

TAMPEREEN KAUPUNKI

Ympäristö- ja rakennusjaosto
Frenckellinaukio 2 B, PL 487
33101 Tampere

YHTEISLUPA

Dnro TRE:2497/10.00.03/2021
Kokouspäivä 8.2.2022
Julkaisupäivä 11.2.2022

ASIA

Tampereen kaupungin ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukainen ympäristölupahakemus ja maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukainen ottolupahakemus kalliokiviaineksen louhinnalle ja murskaukselle. Lupahakemukset käsitellään maa-aineslain 4a §:n ja ympäristönsuojelulain 47a §:n tarkoittamassa yhteiskäsittelyssä.

Hakemus sisältää myös maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen aloituslupahakemuksen.

HAKIJA

Tampereen kaupunki
Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka
PL 487
33101 Tampere

TOIMINNAN SIJAINTI JA OMISTAJATIEDOT

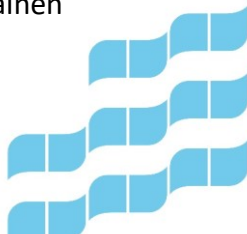
Kiinteistötunnus	837-601-4-2
Tila	Kolmenkulmanmaa
Kaupunginosa	Myllypuro (235)
Kaupunki	Tampere (837)

Tampereen kaupunki omistaa kiinteistön.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Toiminta on maa-ainesluvanvaraista maa-aineslain 4 §:n 1 momentin perusteella. Maa-aineslain 7 §:n perusteella maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Toiminta on ympäristöluvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohtien 7 c ja 7 e perusteella (kivenlouhimo tai sellainen



muu kuin maarakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää sekä kiinteä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus tai sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää)

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen käsittelee edellä mainitun toiminnan ympäristölupahakemuksen ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 §:n kohtien 6 a ja 6 b perusteella.

HAKEMUKSEN VIREILLETULO JA TÄYDENTÄMINEN

Hakemus on tullut vireille 29.3.2021. Hakija on täydentänyt hakemustaan 28.5.2021 (mm. kaavatilanne ja hulevesienhallinta ja -tarkkailu), 2.9.2021 (lupa-aika) ja tarkentanut luonto- ja hulevesitietoja sekä toiminta-aikoja vastineessa 23.11.2021.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Hankealueella ei ole voimassa olevia tai aiempia maa-aineksen ottolupia tai ympäristölupia.

Pirkanmaan ELY-keskus on hyväksynyt 1.3.2021 ilmoituksen betonimurskeen hyödyntämisestä hankealueen katujen ja kenttäalueiden rakentamisessa.

Tampereen kaupungin rakennusvalvonta on myöntänyt 18.8.2021 maisematyöluvan melu- / maisemavallin rakentamiseen hankealueen pohjois-koillislaidalle virkistysreitit melusuojaksi.

Kolmenkulman alueella on Kolmenkulman (nykyinen Myllypuron) maanvastaanottoalue. Maanvastaanottoalueen toiminnasta on aluehallintoviraston vuonna 2012 myöntämä ympäristölupa (LSSAVI/202/04.08/2010).

Kolmenkulman asemakaava-alueella on meneillään ympäristövaikutusten arviointi (YVA). YVA-menettelyssä esitetyn kiertotaloustoiminnan yhteydessä on tarkoitus myös laajentaa nykyistä maanvastaanottoaluetta Nokian kaupungin puolelle. Hakemuksen mukaisen alueen esirakentamistarve ei ole riippuvainen YVA-menettelystä, koska esirakentamisella alue valmistellaan kaavan mukaista käyttöä varten riippumatta siitä toteutetaanko alueella YVA:ssa esitettyä kiertotaloustoimintaa vai ei. Asemakaava-alue esirakennetaan kiertotalouskeskushankkeesta riippumatta eikä maa-ainestenotto toiminta ole samaa hanketta kiertotalouskeskushankkeen kanssa, vaikka toiminta-alue on sama.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Pirkanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 kokouksessaan 27.3.2017 (lainvoimainen 24.4.2019). Maakuntakaavassa 2040 hankealue on länsiosiltaan osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T) ja itäosiltaan työpaikka-alueeksi (TP). Alue kuuluu myös kaupunkiseudun läntiseen yritysalueiden kehittämisvyöhykkeeseen.

Maakuntakaavassa on läheisestä Natura-alueesta erityismääräys (em13), jonka mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava siitä, etteivät Myllypuron (FI0345001) Natura-alueen valuma-alueella suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vesitalouden ja veden laadun säilymiseen.

Alueen yleiskaavatilanne muodostuu lainvoimaisesta Kantakaupungin yleiskaavasta 2040 (20.1.2020) ja valtuuston 17.5.2021 hyväksymästä Kantakaupungin vaiheyleiskaavasta – valtuustokausi 2017–2021.

Yleiskaavassa alue on osoitettu työpaikkojen ja elinkeinon alueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue varataan toimisto- ja työpaikkatiloille, ympäristöön soveltuville teollisuus- ja varastotiloille sekä näihin liittyville liike- ja varastotiloille. Alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa vesistön pilaantumista eikä likaantumista. Toiminta alueella ei saa heikentää Natura 2000 – verkostoon kuuluvan Myllypuron valinnan perusteina olevia luontoarvoja.

Yleiskaavan kartalla 4, Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto, on merkintä koskien Vihnusjärven valuma- aluetta: alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa vesistön pilaantumista. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota, ettei Natura 2000 –verkostoon kuuluvan Myllypuron valinnan perusteina olevia luontoarvoja merkittävästi heikennetä. Raakavesilähteenä toimivaan Vihnusjärveen johtuvan veden laatu on säilytettävä hyvänä. Tesomajärven tila tulee säilyttää. Alueelle on osoitettu kohdemerkinnällä Myllypuron maan vastaanotto ja -kierrätys -alue, joka muodostaa kokonaisuuden Nokialle sijoittuvan vastaavan toiminnan kanssa.

Hankealueella on voimassa Tampereen kaupunginvaltuuston 18.6.2018 hyväksymä asemakaava (kaavanumero 8189). Asemakaavassa hankealueelle on osoitettu KT-9 (toimisto- ja työpaikkarakennusten sekä niihin liittyvien liike- ja varastotilojen korttelialue), TY-21 (teollisuusrakennusten korttelialue) ja ET-1 (Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue) -merkinnät.

TOIMINTA-ALUEEN YMPÄRISTÖ

Sijainti ja tieyhteys

Hankealue sijaitsee Myllypuron kaupunginosassa Kolmenkulman asemakaava-alueella, joka on Tampereen ja Nokian rajalla ja lähellä Ylöjärven rajaa. Valtatie 3 (E12) kulkee lähimmillään noin 150 metrin päässä hankealueen itäpuolella.

Rakennettu ympäristö ja maisema

Alue on nykytilassaan rakentamatonta aluetta, jonka puusto on poistettu ja pinta-maat kuorittu loppuvuodesta 2020. Alueella on tehty esirakentamista valmistelevia töitä vuonna 2021.

Maa-ainesten ottoalueen kokonaispinta-ala on noin 21 hehtaaria. Alueella esiintyy pienipiirteistä vaihtelua alueen nykyisen maanpinnan korkeustasossa noin +138...+151 välillä.

Hankealueen ympäristön luonnonmaisema on muuttunut alueelle sijoitettujen toimintojen, kuten maan- ja lumenvastaanottoalueen sekä Nokian puolella tehdyn maa- ja kiviainesten oton ja louhinnan myötä. Hankealueen lähiympäristö on vielä suurelta osin rakentamatonta metsäaluetta, jossa kulkee yleiskaavoissa osoitettuja ulkoilureittejä.

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta eikä muita herkkiä häiriintyviä kohteita. Lähin asuinrakennus sijaitsee Ylöjärven puolella teollisuusalueella yli 600 metrin päässä hankealueen korttelien rajoista. Tampereen puolella lähin asuinalue on kaakossa, Ikurissa, noin 1,5 kilometrin päässä hankealueesta. Lähin loma-asunto sijaitsee Haukijärven rannalla noin 1,2 kilometrin päässä. Etäisyydet kiviainesmurskaimen sijainnista ja louhintatoiminnoista lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin ovat vielä suuremmat.

Muita herkkiä kohteita ovat neljä päiväkotia, koulua ja hoitokoti yli kahden kilometrin etäisyydellä sekä Tampereen että Ylöjärven puolella. Nokian puolella sijaitsee Kaakkurijärvien Natura-alue noin 1,6 kilometrin hankealueen luoteislänsipuolelle.

Maa- ja kallioperä

Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) Maankamara-tietojen ja Tampereen kartta-palvelun mukaan hankealueen maaperä on pääosin hiekkamoreenia ja muuta sekalajitteista maalajia. Alueen pohjoisosassa on kalliota. Alueella esiintyy myös hienoa hietaa ja hienojakoista maalajitetta.

Pintavesi- ja pohjavesiolosuhteet

Maa-ainesten ottoalue ja esirakennettava alue ei sijoitu pohjavesialueelle tai pohjavesien muodostumisalueelle. Lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee noin 1,8 kilometrin päässä Ylöjärvenharjulla (Luokka 1E, 0498051).

Hankealue sijoittuu Myllypuron valuma-alueelle, joka kuuluu Vihnusjärven valuma-alueeseen (35.213). Vihnusjärvi sijaitsee Nokialla yli 6 kilometrin etäisyydellä hankealueesta vesiteitse mitattuna. Vihnusjärveen laskee kaksi pienempää ojaa Kankaantaan alueelta, mutta suurimman osan sen valunnasta muodostaa järven itäpäähän laskeva Myllypuro, jonka valuma-alue kattaa noin 85 % Vihnusjärven valuma-alueesta. Vihnusjärvestä on vesiyhteys Pyhäjärveen.

Vihnusjärven eteläreuna kuuluu Maatialan harjun I luokan pohjavesimuodostumaan, joka on Nokian kaupungin pääraakavesilähde. Vihnusjärvestä rantaimetty vettä Maatialanharjun pohjavesiesiintymään. Lisäksi Vihnusjärven vettä imeytetään tekopohjavedeksi viereisellä Viikinharjulla, josta pohjaveden on todettu virtaavan itään kohti Maatialan vesilaitosta.

Luonnonolosuhteet

Myllypuron asemakaavan (nro 8189) selostuksessa aluetta on kuvattu soisena metsäalueena. Alueen luonnonolosuhteita on kartoitettu ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteydessä ja hakemuksessa on esitetty kartoitetut tiedot hankealueen läheisyyteen sijoittuvista luonnonolosuhteista.

Kaakkurijärvien ja Myllypuron Natura-alueet

Hankealueen läheisyyteen sijoittuu kaksi Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa aluetta. Kaakkurijärvien Natura-alue (SAC, SPA FI0333004) sijaitsee noin 1,6 kilometrin hankealueen luoteislänsipuolelle ja Myllypuron Natura-alue (SAC FI0345001) noin 1,8 kilometriä hankealueesta kaakkoon.

Kaakkurijärvien alue on sisällytetty Natura 2000-verkostoon siellä esiintyvien luontotyyppien ja linnuston perusteella (SAC- ja SPA-alue). Alue on kuudesta lähimmäisestä osa-alueesta koostuva erämainen luonnontilaisten pienten järvien ja lampien muodostama suojelualuekokonaisuus. Alue on tärkeä pesimäalue lintudirektiivin I-liitteessä mainitulle kaakkurille. Alueen arvoa nostaa pesivän kaakkuripopulaation erityisen suuri koko. Lajin tiheys alueella on Etelä-Suomen suurimpia. Muita alueella esiintyviä liitteen I lajeja ovat kehrääjä, kurki, laulujoutsen ja kuikka sekä yksi uhanalainen laji. Järvien ja lampien rantasuot ovat monin paikoin luonnontilaisia. Linnuston lisäksi suojelun perusteena on viisi luontodirektiivin luontotyyppiä (humuspitoiset järvet ja lammet; vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on Ranunculion fluitantis ja Callitriche-Batrachium-kasvillisuutta; vaihettumissuot ja rantasuot; boreaaliset luonnonmetsät ja puustoiset suot).

Suojelua toteutetaan maa-alueilla luonnonsuojelulla ja vesistöissä vesilailalla. Suojelun tavoitteena on pienten järvien ja lampien muodostaman kokonaisuuden suojeleminen. Alueelle on perustettu noin 15 yksityismaiden luonnonsuojelualuetta, jotka kattavat lähes koko Natura-alueen. Pinta-alaltaan suurimmat niistä ovat Kaakkurinjärvet luonnonsuojelualue (1:326) (YSA200079) ja Kaakkurijärvet (UPM) (YSA201580). Kaakkurijärvet kuuluvat Suomen kansallisesti tärkeisiin FINIBA-lintualueisiin ja maakunnallisesti tärkeiksi arvioituihin MAALI-lintualueisiin. Alue on myös tärkeä retkeilykohde ja valtakunnallisessa pienvesi-inventoinnissa arvokkaaksi luokiteltu alue.

Myllypuro-luonnonsuojelualue (SAC FI0345001) on yksityisomisteinen noin 2,5 kilometriä pitkä puronvarsilehto. Myllypuron Natura-alue on jo suojeltu lähes kokonaan vuonna 1999 perustettuna Myllypuron puronvarsilehdon luonnonsuojelualueena (YSA045373), jonka pinta-ala on 35,3 hehtaaria. Myllypuro on myös osa valtakunnallista lehtojensuojeluhjelmaa.

Myllypuron Natura-alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon siellä esiintyvien luontotyyppien perusteella eli luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Alueella esiintyy neljää luontodirektiivin mukaista luontotyyppiä: boreaaliset luonnonmetsät, boreaaliset lehdot, Fennoskandian lähteet ja lähdesuot, pikkukoet ja purot (vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa Ranunculion fluitantis ja Callitricho-Batrachium –kasvillisuutta).

Alueella on tuoretta ja kostea kuusivaltaista lehtoa sekä luonnonmetsien ja pikkujokien ja purojen luontotyyppisiä. Myllypuro on pisin yhtenäinen purouoma ja puronvarsilehto Tampereen kantakaupungin alueella. Sillä on myös arvoa ekologisenä käytävänä, joka parantaa erillisten viheralueiden eliöyhteisöjen kestävyttä ulkoisia häiriöitä vastaan. Myllypuro rajautuu osin teollisuus- ja asutusalueeseen.

Myllypuro sijoittuu Vihnusjärven valuma-alueelle. Koko puron pituus Ylöjärven harjulta Vihnusjärvelle on noin 7 kilometriä. Purossa on useita eri puolilta laaksoa laskevia päähaaroja, ja sen lähtöalueita ovat myötöpäivään lännestä alkaen: nykyään ojitettu ja ampumaratakäytössä oleva Juhansuo, Haukijärvi, ojitettu Forsmes-tarinsuo, jonka jatkona on luonnonlaatu arvokas Pohjajärvi soineen, Tesomajärvi ja Mustalammi. Haukijärven luoteispuolella on lisäksi suoalue, joka vaikuttaa Myllypuron vesistöön. Puroon liittyy myös muutamia lyhyitä sivuhaaroja sekä kaksi lähdeä Tesomankadun ja Porin radan välisellä alueella.

Luonnonsuojelualueet

Edellä mainittujen luonnonsuojelualueiden lisäksi hankealueen läheisyyteen sijoittuu muita luonnonsuojelualueita. Lähimmät suojelualueet ovat noin 100 metriä alueen pohjoispuolella, Leppiojan eteläpuolella oleva Leppiojan luonnonsuojelualue (YSA233433) ja samaan kokonaisuuteen Leppiojan pohjoispuolelle sijoittuva Leppioja-niminen luonnonsuojelualue (YSA236115). Myös hankealueen eteläpuolelle noin 100 metrin etäisyydelle sijoittuu Juhansuon lehmusmetsikön luonnonsuojelualue (LTA204462).

Kulttuuriympäristö

Hakemuksen mukaan suunnitellut toiminnot eivät sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille tai rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Lähin maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Pyhäjärven-Nokianvirran-Kuloveden kulttuurimaisema-alue (Maakunnallisten maisema-alueiden inventointi, Pirkanmaan liitto 2013), joka sijaitsee lähimmillään noin 4 kilometrin etäisyydellä hankealueen eteläpuolella.

Pirkanmaan maakuntamuseon mukaan historiallisen kartta-aineiston perusteella kiinteistön länsiraja noudattaa Kankaantaan ja Harjun jakokuntien historiallista rajaa. 1700-luvun isojakokartan mukaan kaksi rajapistettä on sijainnut suunnitellun ottoalueen länsirajalla. Eteläisemmän rajapisteen sijaintia ei ole tarkistettu alueen aikaisemmissa arkeologisissa inventoinneissa ja mahdollinen rajapiste sijaitsee ottoalueen lounaiskulmasta noin 90–100 metriä pohjoisluoteeseen.

HAKIJAN ILMOITTAMA TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta, ottamisalueen rajaukset, ottamistasot ja -määrät

Lupahakemus koskee asemakaava-alueen esirakentamistöiden yhteydessä tehtävää maa- ja kallioainestenottoa ja alueen tasaamista esirakentamissuunnitelmissa esitettyyn tasoon. Esirakentaminen ja sen edellyttämät maa- ja kallioleikkaukset ovat valmistelevia töitä, jotta alue voidaan rakentaa asemakaavan mukaiseen käyttöön. Maa-ainesten ottoalueen ja esirakennettavan alueen pinta-ala on noin 21 hehtaaria.

Ennen maa- ja kiviaineksen ottoa alueelta on poistettu pintamaa ja kannot. Alueella on puustonpoiston sekä esirakentamisen valmistelun yhteydessä havaittu maakiviä, jotka rikotaan ja murskataan kalliolouheen murskauksen yhteydessä. Louhinta-alueella vielä olevat irtomaakerrokset, pintamaat sekä muut hyödyntämiskelvottomat maa-ainekset sijoitetaan maanvastaanottoalueelle.

Alue muodostuu kolmesta korttelista katualueineen. Luvanmukainen maa-ainesten otto ja louhinta on suunniteltu tehtävän vaiheittain siten, että vaiheessa 1 maa- ja kiviainesta otetaan alueen eteläosan korttelista 3660 (louhintasuunta idästä länteen). Vaiheessa 2 työt etenevät korttelille 3662 louhintasuunta etelästä pohjoiseen) ja vaiheessa 3 korttelille 3661 (louhintasuunta lännestä itään). Otettavat maa- ja kiviainekset käsitellään ottoalueelle tuotavalla siirrettävällä murskaus- ja seulontalaitoksella. Murskaus tehdään vaiheittain ja yhden murskausjakson kesto on arviolta 3–6 viikkoa.

Hakemuksessa on esitetty otettavan kallion määräksi 190 000 k-m³ (kiintokuutiometriä) mutta määrä tarkentuu työn edetessä ja todellinen määrä tulee olemaan arvioitua pienempi. Muita maa-aineksia otetaan noin 53 000 k-m³. Yhteensä

kaikkien maa-ainesten ottomäärä on arviolta 243 000 k-m³. Lupaa haetaan neljäksi vuodeksi ja laskennallinen vuosittainen kalliokiviaineksen ottamismäärä on tällöin noin 50 000 m³ltr. Vuosittainen ottomäärä voi kuitenkin vaihdella töiden edistymisen mukaan. Maa-ainesten ottomäärät on laskettu esirakentamisen kaivutason mukaisesti.

Ottoalue ja ottotasot on esitetty hakemuksen liitteenä olevissa piirustuksissa. Kaivu- ja louhintasyvyys vaihtelee 0–10 metrin välillä. Suunnitelman mukainen alin louhinta- ja ottotaso on +139,7 (N2000) ja alueelle sijoitetaan korkeuskiintopisteitä alimman louhintatason seuraamiseksi.

Otettava kiviaines on kalliota, moreenia sekä hienorakeista/humuspitoista maaainesta. Kalliokiviaines jalostetaan toiminta-alueella murskaamalla erikokoisiksi lajitteiksi ja käytetään yhdessä moreenien kanssa alueen esirakentamisessa. Alueelta otettavat maa- ja kiviainekset hyödynnetään pääasiassa kaava-alueen esirakentamisessa. Tarvittaessa jalostettua kiviainesta kuljetetaan ja käytetään pienissä määrin myös Tampereen kaupungin muiden hankkeiden maa- ja talonrakennustoimintaan.

Toiminta on tarkoitus aloittaa heti, kun laitoksella on sen käynnistämisen edellyttämät luvat ja/tai ilmoitukset. Toiminnalle on haettu ns. aloittamislupaa. Hakemusta on täydennetty (2.9.2021) siten, että yhteislupaa haetaan vuoden 2025 loppuun eli 31.12.2025 asti.

Louhinta ja murskaus

Ennen louhinnan aloittamista kallion ottoalueen raja merkitään maastoon. Työmaa-alueesta varoitetaan kyltein. Ottotoiminnan aikaisista jyrkistä luiskista varoitetaan työnaikaisella aidalla tai muilla selvästi havaittavilla merkeillä. Alueen ottamistasoa ja -syvyyttä seurataan työnaikana.

Louhintatyöt tehdään ko. työhön erikoistuneen urakoitsijan toimesta. Urakoitsija vastaa louhinnassa tarvittavien räjähdysainneiden käsittelystä lainsäädännön asettamien vaatimusten mukaisesti.

Louhintatyöt (poraus ja räjäytys) tehdään Kaakkurijärvien Natura-alueen lintujen pesintäaikojen ulkopuolella 1.9–15.4 välisenä aikana. Louhintatyöt valmistellaan poistamalla louhittavan kallioesiintymän päällä olevat pinta- ja maakerrokset. Louhintatyövaihe koostuu porauksesta, panostuksesta ja räjäytyksestä. Porauksessa käytetään yhtäaikaisesti enintään kahta dieselkäyttöistä poravaunua, jotka ovat varustettu pölynkeräyslaitteistoilla. Porausvaiheen jälkeen porausreiät panostetaan ja porattu kallio-osuus räjäytetään. Yhdellä räjäytyskerralla irrotetaan arviolta 5 000–10 000 k-m³, mikä tarkoittaa 5–10 vuotuista räjäytyskertaa. Räjäytyksessä tarvittava räjähdysainemäärä määräytyy louhittavan kallion lujuuden mukaisesti.

Louhintatöissä voi syntyä ns. ylisuuria lohkareita, jotka eivät sovi sellaisenaan murskaukseen. Nämä ylisuuret lohkareet sekä alueella luontaisesti esiintyvät isot maakivet rikotaan murskaustyön yhteydessä kaivinkoneeseen liitettävän iskuvasaran avulla (ns. rikotus).

Murskaustyössä pienennetään louhitun kiviaineksen kappalekokoja pienemmäksi ja työn lopputuloksena valmistuu maarakennuskäyttöön soveltuvia kiviaineslajeja. Liikuteltavat murskauslaitteistot ovat usein polttomoottorikäyttöisiä ja koostuvat tyypillisesti esi-, väli- ja jälkimurskauslaitteista sekä tarvittavista hihnakuljettimista ja seuloista. Kokonaismurskausmäärää on tarkennettu, että se on noin 60–80 % otetun louheen määrästä eli enintään noin 152 000 m³ktr (noin 400 000 tonnia). Loput irrotetut louheet käytetään louheena alueen massanvaihdossa. Tarvittaessa alueelle tuodaan murskattavaksi myös läheisen Kolmenkulmantien rakentamisessa syntyvää louhetta enintään 30 000 tonnia, joka sisältyy kokonaismurskausmäärään. Kolmenkulmantie on lähimmillään noin 700 metrin päässä ja on samaa asemakaava-alueita.

Murskauslaitos pyritään sijoittamaan mahdollisimman lähelle räjäytettyä kallio-alueita, ottoalueen pohjatasolle, jotta louhe olisi mahdollisimman lähellä murskainta. Murskatut kiviaineslajitteet varastoidaan alueella ja ne pyritään sijoittamaan siten, että ne toimivat osaltaan ehkäisemässä murskaustoiminnassa muodostuvan melun leviämistä ympäristöön.

Laitteisto, kemikaalien varastointi ja tukitoiminnot

Toiminnassa käytetään tavanomaisia maarakennuskoneita, kuten kaivinkoneita, kuorma-autoja ja pyöräkuormaajia. Materiaalien jalostamiseen käytetään siirrettävää murskaus- ja seulakalustoa.

Koneiden polttoaineena käytetään kevyttä polttoöljyä (moottoripolttoöljyä). Alueella ei varastoida polttoaineita. Työkoneet käydään tankkaamassa säiliöautolla tai huoltoajoneuvolla, joka on varustettu siirrettävällä polttoainesäiliöllä. Koneiden kunnossapitoa varten tarvittavat kemikaalit, voiteluaineet, öljyt yms. varastoidaan tukitoiminta-alueelle sijoitettavassa varastointitilassa. Varastointitilassa em. aineita säilytetään siten, että vuototapauksessa aineiden pääsy maaperään on estetty. Pölyntorjunnassa käytettävä vesi tuodaan paikalle säiliöajoneuvolla.

Toiminnan ollessa käynnissä alueelle tuodaan tarvittavat siirrettävät tauko- ja varastointitilat (tukitoiminta-alue). Tukitoiminta-alueen sijainti vaihtelee töiden edistymisen mukaisesti siten, että se sijoitetaan kulloinkin sopivaan sekä turvalliseen paikkaan alueella.

Toiminnan ajankohta

Esirakentamista on esitetty tehtäväksi vuoden 2025 loppuun asti. Louhintatöiden osalta huomioidaan Kaakkurijärvien Natura-alueen pesintäaikaa koskeva rajoitus 15.4.–31.8. Murskaus tehdään useassa eri vaiheessa, yksittäisen yhtäjaksoisen

murskausvaiheen kestäessä arviolta 3–6 viikkoa. Ottamistoimintatyö painottuu pesintäajan ulkopuoliseen ajanjaksoon 1.9.–14.4.

Laitoksen toiminta-ajoissa on huomioitu lintujen pesintäaikaa koskevaa rajoitusaikaa (murskauksen toiminta-aikoja on tarkennettu vastineessa). Tästä johtuen eri työvaiheiden toiminta-ajat ovat seuraavat:

Toiminto	Toiminta-aika	
	1.9.–14.4.	15.4.–31.8.
Louhinta	Ma–pe klo 8–16	ei louhintaa
Räjäytykset	Ma–pe klo 8–16	ei räjäytyksiä
Poraus	Ma–pe klo 8–16	ei porausta
Murskaus ja rikotus	Ma–pe klo 7–22	ei murskausta
Maaleikkaukset, kuormaus- ja kuljetustyöt	Ma–pe klo 6–22	Ma–pe klo 6–22

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Alueelle tapahtuva liikenne koostuu työmaalla työskentelevien henkilöautoliikenteestä sekä toiminnan edellyttämien koneiden ja tarvikkeiden toimittamisesta kuorma-autoilla. Maa- ja kiviaineksia ei liikuteta toiminta-alueen ulkopuolelle merkittävässä määrin. Kulku alueelle tapahtuu Myllypuronkadun kautta, josta on eritasoliittymä valtatie 3:lle.

Tiedot syntyvistä jätteistä sekä kaivannaisjättesuunnitelma

Toiminnassa ei muodostu tavanomaisessa maarakentamistyössä poikkeavassa määrin jätettä. Tavanomaiset jätteet ovat lähinnä pieniä määriä sekajätettä ja vaarallista jätettä. Koneiden ja kaluston huollot tehdään alueen ulkopuolisissa huoltopaikoissa. Alueella ei ole käytössä sosiaalitaloa, jossa olisi viemärointi, joten alueella ei synny jätevesiä.

Olemassa olevat pintamaa- ja irtomaakerrokset poistetaan esirakentamistyön yhteydessä ja kuljetetaan maanvastaanottoalueelle tai välivarastoidaan ottamisalueella hyödynnettäväksi alueen maisemoinnissa. Maaperästä kaivun yhteydessä esiin tulevat suurehkot kivet ja lohkarit rikotetaan ja murskataan murskelaajikkeiksi kallioulouheen murskauksen yhteydessä. Kaivannaisjätteen jätehuolto-suunnitelma on esitetty hakemuksessa.

Tiedot melusta ja vaimennustoimista

Toiminnan melua aiheuttavat lähteet ovat louhinta-, murskaus-, kaivu-, kuormaus- ja kuljetustyöt. Toiminnan meluvaikutuksia on mallinnettu melumallinnuk-

sessä (Ramboll 14.3.2021). Toiminnasta aiheutuvaa melua ehkäistään kaikissa tapauksissa sijoittamalla melua aiheuttavat toiminnot luonnollisten melua estävien esteiden vaikutusalueelle. Melua estäviä esteitä ovat esimerkiksi louhintaseinä, kivimuurin varastokasa ja maastonmuodot.

Melupäästöjen kannalta keskeisimmäksi asiaksi on todettu melun leviämisen rajoittaminen Kaakkurinjärvien suuntaan. Tämä on huomioitu ottotoiminnan vaiheistamisessa siten, että Kaakkurinjärvien suunnan maaleikkaukset tehdään viimeisinä, jotta ne toimivat luonnollisena meluesteenä muiden alueiden ottotoiminnan aikana.

Kiviaineksen murskaus on voimakkain melua aiheuttava toiminto. Murskauslaitos pyritään sijoittamaan kussakin murskausvaiheessa aina alueen maanpinnanmuotojen mukaiselle pohjatasolle sekä louhintaseinämien taakse siten, että melun leviäminen erityisesti Kaakkurinjärvien suuntaan on vähäisintä. Murskauslaitoksen ympärille sijoitellaan lisäksi murskaustoiminnan varastokasoja melun leviämistä rajoittaviksi luonnollisiksi esteiksi.

Melumallinnuksessa on esitetty louhinnan ja murskauksen melualueet louhittaessa ja murskattaessa kortteleissa 3660, 3661 ja 3662. Vaiheessa 1 louhinta ja murskaus tapahtuu korttelissa 3660 ja louhintasuunta on idästä länteen. Murskain esitetään suojattavan 5 metriä korkealla ja noin 40 metriä pitkällä vallilla, joka sijoittuu murskaimen välittömään läheisyyteen. Esitetyn melusuojausten jälkeen Haukijärven loma-asunnoilla alittuu päiväajan raja-arvo 45 dB selvästi. Yhtään asuinrakennusta ei jää päivämelun 55 dB melualueelle. Leppiojan suojelualue on pohjoisosastaan alle 50 dB keskiäänitasossa ja muut osat 50–55 dB keskiäänitasossa. Ulkoilureitti on suurelta osin 45–50 dB tasossa. Kaakkurinjärvien Natura 2000-alueella, toiminnasta aiheutuva keskiäänitaso alittaa 40 dB lähimmissä Natura-alueen osissa.

Vaiheessa 2 louhinta ja murskausta tehdään korttelissa 3662. Korttelin pohjoispäähän on jo pintamaista rakennettu 5 metriä korkea maisemavalli. Louhintarintaus, pintamaasta rakennettu valli ja Kolmenkulman kiertotalouskeskuksen maanvastaanottomäki rajoittavat melun leviämistä. Asuinrakennuksia tai loma-asuntoja ei jää melun raja-arvot ylittäviin tasoihin ja Kaakkurinjärvien Natura 2000-alueiden lähimpiin kohtiin toiminnasta aiheutuu alle 35 dB keskiäänitaso. Melumallinnuksessa ei esitetä erillistä lisämelusuojausta korttelin 3662 esirakentamiselle.

Vaiheessa 3 louhitaan kortteli 3661 idästä länteen päin. Vaiheessa 3 kiviainemurskaimelle esitetään lisämelusuojausta murskaimelle 5 metriä korkealla ja 40 metriä pitkällä vallilla, jolla rajoitetaan melun leviämistä Haukijärven suuntaan. Melusuojausten jälkeen Haukijärven loma-asunnot ovat selvästi alle päiväajan keskiäänitason raja-arvon 45 dB. Kaakkurinjärvien Natura-alueilla toiminnoista aiheutuva keskiäänitaso on noin 35–36 dB. Leppiojan luonnonsuojelualueen pohjoisosa on melusuojausten jälkeen alle 50 dB melualueella ja loppuosa suojelualueesta 50–55 dB melualueella. Ulkoilu- / kuntoreitti kulkee meluntorjunnan jälkeen pääasiassa alle 50 dB päivämelun alueella.

Melumallinnuksessa esitetyn mukaisesti kortteleissa 3660 (vaihe 1) ja 3661 (vaihe 3) tehtävässä murskaustyössä murskaimen lisämelusuojaus toteutetaan erillisellä 5 metriä korkealla ja noin 40 metriä pitkällä vallilla. Valli voidaan tehdä louheesta, valmiista murskeesta tai esimerkiksi alueelta kasattavasta pintamaasta. Lisämelusuojukseksi suunniteltujen vallien viitteelliset sijainnit on esitetty meluselvityksessä.

Tiedot tärinästä

Räjäytyksistä syntyy tärinää, joka leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön. Alueen läheisyydessä ei ole tärinälle alttiita kohtia, joten toiminnalla ei arvioida olevan haitallisia tärinävaikutuksia.

Tiedot päästöistä ilmaan sekä toimenpiteet niiden ehkäisemiseksi

Alueella toimivien koneiden polttomoottoreista syntyy päästöjä ilmaan. Pölypäästöjä syntyy murskauksessa sekä murskeen siirroissa (kuormaus ja kuljetukset). Syntyvän pölyn määrään ja leviämiseen vaikuttavat mm. valmistettavan tuotteen raekoko, raaka-aineen ominaisuudet, ilman suhteellinen kosteus ja tuuliolosuhteet. Pölyn määrää ja leviämistä ehkäistään toiminnan aikana tarvittaessa kastelamalla työmaateitä ja varastointikasoja. Nykyaikaiset murskauslaitokset on varustettu koteloituilla kuljetin-, murskaus- ja seulontajärjestelmillä, jotka ehkäisevät toiminnassa muodostuvan pölyn leviämistä.

Päästöt pinta- ja pohjaveteen ja maaperään

Myllypuron asemakaava-alueelle nro 8189 on laadittu hulevesiselvitys kaavoitusvaiheessa (päivitetty 22.3.2021). Hulevesiselvityksen mukaisilla hulevesien hallintatoimilla voidaan rajoittaa kuormituksia siten, että Myllypuron asemakaavalla nro 8189 ei ole todennäköisesti merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Myllypuron Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille eikä lajeille eikä Natura-alueen eheys ole uhattuna.

Toiminnasta aiheutuvat pintavesiä kuormittavat päästöt ovat hulevesien mukana kulkeva kiintoaines sekä louhinnan räjähdysaineissa käytettävät tyypiyhdisteet. Räjähdysaineista peräisin olevat typpipäästöt ovat ajoittaisia ja sen vaikutus toiminnasta etäällä olevaan Vihnusjärven vedenottamon vedenlaatuun on arviolta vähäinen.

Hulevesien käsittely

Asemakaavavaiheessa laaditun hulevesiselvityksen perusteella alueelle toteutetaan hulevesien hallintatoimenpiteiksi laskeutusaltaat, jotka on esitetty suunnitelmapiirustuksissa ja vesientarkkailusuunnitelmassa. Suunnitelmissa esitetyt hulevesien laskeutusaltaat rakentuvat vaiheittain siten, että esirakentamisen alkuvaiheessa vedet johdetaan korttelin 3662 lasketusaltaaseen, josta vedet puretaan nykyisen lumenvastaanottoapaikan ohitse. Maa-ainesten ottotyön sekä alueelle

suunniteltujen katujen rakentamisen edetessä alueelle rakennetaan korttelin 3662 koillisosaan toinen laskeutusallas. Molempien laskeutusaltaiden ollessa käytössä, hulevesien johtaminen tehdään katujen sivuojien kautta. Laskeutusaltaat on varustettu hiekkasuodattimilla. Hulevesirakenteiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti ja huolletaan tarvittaessa (poistetaan pohjalle liettynyt hienoaines ja suodatinrakenteet vaihdetaan tarvittaessa).

Laskeutusaltaat on mitoitettu alueen tulevaa kiertotaloustoimintaa varten uudet pinnantasaukset huomioiden. Tässä lopputilanteen mukaisessa altaiden mitoituksessa on noudatettu rakennustyömaiden hulevesien käsittelylle määritettyä ohjetta (RT 89-11230 Rakennustyömaan hulevesien hallinta, tilaajan ohje). Ohjeen mukaisesti altaat on mitoitettu keskimäärin kerran 5 vuodessa toistuvalla 10 minuutin kestoiselle rankkasateelle, jonka kertymä on 10 millimetriä.

Valuntaa lopputilanteen mukaisille altaille alkaa kohdistua vasta siinä vaiheessa, kun alue on saatu tasattua tasaussuunnitelman mukaiseen tasoon, katujen reunoajat ja kortteleiden altaille johtavat niskaojat on rakennettu. Esirakentamisaikana alueelle ei kannata vielä rakentaa näitä ylimääräisiä ojia, koska ne hyvin todennäköisesti lisäävät alueelta alapuolisiin vesistöihin kohdistuvaa kiinto- ja haitta-ainekuormitusta. Esirakentamisaikana on parempi, että aluetta ei pyritä kuivattamaan vielä aktiivisesti, vaan vesi saa lammikoitua alueella mahdollisimman paljon, jolloin kuormitusta ei pääse edes muodostumaan.

Esirakentamista varten alueelle on kuitenkin rakennettu valmiiksi jo kaksi laskeutusallasta, joiden kautta alueen nykyiset ojat virtaavat.

Kiintoainekuormituksen laskentaperusteena käytettiin hankealueen osalta Myllypuron maanvastaanotto paikalta sekä UNaLab-hankkeen yhteydessä Vuoreksen eri työmaa-alueiden purkuojista mitattuja kiintoainepitoisuuksia. Metsäisten tausta-alueiden osalta laskentaperusteena olivat Myllypuron maanvastaanotto paikan taustanäytepisteestä mitatut kiintoainepitoisuudet.

Kiintoainepitoisuudet työmaakohteesta riippuen voivat vaihdella varsin paljon. Tässä tapauksessa laskettiin kuormitus- ja reduktioarvot vain Worst Case -skenaarioille Myllypuron maanvastaanotto paikan altaasta 3 ja Vuoreksen Tervaslammien puistosta mitatuille kiintoainepitoisuuksille. Lisäksi laskennan lähtöoletuksena oli, että kuormitusta altaille kohdistuu koko hankealueelta, vaikka todellisuudessa edellä esitetyn mukaisesti, kuormitusta pyritään ennaltaehkäisemään antamalla vesien lammikoitua hankealueella.

Jos työn aikana varastoidaan hienojakoisia maa-aineksia ylijäämämaiden varastokentällä, hienoaineksen huuhtoutuminen estetään tarvittaessa rakentamalla suotopato välivarastokentän vesienohjausreitille. Suotopadon avulla saadaan kiintoainesta erotettua vesistä.

Vastineessa on tarkennettu laskeutusaltaiden mitoitusta ja hulevesien johtamista.

Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltamisesta

Hakemuksessa on esitetty menetelmät parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta alueen paikalliset olosuhteet ja toiminnan laajuus huomioon ottaen. Käytettävät koneet ja menetelmät edustavat alan parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Ajonopeudet alueella pidetään alhaisina pölyämisen ja onnettomuusriskien hallitsemiseksi. Työmaateiden pölyämistä ehkäistään kastelun avulla tarvittaessa. Työkoneiden päästöjä vähennetään kunnossapidolla ja koneita huoltamalla. Pölypäästöjä vähennetään käyttämällä murskauslaitosta, jossa pölyn muodostumista on vähennetty koteloinneilla. Kiviaineksen käsittelyssä syntyviä pölyhaittoja vähennetään tarvittaessa mm. kastelulla, kiviaineksen putoamiskorkeuden säätelyllä ja kiviainekasojen sijoittelulla.

Louhinta on suunniteltu vaiheistettavan siten, että melu olisi mahdollisimman vähäinen meluherkille kohteille (Kaakkurijärvet ja Haukijärven loma-asutus). Murskaus on suunniteltu tehtäväksi siten, että se olisi ympäröivää maastoa alempana tai kiviainesvarastokasojen keskellä, mikä vähentää tehokkaasti melun ja pölyn leviämistä ottoalueen ulkopuolelle.

Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vaikutukset maankäyttöön ja maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön

Kaavan mukainen esirakentaminen muuttaa pysyvästi alueen maisemaa sekä maaston korkeussuhteita. Alueen jälkihoito on esirakentamista koskevissa suunnitelmissa esitettyjä täyttö- ja pengerrystöitä. Maaleikkaukset täytetään korttelialueen esirakentamiseen soveltuvilla pilaantumattomilla maa- ja kiviaineksilla.

Alue täytetään tasaussuunnitelmissa esitettyyn esirakentamistasoon noin +140,5...+144,85 joka on 0,5 metriä korttelialueiden lopullisen tason alapuolella. Ottoalueen liikenneyhteytenä käytettävät tiet rakennetaan myöhemmin asema-kaavassa esitettyiksi kaduiksi.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin

Alueelle on tehty YVA-arviointiohjelman luontoselvityksen yhteydessä maastokäyntejä, joissa kartoitettiin luontoarvoja. Maastokäynnin 27.4.2020 yhteydessä havaittiin ottoalueen pohjoisosan lammikossa ja sitä ympäröivässä kausikos-teikossa viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka on luonnonsuojelulla suojeltu, eikä sitä saa heikentää tai hävittää.

Viitasammakkoalue on otettu suunnittelussa huomioon jättämällä 20–30 metrin suojavajöhyke maa-ainesten ottoalueen ja viitasammakkoalueen välille. Suoja-vajöhykkeeltä ei poisteta puustoa eikä pintamaata. Viitasammakon kulku alueelta pois ohjataan ojapenkereiden avulla. Kulkureittien varrelle säästetään luonnon-

maata sekä pensaikkoa ja katualueiden alle rakennetaan rumpu, josta viitasammakko pääsee kulkemaan turvallisesti. Em. toimenpiteet valmistellaan ottamistoiminnan aikana. Suunniteltu maa-ainesten ottaminen viitasammakkoalueen suoja-
vyöhykkeen rajalla tehdään järjestyksessään viimeisimpänä toimenpiteenä, siinä vaiheessa, kun viitasammakkoalueen huomioonottamiseksi suunnitellut toimenpiteet ovat valmistuneet.

Maa-ainesten ottamistoiminta ei arvion mukaan vaikuta merkittävästi kosteikon ja lammikon vedenlaatuun ja määrään, koska viitasammakkoalueen ja maa-ainestenottoalueen väliselle suoja-
vyöhykkeelle muodostuu etelä-pohjoissuunnassa luonnollinen vedenjakaja. Lisäksi alueen tasaus on suunniteltu siten, että alueen hulevedet johtuvat sekä rakentamisen että käytön aikana hallitusti pois viitasammakkoalueelta. Alueelle suositellaan viitasammakkoseurantaa vuosittain, kunnes toiminta alueella vakaantuu.

Lisäksi täydennettyjen tietojen mukaan asemakaavassa s-27-merkintöjen mukaiset valkolehdokkien esiintymisalueet on säästetty, kun hankealueen puusto on poistettu. Maa-ainestenottoalueelta voi aiheutua kiviainespölyä valkolehdokkien alueelle. Pölyämistä ehkäistään kastelulla sekä murskaimen ja louhekasojen sijoittelulla.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Toiminnasta hulevesien mukana kulkeutuva kiintoaines ja räjähdysaineissa käytettävät tyypiyhdisteet kuormittavat pintavesiä. Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia pohjaveteen. Räjähdysaineista peräisin olevat typpipäästöt ovat ajoittaisia ja niiden vaikutus etäällä olevaan Vihnusjärven vedenottamon vedenlaatuun on arviolta vähäinen.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen hankkeesta voi aiheutua vaikutuksia lähinnä maisema-, melu-, pöly-, värinä- ja liikennevaikutuksista. Alueella on jo nykyisin jonkin verran ympäristöhäiriöitä (melu, pöly, värinä ja liikenne). Alueen lähellä ei ole asutusta, johon kohdistuisi melu- tai pölyvaikutuksia. Loma-asutuksen suuntaan meluvaikutuksia ehkäistään melusuojuuksilla, jolloin melutaso on raja-arvojen mukaista. Meluvaikutuksia kohdistuu alueen läheisyydessä olevalle virkistysreitille, mutta koska toiminta on väliaikaista ja melun leviämistä ehkäistään melusuojuuksilla, ei meluvaikutusten arvioida haittaavan virkistysreitin käyttömahdollisuuksia.

Melu- ja pölypäästöjen sekä värinän vaikutukset

Toiminnasta aiheutuvat melu-, pöly- ja värinävaikutukset ovat toiminnan aikaisia. Melu- ja pölyaltistus on suurinta hankealueella työskenteleville. Toiminnasta ai-

heutuu melua louhinnasta, murskauksesta, kaivuusta, kuormauksesta ja kuljetuksista. Toiminnan meluvaikutuksia on kuvattu melumallinnuksessa. Toiminnasta aiheutuvaa melua ehkäistään toimintojen sijoittelulla ja melumallinnuksessa esite-tyillä lisämelusuojaustoimilla.

Työkoneiden polttomoottoreista syntyy päästöjä ilmaan. Pölypäästöjä syntyy murskauksessa sekä murskeen kuormauksessa ja kuljetuksissa. Pölyn määrää ja leviämistä ehkäistään murskauslaitosten teknisillä ratkaisuin ja tarvittaessa kastelamalla työmaateitä ja varastokasoja. Räjähätyksistä syntyy tärinää, joka leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön eikä toiminnalla arvioida olevan haitallisia tärinävaikutuksia.

Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä ja tiedot ennalta varautumisesta

Maa-ainesten ottotoiminnan ei arvioida sisältävän merkittäviä riskejä. Ottotoiminnan riskejä hallitaan mm. erilaisin turvallisuustoimenpitein ja merkinnöin. Alue rajataan työmaamerkinnöin ja alueella ulkopuolisten liikkuminen on kielletty. Tieyhteys ja kulkeminen alueelle tapahtuu Myllypuronkadun kautta. Ottoalueen raja merkitään maastoon ennen toiminnan aloittamista. Ottotoiminnan aikaisista jyrkistä luiskista varoitetaan työnaikaisella aidalla tai muilla selvästi havaittavilla merkeillä.

Maaperän suojelemiseksi alueella ei säilytetä polttoaineita. Työkoneet käydään tankkaamassa säiliöajoneuvolla tai huoltoajoneuvolla, joka on varustettu siirrettävällä polttoainesäiliöllä. Työkoneita tai kuljetuskalustoa ei pestä eikä huolleta ottoalueella. Kaikissa alueella työskentelevissä koneissa tai niiden välittömässä läheisyydessä tulee olla öljyntorjuntavälineistö. Alue pidetään siistinä ja kulkuväylät säilytetään esteettöminä.

Tiedot toiminnan tarkkailusta

Käyttötarkkailu ja raportointi

Alueelta otettavat vuosittaisten maa- ja kiviainesten määrä ja laatu ilmoitetaan lupaviranomaiselle maa-ainelain mukaisesti. Ottamistoiminnasta pidetään työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan työvuorokohtaisesti ottomäärät, tehdyt tarkastukset sekä keskeytykset ja poikkeavat työtilanteet.

Pintaveden tarkkailu

Esirakentamisen aikaista vesientarkkailua esitetään tehtäväksi hakemuksen liitteenä olleen tarkkailusuunnitelman mukaisista pintavesien tarkkailupisteistä (2 näytepistettä ja yksi taustapiste) kaksi kertaa vuodessa. Merkittävästi suurin osa alueen hulevesistä kulkee suunniteltujen näytepisteiden kautta. Näytteet otetaan ylivirtaamakaudella. Nollanäytteenä toimii helmikuussa 2020 otettu lumenkaato- paikan nollanäyte Myllypuronkadun varresta.

Maa-ainesten ottotoiminnan vesientarkkailu on suunniteltu tehtäväksi samassa yhteydessä lähialueella sijaitsevien Tampereen kaupungin maan- ja lumenvastaanottoalueiden tarkkailujen kanssa.

Vesientarkkailu tehdään alkuvaiheessa korttelin 3662 länsiosan lasketusaltaasta ja korttelin 3662 koillisosan laskeutusaltaan tarkkailupiste otetaan mukaan tarkkailuun altaan valmistuttua. Tarkkailun yhteydessä mitataan virtaama sekä otetaan vesinäytteet, joista tutkitaan sameus, kiintoaine, kokonais-, nitraatti- ja ammoniumtyppi, pH, kloridi, johtokyky, rauta, sulfaatti, arseeni ja hiilivedyt tarvittaessa.

Hakemuksessa esitettyjen tarkkailupisteiden sijainti sekä alue katselmoidaan ennen toiminnan aloittamista.

Vesientarkkailusuunnitelmaa on täydennetty tarkentamalla hulevesialtaiden mitoitusperusteita sekä päivitetty karttaa vesientarkkailun tutkimuspisteistä ja hulevesien johtamisesta.

Melun ja pölyn tarkkailu

Hakija ei ole esittänyt melun tai pölyn tarkkailua.

ASIAN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu ympäristönsuojelulain 44 §:n mukaisesti Tampereen kaupungin verkkosivuilla 15.9.–21.10.2021. Lisäksi hakemuksen vireilläolosta on annettu erikseen tieto niille, joita asia erityisesti koskee.

Hakemusasiakirjat julkisilta osin ovat olleet kuulutusaikana 15.9.–21.10.2021 nähtävänä Tampereen kaupungin verkkosivuilla kuulutuksen yhteydessä.

Tarkastus

Hankealueella on käyty tarkastuksella 31.8.2021. Tarkastusmuistio on tallennettu asianhallintajärjestelmään.

Lausunnot

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta ja asemakaavoitukselta, Ylöjärven ja Nokian kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisilta, Pirkanmaan ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -

vastuualueelta sekä Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta, Pirkanmaan maakuntamuseolta, Pirkanmaan pelastusviranomaiselta, Turvallisuus- ja kemikaaliviranomaiselta, Fingrid Oyj:lta, Caruna Oy:lta ja Gasgrid Oy:lta.

Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaisen lausunnon (20.10.2021) mukaan terveydensuojelu pitää hyvänä, että toiminnasta on laadittu melumallinnus ja sen perusteella on tehty arvio tarvittavista melusuojauksista eri toimintojen aikana. Terveydensuojelu pyytää huomioimaan, että toiminnan aikaisia melumittauksia olisi syytä tehdä mallinnusten todentamiseksi. Toiminnan aikaisia melumittauksia olisi hyvä tehdä ainakin kertaluontoisesti lähimpien kohteiden ulkoalueilla vähintään työvaiheiden 1 ja 3 aikana.

Tampereen kaupungin asemakaavoitus toteaa lausunnossaan (13.10.2021) seuraavaa.

Maakuntakaava

Pirkanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 kokouksessaan 27.3.2017. Maakuntakaavan hyväksymispäätös tuli lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 24.4.2019.

Maakuntakaavassa 2040 alue on länsiosiltaan osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi ja itäosiltaan työpaikka-alueeksi. Alue kuuluu myös kaupunkiseudun läntiseen yritysalueiden kehittämisvyöhykkeeseen.

Maakuntakaavassa on erityismääräys koskien Natura-aluetta: yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava siitä, etteivät Myllypuron Natura-alueen valuma-alueella suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vesitalouden ja veden laadun säilymiseen.

Yleiskaava

Alueen yleiskaavatilanne muodostuu lainvoimaisesta Kantakaupungin yleiskaavasta 2040 (20.1.2020) ja valtuuston 17.5.2021 hyväksymästä Kantakaupungin vaiheyleiskaavasta –valtuustokausi 2017–2021.

Yleiskaavassa alue on osoitettu työpaikkojen ja elinkeinojen alueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue varataan toimisto- ja työpaikkatiloille, ympäristöön soveltuville teollisuus- ja varastotiloille sekä näihin liittyville liike- ja varastotiloille. Alueelle ei tule sijoittaa sellaisia toimintoja, jotka häiriintyvät raskaasta liikenteestä, melusta ja tärinästä. Alueen yhteyksiä seudullisille ja valtakunnallisille pääväylille parannetaan kehittämällä logistiikan ja tavaraliikenteen sujuvuutta. Alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa vesistön pilaantumista eikä likaantumista. Toiminta alueella ei saa heikentää Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Myllypuron valinnan perusteina olevia luontoarvoja.

Yleiskaavan kartalla 4, Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto, on merkintä koskien Vihnusjärven valuma- aluetta: alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa vesistön pilaantumista. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota, ettei Natura 2000 –verkostoon kuuluvan Myllypuron valinnan perusteina olevia luontoarvoja merkittävästi heikennetä. Raakavesilähteenä toimivaan Vihnusjärveen johtuvan veden laatu on säilytettävä hyvänä. Tesomajärven tila tulee säilyttää. Alueelle on osoitettu kohdemerkinnällä Myllypuron maan vastaanotto ja -kierrätys -alue, joka muodostaa kokonaisuuden Nokialle sijoittuvan vastaavan toiminnan kanssa. Alue sijaitsee myös kemikaalilaitosten konsultointivyöhykkeellä.

Asemakaava

Alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 18.6.2018 hyväksymä asemakaavassa nro 8189. Asemakaavassa on annettu laajasti yleismääräyksiä koskien mm. Natura 2000 -aluetta, hulevesiä ja vesiensuojelua.

Yleismääräyksissä on määrätty mm.:

”NATURA 2000

Kaavan toteuttaminen ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa saa merkittävästi heikentää Myllypuron Natura 2000 -alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja. Hulevesien hallinta tulee olla järjestetty ennen rakentamisen aloittamista, rakentamisen aikana ja ennen tonttien käyttöönottoa.

HULEVEDET

Katusuunnitelmiin sekä rakennus-, toimenpide- tai ympäristölupa-asiakirjoihin on liitettävä hankkeen pohjalta laadittu hulevesisuunnitelma, jossa tulee esittää rakentamisen ja toiminnan aikaiset hulevesimenetelmät, -rakenteiden suunnitelmat sekä hulevesien hallinnan seurantasuunnitelma, jotka tulee hyväksyttävä ympäristönsuojeluviranomaisella. Hulevesien hallintajärjestelyjen tulee osaltaan turvata merkittävät luontoarvot alueella ja lähiympäristössä erityiset kosteusolot säilyttämällä. Alueelliset huleveden hallintarakenteet (hule-35) on toteutettava alueen muun kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä.

VESIENSUOJELU

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä selvitys siitä, miten tuotantolaitosten tuotannosta ja toiminnasta tai tulipalosta aiheutuneiden pilaantuneiden vesien tai sammutusvesien hallinta on järjestetty, jotta pilaantuneita vesiä ei pääse tontin ulkopuolelle eikä niistä aiheudu vahinkoa luonnonsuojelulain (1096/1996) mukaisesti perustetuille luonnonsuojelualueille tai Natura 2000 -verkostoon kuuluville luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta ja Vihnusjärven veden laadun kannalta keskeisille alueille.”

Kortteli 3661 on asemakaavassa kokonaisuudessaan osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-21). Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa vesistön likaantumista tai pilaantumista. Tontille saa rakentaa tiloja tuotantoa, tutkimusta ja niihin liittyvää varastointia varten. Kokonaiskerrosalasta saadaan merkintöjen osoittama prosenttimäärä käyttää liike- ja toimistotiloiksi. Tontille ei saa sijoittaa kaupan suuryksikköä tai päivittäistavaramyymälää. Autopaikkoja on varattava merkinnän osoittama määrä. Korttelin tehokkuusluku on $e=0,4$ ja suurin sallittu kerrosluku on IV. Rakennusalalle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää 20 % liike- ja toimistotiloja varten (Ito20%). Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on otettava huomioon sijainti Seveso-II direktiivin mukaisen laitoksen konsultaatioalueella. Riskivaikutuksiin varautuminen esitetään rakennuslupaa haattaessa (sev-1). Tontilta tulevat hulevedet tulee viivyttää tontilla tai muulla alueella viivytyrakentein ja johtaa purkupaikkaan viranomaisen hyväksymän erillisuunnitelman mukaan. Viivytyrakenteiden mitoitustilavuutena on suluissa mainittu kuutiometri määrä jokaista sataa tontille rakennettujen kattojen ja muiden vettäläpäisemättömien pintojen neliömetrimäärää kohden (hule-30(1)). Tontilta tulevista hulevesistä, puhtaita kattovesiä lukuun ottamatta, on erotettava öljy ja hiekka. Öljyn- ja hiekanerotusjärjestelmä tulee varustaa näytteenottokaivolla. Viivytyrakenteiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Kortteli 3662 on pääosin osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-21). Tehokkuusluku on $e=0,4$ ja suurin sallittu kerrosluku on IV. Korttelin eteläisin kärki on osoitettu toimisto- ja työpaikkarakennusten sekä niihin liittyvien liike- ja varastotilojen korttelialueeksi (KT-9). Alueelle ei saa sijoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 114 §:n mukaista vähittäiskaupan suuryksikköä eikä myyntipintaaltaan yli 400 m² suuruisia päivittäistavara-kaupan myymälöitä. Myyntipinta-alaa voidaan rakentaa enintään 1/3 toimintojen kerrosalasta. Alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa vesistön pilaantumista eikä likaantumista. Tehokkuusluku on $e=0,5$ ja suurin sallittu kerrosluku on IV. Korttelille on annettu samat kaavamääräykset kuin korttelille 3661 koskien liike- ja toimitilojen määrää, Seveso -laitoksen konsultaatiovyöhykettä ja hulevesien käsittelyä.

Kortteli 3660 on pääosin osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-21). Teollisuusrakennusten korttelialueen eteläreunaan on osoitettu alue, jolla ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka muuttavat alueen arvokkaan kasvillisuuden elinolosuhteita (s-27). Korttelin tehokkuusluku on $e=0,4$ ja suurin sallittu kerrosluku on IV. Korttelin itäpää on osoitettu toimisto- ja työpaikkarakennusten sekä niihin liittyvien liike- ja varastotilojen korttelialueeksi (KT-9). Korttelin eteläreunassa on myös yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET-1). Tehokkuusluku on $e=0,5$ ja suurin sallittu kerrosluku on IV. Korttelille on annettu samat kaavamääräykset kuin korttelille 3661 koskien liike- ja toimitilojen määrää, Seveso-laitoksen konsultaatiovyöhykettä ja hulevesien käsittelyä.

Alueen pohjoispuolella on asemakaavoittamatonta aluetta. Itäpuolella on erityis- aluetta sekä toimisto- ja työpaikkarakennusten korttelialuetta. Eteläpuolella on teollisuusaluetta sekä toimisto- ja työpaikkarakennusten korttelialuetta. Länsi- puolella on Nokian kaupungin raja. Lähimmät asukkaat sijaitsevat teollisuusalu- eella idässä noin 820 metrin etäisyydellä. Lähin asuinalue on kaakossa, Ikurissa, noin 1,5 kilometrin päässä toiminnasta.

Esirakentamiseen ei ole asemakaavallista huomautettavaa. Toiminta on asema- kaavan mukaista, kun huomioidaan rauhoitetun kasvin, valkolehdokin, suojeluun tarkoitettu alueenosa (s-27) korttelissa 3660. Lupakäsittelyssä tulee ottaa huomi- oon asemakaavamääräykset.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa lausunnossaan (18.10.2021) seuraavaa.

Historiallisen kartta-aineiston perusteella kiinteistön länsiraja noudattaa kahden jakokunnan - Kankaantaan ja Harjun - historiallista rajaa. 1700-luvun isojakokartan mukaan kaksi rajapistettä on sijainnut suunnitellun ottoalueen länsirajalla. Eteläi- sempää, käytöstä jäänyttä rajapistettä ei ole tarkastettu alueen aikaisemmissa ar- keologisissa inventoinneissa. Kohde sijaitsee ottoalueen lounaiskulmasta noin 90– 100 metriä pohjoisluoteeseen, ja se on paikannettavissa myös 1950-luvun perus- kartalta. Rajapisteeseen saattaa liittyä kivistä ladottu rajamerkki tai sellaisen jään- nös, jota voi koskea muinaismuistolain rauhoitus. Kohteen huomiointi hankkeessa edellyttää arkeologista inventointia.

Maakuntamuseo esittää, että rajamerkin inventoinnin suorittaminen ja mahdolli- sen suojelukohteen huomioinnin suorittaminen hankkeessa (mm. mahdollisesti merkit- seminen suunnitelmaan ja maastoon inventoinnin tuloksista riippuen) kirjataan lupapäätöksen ehtoihin hankealueen länsireunan osalta.

Arkeologisia inventointeja voidaan tehdä pääsääntöisesti vain lumettomissa olo- suhteissa. Tutkimuksessa tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita (2020) ja muita Museoviraston ohjeita. Arkeologisen tutkimuksen te- kijän tulee toimittaa raportti digitaalisena arviointia varten maakuntamuseolle (pirkanmaan.maakuntamuseo@tampere.fi). Arvioinnissa varmistetaan, että selvi- tys vastaa sille asetettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia. Raportti toimitetaan ar- vioinnin jälkeen Museovirastoon, jossa se tallennetaan sähköiseen asianhallinta- järjestelmään ja julkaistaan palvelussa <https://asiat.museovirasto.fi/>. Tutkimusra- porttien tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi se- lata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa www.kyppi.fi. Ver- kossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötie- toja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita. Raportin lisäksi museolle on toimi- tettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Li- sätietoja inventoinnin tilaamisesta ja suorittamisesta saa maakuntamuseolta.

Rakennetun ympäristön tai maiseman osalta Pirkanmaan maakuntamuseolla ei ole hankkeesta huomautettavaa.

Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen ympäristönsuojeluyksikkö lausuu seuraavaa (lausunto 1.11.2021).

Alueen kaavoitustilanne ja muut voimassa olevat luvat

Alueella on voimassa oleva asemakaava (Myllypuron asemakaava 8189). Alue on mukana Kolmenkulman ja Myllypuron kiertotalouskeskusten ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä, mutta hakija esittää, että asemakaava-alue esirakennetaan riippumatta siitä, toteutuuko kiertotaloushanke. Hakemuksen mukaan hankealueelle sijoittuu tällä hetkellä Myllypuron maanvastaanottamisalue, jolla on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa maa-ainesten vastaanottamista varten (LSSAVI/202/04.08/2010). Lisäksi hankealueelle on tehty ns. MARA-ilmoitus (helmikuu 2021) betonimurskeen vastaanottamisesta ja sijoittamisesta hankealueelle. Alue on asemakaavoitettu toimisto-, työpaikka- ja teollisuuskäyttöön. Maa-ainesten otto on osa alueen esirakentamista kaavan mukaiseen käyttöön. Kaavoituksen näkökulmasta maa-ainesten ottoluvalle ei ole estettä.

Alueen luontotiedot

Hanketta varten ei ole laadittu erillistä luontoselvitystä tai luontovaikutusten arviointia. Asiakirjoissa viitataan Myllypuron asemakaavan luontoselvityksiin sekä Kiertotalouskeskuksen YVA-menettelyssä laadittuihin luontoselvityksiin. Alueen luonnonolosuhteita kuvaavaan kappaleeseen ELY-keskus kommentoi seuraavaa:

Kaakkurijärvien Natura 2000 -alue (etäisyys hankealueesta 1,3 kilometriä): Hakemuksessa on esitetty, että muiden ohella Kaakkurijärvien Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin kuuluvat boreaaliset lehdot. ELY-keskus huomauttaa, että Kaakkurijärvien Natura-alueen suojeluperusteisiin ei kuulu boreaalisten lehtojen luontotyyppi. Sen sijaan puustoisten soiden luontotyyppi on alueen suojeluperusteena ja tämä luontotyyppi puuttuu hakemuksen tiedoista kokonaan. Myös alueen suojeluperusteisiin kuuluva uhanalainen laji puuttuu hakemuksen tiedoista.

Myllypuron Natura 2000- alue (etäisyys hankealueesta 1,8 kilometriä): Hakemuksessa on esitetty Myllypuron Natura- alueen suojeluperusteet osittain puutteellisesti. Hakemuksesta puuttuu tieto liito-oravasta alueen suojeluperusteena. Liito-orava on lisätty alueen suojeluperusteeksi 5.12.2018 valtioneuvoston päätöksellä. Edellä mainittuihin virheellisiin tai puutteellisiin tietoihin viitaten ELY-keskus huomauttaa, että asianmukaisia luontovaikutusten arviointeja laadittaessa tulee lähötietona käyttää alueiden virallisia ja varmistettuja luontotietoja.

Valkolehdokkiesiintymä

Asemakaavan 8189 mukaan hankealueelle sijoittuu luonnonsuojelulain mukaisesti rauhoitetun valkolehdokin esiintymäalue (s-27 merkintä). Aluetta koskevan määräyksen mukaan alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka muuttavat alueen arvokkaan kasvillisuuden elinolosuhteita. Lupahakemuksen mukaan valkolehdokin esiintymäalue on esitetty säästettävän louhintojen keskelle kapea-

alaisena (noin 20 metriä x 30 metriä), ympäristöä korkeammaksi jäävänä kaista-leena. Jää epäselväksi, kuinka kaavamääräyksen mukaiset kasvillisuuden elinolosuhteet alueella säilyvät muuttumattomina. Hakemusta tulisi täydentää tiedoilla, kuinka kasviesiintymän huomioiminen hankkeen yhteydessä toteutetaan esimerkiksi säilytettävän alueen puuston, varjostusolosuhteiden tai kosteusolosuhteiden osalta. Hakemuksessa on esitetty hankkeen pölyvaikutusten ulottuvan myös valkolehdokin esiintymisalueelle ja pölyvaikutuksen torjumista tarvittaessa mm. kastelun keinoin.

Viitasammakoesiintymä hankealueen pohjoisreunalla

Hankealueen pohjoisreunasta on vuoden 2020 luontoselvitysten yhteydessä (Kolmenkulman kiertotalouskeskuksen YVA) löytynyt EU:n luontodirektiivin liitteen IV a kuuluvan viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalue. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisesti kielletty.

Kolmenkulman kiertotalouskeskuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä on laadittu suunnitelma viitasammakoesiintymän huomioimiseksi YVA:n mukaisten toimintojen suunnittelun ja toteuttamisen yhteydessä. Viimeisin ELY-keskuksen tiedossa oleva versio tästä suunnitelmasta on päivätty 7.5.2021. Tarkasteltavan maa-aineksen ottamishankkeen hakemusasiakirjoissa viitataan tähän suunnitelmaan, mutta hakemuksen liitteenä esitetty kartta (Ramboll Finland Oy 9.3.2021) viitasammakoesiintymän huomioimisesta maa-aineksen ottamishankkeen toimintojen suunnittelussa ja toteutuksessa ei ole kaikilta osin 7.5.2021 suunnitelmaversion mukainen. Lupahakemuksessa viitasammakon lisääntymisalue on esitetty otettavan huomioon jättämällä 20–30 metrin suojavyöhyke maa-ainesten ottoalueen ja viitasammakkoalueen välille. Suojavyöhykkeeltä ei poisteta puustoa eikä pintamaata. Viitasammakon kulkureitit alueella mahdollistetaan oja-penkereiden avulla. Kulkureittien varrelle säästetään luonnonmaata sekä pensaikkoa ja katualueiden alle rakennetaan rumpu, josta viitasammakko pääsee kulkemaan turvallisesti. Em. toimenpiteet valmistellaan ottamistoiminnan aikana. Suunniteltu maa-ainesten ottaminen viitasammakkoalueen suojavyöhykkeen rajalla tehdään järjestyksessään viimeisimpänä toimenpiteenä, siinä vaiheessa, kun viitasammakkoalueen huomioonottamiseksi suunnitellut toimenpiteet ovat valmistuneet.

Hakemuksessa esitetään lisäksi, että hankealueen tasaus on suunniteltu siten, että alueen hulevedet johtuvat sekä rakentamisen että käytön aikana hallitusti pois päin viitasammakkoalueelta.

ELY-keskus huomauttaa, että maa-aineshankkeen toimintojen vaikutuksia arvioivan viitasammakkosuunnitelman tulee vastata 7.5.2021 päivättyä suunnitelmaversiota (Ramboll Finland Oy: Kolmenkulman kiertotalouskeskus ja maanvastaanottoalueen laajennus: viitasammakon huomioiminen suunnittelussa 7.5.2021), jossa on huomioitu alueelle suunnitellut useat eri toimijat sekä toiminnot. Maa-

aineksen ottamistoiminnasta ei tule aiheutua muutoksia viitasammakon lisääntymispaikaksi merkityn kosteikon veden laadussa tai määrässä. ELY-keskus pitää alueelle esitettyä vuosittaista viitasammakkoseurantaa perusteltuna, kunnes alue on rakentunut lopulliseen muotoon. Seurantaan tulee sisällyttää viitasammakkoseurannan lisäksi kosteikon vesitalouden seuranta, jonka avulla tarkastetaan suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toimivuus viitasammakon elinympäristön osalta sekä esitetään mahdolliset tarvittavat lisätoimet kosteikon vesitasapainon turvaamiseksi.

Hankkeen meluvaikutukset ja Kaakkurijärvien Natura 2000 -alue

Meluvaikutuksen osalta keskeisimmäksi asiaksi esitetään melun leviämisen rajoittaminen Kaakkurinjärvien Natura-alueen suuntaan. Tämä on hakemuksen mukaan huomioitu ottotoiminnan vaiheistamisessa siten, että Kaakkurijärvien suuntaan tehtävät maaleikkaukset tehdään viimeisimpinä. Hakemuksen mukaan vaiheittain tehtävä murskaus on voimakkain melua aiheuttava toiminto.

Hakemuksen liitteenä esitetyn melumallinnuksen mukaan talviaikaisen toiminnan (poraus, rikotus, murskaus, pyöräkuormaaja ja dumpperi) melutaso keskiäänitasoilla mitattuna jää Kaakkurijärvien lähimmällä osalla alle 45 dB kaikissa louhinnan vaiheissa 1, 2 ja 3. Tästä mallinnuksesta puuttuu kesäaikaisten maa-ainestointojen aiheuttaman melun (erityisesti murskaus ja rikotus) leviämisen nuste Kaakkurijärvien suuntaan. Mallinnuksesta puuttuu myös yhteistarkastelu alueella tällä hetkellä vaikuttavien muiden toimijoiden (erityisesti maa-ainestointimijat) aiheuttamien melutasojen osalta. Kolmenkulman alueella vuonna 2017 toteutetun pitkäkestoisen melumittauksen (kesä-syysy 2017) tulosten perusteella (Pöyry Finland Oy 2017: Kaakkurijärvien pitkänajan melumittaukset v. 2017) taustamelu Kaakkurijärvien Natura-alueella lähenteli vuoden 2017 tilanteessa jo 45 dB:n keskiäänitasoa.

Kaakkurin pesimäaikaan rauhoitukseen perustuen ELY-keskus ei pidä tarkoituksenmukaisena tuoda uusia pesimäajalle sijoittuvia, meluavia toimintoja lisää kaakkurijärvien läheisyyteen. ELY-keskus katsoo, että ensisijaisesti murskaustoiminta tulisi ajoittaa alueella kaakkurin pesimäajan (15.4-31.8) ulkopuolelle. Kuitenkin mikäli murskausta halutaan tehdä lintujen pesimäaikaan, tulee hakemuksen melumallinnusta täydentää Kolmenkulman alueella toimivien muiden toimijoiden kesäaikaisten yhteismelutasojen tarkastelun osalta. Tätä yhteismelutarkastelua on tehty Kolmenkulman ja Myllypuron kiertotalouskeskuksien YVA- menettelyn yhteydessä. Tarkastelussa olisi tarpeen huomioida myös edellä mainittujen hankkeiden kanssa samalle alueelle sijoittuva puutermiinaali. Mikäli hankkeen mallinnettu kesäaikainen melutaso yksin tai yhdessä alueella vaikuttavien muiden toimijoiden kesäaikaisten melutasojen kanssa ylittää 45 dB:n keskiäänitason Kaakkurijärvien Natura 2000 -alueella, tulee hankkeen kesäaikaisen melutason vaikutusta Kaakkurijärvien Natura-alueen suojeluperusteena olevaan linnustoon arvioida tarkemmin. Tässä arvioinnissa tulee tutkia aiheuttaako kesäaikainen melu todennäköi-

sesti merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura -alueen suojeluperusteena olevaan linnustoon. Tästä nk. Natura-arvioinnin tarveharkinnasta tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto.

Hankkeen pintavesivaikutukset ja Myllypuron Natura 2000- alue

Hankkeen pintavesivaikutusten hallintakeinoja on hakemuksessa esitetty käsiteltävän asemakaavan 8189 hulevesiselvityksen ratkaisujen mukaisesti. Hulevesien hallintatoimien avulla pintavesikuormitusta esitetään alueella rajoitettavan siten, että Myllypuron asemakaavalla nro 8189 ei ole todennäköisesti merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Myllypuron Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille eikä lajeille. Toiminnasta aiheutuvat pintavesiä kuormittavat päästöt ovat hulevesien mukana kulkeva kiintoaines sekä louhinnan räjähdysaineissa käytettävät typpiyhdisteet.

Lupahakemuksen mukaiset laskeutusaltaat (2 kpl) rakentuvat vaiheittain siten, että esirakentamisen alkuvaiheessa vedet johdetaan korttelin 3662 lasketusaltaaseen, josta vedet puretaan nykyisen lumenvastaanottopaikan ohitse. Maa-ainesten ottamisen sekä alueelle suunniteltujen katujen rakentamisen edetessä alueelle rakennetaan korttelin 3662 koillisosaan toinen laskeutusallas. Molempien laskeutusaltaiden ollessa käytössä hulevesien johtaminen tehdään katujen sivuojien kautta. Laskeutusaltaat on varustettu hiekkasuodattimilla.

Hakemusasiakirjoista ei tule ilmi, miten laskeutusaltaiden mitoituksessa on otettu huomioon valuma-alueiden koko 4,5 ha (pohjoinen) ja 14 ha (eteläinen). Eteläisen alueen laskeutusallas on valuma-alueen kokoon suhteutettuna pienempi kuin pohjoinen allas. Mitoitusero ero ei selviä hakemuksesta. Lisäksi eteläisen altaan tausta-alueen (44 ha) merkitys mitoituksessa ei selviä, kuten ei myöskään se, miten koko ottoalueen pinta-ala (23 ha) on huomioitu. Rakennustyömaan hulevesien hallinta, tilaajan ohjeen RT KH (rakennustieto.fi) mukaan työmaan laskeutusaltaan pinta-alaksi tulisi laskea vähintään 5 % työmaan pinta-alasta. Esitetyistä hulevesien hallintatoimenpiteistä ELY- keskus huomauttaa, että asemakaavan 8189 Natura-alueita koskevan yleismääräyksen mukaan hulevesien hallinta tulee olla järjestetty ennen rakentamisen aloittamista, rakentamisen aikana ja ennen tonttien käyttöönottoa ja alueelliset huleveden hallintarakenteet (hule-35) on toteutettava alueen muun kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä. Hulevesiä koskevan yleismääräyksen mukaan aluetta koskeviin ympäristölupa-asiakirjoihin on liitettävä hanketta koskeva hulevesisuunnitelma, jossa esitetään rakentamisen ja toiminnan aikaiset hulevesimenetelmät, -rakenteiden suunnitelmat sekä hulevesien hallinnan seurantasuunnitelma. Hulevesien hallintajärjestelyjen tulee turvata merkittävät luontoarvot alueella ja lähiympäristössä erityiset kosteusolosuhteet säilyttämällä.

Hakemusasiakirjoissa on esitetty, että nyt tarkasteltavassa esirakentamisvaiheessa ei ole tarkoitus toteuttaa kaikkia asemakaavan 8189 mukaisia hulevesien hallintaratkaisuja. Jää epäselväksi onko hakemuksessa esitetty hulevesien hallin-

tajärjestely riittävä turvaamaan hankealueen hulevesien käsittely Myllypuron Natura-alueelle johtuvien vesien osalta siten, että Natura-alueelle johtuvien pintavesien määrässä ja laadussa ei tapahdu muutoksia esirakentamisaikana, ennen kuin lopulliset asemakaavan 8189 hulevesien hallintarakenteet on toteutettu. Hankkeen aiheuttamia pintavesivaikutuksia Myllypuron Natura-alueelle ei ole hakemuksessa erikseen tarkasteltu. Mainitaan myös, että hankealueelle on hakemuksen mukaan esitetty sijoittuvan mm. ylijäämämaiden varastointikenttä. Hulevesien hallinnan osalta hakemuksessa esitetään, että mikäli tälle alueelle työn aikana varastoidaan hienojakoisia maa-aineksia, on hienoaineksen huuhtoutuminen mahdollista estää tarvittaessa rakentamalla suotopato välivarastokentän vesienohjausreitille. Hakemuksesta ei kuitenkaan ilmene, miten ja tarkemmin missä tilanteessa tällainen ratkaisu toteutetaan.

ELY-keskus katsoo, että hankkeen hulevesien hallintatoimenpiteiden suunnittelua tulee tarkentaa, jotta sen perusteella voidaan luotettavasti arvioida, ettei hanke aiheuta muutoksia Myllypuron Natura 2000-alueelle johtuvien vesien määrässä tai laadussa. Tässä tarkastelussa tulee ottaa huomioon myös alueelle sijoittuvat muut hulevesivaikutuksia aiheuttavat toiminnot ja niiden mahdolliset yhteisvaikutukset.

Hakemusasiakirjoista ei selviä, miten hulevedet johdetaan hulevesialtaista (erityisesti 700 m³ altaasta) alueellisiin hulevesien hallintarakenteisiin (hule-35) ja ovatko alueelliset hulevesien hallintarakenteet valmiina ennen toiminnan aloitusta. Tarkastelussa tulee esittää reitti, mitä pitkin pintavedet kulkeutuvat hankealueelta Myllypuron Natura -alueelle. Tarkennetun suunnitelman tulee sisältää arvio esirakentamishankkeen hulevesivaikutuksesta Myllypuron Natura 2000-alueelle ja sen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin. Mikäli vaikutuksia ei synny, tulee tämä perustellusti todeta. Tästä nk. Natura-arvioinnin tarveharkinnasta tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto.

Hulevesien määrää ja laatua tulee tarkkailla vuosittain koko hankkeen ajan, ja ensimmäinen näyte tulee ottaa ennen ottamistoiminnan aloittamista. Näytepisteet tulee sijoittaa siten, että niiden perusteella voidaan arvioida Myllypuron Natura-alueen suuntaan johtuvien vesien määrää ja laatua.

Hulevesien laatua ja määrää olisi syytä tarkkailla myös hulevesien hallintarakenteiden (hule-35) jälkeen esim. koko Kolmenkulman alueen toimijoiden yhteistarkkailussa.

Seurannassa tulee huomioida myös hulevesirakenteiden seuranta sekä varmistaa niiden riittävä huolto.

Hankkeen suhdetta käynnissä olevaan Kolmenkulman ja Myllypuron kiertotalouskeskusten ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn arvioidaan tarvittaessa erillisessä lausunnossa.

Fingrid Oy on todennut 17.9.2021, että Fingrid Oyj:llä ei ole voimajohtoja Tampereella lähellä kiinteistöä 837-601-4-2 eikä sillä ole asiasta lausuttavaa. Aluetta lähinnä sijaitseva voimajohto Melo – Myllypuro/TPR, Sutu 1493 kuuluu Caruna Oy:n omistukseen.

Nokian kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole lausunnossaan (11.10.2021) huomauttamista Tampereen kaupungin maa-aines- ja ympäristölupahakemuksesta.

Gasgrid Oy:llä ei ole huomautettavaa Kolmenkulmalle suunniteltuihin toimintoihin (lausunto 21.10.2021).

Turvallisuus- ja kemikaaliviranomainen (TUKES) ei lausu asiasta (ilmoitus 20.10.2021).

Ylöjärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisilta, Pirkanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta, Pirkanmaan pelastusviranomaiselta tai Caruna Oy:lta ei saatu lausuntoja.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei jätetty yhtään muistutusta tai mielipidettä.

Hakijan vastine

Hakija on antanut vastineen (23.11.2021) Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnossaan esittämiin kommentteihin. Vastineen vastauksissa on todettu seuraavaa.

Hakemukseen on sattunut virhe. Kaakkurijärvien Natura-alueen suojeluperusteina ovat seuraavat luontotyytit: Humuspitoiset järvet ja lammet, Vuorten alapuoliset ta-sankojoet, joissa Ranunculion fluitantis ja Callitricho-Batrachium-kasvillisuutta, Vaihetumissuot ja rantasuot, Boreaaliset luonnonmetsät ja Puustoiset suot. Suojelun perusteena olevat lajit ovat: kehrääjä, laulujoutsen, kuikka, kaakkuri, kurki sekä uhanalaisena ja salassa pidettävänä laji. Luontotyytit ja lajit on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Arviointia tehdessä on ollut käytössä viralliset tietolomakkeet, mutta hakemukseen on sattunut inhimillisistä syistä virhe.

Alueella tehty puuston poisto ja valkolehdokin suojelua varten jätetyt suojavyöhykkeet on tehty kaavan mukaisesti. Kaavassa on määritetty suojavyöhykkeen koko siten, että valkolehdokin elinolosuhteet (varjoistus, mikroilmasto, vesitasapaino) säilyisivät. Suojavyöhykkeet aidataan tarvittaessa ja suojavyöhykkeillä ei tehdä mitään toimenpiteitä, läjitetä maita, ajeta työkoneilla tai varastoida materiaaleja. Pölyvaikutukset kuitenkin ulottuvat valkolehdokin esiintymisalueille, mutta niitä pyritään torjumaan maa-

ainesten kastelulla. Suojavyöhykkeen välittömään läheisyyteen ei myöskään varastoida materiaaleja tai maita yms. jotta suojavyöhykkeen puusto ei vaurioidu. Hulevesiä ei ohjata suojavyöhykkeille.

Piirustukset on päivitetty vastaamaan 7.5.2021 päivättyä suunnitelmaa. Liitteenä 4 on 7.5.2021 päivitetty suunnitelma viitasammakon huomioimiseksi. Alueelle on hyväksytty vuosittainen viitasammakkoseuranta, kunnes alue on rakentunut lopulliseen muotoonsa. Lisäksi viitasammakon elinympäristöstä otetaan vesinäytteet veden laadun varmistamiseksi. 7.5.2021 päivätyssä suunnitelmassa on esitetty ratkaisut viitasammakon elinympäristön vesitasapainon turvaamiseksi. Tarvittaessa vettä voidaan ohjata viitasammakon elinympäristölle ja puustoisien suojavyöhykkeen kokoa on kasvatettu.

Murskaustoiminta ajoitetaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaisesti, lupahakemuksesta poiketen Kaakkurin pesimäajan (15.4-31.8) ulkopuolelle.

Laskeutusaltaiden mitoitus on laadittu alueen tulevaa kiertotaloustoimintaa varten. Esirakentamista varten alueelle rakennetaan valmiiksi 2 näistä laskeutusallasta. Lopputilanteessa altaita on yhteensä 3-4. Kaikkia altaita ei pystytä ottamaan vielä esirakentamisen aikana käyttöön, koska altaille alkaa kohdistua valuntaa vasta siinä vaiheessa, kun alue on tasattu lopputilanteen mukaiseen tasoon, katujen reunaojat ja kortteleiden altaille johtavat ojat on rakennettu. Nyt rakennettavat 2 allasta sijoittuvat alueen nykyisten ojien virtausreiteille, joten niihin alueella muodostuva valunta saadaan ohjattua, eivätkä ne edellytä ylimääräistä ojien rakentamista alueelle.

Kiertotaloustoimintaa varten suunniteltujen laskeutusaltaiden mitoituksessa on noudatettu rakennustyömaiden hulevesien käsittelylle määrättyä ohjetta (RT 89-11230 Rakennustyömaan hulevesien hallinta, tilaajan ohje). Esirakentamisaikana laskeutusaltaille kohdistuvista valuma-alueista pohjoisemman laskeutusaltaan valuma-alue vastaa melko hyvin lopputilanteen mukaista valuma-aluetta, joten sen osalta mitoitusarvot pätevät. Sen sijaan eteläisemmälle laskeutusaltaalle kohdistuu esirakentamisaikana merkittävästi suurempi valuma-alue, mitä lopputilanteessa. Tätä varten eteläisen laskeutusaltaan kiintoainesreduktiosta on laadittu ns. Worst Case -arvio, jossa on otettu huomioon altaan koko valuma-alue ja sille kohdistuva kiintoainekuormitus. Tälle eteläiselle laskeutusaltaalle kohdistuu hankealueen lisäksi laajempi metsäinen taustavaluma-alue sekä osa NCC:n kiviaineksen ottoalueen hulevesistä. NCC:n kiviaineksen ottoalueen hulevedet eivät olleet mukana hakemusasiakirjojen täydennyksissä 27.5.2021, mutta ne on otettu huomioon nyt päivitettyssä kuormitusarviossa.

Pohjoisen laskeutusaltaan mitoitus:

Rakennustyömaiden hulevesien käsittelylle määrätty ohje (RT 89-11230 Rakennustyömaan hulevesien hallinta, tilaajan ohje) antaa laskeutusaltaille seuraavat ohjeelliset mitoitusarvot:

- laskeutusaltaiden pintakuorma: 0,5...2 m/h
- mitoitus sade: 10 mm
- rakennustyömaille tyypillisesti käytetty valumakerroin: 0,5

- altaan syvyys 0,5...1,0 metriä

Näiden arvojen perusteella laskettu ohjeellinen minimipinta-ala laskeutusaltaalle on 1,5...6 % työmaan kokonaispinta-alasta. Rakennustyömaan kokonaispinta-alaan perustuvan laskeutusaltaan karkean mitoitusohjeen (5 % työmaan pinta-alasta) lähtöoletuksena on, että työmaa-alueen valumakerroin on 0,5. Maankäytöltään vaihtelevilla ja tavanomaisesta rakennustyömaasta poikkeavilla alueilla laskeutusaltaan mitoitus on laskettava pintakuorman perusteella, jotta myös valumakertoimet pystytään huomioimaan.

Laskeutusaltaan mitoituksessa on käytetty seuraavia valumakertoimia (c):

- Avoin kalliomaasto (kiviaineksen ottoalueet): 0,4

(lähde: Liikenneviraston ohjeita 5/2013)

- Paljas maa (maa-aineksen ottoalueet): 0,2

(lähde: ASCE & WPCF 1970)

Keskimääräinen valumakerroin laskeutusaltaalle kohdistuvalla valuma-alueella on 0,3 (oletuksena, että puolet hankealueesta kiviaineksen ottoaluetta ja puolet maa-aineksen ottoaluetta).

Poiketen hakemusasiakirjojen täydennyksissä 27.5.2021 esitetystä mitoitusasteen (10 mm) kestosta, mitoitusasteen kesto laskeutusaltaalle on määritetty valun kertymisajan perusteella seuraavasti:

- Oletettu pintavalun kertymisnopeus: $v = 0,3 \text{ m/s}$

- Pisin virtausmatka valuma-alueen reunalta laskeutusaltaalle: L (määritetty kartalta)

- Mitoitusasteen kesto: $t = L/v$

Laskeutusaltaan pintakuorma on määritetty pintakuormateorian mukaisesti ($S = Q/A$).

Pohjoinen laskeutusallas (320 m²):

- valuma-alue A= 4,5 ha (läpäisemätön pinta $A_{\text{eff}} = A \cdot c = 1,35 \text{ ha}$)

- mitoitusaste: 10 mm, 15 min

- altaan pintakuorma: 1,7 m/h

Pohjoisen altaan pintakuorma täyttää täten esitettyt ohjeelliset mitoitusarvot (RT 89-11230) pintakuormalle.

Eteläisen laskeutusaltaan kiintoainereduktio:

Eteläisen laskeutusaltaan valuma-alue on esitetty vastineen liitteessä. Laskeutusaltaan valuma-alue on kokonaisuudessaan 74 ha, josta hankealueen osuus on 14 ha, metsäisten taustavaluma-alueiden osuus 44 ha ja NCC:n kiviaineksen ottoalueen osuus 16 ha. Louhinta hankealueella on vaiheistettu siten, että 1. vaiheessa louhinta sijoittuu kortteliin 3660, 2. vaiheessa kortteliin 3662 ja 3. vaiheessa kort-

teliin 3661. Eteläisen laskeutusaltaan kiintoainesreduktiota on tarkasteltu kuitenkin ns. Worst Case -arviona, jossa altaalle kohdistuu yhtä voimakasta kuormitusta samanaikaisesti koko hankealueelta sekä taustavaluma-alueilta. Laskeutusaltaan kiintoainesreduktiota esirakentamisaikana on arvioitu StormTac Web -ohjelmistolla, joka on konseptuaalinen valuma-alueiden muodostuvaa kuormitusta ja vaikutuksia purkuvesistöissä simuloiva Ruotsissa kehitetty malli. Arvioinnissa on käytetty seuraavia lähtötietoja:

- Vuotuinen sademäärä: 697 mm (Näsijärvi-Tammerkoski mittausaseman vuosien 1991–2010 keskiarvo, johon lisätty oletettu ilmastomuutoksesta aiheutuva 10 % kasvu sademäärissä)
- Keskimääräinen valumakerroin hanke- ja taustavaluma-alueilla: 0,43 (määritetty Myllypuron keskivalunnan 9,5 l/s/km² perusteella)
- Kiintoainekuormitus:
 - o hankealueelta: 35,5...99 mg/l (kts. liite 1)
 - o metsäisiltä taustavaluma-alueilta: 4,4 mg/l (kts. liite 1)
 - o NCC:n kiviaineksen ottoalueelta: 5,5 mg/l (keskiarvo altaista 1 ja 2 vuosilta 2014–2018, Myllypuron Juhansuontien kiviainesalueen vesien tarkkailu vuonna 2018, KVVY 2019)

Näin määritetty korjattu reduktio ja lähtevän veden kiintoainepitoisuus eteläiselle altaalle ovat (laskennassa huomioitu myös NCC:n kiviaineksen ottoalueelta tulevat vedet):

- kiintoainesreduktio: 29–35 %
- lähtevä keskimääräinen pitoisuus: 8–15 mg/l

Tuloksista on hyvä huomata, että taustavaluma-alueiden vesien sekoittumisella hankealueen vesiin on voimakas niitä laimentava vaikutus.

Vesien padottuminen hankealueella oleviin nykyisiin ojiin ja painanteisiin vähentävät kuormitusta laskeutusaltaan ohella. Näitä ei ole kuitenkaan huomioitu eteläisen altaan kiintoainesreduktiota määritettäessä. Altaasta lähtevästä vedestä aiheutuva kuormitus Leppiojaan ja Myllypuroon on kuitenkin arvioitu vähäiseksi.

Vesien johtaminen eteläiselle laskeutusaltaalle:

Eteläiselle laskeutusaltaalle kohdistuu kuormitusta tasaisesti sekä hankealueelta että ympäröiviltä taustavaluma-alueilta. Taustavaluma-alueilta tulevat vedet virtaavat itä-länsisuuntaisesti keskeltä hankealuetta sen poikki. Näiden taustavaluma-alueiden vesiä ei ole katsottu kannattavaksi johtaa laskeutusaltaan ohitse, koska se edellyttäisi lukaisten uusien uomien kaivamista hankealueelle, mikä puolestaan kasvattaisi sen kuivatustehokkuutta ja lisäisi hankealueelta altaisiin kohdistuvaa kuormitusta.

Virtavesissä (kuten Myllypurossa) kiintoainepitoisuus vaihtelee luonnostaan paljon, muutamista milligrammoista litrassa satoihin milligrammoin litrassa. Ympäristöhallinnon Hertta-tietokantaan tallennettujen analyysitietojen perusteella

Myllypuron kiintoainepitoisuus on vaihdellut 2000-luvulla välillä 1–340 mg/l, ollen keskimäärin 25 mg/l (n=71 kpl). Pohjoisen hulevesialtaan kiintoainesreduktio on arviolta 60–75 % ja altaasta lähtevän veden keskimääräinen kiintoainepitoisuus noin 14–26 mg/l. Vastaavasti eteläisen hulevesialtaan kiintoainesreduktio on arviolta 29–35 % ja altaasta lähtevä keskimääräinen kiintoainepitoisuus noin 8–15 mg/l. Altaista lähtevien hulevesien kiintoainepitoisuus on siis samalla tasolla tai hieman pienempi kuin Myllypuron kiintoainepitoisuus keskimäärin nykytilassa. Huomioitavaa on, että altaista lähtevät hulevedet virtaavat metsäojissa useita kilometrejä vielä ennen purkautumistaan Myllypuroon. Käytännössä altaiden jälkeessä hulevesissä esiintyvien kiintoaineiden arvioidaan laskeutuvan pitkälti virtausreitien alkuosaan, metsäojien pohjalle, jolloin Myllypuroon purkautuvan veden kiintoainepitoisuus on esitettyä altaista lähtevän veden kiintoainepitoisuutta pienempi. Edellä esitettyjen perusteella hulevesien ei arvioida aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia Myllypuron vedenlaadulle ja hakemuksessa esitettyä hulevesien käsittelyä pidetään kiintoaineen osalta riittävänä.

Kolmenkulman nykyisen maanvastaanottoalueen vuosien 2014–2020 (Ramboll 2021) ja Myllypuron kiviainesalueen vuosien 2014–2018 (KVVY 2019) pintavesitarkkailujen perusteella hulevesien kiintoainepitoisuudet ovat olleet luonnonvirtavesille tyypillisellä tasolla (muutamista milligrammoista kymmeneen milligrammoin litrassa), eivätkä hulevedet ole merkittävästi vaikuttaneet lähialueen metsäojien vedenlaatuun. Toisin sanoen, alueen nykyisten toimintojen kiintoainekuormitus on vähäistä ja kiintoainekuormituksen vaikutusalue on suppea. Näin ollen, toiminnoilla ei arvioida olevan merkittäviä yhteisvaikutuksia Myllypuron vedenlaadulle.

Hankealueelle ei kohdistu maa- ja kiviaineksen ottamisen myötä merkittävää läpäisemättömän, välitöntä valuntaa tuottavan pinta-alan muutosta. Aluekuivatus on edelleen suhteellisen tehotonta (verrattuna esimerkiksi asfaltoituihin viemäroityihin kenttiin) ja sadetapahtumien yhteydessä vesiä lammikoituu alueen painanteisiin ja nykyisiin ojiin. Virtaus myös tasoittuu laskeutusaltaissa, joiden ylivuotopadot rajoittavat eteenpäin johtuvaa vesimäärää. Tämän perusteella hankkeen ei arvioida aiheuttavan merkittäviä muutoksia Myllypuron vesimääriin. Hankkeen ei myöskään katsota edellyttävän asemakaavan nro 8189 mukaisten yleisille alueille sijoittuvien hulevesien hallintarakenteiden (hule-35) toteuttamista. Kyseiset rakenteet on kaavassa (nro 8189) edellytetty toteutettavaksi alueen muun kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä.

Mikäli alueelle toteutetaan ylijäämämaiden varastointikenttä, sille rakennetaan suotopato hienokaisen maa-ainesten huuhtoutumisen estämiseksi.

Yleiskartta hulevesien johtamisesta hankealueella on esitetty liitteessä 2. Pääosa hankealueen hulevesistä johtuu eteläiselle virtausreitille, jossa ne kulkevat eteläisen laskeutusaltaan kautta ennen kuin alittavat Myllypuronkadun ja Valtatien 3 ennen päätymistään Leppiojaan. Vastaavasti pieni osa hankealueen koilliskulman vesistä johtuu pohjoisen laskeutusaltaan kautta suoraan Leppiojan suuntaan. Laskeutojen mukaan pitoisuuksien kasvu Myllypurossa on niin vähäistä, ettei sillä ole

vaikutusta niihin suojeluarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000 -verkostoa.

Hulevesistä otetaan näytteet ennen toiminnan aloittamista tarkkailuohjelmassa esitetyistä pisteistä. Kaavan hulevesien hallintarakenteet (hule-35) eivät välttämättä ole valmistuneet siinä vaiheessa, kun maa-ainestenotto alueella on päättynyt.

Vastineen liitteenä on päivitetty suunnitelma viitasammakon huomioimisesta esirakentamisen aikana (Kolmenkulman kiertotalouskeskus ja maanvastaanottoalueen laajennus viitasammakon huomioiminen suunnitelmissa, Ramboll). Suunnitelman lähtökohtana on, että viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan ominaisuuksia ei heikennetä (vedenlaatu ja -määrä). Viitasammakkoalueen ympärille jätetään 20–30 metrin suojavyöhyke ja uuden kadun puolelle 30 metrin etäisyys. Olemassa olevat puut jätetään pystyyn eikä pintamaita poisteta. Viitasammakon liikkuminen hankealueelta pois ja takaisin mahdollistetaan kahdella reitillä, rummuilla ja luonnonmaan kaltaisella maastolla. Toinen reitti kiertää nykyisen maanvastaanottoalueen länsipuolelta ja toinen etelä-itä puolelta kohti Leppiojaa. Kulkuyhteydet pidetään mahdollisimman leveinä ja maasto pidetään luonnonmaan kaltaisena sekä istutetaan pensaikkoa reitin ympärille. Idän suutaan reitin leveys on yli 15 metriä ja lännen suuntaan 5–10 metriä leveä.

ELY-keskuksen kannanotto Natura-arvioinnin tarveharkintaan

Hakija on varmistanut Pirkanmaan ELY-keskukselta sen lausunnossaan esittämän Natura-arvioinnin tarveharkinnan tarpeellisuuden. ELY-keskus on todennut (sähköposti 23.12.2021), että vastineessa esitetyt lisätiedot ovat riittävät. Esitettyjen tietojen perusteella hankkeella ei ole todennäköisesti merkittävästi heikentäviä vaikutuksia edellä mainittujen Natura-alueiden suojeluperusteisiin, joten luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisten Natura-arviointien laatiminen ei ole tarpeen. Myöskään erillistä lausuntoa Natura-arviointien tarveharkinnoista ei ole tarpeen pyytää ELY-keskukselta. Myllypuron Natura-alueen osalta mainitaan kuitenkin, että hankkeessa esitettyjen hulevesirakenteiden toiminnan varmistamiseksi on syytä seurata vedenlaatua altaiden ylä- ja alapuolelta, kun vesiä on liikkeellä.

RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

Tampereen kaupungin ympäristö- ja rakennusjaosto myöntää Tampereen kaupungin kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka -yksikölle

- ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kalliokiviaineksen louhinnalle ja murskaukselle kiinteistöllä 837-601-4-2
- maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiselle samalla kiinteistöllä.

Toimintaa tulee harjoittaa lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti, ellei lupamääräyksillä ole tiukennettu, mitä hakemuksessa on esitetty. Toiminnassa on sen lisäksi noudatettava, mitä valtioneuvoston asetuksessa kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010) säädetään sekä seuraavia lupamääräyksiä.

Lupamääräykset

Kiviaineksen ottamisalue sekä ottamisen eteneminen, määrä ja murskaus

1. Lupa koskee hakemuksessa esitettyä maa- ja kiviaineksen 243 000 m³tr:n kokonaisuutta 21 hehtaarin kaivu- ja louhinta-alueella. Kiviainesten ottamisessa tulee edetä ottamissuunnitelman mukaisesti ja noudattaa siinä esitettyjä alue-rajajoja ja louhintatasoja. Alin sallittu louhintataso on ottamissuunnitelman mukaisesti louhinta-alueen pohjoispäässä +139,7 (N2000).

Sallittu ottoaika on 31.12.2025 asti.

2. Toiminnassa saa murskata alueen louhinnassa syntynyttä ja muualta tuotua louhetta enintään 152 000 m³tr eli 400 000 tonnia.
3. Louhinnassa ja murskauksessa käytettävän laitteiston tulee edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja sitä tulee käyttää ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti.

Toiminta-ajat

4. Esirakentamiseen liittyvää poraamista, räjäytystöitä, rikitusta ja murskaamista ei saa tehdä viikonloppuisin eikä arkipyhinä vaan ainoastaan arkipäivisin maanantaista perjantaihin. Esirakentamisessa tulee noudattaa seuraavia toiminta-aikoja

Toiminto	Toiminta-aika	
	1.9.–14.4.	15.4.–31.8.
Poraus	Ma-pe klo 8–16	Kielletty
Louhintaräjäytykset	Ma-pe klo 8–16	Kielletty
Rikotus	Ma-pe klo 8–18	Kielletty
Murskaaminen	Ma-pe klo 7–22	Kielletty
Maaleikkaukset, kuormaus- ja kuljetustyöt	Ma-pe klo 6–22	Ma-pe klo 6–22

Ottamisalueen merkinnät, suojaukset ja toiminta-alueen rajaaminen

- Ottoalueen (louhinta-alueen) rajat on merkittävä maastoon selkeästi, esimerkiksi paaluilla, ja merkintöjen on oltava vuodenajasta riippumatta havaittavissa. Ottoalueelle on rakennettava kiinteä korkeuspiste, jonka sijainti esitetään kartalla. Alueella on oltava riittävästi alinta ottotasoa osoittavia, selvästi näkyviä korkeusmerkkejä. Ottotasot on sidottava N2000-korkeusjärjestelmään.
- Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, ettei toiminta-alueelle ole mahdollista tulla tahattomasti ja havaitsematta vaarallisia kohtia ja työtilanteita riittävän ajoissa. Alue on merkittävä maastoon varoitusnauhalla tai vastaavalla tavalla sekä louhinta-alueesta varoittavilla kylteillä, jotka ovat vähintään kymmenen metriä avoinna olevan ottoalueen rajaa ulompana.

Kaikki ottamisalueen loiventamattomat kallio- ja maaleikkaukset (jyrkemmät kuin 1:1), jotka ovat yli kaksi metriä korkeita, ja jotka voivat muodostaa riskin alueella liikkuville, on suojattava leikkauksen yläreunaan sijoitettavilla riittävän korkeilla ja vahvoilla teräsverkkoaidoilla tai maa- tai kivivalleilla tai vastaavalla tavalla.

- Merkinnät, aidat, kyltit ja muut edellä mainitut rakenteet on pidettävä jatkuvasti kunnossa.
- Hakemuksen mukaisen toiminnan, myös laitteiden säilytyksen, maa-ainesten varastoinnin ja kuljetusten, tulee pysyä ilmoitetulla toiminta-alueella. Toiminnasta ei saa aiheutua haittoja toiminta-alueella ja sen reunalla oleville valko-lehdokin esiintymisalueille.

Toiminta ei myöskään saa heikentää toiminta-alueen pohjoisreunalla olevaa viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, jonka suojelemiseksi on jätettävä suojavyöhykealue ja tehtävät rakenteet on toteutettava suunnitelman mukaisesti (Kolmenkulman kiertotalouskeskus ja maanvastaanottoalueen laajennus, viitasammakon huomioiminen suunnitelmissa, Ramboll 7.5.2021).

Melu- ja pölyhaittojen ehkäisy

9. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää päiväaikaan klo 7–22 asuinkiinteistöjen pihalla tasoa 55 dBLAeq eikä vapaa-ajan kiinteistöjen oleskeluun tarkoitetuilla piha-alueilla 45 dB dBLAeq.
10. Meluhaittoja tulee ehkäistä hakemuksessa esitetyn ja meluselvityksen (Melumallinnus, Ramboll 14.3.2021) mukaisesti toimintojen suunnitelmallisella sijoittamisella. Melulähteet, kuten murskaus ja iskuvasarointi, on sijoitettava mahdollisimman alhaiselle tasolle tai meluesteen välittömään läheisyyteen. Maa-aines-, pintamaa- ja tuotevarastokasat on pidettävä melun leviämisen ehkäisemisen kannalta riittävän korkeina, ja ne on sijoitettava siten, että melun leviäminen altistuviin kohteisiin estyy mahdollisimman tehokkaasti. Lisämelusuojaus (meluvalli) on rakennettava louhinnan vaiheissa 1 ja 3. Tarvittaessa on käytettävä vaimennettuja koneita ja laitteita sekä vähennettävä melun yhteisvaikutuksia työjärjestelyillä tai muilla mahdollisilla keinoilla.
11. Luvanhaltijan tulee ryhtyä tarvittaviin toimiin toiminnasta aiheutuvan pölyhaitan torjumiseksi. Kiven porauksessa syntyvän pölyn leviämistä on ehkäistävä porausvaunujen pölynkeräyslaitteilla tai käyttämällä muuta parasta käyttökelpoista tekniikka. Murskaimen pölyntorjuntajärjestelmä, johon sisältyy koteloinnit ja riittävät kastelupisteet, on oltava kokonaisuudessaan käytössä aina kun murskaustyötä tehdään. Pudotuskorkeus on pidettävä mahdollisimman matalana. Pölyntorjuntajärjestelmien toimivuus on toiminnan aikana tarkistettava päivittäin.
12. Kuljetukset, lastaaminen ja lastin purkaminen sekä alueiden kunnossapito on toteutettava siten, että haitallinen pölyäminen voidaan tehokkaasti estää. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava pölyämisen ehkäisemiseksi. Murskeen kuljetuksista aiheutuvaa pölyämistä on ehkäistävä häiriintyvien kohteiden läheisyydessä asfaltoitujen teiden pesuharjauksella ja pinnoittamattomien ajoteiden kastelulla tai pölyäminen on estettävä muulla asianmukaisella menetelmällä. Kuormauksista ja kuljetuksista aiheutuvat kohutuuttomat pölyhaitat on tarvittaessa ehkäistävä kastelulla tai muulla keinoin. Pölyntorjuntaan ei saa käyttää pohjavedelle haitallisia aineita.
13. Mikäli pölyämisestä aiheutuu selkeästi havaittavia haittoja altistuvilla alueilla tai luontoarvoille, voi lupaviranomainen määrätä pölymittauksesta ja pölyämistä rajoittavista lisätoimenpiteistä. Jos pölyhaittoja häiriintyviin kohteisiin ei saada ehkäistyä, on työ keskeytettävä, kunnes pölyntorjunta saadaan riittäväksi tasolle.
14. Mikäli toiminnasta aiheutuu tärinähaittaa, toiminnanharjoittajan tulee ryhtyä toimenpiteisiin tärinähaitan vähentämiseksi, jotta mahdolliset tärinävaikutukset rajoittuvat mahdollisimman lähelle räjäytysaluetta. Tehtävistä toimenpiteistä tulee toimittaa kirjallinen suunnitelma ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Jätehuolto

15. Toiminta-alue on pidettävä siistinä. Alueella ei saa polttaa, eikä sinne saa haudata tai vastaanottaa jätettä. Toiminnassa on pyrittävä siihen, että jätettä muodostuu mahdollisimman vähän. Toiminnassa syntyvät jätteet on toimitettava asianmukaisesti käsittelylaitoksiin riittävän usein. Jätteen saa luovuttaa ai-noastaan sille, jolla on oikeus ottaa jätettä vastaan. Jätteistä ja jätehuollosta on pidettävä kirjaa.
16. Vaaralliset jätteet on kerättävä erilleen ja säilytettävä kannellisissa, tiiviissä, asianmukaisesti merkityissä ja valuma-altaalla varustetuissa säiliöissä tai sijoitettava vaarallisen jätteen konttiin. Säilytysastian tai -tilan tulee olla lukittuna toiminta-ajan ulkopuolella. Vaarallista jätettä ei saa laimentaa tai sekoittaa laadultaan erilaiseen jätteeseen. Vaarallinen jäte on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa jäte, vähintään kerran vuodessa. Vaarallisten jätteiden siirrosta tulee olla siirtoasiakirja, joka on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan.

Maaperän sekä pohja- ja pintaveden suojele

17. Toiminnasta ei saa aiheutua pohja- tai pintavesien eikä maaperän pilaantumista tai sen vaaraa. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita tai räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.
18. Ajoneuvoja tai koneita ei saa pestä eikä huoltaa toiminta-alueella. Mikäli murskainta tai muuta kalustoa joudutaan välttämättä huoltamaan, se on tehtävä tukitoiminta-alueella. Pakottavista syistä tukitoiminta-alueen ulkopuolella tehtävissä huolloissa tulee maaperä suojata imeytysmatolla tai vastavalla alustalla, joka estää vuotojen pääsyn maaperään ja pohjaveteen.
19. Työkoneet tulee lähtökohtaisesti säilyttää tukitoiminta-alueella. Mikäli kalustoa joudutaan perustellusta syystä säilyttämään muualla kuin suojatulla alueella, tulee tankkausmäärät mitoittaa siten, että koneen tai laitteen tankki on mahdollisimman tyhjä työajan ulkopuolella.
20. Mikäli tukitoiminta-aluetta siirretään tai muutetaan louhintatöiden edetessä, tulee uudesta sijainnista esittää suunnitelma valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi.
21. Mikäli työkoneille rakennetaan tankkauspaikka työmaalle, suunnitelma tankkauspaikan sijainnista ja pohjarakenteesta on toimitettava Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle hyvissä ajoin ennen sen rakentamista.

22. Vaarallisia kemikaaleja sisältävät tynnyrit tai muut astiat on sijoitettava tiivis-pohjaiseen, katettuun ja lukittuun tilaan.
23. Alueelle tulee varata imeytysainetta ja vuotojen keräysvälineitä mahdollisten polttoaine- ja muiden kemikaalivuotojen tai -vahinkojen varalle. Jokaisen tankkauskerän ja polttonestesäiliön täytön jälkeen tankkauksen tai täytön suorittajan on tarkastettava tankkausalue mahdollisten vuotojen varalta ja vuodon sattuessa välittömästi kerättävä talteen aiheuttamansa vuoto. Öljyllä tai muulla kemikaalilla pilaantunut maa-aines on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn.

Poikkeukselliset tilanteet

24. Öljy-, kemikaali- tai muista vahingoista, joilla voi olla vaikutusta ympäristöön tai luvan noudattamiseen, on ilmoitettava välittömästi Pirkanmaan pelastuslaitokselle (hätänumeroon 112) ja Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle (ymparistonsuojelu@tampere.fi) sekä ryhdyttävä torjuntatoimiin. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Pirkanmaan ELY-keskukselle. Ennen kuin pilaantunutta aluetta aletaan puhdistaa, on asiasta ilmoitettava Pirkanmaan ELY-keskukseen.

Toiminnan valvonta- ja kirjanpito ja tiedottaminen

25. Luvanhaltijan tulee tarkistaa seuraavat asiat säännöllisesti ja tehdä niistä merkintä työmaapäiväkirjaan:
- suoja-aitojen ja varoitusmerkintöjen riittävyys ja kunto
 - louhinta-alueen rajojen ja korkeustasojen merkintöjen ajantasaisuus ja riittävyys
 - vesienkäsittelyjärjestelmien kunto ja mahdolliset huoltotoimet
 - tukitoiminta-alueen sekä mahdollisen polttoainesäiliön ja sen sijoituspaikan kunto, siisteys ja maaperän puhtaus (aistinvarainen arvio)
 - kemikaalien asianmukainen varastointi tukitoiminta-alueella tai kontissa
 - räjäytysten ajankohdat
 - murskaus- ja iskuvasarointipäivät ja kellonajat
 - tiedot tehdyistä koneiden tarkastuksista ja huolloista
 - tiedot kemikaali- ja polttoainetoimituksista
 - syntyneet jätemäärät ja toimituspaikat
 - tiedot häiriö- ja onnettomuustilanteista

Tarkistuspäivät, tehdyt korjaustoimenpiteet ja niiden ajankohta on merkittävä työmaapäiväkirjaan. Havaitut epäkohdat tulee korjata mahdollisimman pian.

Työmaapäiväkirjat on säilytettävä koko toiminnan ajalta ja esitettävä pyydetessä valvontaviranomaiselle.

26. Toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka nimi ja yhteystiedot on toimitettava valvontaviranomaiselle. Vastuuhenkilö vastaa toiminnan ja päästöjen tarkkailusta ja toimista onnettomuustilanteissa. Jos vastuuhenkilö tai hänen yhteystietonsa muuttuvat, tulee asiasta ilmoittaa viipymättä valvontaviranomaiselle (ymparistonsuojelu@tampere.fi).
27. Luvanhaltijan tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle kunkin louhintavaiheen alkamisesta.

Hankkeesta tulee tiedottaa hyvin ajoissa etukäteen lähimpiä loma-asuntoja. Tiedotteessa tulee kertoa työstä, sen kestosta ja aikataulusta, mahdollisista haitoista sekä vastuuhenkilön nimi ja yhteystiedot työn aikana.

Toiminnan tarkkailu

28. Ennen toiminnan aloittamista on selvitettävä historiallisen rajan mahdollisen rajapisteen sijainti Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnon mukaisella tavalla. Mikäli rajapiste saadaan inventoitua, selvityksen perusteella valvontaviranomainen päättää tarvittavista jatkotoimista suojelukohteen huomioimisesta.
29. Toiminnan melutasot tulee mitata lähimmän loma-asunnon pihalta normaalin toiminnan aikana louhintavaiheiden 1 ja 3 alussa. Meluavimpien työvaiheiden tulee olla yhtä aikaa käynnissä melumittausten aikana. Melumittaukset on tehtävä Ympäristömelun mittaaminen -ohjeen (Ympäristöministeriö 1/1995) mukaisesti. Melumittaus on teetettävä melumittauksen asiantuntijalla. Mittaussuunnitelma tulee toimittaa Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kaksi viikkoa ennen mittauksia.

Mikäli melulle asetettu määräyksen 9 mukainen melutaso ylittyy, on toiminnanharjoittajan ryhdyttävä välittömästi toimiin melutason alentamiseksi sallitulle tasolle. Lisäksi valvontaviranomaiselle on toimitettava viipymättä suunnitelma toimenpiteistä, joilla varmistetaan, ettei raja-arvo jatkossa ylity. Selvitysten perusteella valvontaviranomainen voi tarvittaessa määrätä lisätoimenpiteistä meluhaittojen ehkäisemiseksi.

30. Sade- ja sulamisvesien muodostumista louhinta-alueella tulee seurata. Louhinta-alueella muodostuvat hulevedet voidaan imeyttää hallitusti louhinta-alueelle. Hulevedet, jotka eivät imeydy toiminta-alueelle, tulee johtaa laskeutusaltaisiin. Vesien viivyttämisestä ja johtamisesta ei saa aiheutua liettymistä, vettymistä tai muuta ympäristöhaittaa toiminta-alueeseen rajautuville luontoarvoille tai alueen ulkopuolelle, kuten heikentää pienvesien ja vesistöjen tilaa ja vedenlaatua tai aiheuttaa muuta haittaa vedenvirtaussuunnassa toiminnan alapuolisille luontoarvoille.

Hulevesien hallinta- ja käsittelyrakenteet on toteutettava hulevesisuunnitelman mukaisesti ja rakenteiden oltava huollettavia ja niiden kuntoa on seurattava päivittäin työn aikana. Rakenteiden huoltotarve on varmistettava vähintään neljä kertaa vuodessa. Huollon yhteydessä on tarvittaessa mm. poistettava rakenteisiin kertynyt liete ja vaihdettava suodatushiekka.

Mikäli seurannassa havaitaan, ettei hulevesien käsittely toimi riittävän tehokkaasti, voi lupaviranomainen edellyttää vesienkäsittelyn tehostamista, josta on tehtävä suunnitelma ja hyväksyttävä se valvontaviranomaisella.

31. Luvanhaltijan on seurattava toiminnan vaikutuksia alueen pintavesiin. Pintaveden tarkkailupisteiden sijainneista on ennen toiminnan aloittamista esitettävä uusi tarkennettu suunnitelma. Hakemuksessa esitettyjen tarkkailupisteiden lisäksi suunnitelmaan tulee täydentää siten, että jokaisessa vesienpurkusunnassa on yksi tarkkailupiste. Myös taustapisteen sijainnin käytettävyyttä jatkossakin tulee varmistaa. Päivitetty vesientarkkailusuunnitelma tulee hyväksyttävä valvontaviranomaisella ennen toiminnan aloittamista.

32. Pintavesinäytteet tulee ottaa kaikista tarkkailupisteistä kuukausittain. Vesinäytteestä on tutkittava ainakin seuraavat ominaisuudet: pH, sähkönjohtokyky, sameus, kiintoaine, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), nitraattityppi, nitriittityppi, ammoniumtyppi, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kloridi, rauta, arseeni ja sulfaatti.

Lisäksi kaksi kertaa vuodessa ylivirtaamakausilla tulee edellä mainittujen lisäksi tutkia koboltti, kromi, kupari, nikkeli, alumiini, vanadiini, sinkki, kadmium, lyijy ja öljyhiilivedyt (C10–C40). Metalleista tulee tutkia liukoiset pitoisuudet ja kokonaispitoisuudet. Edellä mainitun lisäksi öljyhiilivedyt tulee tutkia myös tarpeen mukaan.

Näytteenoton yhteydessä on mitattava virtaama. Näytteet tulee ottaa aina samasta paikasta.

33. Uomissa olevista pintaveden tarkkailupisteistä on otettava ennen toiminnan aloittamista ns. nollanäytteet, joista tulee tutkia kaikki edellä mainitut parametrit.

34. Vesinäytteiden ottajan tulee olla ulkopuolinen sertifioitu näytteenottaja. Näytteet tulee analysoida akkreditoidussa laboratorioissa ja standardisoiduilla menetelmillä.

35. Vesinäytetulokset on heti niiden valmistuttua toimitettava valvontaviranomaiselle. Tarvittaessa valvontaviranomainen voi tehdä tarkkailuohjelmaan tarpeelliseksi ja tarkoituksenmukaiseksi katsomansa muutokset ja lisäykset.

36. Viitasammakkoseuranta tulee tehdä vuosittain päivitetyn suunnitelman mukaisesti (Kolmenkulman kiertotalouskeskus ja maanvastaanottoalueen laajennus, viitasammakon huomioiminen suunnitelmissa, Ramboll 7.5.2021). Seurantaraportit tulee toimittaa valvontaviranomaiselle, joka voi tarvittaessa määrätä lisäsuojelutoimenpiteistä.

Alueen jälkihoitotyöt

37. Kalliokiven ottamisen ja murskauksen loputtua kaikki alueen välittömän jatkorakentamisen kannalta tarpeettomat koneet, laitteet ja muut materiaalit sekä pystytetyt rakennelmat on purettava ja kuljetettava pois. Alue on siistittävä ja mahdolliset jätteet toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn. Ottamisalueen ja mahdollisen tukitoiminta-alueen tai tankkauspaikan maaperän puhtaus on tarkastettava silmämääräisesti ja tarvittaessa varmistettava tutkimuksin.
38. Maisemointiin ei saa käyttää maa-aineksia, joiden mukana alueelle pääsee vieraslajilain (1709/2015) mukaisia haitallisia vieraslajeja, kuten lupiinia, jättipalسامیا tai jättiputkea.
39. Jälkihoitotoimien yhteydessä alueelle jäävien hulevesien hallinta- ja käsittelyrakenteiden kunto tulee varmistaa ja tarvittaessa rakenteet tulee huoltaa.

Ottamisilmoituksen ja vuosiraportin tekeminen

40. Luvanhaltijan tulee vuosittain tammikuun 31. päivään mennessä ilmoittaa valtakunnalliseen maa-ainestenoton tietojärjestelmään (ns. Notto-järjestelmä) tai valvontaviranomaiselle (ymparistonsuojelu@tampere.fi) otetun aineksen määrä ja laatu. Ottamisilmoitus on tehtävä myös silloin, kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai keskeytynyt.
41. Toiminnasta on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva raportti (ns. vuosiraportti), josta tulee olla vähintään seuraavat tiedot:
- toiminta-ajat
 - louhinnan eteneminen
 - otetun kalliokiven ja maa-aineksen määrä
 - räjäytysten määrä ja ajankohdat
 - murskauslaitoksen toimintapäivämäärät ja toteutuneet kokonaiskäyttötunnit
 - vuoden aikana toiminnasta syntyvät jätteet, niiden määrä, laatu ja toimintuspaikka
 - pintavesien tarkkailun ja melutarkkailun tulokset
 - tiedot vuoden aikana sattuneista häiriötilanteista ja muista poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta suoritettavat toimenpiteet

- tiedot toiminnasta tulleista valituksista ja niiden seurauksena tehdyistä toimenpiteistä

Toiminnan aloittamisesta, muuttamisesta ja lopettamisesta tehtävä ilmoitus

42. Luvanhaltijan on ennen luvan mukaisen toiminnan aloittamista pyydettävä valvontaviranomaisen tarkastus, joka tulee tehdä vähintään kaksi viikkoa ennen ottotoiminnan aloittamista.

Tarkastukseen mennessä tulee seuraavat toimenpiteet olla tehtyinä:

- ottamisalueen rajat merkittynä maastoon
- alueen aitojen ja muiden turvallisuusmerkinnät asennettuina

43. Luvanhaltijan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnan merkittävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on haettava lupa.

44. Luvanhaltijan tulee ilmoittaa toiminnan lopettamisesta valvontaviranomaiselle. Luvanhaltijan tulee pyytää luvan voimassaoloaikana valvontaviranomaisen lopputarkastus, kun toiminta on päättynyt ja alue on maisemoitu näiden lupamääräysten mukaisesti. Toiminnan lopettaminen tulee tehdä suunnitelmallisesti ja siten, että aluetta toiminnan päätyttyä voidaan käyttää kaavamukaiseen käyttötarkoitukseen.

RATKAISUN PERUSTELUT

Yleiset perustelut

Maa-aineslaki

Maa-aineslain 3 §:n mukaan maa-aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa tai tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen. Alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on lisäksi katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa. Ottamispaikat on sijoitettava ja aineiden ottaminen järjestettävä niin, että ottamisen vahingollinen vaikutus luontoon ja maisemakuvaan jää mahdollisimman vähäiseksi ja että maa-ainesesiintymää hyödynnetään säästeliäästi ja taloudellisesti eikä toiminnasta aiheudu asutukselle tai ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.

Lupa ainesten ottamiseen on maa-aineslain 6 §:n 1 momentin mukaan myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty, eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että toiminnanharjoittajan esittämän hakemuksen ja ottamissuunnitelman sekä edellä esitettyjen lupamääräysten mukaisesti toteutettuna ottaminen tai sen järjestelyt eivät ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa ja toiminta täyttää maa-aineslain 6 §:ssä esitetyt edellytykset, joilla lupa on myönnettävä. Lupaviranomaisen näkemyksen mukaan luvan mukainen toiminta ei aiheuta vaaraa tai kohtuutonta haittaa ympäristölle tai asutukselle eivätkä lupamääräykset ole luvansaajalle kohtuuttomia hankkeen laajuus, riskitaso ja hankkeesta saatava hyöty huomioon otettuna.

Ympäristönsuojelulaki

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan, kun toimintaa harjoitetaan hakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain, jätelain, naapurussuhdelain sekä niiden nojalla annettujen säädösten vaatimukset.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti, toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävä muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille. Toimittaessa tässä päätöksessä annettujen määräysten mukaisesti toiminta ei ole yleis- tai asemakaavan vastainen eikä aiheuta haittaa alueen kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle, eikä se vaikeuta luonnonsuojelun tavoitteiden saavuttamista tai vaikeuta rakennetun ympäristön suojelemista koskevien tavoitteiden saavuttamista.

Ympäristönsuojelulain 10 §:n nojalla annetussa valtioneuvoston asetuksessa kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (ns. MURAU-asetus 800/2010, muutettu 314/2017) säädetään ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista silloin, kun louhinta- ja murskaustoimintaan on oltava ympäristölupa. Hakemuksen mukainen toiminta täyttää asetuksen 3 §:n mukaiset sijoittamisedot. Lisäksi meluselvityksellä on osoitettu, että toiminta voidaan suorittaa siten, etteivät asetuksen 7 §:n raja-arvot ylity. Asetuksen vaatimukset mm. melu- ja pölyhaittojen riittävästä ehkäisystä, maaperän ja pohjaveden suojelusta, hulevesien käsittelystä ja johtamisesta, jätehuollosta, onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin varautumisesta ja toiminnan tarkkailusta on varmistettu lupamääräyksillä.

Lausuntojen huomioon ottaminen

Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaisen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 29 (melumittaus).

Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 4 (murskauksen toiminta-ajat), 8 (valkolehdokki ja viitasammakko), 30–35 (hulevesien käsittely ja vesitarkkailu) ja 36 (viitasammakkoseuranta). Lisäksi ELY-keskukset on varmistettu esitettyjen selvitysten riittävyys, ja ettei Natura-arvioinnin tarveharkintaa tarvitse tehdä hakemuksen mukaisesta toiminnasta.

Tampereen kaupungin asemakaavoituksen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksessä 8 (valkolehdokin s-27-alueet).

Pirkanmaan maakuntamuseon lausunto on huomioitu lupamääräyksessä 28 (historiallisen rajapisteen sijainnin selvittäminen).

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Lupamääräys 1. Lupa on myönnetty lupahakemuksen mukaiselle alueelle ja ottomäärälle. Lupa on määräaikainen ja luvan voimassaoloaika 31.12.2025 asti on myönnetty haetun mukaisesti. (MAL 10 ja 11 §:t, MAA 6 §)

Lupamääräys 2. Enin sallittu murskausmäärä on esitetyn mukainen, koska hankkeen ympäristövaikutukset on selvitetty hakemuksen mukaisella toimintakapasiteetilla. Mikäli toimintaa halutaan laajentaa, on muutokselle tarvittaessa haettava lupa. (YSL 29, 52 ja 89 §:t)

Lupamääräys 3. Määräys on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja toiminnasta aiheutuvien ympäristöhaittojen vähentämiseksi. (YSL 8 ja 20 §:t).

Lupamääräykset 4. Kallion louhinnan ja murskauslaitoksen toiminta-ajat ovat hakemuksen mukaiset. Rikotuksen päivittäistä toiminta-aikaa on tiukennettu ns. muraus-asetuksen mukaiseksi. Muraus-asetuksessa säädetään vähimmäisvaatimukset kivenlouhinnan ja murskaustoiminnan sijoittumisesta sekä ympäristönsuojelun tasosta, kuten toiminta-ajoista. (YSL 49 ja 52 §:t, VNA 800/2010 8 §)

Lupamääräykset 5–7. Louhinta-alueen merkinnöistä, suojaamisesta ja varoitustoimista sekä rakenteiden kunnossapidosta on määrätty turvallisuussyistä sekä valvonnan mahdollistamiseksi. Putoamisvaaran estäminen jyrkänteiden kohdalla edellyttää tukevaa ja riittävän korkeaa aita- tai vallirakennetta. Pelkkä merkitsemiseen tarkoitettu lippusiima ei toteuta tässä määräyksessä tarkoitettua putoamista estävää rakennetta. (MAL 11 §, MAA 7 §)

Lupamääräys 8. Määräys on annettu, jotta valkolehdokin suojelemiseksi asema-kaavaan merkityille s-27-alueille ei aiheudu haittaa toiminnasta. Valkolehdokkia

esiintyy toiminta-alueen etelärajalla ja itäpuolella. Se on rauhoitettu kasvilaji ja mm. sen hävittäminen on kielletty. Toiminta-alueen pohjoisreunalla esiintyvä viitasammakko kuuluu Euroopan Unionin luontodirektiivin IV (a):n mukaisiin erityisesti suojeltaviin ja rauhoitettuihin eläinlajeihin, joiden elin-, lisääntymis- ja levähdysalueita ei saa hävittää tai heikentää. Laji on rauhoitettu myös luonnonsuojelulain nojalla. Esirakentamiseen liittyvää toimintaa ei saa ulottaa kyseisille suojelualueille eikä niiden puolelle saa mennä työkoneilla, eikä niille saa sijoittaa työmaakontteja, tarvikkeita, laitteistoa tai vastaavia, eikä varastoida tai käsitellä maa-aineksia. (YSL 52 §, LSL 49 §)

Lupamääräykset 9–14. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön. Määräykset on annettu toiminnasta aiheutuvien melu-, pöly- ja värinähaittojen ehkäisemiseksi ja valtioneuvoston asetuksen 800/2010 ehtojen täyttämisen varmistamiseksi.

Toiminnan melutasoihin sovelletaan valtioneuvoston päätöstä melutason ohjeavoista (993/1992). Työmenetelmät ja laitteiden ominaisuudet vaikuttavat merkittävästi päästöjen ja siten myös ympäristöhaittojen määrään. Toimintojen suunnitelmallisella sijoittamisella ja melusteiden käyttämisellä voidaan ehkäistä tehokkaasti melun leviämistä. Tarvittaessa meluhaittoja voi ehkäistä esimerkiksi myös siirrettävillä meluseinärakenteilla, limittämällä meluisia työvaiheita siten, että yhteismeluvaikutus on alhaisempi tai rajoittamalla meluisien työvaiheiden työaikoja. (YSL 6–8, 14, 20, 49, 52 ja 62 §:t, VNA 800/2010 6, 7 ja 13 §:t, VNA 314/2017 3 ja 5 §:t, VNP 993/1992 2 §)

Lupamääräykset 15–16. Määräysten tarkoituksena on jätelain (646/2011) mukaisesti ehkäistä jätteistä ja jätehuollosta aiheutuvaa haittaa terveydelle ja ympäristölle sekä varmistaa jätehuollon toimivuus ja asianmukaisuus. Jätekirjanpidosta ja siirtoasiakirjojen säilyttämisestä on määrätty valvonnallisista syistä. Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että sen käyttämät jätekuljetusyrietykset on merkitty jätteen ammattimaisina kuljettajina jätehuoltorekisteriin. Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet on varastoitava siten, että ne eivät pääse leviämään ympäristöön. Vaarallisten jätteiden astioiden asianmukaiset merkinnät ovat tärkeitä jätteiden oikean jatkokäsittelyn varmistamiseksi. Mahdollisten vuotojen talteenotossa syntyneet öljypitoiset jätteet ovat vaarallisia jätteitä, joita on kerättävä ja käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. (YSL 6, 16, 17, 52 ja 58 §:t, Jätel 12, 13, 15–17, 28 ja 29 §:t, JäteA 7–9 ja 17 §:t, VNA 314/2017 11 §)

Lupamääräykset 17–23. Toiminnassa tulee ehkäistä haitalliset maaperä-, pohja- ja pintavesivaikutukset. Toiminta-aluetta ei ole tarkoitettu polttonesteiden varasto- ja jakelualueeksi eikä ajoneuvojen huoltoalueeksi. Tästä johtuen alueella ei saa varastoida polttonesteitä kuin louhinnan ja murskauslaitoksen laitteiden omaan tarpeeseen eikä työkoneita saa huoltaa alueella kuin poikkeustapauksissa. Louhinnan suorittamisesta, räjähdäaineista, kemikaalien säilytyksestä ja käytöstä, käsittelystä ja johtamisesta sekä kasvillisuuden säilyttämisestä on määrätty pinta- ja pohjaveden sekä maaperän suojelun varmistamiseksi. Tukitoiminta-alueesta,

tankkauspaikan rakentamisesta sekä onnettomuustilanteisiin varautumisesta on määrätty ns. muraus-asetuksen vähimmäisvaatimusten mukaisesti. (YSL 6–8, 16, 17, 20, 52 ja 66 §:t, VNA 800/2010 9 ja 12 §:t)

Lupamääräys 24. Määräyksellä varmistetaan tiedonkulku viranomaiselle tilanteessa, jossa toiminnasta on aiheutunut tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa. Näin varmistetaan asianmukaiset jatkotoimet ja lisävahinkojen ehkäisy. Pirkanmaan ELY-keskus on toimivaltainen viranomaisen pilaantuneen maaperän puhdistuksen osalta. (YSL 6–8, 16, 17, 52, 134 ja 172 §:t, VNA 800/2010 12 §:t)

Lupamääräys 25. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön. Työmaapäiväkirjaa edellytetään pidettäväksi, jotta valvontaviranomainen voi tarvittaessa saada ajantasaista tietoa louhinta- ja murskaustoiminnasta sekä sen ympäristönsuojelutoimien jatkuvasta tasosta ja mahdollisista poikkeustilanteista. Maa-ainestenoton tilanteen tietojen kirjaamisesta ja toimitamisesta määrätään maa-aineslain ja -asetuksen nojalla (MAL 11 § ja MAA 6 §). Ympäristönsuojeluun liittyvien tietojen kirjaamisesta määrätään ympäristönsuojelulain ja jätelain nojalla. (YSL 6, 62, 66, 172 §:t, JäteL 118–122 §:t)

Lupamääräys 26. Toiminnanharjoittajalla on oltava vastuuhenkilö, jonka on tunnettava toiminta ja sitä koskevat säännökset ja määräykset. Vastuuhenkilön nimeäminen on välttämätöntä myös muiden luvassa määrättyjen toimien toteuttamisen varmistamiseksi sekä tiedonvälityksen varmistamiseksi luvanhaltijan, urakoitsijoiden ja viranomaisen välillä. (YSL 6 ja 8 §:t, VNA 800/2010 12 §)

Lupamääräys 27. Tiedottamisesta on määrätty valvonnallisista syistä. Tiedottamalla toiminnasta etukäteen ehkäistään myös melusta ja tärinästä mahdollisesti koettua häiriötä ja tarvittaessa asukkaat sekä muut mahdolliset häiriintyvät kohteet voivat varautua aiheutuvaan haittaan. (YSL 52, 62 ja 172 §:t)

Lupamääräys 28. Toiminta-alueen länsilaidalla on sijainnut Kankaantaan ja Harjun jakokuntien historiallinen raja. Vanhojen karttojen perusteella eteläisempi rajamerkki saattaa sijaita toiminta-alueella, mikä tulee selvittää maakuntamuseon edellyttämällä tavalla ennen toiminnan aloittamista. Selvityksen perusteella ja tarvittaessa valvontaviranomainen voi määrätä jatkotoimenpiteistä. (YSL 62 ja 172 §)

Lupamääräys 29. Määräyksellä varmistetaan melunsuojaustoimenpiteiden riittävyys ja se, ettei toiminta ylitä määräyksen 9 mukaista melutason raja-arvoa. Todellisen työn aikaisen melutason arvioimiseksi melumittaus tehtävä louhintavaiheiden 1 ja 3 alkaessa. Myös terveysuojeluviranomainen on edellyttänyt lausunnossaan melumittausta mallinnusten tulosten todentamiseksi. Lisäksi määräyksellä varmistetaan myös, että korjaustoimenpiteisiin ryhdytään tarvittaessa viivytyksettä. (YSL 6-8, 52, 54 ja 172 §:t, VNA 800/2010 6, 7 ja 13 §:t)

Lupamääräys 30. Hulevesien hallinnasta ja käsittelystä on määrätty haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi. Työmaalta lähtevistä vesistä voi seurata

mm. maaston vettymistä, uomien ja viemäreiden liettymistä tai tukkeutumista, veden samentumista tai haitta-ainepitoisuuksien nousua pintavesissä. Hulevesien hallitusta käsittelystä, rakenteista ja virtaamista tulee huolehtia, jotta voidaan mm. turvata toiminta-alueen läheiset ja sen alapuoliset luontoarvot sekä estää kosteusolosuhteiden muutoksia, uomaeroosiota ja uomien tulvimista. Myös valkolehdokkien ja viitasammakoiden esiintymisalueet rajautuvat toiminta-alueeseen, mikä tulee huomioida hulevesien johtamisessa ja käsittelyssä. Riittäväillä päivittäisellä silmämääräisellä seurannalla ja säännöllisillä huolloilla varmistetaan, että hulevesien hallinta- ja käsittelyrakenteet ovat toimivia. (YSL 6-8, 16, 17, 52, 62, 66 ja 172 §:t, VNA 800/2010 10 §, LSL 42 ja 47 §:t, LSA 20 § ja liite 3a)

Lupamääräys 31. Luvanhaltijan on tarkkailtava toiminnan vaikutuksia alueen pintavesiin. Hulevesien hallintasuunnitelman mukaisesta vedenlaadunseurannasta saadaan tietoa koko alueen tilanteesta ja tarvittaessa sen pohjalta voidaan puuttua mahdollisiin ongelmiin hulevesien käsittelyssä. Päivitetty vesientarkkailusuunnitelma tulee toimittaa valvonnallisista syistä. Tarkkailupisteiden sijainnit tulee valita niin, että niillä ne kuvaavat veden laatua toiminta-alueella sekä alueelta lähteviä vesien laatua. Pelkästään laskeutusaltaista lähtevistä vesistä otetut näytteet eivät kuvaa riittäväällä tavalla toiminta-alueelta purkautuvien vesien laatua, koska purkusuuntia on useampia. Lisäksi alueen vedet purkautuvat lopulta Myllypuroon, mikä tulee huomioida vesientarkkailusuunnitelmassa. Myös ELY-keskus on lausunnossaan edellyttänyt, että näytepisteet tulee sijoittaa siten, että niiden perusteella voidaan arvioida Myllypuron Natura-alueen suuntaan johtuvien vesien määrää ja laatua. (YSL 6, 52, 54, 62 ja 172 §:t)

Lupamääräys 32. Säännöllisesti ja riittävän usein suoritettava pintavesien tarkkailu on kiviainestuotannon parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista. Pintavesitarkkailulla saadaan tietoa louhoksen normaalin toiminnan ja mahdollisten vuoto- ja vahinkotilanteiden pintavesivaikutuksista sekä vesienkäsittelyn tehokkuudesta. Louhostoiminnan seurauksena pintaveteen voi päätyä mm. sameutta aiheuttavaa kiintoainesta, räjähdysaineista peräisin olevaa tyyppiä, vesieliöstölle haitallisia metalleja ja pintamaiden läjitysalueiden ravinteita. Näytteenoton tiheys on oltava riittävä, sillä alueen kosteusolosuhteet ovat haastavat ja purkuvesistö on herkkä hulevesivaikutuksille. Näytteenoton tiheydestä on määrätty vastaavalla tavalla myös muilla isoilla esirakentamisalueilla. (YSL 6, 16, 17, 52, 62, 66, 172 ja 209 §:t, YSA 15 §)

Lupamääräys 33. Nollanäytteet tulee ottaa osana vedenlaadun valvontaa ja tarkkailua. (YSL 6, 52, 62, 172 ja 209 §:t)

Lupamääräys 34. Näytteenottoon ja analysointiin liittyvät määräykset on annettu vesinäytteiden laadun ja luotettavuuden takaamiseksi. Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mm. mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (YSL 209 §)

Lupamääräys 35. Vesinäytetulokset tulee toimittaa valvontaviranomaiselle valvonnallisista syistä. Tarkkailuohjelmaa voidaan tarvittaessa muuttaa, jotta sen

avulla saadaan kattava ja riittävä kuva toiminnan vesistövaikutuksista. (YSL 52 ja 172 §:t)

Lupamääräys 36. Viitasammakkoseurannasta on määrätty, jotta voidaan varmistua, ettei toiminta heikennä toiminta-alueen pohjoisreunalla olevaa viitasammakon lisääntymis- ja levähdysaluetta. Viitasammakko kuuluu EU:n luontodirektiivin IV (a):n mukaisesti erityisesti suojeltaviin ja rauhoitettuihin eläinlajeihin, joiden elin-, lisääntymis- ja levähdysalueita ei saa hävittää tai heikentää. Laji on rauhoitettu myös luonnonsuojelulain nojalla. (YSL 62 §, LSL 49 §)

Lupamääräykset 37–39. Jälkihoitotoimista on annettu määräykset ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Koska alue rakentuu ottotoiminnan jälkeen asemakaavan ja rakennuslupien mukaisesti, ei tarkempia maisemointimääräyksiä ole tarpeen antaa. Luvanhaltijan on varmistettava, ettei alueella jää luvan mukaisen toiminnan loppuessa jätteitä tai haitta-aineita sisältäviä maamassoja. Työkoneiden tai muun vastaavan kaluston tarpeeton säilytys alueella voi aiheuttaa ympäristöriskejä. Luvanhaltijan on huolehdittava, ettei haitallisia vieraslajeja, kuten lupiinia, jättipalsamia tai jättiputkea, pääse ympäristöön esimerkiksi maisemoinnin yhteydessä. Alueen jatkokäytön kannalta alueelle jäävien hulevesien hallinta- ja käsittelyraken-teiden tulee olla kunnossa ja toimivia. (MAL 11 §, Vieraslajilaki 3–5 ja 11 §:t)

Lupamääräys 40. Ilmoitus otetun maa-aineksen määrästä ja laadusta on tehtävä vuosittain maa-aineslain 23a §:n mukaisesti. (MAL 23a §)

Lupamääräys 41. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa etenemisestä ja vaikutuksista ympäristöön sekä huolehdittava maaperään sekä pinta- ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. Toiminnanharjoittajan on toimitettava valvontaviranomaiselle päästöjen tarkkailun tulokset ja muut valvontaa varten tarvittavat tiedot, jotta voidaan varmistua, että toimintaa on harjoitettu, kuten on ilmoitettu ja tarkoitettu. (YSL 6, 62, 66 ja 172 §:t)

Lupamääräykset 42–44. Toiminnan aloittamisesta, muuttamisesta ja lopettamisesta tehtävästä ilmoituksesta sekä aloitus- ja lopetustarkastuksista on määrätty valvonnallisista syistä. Tiedot laitoksen toiminnassa tapahtuvista muutoksista ovat tarpeen valvonnan kannalta sekä sen määrittämiseksi vaatiiko muuttunut toiminta lupapäätöksen muuttamista. (MAL 11 ja 14 §, MAA 6 § sekä YSL 29 ja 170 §:t)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Hakija on hakenut ympäristönsuojelulain 199 §:n ja maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Aloittamislupaa on haettu hakemuksessa esitetyille louhinta- ja murskaustöille.

Perusteluiksi hakija esittää, että alueella on lainvoimainen asemakaava ja maa-ainesten ottamisella valmistellaan aluetta asemakaavan mukaista rakentamista varten.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että maa-ainestenotto, louhinta ja murskaus voidaan aloittaa lupamääräyksiä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Alue on rakentamiselle varattua asemakaava-aluetta, luvan mukainen toiminta liittyy kaavan toteuttamiseen ja alueella on jo tehty valmistelevia töitä poistamalla puusto ja kuorimalla pintamaat.

Päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, koska murskaus voidaan keskeyttää milloin tahansa ja hakemuksessa esitetty louhinta vastaa alueella olevaa lainvoimaista asemakaavaa.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Maa-ainoslaki (MAL 555/1981) 1, 1a, 3, 4, 4a, 6, 7, 10–12, 13a, 14, 20, 21, 23 ja 23a §:t

Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (MAA, VNA 926/2005) 6–9 §:t

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) 6–8, 11, 12, 14–17, 20, 27, 29, 34, 47a, 48, 49, 52, 54, 58, 62, 66, 83, 89, 114, 134, 170, 172 ja 199 §:t

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) 2, 14 ja 15 §:t

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Jätelaki (JäteL 646/2011) 12, 13, 15–17, 28, 29, 118–122 §:t

Valtioneuvoston asetus jätteistä (JäteA 179/2012) 7–9, 17 §:t

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp nro 993/1992) 2 §

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (VNA 800/2010, muutettu 314/2017, ns. murausasetus) 3–13 §:t

Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (vieraslajilaki) (1709/2015) 3–5 ja 11 §:t

Luonnonsuojelulaki (LSL, 1096/1996) 42 ja 49 §:t

Luonnonsuojeluasetus (LSA, 160/1997) 20 §, liite 3a

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa **31.12.2025** saakka. Kaikki luvassa määrätyt toimenpiteet tulee suorittaa loppuun luvan voimassaoloaikana.

Toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 §, MAL 4 §).

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain, maa-aineslain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (YSL 70 §).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Hakemuksen käsittelystä peritään ympäristö- ja rakennusjaoston 19.2.2019 hyväksymän ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukainen maksu. Taksan 5 §:n 7. momentin mukaan maa-aineslain 4 a §:n mukaisen maa-aineslupahakemuksen ja ympäristönsuojelulain 47 a §:n mukaisen ympäristölupahakemuksen yhteiskäsittelystä peritään maa-ainesluvan maksu kokonaisuudessaan sekä 50 % taksan maksutaulukon mukaisesta ympäristölupamaksusta.

Maa-ainesluvan perusmaksu on 950 € sekä lisäksi otettavaksi sallitun maa-aineksen kokonaismäärän mukaan 0,03 €/m³. Taksan maksutaulukon ”Malmien tai mineraalien kaivaminen tai maaperän ainesten otto” -kohdan mukaan yhdistetyn kivenlouhimon ja murskaamon ympäristölupataksa on 4020 €.

Hakemuksen käsittelymaksu on siten yhteensä 10 250 €.
(950 € + 0,03 €/m³ x 243 000 m³ + 50 % x 4020 €)

Ympäristönsuojelulain 199 §:n ja maa-aineslain 21 §:n mukaisen aloittamisoikeuden myöntämisestä osana lupapäätöstä peritään lisäksi 160 €. Lasku lähetetään erikseen.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja käsittelymaksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 21.3.2022 mennessä. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Hakija

Jäljennös päätöksestä

Pirkanmaan ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue sekä Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue
Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Tampereen kaupungin asemakaavoitus
Nokian kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Ylöjärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Pirkanmaan maakuntamuseo
Pirkanmaan pelastusviranomainen
Turvallisuus- ja kemikaaliviranomainen (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES)
Fingrid Oyj
Caruna Oy
Gasgrid Oy

Päätöksestä ilmoittaminen

Päätös julkaistaan Tampereen kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä julkaisemisajankohdasta.

Päätöksestä ilmoitetaan asianosaisille, joille on erikseen annettu tieto yhteislupahakemuksesta.

Lisätiedot päätöksestä

Lisätietoja päätöksestä antaa asian valmistelija ympäristötarkastaja Tiina Nieminen, puh. 0400 800 7352, etunimi.LH.sukunimi@tampere.fi

LIITE Karttaliite