

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

§ 55

Rudus Oy, Lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle, Mäntymäen alueen maa-aineslupa ja ympäristölupa sekä toiminnan aloittamislupa, Nurmijärvi

TUUDno-2023-925

Valmistelija / lisätiedot:

Sirpa Sorsa, Tanja Rajamäki, Petra Kivistö, Hanna Keinänen
sirpa.sorsa@tuusula.fi, tanja.rajamaki@tuusula.fi, petra.kivisto@tuusula.fi, hanna.keinanen@tuusula.fi
ympäristötarkastaja, ympäristötarkastaja, terveystarkastaja, ympäristösuunnittelija

Liitteet

1 Sijanti - ja maastokartta, K-U ympla 18.4.2023

Lausuntopyyntö

Etelä-Suomen aluehallintovirasto (AVI) on pyytänyt Nurmijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen ja terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa Rudus oy:n maa-aineslupa- ja ympäristölupahakemuksen sekä kierrätystoimintojen alueen ympäristölupahakemuksen ja toiminnan aloittamisluvan johdosta. Lausunnon määräaika on 6.4.2023. Lausunnon jättämiseen on annettu lisäaikaa pyydetysti 24.4.2023 asti. Lausuntopyynnön diaari AVI:ssa on ESAVI/41056/2022. Lupahakemukseen liittyvä vireilläolokuulutus ja hakemusasiakirjat ovat olleet sähköisesti nähtävillä osoitteessa ylupa.avi.fi.

Toiminnan sijoittuminen

Lupahakemuksessa esitetty toiminta sijoittuu Nurmijärven kunnan Mäntymäen tuotantoalueelle kiinteistöille 543-410-2-94. Helsinki-Tampere moottoritie (vt3) kulkee alueen länsipuolella. Nurmijärven keskus sijaitsee noin viisi kilometriä toiminta-alueesta pohjoiseen.

Lupahakemukset

Maa-ainesten ottotoiminta alueella on alkanut alueen eteläosasta vuonna 2007. Alkuperäinen louhittava-alue oli pinta-alaltaan 12,5 hehtaaria, joka on suurimmaksi osaksi jo louhittu luvan mukaiseen alimpaan ottotasoon noin +55 metriä (m). Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta on myöntänyt yhteiskäsittelyssä 10.11.2020 § 124 maa-aines- ja ympäristöluvan louhoksen laajentamiseksi, mutta valituksien johdosta lupa ei ole ollut lainvoimainen vireillä olevien lupahakemusten hakemusvaiheessa. Vuoden 2020 luvan aloittamisoikeudella ottotoiminta on voitu aloittaa vaiheen yksi (1) alueella. Kunnan yhteiskäsittelyluvassa ottamisalueen pinta-ala on laajentunut 27,2 hehtaariin.

Nyt Rudus Oy hakee yhdistettyä maa-aines- ja ympäristölupaa kallion louhinnalle, louheen vastaanotolle ja louheen murskaukselle sekä pilaantumattomien maa-ainesten vastaanotolle ja loppusijoitukselle louhosalueelle. Lisäksi lupaa haetaan betoni- ja tiilijätteen vastaanotolle ja murskaukselle sekä pilaantumattomien ja jätteellisten maiden vastaanotolle, käsittelylle ja läjitykselle jo toiminnassa olevalle

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

kierrätystoimintojen alueella.

Hakemuksen tarkoitus on yhdistää alueen maa-ainesten ottotoiminnot ja kierrätystoiminnot yhteen maa-aines- ja ympäristölupaan yhteiskäsittelyssä. Samalla haetaan lupaa louhosalueen laajentamiselle ja osittaiselle syventämiselle. Lisäksi haetaan lupaa pilaantumattomien ylijäämämaiden loppusijoitukselle louhokseen eli maankaatopaikkatoiminnalle.

Lupaa haetaan 20 vuodeksi. Kokonaisuudessaan hakemuksen mukainen toiminta-alue on pinta-alaltaan 47,9 hehtaaria. Eri toiminnot toiminta-alueella on esitetty liitekartassa 1.

Louhinta ja murskaus

Louhittava alue on pinta-alaltaan 18 hehtaaria. Hakemuksen mukaan louhinta-alueita laajennetaan siten, että se ulottuu kierrätysalueen pohjoispuolelle. Louhinta etenee nykyiseltä louhosrintaukselta ensimmäisessä vaiheessa pohjoiseen ja myöhemmin länteen ottotason ollessa noin +53...+55 metriä (m). Tämän jälkeen louhinta etenee vaiheessa 2 vastakkaiseen suuntaan siten, että louhos syvennetään lopulliseen tasoon +34...+35 m. Louhoksen pohjois-/luoteisosa jää kuitenkin tasoon +54 m. Louhinta tehdään kerroksittain ja niin, että muodostuvat kallioseinämät ovat miltei pystysuorat. Räjättyksiä tehdään louhintajakson aikana yleensä 1-2 kertaa viikossa.

Louhittava kiviainesmäärä on 5,8 miljoonaa kiintokuutiometriä, $k\text{-m}^3$ (noin 15,6 miljoonaa tonnia). Vuotuinen ottomäärä on keskimäärin $290\ 000\ \text{m}^3/\text{a}$ ja maksimissaan $800\ 000\ \text{m}^3/\text{a}$. Kiviainesta murskataan keskimäärin 1,2 miljoonaa tonnia vuodessa ja maksimissaan 1,8 miljoonaa tonnia vuodessa. Kiviaineksen ottamisalueella otetaan vastaan enimmillään 1 000 000 tonnia vuodessa (t/a) muualla louhittua louhetta, jota murskataan ottamisalueella. Louhetta otetaan myös vastaan satunnaisesti yöaikaan. Hakemuksen mukaisella louhinta-alueella arvioidaan olevan poistettavia pintamaita $70\ 000\text{-}100\ 000\ \text{m}^3$, jotka välivarastoimaan louhittavan alueen reunoilla.

Jätteiden käsittelytoiminnot

Kierrätystoimintojen alueella on käynnistetty puhtaiden maa-ainesten vastaanotto sekä betoni- ja tiilijätteen vastaanotto ja käsittely Etelä-Suomen aluehallintoviraston myöntämällä ympäristöluvalla vuonna 2019. Kierrätystoimintojen alue on pinta-alaltaan noin 14 hehtaaria (ha) ja siitä läjitys- ja varastointialuetta on noin 10 ha. Tähän mennessä läjitysalueelle on vastaanotettu noin 1 000 000 tonnia maata. Tälle alueelle mahtuu laskennallisesti vielä noin 500 000 tonnia maata. Kierrätystoimintojen alueella sekä myöhemmin louhosalueella otetaan vastaan pilaantumattomia ylijäämämaita maksimissaan 800 000 tonnia vuodessa.

Betoni- ja tiilijätettä haetaan vastaanotettavaksi enintään 50 000 t/a ja varastoitavaksi kerrallaan enintään 150 000 t. Jätteellistä maa-ainesta otetaan vastaan enintään 20 000 t/a ja varastoidaan kerrallaan enintään 60 000 t. Maa-aineksia ja jätteitä voidaan käsitellä mekaanisesti kierrätystoimintojen alueella, jonka jälkeen betonista ja tiilestä valmistetut murskeet myydään eteenpäin.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

Maankaatopaikkatoiminta

Kierrätyksen toiminta-alueelle vastaanotetut ylijäämämaat siirretään louhoksen pohjalle, kun louhinta on edennyt ja maa-aineksen varastointi mahtuu kiviainestoimintojen kanssa alueen pohjatasolle. Maiden loppusijoitus alkaa pohjoisesta kohti etelää sitä mukaa, kun alueet on saatu louhittua lopulliseen tasoon. Louhosta tullaan louhinnan aikana ja sen jälkeen täyttämään pilaantumattomilla ylijäämämailla tasoon +54 m. Luoteisosassa täyttö tehdään pohjoisreunaa vasten ympäröivään maanpintaan asti, eli tasoon +80 m.

Jälkihoito ja maisemointi

Koko louhosalue täytetään puhtailla ylijäämämailla louhintatoiminnan aikana ja pitkään sen jälkeen. Kokonaisuudessaan alueen toiminta kestää kymmeniä vuosia. Alueen maisemointi ei siten ole ajankohtaista vielä tulevan lupakauden päättyessä (20 vuoden kuluttua), vaan louhinta laajenee kierrätystoiminta-alueelle ja täyttötoiminta jatkuu edelleen.

Toiminta-ajat

Ylijäämämaan, betonin ja tiilen vastaanottoa ja läjitystä tehdään ma-pe klo 6.00-22.00. Kiveä, betonia ja tiiltä murskataan ma-pe klo 7.00-22.00. Muiden käsittelyiden, kuten välppäys ja seulonta, osalta esitetään toiminta-ajaksi ma-pe klo 7.00-22.00. Kallion porausta tehdään ma-pe klo 7.00-21.00. Rikotus ja räjäytykset esitetään tehtäväksi ma-pe klo 8.00-18.00. Kuormaamista ja kuljetuksia tehdään ma-pe klo 6.00-22.00 sekä la klo 8.00-18.00. Ylijäämälouheen päiväaikaista vastaanottoa on ma-pe klo 6.00-22.00 ja la klo 7.00-18.00. Ylijäämälouheen yöaikaista vastaanottoa on ma klo 0.00-6.00, ti-pe klo 22.00-6.00, perjantain ja lauantain välinen yö klo 22.00-7.00. Muuta toimintaa harjoitetaan alueella ma-pe klo 7-22. Esitettävät toiminta-ajat ovat samat kuin alueen aikaisemmissa ympäristöluvuissa lukuun ottamatta ylijäämälouheen vastaanottoa satunnaisesti myös öisin, jolle haetaan lupaa.

Päästöt ja ympäristövaikutukset

Louhinnan vaikutukset pohjaveden pinnan korkeuteen ja laatuun keskittyvät toiminta-alueen välittömään ympäristöön, eikä alueen ympäristön talousvesikaivojen pinnankorkeuteen tai veden laatuun arvioida aiheutuvan merkittävää vaikutusta. Toiminnan vaikutukset pintavesiin kohdistuvat lähinnä alueen pohjoisosasta itään virtaavaan nimettömään uomaan sekä alueen eteläpuolella virtaavaan Kurtojaan, jotka molemmat purkautuvat Vantaanjokeen. Kierrätysalueen vesistä on ajoittain aiheutunut pH:n nousua Kurtojaan laskevassa purku-uomassa, mutta sen ei arvioida aiheuttavan vedenlaatua heikentäviä vaikutuksia. Hulevesien kuormitus ei arviolta aiheuta muutoksia Vantaan joen ekologiseen tai kemialliseen tilaan.

Melumallinnuksessa on huomioitu kaikki alueella olevien toimintojen meluvaikutukset erillään ja yhdessä eri toiminnan vaiheessa sekä alueella toimiva asfalttiasema. Mallinnuksen mukaan murskauksen melu kantautuu vähäisesti toiminta-alueen ulkopuolelle. Kallion päällä tapahtuvan porauksen takia on rakennettava meluste alueen pohjoisosaan siellä toimittaessa. Louhintatyön riskianalyysi on sisällytetty

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

hakemusaineistoon. Haitallisia terveysvaikutuksia toiminnasta ei arvioida muodostuvan mm. toteutettavien lieventämistoimenpiteiden myötä.

Tarkkailu ja raportointi

Alueella tarkkaillaan pohjaveden pinnankorkeutta ja laatua toiminta-alueen ympäristössä olevista havaintoputkista sekä vaikutusalueen yksityiskaivoista. Lisäksi pintavesitarkkailua tehdään kiviainesalueen laskeutusaltaasta ja maastoon johdettavista hulevesistä mm. Kurtojasta. Melumittauksia esitetään tehtäväksi tarpeen mukaan ja arviolta kaksi kertaa lupakauden aikana. Pölymittauksia ei esitetä jatkossa tehtäväksi. Tärinämittausseuranta tehdään alueen läheisyydessä olevilla kiinteistöillä ja myös toiminta-alueella erillisen suunnitelman mukaisesti.

Aloituslupahakemus

Lupaa haetaan maa-ainesten ottamisen sekä murskauksen aloittamiseen (jatkamiseen) mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa maa-ainelain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesti. Aloituslupaa haetaan koko hakemuksen mukaiselle louhittavalle alueelle (18 hehtaaria) siten, että alin louhinta taso muutoksenhakuajankäynnin aikana on +53...+55 m. Mikäli aloituslupa ei ole mahdollinen koko alueelle, haetaan aloituslupaa vähintään sille louhinta-alueelle, jolle on myönnetty lupa Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan toimesta vuonna 2020. Aloituslupahakemusta perustellaan siten, että toiminnan jatkuminen keskeytyksettä on hakijalle välttämätöntä. Toiminta on vakiintunut alueelle eikä hakijan mukaan hakemuksessa esitetty louhinta aiheuta sellaisia vaikutuksia, jotka olisivat lainvastaisia tai muutoin erityisen haitallisia.

Ehdotus

Esittelijä: Marjo Alho, ympäristövalvontapäällikkö

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää antaa Rudus oy:n yhteiskäsittelyssä olevista maa-ainesten ottolupa- ja ympäristölupahakemuksista sekä aloittamisluvasta Etelä-Suomen aluehallintovirastolle seuraavan lausunnon:

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan lausunto

Nurmijärven Mäntymäen toiminta-alueelle haetaan yhteiskäsittelyssä yhtä maa-ainesten ottolupaa ja ympäristölupaa (ns.yhteiskäsittelylupaa). Luvassa on tarkoitus yhdistää nykyinen AVI:n myöntämä ympäristölupa kierrätys- ja maankaatopaikkatoiminnalle sekä Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan myöntämä yhteiskäsittelylupa maa-ainesten ottotoiminnalle ja murskaustoiminnalle. Vireillä olevassa hankkeessa on tarkoitus lisäksi laajentaa louhinta-aluetta pohjoiseen ja itään. Tällä hetkellä maa-ainesten ottoon liittyvä louhinta-alue on jo laajentunut ympäristövalvonnan vuosiottotietojen ja hakemukseen liitettyjen karttojen perusteella vuoden 2007 lupa-alueen sekä nykyisen voimassa olevan Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan yhteiskäsittelyluvan ensimmäisen vaiheen yli. Nykytilannekarttaa on syytä päivittää vastaamaan nykyistä oton etenemistä. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan myöntämä ottoalueen raja on merkitty virheellisesti hakemuksen nykytilanne -karttaan. Kartassa länsipuolelle merkitty raja on ottamisalueen raja, eikä kaivualueen raja. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan myöntämä yhteiskäsittelylupa louhinnalle ja murskaukselle 10.11.2020 § 124 on

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

saanut lainvoiman maaliskuussa 2023.

Mäntymäen tuotantoalueelle on myös rekisteröity asfalttiasema, josta on tullut vuosina 2021-2022 paljon haittailmoituksia ympäristövalvontaan. Koska toiminnot sijoittuvat samalle alueelle, tulee maa-ainesten oton ja kaatopaikkatoimintojen laajentumisen sekä asfalttiaseman toimintojen yhteisvaikutuksia selvittää tarkemmin hakemuksessa ja esittää arvio toimintojen yhteisvaikutuksista.

Melu, pöly ja tärinä

Eri toimintojen huomattava kasvu tulee vääjäämättä lisäämään pöly- ja meluhaittoja lähiasukkaille. Toiminta on aiheuttanut nykyisillä luvilla useita haittailmoituksia pölystä, tärinästä ja melusta vuosittain Keski-Uudenmaan ympäristövalvontaan. Lisäksi Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisessa on vireillä 2 kirjallista vireillepanoa koskien tärinähaittoja ottamisalueen pohjoispuolen asuinkiinteistöillä. Päästöjen hallinnassa on ollut ongelmia. Ilman tarkempia melu- ja pölyselvityksiä ja torjuntakeinojen esittämistä ei ympäristölupaa tulekaan myöntää haetuilla tuotanto- ja vastaanottomäärillä sekä toiminta-ajoilla.

Hakemuksen liitteenä oleva melumallinnus on puutteellinen. Mallinnuksen alkutilanne on esitetty sitten, että toiminta on kallioseinämän suojassa lännen ja idän asutuksen suuntaan. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan myöntämässä ympäristöluvassa 10.11.2020 § 124 on vaadittu viisi (5) metriä korkeaa meluvallia louhoksen yläreunalle, kun louhinta etenee nykyisen louhinta-alueen ja maankaatopaikan eteläreunalla. Muutoin lännessä olevaa asutusta ei saada suojattua riittävän korkealla seinämällä. Melumallinnusta tulee täydentää nykyisen louhinnan ja murskaamon lähtötilanteella riittävine suojauksineen.

Melumallinnuksen mukaan erityisesti pohjois- ja itäpuolen asuinrakennukset altistuvat suunnitellusta toiminnasta aiheutuvalle melulle. Karttatarkastelun perusteella pohjoisosaan esitetyllä kolme (3) metriä korkealla meluvallilla ei näyttäisi olevan merkittävää melutasoja alentavaa vaikutusta lähikiinteistöille. Epäselväksi jää meluvallin merkitys meluntorjunnassa. Meluavat toiminnot kuten poraus, kiven murskaus ja rikotus alueen pohjoisosassa lähellä asutusta tulee suunnitella siten, että lähimmille asukkaille aiheutuvat meluhaitat jäisivät mahdollisimman vähäisiksi.

Melumallinnuksessa eri toiminnot on esitetty pintapuolisesti ja kaavamaisesti. Mallinnuksesta puuttuu erilaisia toimintoja mm. asfalttiaseman jäteasfaltin murskaamo. Mallinnuksessa on esitettävä alueen toiminnot todellisena, sillä alueella on yleensä useampi toiminto yhtäaikaaisesti käynnissä. Aikaisemmissa melumittauksissa on esiintynyt vaikeutta todentaa toiminnasta aiheutuneita melutasoja ja verrata niitä melumallinnuksen arvoihin ja melulle annettuihin raja-arvoihin. Syynä on ollut mittauksen epävarmuus ja luotettavuus johtuen suuresta etäisyydestä ja korkeasta moottoritien aiheuttamasta taustamelusta. Siksi melumallinnuksessa tuleekin ottaa kantaa myös toiminnan aiheuttaman melun todentamiseen luotettavasti. Mittauksen luotettavuutta voidaan parantaa tekemällä useita melumittauksia, joten hakemuksissa esitetyt muutamat mittaukset eivät ole riittäviä. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsookin, että toiminnan sijoittamiseksi alueelle ympäristölupaan on tehtävä suunnitelma ympäristömelun

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

todentamisesta ja hallinnasta toimintojen melun häiriötä ja leviämistä vähentävien toimien osoittamiseksi, arvioimiseksi ja kehittämiseksi. Suunnitelma tulee tarvittaessa päivittää alueella käytettävien laitteiden, toimintojen tai toiminnan muuttuessa ja kehittyessä.

Hakemuksen mukaan ylijäämälouheen yöaikaista vastaanottoa tehtäisiin ma klo 0.00 - 6.00, ti-pe klo 22 - 6.00, sekä perjantain ja lauantain välisenä yönä klo 22.00 - 7.00. Yöllisiä kuljetuksia olisi vain satunnaisesti, melumallinnuksen mukaan 75 kpl/yö. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että yöaikaisille kuljetuksille ei tule myöntää lupaa hakijan esittämällä tavalla, etenkin kun melumallinnus on puutteellinen eikä siinä ole mm. arvioitu louheen kippausäänien vaikutusta yölliseen melutasoon. Kolahdusäänet iskumaisina melutapahtumina ovat luonteeltaan erityisen häiritseviä ja saattavat aiheuttaa toistuvia yöllisiä heräämisiä. Toimintaa on ympärivuotisesti ja yöaikaan, myös esimerkiksi kesäaikaan, jolloin lähialueen asukkaat todennäköisesti kokevat tarvetta tuulettaa ikkunoiden kautta. Ikkunoiden ollessa auki melu kulkeutuu herkemmin sisätiloihin. Myös pöly voi tällöin kulkeutua sisätiloihin. Melu voi aiheuttaa terveyshaittaa esimerkiksi stressin lisääntymisen myötä. Päiväaikaisen melun osalta asukkailta odotetaan jo suurta kärsivällisyyttä, joten on erityisen tärkeää turvata asukkaille lepoaikaa yöaikaan. Myös viikonloppuisin ja juhlapyhinä lepo tulee turvata. Meluisimpia toimintoja tulee välttää aikana, jolloin muu taustamelu on hiljaisempaa.

Lupahakemuksiin liitetyissä laajenemissuunnitelmassa ei ole esitetty kunnollisia keinoja melun tai pölyn torjumiseksi. Ottamistoiminnan jatkaminen ja laajentaminen vaativat erilaisia nykyistä parempia melun- ja pölyn suojatoimenpiteitä mm. BAT-tekniikkaa käyttäviä murskauskalustoja, joissa esimurskausyksikön syöttimen pohja ja syöttösuppilo on suojattu kumituksin tai muulla vastaavalla tavalla tekniisiä, melua vaimentavia ratkaisuja käyttäen. Hiljaisten porien käyttö tai vastaava tekniikka porausäänien vähentämiseksi porattaessa kallion päällä tulee olla käytettävissä louhittaessa kiveä ottoalueelta ja hyvin lähellä asutusta.

Varastokasojen, kuljetuksien, murskaamon ja porauksen aiheuttamista pölyhaitoista on tullut myös toistuvia valituksia vuosittain ympäristövalvontaan. Siten pölyämisen vähentämiseksi toiminta-alueella tulee kiinnittää tarkempaa huomiota. Erityisesti toiminta-alueelle johtavan tien tilaa on tarpeen tarkkailla ja puhdistaa säännöllisesti. Työmaan sisäisten ajoväylien pölyämistä tulee ehkäistä asfaltoinnilla, jolloin puhtaanapito on helpompaa. Päälystämättömän tien pölyntorjunnassa ei louhinta-alueella ole mahdollista käyttää suolaliuosta kalliopohjaveden pilaantumisvaaran vuoksi. Toiminnan lähialueelta mitattiin hiukkaspitoisuuksia kesällä 2021. Mittausten perusteella ei voida arvioida riittävästi toiminnan aiheuttamia pölypäästöjä asutukseen ja ympäristöön. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että toiminnan laajeneminen, luonne, koko ja sijainti huomioiden, on pölypäästöt tarpeen mitata eri vaiheissa useamman kerran pitkän lupakauden aikana. Pölyntorjuntatoimenpiteiden tulee olla kaikissa olosuhteissa riittäviä varmistamaan, etteivät ilmanlaadulle asetettu raja-arvot ylitä lähimmillä asuin- ja lomarakennuksilla.

Tärinävaikutukset tulevat lisääntymään pohjoispuolelle asutuksen suuntaan. Jo nyt tulee säännöllisesti räjäytyksien aiheuttamasta tärinästä haittailmoituksia

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

ympäristövalvontaan, joten ilmassa kulkeutuvien ilmanpaineiskujen aiheuttamista haitoista ja tarpeesta mitata niitä, tulee tehdä arvio hakemuksen liitteenä olevaan riskianalyysiin. Pohjoispuolen asukkaat ovat tuoneet toistuvasti esiin rakenneauriot kuten kiinteistöjensä perustuksien ja seinien halkeilun, vaikka mittauksissa ei ole todettu ylityksiä. Perustamistapaan liittyvät rakenteille annetut heilahduksen raja-arvot eivät myöskään ota kantaa ihmisille aiheutuviin mahdollisiin terveysvaikutuksiin.

Jätteiden käsittelyalue

Tällä hetkellä jätteenkäsittelyn vastaanottomäärät ovat vuodessa 15 000 t betoni- ja 3 000 t tiilijätettä (yhteensä 18 000 t). Lupahakemuksien mukaan betoni- ja tiilijätteen määrä lisääntyy 32 000 tonniin, mikä vastaa 1,7- kertaista määrää. Enimmäisvarastomäärät kasvavat 108 000 tonnista 150 000 tonniin. Jätteenkäsittelyalue tulee kuitenkin pienenemään louhinnan edetessä. Suunniteltu jätteenkäsittelyalue vaikuttaa tuleviin määriin nähden ahtaalta ja logistisesti hankalalta toteuttaa. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan mielestä hakijan tulee esittää tarkempi varastointisuunnitelma ja asemapiirros, missä eri maa-aineksille, ja jätejakeille on omat paikkansa ja kulkureitit louhinnan eri vaiheissa. Suunnitelma tulee esittää sekä maa- ja kiviaineksen varastoinnista, että betoni- ja tiilimurskeen varastoinnista.

Olemassa olevaa jätteen käsittelyalueen laskeutusallasta ei ole esitetty suurennettavaksi. Nykyinen allas ei ole Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan mielestä riittävä kiintoaineksen pidättämiseksi. Hakemuksessa esitetään, että betoni- ja tiilijätteen käsittelyn kasvaessa kiintoaineksen pitoisuudet eivät tule kasvamaan nykytilanteeseen verrattuna. Arvion tueksi ei ole kuitenkaan esitetty riittäviä selvityksiä. Huomioitavaa on, että betonijätteen varastointi ja -käsittelyalueella muodostuvien hulevesien pH on jo nykyisillä vastaanottomäärillä ollut toistuvasti yli vaaditun tason 6 - 9.

Huleveden pH:ta on säädetty lisäämällä hiilidioksidia altaaseen 4.1. Veden virtaaman ollessa korkea ei pH:ta ole pystytty kuitenkaan aina säätämään nykyisessä ympäristöluvassa vaaditulle tasolle. Betoni- ja tiilijätteen vastaanottomäärien kasvaessa myös veden pH arvo tulee todennäköisesti nousemaan ja ylitysten määrä kasvamaan eikä nykyinen säätelykeino tule riittämään jatkossakaan. Hakemuksen mukaan huleveden pH-arvon noustessa tehostetaan pH:n säätelyn toimenpiteitä, mutta siinä ei tarkemmin esitä, millaisista toimenpiteistä on kyse. Betonijätteen varastointialueen, kiviainesaltaan sekä LUO24 puron hulevesiä on tarkkailtu tehostetusti vuoden 2021 aikana. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että tehostettua tarkkailua tulee jatkaa.

Vesien tarkkailu

Pohjaveden kannalta parhaimmaksi vaihtoehdoksi oli alkuperäisessä YVA-selostuksessa arvioitu vaihtoehto VE1B, jossa alueen pohjoisosassa ei suoriteta syvennyslouhintaa. Vuoden 2020 Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan myöntämässä yhteiskäsittelyluvassa syvyyslouhinta tasolle +34 ottoalueen pohjois- ja koillisosassa pienemmällä alueella on ollut mahdollista vasta tarkempien

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

pohjavesiselvityksien ja riittävän pohjavesitarkkailun jälkeen. Syvyyslouhintaa varten on asennettu uusia pohjavesiputkia ottamisalueelle ja sen välittömään läheisyyteen vuonna 2021 ja päivitetty pohjavesimallinnus. Sen perusteella kallioperässä pohjavesi on tasolla +68...+73 tulevalla louhinta-alueella koillisessa ja pohjoisessa. Mallinnuksessa on esitetty pohjaveden korkeusvaihtelut eri vaiheissa. Kalliopohjavettä voidaan joutua pumppaamaan louhoksesta louhinnan edetessä tai se voi purkautua ennalta arvaamattomasti louhittaessa. Vaarana on myös, että kallioperässä oleva pohjavesi ja toiminnan likaama pintavesi pääsevät sekoittumaan pohjavettä pumpattaessa. Esitetystä ottamissuunnitelmasta ja sen liitteistä puuttuu tarkempi kalliopohjaveden hallintasuunnitelma. Suunnitelmassa tulee esittää yksityiskohtaisesti mm. eri vaiheiden toiminnot, kalliopohjaveden suojaustoimenpiteet sekä pohjaveden tarkkailu, joita tullaan noudattamaan kalliopohjavesien pilaantumisen tai antoisuuden vähenemisen estämiseksi.

Tuotantoalueen pohjoispuolen louhinnan on arvioitu vaikuttavan pohjoispuolen kallioporakaivojen vedenpinnan korkeuteen 3-5 metriä. Syvyyslouhinta tasolle +34 ei mallinnuksen päivityksen mukaan todennäköisesti aiheuta muutoksia pohjaveteen tai vaikutukset rajoittuvat ottamisalueelle tai sen läheisyyteen. Uudet pohjavesiputket ottamisalueelle on asennettu vasta muutama vuosi sitten, joten pohjaveden korkeuden ja laadun tarkkailujakso on liian lyhyt luotettavien johtopäätöksien tekemiseksi. Aikaisempi vesitarkkailu on kuvannut Mäntymäen tuotantoalueen eteläosan ottoa. Nyt louhinta kohdistuu lähemmäksi pohjois- ja koillisosan kaivoja, joissa voidaan nähdä muutoksia pohjaveden pumppaamisen ja ottotoiminnan aiheuttamien valuma-alue muutoksien vuoksi. Tämän vuoksi Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että ottamisalueen välittömässä läheisyydessä olevien pohjavesiputkien laatua ja pinnan korkeutta on seurattava tiheästi ja pohjois- ja koillispuolen talousvesikaivojen pinnankorkeuden ja laadun tarkkailua laajennetusti. Talousvesinäytteet ja pinnankorkeudet tulee ottaa lähialueen aiemmin tarkastamattomista kaivoista. Arvioitaessa talousvesikaivoihin tulevia vaikutuksia tulee huomioida luonnolliset vedenkorkeuden vaihtelut, jotka johtuvat sääolosuhteista tai kaivon käytöstä.

Kaivokartoituksen perusteella useamman tarkkailussa mukana olleen talousvesikaivon vesi ei ole talousvesikelpoista vedessä todettujen bakteerien ja/tai kemiallisten laatutekijöiden vuoksi. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta ei suosittele kyseisten kaivojen veden käyttöä talousvetenä. Laatuvaatimukset- ja/tai suositukset ylittyivät bakteereiden osalta kaivoissa 44 b, 12, 81, 83, raudan osalta kaivossa 44 ja 12 ja kloridin osalta kaivossa 822.

Hule- ja pienvedet

Nimettömään noroon ja sitä ympäröivään LUO22-puronvarsilehtoon kohdistuu louhinta-alueen laajenemisen seurauksena lisäpainetta sekä valuma-alue muutoksena että hulevesien laadun muuttumisena. Jo aikaisemmin noron valuma-alueelle myönnetty poikkeamislupa on pienentänyt noron valuma-aluetta merkittävästi, ja nyt esitetty louhinta-alueen laajennus muokkaa entisestään noron valuma-alueen vesitasetta, mikä riskeeraa arvokkaan pienveden elinympäristön mikroilmaston muuttuessa. Laaditun hulevesien vaikutusarvioinnin (Ramboll 2022) mukaan vuotuinen vesimäärämuutos on n. 67 prosenttia. Vesitaseen merkittävän muutoksen

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

lisäksi hulevesien laatu muuttuu, kun louhoksen hulevesiä aletaan johtaa nimettömään noroon. Riittävä veden laadun tarkkailu on välttämätöntä, ja noron tämänhetkisestä vedenlaadusta on oltava kattavat tulokset erityisesti typpiyhdisteiden, pH:n, metallien sekä orgaanisten haitta-aineiden osalta. On huomattava, että ammoniumtyypen osalta nimettömästä uomasta tähän asti mitatut tulokset (keskiarvo 165 µg/l) ovat paljon luonnonvesien keskimääräistä pitoisuutta korkeampia. Yhdistettynä korkeaan pH-pitoisuuteen räjähteiden käytöstä seuraavat korkeat ammoniumtyyppipitoisuudet voivat olla kaloille kuolettavia. Vesistövaikutusten arvioinnin täydennyksen mukaan nimettömään uomaan kohdistuu joko keskimääräisesti arvioiden 1,25- kertainen määrä kuormitusta tai enimmillään 3,44- kertainen määrä, millä on vaikutusta veden hapen kulumisen lisääntymiseen.

Uhanalaisen taimenen osalta on huomattava, että huomiot nimettömän noron alaosan soveltumisesta taimenen lisääntymisalueeksi ovat varsin puutteelliset ja perustuvat kahteen maastokäyntiin, joista toisen mukaan noron alaosassa on todennäköisesti vettä ympärivuotisesti ja sikäli potentiaalia taimenen lisääntymisalueeksi. Vantaanjoessa sekä Myllykoskessa että Viitastenojassa on koekalastusten perusteella runsas taimenkanta, joten taimenia liikkuu Vantaanjoessa myös noron kohdalla.

Kurtojan osalta on tiedossa, että uoman valuma-alue kasvaa muutosten myötä, mutta muutoksen kokoluokka jää epäselväksi. Valuma-alueen kasvun myötä vaikutukset LUO24-kohteeseen (Vuolteenmäen puronvarsilehto) näkyvät lisääntyvänä vesimääränä, ja lisäksi LUO24-näytepisteessä on ollut useita pH:n raja-arvojen ylityksiä sekä huomattavasti kohonneita nitraattityypen pitoisuuksia. Erityisesti altaasta 4 etelän kiviainesaltaaseen johdetun veden pH-arvot ovat hiilidioksidin syötöstä huolimatta huomattavan korkeita, peräti 9,0 - 10,9.

Viitastenojaan altaista 2 ja 5 johdettujen hulevesien laatua tai vaikutusten arviointia Viitastenojaan ja sen eliöstöön ei ole hakemuksen taustaselvityksissä käyty läpi. Vesistövaikutusten arvioinnin täydennyksen mukaan altaan 5 kloridi- ja nitraattityyppipitoisuudet ovat nousseet tarkkailuhistorian aikana. Kokonaisuudessaan alueen hulevesien laadun vaikutusten arviointia edistäisi lausunto vesikemian ja/tai ekotoksikologian asiantuntijalta.

Louhimon pintavedet pumpataan Kurtojaan pieniä ojia pitkin. Pintavesimäärät kasvavat louhinnan edetessä ja ne sisältävät mm. kiintoainesta ja typpiyhdisteitä, jotka kuormittavat alapuolista vesistöä. Louhoksen altaaseen ohjautuu myös asfalttiaseman pintavedet, jotka muodostavat suurentuneen riskin pintavesien pilaantumiselle toiminnassa käsiteltävien kemikaalien suuresta käytöstä johtuen. Kurtojan oja-alueella hallinnoi vesilain tarkoittama ojitussyhtymä, jota on tarpeen kuulla louhoksen ja asfalttiaseman pintavesien johtamisesta yhtymän hallinnoimaan ojaan.

Yläpuoliselta maankaatopaikalta pintavesiä valuu hallitsemattomasti seinämiä pitkin louhokseen suunniteltujen laskeutusaltaiden ohi. Tällöin veden hallintarakennelmien puhdistava vaikutus jää saavuttamatta. Ohivirtaamat aiheuttavat pintavesien lammikoitumista louhintarinteiden alapuolelle ja likaavat louhimoalueen vesiä. Asia on ollut havaittavissa useilla maa-ainesten oton vuositarkastuksilla. Pintavesisuunnitelmaa tulisikin päivittää puhdistamattomien ohivirtaaman määrän

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

arviolla, ja suunnitelmalla niiden hallitsemiseksi tarvittaessa.

Virkistyskäyttömahdollisuudet

Lähialueen asukkaiden viihtyvyyden ja stressin vähentämiseksi on syytä varmistaa, ettei toiminta heikennä alueen virkistysmahdollisuuksia metsä- ja virkistysalueiden vähentyessä. Ulkoilureiteillä ja viheralueilla on havaittu yhteys ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen muun muassa stressin lieventymisen kautta.

Päätös

Ehdotus hyväksyttiin.

Tiedoksi

Etelä-Suomen aluehallintovirasto, sähköinen asiakaspalvelu (ESAVI/41056/2022)

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

Ote pöytäkirjasta, joka on asetettu nähtäväksi yleisessä tietoverkossa 20.4.2023.
Tuusula

Tiedoksianto asianosaiselle

Toimitettu Etelä-Suomen aluehallintovirastolle sähköisen asiakaspalvelun kautta
20.4.2023.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Tuusula asianhallintajärjestelmässä

Muutoksenhakukielto

§55

Muutoksenhakukielto

Päätöksestä ei saa tehdä kuntalain 136 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa.