulmakorven murskauslaitoksen melusta.

Kasvillisuus ja eläimistö

Alue on metsätalousaluetta, jossa on tehty puuston harvennushakkuita. Alue on hirvien ja valkohäntäpeurojen esiintymisaluetta. Merkittävimmät lintulajit ovat teeri, pyy ja aiemmin myös metso. Alueella ei esiinny liito-oravia, sillä metsä on havupuuvältaista eikä liito-oravalle välttämättömiä haapoja kasva alueella.

Hankkeen YVA –arvioinnin yhteydessä vuonna 2008 alueella tehtiin kasvi- ja eläimistöselvitys eikä alueella tavattu suojeltavia tai säilytettäviä lajeja.

Lähimmät häiriölle alttiit kohteet

Asuinrakennukset

Lähimmät asuinrakennukset hankealueelta sijaitsevat koillispuolella Mustanpurontien varrella 500 metrin etäisyydellä toiminta-alueen rajasta. Itäpuolella Notkoniityntiellä lähin asuintalo on 600 metrin etäisyydellä. Lounaassa lähin asutus on 900 m:n etäisyydellä Forsbackantien varrella. Luoteen suunnassa Kolmperän asuinalueelle toiminta-alueelta on etäisyyttä 2,8 km. Hankealuetta lähinnä olevat kiinteistöt saavat talousvetensä omista kaivoista.

Suojelualueet, luontotyypit

Hankealueesta noin 800 metriä pohjoiseen sijaitsee Kakarlammen luonnonsuojelualue (YSA012796) ja noin 1,6 km kaakkoon Kvarträskin rannan luonnonsuojelualueet (YSA012758). Nuuksion Natura-alue (FI0100040) sijaitsee lähimmillään 2,8 km päässä toiminta-alueesta.

Välittömästi louhittavan laajennusalueen eteläpuolella sijaitsee perinneympäristöihin kuuluva Svartbäckträsketin niitty. Vuonna 2003 tehdyssä perinneympäristöselvityksessä niityllä tavattiin kirjoverkkoperhonen, joka kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen II ja IV lajeihin, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Perinneympäristöselvitys uusittiin vuonna 2014, jossa yhteydessä perhosten esiintymistä selvitettiin neljänä päivänä kesä – elokuussa. Kirjoverkkoperhosta ei tavattu. Lisäksi Rudus Oy:n toimeksiannosta perhosen esiintymistä selvitettiin kahtena päivänä kesäkuussa 2014 ja neljänä päivänä kesä - heinäkuussa vuonna 2015. Myöskään näissä kahdessa kartoituksessa perhosta ei havaittu.

Espoon ympäristökeskus teetti vuonna 2008 selvityksen arvokkaista virtavesistä. Hankealueelta laskeva Kulmakorven puron alajuoksu ja Gumbölenjoen latvahaara Mustapuro kuuluvat arvokkaisiin virtavesiin. Selvityksen mukaan Dämman -järven ja Nuuksion Pitkäjärven välisellä jokiosuudella elää mahdollisesti luontaisesti lisääntyvä taimenkanta.

LOUHINTA- JA MURSKAUSTOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Rudus Oy hakee ympäristölupaa kallion louhinnalle ja louheen murskaukselle sekä muualta tuotavan ylijäämälouheen vastaanotolle ja murskaukselle Takapellon alueelle. Louhittava alue koostuu kuudesta osa-alueesta. Louhinnan osa-alue I on louhittu ja osa-alueilla II – IV louhinta on kesken. Osa-alueiden V – VI louhintaa ei ole aloitettu.

Louhinnan kokonaismäärä voimassa olevan ympäristöluvan käsittämällä alueella, osa-alueet I – IV on ollut 31.8.2015 mennessä 2 564 961 m³ltr. Louhittavaa kalliota on siten jäljellä noin 2,84 milj. m³ltr.

Laajennusalue koostuu kahdesta osa-alueesta, joista osa-alueen V pinta-ala on 3,4 ha ja louhittava kiviainesmäärä noin 400 000 m³ltr. Osa-alueen VI pinta-ala on 8,1 ha ja louhittava kiviainesmäärä 2 100 000 m³ltr.

Ensimmäistä louhintavaihetta (osa-alueet I – IV) koskevan Uudenmaan ympäristökeskuksen 30.12.2009 antaman ympäristöluvan mukaan alueelta saa louhia vuosittain yhteensä enintään 890 000 m³ltr kalliota. Alueella saa murskata kiviainesta vuosittain yhteensä enintään 2 500 000 tonnia. Alueella saa vastaanottaa muualta tuotavaa ylijäämälohutetta murskattavaksi vuosittain enintään 500 000 tonnia.

Vuotuinen tuotantomäärä tulee olemaan sama kuin voimassa olevassa ympäristöluvassa eli 2,5 milj. t/a. Kalliota louhitaan alueella maksimissaan 890 000 m³ltr/a. Lisäksi laitokselle otetaan muualta vastaan enimmillään 500 000 t/a raaka-ainelohutetta murskattavaksi.

Louhinnan osa-alueelta V puusto on jo kaadettu, osa-alue VI on edelleen koskematon. Ottosuunnitelman mukaan osa-alueilla V - VI on poistettavia maakerroksia arviolta noin 80 000 m³. Maa-aineksista tehdään meluvalli osa-alueen VI ympärille. Osa maa-aineksista läjitetään maankaatopaikalle. Pintamaiden läjitys on sisällytetty maankaatopaikan ympäristölupaan (Etelä-Suomen aluehallintovirasto 14.7.2011)

Louhinta tehdään vaiheistetusti ottosuunnitelman mukaisesti. Ottosuunnitelma on esitetty 10.6.2009 päivätyssä maa-aineslupahakemuksessa. Kesken olevalla louhinnan osa-alueilla II - IV louhinta etenee etelään, pohja tulee olemaan tasolla +36...+27 m. Vaiheessa V louhinta etenee vaiheen IV reunalta kaakkoon noin 3,4 ha kokoiselle alueelle. Louhinnan pohja viettää etelään tasovälillä +31...+29 m. Vaiheessa VI louhintaa tehdään pinta-alaltaan 8,1 ha kokoisella alueella. Toiminta etenee alueen pohjoisosasta rakentamalla työmaatie alas louhokseen, jonka jälkeen louhinta etenee etelään. Eteläosaan rakennetaan selkeytysallas, minkä jälkeen louhitaan alueen itäosaa. Louhintataso vaiheen VI mukaisella alueella vaihtelee välillä +26...+23 m.

Louhintaa ja murskausta tehdään ympäri vuoden. Lupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevaksi. Alla olevassa taulukossa on esitetty **haettavat toiminta-ajat** ja nykyiset toiminta-ajat.

Toiminto	Keskimääräinen toiminta-aika h/a	Päivittäinen toiminta-aika klo	Nykyinen toiminta-aika klo
Murskaaminen	3 000	7 - 22	7 - 21
Poraaminen	1 500	7 - 21	7 - 18
Rikotus	2 000	7 - 18	7 - 18
Räjähdyttäminen	2-5 räjäytystä/vk	8 - 18	7 - 18
Kuormaaminen ja kuljetukset		6 - 22	

Taulukko 1. Louhinnalle ja murskaukselle haettavat toiminta-ajat ja nykyiset toiminta-ajat

Louhinta, räjäytystoiminta

Louhintatyö koostuu porauksesta, kiven irrotuksesta räjäyttämällä ja rikotuksesta, jossa louheen lohkokokoa pienennetään murskauslaitokseen sopivaksi. Poraus tehdään valitulla

reikävälillä kerrallaan irrotettavaksi suunnitellulla kentällä. Reikien määrään ja keskinäiseen etäisyyteen vaikuttavat mm. louhittavan kallion laatu ja korkeus, kerrallaan irrotettavan materiaalmäärä, käytettävä räjähdysaine ja haluttu lohkokoko.

Jokaista räjäytystä varten laaditaan räjäytyssuunnitelma. Louhinta tehdään pengerlouhintana, jolloin irrotetaan kerralla pääsääntöisesti 10 – 15 m paksu kerros kalliota. Louhinnassa käytettävä räjähdysainemäärä on ollut keskimäärin 0,56 kg/m³ vaihteluvälin ollessa 0,24 – 0,73 kg/m³ ktr kalliota (v. 2014).

Räjähdysaineena käytetään pääsääntöisesti nestemäistä kemiittiä, joka tuodaan paikalle pumppuautolla. Käytetyn räjähdysaineen määrä saadaan tarkasti auton pumppaustiedoista. Reikäkohtaista panostusta seurataan panostuksen aikana niin, että räjähdysainetta ei mene liikaa. Räjähdysaineen määrä louhittua kenttää kohden on ollut keskimäärin 6 100 kg vaihteluvälin ollessa 86 – 18 700 kg. Kerralla räjäytettävä kenttä on ollut tavanomaisesti tilavuudeltaan noin 12 000 k-m³ vaihteluvälin ollessa 125 – 29 607 k-m³ (v. 2014 - 2015). Momentaaninen räjähdysainemäärä (samanaikaisesti räjähtävä) on ollut keskimäärin 61,3 kg vaihteluvälin ollessa 2,2 - 322,2 kg.

Räjäytyksessä irrotetusta kalliosta muodostuu ylisuuria lohkokareita, joita rikotaan hydraulisella iskuvasaralla varustetulla kaivinkoneella siten, että saadaan läpimitaltaan keskimäärin 600 – 800 mm kokoista louhetta. Rikotus tehdään louhintarintauksen luona, josta louhe siirretään välivarastoon tai suoraan murskaimeen. Louhinnassa ja räjähdysaineiden käsittelyssä noudatetaan viranomaisten ja valmistajien antamia turvallisuus- ja käyttöohjeita. Näitä ovat mm. valtioneuvoston asetus räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta 644/2011 ja laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005.

Muualta tuotava kiviaines

Toiminnan harjoittaja murskaa alueella muualta tuotavaa kiviainesta enintään 500 000 t/a. Alueelle tuotava raaka-ainelouhe kuljetetaan kuorma-autoilla. Murskaus ja seulonta tehdään samalla laitteistolla alueelta louhittavan kiviaineksen kanssa.

Louheen murskaus ja seulonta

Hankealueella on käytössä yksi siirrettävä murskauslaitos ja tarvittaessa käytetään lisäksi yhtä siirrettävää Lokotrack –murskauslaitosta. Murskauslaitos koostuu esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulastoista. Riippuen jälkimurskainten määrästä laitosta kutsutaan kolmi- tai nelivaiheiseksi murskauslaitokseksi. Nelivaiheisissa murskauslaitoksissa toinen jälkimurskain voidaan korvata materiaalin muotoiluun tarkoitetulla iskumurskaimella.

Louhe syötetään pyöräkuormaajalla tai siirtoautolla syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Ensimmäisen murskausvaiheen tuote siirretään kuljettimella joko suoraan välimurskaimeen tai seulalle. Toisessa, kolmannessa ja neljännessä vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan halutun tuotteen valmistamiseksi.

Murskauslaitokset täyttävät tielaitoksen asfalttiasemia ja kivenmurskaamoja koskevan ympäristönsuojeluohjeen 1994 B –luokan suojausvaatimuksen. Tämän mukaan pölyn haitallinen leviäminen ympäristöön estetään kesällä kastelemalla ja talvella suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölylähteet peittein tai koteloinnein.

Murskauslaitos sijoitetaan louhoksen pohjalle siten, että louhoksen seinämät, pintamaa tai valmistuotevarastokasat muodostavat suojan lähimmän asutuksen suuntaan. Lisäksi

ottoalueen reunoille jätetään suoja-alue, jonka puusto toimii näkösuojana. Murskauslaitosta siirretään tarvittaessa louhinnan etenemisen myötä.

Murskevarastokasat sijoitetaan alueella murskauslaitoksen läheisyyteen. Koska laitos siirtyy louhinnan edetessä, myös varastokasojen paikat muuttuvat. Varastokasojen korkeudet vaihtelevat 5 – 10 m välillä. Kasojen sijoittelulla pyritään vähentämään laitoksen pöly- ja meluhaittoja.

Energia, kemikaalit, huollot

Energian käyttö

Murskauslaitoksen käyttöenergia otetaan sähköverkosta. Lokotrack –laitoksen energia tuotetaan aggregaatilla, joka toimii kevyellä polttoöljyllä. Alueella työskentelevien työkoneiden polttoaineena käytetään kevyttä polttoöljyä.

Lokotrack -murskauslaitos ja työkoneet käyttävät kevyttä polttoöljyä lupahakemuksen mukaiseen tuotantomäärään keskimäärin 1 430 tonnia (1 700 m³) vuodessa ja enintään 1 800 tonnia (2 130 m³) vuodessa. Murskauslaitoksen polttoöljyn kulutus on noin 0,4 litraa tuotettua kiviainestonnia kohden. Työkoneet käyttävät kevyttä polttoöljyä keskimäärin 840 tonnia/vuosi.

Varikkotoiminnot

Alueen tukitoiminnot kuten työkoneiden huollot ja säilytykset sekä jätehuoltotoiminnot tehdään erillisellä tukitoiminta-alueella. Tukitoiminta-alue sijaitsee louhinta-alueen länsipuolella. Sille on saatu poikkeamispäätös ja suunnittelutarveratkaisu 23.10.2012 ja rakennuslupa 4.12.2013. Poikkeamispäätös on vaadittu, koska alue on yleiskaavassa varattu moottoriturheiluun ja ajoratakoulutukseen sekä urheilu- ja harrastustoimintaan.

Tukitoiminta-alueen pinta-ala on noin 5 ha. Sille on suunniteltu kerrosalaltaan noin 20 m² suuruinen vaaka/toimistorakennus, hiekoitussepeliteltiltä, kaksi sepelin kuormaussiiloa, tuotekasoja ja polttoaineiden tankkausalue. Alue on murskepintainen, mutta hiekoitussepeliteltiltä alue on päällystetty asfaltilla. Se osa tukitoiminta-alueesta, jossa käsitellään poltto- ja voiteluaineita, suojataan riittävän laajalla ja tiiviillä HPDE -kalvolla, jonka päällä on kalvon rikkoutumisen estävä 20 - 30 cm:n suojakerros. Poltto- ja voiteluaineiden varastoinnissa huolehditaan, että aineita ei joudu maaperään eikä pohjaveteen. Alueelle varataan imeytysmateriaalia öljy- ja polttoainevahinkojen varalta. Hankealueella varastoidaan kerrallaan vain työkoneiden välittömään tarpeeseen tarvittava polttoainemäärä.

Murskaustoiminnan päätyttyä tankkauspaikka puretaan ja mahdollisesti likaantunut maaines viedään alueelta pois asianmukaisesti käsiteltäväksi.

Työkoneiden tankkaukset tehdään louhosalueella olevista polttoainesäiliöistä. Polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaippasäiliöitä, jotka on varustettu ylitäytön estimillä. Aggregaattiin syötetään polttoaine suoraan tankkiautosta, laitoksen polttoainetta ei varastoida tukitoiminta-alueella. Hydraulikka- ja voiteluaineet varastoidaan lukittavassa kontissa. Voimassa olevan ympäristöluvan mukaan alueella ei saa tehdä sellaisia työkoneiden huoltoja tai pesua, joista voi seurata päästöjä ympäristöön.

Liikenne

Kiviainestuotteita sekä ylijäämälohutetta kuljetetaan pääsääntöisesti alueelta johtavaa asfalttipäällysteistä Kulmakorventietä pitkin Nupurintielle ja siitä edelleen Histan

eritasoliittymän kautta Turunväylän moottoritielelle (E18). Tuotteiden myyntikuljetukset hoidetaan ajoneuvoyhdistelmillä.

Ajoneuvoyhdistelmien liikennemäärä on keskimäärin 250 käyntiä vuorokaudessa. Liikennettä esiintyy ympäri vuoden. Liikennemäärä vaihtelee tuotteiden kysynnän ja vuodenajan mukaan. Työmaatiet ovat murskepintaisia.

Veden hankinta ja käyttö

Murskausprosessin pölyntorjunnassa käytettävä vesi tuodaan laitokselle säiliöautossa. Myös hulevesien keräilyaltaaseen kertyvää vettä käytetään mahdollisuuksien mukaan pölyntorjunnassa. Pölynsidontaan käytetään vettä tarvittaessa noin 5 m³/d.

Kiviaineksen varastointi

Kiviainestuotteiden ja raaka-aineiden varastokasojen sijainti on murskauslaitoksen läheisyydessä ja se muuttuu toiminnan edetessä. Varastokasojen korkeus on keskimäärin 5 – 10 metriä. Varastokasojen sijoittelulla estetään laitoksen pöly- ja melupäästöjen leviämistä ympäristöön. Jonkin verran kiviainesta varastoidaan myös tukitoiminta-alueella louhoksen länsipuolella.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Toiminnan harjoittajan mukaan pölyn leviämistä ympäristöön estetään kastelemalla ja suojaamalla kuljettimet, seulastot ja muut huomattavat pölylähteet peittein tai koteloinnein. Kiviaineksen käsittelyssä syntyviä pölyhaittoja vähennetään tarvittaessa kastelulla, kiviaineksen putoamiskorkeuden säätelyllä ja kiviainekasojen sijoittelulla.

Melupäästöjä vähennetään käyttämällä nykyaikaista murskauskalustoa. Raaka-aine- ja tuotekasat sijoitetaan laitoksen ympärille. Laitos toimii louhoksen pohjatasolla kalliorintauksen suojassa.

Toiminnan harjoittaja on seurannut tärinävaikutuksia mittaamalla tärinää läheisen Mustanpuron asuinalueen rakennuksissa sekä HSY:n Ämmässuon alueella. Tärinän raja-arvot (RIL –ohje 253-2010) eivät ole ylittyneet.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Rudus Oy on laatinut ISO 14001 –standardiin perustuen oman ympäristöjärjestelmänsä, jonka Inspecta Sertifiointi Oy on myöntämällänsä sertifikaatilla hyväksynyt.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Jätehuoltosuunnitelma koskee louhittavalta alueelta poistettavia pintamaita. Pintamaiden määräksi arvioidaan noin 80 000 m³. Maa-aines on laadultaan humusta ja moreenia. Pintamaat väliavarastoidaan louhittavan osa-alueen VI reunavalliksi, joka toimii pöly- ja meluesteenä. Pintamaiden väliavarastoalueelta syntyy vähäisiä määriä hulevesiä, mutta ne eivät laadultaan poikkea muualla ottoalueella syntyvistä vesistä. Ottotoiminnan päätyttyä pintamaavallit puretaan ja maa-ainekset sijoitetaan Takapellon maantäyttöalueelle.

Pohja- ja pintaveden tarkkailua tehdään alueelle hyväksytyyn yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Erityistä kaivannaisjätteen ympäristötarkkailua ei toiminnan aikana tai sen päätyttyä tehdä.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Jätevedet sekä päästöt vesistöön

Louhinta- ja murskaustoiminnassa ei synny jätevesiä. Työntekijöiden sosiaalitoimen jäte- ja käymäläjätevedet, yhteensä noin 50 m³/a, kerätään umpisäiliöön. Loka-auto käy tyhjentämässä säiliön säännöllisin väliajoin.

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

Louhoksessa toimivat samanaikaisesti sekä maantäyttöalue että kivenlouhinta, joten molempien toimintojen vaikutus näkyy pintavesissä. Toiminta-alueen hulevedet kerätään keräilyaltaaseen, josta ne pumpataan laskuojaan. Kesällä 2012 laskuojan virtausta muutettiin siten, että vedet eivät enää virtaa vedenottamona toimivan Dämmanin kautta, vaan toista reittiä Espoonlahteen. Laskuojan, Peringinojan, veden laatua tarkkaillaan kahdesta näytteenottopisteestä.

Päästöt ilmaan

Murskauslaitoksen pölylähteitä ovat kuljettimien päät, seulat ja kiviaineksen syöttölaitteistot. Murskaimet ja seulat suojataan tarvittaessa peitteillä ja koteloinneilla ja murskauslaitoksen pölyviä kohteita kastellaan. Myös kiviaineksen putoamiskorkeuden säätelyllä voidaan estää kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä. Työmaateiden pölyämistä ehkäistään teiden säännöllisellä kastelulla ja tarvittaessa suolaamalla. Porauksessa syntyvän leijuvan pölyn leviämistä estetään pääasiassa porausvaunuihin sijoitetuilla pölynkeräyslaitteilla. Toimintojen pölyvaikutuksia vähennetään kiviainesten varastokasojen sijoittelulla.

Seuraavassa taulukossa on esitetty toiminnan laskennalliset päästöt.

Aine	Keskimääräinen vuosipäästö t/a	Suurin vuosipäästö t/a	Suurin vrk-päästö kg/d	Suurin tunti-päästö kg/h
Hiukkaset	9,5	11,9	62,6	3,9
SO ₂	1,8	2,2	11,6	0,7
NO _x	80,6	100,7	529,7	33,1
CO ₂	5378	6720	35342	2209

Taulukko 2. Toiminnasta (poraus, rikotus, murskauslaitos ja työkoneet) aiheutuvat laskennalliset päästöt.

Rudus Oy on mitannut pölypäästöjä 13.5.2015 – 31.8.2015 111 päivän ajan läheisen Mustanpurontien asuinalueella, kiinteistöllä Mustanpurontie 25.

Mittauspisteessä Mustanpurontielle pitoisuus alitti kaikkina mittauspäivinä vuorokausikeskiarvon raja-arvon 50 µg/m³ ja koko mittausjakson aikainen keskiarvopitoisuus alitti vuosikeskiarvolle annetun raja-arvon 40 µg/m³. Toimintapäivinä vuorokausipitoisuus vaihteli välillä 1...22 µg/m³. Viikonloppuina mitattujen taustapitoisuuspäivien vuorokausiarvot vaihtelivat välillä 3...16 µg/m³.

Melu ja tärinä

Toiminnasta aiheutuvaa melua syntyy panostusreikien porauksesta, räjäytyksistä, murskauksesta, louheen rikotuksesta, kuormauksesta sekä työkoneiden ja kuorma-autojen liikenteestä. Laitoksen melua vähennetään ensisijaisesti sijoittamalla laitos louhoksen pohjalle. Lupahakemusta koskevalla laajennusalueella seinämien korkeus on 20 – 25 m. Lisäksi laitoksen ympärillä on kiviainekasuja, jotka toimivat meluvalleina. Etäisyys asutukseen tulee olemaan aina vähintään 500 m.

Toiminnan harjoittaja mittaa melua jatkuvatoimisella melumittauksella lähimmällä asuinkiinteistöllä Mustanpurontie 25 noin 600 m etäisyydellä louhinta-alueesta. Mittaus on aloitettu syyskuussa 2014, mutta siinä on ollut teknisistä syistä joitakin keskeytyksiä. Mittauksesta laaditun raportin mukaan kiviainestoiminnan melu ei erottunut mittaustuloksissa. Lähinnä louhinta-aluetta olevan asuinrakennuksen mittauspiste sijaitsee samalla lähellä Turun moottoritietä, etäisyyttä tiehen on noin 140 m. Raporttien mukaan melun ohjearvojen ylitykset ovat johtuneet moottoritiemelusta.

Louhintaan liittyvät räjäytykset aiheuttavat tärinää lähialueella. Tärinän voimakkuutta mitataan 9 mittauspisteessä HSY:n kompostointilaitoksella ja Mustanpuron – Nupurin asuinalueilla. Mittauspisteet on esitetty taulukossa 3.

Mittauspiste	Mittaus alkanut
Ämmässuon kompostointilaitos	26.9.2008
Mustanpurontie 8	25.2.2015
Mustanpurontie 25	16.10.2008
Mustanpurontie 11 A	26.6.2009
Mustanpurontie 11 B	17.12.2008
Mustanpurontie 17	11.9.2009
Nupurintie 14	9.2.2012
Nupurinkallionkuja 5	5.7.2012
Notkoniityntie 5	5.11.2013

Taulukko 3. Tärinämittauspisteet ja mittauksen alkamisajankohta.

Tärinäseurannan aikana mittaustuloksissa on ollut 9 ohjearvon ylitystä louhintapäivinä, nämä ovat olleet vuonna 2012. Tärinämittarit ovat rekisteröineet yhdessä mittauspisteessä ohjearvoja voimakkaampia tärinöitä myös niinä päivinä kun Rudus Oy:lla ei ole ollut räjäytyksiä. Muina vuosina seurantajakson aikana ei ole mitattu ohjearvon ylityksiä räjäytyspäivinä.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Louhinta- ja murskausalueella voi päästöjä maaperään aiheutua koneissa ja laitteissa sattuvien rikkoutumisien seurauksena. Nämä huomataan nopeasti, sillä paikalla on toiminta-aikana työntekijöitä.

Lupavaiheen 2 aikana toiminta laajenee osa-alueille V ja VI. Louhinta siirtyy lähemmäksi kallioperän heikkousvyöhykkeitä. Hakija on teettänyt Ramboll Oy:llä selvityksen Takapellon – Kulmakorven alueen kalliopohjavesiolosuhteista ja louhinnan vaikutuksista niihin (hakemuksen liite 10). Sen mukaan nykyinen louhinta ei ole aiheuttanut pysyviä muutoksia alueen kalliopohjavesiolosuhteissa.

Jätteet ja niiden käsittely

Toiminnassa syntyy sekalaista yhdyskuntajätettä keskimäärin 4 m³/a, kerätään 600 l jäteastiaan. Jäteöljyjä laitteiden huollosta kertyy noin 1 000 l/a, toimitetaan Ekokem Oy:lle. Metallirohua kertyy arviolta 15 t/a, toimitetaan romuliikkeeseen tai palautetaan varaosatoimittajalle.

Vaaralliset jätteet varastoidaan vain lyhytaikaisesti ja säilytetään tiiviissä lukitussa kontissa. Mahdolliset öljynsuodattimet, trasselit yms. kiinteät öljyjätteet ja akut varastoidaan omiin säiliöihinsä.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Yleinen viihtyisyys ja ihmisten terveys

Käyttämällä hakemuksessa esitettyjä pölyn- ja meluntorjuntakeinoja ja laitoksen optimaalisella sijoittelulla vähennetään pölyn ja melun kantautumista häiriintyviin kohteisiin. Tällä ehkäistään kohtuuttoman haitan esiintymistä ja vaikutukset ihmisten terveyteen.

Luonto, maisema

Hankealuetta on tutkittu erillisissä selvityksissä ja vaikutukset arvioitu YVA –menettelyssä. Lupavaiheen 2 alueella ei ole erityisiä luontoarvoja. Hankealueeseen rajoittuvalta Svartbäckträsketin perinneyhtiöltä ei kolmessa selvityksessä tavattu suojeltua kirjoverkkoperhosta. Louhinta ei ulotu niittyalueelle, mutta sen vaikutukset, mm. melu ja pöly, voivat ulottua alueelle.

Louhinta ei merkittävästi muuta maisemakuvaa, sillä louhittava alue ei kohoa ympäröivää maastoa korkeammalle. Louhinnan aikana hankealue ei näy ympäristöön, sillä alue jää metsän ympäröimäksi. Sen sijaan myöhemmän maantäyttötöiminnan seurauksena täytön lakialue kohoa puiden yläpuolelle.

Vesistöt

Louhinta- ja murskauslaitoksen normaalista toiminnasta ei aiheudu merkittäviä päästöjä vesistöön eikä sillä ole vaikutusta alapuolisten vesistöjen käyttöön. Vesistön varrella sijaitsee Dämmanin vedenottamo, mutta hankealueelta tulevat vedet on ohjattu toista reittiä vuodesta 2012 alkaen. Jo louhitun alueen vesiä tarkkaillaan laskeutusaltaasta. Veden sähkönjohtavuus sekä kloridi-, sulfaatti- ja kokonaistyyppipitoisuudet ovat nousseet ja veden sameus ja kiintoainepitoisuus ovat kasvaneet.

Hankealueen pohjoispuolella on Kakarlampi, joka sijaitsee luonnonsuojelualueella. Lammen pohja on tasolla +57 m ja siitä 330 m etäisyydellä oleva louhoksen pohja tasolla +38 m. Lammen pinnan tasoa on seurattu 14.7.2008 lähtien jatkuvatoimisella mittauksella. Lammen vedenpinnan taso sen pohjasta mitattuna on vaihdellut välillä 0,54 – 0,96 m. Mittaustuloksissa ei ole havaittu louhintatoiminnan vaikutuksia. Pinnankorkeus on vaihdellut vuodenaikojen mukaan.

Ilmapäästöt

Pölyntorjuntatoimenpiteistä huolimatta toiminta aiheuttaa jonkin verran pölyämistä lähialueella. Tuulisella ja kuivalla kaudella pölyämistä tapahtuu myös kiviaineskasoista. Lähin asutus tulevalta laajennusalueelta sijaitsee noin 400 m etäisyydellä. Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu –ohjeen mukaan suurin sallittu leijuma 0,4 mg/m³,

2 tuntia, alitetaan B –luokan murskaamalla keskimäärin 300 m etäisyydellä. Pölyn haitallista leviämistä vähennetään kastelulla murskausprosessissa.

Maaperä, pohjavedet

Louhinta- ja murskauslaitoksen normaalilla toiminnalla ei ole maaperää pilaavaa vaikutusta. Ämmässuon – Kulmakorven vesientarkkailun yhteydessä on seurattu pohjaveden pinnankorkeuksia louhinta-alueen läheisyydessä. Käynnissä oleva louhinta ei pääsääntöisesti ole vaikuttanut alueen ympäristön kalliopohjaveden pinnankorkeuksiin. Pinnankorkeus on tilapäisesti laskenut lähimmissä pohjavesiputkissa jopa 3 m, mutta on palautunut alkuperäiselle tasolle.

Lupavaiheen 2 aikana (osa-alueet V – VI) toiminta siirtyy lähemmäksi alueella olevia kallioperän heikkousvyöhykkeitä. Hakemuksen liitteenä olevan selvityksen (Ramboll Oy 1.9.2014) mukaan tässä vaiheessa on tarpeen tarkkailla tehostetusti mahdollisia pohjavesivuotoja ja tehostaa kalliopohjaveden pinnankorkeuden tarkkailua hankealueen läheisyydessä. Raportissa ehdotetaan kahden uuden kalliopohjaveden havaintoputken asentamista louhinta-alueen V etelä/kaakkoispuolelle ja louhinta-alueen VI länsipuolelle.

Talousvesikaivot

Ämmässuon – Kulmakorven alueen vesien yhteistarkkailuun liitettiin joulukuun 2013 näytteenotossa neljä kaivoa noin 600 m itään sijaitsevalla Mustanpurontien asuinalueella ja yksi kaivo eteläpuolisella Forsbackantien alueella. Joissakin Mustapurontien alueen kaivoissa tavattiin bakteereita (E.coli ja enterokokit), jotka rajoittavat kaivoveden käyttöä talousvetenä.

Havainnon johdosta Espoon kaupunki ja Rudus Oy teettivät erilliselvityksen bakteerien esiintymisen syistä Mustanpurontien alueella (Mustanpurontien kaivovesiselvitys, Ramboll Oy 6.7.2015). Selvitysalueen kaivovesien laadusta on tutkimustuloksia vuosilta 2006, 2008, 2009, 2013, 2014 ja 2015. Selvityksen yhteydessä toteutettiin myös erillinen kaivokartoitus, jonka yhteydessä tarkasteltiin kaivojen maanpäällä olevat rakenteet ja kaivojen lähiympäristö. Katselmoitujen kaivojen lukumäärä oli 24 kpl. Selvityksen yhteydessä pyydettiin alueen asukkailta ja vapaa-ajan asukkailta tietoja heillä käytössä olevista jätevesijärjestelmistä. Tutkimus toteutettiin siten, että asukkaille lähetettiin selvityspyyntölomake, joka pyydettiin palauttamaan.

Selvitysalueen kaivoissa on todettu bakteereita vuosina 2008, 2013, 2014 ja 2015. Bakteereita on esiintynyt kymmenen kiinteistön kaivoissa. Mustanpurontien alueella kaivoista, joissa on esiintynyt bakteereita, kaksi on porakaivoja ja muut rengaskaivoja.

Raportin mukaan Mustanpurontien läheisyydessä ei ole tiedossa sellaisia päästölähteitä, jotka voisivat aiheuttaa laajamittaista pohjaveden pilaantumista bakteereilla. Mahdollisia lähteitä voisivat olla esim. jätevesiviemärit tai pienpuhdistamot. Alueen lähiympäristössä on mm. Turunväylä ja noin 600 - 800 metrin etäisyydellä lännessä Takapellon louhinta-alue ja Kulmakorven entinen maankaatopaikka. Kyseiset toiminnot eivät kuitenkaan aiheuta bakteeripäästöjä.

Alueen asukkailta saatujen tietojen mukaan osassa alueen kaivoista on vedenlaadussa tapahtunut heikkenemistä Takapellon alueella tehtävien louhintojen alkamisen jälkeen. Käytettävissä olevat vedenlaatutiedot alkavat vuodesta 2008 ja Takapellon alueen louhinta on alkanut tämän jälkeen. Vesien laadussa oli jo vuonna 2008 poikkeamia esim. bakteerien kohdalla. Tämän perusteella alueella on ollut vastaavia ongelmia jo ennen Takapellon

toimintojen aloittamista. Tämä ei kuitenkaan sulje pois sitä, että osassa kaivoista laatuongelmat olisivat voineet alkaa vasta Takapellon toimintojen aloittamisen jälkeen.

Takapellon alueen louhintaan liittyvä tärinä on asukkailta saatujen tietojen mukaan ollut havaittavissa Mustanpurontien alueella. Teoriassa tärinä voi vaikuttaa esim. alueella olevien kaivojen rakenteisiin.

Kulmakorven alueen pohjaveden pinnankorkeuksien seurannassa on havaittu yksittäisiä todennäköisesti louhinnasta aiheutuneita muutoksia. Muutokset eivät ole olleet pysyviä ja pohjaveden pinnankorkeudet ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta palautuneet muutosta edeltäneelle tasolle.

Tehdyn tarkkailun perusteella Kulmakorven – Takapellon alueen pohjavedet eivät kulkeudu kohti Mustanpurontien aluetta. Takapellon ja Mustanpurontien välisellä alueella nykyisin olevien pohjaveden havaintoputkien välinen etäisyys on noin 600 metriä ja tämä aiheuttaa epävarmuutta pohjaveden virtaussuuntien tulkintaan. Tästä johtuen on suositeltu, että Takapellon ja Mustanpurontien välialueelle asennetaan 2-3 kpl uusia pohjaveden havaintoputkia.

Mustanpurontien alueella olevissa yksityiskaivoissa todetut bakteeripitoisuudet näyttävät tutkimustulosten perusteella johtuvan maanpinnalla kulkeutuvan veden pääsystä kaivoihin. Kohonneiden bakteeripitoisuuksien lisäksi pintavesien kulkeutumiseen viittaa myös mm. kohonneet sameuden pitoisuudet.

Niiden Mustanpurontien kaivojen osalta, joissa todettiin kohonneita bakteeripitoisuuksia, raportissa suositellaan kaivojen kunnostamista ja desinfiointia, mikäli kaivot ovat jatkossakin talousvesikäytössä.

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Käyttötarkkailu

Laitoksen toimintaa tarkkaillaan jatkuvasti. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan mm. tuotantomäärät, -ajat ja -lajikkeet, tiedot käytetyistä raaka-aineista, vaarallisista jätteistä sekä maininnat toimintahäiriöistä ja niiden syistä.

Päästötarkkailu

Toiminnan harjoittaja on laatinut mittaussuunnitelmat melun mittaamiseksi (Promethor Oy 22.12.2011), tärinän mittaamiseksi (Finnrock Oy 22.11.2011) sekä hengitettävien hiukkasten pitoisuuden mittaamiseksi (Promethor Oy 20.3.2015). Lisäksi hankkeen pinta- ja pohjavesivaikutuksia seurataan osana alueen vesien yhteistarkkailua (Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös tarkkailusta 12.3.2007, louhinnan ympäristölupa 30.12.2009).

Melun voimakkuutta mitataan jatkuvatoimisella mittarilla läheisen Mustanpuron asuinalueella, kiinteistöllä Mustanpurontie 25. Toinen mittauspiste on työmaa-alueen itäosassa. Asuinalueen mittaustulosta voi seurata mittausta tekevän yrityksen verkkosivulla.

Tärinää mitataan tällä hetkellä 9 mittauspisteessä Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueella ja itäpuoleisella asuinalueella. Tärinämittaussuunnitelman mukaan louhinnan edetessä osa-alueille V – VI mittaukseen liitetään lähin etelän suunnalla oleva rakennus Forsbackantie 22. Tarvittaessa mittauspisteitä lisätään kohteisiin, joista tulee valituksia. Tärinämittaustulosta voi seurata mittausta tekevän yrityksen verkkosivulla.

Hengitettävien hiukkasten pitoisuutta on mitattu Mustanpurontie 25 kiinteistöllä. Mittaus on tehty 13.5.2015 – 31.8.2015. Uutta mittauksia ei ole esitetty.

Vesien tarkkailua tehdään yhteistarkkailuna, jossa on mukana alueen toimijat. Louhinta-alueen vaikutusalueella on 6 pintaveden ja 12 pohjaveden tarkkailupistettä. Lisäksi tarkkailuun kuuluu 4 Mustanpurontien varrella olevaa talousvesikaivoa. Näytteet otetaan 4 krt/a, kaivoista kerran vuodessa.

Raportointi

Raportoinnista on lupamääräys voimassa olevassa ympäristöluvassa. Tarkkailu- ja seurantaraportti on toimitettava valvontaviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä.

Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen

Henkilökunta on koulutettu ympäristöturvallisuuskoulutuksessa toimimaan vastuullisesti. Koulutus on pakollinen myös aliurakoitsijoille.

Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyjen ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Alueelle varataan turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä, jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa voidaan heti ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin. Vahingosta ilmoitetaan välittömästi omalle esimiehelle, Espoon kaupungin pelastus- ja ympäristöviranomaisille sekä Uudenmaan ympäristökeskukselle.

Laitosalueella vähennetään työmaaliikenteestä aiheutuvia riskejä rajoittamalla nopeuksia ja asettamalla varoituskylttejä. Kuljetusajoneuvot ja työkonet on varustettu peruutusvaroitukseen.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty 20.3.2015, 4.5.2015, 7.7.2015, 30.7.2015, 14.8.2015 ja 25.8.2015

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemusta koskeva kuulutus on ollut nähtävillä Espoon kaupungin ilmoitustaululla ja verkkosivulla 12.1.2015 – 10.2.2015 välisen ajan. Hakemuksesta tiedotettiin asianosaisia 2.1.2015 lähetetyllä kirjeellä, 29 vastaanottajaa. Mustanpurontien kaivoselvityksestä pyydettiin lisäksi vastineet selvityksessä mainittujen kaivojen omistajilta, 21 kpl, 8.7.2015 lähetetyllä kirjeellä.

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Uudenmaan ELY –keskukselta, Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymältä ja Espoon seudun ympäristöterveysyksiköltä. Hakemuksen täydennyksistä, mm. Mustanpurontien kaivoselvityksestä ja siitä saaduista muistutuksista, pyydettiin lausunnot Uudenmaan ELY –keskukselta ja Espoon seudun ympäristöterveysyksiköltä.

Tarkastukset

Hakemusta koskeva tarkastus tehtiin hankealueella 2.9.2015. Tarkastuspöytäkirja on liitetty hakemusasiakirjoihin.

Lausunnot

Hakemuksesta antoivat lausunnon Uudenmaan ELY –keskus, Espoon seudun ympäristöterveysyksikkö ja Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä.

Uudenmaan ELY –keskus toteaa 20.8.2015 päivätyssä lausunnossaan mm., että ELY-keskus on joutunut pyytämään toiminnanharjoittajalta useita lisäraportteja ja selvityksiä toiminnasta tehtyjen valitusten takia. Uudenmaan ELY -keskus on kirjeessään 6.5.2015 kehottanut suunnittelemaan räjäytystöiden mitoituksen uudelleen siten, ettei toiminnasta aiheudu ympäristölupapäätöksen vastaista kohtuutonta rasitusta lähialueen asukkaille.

Lisäksi kirjeessä pyydettiin Mustanpurontien kaivoissa havaittujen epäpuhtauksien takia selvitystä siitä, onko toiminta Kulmakorvessa aiheuttanut vaurioita Mustanpurontien kiinteistöille. Rudus Oy vastasi kirjeeseen 22.5.2015. Espoon kaupunki toimitti yhteistyössä Ruduksen kanssa teettämänsä kaivoselvityksen (Ramboll Finland Oy, Mustanpurontie, Kaivovesiselvitys, 6.7.2015) ELY -keskukselle 8.7.2015. Espoon ympäristökeskus on kuullut kaivojen omistajia raportin johdosta.

Kaivovesiselvityksen mukaan Mustanpurontien alueella olevissa yksityiskaivoissa todetut bakteeripitoisuudet näyttävät tutkimustulosten perusteella johtuvan maanpinnalla kulkeutuvan veden pääsystä kaivoihin. Kaivovesiselvityksessä ei ole arvioitu sitä, onko louhintatoiminta (räjäytykset, louhinnan aiheuttama tärinä ja paineaallot) voinut aiheuttaa rakennuksille ja niiden jäte- ja kaivovesijärjestelmille vaurioita siten, että niiden takia pinta- tai jätevesiä olisi ruvennut valumaan talousvesikaivoihin.

ELY -keskuksen näkemys Takapellon ja Kulmakorven alueen pohjaveden virtaussuunnista ja Mustanpurontien kaivovesiongelmista on hyvin samankaltainen kuin, mitä kaivovesiselvityksessä on esitetty. Selvityksen yhteydessä olisi tullut tehdä kaivojen rakenteiden tekninen tarkastus, jonka yhteydessä olisi tarkastettu sekä kaivon ulkopuoliset ja sisäpuoliset rakenteet ja laadittu kaivoista kaivokortit.

ELY -keskuksen näkemyksen mukaan sitä, onko Rudus Oy:n toiminta aiheuttanut vaurioita kiinteistöjen vesihuoltojärjestelmien rakenteisiin, ei kaivovesiselvityksen perusteella voida osoittaa, mutta ei myöskään sulkea täysin pois. Vesinäytteiden analyysitulosten perusteella jossain kaivoissa on ollut veden laadussa ongelmia jo ennen Ruduksen toiminnan aloittamista, mikä viittaa siihen, että kaikkien kaivojen rakenteet eivät ole olleet kunnossa ja pinta- ja jätevesien johtamisessa kiinteistöillä ja niiden ympäristössä ei ole täysin onnistuttu.

ELY -keskus katsoo, että Ruduksen tulee täydentää kaivovesiselvitystä laatimalla ajantasaiset kaivokortit korkeustietoineen, ottamalla kaivovesiselvityksessä mukana olleista kaivoista vesinäytteet syksyllä 2015 ja laatimalla uusi kaivovesiselvitysraportti, jossa on mukana räjäytysten, tärinän ja paineaaltojen vaikutus ympäristöön ja kiinteistöjen rakenteisiin ja kaivovesien puhtauteen. Lisäksi Rudus tulisi määrätä jatkamaan kaivovesiselvityksessä mukana olleiden kaivojen veden laadun ja korkeuden seurantaa Ämmässuon - Kulmakorven alueen vesienyhteistarkkailussa.

Louhinnan toimintatapaa on syytä muuttaa siten, että räjäytetään aikaisempaa pienempiä kenttiä käyttämällä pienempiä panostuksia, vaikkakin räjäytyksiä jouduttaisiin suorittamaan aikaisempaa useammin. Toiminta lupahakemuksen mukaisella louhinta-alueella on

järjestettävä siten, että räjäytyksistä ei aiheudu kohtuutonta tärinähaittaa lähistön asukkaille. Tämän vuoksi louhintatärinähaittaa on vähennettävä nykyisestä oleellisesti.

ELY -keskus katsoo, että kenttäkoko pienentämällä pystytään vaikuttamaan räjäytyksen keston ja siten pienentämään räjäytyksestä koettua haittaa. Kenttäkoko 5 000 m³ on suuruusluokaltaan oikeampi kuin käytetty kenttäkoko, jopa 71 000 m³. Louhinnan keskimääräisen kenttäkoon olisi oltava 5 000 m³ ja suurimman sallitun kenttäkoon 10 000 m³. Lisäksi ELY -keskus katsoo, että louhinta on tehtävä vähintään kahdessa tasossa siten, että momentaaninen räjäytysainemäärää saa olla enintään 100 kg.

Espoon seudun ympäristöterveys toteaa 10.2.2015 päivätyssä lausunnossaan, että ympäristölupapäätöstä valmisteltaessa tulee varmistua erityisesti siitä, ettei louhinta- ja murskaustoiminnasta aiheudu melu-, pöly- tai tärinähaittoja eikä talousveden laadun tai saatavuuden heikkenemistä lähimmillä asuinalueilla.

Ympäristöterveyden 24.8.2015 päivätyssä, kaivoselvitystä koskevassa lausunnossa todetaan mm., että yleisesti alueen kaivojen vedenlaadussa on havaittavissa kohonneita rauta- ja kloridipitoisuuksia sekä niihin liittyviä sameutta, väriä ja sähkönjohtavuutta. Korkeat rautapitoisuudet voivat olla peräisin esimerkiksi huonokuntoisista kaivon rakenteista tai maaperästä. Pääsääntöisesti kaivoissa, jotka sijaitsevat lähimpänä Turunväylää, on todettu kohonneita kloridipitoisuuksia. Todetut pitoisuudet ovat kuitenkin alle laatusuosituksen 100 mg/l, lukuun ottamatta joitain poikkeamia. Tiedossa on, että osoitteessa Mustanpurontie 8 olevan rengaskaivon kloridipitoisuus on korkea Turunväylän suolauksen takia.

Kuten kaivoselityksessäkin todettiin, bakteereihin liittyvät talousveden laatuongelmat ovat yleisempiä rengaskaivoissa kuin porakaivoissa. Jotta rengaskaivojen veden laatua voitaisiin tarkastella, pitäisi myös tietää kaivojen rakenteellinen kunto. Kaivojen kuntoa ei ole ilmeisesti kattavasti arvioitu selvityksen yhteydessä. Espoon seudun ympäristöterveys katsoo, että selvityksen perusteella on syytä arvioida mikrobiologista laatua ainoastaan porakaivojen osalta.

Näytteiden perusteella voidaan varmuudella todeta, että veden hygieeninen laatu on ajoittain heikko Mustanpurontie 10:n porakaivossa. Selvityksessä todetaan, että kiinteistö sijaitsee riskialttiilla paikalla jätevesien suhteen. Koska bakteereja on todettu ainoastaan syksyn näytteissä (kesän 2014 näyte puhdas, syksyn 2014 näytteissä bakteereja, kevään 2015 näyte puhdas), viittaavat tulokset siihen, että pintavettä saattaa päästä kaivon runsaiden sateiden aikaan. Myös kiinteistön omistaja on lokakuun tarkastuksella todennut, että talousveden laatu muuttuu sateiden aikaan.

Ympäristökeskuksen limnologi totesi tarkastuksella 9.10.2014, että vesitulosten ja kiinteistön omistajan havaintojen perusteella porakaivoon voi olla yhteys pintavesistä jossakin lähistöllä, esim. pehmeän ruhjekerroksen kautta. Mustanpurontie 10 porakaivon tarkastuksessa todettiin huoltokaivossa rakenteellisia puutteita. Samassa yhteydessä käytiin katsomassa Mustanpurontie 23 A ja B kaivot, joissa ilmeni myös rakenteellisia puutteita.

Useissa vuoden 2014 syys- ja lokakuussa Mustanpurontieltä otetuissa kaivosnäytteissä todettiin mikrobiologisia ylityksiä. Tuolloin Ämmäsuon - Kulmakorven alueella oli mittavat sademäärät ja mittausaseman sademäärä oli elokuussa yli 170 mm eli lähes kaksinkertainen seuraavaksi suurimpaan kuukausittaiseen sademäärään verrattuna.

Kiinteistön omistaja vastaa vesihuollosta (talousveden laatu, kaivojen rakenteet), kun kyseessä on yksityiskaivo (VHL 681/2014) ja sen vedenlaadusta säädetään talousvesiasetuksessa (STM 401/2001). Selvityksessä ei arvioitu kiviainestoiminnasta aiheutuvien räjäytysten mahdollisia vaikutuksia kaivojen rakenteisiin. Selvitykseen olisi myös

hyvä lisätä arviot kiinteistöjen jätevesijärjestelmien toimivuudesta ja kunnosta, sillä ne ovat suuri riski kaivojen veden laadulle.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymällä ei ollut lausuttavaa hakemuksesta.

Muistutukset ja mielipiteet

Muistutuksia ja mielipiteitä saatiin 10 asukkaalta tai yhdistykseltä. Hakemuksen täydennykseksi toimitetusta Mustanpurontien alueen kaivoselvityksestä ja räjäytyskenttien kokoa koskevasta muutoksesta saatiin yksi muistutus.

Muistuttaja [REDACTED] toteaa 5.2.2015 päivätyssä mielipiteessään mm., että louhinnasta ja murskauksesta johtuva pöly, melu ja värinä eivät saa ulottua asutukseen saakka. Jo nykyisen louhinnan aikana Mustanpurontien asukkaat ovat valittaneet asuinalueelleen asti lentävästä kivi- ja murskapolystä, joka aiheuttaa mm. hengitystieoireita. Kivi- ja murskapolystä on ollut silmin havaittavissa esim. autojen ja ikkunautojen pinnalla. Räjäytysistä ja murskaamisesta syntyvä melu on myös ominaisuuksiltaan häiritsevää kuin liikenteen melu ja täten alentaa asumisviihtyisyyttä.

Ympäristölupaa Jersinmäelle ja Takapellolle harkittaessa tuleekin kiinnittää parempi huomio siihen, että ympäristölupaehjoja tullaan tarkasti toteuttamaan. Huomioidaan räjäytysten vaikutukset useamman kilometrin päähän sekä huomioidaan pölyn ja melun eteneminen käytännössä oletusarvoja pidemmälle. Toiminnot eivät saa aiheuttaa terveyshaittoja eivätkä vahinkoja lähialueen asukkaiden omaisuudelle.

Esillä olevaa ympäristölupaa ei tule myöntää ennen kuin läheisten asuinalueiden vesihuolto on saatu järjestetyksi. Asukkaille Mustanpurontien oli luvattu ensimmäistä Rudus Oy:n Kulmakorvelle sijoitettavaa hanketta suunniteltaessa, että jos lähialueen asutuksen talousveden laatu huononee, kuten nyt on tapahtunut, vesihuolto tullaan järjestämään.

Lisäksi on huomioitava, että Rudus Oy:n toiminta koskien kallion louhintaa ja murskausta edellyttää vilkasta raskasta liikennettä myös Nupurintiellä, jossa ei ole kevyen liikenteen väylää. Kevyen liikenteen väylän puuttuminen aiheuttaa hengen ja terveyden vaaraa alueen asukkaille. Kevyen liikenteen väylän saamiseksi Nupurintielle on tehty valtuustoaloite jo vuonna 2000 ja viimeisin allekirjoittaneen toimesta 26.1.2015.

Kolperän Asukasyhdistys ry, Nuuksio-Seura ry, [REDACTED]

[REDACTED] yhtyivät

[REDACTED] muistutukseen.

Muistuttaja [REDACTED] toteaa 5.2.2015 päivätyssä mielipiteessään mm., että hakemuksen kohdan 11 mukaan murskavarastokasat sijoitetaan pääasiallisesti louhimattomalle alueelle, koska maanläjityksen takia tilaa ei ole muualla. Mustanpurontien asuinalueemme sijaitsee noin tasolla +40...+45 eli useita kymmeniä metrejä alempana kuin varastokentät.

Toukokuussa 2014 louhinta-alueella oli Uudenmaan ELY –keskuksen johtama ympäristökatselmus. Katselmuksen aikana varastokasat pölyivät valtavasti ja ELY:n edustaja kehotti välittömästi alkamaan varastokasojen kastelun. Ruduksen edustaja kertoi kastelukalustoa olevan tulossa. Minkäänlaista kastelukalustoa ei tuolloin tullut eikä sen jälkeenkään.

Hieman myöhemmin kesällä Ruduksen ympäristöpäällikkö kävi kiinteistölläni ja totesi tuolloin, että kivi- ja murskapolystä oli katolla, ikkunapelleillä, auton päällä jne. Mitään epäselvää ympäristöpäällikölle ei jäänyt siitä, etteikö pöly tule heidän Kulmakorven työmaaltaan.

Asuinalueemme sijaitsee vallitsevien lounaistuulten alapuolella ja huomattavasti murskaamaa ja varastokenttiä alemmalla tasolla. Aina kuivilla ilmoilla kivi-pölyä on kaikkialla.

Työmaalta saadun tiedon mukaan murskaamo sijaitsee nykyisellä paikallaan vielä noin 1,5 vuotta. Korkealla sijaitseva murskaamo kuljetusteineen lisää pölyisyyttä entisestään. Hakemuksen kohdan 22 perustelu pölytarkkailun suorittamatta jättämisestä on kestävä. Ei 500 metriä voi olla mikään raja ettei pölytarkkailua tarvitsisi tehdä, kun viranomaiset ja Ruduksen edustajat ovat omin silmin nähneet, mikä on todellinen tilanne asuinalueellamme pölyn suhteen.

Toimenpiteet pölyn kulkeutumisen estämiseksi asuinalueellemme tule aloittaa välittömästi. Pölytarkkailu on aloitettava välittömästi ilmojen kuivuttua.

Hakemuksen kohdan 16 kertomus murskauslaitoksen sijoittamiseksi jopa 30 m korkeiden kallioseinämien sisään sekä varastokasojen sijoittamisesta asuinalueemme suuntaan melun estämiseksi on perätön. Tilanteen voi havaita käymällä paikan päällä.

Kohdassa 22 todetaan, että Rudus on käynnistänyt jatkuvatoimiset melumittaukset 3.9.2014 osoitteessa Mustanpurontie 25. Asukkaille ei ole kuitenkaan kerrottu mitään melumittausten tuloksista.

Sosiaali- ja terveysministeriössä on valmisteilla asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellistä olosuhteista. Nyt vireillä olevan hankkeen melupäästöjä tulee verrata tähän vireillä olevaan asetukseen.

Hakemuksen kohdassa 9 todetaan, että kerralla räjäytettävä kenttä on tavanomaisesti 5 000 m³. Tälläkään kertomalla ei ole mitään tekemistä totuuden kanssa. Esim. 7.2.2014 räjäytettiin kenttä, jonka koko oli 29 607 k-m³. Lisäksi on ollut runsaasti yli 20 000 k-m³ kenttiä.

Hakemuksen kohdassa 16 on kerrottu tärinän ohjearvojen ylityksistä. Ainakin Mustanpurontien asuntojen tärinän ohjearvot on Rudus Oy ilmoittanut jopa yli kaksi kertaa suuremmaksi kuin ne todellisuudessa ovat. Tämä tieto on annettu Ruduksen edustajille, mutta mitään ei ole kuitenkaan tapahtunut.

Ennen hakemuksen käsittelyä tulee Rudusta vaatia selvittämään oikeat ja asialliset RIL:n ohjeisiin perustuvat tärinän ohjearvot kaikista Mustanpurontien kiinteistöistä ja tämän jälkeen tutkimaan kaikkien vuosien 2010 – 2014 louhintaräjäytysten aiheuttamat tärinän ohjearvojen ylitykset.

Suuret räjäytykset ovat jo aiheuttaneet Mustanpurontien asunnoissa vaurioita, jotka Rudus on kertonut johtuvan rakennusvirheistä. Suurella yhtiöllä on ylivalta meihin tavallisiin ihmisiin varsinkin, kun valvovat viranomaiset näyttävät uskovan enemmän Rudusta ja heidän kertomaansa.

Esitetyt pölyn- ja meluntorjuntatoimenpiteet eivät ole riittäviä. Toiminta aiheuttaa kohtuutonta haittaa Mustanpurontien asutukselle. Me lähiseudun asukkaat koemme koko toiminnan suurena häiriönä.

Iso osa Mustanpurontien kaivovesistä on pilaantunut. Syistä tietenkin voidaan kiistellä, mutta osasyys varmasti on Ruduksen suorittamat ylisuuret noin 30 000 k-m³ louhintaräjäytykset, joissa on käytetty räjähdysaineita lähes 20 000 kg. Täysin käsittämätöntä toimintaa!

Mustanpurontien asutus on pohjoismaiden suurimman jätehuoltokeskuksen reuna-alueella, joten muitakin tekijöitä juomavesien saastumiseen saattaa olla.

Ruduksen toiminta on koko ajan ollut lupaehtojen vastaista ja lähiasukkaiden asumista ja elämää haittaavaa. Toiminnalle ei tule myöntää aloituslupaa ennekuin lupapäätös on lainvoimaisesti ratkaistu.

Talousvesikaivoselvityksestä saatu muistutus

Selvitystä koskevasta raportista, päivätty 6.7.2015, kuultiin 21 kaivon omistajaa. Muistutus saatiin yhdeltä asukkaalta.

Muistuttaja [REDACTED] toteaa mm., että suurin osa hakemusalueesta sijaitsee oikeusvaikutteisen yleiskaavan mukaisella EM –alueella, mikä on varattu moottoriurheiluun ja ajoratakoulutukseen. Hakemus on tältä osin hylättävä, koska se on ympäristönsuojelulain 6 § 2 –kohdan vastainen.

Hanke tarvitsee vesilain 3 luvussa mainitun vesitalousluvan seuraavista syistä:

- pohjavedenpinnan alainen louhinta syvenee entisestään
- louhittavan kallion ja Mustanpurontien välissä on laaja heikkousvyöhyke
- louhittava alue on osa pohjoismaiden suurinta jätehuoltoaluetta, noin 1,5 x 1,5 km² ja Mustanpurontie sijaitsee aivan jätehuoltoalueen vieressä
- jo nykyinen vuodesta 2008 alkanut louhinta on pilannut laajasti Mustanpurontien talousvesiä
- Rudus on louhinut ylisuurilla louhintaräjätysillä käytännössä vailla viranomaisvalvontaa. Vuosia kestäneet voimakkaat louhintatärinät ruhjeisissa kallioissa ovat suurin syy talousvesien pilaantumiseen
- Suomessa ei löydy vastaavaa paikkaa, jossa useita vuosia on suoritettu louhintaa lähellä asutusta ja louhinta jatkuu edelleen. Mitkään tavanomaiset normit, ohjeet tms. eivät sovellu tämänlaatuiseen toimintaan, joten vesitalousluvan tarve on selviö
- Ramboll Oy:n kaivoselvytys ei miltään osin osoita, ettei tarvetta vesitalousluvalla ole, päinvastoin.

Kaivoselvytyksen on laatinut Ramboll Oy. Lähtökohtaisesti Ramboll on jäävi tämän selvityksen tekemiseen, koska Ramboll on laatinut YVA:sta lähtien kaikki Kulmakorven louhintaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset.

Tehty kaivoselvytys ei käsittele lainkaan louhintatärinöitä ja niiden aiheuttamia vaikutuksia. Lupaehtojen vastainen ylisuurten räjäytysten tärinät ovat jo vuosia haitanneet lähiasukkaiden elämää. Muistutuksen liitteenä on 9 kpl Mustanpurontien asukkaiden lausuntoa kesäkuulta 2010 Ruduksen louhinnoista, korutonta kerrottavaa.

Voiko ylisuurilla Ruduksen louhinnoilla olla vaikutusta Mustapurontien kaivojen vedenlaatuun? Hyvän selvityksen antaa Ramboll Oy:n huhtikuussa 2015 laatima läheisen Kulmakorpi I –hankealueen kallioulouhinnan ja murskauksen YVA –selostus, jossa todetaan mm., että ”On olemassa riski, että louhintatärinä voi aiheuttaa ongelmia alueen porakaivoissa. Tärinä voi laukaista kalliossa jo olemassa olevia jännitystiloja, jolloin kaivoja ympäröivään kallioon voi syntyä pintavettä johtavia halkeamia... Epävarmuutta aiheutuu myös mahdollisesta liian suuresta räjähdysainemäärästä...”

On aivan selvää, että hyvin pitkäaikainen ylisuurten louhintaräjätysten aiheuttamat tärinät ovat syy kaivojen heikkoon vedenlaatuun. Kaivoselvytyksen kuvassa 4 ilmenevä Mustanpurontien ja louhinnan välinen kallioperän välinen kallion heikkousvyöhyke on korostanut vaurioriskiä.

Kuvaavaa on, että omaa kaivoani porattaessa vuonna 1989 havaittiin tasolla 75 – 85 metriä maanpinnasta hyvin ruhjeinen kallio niin, että pora putosi yhtäkkiä 10 metriä. Porausta jatkettiin vielä 10 metriä ruhjeen alapuolelle ja poraaja totesi kaivon vedentulon olevan taattu. Näin on ollutkin ja veden laatu on ollut moitteetonta, kunnes Rudus suurlouhinnoillaan pilasi kaivon.

Kaivovesiselvityksen esitys uusien pohjaveden havaintoputkien asentamisesta tuntuu täysin turhalta. On paljon tärkeämpää selvittää louhintaräjätysten vaikutus Mustanpurontien kaivojen vedenlaadun huononemiseen, vesihän on ollut hyvää ennen louhintojen alkamista.

Rudus esittää kerralla räjäytettävän kentän tilavuuden kasvattamista 5 000 m³:stä 15 000 m³:iin niin, että yksittäinen kenttä voi poiketa tästä huomattavastikin. RIL 253-2010 julkaisussa todetaan häiritsevistä tärinästä: "...tärinä koetaan häiritsevänä, kun sen suuruus on heilahdusnopeuden huippuarvona ilmaistuna enemmän kuin 0,40...0,80 mm/s". RIL:n ohje on selkeä ja yksinkertainen: louhintakenttien koko tulee olla sellainen, etteivät louhintaräjätykset ole häiritseviä lähiasutukselle.

Tiedossa on, että Mustanpurontien on mitattu ainakin 7,3 mm/s louhintatärinöitä, todennäköisesti huomattavasti suurempiakin, joten louhintatärinät ovat olleet jopa kymmenen kertaa suurempia verrattuna siihen, minkä ihminen kokee häiritseväksi. Ruduksen vaatimukseen louhintakenttien koon kasvattamiseksi ei ole mitään perusteita.

Kaikissa Mustanpurontien rakennuksissa, joihin tärinämittari asennetaan, tulee tärinän ohjearvon määrittämiseksi tehdä perusteltu laskelma RIL 253-2010 periaatteiden mukaan ja tämä laskelma tulee antaa kiinteistön omistajalle. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakennusten sekaperustuksiin, rakenteiden peruskorjauksiin ja rakennusmateriaaleihin.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakijaa kuultiin saaduista lausunnoista ja muistutuksista 25.8.2015 lähetetyllä kirjeellä. Vastineessaan 9.9.2015 hakija toteaa mm.:

ELY -keskuksen lausunnon mukaan selvittämättä on jäänyt räjäytysten, tärinän ja paineaaltojen vaikutukset kaivoihin ja niiden pohjaveden valuma-alueisiin.

Rudus Oy toteaa, että se on toimittanut 22.5.2015 ELY -keskuksen pyynnöstä selvityksen mm. louhinnan vaikutuksista rakenteisiin kuten kaivoihin. Selvityksen liitteenä on ollut asiantuntijakonsulttina toimivan Finnrock Oy:n tekemä erillinen selvitys, jossa todetaan, että alkukatselmusten, tärinämittaustulosten tai reklamaatioiden perusteella alueella ei toistaiseksi ole havaittu louhinnan aiheuttaneen vaurioita kiinteistöihin. Finnrock Oy:n selvityksessä todetaan myös, että Mustanpurontien ei ole todettu ilmapaineiskuun liittyviä vaurioita.

Maanalaiset rakenteet kestävät Finnrock Oy:n selvityksen mukaan suurempia heilahdusnopeuksia vaurioitumatta kuin maanpäälliset rakenteet. Selvityksen mukaan myöskään kaivoveden laadunvaihtelut eivät johdu louhinnoista, sillä louhinta aiheuttaa kallion rakoilua metrien, korkeintaan kymmenen metrin etäisyydellä yksittäisestä panoksesta. Asiantuntijakonsultin selvityksen perusteella louhinnoista aiheutuneita vaurioita ei voida olettaa olevan Mustanpurontien kaivoissa ja tarkempia tutkimuksia ei ole tästä syystä tehty.

Ympäristölupahakemuksesta ja siihen liitetystä kaivoselvityksestä annettu Espoon ympäristöterveyden lausunto on yhtenevä Rudus Oy:n käsityksen kanssa kaivojen

laatuongelmien johtumisesta pintavesien kulkeutumisesta kaivoihin ja selventää tiedossa olevia kaivojen puutteellisia rakenteita. Ongelmien esiintymistä kaivoveden laadussa jo ennen Rudus Oy:n louhintojen aloittamista tukee myös Rudus Oy:n vuonna 2008 teettämä kaivokartoitus, jossa kaivoissa havaittiin vastaavia laatuongelmia kuin nyt esille nousseet. Nämä tulokset on yhdistetty kaivokartoituksen tuloksiin.

ELY -keskus katsoi lausunnossaan lisäksi, että Rudus Oy:n tulee täydentää kaivovesiselvitystä laatimalla ajantasaiset kaivokortit korkeustietoineen, ottamalla kaivovesiselvityksessä mukana olleista kaivoista vesinäytteet syksyllä 2015 ja laatimalla uusi kaivovesiselvitysraportti, jossa on mukana räjäytysten, tärinän ja paineaaltojen vaikutus ympäristöön ja kiinteistöjen rakenteisiin ja kaivovesien puhtauteen. Lisäksi Rudus Oy tulisi määrätä jatkamaan kaivovesiselvityksessä mukana olleiden kaivojen veden laadun ja korkeuden seurantaan Ämmäsuon - Kulmakorven alueen vesien yhteistarkkailussa.

Kaivoselvityksessä mukana olleista kaivoista otettiin näytteet elokuussa 2015. Edellä kerrotun perusteella Rudus Oy ei katso lisäselvityksiä tai kaikkien kaivojen liittämistä yhteistarkkailuohjelmaan tarpeelliseksi, sillä kaivoveden laatuongelmien ei voida olettaa johtuvan kiviaineksen otto- ja jalostustoiminnasta. Mikäli kaivojen rakenteellisia puutteita ei korjata, tulee pintavesien johtuminen kaivoon aiheuttamaan vastaavia laatuongelmia kuin nyt havaitut. Tämä hankaloittaa kyseisten pisteiden käyttämistä tarkkailussa.

Tarkkailualueen pitämistä nykyisellään, uusia pohjaveden tarkkailuputkia lukuun ottamatta, puoltaa myös aluehallintoviraston perustelu koskien nyt vireillä olevan lupahakemuksen toimivaltaiseen käsittelijään. Perustelussa todetaan mm. että ”Hankealue ei sijaitse pohjavesialueella eikä pohjavesialueisiin kohdistu vaikutuksia. Koska lisäksi hankkeen vaikutusalueella ei ole kaivoja, pohjavesivaikutusten perusteella VL:n 3:2:n mukaista luvan tarvetta ei ole.”

Rudus Oy:n käsityksen mukaan louhinnat eivät ole vaurioittaneet Mustanpurontien vesihuoltojärjestelmiä. Rudus Oy voi tarvittaessa tarkistaa vesihuoltojärjestelmien rakenteita samalla periaatteella kuin rakennuksiin kohdistuvissa vaurioepäilyissä toimitaan. Rudus Oy esittää, että mahdolliset tarkistuskohteet valittaisiin kaivoselvityksessä havaittujen mikrobiologisten ongelmien perusteella.

Vuonna 2008 huonokuntoisiksi todetut rengaskaivot, joissa on havaittu pintavesien vaikutuksia tai mikrobiologisia ongelmia, tulee jättää tarkastusten ulkopuolelle, mikäli kaivoja ei ole vuoden 2008 jälkeen mainittavasti kunnostettu. Tarkastuksessa huomioidaan kaivot ja niiden valuma-alueella olevat jätevesijärjestelmät, jotka muodostavat riskin asukkaiden talousvedenlaadulle sijaintinsa puolesta. Tällaisia kohteita alueella on kaivoselvityksen perusteella kaksi.

ELY- keskus esitti lausunnossaan, että alueen eteläpuolelle asennetaan vähintään kaksi uutta pohjavesiputkea, jotka on varustettu automaattisilla pohjavedenpinnan mittareilla.

Alueelle tullaan asentamaan uusia pohjavedentarkkailuputkia ELY -keskuksen lausunnon mukaisesti, kaksi alueen eteläpuolelle ruhjevöhykkeeseen. Automaattinen pinnankorkeuden mittari on mahdollista asentaa näihin putkiin. Alueella varmistetaan myös lisäputken tarve Takapellon louhinta-alueen ja Mustanpurontien välillä.

ELY -keskus katsoi myös, että harvemmin tapahtuvista räjäytyksistä on kokemusta ja se toimintatapa on osoittautunut kohtuuttoman häiritseväksi. Toimintatapaa on syytä muuttaa siten, että räjäytetään aikaisempaa pienempiä kenttiä käyttämällä pienempiä panostuksia, vaikkakin räjäytyksiä jouduttaisiin suorittamaan aikaisempaa useammin. Toiminta lupahakemuksen mukaisella louhinta-alueella on järjestettävä siten, että räjäytyksistä ei

aiheudu kohtuutonta tärinähaittaa lähistön asukkaille. Tämän vuoksi louhintatärinähaittaa on vähennettävä nykyisestä oleellisesti.

Räjätettävää kenttäkokoä pienentämällä pystytään vaikuttamaan räjäytyksen keston ja siten pienentämään räjäytyksestä koettua haittaa. Kenttäkoko 5 000 m³ on suuruusluokaltaan oikeampi kuin käytetty kenttäkoko, jopa 71 000 m³. Louhinnan keskimääräisen kenttäkoon olisi oltava 5 000 m³ ja suurimman sallitun kenttäkoon 10 000 m³. Lisäksi ELY -keskus katsoo, että louhinta on tehtävä vähintään kahdessa tasossa siten, että momentaaninen räjäytysainemäärää saa olla enintään 100 kg.

Rudus Oy toteaa, että se on seurannut louhintojen häiritsevyyttä koko louhintojen ajan jatkuvatoimisen tärinämittauksen perusteella. Asiantuntijakonsultti on määrittänyt tärinämittareiden paikat siten, että ne edustavat mahdollisimman hyvin lähialueelle aiheutuvaa tärinää ja kattavat tärinälle herkimät rakenteet. Tärinämittauksia tullaan tekemään jatkossakin ja mittareiden sijaintia tarkistamaan tarpeen mukaan toiminnan edetessä. Tärinämittauksen lisäksi Kulmakorven naapurustossa on aloitettu asiantuntijakonsulttien toimesta jatkuvatoiminen melumittaus syksyllä 2014, pölymittaus toukokuussa 2015 ja ilmanpainemittaus kesäkuussa 2015.

Näistä mittauksista ainoastaan tärinäseuranta on veloitettu ympäristöluvan mukaisesti vallitsevissa olosuhteissa. Muista mittauksista on erikseen sovittu valvontaviranomaisen kanssa. Mittauksia jatkettiin koko kesäkauden yli kattaen myös murskauksessa pidetyn kesätaun vertailun takia. Pölymittauksissa ei ole havaittu raja-arvojen ylityksiä.

Ilmanpainemittauksista on käytössä vasta alustavat tulokset, joissa ei ole havaittu louhinnan vaikutuksia. Melumittauksissa louhinta ei näy päiväkeskiarvoa nostavana tekijänä. Rudus Oy tiedottaa räjäytysajankohdat etukäteen tekstiviestillä kaikille, jotka ovat ilmoituksen halunneet.

Mitatun tiedon valossa nykyisestä louhinnasta ja murskauksesta ei ole kohtuutonta haittaa naapurustolle. Naapuruston kokemuksia louhinnoista on alettu kartoittaa kesällä 2015, koska naapurusto on ollut yhteydessä kohtuuttomasta haitasta liittyen louhintoihin ja työmaan toimintaan. Rudus Oy on lähettänyt 120 kirjettä ympäröivän alueen kiinteistöjen omistajille ja pyytänyt naapurustoa antamaan palautetta toiminnasta.

Palautetta saatiin hyvin vähän. Kysymykseen, tulisiko louhintoja tehdä noin kerran viikossa kuten nykyään vai pienempiä louhintoja useammin, 9 vastaajasta 7 on kannattanut nykyistä toimintamallia. Kyselyyn on saatu vastauksia seuraavien lähialueen teiden asukkailta: Mustanpurontie, Nupurinkalliontie, Rauhamäenkuja ja Arkiniitynportti Osoitteeksi on annettu myös Neljästie ja Lassavägen. Mikäli näitä palautteita ei huomioida, 7 vastaajasta 5 on kannattanut nykyistä toimintamallia. Päivittäisestä toiminnasta Rudus Oy ei ole saanut pyynnöistä huolimatta merkittävää palautetta, vaikka osa ensimmäiseen kyselyyn vastanneista oli halukkaita palautetta antamaan.

Alue, jolle nyt lupaa haetaan, on kauempana asutuksesta kuin nykyinen toiminta-alue, joten häiriö tulee vähenemään nykyisestä. Rudus Oy:n näkemyksen mukaan työmaan aiheuttama palautteen mukainen tavallista suurempi häiriö on hetkittäistä, sillä palautetta kohtuuttomasta haitasta ei ole saatu kesän 2015 aikana pyynnöistä huolimatta vaikka toiminta on pysynyt ennallaan.

Mikäli ELY -keskuksen ehdotus louhintojen kenttäkoon rajoittamisesta toteutuu, tarkoittaa se vuosittain louhintakertojen lisääntymistä enimmillään 178 kertaan (mikäli keskimääräinen kenttäkoko on 5000 m³) eli louhintakertoja olisi viikossa 3 – 4, ja keskimääräisellä otolla noin 3 kertaa viikossa. Vuonna 2014 louhintakertoja oli 75. Koska kentän koko ei ole suoraan

verrannollinen sen aiheuttaman tärinän kanssa, on todennäköistä, että naapuruston kokemaa häiriö kenttäkokojen pienentämisen myötä lisääntyy. Lisäksi kentän koon rajoittaminen 5000 m³:iin haittaa lisäksi merkittävästi Rudus Oy:n tuotantoa laskemalla tuotannon tehoa louhintatapahtuman aiheuttamien tuotannon katkojen takia sekä vaikeuttaa murskauksen raaka-aineen eli louheen riittävyden takaamista.

Louhinnan aiheuttamat työn keskeytykset koskevat myös Espoon maankaatopaikan toimintaa. Edellä mainitut tuotannon katkokset vaikuttavat suoraan tuotannon kustannuksiin nostavasti sekä vähentävät mahdollisten murskaustaukojen toteutumista.

Rudus Oy esittää, että mikäli louhinnan kenttäkokoja päädytään lupaehdoilla rajoittamaan, voisivat rajoitukset olla em. perusteluin esimerkiksi seuraavanlaisia:

	Louhinnan kenttäkoko keskimäärin, m ³	Suurin mahdollinen kenttäkoko, m ³
Alueen itäosa, lähempänä asutusta	10 000	15 000
Muu ottoalue	15 000	20 000

Edellä mainitut kenttäkoot on toteutettavissa siten, että ne eivät vaikuta merkittävän haitallisesti alueen tuotannon suunnitteluun. Lausunnossa ehdotetun momentaanisen räjähdysainemäärän rajoittamisen sijaan voisi olla järkevää tarkastella uudelleen esim. tärinän, melun ja ilmanpaineiskun raja-arvoja.

ELY:n lausunnossa mainittu suurin kenttäkoko on virheellinen johtuen inhimillisestä virheestä räjäytyspöytäkirjassa. Kentän koko oli tuolloin noin 25 000 m³, ei 71 000 m³.

Espoon seudun ympäristöterveyden lausunnossa on selvennetty kaivoselvityksen tuloksia ja todettu, ettei rakenteita ole rengaskaivojen kohdalla tarkasteltu siten, että tuloksista voitaisiin tehdä päätelmiä. Porakaivojen tuloksia on tarkasteltu lausunnossa tarkemmin. Kaivoissa on mikrobiologisten ongelmien lisäksi viitteitä pintavesien pääsystä kaivoon. Tämän lisäksi ainakin yhdessä porakaivossa on todettu korjaamattomia rakenteellisia puutteita, jotka mahdollistavat pintavesien pääsyn kaivoon. Lausunnossa olisi toivottu jätevesijärjestelmien tarkastuksia.

Kaivojen kuntoa on tarkasteltu Rudus Oy:n vuonna 2008 teettämässä kaivokartoituksessa siltä osin kuin kaivot kartoituksen piiriin kuuluivat. Rengaskaivoissa on tuolloin todettu yleisesti rakenteellisia puutteita, kaikki nyt tutkimuksessa mukana olleita porakaivoja ei ole tuolloin tarkastettu.

■■■■■■■■■■ huomauttaa muistutuksissaan 5.2.2015 ja 2.8.2015 pölystä, joka on peräisin Takapellon alueen varastokasoista. Pöly leviää alempana sijaitsevalle asuinalueelle. Asukas on todennut pölyn omalla kiinteistöllään kivipölyksi. Muistutuksessa vaaditaan toimenpiteitä pölyn kulkeutumisen estämiseksi ja pölytarkkailua.

Rudus Oy toteaa, että Takapellon tuotantoalueella tuotannon ollessa käynnissä on käytössä jatkuvasti kastelujärjestelmä, jolla vettä lisätään murskausprosessiin pölyn torjuntaan nähden riittävä määrä. Alueen tiestön kunnossapidossa huomioidaan pölyäminen mm. suolaamalla tiestöä pölyn sitomiseksi riittävän usein. Pelkän vesikastelun vaikutus vilkkaasti liikennöidyllä alueella on erittäin lyhyt. Varastokasojen kastelu on erittäin haastavaa ja veden haihtuessa kasojen pinnoista muutamissa tunneissa tekee kastelusta lähes hyödytöntä. Suurin osa varastokasoista peräisin olevasta pölystä laskeutuu kasojen välittömään läheisyyteen. Kesällä 2015 on murskauslaitoksen hienoimman koostumuksen omaavien tuotteiden kuljettimien päihin asennettu kokeiluun tuulisuoja.

Rudus Oy aloitti pölymittaukset yhdessä asiantuntijakonsultin sekä muistuttajan kanssa määritetyssä paikassa Mustanpurontielleä toukokuussa 2015. Mittauksia jatkettiin koko kesäkauden yli kattaen myös murskauksessa pidetyn kesätauon vertailun takia.

Muistuttajan kiinteistöllään havaitsema kivipöly on peräisin viereiseltä moottoritieltä, asuinalueen sorapintaiselta ajotieltä sekä osin Takapellon tuotantoalueelta. Pölyn alkuperää ei voida tehdyssä mittauksessa erotella. Jotta mittauksessa olisi paremmin havaittavissa Rudus Oy:n tuotantoalueelta peräisin oleva pöly, mittauspiste on pyritty sijoittamaan kauemmaksi moottoritiestä ja lähemmäksi Takapellon tuotantoaluetta kuin muistuttajan kiinteistö.

Muistuttajan näkemyksen mukaan murskauslaitosta ei tulla sijoittamaan luvan mukaisesti noin 30 m korkeiden kallioseinämien suojaan. Muistuttajan mukaan asukkaille ei ole kerrottu alueella toteutetun jatkuvatoimisen melumittauksen tuloksista.

Rudus Oy toteaa, että murskauslaitos tullaan vastaisuudessa sijoittamaan ympäristöhaittojen torjunnan kannalta parhaaseen mahdolliseen sijoituspaikkaan mahdollisimman matalalle tasolle, jolloin melun leviämistä estää jopa 30 m korkea kalliorintaus. Tällä hetkellä eniten melua aiheuttava esimurskain on sijoitettu louhoksen pohjalle ja jälkimurskausyksiköt 1. louhintatasolle.

Melumittausten tulokset on toimitettu asukkaille tiedoksi heidän pyydettyään tuloksia Rudus Oy:ltä kesällä 2015. Melumittaustuloksia arvioitaessa tulee soveltaa voimassa olevan valtioneuvoston asetuksen 800/2010 (Muraus -asetus) mukaisia ohjearvoja. Melua on seurattu vuoden ajan jatkuvatoimisella melumittauksella.

Tärinämittausten suhteen muistuttaja toivoo, että mittareiden paikat sekä raja-arvot tarkistettaisiin. Muistuttaja esittää, että Mustanpurontien asunnoissa on räjäytysten aiheuttamia vaurioita. Muistuttaja pitää lupahakemuksessa ilmoitettua keskimääräistä louhinnan kenttäkokoa (5000 m³) paikkansa pitämättömänä sekä ehdottaa räjäytysten ajankohdan tiukempaa rajaamista, etteivät louhinnat tule asukkaille yllätyksenä.

Rudus Oy toteaa, että asiantuntijakonsultti on määrittänyt tärinämittareille edustavat paikat sekä kiinteistökohtaiset ohjearvot katselmusten ja kiinteistönomistajilta saatujen tietojen perusteella. Rudus Oy huomioi nämä ohjearvot louhintojen suunnittelussa. Rudus Oy on kuullut naapureiden toiveita tärinän mittauspisteiden suhteen ja mittareita on lisätty naapurustoon epäselvyyksien vähentämiseksi. Tärinämittareiden sijainteja tullaan tarpeen mukaan siirtämään toiminnan etenemisen myötä siten, että ne ovat edustavilla paikoilla kukin louhintavaihe huomioiden.

Louhintoihin liittyvät reklamaatiot on käsitelty erikseen yhdessä asukkaan ja asiantuntijakonsultin kanssa. Louhinta aiheuttaa ympäristöön aina tärinää, jonka suuruutta seurataan mittarein ja louhinnat suunnitellaan tärinän leviäminen huomioiden. Tärinämittarit ovat paikoillaan myös louhintojen välillä. Kulmakorvessa mittarit ovat rekisteröineet huomattavasti ohjearvot ylittäviä tärinöitä ajankohtina, jotka eivät ole louhinnan kanssa yhtenevät.

Rudus Oy tiedottaa yhteystietonsa ilmoittaneille asukkaille louhintapäivän sekä räjäytyksen arvioidun kellonajan tekstiviestillä etukäteen, jotta louhinta-ajankohta ei ole yllätys. Räjäytyksen ajankohta pyritään pitämään aina samana, mutta poikkeustilanteet työmaalla voivat siirtää louhinnan kellonaikaa. Tätä toimintatapaa on tarkoitus jatkaa vastaisuudessaakin. Hakemuksessa oleva väljempi aikataulu mahdollistaa poikkeustilanteissa

toimimisen lupaehtojen mukaisesti. Ympäristöluvassa on ollut virheellinen louhintojen keskimääräinen kenttäkoko 5000 m³, mikä on korjattu keskimääräiseksi kenttäkooksi 15 000 m³.

Muistuttaja kyseenalaistaa kaivoselvityksen pätevyden ja hänen näkemyksensä on, että Mustanpurontien kaivojen pilaantuminen johtuu louhinnoista. Selvityksessä ei oteta kantaa tärinäihin.

Rudus Oy toteaa, että kaivovesien laatuongelmia Mustanpurontiellä on käsitelty edellä lausuntojen vastineiden yhteydessä. Myös tärinöiden vaikutuksia kaivoveden laatuun on käsitelty edellä vastineissa.

_____ sekä häneen yhtyneiden muistuttajien **Kolmperän Asukasyhdistys ry, Nuuksio-Seura ry,** _____ muistutuksissa vaaditaan, ettei kallion louhinnasta ja kiviaineksen murskauksesta saa aiheutua asutukseen saakka johtuva pölyä, melua tai tärinää.

Rudus Oy toteaa, että se on seurannut melua, pölyä ja tärinää mittauksin ja tarkkailua tullaan tekemään jatkossakin. Mitatun tiedon valossa nykyisestä louhinnasta ja murskauksesta ei ole kohtuutonta haittaa naapurustolle. Naapuruston kokemaa pölyhaittaa, melua ja tärinää on käsitelty tarkemmin edellisen muistutuksen sekä lausuntojen yhteydessä.

Muistutuksessa vaaditaan, ettei ympäristölupaa tule myöntää ennen kuin läheisten asuinalueiden vesihuolto on saatu järjestettyä.

Asiantuntijatyönä tehdyissä selvityksissä tuotantoalueen toiminnoilla ja läheisten asuinalueiden vesihuolto-ongelmilla ei ole yhteyttä toisiinsa. Tätä on selvennetty edellisissä kohdissa. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 49 §:ssä on säädetty luvan myöntämisen edellytykset, joiden täytyessä toiminnalle on myönnettävä ympäristölupa. Hakemuksessa sekä toimitetuissa täydennyksissä ja tässä vastineessa esitettyjen asioiden perusteella Rudus Oy:n käsityksen mukaan luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät.

YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN RATKAISU

Ratkaisu

Espoon kaupungin ympäristölautakunta myöntää Rudus Oy:lle ympäristönsuojelulain (527/2014) 29 § tarkoittaman muutetun ympäristöluvan, joka koskee Espoon Takapellon kallion louhintaa ja kivenmurskaamon toimintaa. Muutettu lupa käsittää Uudenmaan ympäristökeskuksen 30.12.2009 antaman ympäristölupapäätöksen No YS 1695 olennaisen muutoksen sekä louhinta-alueen laajennuksen.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

ELY -keskus katsoi lausunnossaan 20.8.2015, että harvemmin tapahtuvista räjäytyksistä on nyt kokemusta ja se toimintatapa on osoittautunut kohtuuttoman häiritseväksi. Toimintatapaa on syytä muuttaa siten, että räjäytetään aikaisempaa pienempiä kenttiä käyttämällä pienempiä panostuksia, vaikkakin räjäytyksiä jouduttaisiin suorittamaan aikaisempaa useammin. Toiminta lupahakemuksen mukaisella louhinta-alueella on järjestettävä siten, että räjäytyksistä ei aiheudu kohtuutonta tärinähaittaa lähistön asukkaille. Tämän vuoksi louhintatärinähaittaa on vähennettävä nykyisestä oleellisesti.

ELY -keskus katsoi myös, että kenttäkoko pienentämällä pystytään vaikuttamaan räjäytyksen kestoon ja siten pienentämään räjäytyksestä koettua haittaa. Kenttäkoko 5 000 m³ on suuruusluokaltaan oikeampi kuin käytetty kenttäkoko, jopa 71 000 m³. Louhinnan keskimääräisen kenttäkoon olisi oltava 5 000 m³ ja suurimman sallitun kenttäkoon 10 000 m³. Lisäksi ELY -keskus katsoo, että louhinta on tehtävä vähintään kahdessa tasossa siten, että momentaaninen räjäytysainemäärää saa olla enintään 100 kg.

Nämä vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksessä 8.

ELY -keskuksen vaatimus, että hankealueen eteläosan tarkkailua tehostetaan asentamalla alueelle vähintään kaksi uutta pohjaveden havaintoputkea, jotka liitetään Ämmäsuon - Kulmakorven vesienyhteistarkkailuun, on otettu huomioon lupamääräyksessä 29. Uudet pohjavesiputket on sisällytetty yhteistarkkailun muutokseen, jota koskeva suunnitelma on hyväksyttävänä Uudenmaan ELY -keskuksessa.

ELY -keskus katsoi myös, että Rudus Oy:n tulee täydentää kaivovesiselvitystä laatimalla ajantasaiset kaivokortit korkeustietoineen, ottamalla kaivovesiselvityksessä mukana olleista kaivoista vesinäytteet syksyllä 2015 ja laatimalla uusi kaivovesiselvitysraportti, jossa on mukana räjäytysten, tärinän ja paineaaltojen vaikutus ympäristöön ja kiinteistöjen rakenteisiin ja kaivovesien puhtauteen.

Lisäksi Rudus Oy tulisi määrätä jatkamaan kaivovesiselvityksessä mukana olleiden kaivojen veden laadun ja korkeuden seurantaan Ämmäsuon - Kulmakorven alueen vesienyhteistarkkailussa. Nämä vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksissä 29 ja 31.

Espoon seudun ympäristöterveysyksikön lausunnoissa 10.2.2015 ja 24.8.2015 todetaan mm., että toiminnan harjoittajan tulee varmistua erityisesti siitä, ettei louhinta- ja murskaustoiminnasta aiheudu melu-, pöly- tai tärinähaittoja eikä talousveden laadun tai saatavuuden heikkenemistä lähimmillä asuinalueilla. Kaivoselvitykseen tulisi lisätä arviot kiinteistöjen jätevesijärjestelmien toimivuudesta ja kunnosta, sillä ne ovat suuri riski kaivojen veden laadulle. Vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksissä.

Muistuttajan vaatimus pölytarkkailusta on toteutunut. Mittaus on tehty Mustanpurontie 25 kiinteistöllä 90 vrk pituisena jaksona. Muistutuksessa tuodaan esiin lukuisia epäkohtia mm. melun, tärinän ja vesien kohdalla, jotka koskevat nykyistä toimintaa. Nämä otetaan huomioon lupamääräyksissä louhinnan jatkon lupaa harkittaessa.

Muistutuksessa 2.8.2015 muistuttaja toteaa, että haettu louhinta-alue sijaitsee kokonaisuudessaan oikeusvaikutteisen yleiskaavan EM -alueella, mikä on varattu moottoriurheiluun ja ajoratakoulutukseen ja hakemus olisi hylättävä ympäristönsuojelulain 6 § 2 -kohdan (uuden lain 12 §) vastaisena. Ympäristölautakunta toteaa, että toteutuakseen hanke edellyttää myös maa-aineslain 4 § mukaista ottamislupaa, jonka antaa Espoon kaupungin kaupunkisuunnittelulautakunta. Maakuntakaavan ja yleiskaavan vastaisuuden arvioi MAL 3 § 2 mom. mukaisesti kaupunkisuunnittelulautakunta, joka vastaa myös kaavavalmistelusta. Samoin meneteltiin louhinnan osa-alueen II kohdalla, jonka länsiosa sijoittuu yleiskaavan EM -alueelle.

Vesitalousluvan tarpeesta ympäristölautakunta toteaa, että nyt haettavalla lupavaiheen 2 alueella louhintataso vaihtelee välillä +29...+31 m ja kallion pinta on tasolla +50...+55 m. Louhintasyvyys on siten noin 25 m. Kalliopohjaveden pinta on louhinnan osa-alueella VI sijaitsevassa putkessa vaihdellut tasolla +48,4...49,1 m. Siten louhinta ulottuisi enimmillään noin 20 m pohjaveden pinnan tason alapuolelle.

Lähimmät porakaivot louhinnan laajennusalueelta sijaitsivat koillispuolella Mustanpurontien varrella noin 400 metrin etäisyydellä toiminta-alueen rajasta. Itäpuolella Notkoniityntiellä lähin asuintalo on 600 metrin etäisyydellä. Lounaassa lähin asutus on 900 m:n etäisyydellä Forsbackantien varrella.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi sisälsi lähialueen kaivokartoituksen (Envimetria Oy 19.11.2008). Porakaivojen syvyys lähimpänä sijaitsavalla Mustanpurontien alueella on 96 - 176 m. Kun asuinalue sijaitsee noin tasolla +40 m, ulottuvat porakaivot tasolle -56...-136 m. Tasolle +29...+31 ulottuva louhinta ei vaaranna kaivojen vedensaantia ottaen huomioon kaivojen etäisyyden ja noin 80 metrin tasoeron.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto totesi kirjeessään 5.12.2014, että hankealue ei sijaitsi pohjaviesialueella eikä pohjaviesialueisiin kohdistu vaikutuksia. Koska lisäksi hankkeen vaikutusalueella ei ole kaivoja, pohjaviesivaikutusten perusteella VL:n 3:2:n mukaista luvan tarvetta ei ole. ELY -keskus totesi lausunnossaan 20.8.2015, että sillä ei ole käytössä olevien tietojen perusteella lisättävää Etelä-Suomen aluehallintoviraston käsitykseen hankkeen vesilain mukaisen luvan tarpeesta.

Talousvesikaivojen uudesta selvityksestä on annettu lupamääräys 31. Louhintaräjätöksistä on annettu lupamääräys 8.

Muistuttajan [REDACTED] ja kahdeksan muun muistuttajan vaatimus pöly-, melu- ja värinäihaittojen ehkäisystä on otettu huomioon lupamääräyksissä.

Vaatimus aloitusluvasta vasta sen jälkeen, kun Mustanpurontien asuinalueen vesihuolto on saatu järjestetyksi, ei lain mukaan ole luvan myöntämisen edellytys. Myöskään vaatimus kevyen liikenteen väylän rakentamisesta tielaitoksen ylläpitämisen Nupurintien varteen ei kuulu luvan myöntämisen edellytyksiin.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Toiminnassa on noudatettava hakemuksessa ilmoitettujen toimenpiteiden lisäksi seuraavia lupamääräyksiä:

Toiminta

1. Kallion louhinta tulee tehdä aluetta koskevien maa-aineslupien mukaisesti. Louhinnan saa aloittaa Pohjois-Espoon yleiskaavan osa I osoittamalla moottoriurheilualueella (EM, louhinnan osa-alue VI), kun louhinnan maa-aineslupa on lainvoimainen tai lupa sisältää aloittamisluvan eikä valitusviranomaisen ole toimintaa keskeyttänyt.
2. Louhintataso osa-alueella V ei saa ulottua alle tason +29 eikä osa-alueella VI alle tason +23.
3. Alueella saa ottaa vastaan murskattavaksi vuosittain yhteensä enintään 500 000 tonnia muualta tuotavaa ylijäämälohutetta.
4. Louhintaa ja murskausta saa tehdä maanantaista perjantaihin seuraavia toiminta-aikoja noudattaen:
 - kallion porausta ja kiviaineksen riktosta klo 7 – 18
 - räjäytyksiä klo 8 – 18
 - murskausta klo 7 – 21.
 - kiviainesten kuljetuksia ja valmistelevia töitä klo 6 - 22.

Louhinnan osa-alueiden III ja V itäosa sijoittuu alle 500 m etäisyydelle lähimmistä asuinrakennuksista. Näillä alueilla silloin, kun louhinta sijoittuu alle 500 m etäisyydelle asuinrakennuksista, riktusta saa tehdä klo 8 – 18.

Töitä ei saa tehdä arkipyhinä.

Melu ja tärinä

- Laitoksen toiminnoista aiheutuva melu liikenne mukaan lukien ei saa ympärivuotiseen asumiseen käytettävien kiinteistöjen piha-alueilla ylittää A -painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7 - 22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 6 - 7) 50 dB.

Loma-asumiseen käytettävien kiinteistöjen piha-alueilla melutaso ei saa ylittää A -painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB.

- Murskausta suoritettaessa murskain on sijoitettava niin, että voimakkain ääni ei lähde melulle alltiiden kohteiden suuntiin. Murskattavat materiaalit sekä valmiit tuotekasat on sijoitettava siten, että ne estävät melun leviämisen melulle alltiiden kohteiden suuntiin. Hakijan kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelmassa esittämä meluvalli on rakennettava louhinnan osa-alueen VI länsi-, etelä- ja itäpuolelle.
- Jos kivenmurskaamo sijoitetaan alle 500 metrin päähän asumiseen käytettävästä rakennuksesta tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevasta oleskeluun tarkoitettu piha-alueesta, melua on torjuttava koteloinein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla. Meluesteet on rakennettava melulähteen välittömään läheisyyteen.
- Räjätystyöt on mitoitettava ja räjähdysaineet valittava siten, että räjäytyksistä tai tärinästä ei aiheudu vauriota tai vaaraa ympäristölle, eikä kohtuutonta räsitusta lähialueen asukkaille.

Louhinnassa räjäytettävän kentän koko saa olla keskimäärin 10 000 m³ ja enintään 15 000 m³. Louhinta on tehtävä vähintään kahdessa tasossa siten, että momentaaninen (samanaikaisesti räjähtävä) räjäytysainemäärää on enintään 100 kg.

- Räjätysten ajankohdista on tiedotettava hyvissä ajoin etukäteen melun ja tärinän vaikutusalueen asuinkiinteistöjen omistajille.

Päästöt pintavesiin

- Alueella muodostuvat hulevedet on koottava yhteen hallitusti ja esikäsiteltävä vähintään selkeytysaltaassa tai muulla vastaavalla tavalla ennen niiden johtamista ojaan. Selkeytysaltaat on mitoitettava siten, että valumavesien viipymä altaassa on riittävä hienoaineksen laskeutumiseksi ja alueelta lähtevän hulevesivirtaaman tasaamiseksi.

Alueen esikäsitellyt hulevedet on johdettava Dämmanin valuma-alueen ulkopuolelle siten, että ne eivät voi aiheuttaa haittaa tai vaaraa Dämmanin vedenottamolle.

Pöly ja päästöt ilmaan

- Toiminta-alueen työkoneissa polttoaineena käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia.

12. Toiminnasta aiheutuva pöly ei saa ylittää ilman laatua koskevan valtioneuvoston asetuksen (38/2011) mukaisia raja-arvoja. Valvontaviranomaisten määräyksestä tulee tehdä ilmalaadun mittauksia, mikäli toiminnasta aiheutuva pölyäminen koetaan ympäristössä haitalliseksi ja on perusteltu syy epäillä raja-arvojen ylittymistä.
13. Poravaunut on varustettava pölyn talteenottojärjestelmillä. Murskaustoiminnan aikana pölyämistä on ehkäistävä kastelulla tai koteloinneilla. Poravaunujen ja murskauslaitoksen pölynpoistojärjestelmät on pidettävä hyvässä kunnossa ja niiden kunto on tarkistettava toiminta-aikana päivittäin.
14. Kuormattavan ja kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi, kiinnittämällä kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.
15. Pölynpoistojärjestelmän rikkoutuessa tai jonkin muun päästöjä olennaisesti lisäävän häiriön sattuessa on laitoksen päästöjä aiheuttava toiminta keskeytettävä, kunnes järjestelmä on korjattu tai häiriö poistettu. Laitos on korjattava tai häiriö poistettava ennen toiminnan jatkamista.
16. Varastokasat sekä alue, jolla työkoneet liikkuvat, ja alueelle johtava tie on hoidettava siten, että pölyäminen jää mahdollisimman vähäiseksi. Varastokasojen sekä alueen ja teiden pölyntorjunnassa on ensisijaisesti käytettävä vettä. Pölyäviä materiaaleja ei saa päästä ympäristöön kuljetusten yhteydessä. Kuljetuskaluston puhtaudesta on huolehdittava.

Polttoaineet

17. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaipallisia tai säiliöt on sijoitettava tiiviisiin suoja-altaisiin, joiden tilavuus on vähintään 100 % sille sijoitettavien säiliöiden yhteenlasketusta tilavuudesta. Suoja-altaat tulee varustaa katoksilla tai sadeveden poisto- ja erotuslaitteilla. Säiliöiden tulee olla hyväksytyjä kyseisten aineiden varastointiin ja niiden on oltava lukittavia ja ne tulee varustaa lapon ja ylitäytön estolla.

Polttoainesäiliöt on sijoitettava ja suojattava siten, että alueella liikkuvat työkoneet eivät aiheuta niille vaaraa.

18. Polttoainesäiliöiden alueet ja työkoneiden tankkauspaikkojen sekä huoltoalueiden maaperä on suojattava riittävän laajalla ja polttoainetta kestäväällä tiiviillä kalvolla tai muulla vastaavalla tavalla.
19. Öljyvahinkojen varalta alueelle on varattava imeytysainetta. Mahdollisesta öljyvahingosta on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ja tarvittaessa Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselle.

Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

20. Luvan hakijan on noudatettava hakemukseen sisältyvää kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa, päivätty 14.8.2015.

Poistettavat pintamaat on ensisijaisesti hyödynnettävä meluvallissa hankealueella tai ne saa loppusijoittaa maankaatopaikalle. Kannot on erotettava maa-aineksesta ja toimitettava hakettavaksi.

21. Alue toimii samanaikaisesti maankaatopaikkana. Maankaatopaikka-alueelle voidaan ottaa vastaan sitä koskevan ympäristöluvan (Etelä-Suomen aluehallintovirasto 14.7.2011) mukaisia jätteitä.

Alueelle ei saa vastaanottaa muita jätteitä. Mikäli alueelle päätyy muuta jätettä, on jäte viipymättä toimitettava laitokseen, jonka ympäristöluvassa tällaisen jätteen vastaanotto on sallittu, tai jäte on palautettava sen haltijalle.

22. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erikseen ja toimitettava käsiteltäviksi asianmukaisen luvan omaavaan laitokseen. Muut jätteet vaarallisia jätteitä lukuun ottamatta voidaan toimittaa yhdyskuntajätteen loppukäsittelypaikkaan.
23. Vaaralliset jätteet ja muut ympäristölle haitalliset aineet on varastoitava asianmukaisesti. Erilaiset vaaralliset jätteet on pidettävä erillään toisistaan. Nestemäisessä muodossa olevat vaaralliset jätteet on varastoitava tiiviillä ja reunakorokkein varustetulla alustalla siten, että vaarallisten jätteiden pääsy maaperään on estetty.

Vaaralliset jätteet, kuten öljyjäte, mahdollisesti öljyllä pilaantunut maa-aines, öljynsuodattimet, trasselit, akut ja paristot, on toimitettava käsiteltäviksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisten jätteiden vastaanotto. Hyödyntämiskelpoiset jäteöljyt ja öljyä sisältävät jätteet on kerättävä erikseen ja toimitettava hyödynnettäviksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa tällaisten jätteiden vastaanotto on hyväksytty.

Vaarallista jätettä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenevät valtioneuvoston asetuksen 179/2012 mukaiset tiedot vaarallisista jätteistä. Siirtoasiakirjat on säilytettävä 6 vuoden ajan.

Onnettomuudet ja häiriötilanteet

24. Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, on ryhdyttävä välittömästi asianmukaisiin tarpeellisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi ja päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Laitteet on saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.

Toiminnan järjestäminen, alueen hoito

25. Toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on ilmoitettava Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Mikäli vastaavan hoitajan yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava.
26. Ulkopuolisten asiaton pääsy ajoneuvoilla toiminta-alueelle on estettävä lukittavilla puomeilla tai muulla vastaavalla järjestelyllä. Louhinta-alue on tarvittavilta osin aidattava ulkopuolisille aiheutuvan vaaran estämiseksi.
27. Murskaustoimintojen ja louhinnan aloittamisista, muutoksista ja lopettamisista on ilmoitettava Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vähintään kuukausi ennen toiminnan aloittamista ja päättymistä ja töiden valmistumista. Mikäli toimintaa harjoitetaan jaksottaisesti, on jokaisen jakson aloittamisesta ja lopettamisesta ilmoitettava em. viranomaisille.

Toiminnan lopettaminen

28. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, esitettävä toimivaltaiselle ympäristölupaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma rakenteiden ja laitteiden poistamisesta, vesiensuojelua, ilmasuojelua ja maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevasta, toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista ja lopettamisen jälkeisestä ympäristön tilan tarkkailusta.

Tarkkailu ja raportointimääräykset

29. Hankealue sijaitsee Ämmässuon – Kulmakorven vesien yhteistarkkailualueella. Louhinnan ja murskauksen vaikutuksia lähiympäristön pinta- ja pohjavesiin sekä talousvesikaivoihin on tarkkailtava osallistumalla vesien yhteistarkkailuun ja noudattamalla sitä koskevaa Uudenmaan ELY –keskuksen antamaa päätöstä tai määräyksiä.
30. Kakarlammen vedenpinnan korkeutta on tarkkailtava jatkuvatoimisella vedenpinnan korkeuden mittauslaitteella.
31. Toiminnan harjoittajan tulee täydentää 6.7.2015 päivättyä kaivovesiselvitystä laatimalla ajantasaiset kaivokortit korkeustietoineen ja ottamalla kaivovesiselvityksessä mukana olleista kaivoista vesinäytteet. Työstä tulee laatia uusi täydennetty kaivovesiselvitysraportti, jossa on tarkasteltu räjäytysten, tärinän ja paineaaltojen vaikutus ympäristöön, kiinteistöjen rakenteisiin ja kaivovesien puhtauteen. Lopputuloksena tulee olla kaivokohtainen suositus tarvittavista huolto- tai korjaustoimenpiteistä niiden kaivojen kohdalla, joissa todettiin talousvedelle vieraita bakteereita 6.7.2015 valmistuneessa kaivonselvityksessä.

Tehtävästä selvityksestä on laadittava etukäteen työsuunnitelma, jossa kerrotaan selvityksessä mukana olevat kaivot sekä työtavat ja menetelmät, jolla kaivojen tilaa selvitetään. Työsuunnitelma on toimitettava 29.2.2016 mennessä tarkastettavaksi Espoon kaupungin ympäristökeskukselle.

32. Tärinämittausta tulee jatkaa 22.11.2011 päivätyn suunnitelman mukaisesti. Päivitetty tärinämittaussuunnitelma on esitettävä Espoon kaupungin ympäristökeskukselle kaksi kuukautta ennen kuin louhinta siirtyy lupavaiheen 2 alueelle (osa-alueet V ja VI).
33. Melumittausta tulee jatkaa 13.11.2014 päivätyn suunnitelman mukaan.
34. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on suoritettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoisen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Tarkkailuja voidaan tarvittaessa muuttaa valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Kirjanpito ja raportointi

35. Toiminnoista alueella on pidettävä kirjaa. Käyttöpäiväkirjaan on kirjattava muun muassa tiedot louhinnan, louheen murskauksen, ylijäämälouheen vastaanoton ja murskauksen, meluvallien rakentamisen ja pintamaiden varastoinnin aloittamisesta ja lopettamisesta, alueella louhitun ja alueella vastaanotetun kiviaineksen määristä (t) sekä alueelta

louhitun ja muualta tuodun kiviaineksen murskausmääristä (t), alueella vuoden lopussa varastoidun kiviaineksen määrästä eriteltyinä alueelta louhittuun ja muualta tuotuun kiviainekseen (t), alueen rakenteissa hyödynnetyn kivi- ja maa-aineksen määristä (t) ja alueelta poisviedyn kaivannaisjätteeksi luokitellun maa-aineksen määristä (t).

Lisäksi käyttöpäiväkirjaan on kirjattava murskauslaitoksen käyntiajat, murskauksessa käytettyjen polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot (t/a), vuosipäästöt ilmaan (hiukkas-, typenoksidi- ja hiilidioksidipäästöt) ja päästöjen laskentatavat sekä toiminnoissa muodostuneet jätteet ja vaaralliset jätteet, niiden laatu, määrä ja varastointi ja edelleen toimittaminen sekä vuoden aikana suoritettujen tarkkailujen tulokset.

Lisäksi on pidettävä kirjaa suoritetuista huoltotoimenpiteistä ja ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista (syy, kesto-aika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista ja suoritettujen toimenpiteiden). Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä ympäristöluvan valvontaviranomaisille.

36. Yhteenveto kirjanpidosta on toimitettava vuosittain helmikuun loppuun mennessä Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Lisäksi yhteenvedossa on esitettävä tiedot vuoden aikana toteutuneista ja suunnitteilla olevista muutoksista toiminnoissa.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Espoon ympäristölautakunta katsoo, että edellä annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta kallion louhinta, louheen murskaus sekä ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus täyttävät ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa mainitunlaiselle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Luvan myöntämisen edellytykset

Espoon ympäristölautakunta katsoo, että suunnitellusta toiminnasta asetetut lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset.

Valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 3 §:n mukaan kivenlouhimo, muu kivenlouhinta ja kivenmurskaamo on sijoitettava siten, että melua ja pölyä aiheuttavan toiminnon etäisyys asumiseen tai loma-asumiseen käytettävään rakennukseen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueeseen tai muuhun häiriölle alttiiseen kohteeseen on vähintään 300 metriä.

Lähin asuinalue Mustanpurotiellä sijaitsee noin 400 m:n etäisyydellä hankealueen rajasta. Hankealueen ja asuinalueiden välissä on metsän muodostama suoja-alue.

Toiminnan vesientarkkailun yhteydessä havaittiin läheisen Mustanpurontien alueen joissakin talousvesikaivoissa bakteereita. Siitä tehdyn erillisselvityksen perusteella kallioperän

pohjavesi liikkuu hankealueelta etelään. Asuinalueen rengaskaivoilla on erilliset pohjaveden muodostumisalueet kallioselänteen erottamalla alueella. Siten louhinta- ja murskaustoiminnasta tulevilla osa-alueilla V ja VI ei voida katsoa aiheutuvan YSL 49 § 4 –kohdan tarkoittamaa vedenhankinnan kannalta tärkeän käyttömahdollisuuden vaarantumista Mustanpurontien alueella. Etelän suunnan pohjaveden tilaa tarkkaillaan sillä suunnalla sijaitsevista tai asennettavista pohjavesiputkista.

Alueen vesien yhteistarkkailua valvovan viranomaisen, Uudenmaan ELY –keskuksen, lausunnon perusteella tässä päätöksessä on annettu määräys talousvesikaivoja koskevan lisäselvityksen teosta.

Olemassa olevan toiminnan lupamääräysten muuttaminen

Hakija sisällytti lupahakemuksen muutokseen myös nykyisen toiminnan eli louhinnan osa-alueet II – IV siltä osin kuin louhinta niillä on kesken (liite 1. rasteroitu alue). Lupamääräykset säilytettiin pääosin entisellään. Määräyksiä täsmennettiin lisäämällä mm. edellisen lupapäätöksen jälkeen voimaan tulleen asetuksen 800/2010 ja uuden jätelain 646/2011 mukaisia määräyksiä. Louhintatoiminnan haittoja pyritään vähentämään lupamääräyksen 8 lisäyksellä, jolla rajoitetaan räjäytettävän kentän kokoa ja käytettävän räjähdysaineen määrää. Lupamääräys koskee myös käynnissä olevaa toimintaa eli louhintaa osa-alueilla II - IV.

Lupamääräysten perustelut

Yleiset perustelut

Hakemuksen mukaisella toiminta-alueella on voimassa Pohjois-Espoon yleiskaava osa I, jossa toiminta-alue on merkitty kaatopaikka-alueeksi (EK,) ja moottoriurheilun ja ajoratakouluutukseen varatuksi alueeksi (EM). Louhintalupa myönnetään yleiskaavassa EK-alueeksi merkitylle alueelle, joka kaavamerkinnän mukaan tulee toimimaan moottorirata-alueen (EM) meluesteenä, kun paikalle sijoittuva maantäyttöalue on valmis.

Louhinnan osa-alue VI sijoittuu kokonaisuudessaan yleiskaavassa EM-alueeksi merkitylle alueelle. Alueen käytön kaavan mukaiseen tarkoitukseen ratkaisee Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta, joka antaa toiminnan maa-ainesluvan. Ympäristönsuojelun kannalta ei ole estettä louhinnan laajentamiselle tälle alueelle.

Toiminnasta aiheutuvien ympäristöhaittojen ja niiden vaikutusten ehkäisemiseksi päästöjä, jätteitä ja tarkkailua koskevien määräysten antaminen on tarpeellista.

Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole pohjavesialueita. Maaperän ja pohjaveden pilaantumista ehkäistään polttoaineiden asianmukaisella varastoinnilla ja tankkausalueelle asennettavalla tiiviillä polttoaineiden maahanpääsyn estävällä rakenteella.

Pölyn ja melun leviämistä ehkäistään sijoittamalla murskaulaitos toiminta-alueella siten, että laitos on mahdollisimman alhaisella tasolla ympäröivään maastoon nähden ja louhoksen seinämät muodostavat luonnollisen meluesteen lähimpien häiriintyvien kohteiden suuntaan. Lisäksi varastokasojen sijoittelulla ehkäistään tehokkaasti melun leviämistä asutukseen päin. Pölyn leviämistä ehkäistään murskaulaitoksen pölyävien kohteiden kastelulla ja tarvittaessa murskainten ja seulojen suojaamisella peitteillä ja koteloinneilla ja poravaunujen pölynpoistolaitteistoilla.

YVA -lain (468/1994) mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä YVA-selostuksesta annetun lausunnon vaatimukset on huomioitu lupamenettelyssä. Takapellon

alueen kallion louhinnan vaikutuksista ympäristön pohjaveteen on teetetty kaksi erillistä selvitystä, joiden mukaan Takapellon alueella voidaan suorittaa louhintaa ottosuunnitelmassa esitetyille tasoille ilman, että aiheutetaan haitallisia pohjavesivaikutuksia lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Jersinmäen ja Takapellon alueen ympäristön pohjaveden pinnankorkeuksia ja laatua tarkkaillaan louhinnan aikana sekä pohjavesiputkista että lähialueen talousvesikaivoista. Myös toiminnan vaikutuksia Kakarlammen olosuhteisiin tarkkaillaan. Hulevedet käsitellään selkeytysaltaissa ennen niiden johtamista toiminta-alueelta ja niiden veden laatua tarkkaillaan. Hulevedet johdetaan toiminta-alueelta siten, etteivät ne aiheuta haittaa tai vaaraa Dämmanin vedenottamolle.

Ympäristöluvan myöntämistä harkittaessa on otettu huomioon louhinnasta ja murskauksesta aiheutuvan melun ja liikenteen vaikutusten lieventäminen hankealueen läheisyydessä olevan asutuksen kannalta. Lisäksi melu- ja värinämittausten tekoa jatketaan.

Toimittaessa tämän ympäristöluvan mukaisesti voidaan toiminnan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräys 1. Louhinnan osa-alue VI sijoittuu kokonaisuudessaan yleiskaavan osoittamalle moottoriturheilualueelle. Lainvoimainen maa-aineslupa osoittaa, että toiminnan sijoittaminen alueelle ei vaikeuta YSL 12 § tarkoittamalla tavalla alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. (YSL 12 §)

Määräykset 2.-3. Louhintataso ja muualta murskattavaksi tuotavan kiviaineksen määrä on hyväksytty hakemuksen mukaisesti. Kiviaineksen louhinta- ja murskausmäärälle ei ole asetettu vuosittaista ylärajaa, tätä säädellään toiminta-aikoja koskevalla määräyksellä 4. (YSL 52 §)

Määräys 4. Toiminta-ajat on hyväksytty pääosin hakemuksen mukaisina. Osalla hankealuetta toiminta-ajat on määrätty siten, että ne täyttävät kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 8 §:n vaatimukset.

Lähimmille asuinkiinteistöille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen estämiseksi sekä ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi on tarpeen rajoittaa toiminnoista aiheutuvaa melua ajallisesti. Lisäksi määräyksessä 5. on annettu määräys melutasosta. (YSL 52 §, NaapL 17 §, VNA 800/2010 8 §)

Määräykset 5.-7. Valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 6 §:ssä on määrätty meluntorjunnasta ja 7 §:ssä melutasoista. Melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) on asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväajan (klo 7–22) ohjearvoa 55 dB eikä loma-asumiseen käytettävällä alueella 45 dB. (YSL 52 §, VNA 800/2010 7 §)

Määräykset 8.-9. Räjähäyksiä ja kentän kokoa koskeva määräys on annettu räjähtäyksistä aiheutuvan melun ja värinän haittavaikutusten ja mahdollisen kivien sinkoutumisvaaran estämiseksi. Mitoittamalla ja valitsemalla räjähtäytysaineet oikein vähennetään värinähaittojen sekä suurten, rikutusta vaativien kivenlohkareiden syntymistä. Lisäksi asukkailta on saatu voimakasta kritiikkiä ja runsaasti valituksia voimakkaiden räjähtäytysten vuoksi. Asukkaat ovat

kokeneet räjäytykset erityisen häiritsevinä. Tällä perusteella räjäytettävän kentän kokoa ja käytettävän räjähdysaineen määrää on rajoitettava.

Lausunnossa ja muistutuksessa esitettiin, että räjäytettävän kentän koko saisi olla 5 000 m³. Toiminnan harjoittaja on laskenut, että tämä merkitsisi sitä, että räjäytysten määrä lisääntyisi enimmillään 178 kertaan vuodessa eli louhintakertoja olisi viikossa 3 – 4, ja keskimääräisellä otolla noin 3 kertaa viikossa. Vuonna 2014 louhintakertoja oli 75 ja räjäytyksiä 1 – 2 kertaa viikossa.

Toiminnan harjoittaja on pyytänyt lähialueen asukkaiden kannanottoa mm. räjäytyskertojen määrästä. Palautetta saatiin melko vähän, mutta niistä asukkaista, jotka vastasivat, useimmat toivoivat nykyisen toimintamallin jatkuvan. Tällä perusteella lupamääräyksessä on harkittu, että räjäytettävän kentän koko saa olla keskimäärin 10 000 m³ ja enintään 15 000 m³. Tälläkin kenttäkoolla räjäytysten määrää joudutaan lisäämään, mutta tällä menettelyllä räjäytysten voimakkuutta rajoitetaan ja räjäytysten häiritsevyyttä voidaan vähentää.

Melun ja tärinän vaikutusalueen asuinkiinteistöjen omistajia on tiedotettava suunnitelluista räjäytyksistä, jotta niihin voidaan ennakolta varautua. (YSL 53 §, NaapL 17 §)

Määräys 10. Valumavesien johtaminen laskeutusaltaan kautta ja pois vedenottamon valuma-alueelta on tarpeen ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja hyvälaatuisen talousveden turvaamiseksi. Laskeutusaltaan rakentamista ja hoitoa koskevilla määräyksillä varmistetaan, että alueelta ei haitallisessa määrin kulkeudu kiintoainetta lähiympäristön pintavesiin. (YSL 52 §, VNA 800/2010 10 §)

Määräys 11. Kevyen polttoöljyn rikkipitoisuusraja on annettu noudattaen raskaan ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen määräystä. (YSL 52 §, VNA 413/2014 4 §)

Määräykset 12.-16. Valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 4 §:ssä on määrätty ilmaan joutuvien päästöjen ja niiden leviämisen rajoittamisesta ja 5 §:ssä ilmalaadusta. Lupamääräykset pölyhaittojen ehkäisystä on annettu terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi. Samoin määräyksillä pölynpoistojärjestelmien kunnossapidosta ja tarkkailusta sekä toimintojen keskeyttämisestä mahdollisen häiriön sattuessa vähennetään ilmaan syntyviä päästöjä ja ehkäistään ympäristöhaittoja. (YSL 52 §, 53 §, NaapL 17 §, YSA 800/2010 4 §, 5 §, VNA 38/2011)

Määräykset 17.-19. Ympäristönsuojelulain 16 §:n mukaan maaperään ei saa päästää jätettä eikä muutakaan ainetta, joka voi pilata maaperän tai aiheuttaa haittaa terveydelle tai ympäristölle. Polttoaineita on varastoitava siten, että päästöt maaperään ja pohjaveteen voidaan estää. Määräykset ovat tarpeen polttoaineen varastoinnista aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja kyseisestä toiminnasta ympäristölle aiheutuvien riskien minimoimiseksi. (YSL 14 §, 16 §, 17 §, 52 §, 53 §, VNA 800/2010 9 §)

Määräys 20. Ympäristönsuojelulain 113 §:n mukaan kaivannaistoimintaa koskevassa ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset kaivannaisjätteestä sekä toimintaa koskevasta kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta. Kaivannaisjätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 190/2013 mukaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman laatimisessa on otettava huomioon muun muassa, että pintamaa palautetaan ottamisalueelle tai se ensisijaisesti hyödynnetään muualla toiminnan päätyttyä. (YSL 52 §, 113 §, VNA 800/2010 11 § VNA 190/2013 3 §)

Määräykset 21-23. Alueella saa käsitellä vain jätteitä, joiden käsittely on hyväksytty ympäristöluvassa. Jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevat määräykset on annettu jätteiden määrän vähentämiseksi, asianmukaisen jätehuollon järjestämiseksi ja jätteistä aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Vaarallisella jätteellä tarkoitetaan jätettä, joka kemiallisen tai muun ominaisuutensa takia voi aiheuttaa erityistä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Jätelain 29 §:n mukaan jätteen haltija on vastuussa siitä, että tavanomaiset ja vaaralliset jätteet toimitetaan lain mukaiseen paikkaan. Siirtoasiakirjasta säädetään jätelain 121 §:ssä ja siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista tarkemmin jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 24 §:ssä. Siirtoasiakirjamenettelyn avulla voidaan seurata muun muassa vaarallisen jätteen kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan. Siirtoasiakirjamenettely helpottaa myös valvontaa. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä kolmen vuoden ajan. (YSL 52 §, 58 §, JL 8 §, 28 §, 29 §, 121 §, VNA 179/2012 24 § ja sen liite 4, VNA 800/2010 11 §)

Määräys 24. Ympäristönsuojelulain 14 §:n mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo tapahtunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäisiksi. (YSL 7 §, 14 §, 52 §, JL 13 §, VNA 800/2010 12 §)

Määräys 25. Valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 12 §:n mukaan mm. onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö.

Määräys 26. Valvonnalla ja rakenteellisin keinoin estetään ulkopuolisille aiheutuvat vaarat sekä luvaton pääsy alueelle. (YSL 52 §, VNA 800/2010 12 §)

Määräys 27. Murskaustyön ja louhinnan aloittamisista, muutoksista ja lopettamisista on veloitettu tekemään ilmoitus valvovalle viranomaiselle toiminnan valvonnan järjestämiseksi. (YSL 170 §)

Määräys 28. Ympäristöluvassa on ympäristönsuojelulain mukaan annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimituksista, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä. Toiminnan lopettamista koskeva suunnitelma esitetään toimivaltaiselle lupaviranomaiselle. (YSL 94 §)

Määräykset 29.-30, 32-33. Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Ympäristöluvassa on ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan annettava tarpeelliset määräykset toiminnan käyttötarkkailusta, päästöjen, toiminnan vaikutusten sekä toiminnan lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta. (YSL 6 §, 52 §, 62 §, 64 §)

Määräys 31. Hankealueen läheisen Mustanpurontien asuinalueen muutamat kaivot liitettiin toimintaa koskevan ympäristöluvan määräyksen perusteella mukaan vesientarkkailuun. Jossakin kaivoissa havaittiin ajoittain korkeita E.coli –bakteerien ja enterokokkien pitoisuuksia, joita talousvedessä ei saisi esiintyä. Bakteerien esiintymisen syistä on laadittu erillinen selvitys (Ramboll Oy 6.7.2015) Sitä, onko Rudus Oy:n toiminta aiheuttanut vaurioita kiinteistöjen vesihuoltojärjestelmien rakenteisiin, ei kaivovesiselvityksen perusteella voida osoittaa, mutta ei myöskään sulkea täysin pois.

Selvittämättä on jäänyt räjäytysten, tärinän ja paineaaltojen vaikutukset kaivoihin ja niiden pohjaveden valuma-alueisiin. ELY –keskuksen lausunnon mukaan selvityksen yhteydessä

olisi tullut tehdä kaivojen rakenteiden tekninen tarkastus, jonka yhteydessä olisi tarkastettu sekä kaivon ulkopuoliset ja sisäpuoliset rakenteet ja laadittu kaivoista kaivokortit.

Louhinta- ja murskaustoiminta jatkuu alueella vielä vuosia ja uusia osa-alueita otetaan louhinnan piiriin. Sen vuoksi on välttämätöntä, että mahdolliset vaikutukset lähellä sijaitseviin talousvesikaivoihin selvitetään. Lupa- ja valvontaviranomainen voi selvityksen perusteella antaa tarkempia määräyksiä. (YSL 5 §, 49 §, 52 §, 54 §)

Määräys 34. Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan muun muassa mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin (YSL 209 §)

Määräykset 35.-36. Kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen toimintaan liittyvien ympäristönsuojelun kannalta olennaisten tietojen saamiseksi ja toiminnan valvonnan järjestämiseksi ja suorittamiseksi. (YSL 52 §, 58 §, 62 §, JL 12 §, 118 §, 119 §, 122 §).

LUVAN VOIMASSAOLO

Voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 29 §)

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa seuraavat päätökset:

- Ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa Rudus Oy:n Espoon Kulmakorven kalliolouhoksen ja kivenmurskaamon olemassa olevalle toiminnalle (Uudenmaan ympäristökeskus No YS 1695, 30.12.2009)
- Vaasan hallinto-oikeuden päätös em. Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksestä No YS 1695 tehdyistä valituksista (Vaasan hallinto-oikeus No 11/0135/3, 29.3.2011)
- Ympäristönsuojelulain mukainen päätös ympäristöluvan muuttamisesta koskien lupamääräyksiä 25., 26. ja 31 (Etelä-Suomen aluehallintovirasto No 69/2012/1, 16.4.2012).

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän lupapäätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §, YSA 15 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös on lainvoimainen 4.12.2015, mikäli päätökseen ei haeta muutosta valittamalla. (YSL 198 §)

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Nykyistä louhintaa ja kiviaineksen murskausta saa jatkaa noudattaen voimassa olevaa ympäristölupaa (Uudenmaan ympäristökeskus 30.12.2009 ja Vaasan hallinto-oikeus 29.3.2011).

Louhinnan saa aloittaa hankkeen osa-alueilla V – VI vasta, kun tämä päätös on lainvoimainen.

Aloittamisvakuutta ei tarvitse asettaa, koska kyseessä on olemassa oleva toiminta ja lupaa laajennusalueen louhinnalle ennen päätöksen lainvoimaisuutta ei myönnetty.

Perustelut

Toiminnan harjoittajalla on ympäristölupa ja maa-aineksen ottolupa hankkeen osa-alueille I – IV, joiden louhinta on käynnissä. Tässä ympäristölupapäätöksessä muutettiin voimassa olevan ympäristöluvan lupaehtoja lisäämällä räjäytettävien kenttien kokoa ja talousvesikaivoja koskevia lupamääräyksiä. Uutena toimintana ympäristölupaan sisällytettiin hankkeen osa-alueiden V – VI louhinta ja siitä saatavan kiven murskaus.

Louhintaa ei uusilla osa-alueilla saa aloittaa, koska ympäristöä ei voi saattaa ennalleen louhinnan alettua. (YSL 198 §, 199 §)

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 5, 6, 7, 12, 14, 16, 49, 52, 53, 54, 58, 62, 64, 94, 113, 170, 189, 209, 228

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2, 3, 4, 8 §

Jätelaki (646/2011) 5, 6, 8, 12, 13, 28, 72, 73, 118, 119, 120, 121, 122 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 3, 4, 7, 8, 9, 17, 24 § ja liite 4

Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (190/2013)

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston päätös melutason ohjeistoista (993/1992)

Valtioneuvoston asetus raskaan ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta (413/2014)

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

Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (38/2011)

Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksa 12.11.2012

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän lupa-asian vireille tullessa voimassa olleen 1.10.2014 voimaan tulleen Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan maksutaulukon (Espoon kaupunginhallitus 1.9.2014) mukaan kivenlouhimon sekä muun kuin maarakennustoimintaan liittyvän kivenlouhinnan ympäristöluvan käsittelymaksu on 2 140 euroa ja murskaamon ympäristöluvan käsittelymaksu on 3 640 euroa.

Ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 5 §:n mukaan ympäristönsuojelulain 34 §:n 4 momentissa tarkoitetun lupa-asian käsittelystä peritään yhdistetty maksu siten, että perusmaksultaan kalliimman toiminnan lupamaksuun lisätään muiden toimintojen osuutena 50 % näiden toimintojen maksusta. Lupamaksu on siten 4 710 €. Toiminnan olennaista muuttamista koskevasta päätöksestä peritään taksan 5 § mukaan 50 %, joten maksu on 2 355 €. Taksan 4 § mukaan ulkopuoliselta viranomaiselta pyydettyvästä lausunnosta peritään 100 euroa

Lopullinen lupamaksu on täten edellä esitetyn mukaisesti 2 455 €.

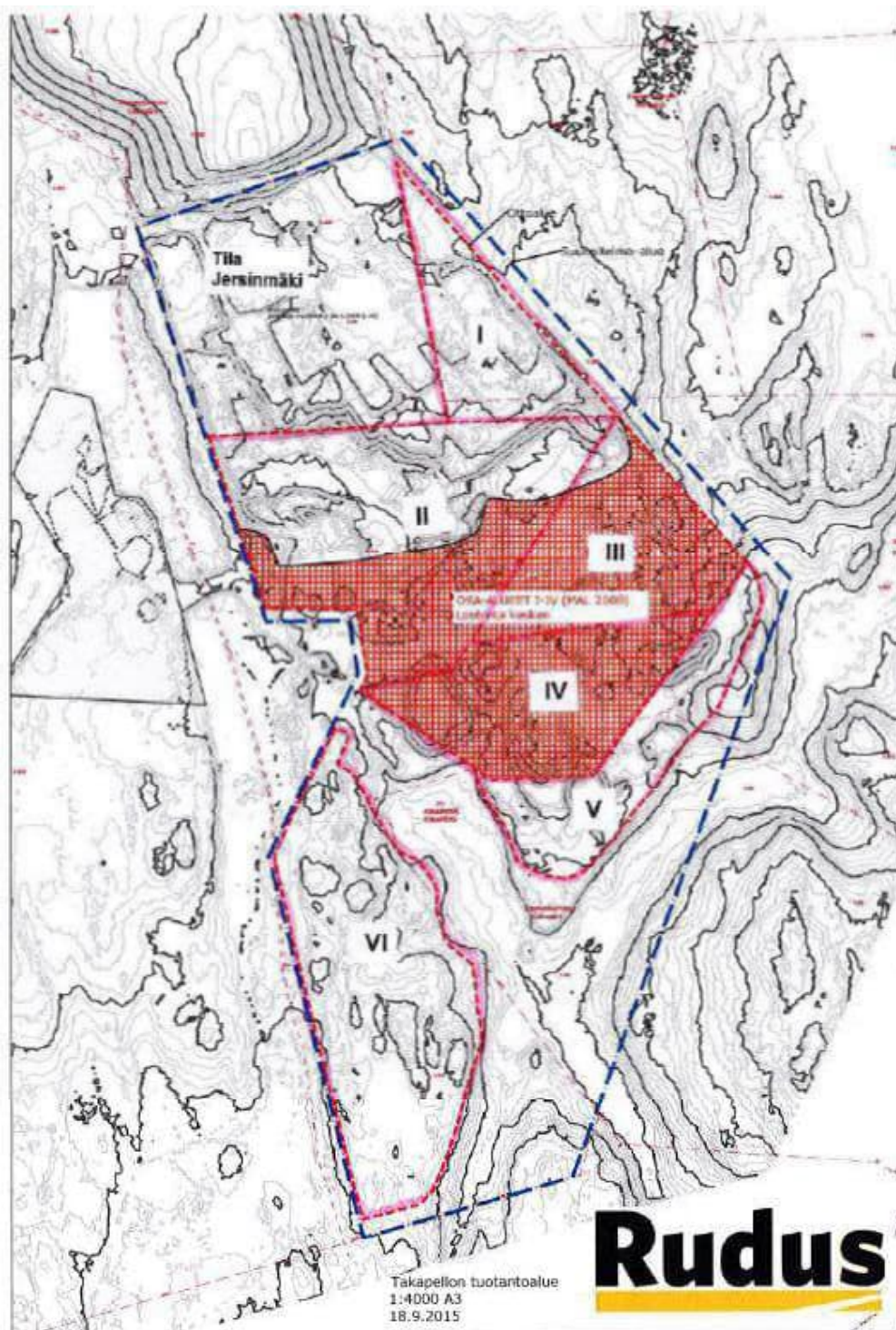
LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätöksen antaminen

Päätöksen julkipanopäivämäärä on 2.11.2015 ja antopäivä 3.11.2015. Päätöksestä kuulutetaan Espoon kaupungin ilmoitustaululla ja verkkosivulla.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta. Hakijan ja muiden asianosaisten valitusaika tähän päätökseen alkaa antopäivästä ja päättyy 3.12.2015.



Liite 1. Ympäristölupa käsittää nykyisen toiminta-alueen (punainen rasteri) ja uudet louhinnan piiriin otettavat alueet V – VI

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tai päätöksestä perittävään maksuun tyytymätön saa hakea siihen muutosta valittamalla. Kirjallisesti tehtävä valitus on osoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitusoikeus

Valitusoikeus on

- asianosaisella
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät
- elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella sekä vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella
- asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusaika

Tämä päätös annetaan julkipanon jälkeen päätöksessä mainittuna päivänä, jolloin sen katsotaan tulleen valitukseen oikeutettujen tietoon. Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen antopäivästä. Valitusaikaa laskettaessa antopäivää ei oteta lukuun. Valituksen on oltava perillä viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon aukioloajan päättymistä. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhä tai muu sellainen päivä, jolloin virastoissa ei työskennellä, saa valituksen toimittaa ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valituskirjelmän sisältö

Valituskirjelmässä, joka on osoitettava valitusviranomaiselle, on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero sekä mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa.

Valituskirjelmä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen omakätisesti allekirjoitettava, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla). Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valituskirjelmään on liitettävä

- ympäristölautakunnan päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa, ellei niitä ole jo aiemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja, jollei hän ole asianajaja tai yleinen oikeusavustaja, tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta.

Valituskirjelmän toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava valitusajan kuluessa Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon.

Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs,
Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa
Puhelin: Kirjaamo 029 56 42780
Faksi: 029 56 42760
Sähköposti: vaasa.hao(at)oikeus.fi
Sähköpostia lähetettäessä (at) -merkintä korvataan @-merkillä.
Puhelinvaihte: 029 56 42611

Omalla vastuulla valituskirjelmän voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Postiin valitusasiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen kirjaamon aukioloajan päättymistä.

Omalla vastuulla valituskirjelmän voi toimittaa myös telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti toimitetun valituskirjelmän tulee olla toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä valitusajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Valituksen käsittelyn maksullisuus

Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (701/1993) nojalla muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksu. Laissa (701/1993) on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä.