



PÄÄTÖS

Nro 138/2021

Dnro LSSAVI/8651/2020

2.7.2021

ASIA

Tarasten kiertotalousalueen korttelin 8201 ympäristölupa, Kangasala

HAKIJA

Tarasten Kiertotalousalue Oy
Pikonlinnantie 240
36280 Pikonlinna

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Tarasten Kiertotalousalue Oy varastoi ja vastaanottaa maanrakentamisessa hyödynnettävää betonia, asfalttia ja voimalaitostuhkia sekä murskaa betonijätettä.

Toiminta sijaitsee Kangasalan kaupungissa Tarasten kiertotalousalueeksi asemakaavoitetun korttelin 8201 alueella kiinteistöllä 211-448-1-618.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain (527/2014) liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukaan jätelain soveltamisalaan kuuluvaan jätteenkäsittelyyn, joka on ammattimaista tai laitosmaista, tulee olla ympäristölupa.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on siirtänyt hallintolain 21 §:n nojalla 18.5.2020 vireille tulleen ympäristölupahakemuksen aluehallintoviraston käsiteltäväksi ympäristönsuojelulain 41 §:n perusteella.

Hakemuksen mukainen jätteenkäsittelykapasiteetti on 70 000 t vuodessa. Hakemuksen mukaisen korttelin 8201 rakenteissa on tarkoitus hyödyntää 60 000 tonnia jätteitä.

ASIAN VIREILLETULO

Lupahakemus on tullut vireille Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa 17.6.2020.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

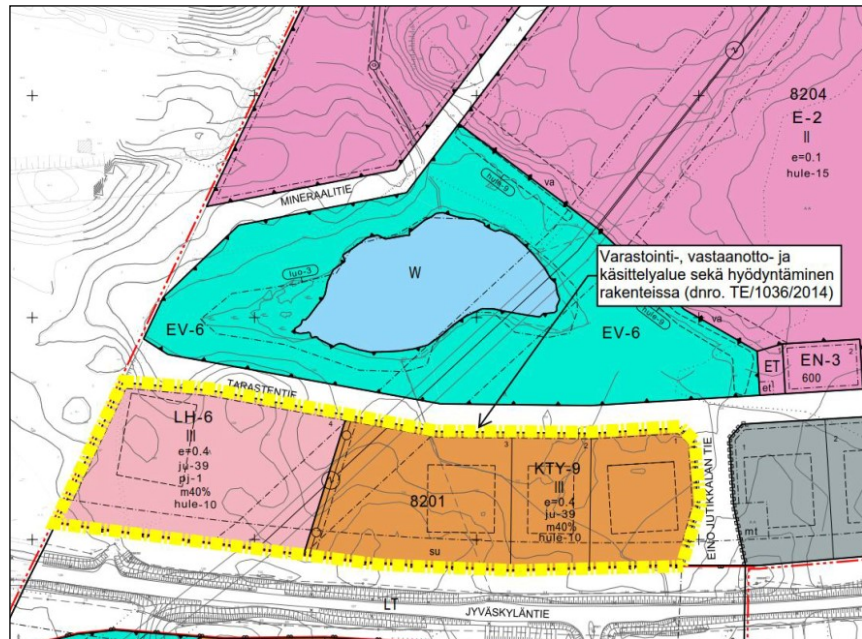
Toiminnalla on Kangasalan kaupungin 22.2.2017 myöntämä määräaikainen ympäristölupa (Dnro TE/1036/2014), joka on voimassa neljä vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulosta (7.4.2017).

Tarasten Kiertotalousalue Oy:llä on lisäksi Kangasalan kaupungin erilliseen rakennus- ja ympäristönsuojeluvalvonnan lausuntoon (Dnro 2019-130-VIL) perustuva lupa voimalaitostuhkien ja betonimurskeen varastoinnille korttelin 8201 ulkopuolisella alueella.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Toimintapaikka rajoittuu 13.11.2017 voimaan tulleen Kangasalan kaupungin asemakaavan 740 korttelin 8201 alueelle, joka koostuu huoltoaseman korttelialueesta (LH-6) ja toimitilarakennusten korttelialueesta (KTY-9).

Alla olevassa kuvassa on esitetty ote voimassa olevasta asemakaavasta (kaava 740) sekä hakemuksen mukainen korttelin 8201 alue rajattuna keltaisella katkoviivalla.



Huoltoaseman korttelialueella (LH-6) tarkoitetaan, että alueelle saa rakentaa raskaan liikenteen levähdyspaikan, polttonesteiden jakeluaseman, korjaamon sekä niihin ja työpaikka-alueeseen liittyviä palveluita, kuten ravintola- ja myymälätiloja.

Toimitilarakennuksen korttelialueella (KTY-9) tarkoitetaan, että alueelle saa rakentaa toimistorakennuksia, logistiikkatoiminnan rakennuksia, teollisuus- ja myymälätiloja. Alueelle ei saa rakentaa asuntoja. Rakennuksen etäisyys naapurirakennuksen rajasta tulee olla vähintään neljä metriä.

Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että alueelta Tampereen Tiikanluoman suojaviheralueen suuntaan johtuvat hulevedet eivät saa heikentää Tiikononjan varren tummaverkkoperhosen elinympäristön kosteusolosuhteita. Alueen hulevesien käsittelyjärjestelmä tulee toteuttaa kokonaisuutena erillisen suunnitelman mukaisesti. Kortteli- ja katualueille on esitettävä lupa-asiakirjojen yhteydessä hulevesien hallintasuunnitelma, joka sisältää myös rakentamisen

aikaisen hulevesien hallinnan. Suunnitelmat tulee hyväksyttävä ympäristönsuojeluviranomaisella. Rakentamisen aikaiset hulevesien hallintajärjestelmät tulee toteuttaa ennen valmisteleisiin rakentamistoimiin ryhtymistä. Mikäli tontin toiminnot aiheuttavat hulevesien likaantumista, hulevedet tulee johtaa biosuodatuksen tai öljyn- ja hiekanerotuksen kautta eteenpäin. Lisäksi määrätään, että hulevesitoimenpiteet eivät saa lisätä maanteiden sivu- ja laskuojien tai rumpujen vesimäärää. Mikäli maa-ainesten tai muun materiaalin käsittely aiheuttaa kohtuutonta haittaa asutukselle tai ympäristölle, se on käsiteltävä ja varastoitava sisätiloissa tai suojattuna ulkotiloissa.

TOIMINNAN SIJAITIPAikka JA SEN YMPÄRISTÖ

Sijaintipaikka

Toiminta-alue rajautuu eteläosastaan valtatiehen 9 (Jyväskylätie). Toiminta-alueen luoteispuolella sijaitsee Destaclean Oy. Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskus sekä Tammervoiman jätteenpolttolaitos sijaitsevat noin 0,5 km etäisyydellä toiminta-alueesta.

Toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse ns. herkkiä kohteita, kuten kouluja tai päiväkoteja. Lähin asutus on noin puolen kilometrin etäisyydellä. Lähin päiväkotia ja koulu, Ruutanan päiväkotia sekä Ruutanan koulu, sijaitsevat noin 3 km etäisyydellä.

Muut alueella vireillä olevat hakemukset

Samanaikaisesti Tarasten kiertotalousalueella on vireillä Suomen Erityisjäte Oy:n käsittelylaitoksen lupahakemus (Dnro LSSAVI/3595/2020) sekä Tarasten kiertotalousalue Oy:n Tarasten kiertotalousalueen rakentamista koskeva hakemus (Dnro LSSAVI/4948/2020).

Suomen Erityisjäte Oy on hakenut ympäristölupaa (Dnro LSSAVI/3595/2020) Tarasten kiertotalousalueen korttelien 8205 ja 8208 alueelle sijoittuvan käsittelylaitoksen rakentamiselle ja toiminnalle. Käsittelylaitoksen toimintoihin kuuluvat jätejakeiden vastaanotto, käsittely, hyötykäyttö, jatkojalostus sekä loppukäsittely. Alueelle vastaanotettavia jätemateriaaleja hyödynnetään alueen rakentamisessa, esimerkiksi kenttä- ja vallirakenteissa. Suurin osa alueelle vastaanotettavista ja käsiteltävistä jätejakeista pyritään toimittamaan kierrätykseen tai hyötykäyttöön. Alueelle rakennetaan käsittelykenttien sekä tavanomaisen ja vaarallisen jätteen kaatopaikan lisäksi tarvittavat vesienkäsittelyyn liittyvät rakenteet sekä varastohallit ja -siilot.

Käsittelylaitokselle vastaanotettavia, käsiteltäviä ja varastoitavia jätemateriaaleja ovat mm. pilaantuneet maa-ainekset, teollisuusjätteet, rakennus- ja purkujätteet, tuhkat ja kuonat. Vastaanotettavien jätejakeiden yhteenlaskettu määrä on enimmillään 340 000 tonnia vuodessa.

Tarasten kiertotalousalue Oy on hakenut ympäristölupaa (Dnro LSSAVI/4948/2020) jätemateriaalien hyödyntämiselle Tarasten kiertotalousalueen aluerakentamisessa. Ympäristölupahakemus käsittää Tarasten asemakaavan mukaisten korttelien 8202, 8203, 8204/8205 sekä 8206 kenttäalueiden sekä suojavallien rakentamisen. Aluerakentamisessa hyödynnettäviä jätemateriaaleja ovat mm. betoni-, tiili- ja asfalttimurske, rakennus- ja purkujäte, tuhka, kuona, teollisuusjäte sekä pilaantuneet maa-ainekset.

Hyödynnettävien jättemateriaalien määräksi on esitetty enintään 100 000 tonnia vuodessa. Aluerakentamisessa on arvioitu hyödynnettävän jätteitä enintään noin 966 000 tonnia arviolta 10 vuotta kestävästä rakennusaikana.

Maa- ja kallioperä

Alueen pohjaolosuhteet ovat vaihtelevat. Alueella on paikoitellen 1...4 metrin syvyyteen ulottuvia pehmeikköalueita. Turve, savi ja silttipehmeikköjä lukuun ottamatta alueen maaperä on moreenivaltaista.

Pohjavedet

Toiminta-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai sellaisen välittömässä läheisyydessä. Lähin luokiteltu pohjavesialue on kohteesta noin 5,5 km etelään sijaitseva Kirkkoharju-Keisarinharjun, joka on vedenhankintaan soveltuva luokiteltu pohjavesialue (0421101).

Pintavedet

Toiminta-alue sijoittuu Kokemäenjoen (35) vesistöalueen Näsijärven lähialueeseen (35.311) valuma-alueeseen. Toiminta-alueella muodostuvat vedet ohjataan toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä pohjoispuolella sijaitsevaan Tarasjärveen, joka laskee vetensä alapuoliseen laskuojaan ja edelleen Tiikonon kautta Sorilanjokeen Sorilanjoen valuma-alueelle (35.319).

Tarasjärven pinta-ala on 3 ha ja kokonaissyvyys 1,1 metriä. Tarasjärven vesitilavuus on pieni ja veden vaihtuvuus nopeaa. Vesi vaihtuu laskennallisesti noin kerran viikossa. Tarasjärven valuma-alue on nykytilassa pääasiassa soiden pirstomaa metsämaata ja se ulottuu Jyväskylätien eteläpuolelle.

Suojelualueet

Hankealueen lähistöllä ei ole tiedossa olevia suojeltuja eläin- tai kasvilajeja. Alue ei sijaitse luonnonsuojelualueella.

Aluetta lähimpänä sijaitsevat luonnonsuojelualueet ovat Näätäsuon 17,6 hehtaarin niittyalue, joka on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi sekä Palon kylässä sijaitseva Tiikonon 0,18 hehtaarin luonnonsuojelualue. Näätäsuon ja Tiikonon luonnonsuojelualueet ovat uhanalaisen tummaverkkoperhosen elinympäristöä. Suojelualueet saavat osin vetensä Tarasten kiertotalousalueelta.

HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

Yleiskuvaus nykyisestä toiminnasta

Kangasalan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnan myöntämän määräaikaisen ympäristöluvan mukaisesti kiinteistöllä 211-488-1-613 saa väliaikaisesti varastoida ja käsitellä murskaamalla betoni- ja asfalttijätettä yhteensä enintään 49 000 t/a ja voimalaitostuhkia enintään 19 000 t/a.

Murskausta saa tehdä alueella ympäristöluvan mukaisesti arkisin klo 7–22 välisenä aikana. Muutoin alueella saa työskennellä klo 5–23 välisenä aikana. Vastaanotettavia jättemateriaaleja käsitellään alueella tarkoituksen mukaiseen palakokoon. Osa varastoitavista materiaaleista tuodaan alueelle valmiiksi

murskattuna. Murskaus- ja seulontatoimet keskitetään lyhytkestoisin urakka-aikoihin ja toteutetaan siirrettävällä kalustolla.

Toiminnan muutokset

Hakemus koskee maanrakentamisessa hyödynnettävien jätteiden vastaanoton ja varastoinnin sekä betonijätteen murskaamisen määräaikaisen ympäristöluvan määräajan jatkamista, vastaanotettavien jättejakeiden määrän kasvattamista, vastaanotettavien jätteiden määrän korottamista sekä vastaanotettavien jätteiden hyödyntämistä toiminnan sijaintikiinteistön rakenteissa.

Toiminnalle haetaan voimassa olevan luvan määräajan jatkamista siten, että luvan mukainen toiminta on mahdollista vuoden 2030 loppuun asti. Voimassa olevan ympäristöluvan muutoshakemuksessa materiaaleja hyödynnetään toiminnan sijaintipaikan korttelialueen 8201 esirakentamisessa joko jalostettuna tai sellaisenaan taikka ne toimitetaan jalostettuna alueen ulkopuolisiin luvanvaraisiin kohteisiin.

Jätteiden vastaanotto- ja käsittelymäärät

Korttelin 8201 alueelle vastaanotettavien jätteiden enimmäismäärä on yhteensä enintään 70 000 tonnia vuodessa. Vastaanotettavien jätteiden enimmäismäärä jakaantuu jätteen laadusta riippuen enintään 50 000 tonnia vuodessa vastaanotettavaan betonijätteeseen, purkuasfalttiin ja pilaantuneeseen maa-ainekseen sekä enintään 20 000 tonnia vuodessa vastaanotettavaan voimalaitostuhkaan, valimokuonaan ja -hiekkään, käsiteltyyn jätteenpolton pohjakuonaan, sekarakennemateriaaliin sekä kumijättemateriaaliin. Vastaanotettavien jättemateriaalien kertavarastoinnin enimmäismäärä on 64 500 tonnia.

Hakemuksessa esitetyt jätteiden vuosittaiset vastaanottomäärät ja alueella kerrallaan varastoitavien jätteiden enimmäismäärät on esitetty alla olevassa taulukossa.

Jätelaji	Jätekoodi	Arvio vuosittaisesta vastaanottomäärästä (t/a)	Varastointimäärä enintään t
<u>Alle 50 000 tonnia vuodessa</u>			
Betoni	17 01 01	20 000–50 000	20 000
Purkuasfaltti	17 03 02	5 000–20 000	5 000
Pilaantumaton maa-aines	17 05 04	25 000–50 000	20 000
<u>Alle 20 000 tonnia vuodessa</u>			
Lievästi pilaantunut maa-aines	17 05 04	8 000–20 000	8 000
Voimalaitostuhkat	10 01 01, 10 01 02, 10 01 03, 10 01 17, 10 01 14, 10 01 01, 10 01 15, 19 01 12, 19 01 14, 10 01 24, 19 01 19	4 000–12 000	4 000
Valimokuona	10 09 03	1 500–10 000	1 000

Valimohiekka	10 09 08, 10 10 08, 10 09 12, 10 10 12	1 500–10 000	1 500
Käsitelty jätteenpolton pohjakuona	19 01 12	2 000–10 000	2 000
Sekarakennemateriaali	17 05 04, 17 01 01, 17 02 02	2 000–10 000	2 000
Kumijättemateriaali	16 01 03, 07 02 99	1 000–10 000	1 000

Vastaanotettavaksi esitetty kumijättemateriaali (16 01 03, 07 02 99) on peräisin vanhalta kumijätekaatopaikalta. Kumijäte sisältää mustaa vulkanoitua rengaskumia, sisärengaskumia (vulkanoimaton) ja kumihiylkymateriaalia. Kumijätteestä erotellaan maa-aines ja muut epäpuhtaudet ennen materiaalin toimittamista korttelin 8201 alueelle. Kumijättemateriaalia ei käytetä korttelin 8201 rakennekerroksissa, vaan se toimitetaan hyötykäytettäväksi muuhun ympäristöluvanvaraiseen rakennuskohteeseen.

Vastaanotettavaksi esitetyllä sekarakennemateriaalilla (17 05 04, 17 01 01, 17 02 02) tarkoitetaan maarakennustoiminnassa irrotettua pilaantumaton tai haitallisia aineita sisältävää maa-ainesta. Tällaiseen maa-ainekseen on voinut sekoittua betonia tai lasia.

Jätteiden vastaanotto ja tarkistus

Alueelle vastaanotettavien jätteiden käsittelyyn kuuluu jäte-erien vastaanotto, jatkokäsittelyä odottavien jäte-erien varastointi, vastaanotetun materiaalin jatkokäsittely ja jatkojalostettujen jätteiden hyödyntäminen maarakentamisessa.

Toimintapaikan alueella vastaanotettavien jättemateriaalien vastaanotossa, käsittelyssä ja hyödyntämisessä noudatetaan laadunvalvontajärjestelmää. Vastaanotettavista jäte-eristä pyydetään tarvittavat tiedot jätteen laadusta, määrästä ja syntypaikasta jo ennen niiden vastaanottoa. Saatujen ennakkotietojen perusteella selvitetään jäte-erän vastaanoton mahdolliset jatkokäsittelytarpeet. Mikäli jäte soveltuu alueen esitäytössä tai rakennekerroksessa hyödynnettäväksi, jäte voidaan sijoittaa suoraan rakennekerroksessa hyödynnettäväksi tai se käsitellään ja jalostetaan ennen hyötykäyttöä. Jos jätettä ei voida hyödyntää toimintapaikan esitäytöissä tai rakennekerroksissa, jätteestä valmistellaan hyötykäyttöön soveltuva materiaali alueella tehtävällä käsittelyllä ja jalostamisella, jonka jälkeen materiaalia varastoidaan alueella, kunnes hyötykäyttökohde on selvitetty.

Lähtökohtaisesti korttelin 8201 alueella otetaan kuormia vastaan vain henkilökunnan ollessa paikalla. Kuormien vastaanoton yhteydessä tarkistetaan, että jokaisen vastaanotettavan jäte-erän mukana toimitetaan jätelain mukainen siirtoasiakirja. Siirtoasiakirjassa tulee esittää valvonnan ja seurannan kannalta tarpeelliset tiedot jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä, toimituspäivästä ja -päivämäärästä sekä kuljettajasta. Vastaanotettujen kuormien siirtoasiakirjoja tai niiden jäljennöksiä säilytetään vähintään kolmen vuoden ajan. Mikäli alueelle toimitetaan jäte-erä, jolla ei ole asianmukaista siirtoasiakirjaa tai kuorman vastaanotosta ei ole tehty erillistä sopimusta, ei jäte-erää oteta

vastaan ennen kuin jätteen alkuperä, laatu ja tuottaja on asianmukaisesti selvitetty.

Kaikki vastaanotettavat jätekuormat punnitaan autovaa’alla. Vastaanotettujen jäte-erien punnitustiedot tallennetaan Tarasten Kiertotalousalue Oy:n tietojärjestelmään. Jokaisesta vastaanotetusta jäte-erästä kirjataan tietojärjestelmään ylös vähintään seuraavat tiedot:

- Jätelaji (nimi ja jättekoodi)
- Jätteen määrä (t)
- Jätteen alkuperä
- Jätteen vastaanottopäivämäärä
- Tiedot jätteen tuottajasta/haltijasta
- Tiedot jätteen tuottajasta

Asiakirjojen tarkistuksen ja kuormien punnitsemisen jälkeen kuormat ohjataan purkupaikalle. Kuormien purkamisen yhteydessä vastaanotetut jäte-erät tarkastetaan silmämääräisesti. Mikäli toimitettu jäte-erä ei vastaa saatuja ennakotietoja silmämääräisen tarkkailun perusteella, tai kuormassa havaitaan esimerkiksi sinne kuulumatonta materiaalia, välivarastoidaan kyseinen jäte-erä odottamaan sen laadun varmistumista.

Vastaanotettavien jäte-erien ympäristökelpoisuus on varmistettu tarvittavin laboratorioanalyysien jo ennen jäte-erän vastaanottoa jätteen tuottajan/haltijan toimesta. Vastaanotettujen materiaalien ympäristökelpoisuuden varmistamiseksi tehtyjen laboratorioanalyysien ja muiden mahdollisten tutkimusten tulokset tallennetaan Tarasten Kiertotalousalue Oy:n tietojärjestelmään. Tarvittaessa jätekuorman vastaanoton yhteydessä jätejakeista otetaan edustavia näytteitä jäte-erän ympäristö- tai hyötykäyttökelpoisuuden varmistamiseksi. Mikäli alueelle tuodaan sinne sopimattomia jätejakeita tai materiaalia, otetaan välittömästi yhteyttä jätteen tuottajaan/haltijaan ja poistetaan kyseiset materiaalit alueelta viipymättä. Lähtökohtaisesti alueelle sopimattoman jätemateriaalin toimitus pyritään estämään pyytämällä tarvittavat tiedot jätteen laadusta, määrästä ja alkuperästä jo ennen kuorman vastaanottamista ja tarkistamalla em. tiedot kuormien vastaanoton yhteydessä.

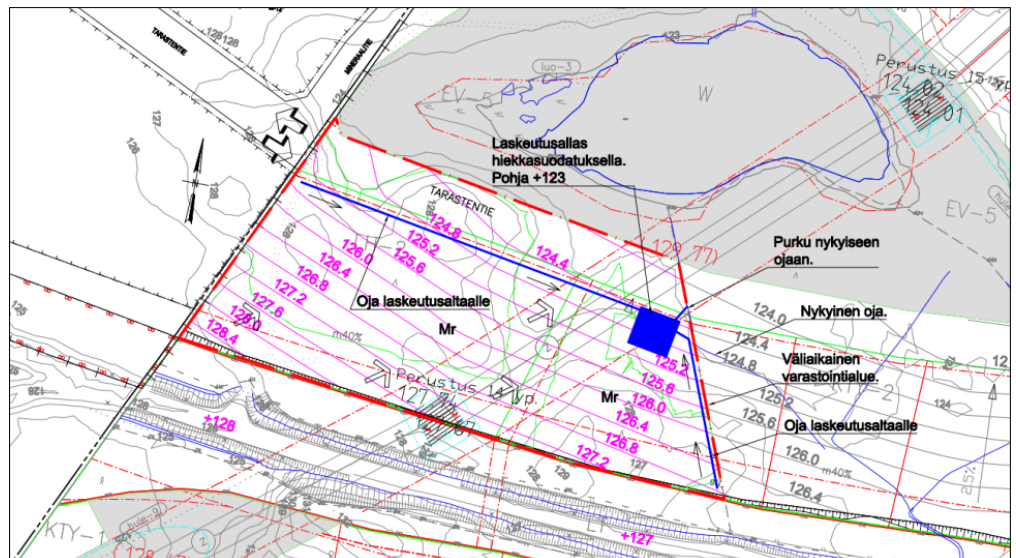
Vesienhallinta ja viemärointi

Pölyntorjuntaan käytettävä kasteluvesi tuodaan tarvittaessa paikalle säiliöautolla. Alueella ei ole muuta vedenkäyttöä eikä syntyviä jätevesiä.

Korttelin 8201 vesien johtaminen ja käsittely on tarkoitus järjestää alueen rakentamisen valmistuttua asemakaavassa esitetyn mukaisesti. Korttelin 8201 kaavan 740 mukaiselle huoltoaseman korttelialueelle (LH-6) ja toimitilarakennusten korttelialueelle (KTY-9) on osoitettu kaavamerkintä hule-10, jonka mukaisesti vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspaineiden, -altaiden tai säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemättömää pintaneliometriä kohden. Viivytyspaineiden, altaiden tai säiliöiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestä ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Yksittäisten tonttien yksityiskohtaisemmat vesien johtamis- ja käsittelysuunnitelmat tarkentuvat alueen rakentamisen suunnittelun edetessä.

Korttelin 8201 alueella tapahtuvan toiminnan aikana hulevedet johdetaan alueella sijaitsevan laskeutusaltaan jälkeen Tarasten kiertotalousalueen kosteikolle 2. Kosteikko 2 sijaitsee Tarasjärven laskuoja varren alavassa notkossa. Kosteikon kautta vedet virtaavat Tarasjärveen, jonka purkuoja yhtyy Mellinjärven laskuojaan, josta vedet virtaavat edelleen Tiikonojan kautta Sorilanojan uomaan ja sitä pitkin Näsijärven Niihamanselkään rajautuvaan Laalahteen.

Ennen koko alueen lopullisen rakentamisen valmistumista alueella muodostuvat hulevedet johdetaan nykyisillä ja rakentamisen edistymisen mukaan siirrettävillä avo-ojilla korttelin 8201 käsittelyalueen pohjoisosaan rakennettavaan laskeutusaltaaseen. Alla olevassa kuvassa on esitetty hulevesisuunnitelman mukainen vesien johtaminen.



Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

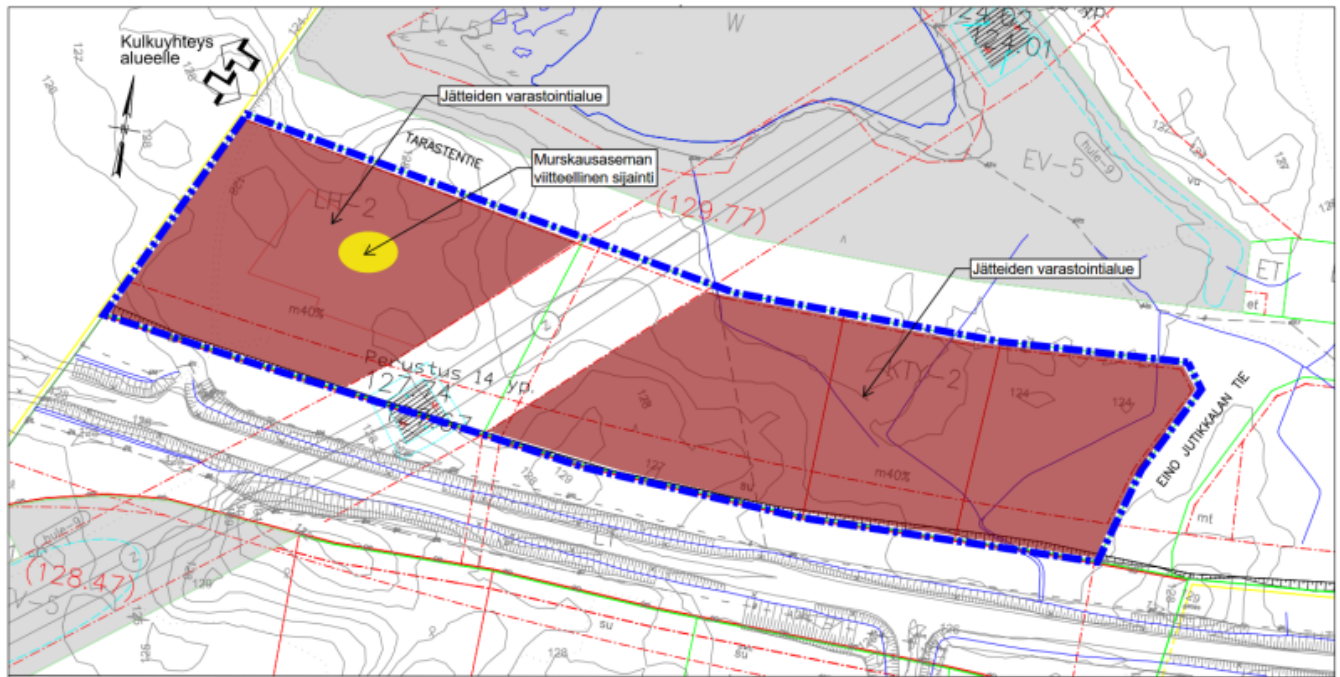
Korttelin 8201 alueelle vastaanotetut jätemateriaalit tulevat pääasiassa tavanomaisilta maarakennus- ja purkutyömailta. Alueelle vastaanotettuja materiaaleja käsitellään mekaanisesti esim. seulomalla, lajittelemalla ja murskaamalla maarakennustuotteiksi. Maarakennustuotteita hyödynnetään Tarasten kiertotalousalueen (ml. korttelin 8201 alue) esitäytöissä ja rakennekerroksissa.

Osa alueelle tuotavista jätteistä tuodaan alueelle esikäsiteltynä. Alueelle vastaanotettavaa jätteenpolton pohjatuuhkaa ja -kuonaa ei käsitellä alueella, vaan se tuodaan alueelle valmiiksi käsiteltynä. Vastaanotettava jätteenpolton pohjatuuhka ja -kuona vastaa MARA-asetuksessa esitettyä käsiteltyä yhdyskuntajätteenpolton pohjakuonaa. Seulomalla voidaan erottaa erikokoisia kappaleita toisistaan, kun taas murskauksessa käsiteltävän materiaalin palakokoa pienennetään. Betonin murskauksen yhteydessä betonista poistetaan rauditus ja se toimitetaan asianmukaisesti kierrätykseen.

Vastaanotettavien materiaalien ja valmiiden tuotteiden varastokasojen sijainnit voivat vaihdella alueen esirakentamisen aikana, sillä toimintojen ja laitteistojen yksityiskohtainen sijoittuminen tarkentuu suunnittelun ja rakentamisen edetessä. Varastokasat sijoitetaan rakentamisen aikana siten, että hulevesien johtaminen toimii suunnitellulla tavalla ja tuotantotoiminnan sisäiset materiaalsiirrot minimoidaan.

Murskaus- ja seulontatoimet keskitetään lyhytkestoisin urakka-aikoihin ja toteutetaan siirrettävillä kalustoilla. Betonin murskaukselle on tarvetta ajoittain. Tyypillinen murskausjakso kestää noin 1–3 viikkoa ja tuottaa erilaisia murskeita noin 10 000–25 000 tonnia kerrallaan. Murskain tuottaa vuorokaudessa keskimäärin noin 1 000–2 000 tonnia mursketta. Murskauspäiviä arvioidaan olevan vuodessa noin 100.

Alla olevassa kuvassa on esitetty korttelin 8201 jätteiden suunnitellut varastointialueet sekä murskausaseman viitteellinen sijainti.



Toiminnassa syntyvät jätteet sekä niiden hyödyntäminen ja vähentäminen

Alueella tehtävän jätteiden käsittelyn yhteydessä saattaa syntyä jätteitä, jotka tarvitsevat erilliskäsittelyä. Tällaisia jättejakeita ovat mm. metalli-, puu- ja seka-jäte. Toiminnassa syntyvät jättejakeet lajitellaan niiden laadun ja hyötykäyttökohteen mukaan. Syntyneet jättejakeet toimitetaan säännöllisesti asianmukaisen luvan omaavan vastaanottoipaikkaan jätteen laadusta riippuen joko hyötykäyttöä, kierrätystä tai loppusijoitusta varten. Purkubetonin seassa oleva tiili-jäte erotellaan ja murskataan MARA-asetuksen mukaiseksi tiilimurskeeksi.

Toiminnassa muodostuvien jätteiden määrään vaikuttaa alueelle tuotavien jättemateriaalien sisältämien epäpuhtauksien määrä. Toiminnassa muodostuvien jätteiden määrään ja laatuun on mahdollista vaikuttaa syntypaikkalajittelulla, josta jätteen haltija on vastuussa. Syntypaikkalajittelun tarkkuuteen kannustetaan esimerkiksi vastaanottomaksujen porrastuksella.

Hankealueella ei ole tarpeen järjestää pitkäaikaista jätteiden varastointia, koska hankealueen vieressä sijaitsee jättekeskus. Tukitoimintojen alueella on jätteiden lyhytaikaista varastointia varten kaatopaikka- ja kierrätysmateriaalien (pahvi, paperi, muovi ja lasi) astiat sekä öljyisten jätteiden varasto. Koneiden korjausta ja huoltoa ei ole tarkoitus toteuttaa toiminta-alueella.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Vastaanotettavien jättemateriaalien murskaus ja jalostus tehdään Suomen ympäristökeskuksen julkaisuja 25/2010, paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) – Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuoannossa, periaatteita soveltaen:

- meluntorjunta: kasojen sijoittelu, laitteiden kotelointi ja kumivaimennus, pudotuskorkeuden rajoittaminen.
- pölyntorjunta: materiaalin ja kasojen kastelu, murskaustoiminnan pudotuskorkeuden rajoittaminen. Kuivina pölyävät tuhkat jalostetaan koteloidulla asemasekoittimella.

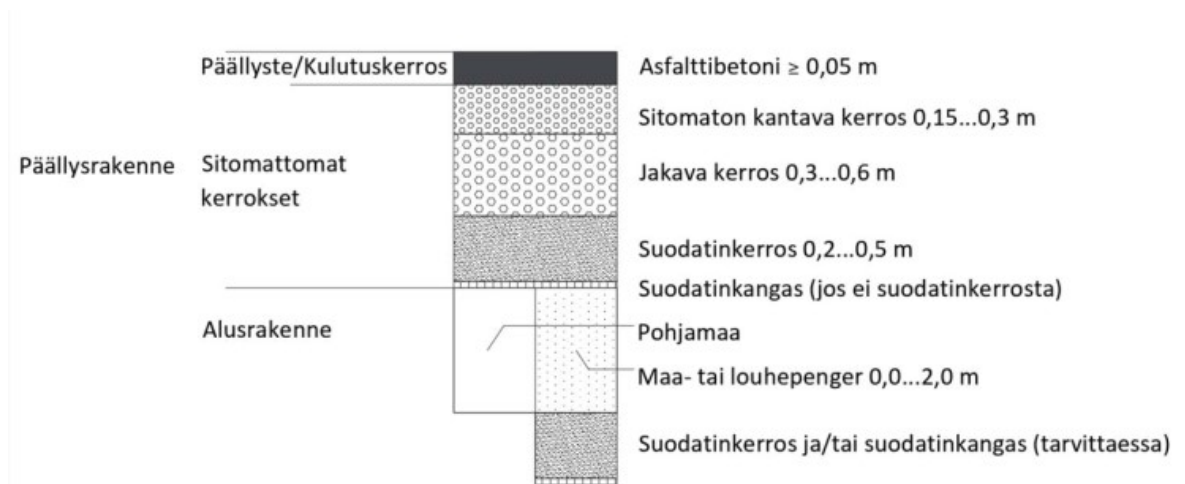
ALUEEN RAKENTAMINEN

Korttelin 8201 maapenkereiden ja päällysrakenteiden arvioidaan valmistuvan vuoteen 2023 mennessä. Korttelin rakentamisen on arvioitu valmistuvan viimeistään vuoden 2030 loppuun mennessä.

Alueen rakentamisessa on tavoitteena hyödyntää jättemateriaaleja neitseellisten luonnon maa- ja kiviainesten sijaan, mikä on perusteltu tapa edistää materiaalitehokkuutta ja vähentää rakennushankkeen ympäristövaikutuksia. Ympäristölupaa haetaan useille vaihtoehtoisille jättemateriaaleille, koska jättemateriaalien saatavuus voi vaihdella vuosittain (esim. purkujätteet), useat erilaiset jättemateriaalit soveltuvat teknisiltä ominaisuuksiltaan luvan muutoshakemuksessa esitettyihin rakenteisiin sekä koska eri jättemateriaalien teknisiä ominaisuuksia yhdistelemällä voidaan saavuttaa teknisesti parempi rakenne kuin pelkkää yhtä jättemateriaalia käyttämällä.

Luonnon maa-aineksia korvaavien jättemateriaalien käyttö edistää lisäksi haki- ja jätelain mukaista toimintaa ja vähentää merkittävästi rakentamisessa syntyviä hiilidioksidipäästöjä.

Jättemateriaaleja on tarkoitus hyödyntää korttelin 8201 tonttien maapenke-reissä ja päällysrakenteissa alla olevassa kuvassa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.



- Maa- tai louhepenger (alusrakenne), kerrospaksuus $0,0...2,0$ m: betonimurske, sekarakennemateriaalit, lievästi pilaantuneet kiviainekset, pilaantumattomat maa- ja kiviainekset, tuhkat ja pohjakuonat.
- suodatinkerros/jakavan kerroksen alaosa, kerrospaksuus $0,2...0,5$ m: pohjakuona sekä pilaantumaton tai lievästi pilaantunut rakennusosaan

soveltuva maa- ja kiviaines, betonimurske ja lievästi pilaantunut betonimurske

- jakava kerros, kerrospaksuus 0,3...0,6 m: voimalaitostuhkat, betonimurske, sekarakennemateriaalit, lievästi pilaantuneet routimattomat maa- ja kiviainekset, pilaantumaton maa-aines
- kantava kerros, kerrospaksuus enintään 0,3 m: betonimurske, purkuasfaltti, lievästi pilaantuneet routimattomat kivi- ja maa-ainekset, pilaantumaton maa-aines
- asfalttipäällyste, kerrospaksuus $\geq 0,05$ m: asfalttibetoni

Korttelialueen rakenteissa esitettyjä tyyppipoikkileikkauksia ei voida soveltaa alueen rakentamisessa sellaisenaan, vaan rakentaminen edellyttää yksityiskohtaista geoteknistä suunnittelua, minkä yhteydessä mm:

- laaditaan suunnitelmat rakenteiden kuivatuksesta
- mitoitetaan rakenteiden kantavuudet, penkereiden vakaudet, painumat jne.
- asetetaan yksityiskohtaiset vaatimukset rakentamisessa käytettävien materiaalien tekniselle laadulle
- laaditaan rakentamisen työselitys

Toteutuneet rakentamistavat ja käytetyt materiaalit esitetään hankkeen valmistuttua loppuraportissa. Rakenteiden tyyppipoikkileikkauksissa esitetyn pengerakenteen kerrospaksuuteen vaikuttaa korttelikohtainen täyttötarve, jotta alue saadaan tasattua yleistasauksen mukaiselle tasolle. Koska hyötykäytettävien materiaalien ei arvioida aiheuttavan riskiä ympäristölle eikä hyödyntämiskohde sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä kohteessa tai sen läheisyydessä ole pohjaveden talouskäyttöä, esitetään jättemateriaalit sijoitettavaksi siten, että etäisyys pohjaveden pintaan on vähintään 0,5 metriä.

Rakenteet

Korttelin 8201 alueelle laaditun yleistasausuunnitelma mukaisesti rakentamisessa tarvittavan täyttömateriaalimäärän on arvioitu olevan yhteensä noin 30 000 m³rtr, joka vastaa noin 60 000 tonnia jätteitä. Alueen merkittävimmät leikkaukset sijoittuvat huoltoaseman korttelialueella LH-6, josta saatavia rakentamiskelpoisia leikkausmassoja hyödynnetään soveltuvilta osin toimitilarakennusten korttelialueen KTY-9 rakentamisessa. Tavoitteena on hyödyntää jättemateriaaleja neitseellisten luonnon maa- ja kiviainesten sijaan, millä voidaan edistää materiaalitehokkuutta.

Rakenteissa esitetään hyödynnettäväksi useita vaihtoehtoisia jättemateriaaleja, koska jättemateriaalien saatavuus voi vaihdella vuosittain, useat jättemateriaalit soveltuvat teknisiltä ominaisuuksiltaan rakenteissa hyödynnettäväksi sekä eri jättemateriaalien teknisiä ominaisuuksia yhdistelemällä voidaan saavuttaa teknisesti parempi rakenne, kuin pelkkää yhtä jättemateriaalia käyttämällä.

Toimitilarakennusten korttelialue (KTY-9)

Korttelin 8201 toimitilarakennusten korttelialueen maapenkereissä ja päällysrakenteissa hyödynnettäville jättemateriaaleille esitetään haitta-aineiden kokonaispitoisuuksien raja-arvoiksi pitoisuuksia, jotka alittavat VNa 214/2007 mukaiset ylemmät ohjearvot. Korttelille rakennettavien rakennusten alapuolisissa

rakenteissa ei hyödynnetä VNa 214/2007 mukaisten haihtuvien yhdisteiden alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia. Hyödynnettävien jättemateriaalien sisältämien haitta-aineiden liukoisten sekä kokonaispitoisuuksien raja-arvot on hakijan näkemyksen mukaan asetettu sellaiselle tasolle, ettei niiden hyötykäytöstä toimitilarakennusten korttelialueella arvioida aiheuttavan riskiä ympäristölle tai terveydelle.

Alla olevassa taulukossa on esitetty toimitilarakennusten korttelialueen (KTY-9) piha-alueen päällysrakenteessa ja maapenkereessä sekä varasto- ja teollisuusrakennuksen pohjarakenteen maapenkereessä hyödynnettävillä jätteille hakemuksessa esitetyt haitta-aineiden liukoisten pitoisuuksien raja-arvot.

Haitta-aine	Maapenger ja päällysrakenne	Varasto- ja teollisuusrakennusten maapenger	Jättemateriaali
	Liukoisuus L/S 10 l/kg (mg/kg)	Liukoisuus L/S 10 l/kg (mg/kg)	
Antimoni	0,7	0,7	Jätteenpolton kuona, tuhkat, betonimurske, valimohiekat ja -kuonat
Arseeni	2	2	
Barium	100	100	
Kadmium	0,06	0,06	
Kromi	10	10	
Kupari	10	10	
Lyijy	2	2	
Molybdeeni	6	6	
Nikkeli	2	2	
Seleen	1	1	
Sinkki	15	15	
Vanadiini	3	3	
Elohopea	0,03	0,03	
Kloridi	11 000	11 000	
Sulfaatti	18 000	18 000	
Fluoridi	150	150	
DOC	500	500	

Alla olevassa taulukossa on esitetty toimitilarakennusten korttelialueen (KTY-9) piha-alueen päällysrakenteessa ja maapenkereessä sekä varasto- ja teollisuusrakennuksen pohjarakenteen maapenkereessä hyödynnettävillä jätteille hakemuksessa esitetyt haitta-aineiden kokonaispitoisuuksien raja-arvot.

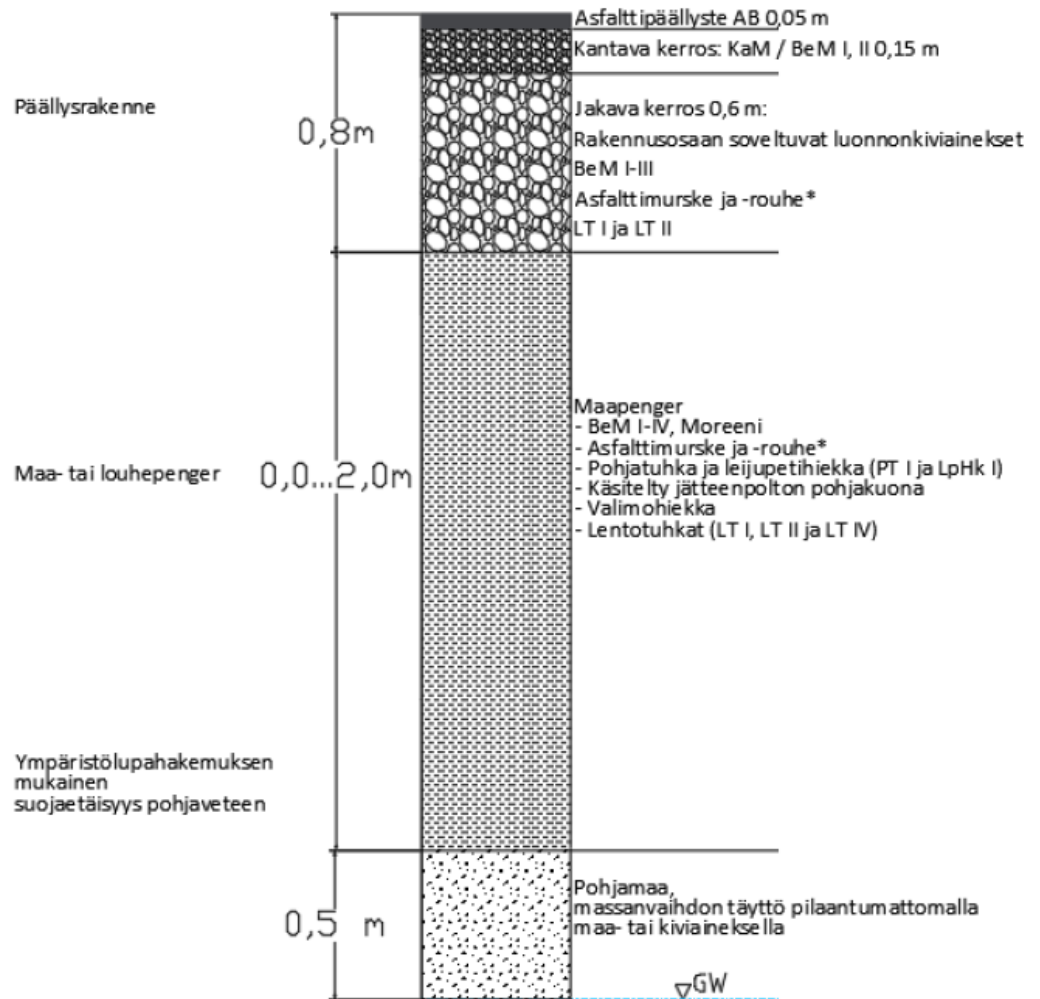
Haitta-aine	Maapenger ja päällysrakenne	Varasto- ja teollisuusrakennusten maapenger	Jättemateriaali
	Kokonaispitoisuus (mg/kg)	Kokonaispitoisuus (mg/kg)	
Bentseeni	0,2	0,02	Purkuasfaltti, betonimurske, valimohiekat ja -kuonat
TEX	25	10	Purkuasfaltti, betonimurske, valimohiekat ja -kuonat
Naftaleeni	5	5	Tuhkat, betonimurske, valimohiekat ja -kuonat
PAH-yhdisteet	30	30	Tuhkat, betonimurske, valimohiekat ja -kuonat
PCB-yhdisteet	1	1	Betonimurske

Öljyhiilivedyt C10–C40	500	300	Betonimurske, purkuasfaltti
Fenoliset yhdisteet	10	10	Valimohiekka- ja kuona

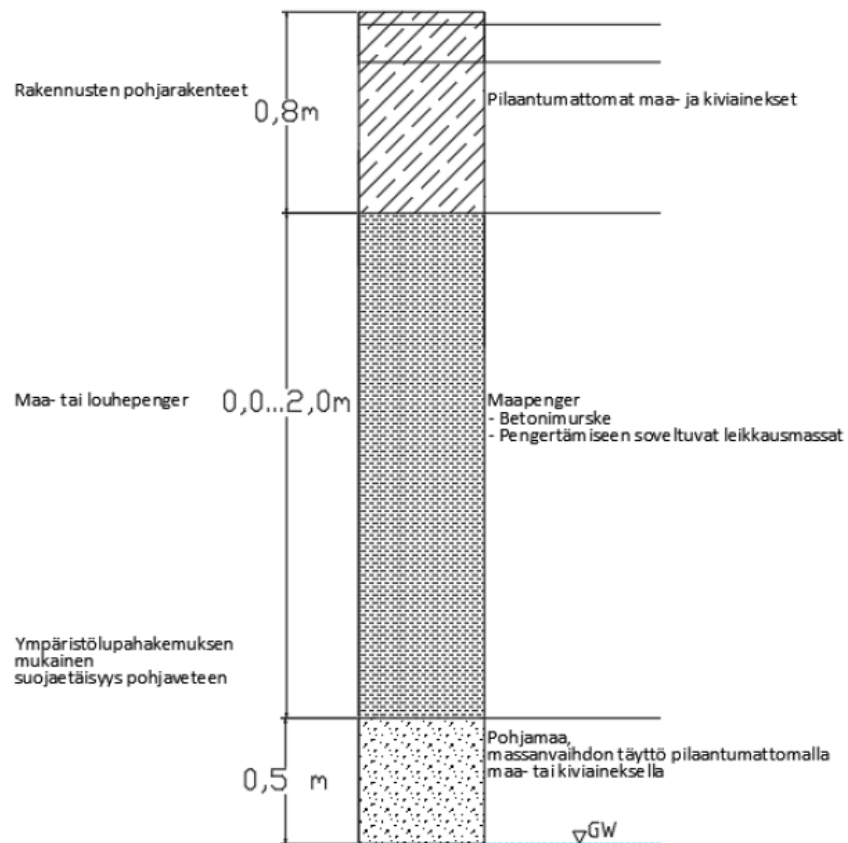
KTY-9 korttelialueen rakenteissa on tarkoitus hyödyntää purkuasfalttia (17 03 02), tuhkaa (10 01 02, 10 01 03, 10 01 17, 19 01 14, 10 01 01, 10 01 15, 19 01 12, 10 01 24, 19 01 19), betonimursketta (17 01 01), jätteenpolton kuonaa (19 01 12) ja valimohiekkaa ja -kuonaa (10 09 03, 10 09 08, 10 09 12, 10 10 08, 10 10 12).

Käsitellylle yhdyskuntajätteenpolton pohjakuonalle esitetään liukoisuustestausta, voimalaitostuhkille esitetään liukoisuus- sekä PAH-yhdisteiden kokonaispitoisuustestauksia ja betonimurskeelle esitetään liukoisuus- sekä PAH-, ja öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuustestauksia. Asfalttimurskeelle esitetään ainoastaan öljyhiilivetyjen sekä BTEX-yhdisteiden kokonaispitoisuustestauksia.

KTY-9 korttelialueen piha-alueen rakenteeksi on esitetty seuraavaa:



KTY-9 korttelialueen teollisuus- ja varastorakennusten rakenteeksi on esitetty seuraavaa:



Huoltoaseman korttelialue (LH-6)

Huoltoaseman korttelialueen rakenteessa hyödynnetään vain betonimursketta (17 01 01). Betonimursketta hyödynnetään vain huoltoaseman korttelialueen päällysrakenteessa.

Alla olevassa taulukossa on esitetty huoltoaseman korttelialueen (LH-6) rakenteessa hyödynnettävälle betonimurskeelle hakemuksessa esitetyt haitta-aineiden liukoisten pitoisuuksien raja-arvot. Haitta-ainepitoisuuksiltaan taulukossa esitetyn kaltaista betonimursketta ei ohjata huoltoaseman korttelialueelle (LH-6) tulevien rakennusten (työpaikka-alueeseen liittyvät palvelutilat) alle.

Haitta-aine	Päällysrakenne
	Liukoisuus L/S 10 l/kg (mg/kg)
Antimoni	0,7
Arseeni	2
Barium	100
Kadmium	0,06
Kromi	10
Kupari	10
Lyijy	2
Molybdeeni	6
Nikkeli	2
Seleen	1
Sinkki	15
Vanadiini	3
Elohopea	0,03
Kloridi	11 000

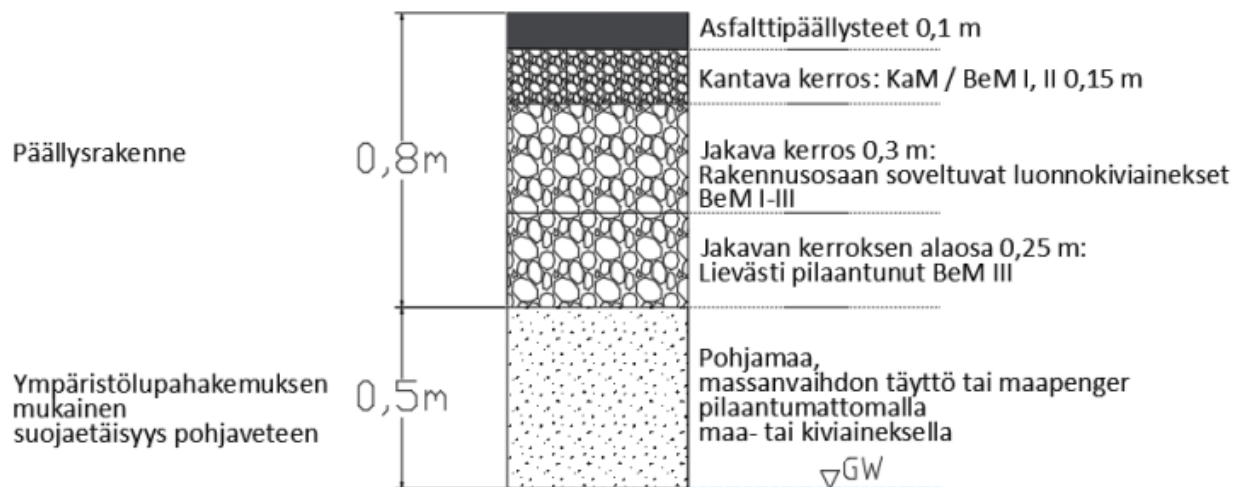
Sulfaatti	18 000
Fluoridi	150
DOC	800

Alla olevassa taulukossa on esitetty huoltoaseman korttelialueen (LH-6) rakenteessa hyödynnettävälle betonimurskeelle hakemuksessa esitetty haitta-aineiden kokonaispitoisuuksien raja-arvot.

Haitta-aine	Päällysrakenne
	Kokonaispitoisuus (mg/kg)
Bentseeni	0,2
TEX	25
Naftaleeni	15
PAH-yhdisteet	100
PCB-yhdisteet	5
Bensiinijakeet C5–C40	100
Öljyhiilivedyt C10–C40	1 000

Huoltoaseman korttelialueen LH-6 suunniteltu tasaus edellyttää alueen nykyisen maanpinnan leikkaamista, eikä alueella ole tarvetta maapenkereen rakentamiselle.

LH-6 korttelialueen rakenteeksi on esitetty seuraavaa:



RAKENTEISSA HYÖDYNNETTÄVIEN JÄTTEIDEN RISKITARKASTELU

Riskitarkastelun lähtökohta

Korttelin 8201 alueelle voidaan rakentaa voimassa olevan asemakaavan mukaisesti toimitilarakennusten korttelialue (KTY-9), jolle saa rakentaa toimistorakennuksia, logistiikkatoiminnan rakennuksia, teollisuus- ja varastorakennuksia, liikuntatiloja sekä näihin toimintoihin liittyviä myymälätiloja. Kyseiselle alueelle ei kaavan mukaan saa rakentaa asuinrakennuksia. Toimitilarakennusten korttelialueen lisäksi korttelin 8201 alueelle voidaan rakentaa asemakaavan mukaisesti huoltoaseman korttelialue (LH-6), jota voidaan kuvata ei-herkäksi maankäytöksi. Huoltoaseman korttelialueelle saa kaavamääräysten mukaisesti rakentaa raskaan liikenteen levähdyspaikan, polttonesteiden jakeluaseman, korjaamon sekä näihin liittyviä palveluita, kuten ravintola- ja myymälätiloja.

Esitetty riskitarkastelu on tehty sillä oletuksella, että korttelin 8201 alue rakennetaan voimassa olevan asemakaavan (740) mukaisesti, ja että alueelle tulevien rakennusten alle ei sijoiteta jättemateriaaleja, jotka sisältävät haihtuvia haitta-aineita asetuksen 214/2007 mukaisen alemman ohjearvotason ylittävänä pitoisuuksina. Riskitarkastelussa on otettu huomioon myös se, että haitta-ainepitoista betonijätettä käytetään vain niillä huoltoaseman korttelialueen (LH-6) alueilla, joille ei ole kaavassa osoitettu ohjeellista rakennusala. Haitta-ainepitoinen betonijäte sijoitetaan näiden alueiden rakennekerroksissa päällysrakenteen alaosaan.

Kulkeutumisriskit

Kohteen toiminnoista maaperään mahdollisesti pääsevä haitta-aine voi levitä ympäristöön pääsääntöisesti joko vapaana nestemäisenä tuotteena, pohjaveden mukana, kiintoaineeseen sitoutuneena tai haihtumalla maaperän huokostilan välityksellä. Toiminnot, rakenteet ja alueen maaperäolosuhteet huomioiden keskeisimmät haitta-aineiden kulkeutumismekanismit ovat haitta-aineiden kulkeutuminen pohjaveden mukana sekä haitta-aineiden kulkeutuminen kiintoaineeseen sitoutuneena. Kulkeutuminen ympäristöön haihtumalla on rajattu pois valitsemalla hyödynnettävien jättemateriaalien haitta-aineiden raja-arvot siten, että haihtuvia haitta-aineita ei esiinny merkittävinä pitoisuuksina jättemateriaaleissa.

Koska alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä alueella esiinny yhtenäistä pohjavesivarantoa, eikä kohteessa tai läheisyydessä ole pohjaveden talousvesikäyttöä, tarkastelussa ei ole arvioitu kohdealueen pohjaveteen muodostuvia pitoisuuksia. Pohjavesikulkeutumisen osalta tarkastelu on rajattu arvioimaan, voiko haitta-aineita kulkeutua alueen ulkopuolelle pohjaveden mukana.

Toiminnan pääasiallinen ympäristöriski on kaluston rikkoutumisesta aiheutuva öljyvahinko, jonka ehkäisemiseksi laaditaan ohjeistus öljyntorjunnasta vahinkotilanteessa, kuten esimerkiksi öljynimeytysaineen käyttö ja yhteydenotto pelastusviranomaisiin.

Kulkeutuminen pohjaveteen

Alueen luonnollinen pohjamaa on hakemuksen mukaan tiivistä moreenimaata, jonka vedenläpäisevyysominaisuudet ovat heikot. Maapenger ja rakennekerrokset, joissa hyödynnetään jättemateriaaleja, rakennetaan suunnitelmallisesti ja sijoitetaan vähintään 0,5 m etäisyydelle mahdollisesta pohjavesikerroksesta. Alueelle tullaan laatimaan erillinen rakennus- ja laadunvarmistussuunnitelma sekä työselitys, joissa esitetään periaatteet alueen vaiheittaisesta rakentamisesta ja työvaiheista siten, että jäterakenteet peitetään niiden valmistuttua.

Kulkeutumista pohjaveteen rajoittaa jättemateriaalien sisältämien orgaanisten haitta-aineiden ja metallien niukkaliukoisuus veteen sekä hyödynnettäville jättemateriaaleille valitut kokonaispitoisuuksien ja liukoisuuksien raja-arvot. Klooridi ja sulfaatti ovat metalleja liukoisempia, joten niiden kulkeutumista veteen liuenneena voi tapahtua jossain määrin. Alueen rakentamisen aikana jättemateriaalien sisältämistä haitta-aineista ei kuitenkaan ehdi vapautua

suotautuvaan veteen kuin hyvin pieni osa. Rakenteet tullaan peittämään pilaantumattomalla kiviaineksella ja/tai päällystämään asfaltilla rakenteiden valmistuttua. Huoltoaseman korttelialueen (LH-6) alueet, joilla käytetään haitta-ainepitoista betonimursketta, tullaan päällystämään asfaltilla. Rakenteiden peittäminen ja/tai asfaltointi sekä hulevesijärjestelmät vähentävät sade- ja sulamisvesien imeytymistä valmiiden rakenteiden läpi. Siten haitta-aineiden kulkeutumisen voidaan olettaa olevan merkityksetöntä valmiissa rakenteessa ja haitta-aineiden kuormitus arvioidaan jäävän hyötykäyttörakenteen alueelle eikä leviävän alueen ulkopuolelle.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä alueella ole perustilaselvityksen mukaan todettu yhtenäistä pohjavesimuodostumaa. Alueen pohjavettä ei hyödynnetä talousvetenä. Nämä seikat sekä edellä esitetty arvio jätemateriaalien haitta-ainekuormituksen paikallisuudesta huomioiden, hakija arvioi, että hyödynnettäessä hakemuksessa esitettyjen kokonaispitoisuus- ja liukoisuusraja-arvojen mukaisia jätelajeita maarakentamisessa, ei aiheuteta ympäristön ja pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Kohteessa esitetty toiminta edellyttää ympäristöluvan mukaista tarkkailua, joten jätemateriaalien hyödyntämisen ympäristövaikutuksia seurataan ja vaikutuksiin voidaan tällöin myös puuttua.

Kulkeutuminen hulevesien mukana pintavesistöön

Rakentamisen aikana hulevedet ohjataan avo-ojia pitkin laskeutusaltaaseen, jolloin mahdolliset haitta-aineet jäävät pääosin laskeutuvaan kiintoainekseen. Rakentamisen valmistuttua suunnittelualueen vesien johtaminen ja käsittely on kuvattu Tarasten kiertotalousalueen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa. Suunnittelualueen kenttäalueet tullaan peittämään pilaantumattomalla kiviaineksella tai päällystämään asfaltilla, joten esitäytöstä tai rakennekerroksista ei kulkeudu haitta-aineita hulevesien mukana. Esitäytöstä tai rakennekerroksista peräisin olevien haitta-aineiden kulkeutuminen hulevesien mukana pintavesistöihin ei arvioida olevan merkittävä kulkeutumisreitti.

Kulkeutuminen ilmassa

Esitäytössä tai rakennekerroksissa hyödynnettävissä jätemateriaaleissa haihtuvien haitta-aineiden kokonaispitoisuudet on rajattu tasolle, jossa niistä ei aiheudu kulkeutumisriskiä ulkoilmaan. Myös rakennusten pohjarakenteissa hyödynnettävien materiaalien haihtuvien yhdisteiden kokonaispitoisuudet on rajattu tasolle, jossa niistä ei aiheudu kulkeutumisriskiä tulevien rakennusten sisäilmaan. Huoltoaseman korttelialueen (LH-6) alueella hyödynnettävää, haihtuvia yhdisteitä sisältävää betonimursketta sijoitetaan vain alueille, joille ei tule rakennuksia, ja jotka peitetään pilaantumattomalla betonimurskeella/muulla kiviaineksella ja pinnoitetaan asfaltilla.

Toiminnasta ilmaan johtuvia päästöjä ovat pöly sekä työkoneiden pakokaasut. Alueelle vastaanotettavista jätemateriaaleista voimalaitostuhkat, betonimurske, valimohiekat sekä jätteenpolton kuonan hienoaaines voivat pölytä kiviainetta. Varastoinnissa pölyämistä ehkäistään varastoimalla lentotuhka peitetynä ja kostutettuna sekä kastelemalla muden jätemateriaalien varastokasoja hallitusti tarvittaessa. Rakennusvaiheessa tuhkien ja kuonien vesipitoisuutta kasvatetaan rakentamisessa edellytettävälle optimivesipitoisuustasolle, eivätkä ne tällöin myöskään pölyä käsiteltäessä. Murskauksen pölypäästöjä

ehkäistään rajoittamalla pudotuskorkeuksia sekä kastelemalla murskattavia materiaaleja.

Terveysriskit sekä ekologiset riskit

Esitäytössä tai rakennekerroksissa hyödynnettävien jättemateriaalien sisältämien haihtuvien haitta-aineiden pitoisuudet on rajattu sellaiselle tasolle, ettei niistä arvioida aiheutuvan terveysriskejä. Mahdollinen rakentamisen tai jalostustoimenpiteiden aikainen pölylle ja haitta-aineille altistuminen tai suora kontakti voidaan hallita työtekniesten- ja työsuojelutoimenpiteiden avulla. Kohteessa ei ole herkkiä altistujia, kuten lapsia. Hyödynnettävät jättemateriaalit peitetään tai päällystetään, joten suora altistus ei ole mahdollista. Alueella ei ole pohjaveden talousvesikäyttöä, joten altistumista juomaveden haitta-aineille ei voi tapahtua.

Eniten melua aiheuttava toiminto on olemassa olevassa ympäristöluvassa esitetty betonijätteen murskaus ja käsittely. Alueelle varastoitujen materiaalien käyttö rakentamisessa ei hakijan arvion mukaan muuta oleellisesti toiminnan melupäästöjä.

Huoltoaseman korttelialueella (LH-6) hyödynnettävää, haitta-ainepitoista betonimursketta ei käytetä ohjeellisen rakennusalan alueella, jolloin haitta-ainepitoisesta betonimurskeesta ei katsota aiheutuvan terveysriskejä alueen kaavamukaisessa käytössä.

Merkittävimmät haitta-ainepitoisen betonin mahdollisesti aiheuttamat terveysriskit liittyvät kyseisen materiaalin varastointiin ja murskauksen aikaisiin toimintoihin. Mahdollista betonin varastoinnin ja murskaamisen aikaista haitta-aineille altistumista voidaan tarvittaessa hallita työtekniesten ja työsuojelutoimenpiteiden avulla.

Kohde on epäherkkä, teollisuusalueeksi rinnastettava alue, jonka ekologinen merkitys on vähäinen. Alueelle rakennetaan toimitilarakennuksia ja käsittely- ja varastointikenttiä maa-ainesten ja uusiomaa-ainesten jalostamista sekä kierrätystä varten, joten kasvillisuutta ja eläimiä jää käytännössä vain suojaviheralueille. Esitäytön ja rakennekerrosten jättemateriaalit eivät arvion mukaan aiheuta ekologista riskiä suojaviheralueen eliöstölle eikä Tampereen kaupungin puolella olevan tummaverkkoperhosen esiintymisalueelle, haitta-aineiden merkityksettömän kulkeutuvuuden vuoksi. Toiminnan ei arvioida vaikuttavan alueen luonnonsuojeluarvoihin, jotka on esitetty Tarasten kiertotalousalueen YVA-ohjelmassa (Envineer Oy, 1.2.2019).

Hyötykäytön etuja

Jätteiden hyötykäyttö toteutetaan hallitusti ja turvallisesti nykyisen jätteenkäsittelyalueen viereen kaavoitetulla kiertotalousalueella, jossa ei ole pohjaveden pilaantumisen riskiä eikä herkkiä altistujia (ei pohjavesialue, ei asuinalue eikä ekologisesti herkkä kohde). Jättemateriaalien suunnitelmallinen ja hallittu hyödyntäminen alueen rakentamisessa vähentää neitseellisen kiviainesten käyttötarvetta sekä vähentää jättemateriaalien loppusijoitusta kaatopaikalle.

Ympäristövaikutuksia tarkasteltaessa on tarpeen huomioida myös muut ympäristövaikutukset kuin jätteiden sisältämät haitta-ainemäärät. Alun perin

emäksiset materiaalit, kuten betonimurske, tuhkat ja kuonat toimivat hiilinieluina, sillä ajan kuluessa tapahtuu karbonoitumista eli ilman sisältämä hiilidioksidi liukenee huokosveteen ja muodostaa materiaalien sisältämien metallien kanssa niukkaliukoisia karbonaatteja (esim. kalsiumkarbonaattia). Näin olen materiaalit sitovat ilman hiilidioksidia, joka toimii kasvihuoneilmiötä kiihdyttävänä kaasuna. Lisäksi hiilidioksidin sitoutuminen neutraloi materiaalien pH-tasoa ja pienentää useiden metallien liukoisuuksia.

Epävarmuustekijät

Edellä kuvatun mukaisten jättemateriaalien hyötykäyttöön esitäytössä ja rakennekerroksissa ei arvioida liittyvän merkittäviä epävarmuuksia, jotka voisivat aiheuttaa riskejä terveydelle tai ympäristölle. Saatavilla olevien jättemateriaalien määrät ja laadut eivät ole tarkasti selvillä arviointihetkellä, siksi lupaa on haettu usealle maarakentamiseen soveltuvalla jättemateriaalille. Vastaanotettavan jätteen laatua tullaan valvomaan erillisen laadunvalvontajärjestelmän mukaisesti. Vesistövaikutusten tarkkailua jatketaan.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN SEKÄ YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Päästöt vesiin ja viemäriin

Rakentamisen aikana hulevedet ohjataan avo-ojia pitkin laskeutusaltaaseen, jolloin mahdolliset haitta-aineet jäävät pääosin laskeutuvaan kiintoainekseen. Korttelin 8201 alueella muodostuvat hulevedet ohjataan laskeutusaltaalta Tarasten kiertotalousalueen hulevesisuunnitelman mukaiselle kosteikolle 2 ennen vesien johtamista Tarasjärveen.

Suunnittelualueen kenttäalueet tullaan peittämään pilaantumattomalla kiviaineksella ja päällystämään asfaltilla, joten esitäytöstä tai rakennekerroksista ei kulkeudu haitta-aineita hulevesien mukana.

Esitäytöstä tai rakennekerroksista peräisin olevien haitta-aineiden kulkeutuminen hulevesien mukana pintavesistöihin ei arvioida olevan merkittävä kulkeutumisreitti.

Päästöt ilmaan

Hakemuksen mukaisen toiminnan ei arvioida lisäävän pölyvaikutuksia voimassa olevan luvan mukaiseen toimintaan nähden. Toiminnasta ilmaan johtuvia päästöjä ovat pöly sekä työkonien pakokaasut. Työkoneista ilmaan syntyvissä päästöissä ei ole muutoksia suhteessa aiempaan lupaan.

Alueella käsiteltävät materiaalit koostuvat pääasiassa pölyämättömistä materiaaleista ja kostuvat pääasiassa jo varastoinnin aikana ilman kosteuden vaikutuksesta pölyämättömiksi. Alueella vastaanotettavista jättemateriaaleista voimalaitostuhkat, betonimurske, valimohiekat sekä jätteenpolton kuonan hienoaines voivat pölytä kuivana. Varastoinnissa pölyämistä ehkäistään varastomalla lentotuhka peitettynä ja kostutettuna sekä kastelemalla muiden jättemateriaalien varastokasoja hallitusti tarvittaessa. Rakennusvaiheessa tuhkien ja kuonien vesipitoisuutta kasvatetaan rakentamisessa edellytettävälle optimivesipitoisuudelle, eivätkä ne tällöin myöskään pölyä käsiteltäessä. Murskauksen pölypäästöjä ehkäistään rajoittamalla pudotuskorkeutta sekä kastelemalla murskattavia materiaaleja. Jättemateriaalien varastokasat sijoitetaan alueella

siten, että niiden avulla voidaan rajoittaa tuotannosta aiheutuvia pölypäästöjä ympäristöön.

Esitäytössä tai rakennekerroksissa hyödynnettävissä jätemateriaaleissa haihtuvien haitta-aineiden kokonaispitoisuudet on rajattu tasolle, jossa niistä ei aiheudu kulkeutumisriskiä ulkoilmaan. Myös rakennusten pohjarakenteissa hyödynnettävien materiaalien haihtuvien yhdisteiden kokonaispitoisuudet on rajattu tasolle, jossa niistä ei aiheudu kulkeutumisriskiä tulevien rakennusten sisäilmaan.

Huoltoaseman korttelialueen (LH-6) alueella hyödynnettävää, haihtuvia yhdisteitä sisältävää betonimursketta sijoitetaan vain alueille, joille ei tule rakennuksia ja jotka peitetään pilaantumattomalla betonimurskeella tai muulla kiviaineksella ja päällystetään asfaltilla.

Melu ja tärinä

Merkittävin melua aiheuttava toiminto alueella on olemassa olevan ympäristöluvan mukainen betonijätteen murskaus ja käsittely. Alueella varastoitujen materiaalien käyttö rakentamisessa ei hakijan arvion mukaan muuta oleellisesti toiminnan melupäästöjä.

Korttelin 8201 alueelle vastaanotettavien jätemateriaalien varastokasat pyritään sijoittamaan siten, että varastokasojen avulla voidaan rajoittaa tuotannon meluvaikutuksia ympäristöön.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Alueen luonnollinen pohjamaa on tiivistä moreenimaata, jonka vedenläpäisevyysominaisuudet ovat heikot. Maapenger ja päällyskerrosrakenteet, joissa hyödynnetään jätemateriaaleja, rakennetaan suunnitelmallisesti ja sijoitetaan vähintään 0,5 m etäisyydelle mahdollisesta pohjavesikerroksesta. Alueelle tullaan laatimaan erillinen rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelma sekä työselitys, joissa esitetään periaatteet alueen vaiheittaisesta rakentamisesta ja työvaihteista siten, että jäterakenteet peitetään niiden valmistuttua.

Kulkeutumista pohjaveteen rajoittaa jätemateriaalien sisältämien orgaanisten haitta-aineiden ja metallien niukkaliukoisuus veteen sekä hyödynnettävälle jätemateriaalille valitut kokonaispitoisuuksien ja liukoisuuksien raja-arvot. Rakenteet tullaan peittämään pilaantumattomalla kiviaineksella ja/tai päällystämään asfaltilla rakenteiden valmistuttua. Rakenteiden peittäminen ja/tai asfaltointi sekä hulevesijärjestelmät vähentävät sade- ja sulamisvesien imeytymistä valmiiden rakenteiden läpi. Siten haitta-aineiden kulkeutumisen voidaan olettaa olevan merkityksetöntä valmiissa rakenteessa ja haitta-aineiden kuormitus arvioidaan jäävän hyötykäyttörakenteen alueelle eikä leviävän alueen ulkopuolelle.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä alueella ole perustilaselvityksen mukaan todettu yhtenäistä pohjavesimuodostumaa. Alueen pohjavettä ei hyödynnetä talousvetenä. Nämä seikat sekä edellä esitetty arvio jätemateriaalien haitta-ainekuormituksen paikallisuudesta huomioiden, hakija arvioi, että hyödynnettäessä hakemuksessa esitettyjen jätteiden kokonaispitoisuus- ja liukoisuusraja-arvojen mukaisia jättejakeita maarakentamisessa, ei

aiheuteta alueen ympäristön ja pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Kohteessa esitetty toiminta edellyttää ympäristöluvan mukaista tarkkailua, joten jätemateriaalien hyödyntämisen ympäristövaikutuksia seurataan ja vaikutuksiin voidaan tällöin myös puuttua.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Hakija on toimittanut ympäristölupahakemuksen yhteydessä jätelain (646/2011) 120 §:n 2 momentin mukaisen jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman.

Käyttötarkkailu

Alueen käyttötarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet liittyvät:

Kuormien vastaanottoon:

- Vastaanotettavien jäte-erien vastaanotosta sopiminen sekä jäte-erien laadunvarmistus
- Kuorman laadun ja määrän tarkistus (ml. siirtoasiakirjojen tarkistus)
- Kuormien punnitseminen
- Kuormien tietojen kirjaaminen tietojärjestelmään.
- Kuormien purkupaikkojen hallinta

Jäte-erien välivarastointi:

- Jäte-erien jaottelu eri kasoihin materiaaleittain ja jätteen tuottajan mukaan.
- Varastokasojen pölyämisen estäminen esimerkiksi kastelulla

Materiaalien jatkokäsittely:

- Jäte-erien jatkojalostus materiaalin laadusta riippuen, esim. seulonta ja/tai murskaus
- Murskauksen ja seulonnan toiminta-aikojen noudattaminen (ma-pe klo 7–22)
- Murskaus- ja seulonta-aikojen ilmoittaminen ympäristönsuojeluviranomaiselle
- Jatkokäsittelyssä syntyneiden jätėjakeiden toimittaminen joko hyötykäyttöön, kierrätykseen tai loppusijoitukseen.

Materiaalien hyötykäyttö:

- Jatkojalostettujen maanrakennustuotteiden hyödyntäminen alueen rakentamisessa
- Hyödynnettävien materiaalien laadun, määrän ja sijainnin dokumentointi.

Päästötarkkailu

Toiminta-alueelta muodostuvia hule- ja sadevesiä tarkkaillaan hulevesien tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Hulevesien tarkkailunäytteet otetaan 2 kertaa vuodessa sulanmaan aikana (keväällä ja syksyllä). Näytteet otetaan kahdesta pintavesipisteestä L1 ja L2.

Otetuista tarkkailunäytteistä analysoidaan seuraavat parametrit:

- kloridi ja sulfaatti

- kokonaistyyppi ja kokonaisfosfori
- pH, sähkönjohtavuus, sameus
- antimoni, arseeni, kadmium, koboltti, kromi, kupari, lyijy, nikkeli, sinkki, vanadiini, rauta, mangaani ja molybdeeni
- mineraaliöljyt fraktioituna

Näytteenoton yhteydessä kirjataan ylös myös seuraavat parametrit:

- veden virtausnopeus
- näkösyvyys
- näytteenottosyvyys
- näytteenottopisteen kokonaissyvyys
- ilman lämpötila
- vesinäytteen lämpötila

Hulevesien tarkkailutulokset toimitetaan vuosittain ympäristöviranomaiselle. Mikäli tarkkailunäytteissä todetaan poikkeavuuksia, ilmoitetaan asiasta viipymättä ympäristöviranomaiselle. Tarkkailu toteutetaan ulkopuolisen asiantuntijan toimesta.

Tarvittaessa toiminnan aikana aiheutuvaa melua, pölyä ja/tai hajua seurataan erillisillä kertaluonteisilla mittauksilla.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Korttelin 8201 kiertotalousalueella tapahtuvissa vahinkotilanteissa toimitaan vahinkotilanteiden varalta laaditun ohjeistuksen mukaisesti. Mahdollisia jätteiden vastaanotto- ja käsittelytoiminnasta aiheutuvia häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteita kiertotalousalueella ovat tulipalo, öljyvahinko tai muu kemikaalivahinko, ajoneuvo-onnettomuus ja ilkivalta. Mahdollista poikkeustilanteista, jotka saattavat aiheuttaa merkittävää ympäristöhaittaa, ilmoitetaan välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tilanteen niin vaatiessa pelastuslaitokselle.

Alueella varastoitavat materiaalit ovat pääasiassa mineraalisia ja huonosti palavia. Tulipalot ovat kuitenkin teoriassa mahdollisia esimerkiksi ilkvallan seurauksena tai materiaalin murskauksen yhteydessä, mikäli jätejakeiden käsittelyn aikana muodostuu kipinöitä tai jos käsiteltävän materiaalin joukossa on sinne kuulumatonta materiaalia. Tulipalon varalta alueelle on varattu riittävä alkusammutuskalusto. Myös alueella työskentelevissä työkyoneissa ja ajoneuvoissa pidetään sammuttimia mahdollisten tulipalojen varalta.

Alueelle vastaanotetut jäte-erät toimitetaan pääasiassa raskaalla kuljetuskalustolla. Kuljetuskaluston lisäksi alueella liikkuu myös muita alueen käsittelyprosesseihin liittyviä kulkuneuvoja ja työkyoneita. Ajoneuvo-onnettomuuden tai työkyoneen laiterikon mahdollisuuteen liittyy usein myös öljyvahingon tai muun kemikaalivahingon mahdollisuus. Alueelle on varattu öljyntorjuntakalustoa (esim. öljynimetysainetta) mahdollisten vahinkotilanteiden varalle. Isoista ajoneuvo-onnettomuuksista ja öljyvahingoista ilmoitetaan aina välittömästi pelastuslaitokselle. Ajoneuvo-onnettomuuksien ennalta ehkäisemiseksi alueen ajonopeudet pidetään riittävän alhaisina, alueen ajoreitit merkitään asianmukaisesti ja ajoreitit pidetään raskaalle kalustolle ajokelpoisessa kunnossa. Mahdollisia öljyvahinkoja pyritään ennalta ehkäisemään myös siten, että alueella liikennöivä kalusto pidetään hyvässä kunnossa ja että kaluston

huoltotoimenpiteet tehdään lähtökohtaisesti kiinteistön ulkopuolella. Alueella säilytettävät työkoneiden polttoaineet varastoidaan määräysten mukaisissa säiliöissä. Työkoneiden tankkaus-, huolto- ja säilytysalue (ns. tukitoiminta-alue) on asfaltoitu ja alueen pintavedet johdetaan I-luokan öljynerotuskaivon kautta saostusaltaaseen.

Ilkivallasta aiheutuvia vaara- ja häiriötilanteita pyritään estämään esimerkiksi aitaamalla toiminta-alue. Tarvittaessa alueen valvontaa voidaan tehostaa myös esimerkiksi kameravalvonnalla.

Mahdolliset poikkeus-, vahinko- ja onnettomuustilanteet käydään aina jälkikäteen läpi henkilökunnan kanssa ja arvioidaan, onko tarvetta toimintaohjeiden tai -tapojen muutokselle, jotta vastaavaa tilannetta ei synny enää uudestaan tulevaisuudessa.

ESITYS VAKUUDEKSI

Hakija esittää korttelin 8201 alueella harjoitettavaa jätteen käsittelytoimintaa varten asetettavaksi vakuudeksi 25 000 €. Esitetty vakuus vastaa suuruudeltaan Tarasten kiertotalousalueen korttelin 8200 alueelle asetettua vakuutta. Hakijalla on voimassa oleva ympäristölupa korttelin 8200 alueelle vastaavalaisten materiaalien varastoiselle, käsittelylle ja hyödyntämiselle kuin mitä korttelin 8201 alueelle on hakemuksessa esitetty. Myös jätemateriaalien vastaanottomäärät ovat samaa suuruusluokkaa molempien korttelien alueilla. Kun otetaan huomioon myös se seikka, että korttelin 8201 alue on pinta-alaltaan pienempi kuin korttelin 8200 alue, hakija pitää esitettyä vakuutta riittävänä. Koska korttelin 8201 ulkopuolinen välivarastointialue ei ole enää käytössä, ei kyseistä varastointialuetta ole otettu huomioon vakuuslaskelmassa.

Vakuuslaskelmassa on otettu huomioon ne kustannukset, jotka syntyvät toiminnan harjoittamisen asianmukaisesta jätehuollosta ja tarkkailusta sekä toiminnan äkillisestä loppumisesta mahdollisesti aiheutuvista kustannuksista. Koska toiminnassa syntyvät jätemäärät ovat vähäisiä ja ne voidaan toimittaa hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalle jätekeskukselle, syntyy asianmukaisen jätehuollon järjestämisestä noin 1 500–2 500 € (alv. 0 %) kustannukset vuositasolla. Alueella suoritettavan vesientarkkailun kustannukset ovat puolestaan noin 2 000 € (alv. 0 %) vuodessa.

Mikäli toiminta yllättäen päättyy ja alueella on varastoituna noin 50 000 tonnia materiaalia (arvio keskimääräisestä varastointimäärästä), on vakuuslaskelmassa arvioitu, että noin puolet tästä varastointimäärästä koostuu materiaalista, jolla on taloudellista arvoa. Alueella varastoitavien taloudellista arvoa omaavien jätteiden positiivisen arvon on laskettu kattavan muualle toimitettavien jättejakeiden (25 000 t) vastaanottomaksut. Esitetty vakuuslaskelma perustuu myös siihen oletukseen, että alueelta muualle toimitettavat jättejakeet voidaan toimittaa suurelta osin alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan jätekeskukseen, jolloin jätemateriaalien (25 000 t) kuljetuksista ja lastauksista aiheutuvien kustannusten voidaan arvioida olevan noin 10 000 €. Vakuuslaskelmassa on otettu myös huomioon mahdollinen jälkitarkkailun tarve nykyisen tarkkailuohjelman mukaisesti. Vakuuslaskelmassa on arvioitu viiden vuoden jälkitarkkailukustannusten olevan noin 10 000 €. Edellä mainittuun perustuen hakija katsoo esittämänsä 25 000 € vakuussumman riittäväksi.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty 22.7.2020, 28.8.2020, 9.9.2020, 23.9.2020, 11.5.2021, 17.5.2021 ja 20.5.2021. Täydennyksissä esitetyt asiat on huomioitu päätöksen nk. toiminnankuvaus -osassa.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen vesi- ja ympäristölupien tietopalvelussa (<https://ylupa.avi.fi>) 12.10.2020–18.11.2020. Asia on kuulutettu samanaikaisesti Suomen Erityisjäte Oy:n käsittelylaitoksen hakemuksen (Dnro LSSAVI/3595/2020) sekä Tarasten Kiertotalousalue Oy:n Tarasten kiertotalousalueen aluerakentamista koskevan hakemuksen (Dnro LSSAVI/4948/2020) kanssa.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Kangasalan ja Tampereen kaupungeissa sekä Tamperelainen -lehdessä 14.10.2020.

Lupahakemuksesta on annettu erikseen tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelta, Kangasalan kaupungilta, Kangasalan kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta, Kangasalan kaupungin kaavoitusviranomaiselta, Tampereen kaupungilta, Tampereen kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta, Fingrid Oyj:ltä, Tampereen Vesi Liikelaitokselta sekä Tampereen Seudun keskuspuhdistamolta.

1) Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue on lausunnossaan (4.12.2020) todennut seuraavaa:

Luontoarvot

Hankealueen ja sen lähiympäristön luontoarvoja on kartoitettu Tarasten kiertotalousalueen YVA-menettelyn yhteydessä 2018–2019. Hankealueen länsireunalla on todettu lepakoiden III luokan alue (muu lepakoiden käyttämä alue), jossa on tehty havaintoja vesisiipasta.

Tarasjärvi on luokiteltu kartoituksessa paikallisesti arvokkaaksi lammeksi, jonka luonnontilaisuus on hyvä. Tarasjärvi on luontotyyppiltään metsälampi ja sen rannoilla esiintyy metsä- ja pajuluhtaa. Metsäluhdat ovat valtakunnallisesti silmälläpidettävä luontotyyppi, mutta Etelä-Suomessa vaarantunut.

Viitasammakkoa tai direktiivisudenkorentoja ei ole Tarasjärvellä havaittu. Hankealueen vedet laskevat Tarasjärvestä edelleen Tiikonojaan, jonka varrella on erittäin uhanalaisen tummaverkkoperhosen elinympäristöä.

Luontoarvojen säilymisen kannalta keskeisintä on Tarasjärven tilan säilyminen mahdollisimman luonnontilaisena. Tämä tulee huomioida erityisesti hankkeesta aiheutuvien hulevesi- ja pölyvaikutusten minimoinnissa.

Jätteiden varastointi ja käsittely

Varastointiin ja muuhun käsittelyyn käytettävät alueet sekä kulloinkin vastaanotettavien jätteiden määrä on mitoitettava siten, että alueilla on riittävästi tilaa käsitellä jätteitä niin, ettei ympäristö- tai terveyshaittoja aiheudu eikä jätteiden suunniteltu hyötykäyttökelpoisuus vaarannu. Välivarastointialueilla tulisi varmistaa, että pohjavesipinnan yläpuolelle jää 1 m paksuinen maakerros. Jättemateriaalien oikeanlaisessa välivarastoinnissa ja käsittelyssä tulisi kiinnittää huomiota materiaalien säilyttämiseen tiiviillä alustalla ja peittämiseen. Toiminta tulee toteuttaa siten, että toiminnasta aiheutuu mahdollisimman vähän melu-, haju-, ja pölyhaittoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Hakija on todennut jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa, että käsiteltäväksi hyväksyttävien jätteiden laatua ja määrää päivitetään tarvittaessa ympäristöluvan myöntämisen jälkeen. Pirkanmaan ELY-keskus pyytää huomioimaan, että ympäristöluvan mukaisten jätteiden määrän tai laadun muuttaminen saattaa vaatia ympäristöluvan muuttamista, jos luvan mukaisen toiminnan tai siitä aiheutuvien vaikutusten arvioidaan muuttuvan merkittävästi.

Rakentaminen

Pirkanmaan ELY-keskus katsoo, että jätteiden hyödyntäminen alueen rakentamisessa on kannatettavaa ja niillä pystytään korvaamaan neitseellisiä maarakennusmateriaaleja. Jotta alueen rakentaminen edistää aidosti kiertotaloutta, tulee toiminnassa kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että jätteiden hyödyntäminen tehdään materiaalitehokkaasti ja suunnitelmallisesti.

Ympäristölupahakemuksessa on esitetty jätteiden hyödyntäminen yleispiirteisellä tasolla. Jotta hyödyntäminen olisi mahdollisimman materiaalitehokasta, tulisi hyödyntämisessä huomioida rakenteiden ja jättejakeiden ominaispiirteet ja käyttää jättejakeita niissä rakenteissa, joissa niiden ominaisuudet saadaan parhaiten hyödynnettyä. Ympäristökelpoisuuden lisäksi hyödyntämisessä tulee huomioida jätteiden tekninen soveltuvuus rakenteeseen. Lisäksi tulee huomioida se, että jätteitä hyödynnetään rakentamisessa vain rakenteen kantavuuden ja muiden tarvittavien ominaisuuksien aikaan saamiseksi tarvittava määrä.

Koska alueen rakentamisesta ei luvan hakuvaiheessa ole pystytty esittämään poikkileikkauskuvien, alustavien jätemäärien ja jättejakeiden lisäksi tarkempia suunnitelmia, edellyttää Pirkanmaan ELY-keskus rakentamiselle riippumattonta laadunvalvojaa. Riippumattoman valvojan tehtävänä on tarkastaa alueen rakentamiseen liittyvät yksityiskohtaiset rakentamissuunnitelmat ennen niiden toimittamista Pirkanmaan ELY-keskukselle. Yksityiskohtaiset rakentamissuunnitelmat sekä rakentamisen laadunhallintasuunnitelmat tulee hyväksyttää Pirkanmaan ELY-keskuksella 2 kuukautta ennen rakentamisen aloittamista. Suunnitelman tulee sisältää riippumattoman valvojan lausunto rakentamissuunnitelmasta sekä laadunhallinnasta. Rakentamissuunnitelman yhteydessä tulee varmistaa eri jättejakeiden yhteensopivuus rakenteissa.

VNa 843/2017 mukaisesti pohjaveden enimmäiskorkeuden ja jätettä sisältävän rakenteen alapinnan välisen etäisyyden tulisi olla vähintään yksi metri. Asetettu etäisyysvaatimus vastaa raja-arvojen määrittämisperusteissa tehtyä oletusta, jossa metrin paksuisen maaperän vajovesikerros toimii

hyödynnettävästä jätteestä vajoveteen liukenevia ja sen läpi kulkeutuvia haitta-aineita pidättävänä suojavyöhykkeenä. Pohjaveden pinta voi vaihdella maaperäolosuhteista, vuodenajasta ja lähiaikojen sademääristä riippuen yli metrin pohjaveden pinnan keskiarvosta. Pohjaveden pinta on usein korkeimmillaan keväällä ja syksyllä ja alimmillaan keskitalvella ja keskikesällä. Lupamääräyksissä tulisi huomioida, että alueella tapahtuvassa maanrakentamisessa tulisi pohjavesipinnan yläpuolelle jättää metrin paksuinen kerros ennen hyötykäyttömateriaaleja.

Rakenteet on suunniteltu peitettäväksi pilaantumattomalla kiviaineksella tai päällystämällä asfaltilla rakenteiden valmistuttua. Sekä peittäminen että päällystäminen ja hallittu hulevesien johtaminen vähentävät vesien imeytymistä ja suotautumista haitta-ainepitoisten kerrosten läpi maaperään, pohjaveteen ja pintaveteen. Myös rakentamisen aikaiseen materiaalin mahdolliseen oikeanlaiseen välivarastointiin tulisi kiinnittää huomiota (peittäminen, säilytys tiiviillä alustalla).

Vesien johtaminen ja tarkkailu

Rakentamisen aikana tulee huolehtia, että alueen vedet ohjataan laskeutusaltaaseen, jossa kiintoaine laskeutuu riittävästi ennen johtamista kosteikkoalueille. Myös työaikaista eroosiosuojausta rankkasateiden varalta on syytä suunnitella. Häiriötilanteita varten laskeutusallas tulee olla tarvittaessa suljettava. Mikäli mahdollista laskeutusaltaasta lähtevät vedet tulee johtaa kosteikoille 1, eikä suoraan Tarasjärveen.

Lupahakemuksen riskinarvioinnissa arvioitujen aineiden esiintymistä tulee kartoittaa lasketusaltaasta lähtevästä vedestä. Kartoitettaviin aineisiin tulee ottaa mukaan myös muita mahdollisia haitallisia aineita, mm. asetuksen 1022/2006 aineita, joita esiintyy alueelle tuoduissa jätteissä. Havaitut aineet tulee liittää soveltuvien osin tarkkailuihin.

Pintavesipisteiden L1 ja L2 tarkkailuparametreihin tulee lisätä kiintoaines, happi ja hapen kyllästysprosentti, COD_{Mn}, ammoniumtyppi ja nitraatti-nitriittityppi. Pintavesipiste L1 tulisi sijoittaa lähemmäksi laskeutusallasta, jolloin sen tarkkailu olisi ns. päästötarkkailua ja kertoisi altaalta lähtevän veden laadun. Tarkkailua tulee tehdä neljä kertaa vuodessa.

Luvan saajan tulee velvoittaa osallistumaan Tarasten alueen toimijoiden yhteistarkkailuohjelmaan. Luvassa tulee määrätä pintavesitarkkailusta siihen asti, kunnes Tarasten alueen toimijoiden päivitetty yhteistarkkailuohjelma on saanut lainvoima. Yhteistarkkailussa olevilla pisteillä Pi32 ja Pi2 olisi hyvä olla jatkuvatoiminen virtaamamittausasema luotettavan kuvan saamiseksi virtaamatilanteista.

Melu

Hakemuksen liitteenä olevassa Tarasten kiertotalousalueen rakentamisen alustavassa meluselvityksessä vuodelta 2015 on arvioitu, että rakentamisen III-vaiheen 9 eteläpuolella olevat lähimmät asuinrakennukset ovat päiväajan 55 dB melualueella. Mustijärventien lähimmät loma-asunnot ovat noin 50 dB päiväajan keskiäänitasossa. Yöaikaan keskiäänitasot ovat alempia. Yöllä lähimmät asuinrakennukset ovat yöajan ohjearvon 45 dB tasalla. Tuloksia tulkitessa tulee huomioida epävarmuus 5–7 dB.

Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakemuksen liitteenä olevasta meluselvityksestä ei käy ilmi sijoittuvatko melua aiheuttavat toiminnot lupahakemuksen mukaiselle alueelle. Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakemusta tulee täydentää melumallinnuksella, jossa melua aiheuttavat toiminnot on kuvattu kartalla. Melun leviäminen tulee lisäksi kuvata meluvyöhykkeittäin kartalla ja melun leviämisessä tulee huomioida myös yhteismelu muiden toimijoiden kanssa. Lähimmät häiriintyvät kohteet tulee myös esittää mallinnuskartoissa. Jos melumallinnuksessa todetaan melun raja-arvojen ylittyvän, tulee hakemusta täydentää toimenpiteillä melun torjumiseksi. Lisäksi toiminta-aikoja tulee tarvittaessa rajata.

Pöly

Hakemuksessa ei ole mallinnettu toiminnasta aiheutuvaa pölynleviämistä lähimpiin herkkiin kohteisiin. Hakija on esittänyt jättemateriaalin varastoinnista aiheutuvan pölyämisen ehkäisemistä varastoimalla pölyävät jätejakeet peitettynä ja kustutettuna sekä tarvittaessa kastelemalla muiden jättemateriaalien varastokasojä hallitusti. Murskauksen pölypäästöjä ehkäistään rajoittamalla pudotuskorkeuksia sekä kastelemalla murskattavia materiaaleja.

Koska vastaanotettavien ja käsiteltävien jätteiden määrä alueella kasvaa, tulisi luvassa edellyttää kertaluontoista selvitystä toiminnasta mahdollisesti aiheutuvista pölypäästöistä. Selvitys voidaan tarvittaessa tehdä Tarasteen kiertotalousalueella muodostuvan pölyn yhteisselvityksenä.

Toiminta-ajat

Hakija on esittänyt toiminta-ajoiksi voimassa olevan ympäristöluvan mukaisia toiminta-aikoja. Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan toiminta-ajat tulisi yhtenäistää muiden alueella toimivien jätteenkäsittelijöiden kanssa. Esimerkiksi Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelylaitoksen toiminta-ajat ovat arkisin 7–22 ja lauantaisin 9–15.

2) Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on antamassaan lausunnossa (18.11.2020) todennut seuraavaa:

Hakemuksessa on esitetty kaksi kertaa vuodessa tapahtuvaa pintavesien tarkkailua. Kangasalan ympäristönsuojelu katsoo, että pintavesitarkkailu tulee toteuttaa neljä kertaa vuodessa, jotta alueen vaikutuksia voidaan havainnoida riittävällä tavalla.

3) Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on antamassaan lausunnossa (1.12.2020) todennut seuraavaa:

Korttelin 8201 hulevesien rakentamisaikainen käsittely on esitetty toteutettavaksi hiekkasuodattimellisessa laskeutusaltaassa, johon korttelin hulevedet ohjataan rakentamisen edetessä siirrettävillä avo-ojilla. Hakemuksessa ei ole esitetty tarkempia tietoja altaan tilavuudesta, pituudesta tai hiekkasuodattimen materiaalista ja paksuudesta. Altaan mitoituksen ja suodatettavan rakenteen paksuuden tulee olla riittäviä alueella muodostuvien hulevesien likaantuneisuus, sääolojen äärevöityminen ja mahdolliset poikkeustilanteet huomioiden. Käsittelyrakenne tulee olla tarvittaessa suljettavissa. Laskeutusallas tulee tyhjentää ja suodattimen hiekka vaihtaa tarpeen mukaan. Käsittelyrakenteesta poistuvan veden laatua tulee seurata säännöllisesti silmämääräisesti myös

vesinäytteenottojen välisenä aikana. Vesienhallinta- ja käsittelyrakenteet tulee toteuttaa ennen muun esirakentamisen aloittamista.

Hakemuksessa esitetty ojien siirtäminen aiheuttaa erityisesti kiintoainekuormitusta. Vesien hallinta- ja käsittelyrakenteiden tulee olla toimintakuntoisia myös ojien siirtämisen yhteydessä. Mahdollisesti korttelin ulkopuolelta tulevat vedet tulee ohjata sen ohi.

Hakemuksen kuvassa 3 on kuvattu vain korttelin länsiosan hulevesien hallintaa, vaikka itäosassakin tehdään täyttöä ja muita rakentamistoimia. Vesienhallinta tulee olla suunniteltu koko korttelin alueella.

Korttelin alueelta pois johdettavien hulevesien laatua on syytä seurata rakentamisen aikana vähintään kerran kuukaudessa ja rakentamisen valmistuttua vähintään 2 kertaa vuodessa tehtävin näytteenotoin muun muassa Tarasjärven läheisyyden ja toiminnan laadun vuoksi. Näytteistä on syytä analysoida hakemuksessa esitetyn lisäksi ainakin kiintoaine, COD, väri, ammoniumtyppi, nitriitti-nitraattityppi, elohopea ja TOC. Näytteenoton yhteydessä tulee mitata veden lämpötila ja virtaama sekä havainnoida aistinvaraisesti väri, sameus ja haju.

Haitta-aineiden kulkeutumista pohjaveteen rajoittavat hakijan mukaan haitta-aineiden niukkaliukoisuus ja valitut pitoisuuksien ja liukoisuuksien raja-arvot sekä rakenteiden päällystäminen tai peittäminen. Rakenteissa käytettäviä jätejakeita ei kuitenkaan ole etukäteen tiedossa. Arvioinnissa ei ole tarkemmin huomioitu, että liukoisuusolosuhteet voivat olla erilaiset eri jätejakeissa tai niiden seoksissa ja vaihdella täytön eri alueilla muun muassa maaperästä, kosteusolosuhteista, rakennusvaiheesta ja täytön paksuudesta riippuen. Jättemateriaalit ehtivät myös olla avoimina pitkään ennen rakenteen peittämistä. Hakemuksessa luvan määräaikaa on haettu jatkettavaksi vuoteen 2030 asti, joten kyseessä on pitkäaikainen hanke.

4) Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomainen on antamassaan lausunnossa (16.11.2020) todennut seuraavaa:

Yhteysviranomaisen päätelmässä (YVA) on mainittu, että alueelle suunnitellavat hankkeet kohdistavat väestön terveyteen ja viihtyvyyteen, elinoloihin ja elinympäristön hyvään laatuun haitallisia vaikutuksia, mikäli haittoja ei estetä tehokkaasti. Yhteysviranomaisen arvion mukaan hankkeen aiheuttamat haitat ovat merkittävyydeltään kohtalaisia. Kokonaisuudessaan hankealueen läheisyydessä on kaavalla asumiseen osoitettuja alueita alle kahden kilometrin etäisyydellä. Lähimmät herkäät kohteet (esim. päiväkodit) sijaitsevat noin kilometrin etäisyydellä Tarasten kiertotalousalueen hankealueesta. Edellä mainitusta johtuen on tärkeää, että alueen jatkosuunnittelu ja toteutus tehdään niin, että nyt lupahakemuksessa mainitut toiminnot eivät aiheuta haittoja läheisille asuinalueille ja herkkiin kohteisiin. Melu ja pöly sekä myös hajuhaitat eivät saa levitä alueella siten, että siitä aiheutuu terveyshaittaa lähialueiden asukkaille. Melutasojen tulee alittaa asumisterveysasetuksen (55/2015) melutasojen toimenpiderajat lähimpien asuintilojen sisätiloissa.

Mikäli ympäristöterveyshaitoista tulee valituksia (meluvalitukset, pölyhaittavaikutukset), toimijan tulee tehostaa päästöjen torjuntatoimia lisäämällä esim. melusteita tai kastelua.

Koko Tarasten kiertotalousalueen toimijoilla tulee olla yhteistyötä häiriötilanteisiin varautumisessa, päästöjen tarkkailussa sekä näihin liittyvässä viestinnässä.

5) Fingrid Oyj on antamassaan lausunnossa (18.11.2020) todennut seuraavaa:

Fingrid Oyj:n 400 kV voimajohtoa Kangasala – Toivila varten on valtioneuvoston päätöksellä lunastettu kiinteistöjen käyttöoikeus. Käyttöoikeus koskee johtoaluetta, joka muodostuu 42 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean reunoissa olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joilla puuston kasvua on rajoitettu niin, etteivät puut kaatuessakaan osu johtimia. Johtoalueen leveys kokonaisuudessaan on 62 metriä. Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta. Jos johtojen korjaustöistä tai uudistuksista johtuen joudumme tekemään muutoksia voimajohtoihin tai pylväspaikkoihin tai jos standardit, viranomais määräykset tai muut ohjeet sitä edellyttävät, tulee johtoalueen käytöstä sopia uudelleen voimajohtojen omistajan kanssa.

Jätteen vastaanottoa, käsittelyä ja varastointia ei saa suorittaa johtoalueella eli 31 metriä lähempänä 400 kV:n johdon Kangasala – Toivila keskilinjaa. Pintamaa tai alueelta mahdollisesti hakattavaa puustoa ei saa varastoida tai välivarastoida edellä esitetyllä johtoalueella. Murskaus, räjäytys- ja polttoaineverastot, työmaakopit, työkoneiden huolto- ja säilytystilat sekä jätteiden, maa-aineksen ja murskeen varastointi tulee sijoittaa johtoalueen ulkopuolelle eli 31 metrin päähän 400 kV:n johdon Kangasala – Toivila keskilinjasta. Kiviainesten louhintaa on mahdollista vain yli 31 metrin päässä 400 kV:n johdon Kangasalan – Toivila keskilinjasta. Toiminta on toteutettava niin kaukana ja sellaisin työmenetelmin, että voimajohtojen virtajohtimet ja eristinketjut joutuvat mahdollisimman vähän alttiiksi pölyntymiselle.

Mahdolliset ojat ja laskeutusaltaat tulee suunnitella ja rakentaa niin, etteivät ne pääse missään tilanteessa tulvimaan lähellä pylvästä ja näin vaarantamaan pylvään pystyssä pysymisen. Ojat tulee rakentaa pylväsalan ulkopuolelle niin, että kulkuyhteys pylväältä pylväälle säilyy sekä työkoneella että kävellen liikuttaessa. Mahdolliset ojan rummut tulee suunnitella ja asentaa niin, etteivät ne rikkoudu, jos työkoneella kuljetaan niiden ylitse. Laskeutusallas tulee sijoittaa vähintään 20 metrin päähän voimajohtopylvästä ja sen maanpäällisistä rakenteista. Maanmuokkausta tehtäessä on voimajohtopylväiden ympärille jätettävä suoja-alue, joka ulottuu vaakasuoraan mitattuna 10 metrin etäisyydelle pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista. Suoja-alueelta maa-ainesta ei sortumavaaran takia saa ottaa eikä suoja-alueelle saa maa-ainesta läjittää. Voimajohtopylväiden ympärillä on mahdolliset luiskat muotoiltava niin loiviksi, etteivät ne myöhemminkään pääse sortumaan lähelle pylväsrakenteita. Luiskan kaltevuus 1:2 on riittävä. Voimajohdon kunnossapidon takia pylväälle on jätettävä kulkuyhteys työkoneelle vähintään yhdeltä sivulta.

Maanpinnan tason korkeutta on rajoitettu voimajohdon virtajohtimien alla ja niiden läheisyydessä 42 metriä leveällä johtoaukealla. Maanpinnan suurimmat

sallitut korkeudet 400 kV:n voimajohdon alla ja vierellä on esitetty lausunnon liitteenä olevassa pituusleikkauspiirroksessa. Voimajohtojen alitse rakennettaville teille on erillinen mitoitusvaatimus tienpinnan suurimmalle sallitulle korkeudelle voimajohdon alla. Tien tai ajoväylän rakentamisen johdon alitse Fingrid Oyj ohjeistaa pyydettäessä.

Suunniteltu mahdollinen maantäyttö ei saa aiheuttaa sellaista maapainoa, joka on vaaraksi voimajohtopylväiden maanalaisille rakenteille ja pylväiden pysytyssä pysymiselle. Maanpinnan muotoilu on suunniteltava ja toteutettava siten, etteivät sade-, sulamis- ja valumavedet pääse kertymään pylväsrakenteiden ympärille. Maanmuokkaus on tehtävä sellaisin työmenetelmin, että voimajohdon virtajohtimet ja eristinketjut joutuvat mahdollisimman vähän allttiiksi pölyyntymiselle. Maa-aines on lopuksi tasattava ja tiivistettävä siten, että Fingrid Oyj pääsee tarvittaessa työkoneella kulkemaan johtoaukeaa pitkin. Maanmuokkauksessa on otettava huomioon voimajohdon maahan asennettujen maadoitusjohtimien sijainnit.

Toiminnanharjoittaja vastaa henkilökuntansa työturvallisuudesta työskennellessä jännitteisen voimajohdon läheisyydessä sekä kaikista niistä vahingoista, joita voimajohdolle tai sähkön siirrolle saattaa aiheutua toiminnan seurauksena.

Voimajohdon johtoaluetta ei saa käyttää väliaikaisena varastointipaikkana. Kaikki väliaikainen varastointi tulee sijoittaa vähintään 31 metrin päähän voimajohdon keskilinjasta. Pysyvä varastointi eli maa-aineksen pysyvä läjittäminen voimajohdon johtoalueelle on mahdollista. Silloin täytyy ottaa huomioon edellä esitetty ohjeistus maanpinnan muokkaamisesta johtoalueella.

Voimajohdoille laaditun lunastuksen yhteydessä määritelty rakennusrajoitusalue ulottuu vaakasuoraan mitattuna 31 metrin etäisyydelle 400 kV:n johdon Kangasala – Toivila keskilinjasta. Kaikki rakennukset kaikkine osineen (myös maanalaiset rakenteet sekä katokset ja räystäät) sekä kaikki yli kaksi metriä korkeat rakenteet on sijoitettava vaakasuoraan mitattuna 31 metrin etäisyydelle voimajohdon keskilinjasta.

400 kV johdon pylvään 14 korkeus on 34,5 metriä mitattuna perustuksen yläpinnasta ukkospukin yläosaan asti. Näine ollen standardin SFS-EN 50341-2-7 vaihtosähköilmajohdot yli 1 kV jännitteellä. Suomen kansallisesti velvoittavien määrittelyjen perusteella polttoaineen jakelun säiliöineen sekä niiden aiheuttamien räjähdysvaarallisten tilojen tulee sijaita vaakasuoraan mitattuna vähintään 34,5 metrin etäisyydellä voimajohdon uloimmasta virtajohtimesta. Lisäksi jos joku muu standardi asettaa polttoaineen jakelulle vielä tiukempia rajoitteita voimajohdon läheisyydessä, on niitä noudatettava. Polttoaineen jakeluaseman sijoittumisessa voimajohdon läheisyyteen tulee huomioida lisäksi voimajohdon maadoitusjännitteet ja niistä arvioitu vaarajännitealue. Vaarajännitealue on pylvään 14 läheisyydessä 70 metriä ja sen etäisyys mitataan voimajohtopylväästä ja voimajohtopylvään maahan asennetuista maadoituksista. Polttoaineen jakelupistettä ja sieltä lähteviä putkia tai säiliöitä ei saa sijoittaa voimajohdon vaarajännitealueelle.

Pölyn muodostumista voimajohdon läheisyydessä tulee välttää. Työskentely voimajohdon läheisyydessä tulee tehdä niin, että voimajohdon eristinlautaset joutuvat mahdollisimman vähän alttiiksi pölyyntymiselle.

Pohjaveden tarkkailuputki voidaan rakentaa voimajohtojen johtoalueelle huomioiden voimajohtopylväiden pylväsalat. Voimajohtopylväiden pylväsala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista. Pylväsalalle tarkkailuputkea ei saa rakentaa. Lisäksi rakentamisessa tulee huomioida voimajohtopylväiden maadoitusjohtimet. Tarkkailuputki tulee suunnitella ja asentaa niin, ette pystymme sen helposti havaitsemaan, jos joudumme johtoaukealla liikkumaan työkoneilla. Voimajohdon läheisyyteen rakennettavat mahdolliset putket on rakennettava muovista tai muusta sähköä johtamattomasta materiaalista. Metallirakenteita ei tule voimajohdon vaarajännitteiden takia asentaa 70 metriä lähemmäksi 400 kV johdon Kangasala – Toivila pylväitä 13–17 ja niiden maadoitusjohtimia.

Voimajohtopylväillä 13–17 (400 kV johto Kangasala – Toivila) on kuparisia maahan asennettuja maadoitusjohtimia, jotka on asennettu noin 0,7 metrin syvyyteen likimäärin liitteenä olevien maadoituspiirrosten mukaisesti. Pohjaveden tarkkailuputki on rakennettava siten, etteivät maadoitusjohtimet mene poikki. Mikäli maadoitusjohtimia töiden yhteydessä kuitenkin katkeaa, on poikki menneen maadoitusjohtimen katkenneet päät jätettävä näkyviin ja ilmoitettava asiasta välittömästi Fingrid Oyj:n Petäjäveden aluetoimipaikan voimajohtoasiantuntijalle. Maadoitusjohtimien sijainti on huomioitava myös edellä mainitun vaarajännitealueen määrittämisen takia. Maadoitusten korjaaminen on maksutonta ja onnistuu parhaiten silloin, kun kaivinkone on vielä paikalla.

Ennen työskentelyn aloittamista johtoalueella tai räjäytysten tekemistä 100 metriä lähempänä voimajohtoa on alueella pidettävä katselmus. Katselmuksesta tulee sopia Fingrid Oyj:n Petäjäveden aluetoimipaikan asiantuntijan kanssa vähintään kahta viikkoa ennen toivottua katselmusajankohtaa. Katselmuksessa tarkastetaan mm. alueen läheisyydessä olevien pylväiden ja johtimien senhetkinen kunto sekä käydään läpi turvalliset työskentelytavat johtojen läheisyydessä.

Johtojen läheisyydessä mahdollisesti tehtävistä räjäytyksistä on työn suorittajan hankittava kaikki viranomaisen vaatimat luvat ja tehtävä ilmoitukset räjäytystoiminnasta alueella. Räjäytystöissä on noudatettava ajan tasalla olevia normeja. Kaikki voimajohdon läheisyydessä tehtävät räjäytykset on aina erikseen kirjallisesti suunniteltava. Kirjallinen louhintasuunnitelma, jossa voimajohto on huomioitu, on toimitettava katselmuksen pitäjälle kaksi viikkoa ennen sovittua katselmusajankohtaa ja esitettävä pyydettäessä katselmuksessa. Kun johdon läheisyydessä suoritetaan räjäytystöitä, on räjäytyskohteet suojattava niin hyvin, ettei johtoon pääse sinkoutumaan kiviä. Louheen heitto ja sinkoutuminen tulee suunnata voimajohdosta poispäin. Varsinkin johtimet ja eristimet vioittuvat hyvin herkästi. Louhinnassa ei saa käyttää niin suuria räjähdysainemääriä, että räjäytyksissä aiheutuva kallioperän tärinä aiheuttaa voimajohtopylväille ja niiden perustuksille minkäänlaista vahinkoa. Tarvittaessa lähimpien pylväiden perustuksiin tulee asentaa tallentavat tärinämittarit.

Työskenneltäessä 400 kV johdon alla ei työkoneen työskentelyalue pystysuoraan mitattuna saa ulottua viittä metriä lähemmäksi 400 kV johdon johtimia

silloin, kun työkoneen työskentelyalue vaakasuoraan mitattuna ulottuu viittä metriä lähemmäksi 400 kV johdon reunajohtimia.

Kallioporaus ja kiviaineksen murskaus sekä muu pölyä aiheuttava toiminta on suoritettava johtoalueen ulkopuolella niin kaukana ja sellaisilla työmenetelmillä, että 400 kV johdon Kangasala – Toivila virtajohtimet ja eristinketjut joutuvat mahdollisimman vähän alttiiksi pölylle.

Työmaakopit, palavan nesteen varastot, tankkauspaikat, kiviaineksen murskaus, siirrettävät murskaimet, hihnakuuljettimet ja seulat sekä maa-aineksen, murskeen, louheen, pintamaiden ja puiden varastointi tulee sijoittaa voimajohdon johtoalueen ulkopuolelle vaakasuoraan mitattuna vähintään 31 metrin päähän 400 kV johdon Huutokoski – Alapitkä keskilinjasta.

Voimajohtopylväiden pylväsala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista. Pylväsala on suoja-alue, jolla ei saa liikkua työkoneilla, kaivaa tai läjittää. Kolmen metrin etäisyys lasketaan ojan tai kaivauksen luhistumattomasta reunasta.

Jos suunnitelmiin tulee muutoksia tai alueelle suunnitellaan muita hankkeita voimajohdon läheisyydessä, pyydetään niistä ilmoittamaan Fingrid Oyj:lle. Hakijaa pyydetään ilmoittamaan toiminnan loppumisesta Fingrid Oyj:lle alueella tehtävää kartoitusta varten.

6) Kangasalan kaupungin kaavoitusviranomaisen on (26.3.2021) antamassaan lausunnossa todennut seuraavaa:

Muutoshakemuksessa esitetylle väliaikaiselle toiminnalle ja aineiden hyödyntämiselle rakentamisessa ei ole kaavoitusnäkökulmasta esteitä, kun toiminnassa noudatetaan ympäristövaikutuksia koskevia lakeja ja säädöksiä. Hakemuksessa on esitetty ympäristölupaa koskevan toiminnan ajallista pidentämistä. Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta ei saa olla vaikutuksiltaan sellaista, että se estäisi pidemmällä tähtäimellä kaavan mukaisen käyttötarkoituksen toteutumista alueella.

Muistutukset ja mielipiteet

7) Pirkanmaan Jätehuolto Oy on antamassaan muistutuksessa (saapunut 26.11.2020) vaatinut, että lupahakemusta koskevien korttelien maanrakentamisessa noudatetaan MARA-asetusta. Pirkanmaan Jätehuolto muistuttaa, että kiertotalousalueen rakentamisen vaikutukset näkyvät jo nyt Pirkanmaan Jätehuollon tarkkailussa Tarastenjärven jätekeskuksen yläpuolisissa pinta- ja pohjavesissä mm. kohonneina sulfaattipitoisuuksina ja sähkönjohtavuutena.

8) [REDACTED] ([REDACTED]) ovat muistutuksessaan (17.11.2020) tuoneet esiin huolensa Tarasten kiertotalousalueella sijoituvien toimintojen mahdollisesti aiheuttavista hajupäästöistä lähiasuinalueille. Muistuttajat ovat huomauttaneet, että kiertotalousalueelle sijoittuvat toiminnot eivät saa heikentää olemassa olevan ja tulevan asutuksen asumisviihtyvyyttä. Esimerkiksi mahdolliset hajuhaitat voivat aiheuttaa olennaista asumisviihtyvyyden heikkenemistä, riskin alueen kiinteistöjen arvonalenemisesta ja ne voivat myös vaikuttaa kielteisesti Ruutanan kehittämiseen viihtyisänä ja mahdollisesti kasvavana asuinalueena.

Muistuttajat vaativat, että mahdollisesti myönnettävän ympäristöluvan ehdoissa on huolehdittava siitä, että toiminnasta aiheutuvia haittoja tai kiinteistöjen arvonalenemista ei tapahdu. Muistuttajat katsovat, että ennen ympäristölupahakemuksen mahdollista hyväksymistä haittojen ennaltaehkäisystä on saatava riittävät ja luotettavat selvitykset. Jätteiden käsittely- ja sijoitustavan on oltava sellaisia, ettei haju-, terveys tai muita haittoja synny asuinalueella. Ympäristöluvalla ei myöskään tule mahdollistaa meluhaittoja asuinalueilla. Jos sitä, ettei alueelle suunnitellusta toiminnasta aiheudu Ruutanan asuinalueen asukkaille haju- tai pölyhaittoja tai muuta asumis- ja muuhun terveyteen ja/tai kiinteistöjen arvoon vaikuttavaa haittaa voida varmentaa, ympäristölupaa ei tule myöntää.

Mikäli ympäristölupa myönnetään, lupamääräyksiin on mahdollistettava viranomaisen mahdollisuus toiminnan välittömään keskeyttämiseen ja haittojen poistamiseen tai poistattamiseen nopeallakin aikataululla, jos myöhemmin osoittautuu, että Ruutanan alueen asukkaille aiheutuu toiminnan aloittamisen jälkeen edellä esitettyjä haittoja.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Tarasten Kiertotalousalue Oy toteaa 15.1.2021 toimittamassaan vastineessa seuraavaa:

1) Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Luontoarvot

Tarasten kiertotalousalueelle (ml. hakemuksen mukainen korttelin 8201 alue) suunnitellut toiminnot ovat voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040, Kangasalan strategisen yleiskaavan ja Tarastanjärven alueelle laaditun asemakaavan (kaavanumero 740) mukaisia. Kiertotalousalueen luontoarvoja on siis arvioitu jo alueen kaavoitusprosessin yhteydessä. Lisäksi kiertotalousalueelle on suoritettu YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointimenetelmä, jonka yhteydessä alueen luontoarvot on kartoitettu ja niihin mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset arvioitu. Hakija on tietoinen alueen erityisistä luontoarvoista ja toteuttaa esirakentamista siten, että alueen suojeltavat luontoarvot säilyvät.

Vesitasapainon ja laadun säilymiseksi kiertotalousalueelle on laadittu erillinen hulevesisuunnitelma, joka on esitetty hakemuksen liitteenä. Suunnitelman mukaisesti rakentamisen aikana muodostuvia hulevesiä esikäsitellään laskeutusaltaassa ja kosteikossa, jotta kuormitus alueen pintavesiin olisi mahdollisimman vähäistä. Kiertotalousalueen hulevesien käsittelyä ja hallintaa suunniteltaessa on otettu huomioon myös tummaverkkoperhosen elinympäristön asettamat vaatimukset.

Hakemuksessa korttelin 8201 alueella muodostuvien hulevesien käsittelymenetelmäksi on esitetty vesien johtaminen korttelin 8201 pohjoisosaan rakennettavaan laskeutusaltaaseen. Hakemusta muutetaan hulevesien käsittelyn osalta siten, että korttelin 8201 alueella muodostuvat hulevedet ohjataan laskeutusaltaalta hulevesisuunnitelman mukaiselle kosteikkoalueelle 1 (kuva 1) ennen niiden johtamista Tarasjärveen. Hakemuksessa esitetyn kaltaisen toiminnan ei arvioida heikentävän tummaverkkoperhosen elinympäristöä tai aiheuttavan uhkaa lajin säilymiselle.

Jätteiden varastointi ja käsittely

Korttelin 8201 alueelle vastaanotettavien materiaalien määrässä huomioidaan, että alueella on riittävästi tilaa käsitellä jätteitä, niin ettei ympäristö- tai terveyshaittoja aiheudu eikä jätteiden suunniteltu hyötykäyttökelpoisuus vaarannu.

Alueen maa- ja kallioperän olosuhteista johtuen hankealueella ei muodostu merkittävästi pohjavettä eikä alueen pohjavettä hyödynnetä talousvetenä. Kun otetaan huomioon myös se, että alueelle vastaanotettavat materiaalit ovat pääasiassa MARA-kelpoisia materiaaleja, joiden haitta-ainepitoisuudet ovat rajatulla tasolla, pitää hakija riittävänä sitä, että materiaalien välivarastointialueella pohjavesipinnan yläpuolelle jätetään vähintään 0,5 m paksuinen maakerros.

Korttelin 8201 alueelle vastaanotettavia materiaaleja varastoidaan alueella vain rajallinen aika esirakentamisvaiheessa. Välivarastointialueen maanpinnan korkeustietojen, pohjamaan (oletettu moreeni) sekä hulevesijärjestelyjen perusteella hakija arvioi, että välivarastoinnin aikana materiaaleista mahdollisesti liukenevat haitta-aineet kulkeutuvat pääasiassa pintavaluntana hulevesien käsittelyjärjestelmään. Em. perustuen hakija ei myöskään näe tarpeellisenä välivarastoida vastaanotettavia materiaaleja tiiviillä alustalla. Hakemuksessaan hakija on ottanut huomioon peittämistarpeen lentotuhkan välivarastoinnin osalta.

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmassa olevalla lauseella *”käsitteltäväksi hyväksyttävien jätteiden laatua ja määrää päivitetään tarvittaessa ympäristöluvan myöntämisen jälkeen”* tarkoitetaan sitä, että mikäli ympäristölupaa käsittelevä viranomainen ei esimerkiksi hyväksy kaikkien hakemuksessa esitettyjen materiaalien vastaanottamista hankealueelle, päivitetään jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa tarvittaessa tältä osin. Alueelle ei oteta vastaan mitään ympäristöluvan ulkopuolisia materiaaleja.

Rakentaminen

Koko kiertotalousalueen rakentaminen perustuu jätteiden materiaalitehokkaiseen ja suunnitelmalliseen hyödyntämiseen. Rakenteiden ja jätemateriaalien ominaispiirteet huomioidaan ja eri materiaaleja käytetään niissä rakenteissa, joissa niiden ominaisuudet saadaan parhaiten hyödynnettyä. Jätemateriaaleja hyödynnetään rakenteissa vain rakenteen vaatima määrä (hakemuksen periaatekuvat 6 ja 7).

Alueelle tullaan laatimaan erilliset rakennus- ja laadunvarmistussuunnitelmat. Jätemateriaalien hyödyntäminen tulee siis olemaan suunnitelmallista ja perusteltua. Suunnitelmat esitetään Pirkanmaan ELY-keskukselle ennen rakentamisen aloittamista.

Hakija on kuvannut alueen vallitsevat pohjavesiolosuhteet tarkemmin hakemuksen kappaleessa 5 (mm. että alueella ei muodostu merkittävästi pohjavettä, pohjavettä ei hyödynnetä talousvesikäytössä ja esirakentamisen aikana pohjaveden pinnankorkeus tulee laskemaan nykyisestä tasosta). Alueelle tehdyt jäterakenteet tullaan peittämään puhtailla materiaaleilla rakenteiden valmistuttua. Kun otetaan huomioon myös alueelle vastaanotettaville jätemateriaaleille hakemuksessa esitetyt kokonaispitoisuudet ja liukoisuuksien raja-

arvot, hakija pitää riittävänä hakemuksessa esitettyyn riskinarvioon perustuen, että pohjavesipinnan yläpuolelle jätetään vähintään 0,5 m paksuinen maakerros, joskin 0,5 m suojakerrospaksuus ei ole hakijalle kynnyskysymys.

Vesien johtaminen ja tarkkailu

Kuten hakija on jo aiemmin tässä vastineessa todennut, hakemusta muutetaan hulevesien käsittelyn osalta siten, että korttelin 8201 alueella muodostuvat hulevedet ohjataan laskeutusaltaalta hulevesisuunnitelman mukaiselle kosteikkoalueelle 1 ennen niiden johtamista Tarasjärveen.

Korttelin 8201 alueen hulevesien tarkkailu on esitetty hakemuksessa ja hakemuksen täydennyksessä (28.8.2020), eikä sitä ole hakijan näkemyksen mukaan tarve täydentää tutkittavien parametrien osalta. Hakemuksessa ja hakemuksen täydennyksessä (28.8.2020) esitetty pintavesipiste L1 voidaan sijoittaa lähemmäksi laskeutusallasta, siten että se edustaa paremmin laskeutusaltaasta lähtevää vettä. Hakija esittää, että esirakentamisen aikana tarkkailua tehdään neljä kertaa vuodessa. Hakijan näkemyksen mukaan tihennettyä tarkkailua (neljä kertaa vuodessa) ei ole perusteltua jatkaa esirakentamisen jälkeen, mikäli seurannassa ei havaita muutoksia alueelta lähtevän veden laadussa.

Hakija tulee liittymään Tarasten alueen toimijoiden yhteistarkkailuun. Yhteistarkkailuun liittymisen jälkeen tarkkailua suoritetaan lainvoiman saaneen yhteistarkkailuohjelman mukaisesti.

Melu

Koko kiertotalousalueen mahdollisia meluvaikutuksia on tarkasteltu sekä kaavoitusvaiheessa että ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA-selostuksen kappale 13). Toimintojen vaikutukset lähialueen nykyiseen melu-
altistukseen on arvioitu pieniksi.

Hakemuksessa esitettyjen murskausta vaativien materiaalien (betoni/asfaltti) vastaanoton kokonaismäärä ei muutu alueen voimassa olevaan lupaan nähden, jolloin toiminnan muutos ei lisää melua aiheuttavia toimia korttelin 8201 alueella.

Alueen esirakentaminen tapahtuu verrattain nopealla aikataululla ja meluhaitta poistuu alueen rakentamisen jälkeen. Hakijan näkemyksen mukaan uudella melumallinnuksella ei tuotettaisi lisätietoa olemassa oleviin selvityksiin nähden, valtatie 9 liikennemelun ollessa eräänä alueen keskeisimpänä melulähteenä.

Pöly

Alueen kaavoitusvaiheessa sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA-selostuksen kappale 11) on arvioitu koko kiertotalousalueen toiminnasta mahdollisesti aiheutuvaa pölyämistä ja sen vaikutuksia lähiympäristöön. Tehdyn arvioinnin mukaan pölyäminen rajoittuu normaalitilanteessa kiertotalousalueelle ja sen välittömään lähiympäristöön.

Esirakentamisesta mahdollisesti aiheutuva pölyhaitta ei poikkea normaalista maarakentamisesta, se on väliaikaista ja se poistuu alueen rakentamisen jälkeen.

Muutoshakemuksessa ei ole esitetty vastaanotettavien ja käsiteltävien jätteiden kokonaismäärän lisäämistä, vaan hakemuksessa on esitetty vastaanotettavien materiaalien eri jätelajien lisäämistä. Korttelin 8201 alueelle vastaanotettavien materiaalien yhteismäärä ei täten tule kasvamaan voimassa olevaan lupaan nähden, vaikka lausunnonantaja lausunnossaan näin virheellisesti toteaaakin.

Toiminta-ajat

Hakija haluaa huomauttaa, että Tarasten alueella toimii myös esimerkiksi Tammervoima Oy:n voimalaitos, joka on toiminnassa ympärivuorokautisesti rajoittaen kuljetukset pääasiassa klo 6–22 väliselle ajalle (*Tammervoima Oy:n jätteiden hyödyntämis- ja käsittelytoimintaa jätteenpolttolaitoksessa koskeva ympäristölupapäätös Nro 23/2013/1, Dnro LSSAVI/236/04.08/2011*). Lisäksi valtatie 9 liikenteestä aiheutuu hankealueen lähiympäristöön joka tapauksessa melua ympäri vuorokauden.

Mikäli alueen toimijoiden toiminta-aikoja tulee yhtenäistää, haluaa hakija huomauttaa, että yhtenäistämisen tulee koskea kaikkia Tarasten alueen toimijoita (ml. Tammervoima Oy:n polttolaitos, jonka toiminta on ympärivuorokautista). Hakijan näkemyksen mukaan lausunnossa esitetyllä toiminta-aikojen yhtenäistämällä ei saavutettaisi sillä tavoiteltua lopputulosta.

2) Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoon hakija esittää, että esirakentamisen aikana tarkkailua tehdään neljä kertaa vuodessa. Hakijan näkemyksen mukaan tiennettyä tarkkailua (neljä kertaa vuodessa) ei ole perusteltua jatkaa esirakentamisen jälkeen, mikäli seurannassa ei havaita muutoksia alueelta lähtevän veden laadussa.

Hakija tulee liittymään Tarasten alueen toimijoiden yhteistarkkailuun. Yhteistarkkailuun liittymisen jälkeen tarkkailua suoritetaan lainvoiman saaneen yhteistarkkailuohjelman mukaisesti.

3) Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Jätteiden hyödyntäminen aluerakentamisessa

Jätelain (646/2011) 8 §:ssä säädetyn etusijajärjestyksen noudattaminen on ensisijaisesti *jätteen haltijan* vastuulla. Mikäli jätettä syntyy, on jätteen haltijan ensisijaisesti valmistettava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavalla, kuten esimerkiksi hyödyntämällä jättemateriaali maantäyttöaineena, mikäli se siihen tarkoitukseen soveltuu. Hakemuksen mukainen toiminta tarjoaa mahdollisuuden jätelain mukaisen etusijajärjestyksen neljäntenä olevalle jätehuoltovaihtoehdolle, eli muulle hyödyntämiselle. Hakija edesauttaa täten jätelain mukaisen etusijajärjestyksen toteutumista tarjoamalla paremman vaihtoehdon jätehierarkian huonoimmalle jätehuoltovaihtoehdolle, eli jätteen loppukäsittelylle (loppusijoitus kaatopaikalle). Hakija siis edesauttaa jätelain mukaisten etusijajärjestyksen toteutumista vähentämällä kaatopaikalle päätyvän rakennus- ja purkujätteen määrää sekä edistämällä materiaalien hyödykäyttöä.

Korttelin 8201 alueelle rakennettavissa rakenteissa hyödynnetään vain rakenteen vaatima määrä jätemateriaalia. Hankealueelle ei siis tulla tekemään massiivisia jätetäyttöjä. Alueen kaavassa on esitetty tarve vallien rakentamiselle (korttelin 8201 alueelle ei ole suunniteltu valleja, mutta muualla kiertotalousalueella kyllä).

Hakija on esittänyt omassa riskinarviossaan tarkastelua jäterakenteiden etäisyydestä vesistöihin sekä pohjavedenpintaan. Hakijan näkemyksen mukaan toiminta on ympäristöluvanvaraista kestävää maanrakentamista eikä MARA-asetuksen mukaista hyödyntämistä. Hakija esittääkin ympäristölupahakemuksessaan poikkeuksia MARA-asetuksessa esitettyihin vaatimuksiin laatimansa riskinarvion perusteella. Hakija on ottanut kantaa pohjavesipinnan yläpuolelle jätettävän suojakerroksen paksuuteen jo Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoon laaditussa vastineessa, mihin hakija haluaa viitata myös tässä yhteydessä.

Korttelin 8201 alueella rakennusten alle sijoitetaan vain sellaisia materiaaleja, joiden haihtuvien yhdisteiden pitoisuudet alittavat Vna 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvotasot.

Hakija käyttää rakenteiden suojauksessa parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista suojaustasoa. Hakijan näkemyksen mukaan esimerkiksi asfalttirakenteiden osalta on kuitenkin otettava huomioon alueelle tulevaisuudessa kohdistuva raskas liikenne (kaavanmukainen toiminta) sekä sen mahdolliset vaikutukset suojarakenteen valintaan.

Riskinarvio

Korttelin 8201 alueelle on esitetty hakemuksessa vain päällyys- ja pengerrakenteiden sekä teollisuus- ja varastorakennusten pohjarakenteiden rakentamista. Kyseiset rakenteet on huomioitu hakemuksessa esitetyssä riskinarviossa. Hakemuksessa ei ole esitetty valli- ja tierakenteiden rakentamista korttelin 8201 alueelle, eikä kyseisiä rakenteita täten ole käsitelty riskinarviossa. Lausunnossa esitetty riskinarvion täydennysvaatimus ei siis tältä osin pidä paikkaansa, sillä hakemuksessa esitetyssä riskinarviossa on jo otettu huomioon kaikki ne rakenteet, joita alueelle ollaan rakentamassa. Lisäksi riskinarviossa on otettu huomioon kaikki hakemuksessa esitetyt jätemateriaalit ja niiden sisältämät haitta-aineet, toisin kuin lausunnossa on esitetty.

Muualla kiertotalousalueella hyödynnetyt MARA-asetuksen mukaiset rakenteet on toteutettu MARA-asetuksen mukaisen varovaisuusperiaatteen mukaisesti, eikä niiden siten arvioida lisäävän kuormitusta. Hakija haluaa myös muistuttaa, että MARA-asetuksen mukainen rakentaminen on mahdollista myös huomattavasti herkemmissä kohteissa, kuin mitä hakemuksessa esitetty kiertotalousalueen toiminta on.

Kuten hakemuksessa on esitetty, korttelin 8201 alueelle tulevat rakenteet tullaan peittämään pilantumattomalla kiviaineksella ja/tai päällystämään asfaltilla rakenteiden valmistuttua. Tämä seikka on huomioitu myös hakemuksessa esitetyssä riskinarviossa.

Korttelia 8201 koskevassa hakemuksessa ei esitetä em. rengasrouheen hyödyntämistä rakenteissa, vaan vain kyseisen materiaalin välivarastointia ja käsittelyä.

Hakija esittää, että mikäli päivitetystä riskinarviosta sekä sen luotettavuudesta pyydetään asiantuntijaviranomaisen lausuntoa, toimitetaan samassa yhteydessä asiantuntijaviranomaiselle myös lupahakemuksia koskevat lausunnot sekä niiden vastineet.

Vesien johtaminen

Hakija on ottanut kantaa Tiikonojan vesiolosuhteisiin ja tummaverkkoperhosesiintymään jo Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoon laaditussa vastineessa, mihin hakija haluaa viitata myös tässä yhteydessä.

Rakentamisen aikaisten hulevesien käsittely

Hakija on ottanut kantaa rakentamisen aikaiseen hulevesien käsittelyyn jo Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoon laaditussa vastineessa, mihin hakija haluaa viitata myös tässä yhteydessä.

Pohjavedet

Hakija on arvioinut pohjaveden pinnankorkeuden tasoa olemassa olevaan tietoon perustuen. Hakija on tietoinen siitä, että alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet tulevat muuttumaan alueen rakentamisen myötä. Tähän perustuen hakija arvioi, ettei alueen nykyisten pohjavesiolosuhteiden pidempiaikainen tarkastelu tuota lupahakemuksen kannalta merkittävää lisäarvoa, koska alueen pohjavesiolosuhteet tulevat muuttumaan alueen rakentamisen myötä. Hakija on hakemuksessaan esittänyt, että pohjaveden pinnankorkeutta tarkkaillaan alueen rakentamisen aikana.

Vaikutukset vesiin ja tummaverkkoperhosen elinolosuhteisiin

Hakija on ottanut kantaa Tiikonojan vesiolosuhteisiin ja tummaverkkoperhosesiintymään jo Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoon laaditussa vastineessa, mihin hakija haluaa viitata myös tässä yhteydessä. Lisäksi hakija lausuu vastineenaan asiaan seuraavaa:

Hakijan arvion mukaan rakenteisiin sijoitettavien materiaalien mahdollinen kuormitusvaikutus vähenee oleellisesti, kun rakenteet peitetään ja alueet päällystetään. Lisäksi hakija haluaa todeta, ettei lausunnossa mainittu Tiikonoja ole lähtötilanteeltaan enää luonnontilainen, vaan siihen on kohdistunut jo ennen kiertotaloustoiminnan aloittamista kuormitusta muualta Tarasten alueen toimijoilta, mikä tulee ottaa huomioon lupa-asiaa käsiteltäessä. Esimerkiksi Tammervoima Oy:n ympäristölupapäätöksessä (Nro 23/2013/1, Dnro LSSAVI/236/04.08/ 2011) on todettu, että Tiikonojan vedenlaatua on heikentänyt jo ennakoon esimerkiksi Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n kaatopaikkatoiminta. Tiikonojassa, Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n kaatopaikka-alueen alapuolella sijaitsevassa vedenlaadun tarkkailupisteessä on nykytilassa havaittavissa kaatopaikalta suotautuvien vesien vaikutukset etenkin veden sähkönjohtavuuden sekä kloridi- ja typpiyhdisteiden pitoisuuksien nousuna jätteenkäsittelykeskuksen yläpuoliseen näytepisteeseen verrattuna (*Tammervoima Oy:n jätteiden hyödyntämis- ja käsittelytoimintaa jätteenpolttolaitoksessa koskeva ympäristölupapäätös Nro 23/2013/1, Dnro LSSAVI/236/ 04.08/2011*).

Haittojen vähentäminen

Hakija on ottanut kantaa materiaalien välivarastointiin jo Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoon laaditussa vastineessa, mihin hakija haluaa viitata myös tässä yhteydessä.

Seuranta

Hakija on ottanut kantaa toiminnan vesitarkkailuun jo Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoon laaditussa vastineessa, mihin hakija haluaa viitata myös tässä yhteydessä. Lisäksi hakija haluaa todeta, ettei pidä lausunnossa esitettyä rakentamisen aikaista kuukausittaista pintavesinäytteenottoa perusteltuna vaatimuksena.

Luontoarvot

Hankealueella tarkkaillaan aktiivisesti mahdollisten vierasperäisten kasvilajien leviämistä. Mikäli alueella havaitaan vieraslajeja, ryhdytään vieraslajien torjumiseen välittömästi.

Muut hakemuskohtaiset lausunnot

Hakija on ottanut kantaa hulevesien käsittelyyn ja tarkkailuun jo Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoon laaditussa vastineessa, mihin hakija haluaa viitata myös tässä yhteydessä. Lisäksi hakija haluaa todeta, ettei pidä lausunnossa esitettyä rakentamisen aikaista kuukausittaista vesinäytteenottoa perusteltuna vaatimuksena.

Lisäksi hakija haluaa todeta, että hakemuksessa esitetyt jätejakeet ja niiden kokonaispitoisuuksien ja liukoisuuksien raja-arvot on valittu riskinarvioperusteisesti. Vaikka hakemuksessa luvan määräaika on haettu vuoteen 2030 asti, tulee korttelin 8201 esirakentaminen valmistumaan verrattain nopealla aikataululla, jolloin jätemateriaalit eivät ole pitkää aikaa rakenteessa ilman peittämistä/päällystämistä.

Hakija on tarkastellut haitta-aineiden mahdollista kulkeutumista pohjaveteen hakemuksen riskinarvio-osuudessa (kappale 5). Lisäksi hakija täydentää vastineenaan pohjavesikulkeutumisen tarkastelua.

4) Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaisen lausuntoon hakija vastaa, että Tarasten kiertotalousalueen mahdollisia meluvaikutuksia on tarkastelu sekä alueen kaavavaiheessa että ympäristövaikutusten arviointivaiheessa. Toimintojen vaikutukset lähialueen meluallistukseen arvioitiin pieniksi. Lisäksi hakija haluaa todeta, että hakemuksessa esitettyjen murskausta vaativien materiaalien (betoni/asfaltti) vastaanoton kokonaismäärä ei muutu voimassa olevaan lupaan nähden, jolloin toiminnan muutos ei lisää melua aiheuttavia toimia korttelin 8201 alueella.

Pölyä aiheutuu lähinnä betonin murskauksesta. Varastointialuetta lähinnä olevat asumukset ovat noin 500 m etäisyydellä. Suomen ympäristökeskuksen oppaan (*cLaurila, J. ja Hakala, I. 2010.*) mukaan yleensä yli 500 m etäisyydellä murskausalueista sijaitsevilla kohteilla ei esiinny merkittäviä pölyhaittoja. Pölyn leviämistä esirakennusvaiheessa on tarkasteltu myös pölymallinnuksen avulla. Mallinnuksen perusteella hengitettävien hiukkasten pitoisuudet eivät juuri kasva lähimpien häiriintyvien kohteiden alueella.

5) Fingrid Oyj:n lausuntoon hakija vastaa, että toiminnassa otetaan huomioon lausunnossa esitetyt varoetäisyydet ym. seikat. Tarvittaessa esimerkiksi hakemuksen kuvassa 3 esitetyn laskeutusaltaan sijainti tullaan muuttamaan siten, että tarvittavat varoetäisyydet ym. seikat voimajohdon läheisyydestä johtuen tulee otettua huomioon.

6) Kangasalan kaupungin kaavoitusviranomaisen lausuntoon hakija vastaa, että korttelin 8201 luvan tarve on rakentamisen aikainen, eli enimmillään 2–3 vuotta. Hakija toteaa, että tarkoituksena on jalostaa 9 tien varrella oleva korttelialue 8201 nopeasti kaavan mukaiseen käytötarkoitukseen.

7) Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n muistutukseen hakija toteaa, että annettussa muistutuksessa tulee selkeästi esiin lausunnonantajan vanhakantainen ajattelu, jossa kiertotalousmateriaalien hyödyntäminen rakentamisessa pitäisi hyväksyä ainoastaan MARA-asetuksen mukaisesti, ja kaikki muut materiaalit tulisi toimittaa tällä hetkellä Tampereen seudulla kaatopaikkaa hallinnoivan yrityksen (muistutuksen tekijän) kaatopaikoille loppusijoitettavaksi. Taustalla on selkeästi nähtävissä muistutuksen antajan kilpailullisen aseman ja yksinoikeiden suojaaminen markkinoilla, jonka perusteella muut yritykset ja toimijat pyritään pitämään pois samalta toimialueelta.

Hakija ei näe perusteita sille, miksi alueen esirakentaminen pitäisi tehdä MARA-asetusta noudattaen, koska alue on esimerkiksi jo kaavoitusvaiheessa todettu kiertotaloustoimintaan soveltuvaksi alueeksi. Kiertotaloustoiminnan mahdollisia vaikutuksia on täten arvioitu jo alueen kaavoitusvaiheessa sekä YVA-menettelyn yhteydessä.

Esimerkiksi kiertotalousalueella sijaitsevasta Tarasjärvestä Tiikonojaan laskevan veden on todettu olevan jo ennen kiertotalousalueen rakentamista esimerkiksi sähkönjohtavuuden ja ravinnepitoisuuden osalta luonnontasoa korkeampi (*asemakaavan 740 kaavaselostus, Kangasalan kaupunki*). Hakija pitää lausunnonantajan väitettä alueen pinta- ja pohjavesissä näkyvistä vaikutuksista perusteettomana, eikä lausunnonantaja ole esittänyt asianmukaisia todisteita väitteensä tueksi. Hakija itse ei ole todennut suorittamassaan tarkkailussa lausunnonantajan väittämää trendiä em. pitoisuustasojen noususta.

8) Yksityisen kiinteistönomistajan muistutukseen hakija toteaa, että materiaaleista ei muodostu asbestipölyä tai hajuhaittoja, koska lupahakemuksessa ei esitetä sellaisten materiaalien käyttöä korttelin 8201 alueella. Korttelin 8201 alueella ei myöskään suoriteta orgaanisen jättemateriaalin kompostointia, josta voisi aiheutua lausunnonantajan mainitsemaa hajuhaittaa. Muistutuksessa esiin nostettu huoli koskee hakijan näkemyksen mukaan pääasiassa muuta Tarasten alueen toimintaa.

Hakija on ottanut kantaa melu- ja pölyasioihin tämän vastineen kappaleissa 2 ja 3 (Pirkanmaan ELY- keskuksen ja Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunnot ja niihin laaditut vastineet), joihin hakija haluaa viitata myös tässä yhteydessä.

Jätteiden hyödyntämistä koskevan riskinarvioinnin täydennys (15.1.2021)

Hakija on toimittanut lausuntoja koskevien vastineiden yhteydessä kenttärakenteissa hyödynnettävien jätteiden riskinarvioinnin haitta-aineiden kulkeutumisesta pohjavedessä koskevan täydennyksen.

Haitta-aineiden kulkeutumista pohjavedessä tarkastellaan täydennyksessä jätemateriaalien liukoisuutta kuvaavan L/S 10-suhteen perusteella. Riskinarvioinnin täydennyksen perusteella L/S 10-suhteen saavuttaminen kestää korttelin 8201 alueella käytetystä jätemateriaalista riippuen noin 155...285 vuotta, kun rakenne on peitetty ja suotautuneen veden määrä on noin 35 % sademäärästä. Vastaavasti luvan muutoshakemukseen esitetyn 10 vuoden toimintaaikana saavutettu L/S-suhde on vain noin 0,35...0,65 l/kg. Näin ollen alueen rakentamisen aikana jätemateriaalien sisältämistä haitta-aineista ei ehdi vapautua suotautuvaan veteen kuin vain pieni osa. Päälystettäväksi suunniteltujen alueiden päälystämisen jälkeen rakenteen läpi suotautuvan veden määrä vähenee tästä arviosta edelleen huomattavasti.

Vedenläpäisevyyskertoimella arvioituna pohjaveden virtausnopeus alueella on suuruusluokkaa 3...15 m/s, jolloin haitta-aineiden liike pohjavedessä on hidasta. Haitta-ainekuormituksen arvioidaankin täten jäävän hyötykäyttöalueelle, eikä haitta-aineita leviä merkittävässä määrin pohjaveden mukana ympäröiville alueille. Päälystämisen myötä rakenteen läpi suotautuva vesimäärä pienenee arviolta kymmenysosaan peitettyyn rakenteeseen nähden. Päälystämisen jälkeinen haitta-ainekuormitus arvioidaan olevan näin ollen merkitykseltömän pieni.

Kun otetaan huomioon myös muuta hakemuksessa esitetyt seikat alueen pohjavesiolosuhteissa sekä edellä esitetty arvio jätemateriaalien haitta-ainekuormituksen paikallisuudesta, hakija arvioi, että hyödynnettäessä hakemuksessa esitettyjen jätteiden liukoisuusraja-arvojen mukaisia jätejakeita maarakentamisessa, ei aiheuteta ympäristön tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Koska kohteeseen esitetty toiminta edellyttää ympäristöluvan mukaista tarkkailua, jätemateriaalien hyödyntämisen ympäristövaikutuksia seurataan ja vaikutuksiin voidaan tällöin myös tarvittaessa puuttua.

MERKINTÄ

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa on samanaikaisesti vireillä samalla toiminta-alueella olevan Suomen Erityisjäte Oy:n käsittelylaitoksen (LSSAVI/3595/2020) sekä Tarasten Kiertotalousalue Oy:n aluerakentamisen (LSSAVI/4948/2020) ympäristölupahakemukset. Aluehallintovirastolla on ollut tätä asiaa käsitellessään käytettävissä myös Suomen Erityisjäte Oy:n käsittelylaitoksen sekä Tarasten Kiertotalousalue Oy:n aluerakentamisen hakemusten mukaiset asiakirjat.

ALUEHALLINTOVIRASTON PÄÄTÖS

Ratkaisu

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto **myöntää** Tarasten Kiertotalousalue Oy:lle toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan jätteiden hyödyntämiseen maarakentamisessa Tarasten kiertotalousalueen korttelin 8201 alueella Kangasalan kaupungissa lupahakemuksen ja sen täydennysten mukaisesti, siten muutettuna kuin jäljempänä lupamääräyksistä ilmenee.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto **hylkää** hakemuksen korttelin 8201 alueella tapahtuvaa jätteen varastointia ja käsittelyä koskien.

LUPAMÄÄRÄYKSET PILAANTUMISEN EHKÄISEMISEKSI

Yleiset määräykset

1. Tällä päätöksellä hyväksytty jätteen hyödyntäminen korttelin 8201 rakenteissa tulee toteuttaa 31.12.2024 mennessä.
2. Hyödynnettävien jätemateriaalien kuljetus, sijoittaminen rakenteeseen, tiivistys ja käyttö rakenteissa tulee suunnitella ja järjestää siten, ettei siitä aiheudu maaperän ja pohja- tai pintaveden pilaantumista tai pilaantumisen vaaraa, jätteiden leviämistä ympäristöön, kohtuutonta melu-, pöly- tai haju tai muuta vastaavaa haittaa tai häiriötä.
3. Luvanhaltijan on oltava selvillä vastaanotettavan jätteen laadusta, määrästä ja alkuperästä sekä jätteen soveltuvuudesta rakenteisiin.

Jätelain 121 §:ssä lueteltujen jätteiden siirtoa varten on oltava siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja on tarkistettava jätteitä vastaanotettaessa. Siirtoasiakirjassa on oltava ajantasaisen lainsäädännön edellyttämät tiedot. Jätemateriaalien kuljetuksissa tulee käyttää vain sellaisia kuljettajia, jotka on merkitty valtion valvontaviranomaisen ylläpitämään jätehuoltorekisteriin jätteen ammattimaisina kuljettajina.

Mikäli alueelle tuodaan jätettä, jonka hyödyntämiselle alueen rakentamisessa ei ole lupaa tai jotka muutoin eivät sovellu hyödynnettäväksi rakenteissa, on jäte viipymättä palautettava jätteen haltijalle tai toimitettava paikkaan, jolla on ympäristölupa tai muutoin oikeus jätelain 29 §:n mukaisesti kyseisen jätteen vastaanottoon.

4. Jäte tulee sijoittaa suoraan suunniteltuun rakenteeseen ja tiivistää mahdollisimman nopeasti. Korttelin 8201 alueella ei saa varastoida tai muutoin käsitellä jätteitä.
5. Toiminnalla tulee olla nimetty vastuuhenkilö, joka huolehtii alueen hoidosta ja siitä, että toimintaa harjoitetaan lupaehtojen mukaisesti. Vastuuhenkilön nimi ja yhteystiedot tulee olla Pirkanmaan ELY-keskuksen ja Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen tiedossa. Jos vastuuhenkilö tai hänen yhteystietonsa muuttuvat, tulee asiasta ilmoittaa yllä mainituille tahoille viipymättä.
6. Asiaton pääsy ja jätteen luvaton tuonti alueelle on estettävä valvonnalla ja tarvittaessa rakenteellisin keinoin.

Jätteiden hyödyntäminen

7. Korttelin 8201 KTY-9 ja LH-6 korttelialueiden rakentamisessa voidaan hyödyntää lupamääräysten 8–10 mukaisia jätemateriaaleja yhteensä enintään 60 000 tonnia kuitenkin niin, että jätettä hyödynnetään vain se määrä, joka vastaa mahdollisimman tarkasti alueen rakenteiden tarvetta.

Rakenteet voidaan toteuttaa hakemuksessa esitettyjen rakennevaihtoehtojen mukaisesti siten muutettuna, että alin jätemateriaaleja sisältävä kerros on vähintään 1,0 metrin etäisyydellä pohjaveden pinnan ylimmästä tasosta. Rakenteisiin sijoitettu jäte ei saa joutua kosketuksiin pohjaveden kanssa. Rakenteita ja niissä hyödynnettäviä jätteitä koskevat yksityiskohtaiset suunnitelmat tulee toimittaa Pirkanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi lupamääräyksen 12 mukaisesti.

Kerralla tiivistettävä kerros saa muodostua vain yhden tyyppisestä jätemateriaalista.

Hyödynnettävien jätemateriaalien osalta on suunnitelmissa huomioitava erityyppisten jätteiden mahdollisuus reagoida keskenään tai muiden rakenteissa käytettävien materiaalien kanssa.

Rakenteessa hyödynnettävä betonimurske ei saa sisältää raudotteita, PCB- tai lyijypitoisia saumanauhoja, eristeitä ja asbestia.

Jätteet eivät saa sisältää epäpuhtauksina muitakaan haitallisia aineita siten, että sen hyödyntämisestä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

8. Korttelin 8201 KTY-9 korttelialueen piha-alueen maapenkereessä ja päällysrakenteen kantavassa kerroksessa ja jakavassa kerroksessa voidaan hyödyntää jätemateriaaleja seuraavasti:
- Kantava kerros (paksuus 0,15 m): betonimurske (17 01 01),
 - Jakava kerros (paksuus enintään 0,6 m): betonimurske (17 01 01), tuhka (10 01 02, 10 01 03, 10 01 17, 19 01 14, 10 01 01, 10 01 15, 19 01 12, 10 01 24, 19 01 19),
 - Maapenger (paksuus enintään 2,0 m): betonimurske (17 01 01), tuhka (10 01 02, 10 01 03, 10 01 17, 19 01 14, 10 01 01, 10 01 15, 19 01 12, 10 01 24, 19 01 19), jätteenpolton kuona (19 01 12) sekä valimohiekka ja -kuona (10 09 03, 10 09 08, 10 09 12, 10 10 08, 10 10 12).

Hyödynnettävän betonimurskeen, tuhkan, jätteenpolton kuonan sekä valimohiekan ja -kuonan haitallisten aineiden pitoisuudet (mg/kg) ja liukoisuudet (L/S=10 l/kg) eivät saa ylittää seuraavia raja-arvoja:

Haitallisten aineiden liukoisuudet (L/S=10 l/kg): antimoni 0,7 mg/kg, arseeni 2 mg/kg, barium 100 mg/kg, kadmium 0,06 mg/kg, kromi 10 mg/kg, kupari 10 mg/kg, lyijy 2 mg/kg, molybdeeni 6 mg/kg, nikkeli 2 mg/kg, seleeni 1 mg/kg, sinkki 15 mg/kg, vanadiini 3 mg/kg, elohopea 0,03 mg/kg, kloridi 11 000 mg/kg, sulfaatti 18 000 mg/kg, fluoridi 150 mg/kg, DOC 500 mg/kg.

Haitallisten aineiden pitoisuudet (mg/kg): bentseeni 0,2 mg/kg, TEX 25 mg/kg, naftaleeni 5 mg/kg, PAH-yhdisteet 30 mg/kg, PCB-yhdisteet 1 mg/kg, öljyhiilivedyt 500 mg/kg ja fenoliset yhdisteet 10 mg/kg.

Jätettä saa käyttää vain rakenteen vaatiman määrän.

9. Korttelin 8201 KTY-9 korttelialueen varasto- ja teollisuusrakennuksen pohjarakenteen maapenkereessä voidaan hyödyntää jättemateriaaleja seuraavasti:
 - Maapenger (paksuus enintään 2,0 m): betonimurske (17 01 01), tuhka (10 01 02, 10 01 03, 10 01 17, 19 01 14, 10 01 01, 10 01 15, 19 01 12, 10 01 24, 19 01 19), jätteenpolton kuona (19 01 12) sekä valimohiekka ja -kuona (10 09 03, 10 09 08, 10 09 12, 10 10 08, 10 10 12).

Hyödynnettävän betonimurskeen, tuhkan, jätteenpolton kuonan sekä valimohiekan ja -kuonan haitallisten aineiden pitoisuudet (mg/kg) ja liukoisuudet (L/S=10 l/kg) eivät saa ylittää seuraavia raja-arvoja:

Haitallisten aineiden liukoisuudet (L/S=10 l/kg): antimoni 0,7 mg/kg, arseeni 2 mg/kg, barium 100 mg/kg, kadmium 0,06 mg/kg, kromi 10 mg/kg, kupari 10 mg/kg, lyijy 2 mg/kg, molybdeeni 6 mg/kg, nikkeli 2 mg/kg, seleeni 1 mg/kg, sinkki 15 mg/kg, vanadiini 3 mg/kg, elohopea 0,03 mg/kg, kloridi 11 000 mg/kg, sulfaatti 18 000 mg/kg, fluoridi 150 mg/kg, DOC 500 mg/kg.

Haitallisten aineiden pitoisuudet (mg/kg): bentseeni 0,02 mg/kg, TEX 10 mg/kg, naftaleeni 5 mg/kg, PAH-yhdisteet 30 mg/kg, PCB-yhdisteet 1 mg/kg, öljyhiilivedyt 300 mg/kg ja fenoliset yhdisteet 10 mg/kg.

Jättemateriaaleja sisältävän maapenkereen yläpuolisessa kerroksessa tulee käyttää vähintään 0,8 metrin paksuudelta pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia.

Jätettä saa käyttää vain rakenteen vaatiman määrän.

10. Korttelin 8201 LH-6 korttelialueen päällysrakenteen kantavassa kerroksessa (paksuus 0,15 m) sekä jakavassa kerroksessa (paksuus enintään 0,55 m) voidaan hyödyntää betonimursketta (17 01 01).

Rakenteessa hyödynnettävän betonimurskeen haitallisten aineiden pitoisuudet (mg/kg) ja liukoisuudet (L/S=10 l/kg) eivät saa ylittää seuraavia raja-arvoja:

Haitallisten aineiden liukoisuudet (L/S=10 l/kg): antimoni 0,7 mg/kg, arseeni 2 mg/kg, barium 100 mg/kg, kadmium 0,06 mg/kg, kromi 10 mg/kg, kupari 10 mg/kg, lyijy 2 mg/kg, molybdeeni 6 mg/kg, nikkeli 2 mg/kg, seleeni 1 mg/kg, sinkki 15 mg/kg, vanadiini 3 mg/kg, elohopea 0,03 mg/kg, kloridi 11 000 mg/kg, sulfaatti 18 000 mg/kg, fluoridi 150 mg/kg, DOC 800 mg/kg.

Haitallisten aineiden pitoisuudet (mg/kg): bentseeni 0,2 mg/kg, TEX 25 mg/kg, naftaleeni 5 mg/kg, PAH-yhdisteet 30 mg/kg, PCB-yhdisteet 1 mg/kg, öljyhiilivedyt 500 mg/kg ja bensiinijakeet 100 mg/kg.

Jätettä saa käyttää vain rakenteen vaatiman määrän. Betonimursketta ei saa hyödyntää huoltoaseman korttelialueelle (LH-6) tulevien rakennusten alla.

11. Rakenteet tulee mahdollisimman pian jätteillä rakentamisen päätyttyä päällystää asfaltilla, jonka tyhjätila on enintään 5 %.

KTY-9 korttelialueen maapenkereessä hyödynnettävä jätemateriaali tulee suojata peittämällä siihen saakka, kunnes rakennuksen rakentaminen aloitetaan.

Rakenteiden muotoilu on tehtävä niin, että hulevedet saadaan hallitusti kerättyä ja ohjattua siten, että vesien pääsy jätettä sisältävään rakenteeseen voidaan estää.

12. Vähintään kolme kuukautta ennen kunkin rakennuskohteen/vaiheen töiden aloittamista tulee rakenteita koskevat yksityiskohtaiset toteutussuunnitelmat mitoituksineen, rakenteineen, aikatauluineen sekä käytettävien materiaaleineen ja niitä koskevine laadunvalvontasuunnitelmineen toimittaa Pirkanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi. Suunnitelmat tulee toimittaa tiedoksi Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Suunnitelmassa on erityisesti perusteltava se, kuinka jätteet hyödynnetään materiaalitehokkaasti siten, että hyödyntämisessä huomioidaan rakenteiden vaatimukset ja jätejakeiden ominaispiirteet. Suunnitelmassa tulee esittää, kuinka jätteiden laatu varmistetaan sekä kuinka hulevesien kerääminen ja johtaminen toteutetaan rakentamisen aikana.

13. Toteutetut rakenteet on dokumentoitava ja raportoitava rakennusvaiheittain/kohteittain neljän kuukauden kuluessa ko. kohteen valmistumisesta Pirkanmaan ELY-keskukselle. Raportissa tulee esittää mm. toteutuneet rakennekerrokset ja niiden paksuudet, käytettyjen materiaalien määrä- ja muut tiedot, kuvaus vesienkeräys- ja johtamisjärjestelmien rakentamisesta, piirustukset ja poikkileikkauskuvat toteutuneista rakenteista ja niiden sijainnista sekä laadunvalvonnan asiakirjat. Myös poikkeamista on raportoitava. Pirkanmaan ELY-keskukselle tulee varata mahdollisuus tarkastaa uudet rakenteet ennen niiden käyttöönottoa.

Päästöt ilmaan

14. Toiminnasta ei saa aiheutua pölyhaittaa alueen ulkopuolelle. Kaikessa toiminnassa on huolehdittava tehokkaasta pölyntorjunnasta.

Pölyvät jätteet tulee kuljettaa alueelle joko peitettynä tai tiiviillä kuorma-auto-kontilla pölyämisen estämiseksi. Vastaanotettavat kuormat on tarvittaessa peitettävä ja kostutettava pölyämisen ehkäisemiseksi.

Melu

15. Toiminta tulee järjestää siten, että yhdessä alueen muiden toimijoiden kanssa melutaso ei saa vakituiseen asumiseen käytettävillä alueilla ylittää A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvoa klo (7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB. Pirkanmaan ELY-keskus voi tarvittaessa määrätä luvanhaltijan selvittämään toiminnan aiheuttaman melutason mittausten ja/tai mallinnusten avulla.

Jätehuolto ja varastointi

16. Toiminta on järjestettävä niin, että siinä syntyy mahdollisimman vähän jätteitä. Jätteet on toimitettava hyötykäyttöön ensisijaisesti aineena ja toissijaisesti energiana siten, että kaatopaikalle loppusijoitettavaa jätettä muodostuu mahdollisimman vähän.

Vaaralliset jätteet, kuten käytetyt imeytysaineet ja öljyiset jätteet on merkittävä ominaisuuksiensa mukaan ja varastoitava suljetuissa astioissa vesitiiviisti ja toimitettava vähintään kerran vuodessa laitokseen, jolla on lupa kyseisenlaisen jätteen vastaanottoon ja käsittelyyn.

17. Polttonesteiden tankkauspaikat on varustettava sellaisin rakentein, että mahdollisissa vahinkotilanteissa vuotava polttoneste voidaan kerätä hallitusti talteen ja sen pääsy maaperään sekä pinta- ja pohjaveteen voidaan estää. Säiliöiden on oltava lukittavia. Säiliöiden on oltava kaksivaippaisia tai valuma-altaalla varustettuja. Säiliöissä on oltava ylitäytönestoin ja laponestolaite.
18. Työkoneiden tankkausalueen tulee olla nestetiivis. Tankkausalueen pintavedet tulee johtaa I-luokan öljynerotuskaivon kautta hallitusti laskeutusaltaaseen. Öljynerotin on varustettava automaattisilla pinnanhälytyslaitteilla ja niiden toimintaa ja täyttymistä on tarkkailtava säännöllisesti. Öljynerotin on tyhjennettävä vähintään kerran vuodessa.

Vesien hallinta- ja käsittely

19. Toiminta tulee suunnitella siten, että likaisia vesiä muodostuu mahdollisimman vähän. Alueelta johdettavasta vedestä ei saa aiheutua haitallisia vaikutuksia purkuvesistölle taikka Tiikonjoon.

Rakentamisen aikana alueella muodostuvat likaiset vedet tulee hakemuksen mukaisesti johtaa laskeutusaltaaseen ja edelleen kosteikkoalueelle ennen vesien johtamista Tarasjärveen. Alueen ulkopuoliset vedet on pidettävä erillään toiminta-alueen vesistä tarkoitukseen soveltuvilla ratkaisuilla.

Laskeutusaltaassa on oltava näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo.

20. Luvanhaltijan on laadittava rakentamisaikaisten hulevesien hallinta- ja johtamissuunnitelma, jossa on esitetty myös laskeutusaltaan rakenne ja mitoitus. Hulevesien hallinta- ja johtamissuunnitelma tulee toimittaa lupamääräyksen 12 mukaisen suunnitelman yhteydessä Pirkanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi ennen rakentamisen aloittamista.

Häiriö- ja poikkeustilanteet

21. Poikkeuksellisiin tilanteisiin on varauduttava ennakolta. Työt on keskeytettävä ja ryhdyttävä välittömästi tarvittaviin suojaustoimiin, jos tuulen tai sateen vaikutuksesta taikka muusta vastaavasta syystä voi aiheutua jätteiden merkittävää leviämistä ympäristöön tai kohtuutonta haittaa lähialueille.

Poikkeustilanteissa on huolehdittava, ettei hankealueelta peräisin olevia valumavesiä pääse hallitsemattomasti Tarasjärveen.

Rakentamisen aikana tulee pitää saatavilla riittävä määrä sopivaa maa-ainesta tai muuta sopivaa materiaalia jätteitä sisältävien rakenteiden peittämistarvetta varten.

22. Alueella tulee olla mahdollisia onnettomuustilanteita varten riittävästi öljyntorjuntavälineitä, kuten imeytysmateriaalia, helposti saatavilla. Luvanhaltijan tulee kouluttaa henkilökuntaa käyttämään torjuntavälineitä.
23. Poikkeuksellisia päästöjä ilmaan tai vesistöön aiheuttavista häiriötilanteista sekä muista vahingoista ja onnettomuuksista, joissa haitallisia aineita pääsee ympäristöön, on viipymättä ilmoitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle sekä Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Luvanhaltijan on viipymättä ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi, tilanteen palauttamiseksi ennalleen sekä tapahtuneen toistumisen estämiseksi ja tarpeellisen tarkkailun järjestämiseksi.

Tarkkailu

24. Toiminnan päästöjä ja ympäristövaikutuksia tulee tarkkailla tämän päätöksen määräysten mukaisesti. Päivitetty, yksityiskohtainen tarkkailusuunnitelma tulee toimittaa Pirkanmaan ELY-keskukselle hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista.
25. Kenttärakenteiden päällysteiden kestävyyttä ja kuntoa sekä laskeutusaltaan ja avo-ojien kuntoa on seurattava säännöllisesti. Kenttärakenteiden päällysteissä havaitut painumat, halkeamat ja rakenteiden rikkoutuminen on kirjattava seurantalukoksiin ja korjattava välittömästi samoin kuin laskeutusaltaassa ja avo-ojissa havaitut poikkeavuudet.
26. Alueella syntyvien likaisten vesien laatua tulee tarkkailla laskeutusaltaasta pois johdettavasta vedestä sekä Tarasjärveen johdettavasta vedestä otettavin näyttein. Tarkkailupisteiden tarkempi sijainti on esitettävä lupamääräyksen 12 mukaisen suunnitelman yhteydessä Pirkanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi.

Pintavesinäytteistä tulee analysoida neljä kertaa vuodessa vähintään seuraavat parametrit: pH, sameus, kiintoaine, sähkönjohtavuus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), liuennut orgaaninen hiili (DOC), kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kloridi, fluoridi, öljyhiilivedyt (C10-C40), naftaleeni sekä sulfaatti. Lisäksi kaksi kertaa vuodessa on määritettävä vähintään antimoni, arseeni, barium, koboltti, lyijy, nikkeli, kromi, kupari, sinkki, rauta, vanadiini, mangaani, molybdeeni, kadmium ja elohopea. Näytteenoton yhteydessä tulee mitata virtaama ja lämpötila.

Luvanhaltija voi tarkkailutulosten perusteella esittää Pirkanmaan ELY-keskukselle muutosta tarkkailuun.

27. Pohjaveden laatua tulee tarkkailla virtaussuunnassa alapuolella vähintään yhdestä tarkkailupisteestä ja yläpuolella vähintään yhdestä tarkkailupisteestä. Pohjavesinäytteet tulee ottaa kerran vuodessa. Pohjavesien tarkkailupisteiden sijainnit tulee esittää ennen rakentamisen aloittamista lupamääräyksen 12 mukaisen suunnitelmien yhteydessä Pirkanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi.

Pohjavesinäytteistä tulee analysoida vähintään seuraavat parametrit: väri, sameus, lämpötila, pH, sähkönjohtavuus, orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC), kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kloridi, fluoridi, öljyhiilivedyt (C10-C40), antimoni, arseeni, koboltti, lyijy, nikkeli, kromi, kupari, sinkki, rauta, vanadiini, mangaani, molybdeeni, kadmium, elohopea sekä sulfaatti. Pohjaveden tarkkailupisteistä tulee mitata myös pohjavedenpinnan korkeus.

Luvanhaltija voi tarkkailutulosten perusteella esittää Pirkanmaan ELY-keskukselle muutosta tarkkailuun.

28. Toiminnan tarkkailua voidaan muuttaa Pirkanmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että tämä ei heikennä tarkkailun luotettavuutta tai lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta.
29. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä CEN-, ISO-, SFS- tai sitä vastaavan kansallisen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä olevan standardin mukaisesti ja suoritettava valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittaussuomenetelmät, niiden epävarmuudet, mittausten laadunvarmistus sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Kirjanpito ja raportointi

30. Jätteen vastaanotosta, hyödyntämisestä rakenteissa sekä käyttö- ja päästö-tarkkailusta ja toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä tapahtumista on pidettävä kirjaa. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaiselle.
31. Luvanhaltijan on kalenterivuositain, viimeistään seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle ja Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiyhteenveto, joka sisältää ainakin seuraavat tiedot:
 - Vuoden aikana alueen rakentamisessa käytetyn jätteen määrä, laatu, alkuperä ja sijoituspaikka
 - Vastaanottamatta jätetyn jätteen määrä, laatu, alkuperä ja edelleen toimittaminen
 - Vuoden aikana tehtyjen tarkkailujen tulokset

Jätteiden luokittelun tulee perustua jätteistä annetun valtioneuvoston asetukseen (179/2012).

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

32. Toiminnan olennaisista muutoksista, keskeyttämisestä tai lopettamisesta on ilmoitettava viipymättä Pirkanmaan ELY-keskukselle ja Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Kyseessä on olemassa oleva toiminta, jolle Kangasalan kaupungin rakennus- ja ympäristönsuojelulautakunta on myöntänyt 22.2.2017 määräaikaisen ympäristöluvan. Kangasalan kunta on siirtänyt asian Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle käsiteltäväksi. Alueelle haetaan lupaa vastaanottaa jätteitä

enintään 70 000 tonnia vuodessa ja varastoida jätteitä kerrallaan yhteensä enintään 64 500 tonnia sekä hyödyntää jätteitä maarakentamisessa 60 000 tonnia. Jätteiden käsittelymäärän perusteella aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen. Toimintaa koskevaan määräaikaiseen lupaan on haettu muutosta ja lupa on umpeutumassa, joten asia on käsitelty uutena lupasiana.

Aluehallintovirasto on tutkinut ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja ottanut lupaharkinnassa huomioon asiassa annetut lausunnot. Aluehallintovirasto on ottanut huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt luvan jätteiden hyödyntämiselle korttelin 8201 rakentamisessa. Aluehallintovirasto katsoo, että toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset, kun toimitaan tätä päätöstä noudattaen. Lupa-asiaa ratkaistaessa on noudatettu, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään.

Annetut lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, ei luvan mukaisesta toiminnasta aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Aluehallintovirasto katsoo, että luvan hakija on hakemuksessaan ja sen täydennyksissä pystynyt esittämään riittävän yksityiskohtaiset suunnitelmat esitetyistä rakenteista ja rakenteissa hyödynnettävistä jätteistä. Hakija on toimitanut jätteiden hyödyntämistä koskevan riskinarvioinnin, jonka perusteella on voitu arvioida jätteiden rakenteissa hyödyntämisestä aiheutuvia päästöjä.

Ympäristönsuojelulain 87 §:n mukaan ympäristöluvan myöntämistä koskeva päätös määrätään olemaan voimassa toistaiseksi. Hakija on hakenut lupaa määräaikaisena vuoden 2030 loppuun saakka. Aluehallintovirasto on myöntänyt luvan toistaiseksi voimassa olevana, koska mm. rakenteiden tarkkailusta ja kunnossapidosta on tullut määrätä koko rakenteen elinkaaren ajalta.

Hakemuksen osittaisen hylkäämisen perustelut

Ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan luvanvaraista toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti.

Kangasalan kaupunginvaltuuston 13.11.2017 hyväksymässä Tarastenjärven asemakaavassa (numero 740) korttelin 8201 alue on osoitettu toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-9) sekä huoltoaseman korttelialueeksi (LH-6). Toimitilarakennusten korttelialueelle voidaan rakentaa toimistorakennuksia, teollisuus- ja varistorakennuksia, liikuntatiloja sekä näihin toimintoihin liittyviä myymälätiloja. Alueelle ei saa rakentaa asuntoja. Huoltoaseman korttelialueelle saa rakentaa raskaan liikenteen levähdyspaikan, polttonesteiden jakeluaseman, korjaamon sekä niihin ja työpaikka-alueeseen liittyviä palveluita, kuten ravintola- ja myymälätiloja. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan

asemakaavan kaavamääräykset eivät mahdollista muuta hakemuksen mukaista jätteiden käsittelyä (vastaanotto, varastointi ja käsittely, kuten seulonta ja murskaus) kuin jätteiden hyödyntämisen maarakentamisessa. Aluehallintovirasto katsoo, ettei lupaa voida myöntää hakemuksen mukaiselle muulle jätteen käsittelylle korttelin 8201 alueella.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Päätöksessä on annettu tarpeelliset määräykset toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen ehkäisemiseksi, maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi, jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi sekä päästöjen, toiminnan ja toiminnan vaikutusten tarkkailemiseksi. Lupamääräyksiä annettaessa on otettu ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaisesti huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet.

Aluehallintovirasto on rajannut asfalttijätteen pois rakenteissa hyödynnettävien jätteiden listalta. Asfalttijäte tulee ensisijaisesti toimittaa uudelleenkäytettäväksi materiaalina.

Aluehallintovirasto on luparatkaisussaan hyödyntänyt tausta-aineistona valtioneuvoston asetusta (843/2017) eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa ja siihen liittyvää soveltamisohjetta.

Luvanhaltijan tulee olla selvillä toimintansa päästöistä, jonka vuoksi luvassa on määrätty pinta- ja pohjavesien tarkkailusta. Luvassa on määrätty tarkempien rakentamissuunnitelmien toimittamisesta Pirkanmaan ELY-keskukselle ennen rakentamisen aloittamista.

Luvassa on määrätty toiminnan meluraja-arvoista lähimpiin häiriintyviin kohteisiin. Luvassa ei ole rajoitettu toiminta-aikoja, eikä myöskään ole määrätty melumallinnusten tekemisestä. Vain jätteen hyödyntämiselle maarakentamisessa on myönnetty lupa. Maarakentaminen tulee tehdä vuoden 2024 loppuun mennessä.

Toiminnan voidaan katsoa täyttävän parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset. Luvanhaltijalla katsotaan olevan jätelain edellyttämä riittävä asiantuntemus jätteiden ammattimaiseen käsittelyyn. Toiminta ei ole ristiriidassa valtakunnallisen jätesuunnitelman kanssa.

Jätevakuutta ei ole vaadittu, koska jäte sijoitetaan suoraan rakenteeseen, eikä muulle jätteen käsittelylle ole myönnetty lupaa.

Lupamääräysten perustelut

Lupamääräys 1

Jätteiden hyödyntämistä korttelin 8201 rakenteissa koskevasta rakentamisajasta on määrätty hakijan esityksen mukaisesti. Hakemuksen täydennyksessä sekä Kangasalan kaupungin kaavoitusviranomaisen lausuntoon antamassaan vastineessa hakija on ilmoittanut, että hakemuksen mukainen rakentaminen kestää enintään 2–3 vuotta.

Lupamääräys 2

Toiminnasta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Asianmukaisella jätteen käsittelyllä voidaan ehkäistä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvia haittoja.

Jätelain 13 §:n mukaan jätettä ei saa hylätä eikä käsitellä hallitsemattomasti. Asianmukaisella toiminnalla varmistetaan jätteiden hyödyntämiskelpoisuus.

Lupamääräys 3

Luvanhaltijan on haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi oltava selvillä vastaanottamansa jätteen soveltuvuudesta rakenteissa hyödynnettäväksi sekä jätteiden luvanomukaisuudesta. Jätelain 12 §:n mukaan jätteen haltijan on oltava selvillä jätteen alkuperästä, lajista, laadusta ja muista jätehuollon järjestämiselle merkityksellisistä jätteen ominaisuuksista.

Jos alueelle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole hyväksytty ympäristöluvassa, on luvanhaltijan jätelain 30 §:n mukaisesti velvollinen, jos kuormaa ei jätelain 31 §:n mukaan palauteta takaisin, toimittamaan jäte asianmukaiseen käsittelyyn.

Siirtoasiakirjan avulla voidaan valvoa jätteen kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan. Jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 24 §:ssä säädetään tiedoista, jotka siirtoasiakirjassa on oltava.

Jätelain 29 §:n mukaan jätteen saa luovuttaa vain sille, jolla on ympäristönsuojelulain tietojärjestelmään tai jätehuoltorekisteriin hyväksymisen tai merkitsemisen perusteella tai ympäristöluvan perusteella oikeus ottaa vastaan kyseistä jätettä. Jätteiden kuljetukseen voidaan käyttää vain sellaisia kuljettajia, jotka on hyväksytty jätelain (646/2011) 94 §:ssä tarkoitettuun jätehuoltorekisteriin.

Lupamääräys 4

Luvanhaltijan tulee olla selvillä vastaanotettavan jätteen soveltuvuudesta rakenteisiin ja toiminnan tulee olla suunniteltua, jolloin jätteiden varastoinnille alueella ei ole tarvetta. Nopealla sijoittamisella ja jätteiden tiivistämisellä vähennetään jätteiden pölyämistä ja veden suotautumista jäterakenteisiin sekä jätteiden kulkeutumista kiintoaineena sadeveden mukana.

Lupamääräys 5

Luvanhaltijan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seurantaa ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön on oltava luvanhaltijan palveluksessa ja hänellä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä ammattitaito. Vastuuhenkilön on oltava hyvin perillä toiminnan ympäristövaikutuksista sekä toimintaan liittyvän lainsäädännön asettamista vaatimuksista. Luvanhaltijan on huolehdittava vastuuhenkilön riittävästä koulutuksesta. Valvonnallisista syistä vastuuhenkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava valvontaviranomaisille. Määräystä annettaessa on otettu huomioon jätelain 141 §.

Lupamääräys 6

Asiaton pääsy korttelin 8201 alueelle, ilkivalta ja jätteen luvaton sijoittaminen on estettävä valvonnalla ja tarvittaessa rakenteellisin keinoin.

Lupamääräys 7

Hyväksytyt rakennevaihtoehdot ja rakenteissa hyödynnettävien jätteiden määrät ovat pääosin hakemuksen mukaisia. Lupaviranomainen on katsonut, että alimman jätekerroksen ja ylimmän pohjaveden pinnan välille tulee jättää vähintään 1,0 metrin suojaetäisyys, jotta voidaan varmistaa, ettei rakenteissa hyödynnettävä jäte joudu kosketuksiin pohjaveden kanssa. Myös Pirkanmaan ELY-keskus sekä Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen ovat vaatineet suojaetäisyyden korottamista hakemuksessa esitetystä 0,5 metristä 1,0 metriin. Hakija on vastineessaan todennut, ettei vastusta asiaa.

Rakenteissa käytettävät jättemateriaalit tulee sijoittaa siten, että ne eivät sekoitu muiden tiivistettävien jätekerrosten kanssa tai pääse kosketuksiin pohjaveden kanssa.

Lupamääräykset 8–10

Maarakentamisessa hyödynnettävien jättemateriaalien ympäristökelpoisuus on hyväksytty pääosin hakemuksessa esitetysti. Aluehallintovirasto on käyttänyt taustamateriaalina ympäristöhaittojen arvioinnissa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annettua valtioneuvoston asetusta (843/2017). Ennalta arvioiden maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) säädettyjen pääosin alempien ohjearvojen alittavista haitta-ainepitoisuuksista hakemuksen mukaisesti hyödynnettynä ei aiheutuisi ympäristön pilaantumista eikä muuta ympäristöhaittaa. Aluehallintovirasto on raja-arvojen arvioinnissa huomionut myös sen, että hakemuksessa rakenteeseen hyödynnettäväksi esitetyt jätteet ovat pääasiassa MARA-asetuksessa (843/2017) hyväksytyjä jätteitä.

Tarkemmat suunnitelmat rakenteissa hyödynnettävistä jätteistä ja niiden soveltuvuudesta tulee esittää lupamääräyksen 12 mukaisessa suunnitelmassa valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi.

Määräyksien mukaisia rakenteita suunniteltaessa on otettava huomioon, että pohjaveden pinnan etäisyys jätettä sisältävästä rakenteesta on hakemuksesta poiketen nostettu 1 metriin. Tämä on otettava huomioon myös lupamääräyksen 12 mukaisessa suunnitelmassa.

Aluehallintovirasto katsoo, että koska alimman jätetäytökerroksen etäisyydeksi pohjavedenpinnan ylimmästä tasosta on määrätty hakemuksesta poiketen 1,0 metriä, ja koska kyseessä ei ole maankäytöltään ja ympäristöolosuhteiltaan herkkä alue, KTY-9 piha-alueen maapenkereessä ja päällysrakenteessa sekä teollisuus- ja varastorakennuksen pohjarakenteen maapenkeressä hyödynnettävien jättemateriaalien haitallisten aineiden liukoisuudet ja kokonaispitoisuudet on voitu hyväksyä hakemuksen mukaisesti, kun myös huomioidaan hakemuksessa esitetty riskinarviointi jättemateriaalien hyödyntämisestä koskien.

Korttelin 8201 LH-6 piha-alueen rakenteen päällysrakenteen jakavassa ja kantavassa kerroksessa hakijan esittämien PAH- ja PCB-yhdisteiden, naftaleenin

ja öljyhiilivetyjen raja-arvoja on muutettu siten, että ne vastaavat PIMA-asetuksen alempia ohjearvoja tai MARA-asetusta, jotka on voitu katsoa hyväksyttäväksi, ottaen huomioon alueen sijainti ja aiottu käyttötarkoitus.

Lupamääräys 11

Asfaltoinnilla vähennetään jätettä sisältävään rakenteeseen suotautuvan veden määrää. Hakija on esittänyt, että rakenteet tullaan asfaltoimaan.

Rakenteiden muotoilulla varmistetaan, että vesien kerääminen ja johtaminen on hallittua ja estetään veden pääsy jätettä sisältävään rakenteeseen. Rakenteiden muotoilulla voidaan vähentää ympäristövaikutuksia.

Lupamääräykset 12–13

Rakenteita koskevilla suunnitelmissa tulee osoittaa, että rakenteissa hyödynnettävää jätettä käytetään vain maarakenteen tasauksen, kantavuuden ja kestävyyden kannalta tarpeellinen määrä sekä siten, että hyödyntäminen täyttää tässä päätöksessä asetetut vaatimukset. Suunnitelmissa tulee osoittaa jätteen tekninen soveltuvuus suunniteltuun rakenteeseen huomioiden rakenteen käyttötarkoituksen kannalta tärkeät mitoitusparametrit (mm. kantavuusarvo, puristuslujuus, tilavuuspaino, raekoko, vedenläpäisevyys, routivuus, optimivesipitoisuus) sekä päätöksessä asetettujen pitoisuus- ja liukoisuusraja-arvojen toteutuminen. Rakenteissa käytettävien jättemateriaalien laadunvalvontasuunnitelmalla tarkoitetaan hyödyntämispaikan haltijan jätteenluovuttajalta edellyttämiä selvityksiä jätteen laadusta ja ominaisuuksista, joilla varmistetaan rakenteessa käytettävän jätteen soveltuvuus rakenteeseen ja osoitetaan, että jäte täyttää sille tässä päätöksessä asetetut vaatimukset.

Hyödynnettäessä jättemateriaaleja on varmistuttava muun muassa jättemateriaalin ja sen ominaisuuksien biologisesta ja kemiallisesta pysyvyydestä, jättemateriaalin käyttötarkoitukseen sopivista mekaanisista ominaisuuksista ja jättemateriaalin yhteensopivuudesta muiden rakenteissa hyödynnettävien materiaalien kanssa.

Määräys on annettu valvonnan helpottamiseksi. Suunnitelmien toimittaminen etukäteen valvontaviranomaiselle mahdollistaa lisäohjeiden- ja määräysten antamisen. Luvanhaltijan tulee myös olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Rakentamista ja materiaalien laatua on valvottava, jotta voidaan varmistaa toteutettujen rakenteiden vastaavan suunnitelmia ja toimivan suunnitelmien mukaan. Siten mittaus- ym. tulosten ja toimintatapojen dokumentointi ja arviointi on erityisen tärkeää.

Valvontaviranomaiselle toimitettavat raportit ovat olennainen osa arvioitaessa työn toteutuksen sekä lopputuloksen hyväksyttävyyttä ja siten riittävien ja perusteellisten tietojen saanti on välttämätöntä.

Lupamääräys 14

Määräys on annettu pölyämisestä aiheutuvien ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

Määräyksissä esitetyillä teknisillä ratkaisulla sekä työteknisillä toimilla voidaan tarvittaessa vähentää toiminnoista syntyvää pölyä ja pölyn leviämistä ympäristöön.

Toiminnan keskeyttämisellä mahdollisten häiriöiden aikana ehkäistään toiminnasta aiheutuvia ympäristöhaittoja.

Lupamääräys 15

Määräys on annettu valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992) mukaisesti. Valvova viranomainen voi tarvittaessa määrätä luvanhaltijan tekemään melumittauksia tai meluselvityksen.

Lupamääräykset 16

Varastoimalla toiminnassa syntyvät jätteet asianmukaisesti ja toimittamalla ne säännöllisesti käsiteltäväksi voidaan niiden varastoinnista aiheutuvia riskejä ja mahdollisia ympäristövaikutuksia vähentää.

Jätelain mukaan jätettä on käsiteltävä hallitusti. Jätelain 13 §:n mukaisesti jätteestä tai jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa haittaa.

Vaaralliset jätteet on pakattava, säilytettävä ja merkittävä ympäristö- ja terveyshaittoja aiheuttamatta voimassa olevia määräyksiä noudattaen. Vaarallisten jätteiden pakkaamis- ja merkintävelvollisuus perustuu jätelain 16 §:ään. Yksityiskohtaiset ohjeet vaarallisten jätteiden käsittelystä ja luovuttamisesta edelleen on esitetty jätelaissa ja sen nojalla annetussa asetuksessa. Vaarallisten jätteiden määräykset ovat tarpeen, jotta toiminta ei aiheuttaisi vaaraa tai haittaa turvallisuudelle, terveydelle, maaperälle, pohjavedelle tai ympäristölle.

Lupamääräykset 17–18

Haitalliset ympäristövaikutukset on ehkäistävä ennakolta, mikä edellyttää luvanhaltijalta varovaisuutta ja huolellisuutta myös polttonesteiden varastoinnissa. Maaperän ja pohjaveden pilaantumisvaaran ehkäisemiseksi luvanhaltijan tulee huolehtia rakenteellisista suojaustoimenpiteistä ja säännöllisistä tarkastuksista. Varastoimalla polttonesteet asianmukaisesti, estetään niistä aiheutuvia päästöjä maaperään, pinta- ja pohjavesiin sekä ympäristövahinkojen syntymistä. Hakija on ilmoittanut, että alueella varastoitavat polttoaineet varastoidaan määräysten mukaisissa säiliöissä, alue on asfaltoitu ja alueen pinta-vedet johdetaan I-luokan öljynerotuskaivon kautta laskeutusaltaaseen.

Lupamääräykset 19–20

Hulevesien hallintaa ja johtamista koskeva määräys on annettu maaperän, pohja- ja pintavesien suojelemiseksi.

Sulkuventtiilin avulla voidaan estää mahdollisessa piha-alueella tapahtuvassa onnettomuustilanteessa, esim. tulipalo tai ajoneuvojen polttoainevuodot, haitallisten aineiden pääsy vesistöön.

Rakentamista koskevien suunnitelmien yhteydessä luvanhaltijan tulee toimittaa myös rakentamisen aikainen hulevesien hallintasuunnitelma ELY-keskukselle hyväksyttäväksi. Asemakaavan yleismääräyksissä on määrätty korttelikohtaisesta hulevesien hallintasuunnitelmasta, joka sisältää myös rakentamisen aikaisen hulevesien hallinnan.

Lupamääräykset 21–23

Häiriö- ja poikkeustilanteisiin varautuminen sekä ilmoitus- ja toimintavelvoite on annettu välittömän ympäristövahingon torjumiseksi ja valvonnan toteuttamiseksi. Ympäristönsuojelulain 15 §:n mukaan luvanhaltijan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi.

Lupamääräykset 24–28

Luvanhaltijan tulee olla selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön. Ympäristönsuojelulain mukaan on ympäristöluvassa annettava tarpeelliset määräykset toiminnan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusta.

Asianmukaisesti toteutetuilla ja ylläpidettävillä pintarakenteilla sekä huolehtimalla laskeutusaltaan ja avo-ojien kunnosta voidaan estää maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset. Mahdolliset vauriot rakenteissa tulee korjata välittömästi, jotta rakenne toimii suunnitellusti.

Laskeutusaltaan ja avo-ojien kunnan tarkkailulla varmistetaan, että toiminta-alueella muodostuvat ja sieltä pois johdettavat vedet saadaan hallitusti kerättyä ja johdettua asianmukaisesti eteenpäin ja mahdolliset maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset saadaan estettyä. Laskeutusaltaan tarkkailulla voidaan lisäksi ehkäistä mm. kiintoaineen joutumista kosteikkoalueella ja edelleen Tarasjärveen. Laskeutusaltaan toimivuuden varmistamiseksi on annettu myös määräys altaaseen kertyvän kiintoaineen tarkkailusta.

Aluehallintovirasto on määrännyt tarkkailtavista parametreista sen perusteella, että lupa on myönnetty vain alueella tapahtuvaan maarakentamiseen.

Lupamääräys 29

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan muun muassa kaikki mittaukset ja selvitykset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin.

Lupamääräykset 30–31

Kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen lupamääräysten noudattamisen valvomiseksi sekä toiminnan ympäristövaikutusten selvittämiseksi.

Lupamääräys 32

Ympäristöluvassa on annettava toiminnan lopettamista koskevat määräykset. Toiminnan muuttamisesta on ilmoitettava valvovalle viranomaiselle, jotta tällä on mahdollisuus tarvittaessa arvioida muutoksen merkittävyyttä sekä toiminnan luvanmukaisuutta.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Aluehallintovirasto on ottanut huomioon lausunnoissa esitetyt vaatimukset ratkaisusta, lupamääräyksistä ja näiden perusteluista ilmenevällä tavalla sen osalta, kun ne koskevat jätteiden hyödyntämistä maarakentamisessa korttelin

8201 alueella. Hakemuksen mukaista muuta jätteen käsittelyä koskien hakemus on hylätty.

Tämän lisäksi aluehallintovirasto vastaa Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoon koskien vaatimusta ulkopuolisesta riippumattomasta laadunvalvojasta seuraavasti. Aluehallintovirasto ei ole edellyttänyt ulkopuolista riippumatonta laadunvalvontaa, koska päätöksessä hyväksytyt rakenteet eivät ole sellaisia erityisrakenteita, joille olisi ollut tarpeen määrittää sellaisia ominaisuuksia, joiden toteutumisesta rakenteen toiminta tai sen tarkoitukseen soveltuvuus olisi riippuvainen. Toiminnan on katsottu vastaavan tavallista maarakentamista.

LUVAN VOIMASSAOLO

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan tämän lain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 § 2 mom.)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8 §, 11–12 §, 16–17 §, 20 §, 27 §, 34–35 §, 41 §, 48–49 §, 51–53 §, 58 §, 62 §, 65–66 §, 87 §, 94 §, 209 §
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 1 §, 3–6 §
Jätelaki (646/2011) 6 §, 8 §, 12 §, 13 §, 118 §, 119 §, 141 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 2 §, 11 §, 12 §, 22 §, 24 §, liite 4
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tästä päätöksestä peritään maksua 10 750 euroa. Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Ympäristönsuojelulain 205 §:n mukaan ympäristöluvan käsittelystä peritään maksu, jonka suuruutta määrittäessä noudatetaan, mitä valtion maksuperustelaissa (150/1992) säädetään. Maksu määräytyy aluehallintoviraston maksuista vuosina 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti.

Muu kuin maksutaulukon kohdan 3.1. tarkoitettu jätteiden käsittelylaitos, jossa käsitellään jätettä vähintään 20 000 tonnia vuodessa, hakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 10 750 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto tiedottaa tästä päätöksestä julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla

osoitteessa <https://ylupa.avi.fi/>. Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Kangasalan kaupungin verkkosivuilla.

Tieto päätöksestä julkaistaan Tamperelainen -nimisessä lehdessä.

JAKELU

Päätös

Tarasten Kiertotalousalue Oy
Kangasalan kaupunki
Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Kangasalan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Kangasalan kaupungin kaavoitusviranomainen
Tampereen kaupunki
Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Fingrid Oyj
Tampereen Vesi Liikelaitos
Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo
Suomen ympäristökeskus

Ilmoitus päätöksestä

Tieto päätöksen antamisesta ilmoitetaan erikseen niille, joille on annettu tieto hakemuksen jättämisestä sekä niille, jotka ovat esittäneet hakemuksen johdosta muistutuksia tai vaatimuksia.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

LIITTEET

Valitusosoitus

Asian on ratkaissut ympäristöylitarkastaja Tiina Puttonen ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Petteri Rantala.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin- ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksu-laissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy 9.8.2021.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
 - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
 - asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus

Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)

PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

VALITUSOSOITUS

LIITE

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611

asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)

telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Tämä asiakirja LSSAVI/8651/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LSSAVI/8651/2020 har godkänts elektroniskt

Puheenjohtaja Puttonen Tiina 02.07.2021 07:53

Esittelijä Rantala Petteri 02.07.2021 08:42