

Ympäristölupapäätös / Naantalin kaupunki perhetalonkaava

184/11.02.00/2020

Ympäristö- ja rakennuslautakunta 27.05.2020 § 27

Ympäristöpäällikkö Saija Kajala 19.5.2020:

ASIA

Päätös Naantalin kaupungin ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta.

Päätös sisältää ratkaisun ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta.

HAKIJA

Naantalin kaupunki
PL 43
21101 Naantali

Y-tunnus: 0135457-2

LAITOS JA SEN SIJAINTI

Naantalin kaupungin hakemuksen mukainen toiminta sijoittuu Naantalin Luonnonmaan perhetalon asemakaava-alueelle Rymättyläntien eteläpuolella sijaitseville kiinteistöille 529-430-1-196, 529-430-1-197, 529-430-1-199, 529-430-1-129, 529-422-1-30, 529-413-1-8, 529-423-1-50 ja 529-406-7-16. Kohteen lähiosoite on Rymättyläntie 236, Naantali.

Laitoksen toimialaluokitus: 383 Materiaalien kierrätys

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisessa 6.3.2020.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukainen jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitospaikkaa.

Toimivaltainen viranomainen

Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen viranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n 2 momentin ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n 2 momentti kohdan 12 b ja f perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Päätökset ja sopimukset

Alueella ei ole voimassa olevia ympäristölupapäätöksiä.

Naantalin kaupunki omistaa lupa-alueen muut maa-alueet paitsi kiinteistöt 529-422-1-30 ja 529-413-1-8. Asemakaavan tultua lainvoimaiseksi, kaupunki lunastaa kyseisten kiinteistöjen alueella olevat maat.

Kaavoitus

Ympäristöministeriön 23.8.2004 vahvistamassa Turun kaupunkiseudun maakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi (A) ja se kuuluu kaupunkikehittämisen kohdealueeseen (vahvistettu maakuntahallitus 27.8.2019).

Suunnittelualueella on voimassa oikeusvaikutteinen Luonnonmaan ja Lapi-
lan ym. saarten osayleiskaava, joka on saanut lainvoiman 31.8.2012. Kaavan mukaan tuleva lupa-alue on kaavoitettu pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi (AP), virkistysalueeksi (V) ja maisemallisesti arvokkaaksi peltoalueeksi (MA/Ik). Osayleiskaavan päivitys on kuulutettu vireille vuoden 2018 kaavoituskatsauksen yhteydessä. Työ on edennyt selvitysvaiheeseen ja sen aikana on laadittu ”Luonnonmaan visio”, joka toimii yhtenä lähtöaineistona osayleiskaavan tavoitteita asetettaessa.

Suunnittelualue sijaitsee Rymättylätien eteläpuolisen asuntoalueen ja Luonnonmaan perhetalon asemakaava-alueella, joka on tullut voimaan 20.3.2020. Suunnittelualue on kaavassa osoitettu pääosin urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU) ja katualueeksi.

Laitoksen sijaintipaikka ja ympäristöolosuhteet

Kohde on metsittynyt ja rakentamaton, siellä ei sijaitse rakennuksia. Alueen pinta-ala on noin 2,0 ha. Lähimmät asuinalueet sijaitsevat noin 400 m pohjoiseen ja noin 420 m länteen lupa-alueesta.

Lupa-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai sellaisen välittömässä läheisyydessä. Lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee tutkimusalueelta noin 5,3 km koilliseen (I-luokka, 0252901 Lietsala). Kohteen läheisyydessä on oja, josta arvion mukaan vedet virtaavat etelään. Metsäjärvi sijaitsee noin 500 m kohteesta koilliseen ja pienempi lampi noin 250 m kohteesta pohjoiseen.

Geologian tutkimuskeskuksen maaperäaineiston perusteella alueen maaperä koostuu pääasiassa savesta. Tutkimusalueella on suoritettu pohjatut-

kimuksia, joissa on todettu 2-14 m paksuisia savikerroksia. Kallionpinta on todettu noin 2-14 m syvyydellä maanpinnasta. Geologian tutkimuskeskuksen kallioperäkartan mukaan alueen kallioperä koostuu granodioriitistä ja kiillegneissistä. Lupa-alueella on myös kalliopaljastumia. Lupa-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaita harju- eikä kallioalueita tai muita geologisesti arvokkaita kohteita. Kallioperän mahdollisia murtumia tai heikkousvyöhykkeitä ei tunneta.

Lupa-alueelle osuva vanha maankaatopaikka on rekisteröity maaperän tilan tietojärjestelmässä mahdollisesti pilaantuneeksi kohteeksi.

Lupa-alueella tai sen läheisyydessä (< 1 km) ei sijaitse suojelualueita tai luonnonsuojelukohhteita eikä alueella tiettävästi esiinny huomioitavia luontotyyppjejä tai monimuotoisuuden kannalta huomioitavia kohteita.

Lupa-alueella tai sen lähiympäristössä ei ole erityisiä maisema- tai kulttuuriympäristöarvoja, kuten arvokkaita maisema-alueita tai rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähin rakennetun kulttuuriympäristön kohde on noin 750 m kohteesta koilliseen sijaitseva Kultaranta.

Alueelta ei ole todettu muinaisjäännöksiä. Lupa-alueelta noin 700 m itään sijaitsee kiinteä muinaisjäännös (Linnavuori).

Alueella suoritettut maaperätutkimukset

Vanhan maankaatopaikan alueella on suoritettu maaperätutkimuksia ke-sällä ja syksyllä 2019. Toukokuussa 2019 suoritettussa tutkimuksessa koh-teelle kairattiin porakonekairalla 10 tutkimuspistettä maaperänäytteenottoa varten. Tutkimuksessa todettiin, että maankaatopaikan täyttökerroksen paksuus vaihteli välillä 2-10 m alueen eri osissa ja että maa-aines koostui sekalaisesta täyttömaasta ja kivistä/lohkareista. Täyttömaan alla maaperä oli tiivistä savea. Maanäytteiden haitta-aineanalyyseissä todettiin Valtioneu-voston asetuksen (VNa 214/2007) mukaisen kynnysarvon ylittäviä pitoi-suuksia arseenia kahdeksassa tutkimuspisteessä ja yhdessä tutkimuspis-teessä antimonin kynnysarvon ylittävä pitoisuus. Lisäksi viidessä tutkimus-pisteessä todettiin vaihtelevissa määrin jätejakeita (tiili, betoni, metalli, puu, keramiikka).

Lokakuussa 2019 suoritettussa jatkotutkimuksessa maankaatopaikan alu-eelle tehtiin 7 koekuoppaa, joilla tarkennettiin aiemmin tehdystä tutkimuk-sesta saatuja tietoja. Täyttökerroksen maa-aines todettiin tässä tutkimuk-sessa koostuvan pääosin siltistä, siltimoreenista ja savesta. Kolmessa koekuopassa todettiin VNa (214/2007) mukaisen kynnysarvon ylittäviä pi-toisuuksia arseenia, yhdessä koekuopassa antimonin kynnysarvon ylittävä pitoisuus ja yhdessä koekuopassa öljyhiilivetyjen C10-C40 kynnysarvon ylittävä pitoisuus. Lisäksi koekuopissa todettiin vaihtelevissa määrin jäteja-keita (tiili, betoni, puu, asfaltti). Kolmessa koekuopassa todettiin suurempia määriä jätettä, noin 10-50 %. Maankaatopaikan ulkopuolelta otettiin maa-peränäyte alueen taustapitoisuuksien selvittämistä varten. Tässä näyttees-sä todettiin myös kynnysarvon ylittävä pitoisuus arseenia.

Maankaatopaikan täytemaakerroksessa olevien jätejakeiden kokonaismää-

rää on arvioitu tehtyjen tutkimusten perusteella, joissa seitsemässä tutkimuspisteessä todettiin merkittävämpiä määriä rakennusjätettä. Pintarakenteen (0-3 m) kokonaismassamäärä mainittujen seitsemän tutkimuspisteen alueella on n. 10 000 m³ ktr. Tutkimusten yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella jätteen osuudeksi pintarakenteen kokonaismassasta voidaan arvioida n. 15 – 30 %. Siten jätejakeiden kokonaismäärä maankaatopaikan pintarakenteessa (0-3 m) on laskennallisesti n. 1500 – 3000 m³.

Pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Tutkimusalue ei sijaitse ympäristön kannalta erityisen herkällä alueella (esim. pohjavesialueella). Alueen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi tehtiin vertaamalla todettuja haitta-ainepitoisuuksia VNa (214/2007) mukaisiin viitearvoihin. Alueen olosuhteet, sekä nykyinen ja tuleva käyttötarkoitus huomioiden käytettäviksi viitearvoiksi soveltuvat VNa (214/2007) mukaiset alemmat ohjearvot.

Tutkimuksissa ei todettu alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita, joten tämän perusteella voidaan todeta, että alueen maaperä ei ole pilaantunut eikä alueella ole kunnostustarvetta.

Alueen tulevan rakentamisen suunnittelussa tulee kuitenkin huomioida poistettavassa maa-aineksessa todetut kynnysarvot ylittävät haitta-ainepitoisuudet ja maaperässä todettu rakennusjäte. Alueelta otetun maaperän taustapitoisuusnäytteen tulosten perusteella voidaan arvioida, että poistettavaa maa-ainesta (kynnysarvomaa) voidaan hyödyntää kohteessa. Taustapitoisuusnäytteessä todetut arseenipitoisuudet ovat samaa suuruusluokkaa täyttömaakerroksessa todettujen pitoisuuksien kanssa, joten massojen hyödyntämisen ei arvioida muodostavan maaperän pilaantumisen riskiä.

Hakemuksen mukainen toiminta

Yleiskuvaus toiminnasta

Ympäristölupaa haetaan maa-aineksen seassa olevan jätteen (betoni ja tiili) jättämiselle alueelle rakennettavien toimintojen alle sekä jätteiden ja pilaantumattoman maan hyödyntämiselle alueen rakenteissa.

Vanhan maankaatopaikan alueelle rakennettavat toiminnot koostuvat urheilukentästä ja katualueista. Maankaatopaikan alueelta kaivetaan rakentamisen vuoksi maa-ainesta noin 35 000 t (noin 17 500 m³), josta erotellaan seulomalla rakennusjäte (betoni ja tiili, yhteensä noin 5250 t). Hyödyntämiskelpoinen jäte murskataan ja käytetään alueen katujen ja pysäköinti-alueiden sekä urheilukentän rakennekerroksissa. Eroteltu maa-aines (lohkareita noin 17 500 t ja osittain kynnysarvotason ylittävää maa-ainesta) tullaan hyödyntämään kohteen läheisyydessä maarakenteissa. Lohkareet murskataan ja hyödynnetään katu-, kenttä- ja pysäköintirakenteissa ja pilaantumaton maa meluvalleissa ja urheilukentän vallisissa. Rengasrouhetta tullaan hyödyntämään pysäköintialueella ja urheilukentän alueella kevenysmateriaalina maksimissaan 16 500 t (noin 15 000 m³ ktr, ominaispaino 1,1 t/m³).

Käsittelymenetelmät

Lupa-alueella seulotaan seuraavia materiaaleja:

- Pilaantumattomat maa-ainekset
- Betoni- ja tiilijätettä sisältävä maa-aines
- Betoni- ja tiilijäte

Seulonnalla erotetaan erikokoinen materiaali toisistaan. Seulakoot valitaan kulloinkin käsiteltävän materiaalin ja halutun raekoon mukaan. Seulonnan tavoitteena on myös eri materiaalien erottaminen toisistaan (esim. betoni- ja tiilijätettä sisältävä maa-aines). Eri materiaalit pidetään seulonnan aikana erillään toisistaan. Seulontaa tehdään alustavasti vanhan maankaatopaikan länsipuolella tulevan paikoitusalueen alueella.

Seuraavia materiaaleja murskataan:

- betoni
- tiili
- lohkat

Betoni- ja tiilijäte sekä lohkat pienennetään suunnitellun hyötykäytön kannalta tarvittavaan kappalekokoonsa murskaamalla ja pulveroimalla. Pulveroinnista ei aiheudu tavanomaisesta konemelusta poikkeavaa ääntä. Murskaus suoritetaan työkoneilla, jossa pölyn haitallinen leviäminen ympäristöön voidaan estää kastelemalla silloin, kun lämpötila on nollan yläpuolella ja muuten suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölylähteet peitein ja koteloinnein. Erityyppiset massat pidetään murskauksen ja pulveroinnin aikana erillään toisistaan. Pulverointi- ja murskaustoimintaa tehdään alustavasti vanhan maankaatopaikan länsipuolella tulevan paikoitusalueen alueella.

Alueen rakentamisen aikana maa-aineksesta seulomalla erotettua betoni- ja tiilijätettä sekä lohkat tullaan murskaamaan lyhyissä jaksoissa (3-7-vrk) yhteensä alle 50 vrk vuodessa. Asetuksen mukaisesti betoni murskataan alle 90 mm palakokoonsa ja tiili murskataan alle 150 mm palakokoonsa. Murskatusta jätteestä otetaan näytteet hyötykäyttökelpoisuuden määrittämistä varten ennen jätteen hyödyntämistä. Murskauksessa käytetään siirrettävää murskainta.

Käsiteltävät jätteet ja maa-ainekset

Hakijan arvion mukaan vanhan maankaatopaikan täytön kokonaismäärä on 57 930 m³ ktr, josta kaivettavan täytön määrä on 17 500 m³ ktr eli noin 35 000 tonnia. Maankaatopaikan kokonaismassamäärästä on arvioitu olevan noin 50 % kiviaineslohkat, noin 15 % betonia ja tiiltä ja loput maa-ainesta. Betoni- ja tiilijätteen arvioitu määrä perustuu maankaatopaikalla tehtyihin maaperätutkimuksiin vuonna 2019. Rengasrouheen määrä on arvio, joka perustuu alueelle tehtyihin rakennesuunnitelmiin.

Taulukko 1. Käsiteltävien ja hyödynnettävien jätteiden jätenimikkeet ja määrät

Jätejake	Jätenimike	Määrä (t)
Betoni	17 01 01	3675

Tiili	17 01 02	1575
Rengasrouhe	16 01 03	16 500

Betoni- ja tiilijätteen sekä rengasrouheen hyötykäyttö

Betoni- ja tiilijätettä tullaan hyötykäyttämään MARA-asetuksen (Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa; VNa 843/2017) periaatteiden mukaisesti alueen katujen ja pysäköintialueiden sekä urheilukentän jakavissa rakennekerroksissa. Katualueilla jakavan kerroksen paksuus on enintään 1 m, urheilukentällä enintään 70 cm. Katualueilla päälle tulee 150-200 mm:n kantava kerros ja 50-100 mm asfalttipäällystettä. Urheilukentällä tulee päälle 20 cm kantava kerros, 10 cm taseuskerros ja tekonurmi.

Rengasrouhetta tullaan hyötykäyttämään MARA-asetuksen (VNa 843/2017) periaatteiden mukaisesti alustavien suunnitelmien mukaan kevennysmateriaalina pysäköintialueella ja urheilukentän eteläosassa. Asetuksen mukaan rengasrouheesta otetaan näytteet hyötykäyttökelpoisuuden määrittämistä varten ennen jätteen hyödyntämistä. Rengasrouhekerroksen paksuus on pysäköintialueella 1-2 m ja urheilukentällä 0-1,3 m. Rengasrouhekerroksen päälle tulee pysäköintialueella yhteensä 70 cm:n kerros mursketta sekä 10 cm:n paksuinen asfalttipäällyste. Urheilukentällä rengasrouhe sijoittuu betonia sisältävän jakavan kerroksen alle. Urheilukentän reunavallin rintauksessa rengasrouhe jää yhteensä vähintään 50 cm:n paksuisen puhtaan maa- tai kiviaineskerroksen alle.

Rengasrouheen luovuttajasta ei ole vielä tietoja, tiedot ilmoitetaan ympäristöviranomaiselle ennen jätteen hyödyntämistä. Tiedot jätteen sisältämien haitallisten aineiden liukoisuuksista, pitoisuuksista ja muista ominaisuuksista MARA-asetuksen liitteen 2 mukaisesti sekä laadunhallintat raportti toimitetaan ympäristöviranomaiselle ennen jätteen hyödyntämistä.

Alueen rakentamisen on suunniteltu alkavan syksyllä 2020 ja valmistuvan tammikuuhun 2022 mennessä. Rengasrouhetta käytetään tällä aikavälillä rakennustöiden etenemisen mukaan. Rouhetta tuodaan kohteeseen siinä vaiheessa, kun sitä tarvitaan rakennekerroksissa. Jos rouhetta varastoidaan yli neljä viikkoa, se suojataan. Rengasrouhetta varastoidaan rakentamiskohteiden (pysäköintialue ja urheilukenttä) välittömässä läheisyydessä.

Pilaantumattoman maan käsittely ja hyötykäyttö

Vanhan maankaatopaikan rakentamisen aikana kaivettavat pilaantumattomat maa-ainekset (haitta-ainepitoisuudet alle VNa 214/2007 alemman ohjearvon), jotka erotellaan jätteestä seulomalla, hyödynnetään kohteen läheisyydessä maarakenteissa, esim. meluvalleissa. Pilaantumattomaa maata tullaan seulomisen jälkeen tilapäisesti varastoimaan kasoissa lupa-alueella. Seulotuista maa-ainekasoihin otetaan työn edetessä näytteitä, joiden avulla varmistetaan massojen pilaantumattomuus. Mikäli kaikkea pilaantumattomaa maata ei pystytä hyötykäyttämään, sijoitetaan ne luvanvaraiseen vastaanottoipaikkaan tai muuhun erikseen hyväksyttävään hyötykäyttöpaikkaan.

Kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia sijoitetaan meluvallien alempiin kerrok-

siin (alle 30 cm pintatasosta, urheilukentän maavallissa alle 50 cm pintatasosta) ja päällyskerrokseen vain kynnysarvon alittavia, lukuun ottamatta arseenia, jota voi olla alueen taustapitoisuuden verran. Arseenin taustapitoisuus alueella on yleisesti koholla.

Muu jäte

Muu alueella todettu jäte (metalli, asfaltti, roskat) toimitetaan kierrätykseen tai luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan.

Pilaantunut maa-ainesjäte

Jos kaivutöiden yhteydessä maa-aineksessa todetaan asetuksen (VNa 214/2007) mukaisten alemman ohjearvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, maa-ainekset toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan tai muuhun erikseen hyväksyttävään hyötykäyttöpaikkaan.

Toiminnan lopetus

Toiminnan yhteydessä maankaatopaikan pinta tasataan suunnitelmien mukaan urheilukentän osalta korkeudelle + 14,40-14,90 m ja katualueilla tasolle + 13,10-13,90 m. Näillä tasoilla esiintyy edelleen maankaatopaikan täyttömaata. Näiltä kaivutasoilta otetaan jäännösnäytteet metalli- ja tarvittaessa öljypitoisuuksien varmistamiseksi.

Urheilukentän reunoille jätetään nykyistä täyttömaata reunustamaan urheilukenttää pengermäisesti. Meluvallista tehdään tarkemmat suunnitelmapii- rustukset, mutta alustavien suunnitelmien mukaan valli muotoillaan siten, että tehdään täyttöjä ja/tai leikkauksia riippuen täytön muodoista. Vallin pintaa kiilataan murskeella ja pintaan laitetaan kasvualustaa (pilaantumaton maa) kasvillisuutta varten. Urheilukentän vallirakenne peitetään vähintään 0,5 m kerroksella maa-ainesta, ja melu- ja muut vallirakenteet peitetään vähintään 0,3 m kerroksella maa-ainesta, jossa maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä valtioneuvoston asetuksen (214/2007) kynnysarvoja, pois lukien arseeni, jonka enimmäispitoisuudeksi esitetään 10 mg/kg, joka vastaa alueelle luontaista taustapitoisuutta. Valleihin on tarkoitus istuttaa metsitystaimia, jotka eivät vaadi erityistä kasvualustaa, vaan normaalin maaperän.

Maahan jätettävien vanhojen maankaatopaikkajätteen kokonaismääräksi on arvioitu 40 430 m³ (vanhan maankaatopaikan täytön kokonaismäärä 57 930 m³ – kaivettava täyttö 17 500 m³). Jätejakeiden määrä paikalleen jätettävässä maankaatopaikan täytössä on arviolta 6 065 m³ (15 % x 40 340 m³). Jätettävän maankaatopaikan täytön keskimääräinen kerrospaksuus urheilukentän alueella on noin 4 m ja katualueella noin 3,5-4 m.

Maankaatopaikan pohjoisosassa olevat asemakaavan mukaiset EV- ja AK-alueet, joihin ei ole tässä vaiheessa tarvetta ulottaa kaivuuta, tutkitaan pintamaiden osalta. Pintamaat, joiden pitoisuudet eivät ylitä kynnysarvoja muilta kuin arseenin taustapitoisuuden osalta, jätetään pintamaiksi. Kun alueella myöhemmin tehdään mahdollisia kaivuita, selvitetään maaperän puhtaus valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistus-

tarpeen arvioinnista (214/2007) huomioon ottaen. EV-alueella pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa.

Toiminnan ajankohta

Alueen rakentamisen on suunniteltu alkavan syksyllä 2020 ja valmistuvan tammikuuhun 2022 mennessä. Jätteellisen maan kaivu ja hyötykäyttö sijoittuu tälle ajanjaksolle.

Alueella työskennellään klo 07:00-22:00 välisenä aikana. Pääasiallinen toiminta-aika alueella on klo 07:00-20:00. Betoni- ja tiilijätteen sekä lohkareiden murskausta suoritetaan lyhyissä jaksoissa (3-7-vrk) yhteensä alle 50 vrk vuodessa, joten siitä aiheutuva melu ei ole jatkuvaa. Murskaus- ja pulverointitoiminta ajoittuu arkipäiviin klo 07:00 – 18:00 väliselle ajalle. Melua aiheuttavia esikäsittelymenetelmiä kuten seulontaa tehdään ympäri vuoden rakennusurakan aikana (syyskuu 2020 - tammikuu 2022) arkisin ma-pe klo 07:00 – 20:00.

Käytettävät koneet ja laitteet

Työkoneina alueella arvioidaan käytettävän kaivinkoneita, kuorma-autoja, pyöräkuormajaa, dumppereita sekä murskauskalustoa.

Polttoaineet ja kemikaalit ja niiden varastointi

Tulevalla rakennustyömaalla mahdollisesti varastoitavat polttoaineet varastoidaan polttoainesäiliöissä, jotka ovat kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteällä valuma-altaalla varustettuja säiliöitä. Säiliöt varustetaan ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteisto lukittavalla sulkuventtiilillä. Polttoainesäiliöt varastoidaan alustavasti vanhan maankaatopaikan länsipuolella tulevan paikoitusalueen alueella. Alueella varastoidaan imeytysmateriaaleja mahdollisten vuotojen keräämiseksi.

Alueella ei käytetä muita kemikaaleja.

Vedenhankinta ja jätevedet

Pölyntorjuntaan käytettävä kasteluvesi tuodaan säiliöissä lupa-alueelle. Jätevesiä ei alueella muodostu, mutta tarvittaessa työmaalle tuodaan bajeetit.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Ensimmäisessä vaiheessa rakennetaan Aurinkotuuli-katu työmaatieksi ajettaessa Rymättylantieltä päin asemakaava-alueelle. Liikennejärjestelyt tarkentuvat suunnitelmien edetessä ja urakoitsijan kilpailutuksen jälkeen.

Ympäristökuormitus ja sen rajoittaminen

Päästöt vesistöön ja toimet päästöjen vähentämiseksi

Toiminnasta aiheutuvat päästöt vesistöön jäävät vähäisiksi. Betonin ja tiilen käsittelystä ei aiheudu päästöjä vesistöön.

Varastointikentältä kulkeutuvat vedet ovat sadevettä ja mahdollista massojen kasteluvettä. Hulevesien mukana voi kulkeutua pieniä määriä kiintoainesta, joka virtauksen hidastuessa laskeutuu avo-ojien pohjille. Lupa-aluetta ympäröivät avo-ojat puhdistetaan tarvittaessa kiintoaineksestä.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen ja toimet päästöjen vähentämiseksi

Lupa-alueen normaalitoiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Päästöjä voi aiheutua lähinnä poikkeustilanteissa. Suurimmat riskit maaperälle ovat toiminnasta aiheutuvat mahdolliset öljyvuodot onnettomuustilanteessa. Pilaantumisen riski minimoidaan tältä osin työmaa-alueen huolellisella rakentamisella ja ylläpidolla. Lisäksi huolehditaan työkoneiden kunnosta siten, että koneista ei vuoda öljyä tai polttoainetta. Työkoneita myös tarkkaillaan jatkuvasti, jotta mahdolliset öljyvuodot havaitaan välittömästi. Alueella varastoitavat polttoaineet säilytetään kaksoisvaippasäiliössä.

Melupäästöt ja melupäästöjen ehkäisy

Melua lupa-alueella syntyy liikenteestä, kuormien purkamisesta, murskaustoiminnasta ja seulonnasta. Eniten melua syntyy betonin, tiilen ja lohkareiden murskaamisesta ja melu on suurinta melulähteiden läheisyydessä.

Lähin asuinalue sijaitsee noin 350 m länteen suunnitellusta paikasta, jossa murskaus- ja seulontatoimintaa suoritetaan (suunniteltu parkkipaikka). Toiminta-alueen ja asuinalueiden välissä sijaitsee metsää ja rinne, jonka takana asuinalue sijaitsee. Puusto ja maaston muodot rajoittavat melun leviämistä asuinalueille. Lupa-alueelta aiheutuva melu ei liikennemeluun yhdistettynä ole arvioitu aiheuttavan ohjearvojen ylittymistä asuinrakennusten tuntumassa eikä ole arvioitu tuovan yhtään uutta ympäristömelun ohjearvoa ylittävää altistuvaa kohdetta.

Lupa-alueella kaivettavista massoista voidaan tarvittaessa muodostaa meluesteitä murskaustoiminnan ja asuinalueiden väliin.

Melusta mahdollisesti aiheutuvia haittoja torjutaan rajoittamalla työskentely-aikaa lupa-alueella. Alueella työskennellään klo 07:00-22:00 välisenä aikana. Pääasiallinen toiminta-aika alueella on klo 07:00-20:00 ja melua aiheuttavia esikäsittelymenetelmiä tehdään arkisin klo 07:00–20:00 välisenä aikana. Betoni- ja tiilijätteen sekä lohkareiden murskausta suoritetaan lyhyissä jaksoissa (3-7-vrk) yhteensä alle 50 vrk vuodessa, joten siitä aiheutuva melu ei ole jatkuvaa.

Tärinä

Massojen kaivu ja käsittelytoiminnot alueella eivät aiheuta merkittävästi ympäristöön leviävää tärinää. Lupa-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei myöskään sijaitse tärinälle herkkiä rakennuksia tai laitteita.

Päästöt ilmaan ja toimet päästöjen vähentämiseksi

Työkoneet ja kuljetuskalusto aiheuttavat ilmaan pakokaasupäästöjä. Pakokaasut sisältävät typen ja rikin oksideja, hiukkasia, orgaanisia yhdisteitä (VOC) ja hiilimonoksidia. Normaalina toiminta-aikana (klo 7-22) lupa-alueella arvioidaan tarvittavan 2-3 kpl työkoneita kaivettavien massojen käsittelyyn.

Toiminnasta syntyvien pakokaasupäästöjen haittavaikutukset arvioidaan vähäisiksi, koska lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat noin 400 m päässä vanhalta maankaatopaikalta. Liikenne alueelta ohjautuu jo ennestään vilkkaasti liikennöidylle liikenneväylälle (Rymättyläntie), eikä lupa-alueen liikenteen arvioida aiheuttavan olennaista muutosta pakokaasupäästöihin liikenneväylillä, koska kaivettavia massoja ei kuljeteta alueelta pois.

Lupa-alueella pyritään välttämään ajoneuvojen ja työlaitteiden turhaa käyttöä sekä tyhjäkäyntiä ja näin vähentämään ilmaan vapautuvia polttoaine- ja hiukkaspäästöjä. Suunnittelualueen päästöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää muutosta lähialueen päästöihin.

Välivarastoinnissa ja käsittelyssä hiukkaspäästöjä syntyy kuormien purusta, betonin murskaamisesta, seulonnasta, kuormauksesta ja liikenteestä. Tielle joutunut aines jauhautuu ajoneuvojen pyörien vaikutuksesta nousten herkemmin ilmaan. Pöly leviää tuulen ja autonrenkaiden mukana.

Pölyn leviämiseen vaikuttavat varastoitavan ja käsiteltävän aineksen ominaisuudet (kosteus ja hienojakoisuus), sääolosuhteet (tuulen suunta ja voimakkuus, sade ja lämpötila) ja pölyntorjunta-toimenpiteet.

Pölyämistä vähennetään tarvittaessa maa-ainekasojen ja käsittelytoimintojen sijoittelulla, kasojen ja käsiteltävien ainesten kastelulla ja/tai peittelyllä, murskainten koteloinnilla, kastelemalla ja käsittelemällä pölynsidonta-aineilla ajoväyliä sekä tarvittaessa renkaiden pesulla.

Pölyämisen ei arvioida aiheuttavan haittaa lähialueen häiriintyville kohteille.

Liikenne ja vaikutukset alueen liikennemääriin

Alueen liikennemäärien ei arvioida juurikaan lisääntyvän tässä lupahakemuksessa esitettyjen toimintojen takia, koska kaivettavia massoja ei kuljeteta alueelta pois. Liikenne työmaa-alueella tulee lisääntymään tulevan rakentamisen (kadut, koulu, urheilukenttä) takia enemmän kuin tässä esitettyjen luvittettavien toimintojen johdosta.

Maisema ja luonto

Suunnittelualueen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita eikä suunnittelualueella ole havaittu huomioitavia luontotyyppejä tai monimuotoisuuden kannalta huomioitavia kohteita.

Riskinarvio

Alueelle, jolle jätettä ja pilaantumaton maata ollaan jättämässä rakenteiden alle (vanha maankaatopaikka) on suunniteltu urheilukenttä ja katualueita. Vanhan maankaatopaikan osat, joita ei kaiveta/leikata rakentami-

sen vuoksi lainkaan, sijoittuvat urheilukentän yläpuoliseen meluvalliin sekä tiealueen pohjoispuolelle osin asuinalueeksi kaavoitetun alueen (AK) tuntumaan ja suojaviheralueelle EV. Poiskaivettua jätettä hyödynnetään paikoit-
tus- ja katualueiden rakenteissa sekä haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnysar-
von ylittävää maa-ainesta hyötykäytetään meluvallissa, valleissa ja muis-
sa vastaavissa rakenteissa, joihin se rakennusteknisesti on käyttökelpoista.
Alueille, joissa näitä materiaaleja käytetään, ei tule asuinrakennuksia.
Katurakenteisiin sijoitettavan betoni- ja tiilimurskeen päälle tulee 15-20 cm
paksu kantava kerros kalliomursketta sekä päällyste (asfaltti). Hyötykäytet-
tävän betoni- ja tiilimurskeen kerrospaksuus on enintään 1 m. Urheiluken-
tän alueelle sijoitetaan 30 cm puhdasta maata ja 70 cm betonimursketta
siihen jäävän jätteellisen täyttömaan päälle. Täten jätteen hyötykäytöstä ei
arvioida aiheutuvan riskiä ihmisen terveydelle tai muodostavan maaperän
pilaantumisen riskiä, mikäli murskatusta jätteestä tehtävät analyysit
osoittavat jätteen olevan hyötykäyttökelpoista.

Urheilukentän reunoille jätetään nykyistä täyttömaata reunustamaan urhei-
lukenttää pengermäisesti (meluvalli). Meluvallista tehdään tarkemmat
suunnitelmapiirustukset, mutta alustavien suunnitelmien mukaan vallia
muotoillaan siten, että tehdään täyttöjä ja/tai leikkauksia riippuen täytön
muodoista. Meluvallin pintaan tulee paikoin murskekiilausta tukemaan val-
lia ja meluvallin pintaan laitetaan kasvukerros (pilaantumaton maa) ja istu-
tetaan kasvillisuutta. Tällä perusteella suora kosketus täyttömaan pintaan
meluvallin alueella estyy. Myöskään meluvallin täyttömaa ei pääse pölyä-
mään. Meluvalliin ei istuteta ravintokasveja. Näillä perusteilla ihmisten altis-
tuminen näiden altistumisreittien kautta ei ole mahdollista. Sen sijaan maa-
perän eliöt voivat altistua täyttömaan haitta-aineille. Meluvalliin satava vesi
kulkeutuu osittain täyttömaakerroksen läpi. Haitta-aineet antimoni, arseeni
ja öljyt voivat liueta meluvallin läpi kulkeutuvaan veteen pienissä pitoisuuksis-
sa. Nämä vajo-/hulevedet ohjautuvat meluvallista joko urheilukentän
reunoja kiertäviin hulevesiojiin/salaojiin tai tiealueen hulevesiojiin. Huleve-
det kerätään sekä salaojilla että ritiläkaivoilla ja johdetaan rakennettavaan
hulevesiviemäriverkostoon. Hulevesiviemäriverkosto purkaa alueelle
rakennettavaan tasaus-/laskeutusaltaaseen, josta vedet johdetaan nykyi-
seen laskuojaan. Laskuojassa huleveden haitta-aineille voivat altistua vesi-
eliöt. Alueen savisessa maaperässä ei muodostu merkittävästi pohjavettä,
joten vaikutuksia pohjaveden laatuun ei arvioida muodostuvan. Havaitut
metallit eivät ole haihtuvia. Öljyistä havaittiin nimenomaan raskaita öljyja-
keita, jotka eivät ole haihtuvia. Siten myöskään haihtumisen ulkoilmaan ei
arvioida olevan merkittävä kulkeutumisreitti.

Asuinalueen vieressä maankaatopaikan täyttömaata jää alueen pintamaak-
si, jonne kaavassa on esitetty asuintontti. On mahdollista, että suora kos-
ketus täyttömaan pintaan säilyy ainakin osittain asuinalueen viereisellä alu-
eella. Myös alkuvaiheessa täyttömaa voi pölytä. Pihalle ja lähialueelle voi-
daan istuttaa myös ravintokasveja. Näillä perusteilla ihmisten altistuminen
tahattoman maan nielemisen, pölyämisen ja ravintokasvien kautta on mah-
dollista. Myös maaperän eliöt voivat altistua täyttömaan haitta-aineille.
Täyttömaahan satava vesi päättyy osittain täyttömaakerroksen läpi. Hait-
ta-aineet antimoni, arseeni ja öljyt voivat liueta läpi kulkeutuvaan veteen
pienissä pitoisuuksissa. Nämä vajo-/hulevedet ohjautuvat rakennusten sa-
laojiin tai tien alueen hulevesiojiin. Hulevedet kerätään sekä salaojilla että
ritiläkaivoilla ja johdetaan rakennettavaan hulevesiviemäriverkostoon. Hule-

vesiviemäriverkosto purkaa alueelle rakennettavaan tasaus-/laskeutusaltaaseen, josta vedet johdetaan nykyiseen laskuojaan. Laskuojassa huleveden haitta-aineille voivat altistua vesieliöt. Alueen savisessa maaperässä ei muodostu merkittävästi pohjavettä, joten vaikutuksia pohjaveden laatuun ei arvioida muodostuvan. Havaitut metallit eivät ole haihtuvia. Öljyistä havaittiin nimenomaan raskaita öljyjakeita, jotka eivät ole haihtuvia. Siten myöskään haihtumisen ulko- tai sisäilmaan ei arvioida olevan merkittävä kulkeutumisreitti.

Maankaatopaikan koillisosan tulevan asuinalueen jätteisyyteen, haitta-aineisiin ja hajun levinneisyyteen liittyy epävarmuutta. Mikäli kaivutöiden yhteydessä maaperässä todetaan merkittävästi korkeampia haitta-ainepitoisuuksia, tulee riskit tällaisten maamassojen osalta tarvittaessa tarkastella uudelleen. Meluvallin ja asuinalueen kulmauksen salaoja-/hulevesien johtamisessa tulee huomioida täyttömaiden esiintyminen siten, että hulevedet kulkeutuvat asuinalueen ulkopuolelle.

Maankaatopaikan osaan, jonne rakennetaan asuinalue, esitetään tehtäväksi tarkennettuja ympäristötekniisiä tutkimuksia. Tutkittavaksi esitetään koe-kuopilla maaperän haitta-aineet, havainnot jätteisyydestä ja hajuista. Tarkentavat tutkimukset on hyvä tehdä ennen asuinkiinteistön myyntiä tai viime kädessä ennen rakentamista, jotta vältetään yllättäviä kustannuksilta.

Aiempien maaperätutkimusten yhteydessä alueelta otetun maaperän taustapitoisuusnäytteen tulosten perusteella voidaan arvioida, että lähinnä arseenipitoisuuksiltaan kynnysarvotason ylittävää maa-ainesta voidaan hyödyntää kohteessa. Taustapitoisuusnäytteessä todetut arseenipitoisuudet ovat samaa suuruusluokkaa täyttömaakerroksessa todettujen pitoisuuksien kanssa. Antimonin kynnysarvon ylitys todettiin kahdessa pisteessä ja täten esiintymä arvioidaan paikalliseksi. Antimoni ei ole helposti kulkeutuvaa maaperässä tai pohjavedessä. Lisäksi täyttömaakerroksessa havaittiin yksittäinen öljyhiilivetyjen (C10-C40) kynnysarvotason ylitys, mutta urheilukentän tai katualueen rakenteissa öljyhiilivedyistä ei arvioida aiheutuvan kulkeutumisen- tai altistumisriskiä. Yllä mainittujen johdosta edellä kuvatun kaltaisten massojen hyödyntämisen ei arvioida muodostavan maaperän pilaantumisen riskiä tai riskiä ihmisen terveydelle tai ympäristölle.

Lisäksi toiminnan päättymisen yhteydessä ennen katualueiden ja urheilukentän rakentamista maankaatopaikan alueen kaivutasoista otetaan jäänöspitoisuusnäytteet ja analysoidaan metallien ja tarvittaessa öljyhiilivetyjen pitoisuudet. Mikäli havaitaan aiemmista tutkimuksista poikkeavia haitta-aineiden pitoisuustasoja, arvioidaan ympäristö- ja terveysriskit tarkennusti ennen rakentamista.

Toiminnan vaikutusten tarkkailu

Jätteen käsittelyn seuranta ja tarkkailusuunnitelma

Hakija on esittänyt Valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) 25 § mukaisen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman edellyttämät tiedot.

Käsittelyprosessin kuvaus mukaan lukien selvitys käsittelyyn liittyvistä mah-

dollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista sekä tarkkailun kan- nalta keskeisistä käsittelyvaiheista

Käsittelyprosessi ja käsittelyyn liittyvät mahdolliset häiriö-, vaara- ja poikkeukselliset tilanteet on esitetty ympäristölupahakemuksessa.

Toimet päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämi- seksi

Betonin murskauksessa ja pulveroinnissa syntyy betonimursketta ja metallijätettä. Betonijätteen murskauksessa mahdollisesti syntyvä metallijäte kerätään talteen ja toimitetaan kierrätykseen.

Seulonnessa voi syntyä vähäisiä määriä puu-, metalli- ja sekajätettä. Kyseiset jätemateriaalit kerätään käsittelyn yhteydessä erilleen ja toimitetaan hyötykäyttöön tai asianmukaisiin vastaanottopaikkoihin.

Toiminnassa syntyviä jätteitä ovat lisäksi sosiaalityöjien jätteet (sekajäte). Toimisto- ja sosiaalityöjien sekajätteet toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien kor- jaavat toimet

Tiedot on esitetty ympäristölupahakemuksessa.

Toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden ja maa-aineksen laadun selvittämi- seksi

Betoni- ja tiilimurskeen sekä rengasrouheen laadunvarmistus tehdään hyötykäyttökohteen vaatimusten mukaan, ns. MARA-asetuksen (VNa 843/2017) mukaisesti.

Käsittelyssä syntyneet maa-aines, metalli-, puu- ja sekajäte-erät lajitellaan aistinvaraisesti.

Hyödynnettäväksi ohjattavasta maa-aineksesta analysoidaan metallien ja tarvittaessa öljyhiilivetyjen pitoisuudet työmaan edetessä säännöllisin väliajoin ympäristötekni- sen valvojan toimesta kenttämittauslaitteilla. Saatua kenttämittaustuloksia varmennetaan tarvittaessa laboratorioanalyysien.

Toimet kaivutasojen maa-aineksen laadun selvittämiseksi

Toiminnan yhteydessä maankaatopaikan pinta tasataan suunnitelmien mukaan urheilukentän osalta korkeudelle + 14,40-14,90 m ja katualueilla tasolle + 13,10-13,90 m. Näillä tasoilla esiintyy edelleen maankaatopaikan täyttömaata. Näiltä kaivutasoilta otetaan jäännöspitoisuusnäytteet metalli- ja tarvittaessa öljypitoisuuksien varmistamiseksi riittävällä tarkkuudella.

Mikäli jäännöspitoisuusnäytteissä havaitaan aiemmista tutkimuksista poikkeavia haitta-aineiden pitoisuustasoja, arvioidaan ympäristö- ja terveysriskit tarkennetusti ennen rakentamista.

Selvitys jätteen ja maa-aineksen hyödyntämisestä omassa toiminnassa

Alueella käsiteltävää betoni- ja tiilijätettä on suunniteltu käytettäväksi alueen katujen, pysäköintialueen ja urheilukentän rakennekerroksissa sekä rengasrouhetta kevennysmateriaalina pysäköintialueen ja urheilukentän rakenteissa. Hyödyntäminen tehdään ns. MARA-asetuksen (VNa 843/2017) mukaisesti (Asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa).

Maankaatopaikan alueelta kaivettava maa-aines hyödynnetään alueen valti- ym. rakenteissa sekä lohkareet murskataan ja käytetään katu- ym. rakenteissa. Hakemuksen liitteissä on esitetty suunnitelmakuvat hyödyntämiskohteista.

Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat

Metallijäte toimitetaan kierrätykseen.

Käsittelyssä syntyneet puujätteet ja sekajätteet toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämiseen

Työmaalle nimetään vastaava työnjohtaja. Alueella noudatetaan työturvallisuuslain mukaista työnantajan yleistä velvollisuutta mm. työhön perehdyttämisestä. Perehdyttämisessä huomioidaan alueen erityispiirteet.

Muut vastaavat seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset seikat

Lupa-alueella ei arvioida olevan muita vastaavia seurannan ja tarkkailun järjestämiseen vaikuttavia seikkoja.

Ympäristön tarkkailu

Lupa-alueella ei arvioida olevan tarvetta vesistöjen tarkkailulle eikä melutarkkailulle.

Kirjanpito ja raportointi

Kaikista lupa-alueella hyötykäytettävistä jätteistä pidetään kirjaa. Kirjanpidosta tulee selvittää jätteen laji, laatu ja määrä.

Materiaalien kuljetuksien siirtoasiakirjojen kanssa toimitaan Jätelain 121 § mukaisesti. Jätteeksi luokiteltavista materiaaleista pidetään kirjaa Jätelain 118 § mukaisesti. Kirjanpitoon sisällytetään tiedot syntyneen, kerätyn, kuljetetun, välitetyn tai käsitellyn jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä.

Alueelta pois kuljetettavista massoista pidetään kirjanpitoa, josta ilmenee poistettavan materiaalin laji, laatu, määrä sekä ajankohta.

Alueella tehtävistä massojen käsittelytoimenpiteistä pidetään kirjanpitoa,

josta tulee selvitä käsiteltävä materiaali, käsittelymenetelmä (seulonta) sekä ajankohta. Toteutuneet murskausmäärät ja murskausjaksot raportoidaan loppuraportissa.

Kirjanpidosta vastaa luvan hakija. Kirjanpito pidetään ajan tasalla ja viranomaisten saatavilla.

Suoritetuista töistä tehdään työn päätyttyä raportti, jossa mm. esitetään tiedot maankaatopaikalta kaivettujen massojen (betoni- ja tiilijätteen, murskatun kiviaineksen sekä kynnysarvomaan) määristä ja laadusta, hyötykäytetyn jätteen määrästä ja sijoituspaikoista sekä alueelta poiskuljetetun jätteen määrästä. Lisäksi esitetään piirustus, jossa näytetään hyötykäytetyn jätteen sijoituspaikat.

Raportti toimitetaan työn päätyttyä Naantalin ympäristöviranomaiselle.

Poikkeukselliset tilanteet ja toimet onnettomuuksien ehkäisemiseksi

Mahdollisista poikkeuksellisista tilanteista, joista aiheutuisi päästöjä ympäristöön, erityisiä toimia jätehuollossa tai ympäristön pilaantumisen vaaraa, ilmoitetaan viipymättä valvovalle viranomaiselle.

Tulipaloriski liittyy lähinnä työmaa-alueella työskentelevien työkonoiden mahdolliseen syttymiseen laiterikkojen tai onnettomuuksien seurauksena. Tulipaloriski on suurin alueella, jossa varastoidaan polttoainetta ja tankataan työkonoiden. Tulipaloihin varaudutaan varaamalla alueelle riittävästi alkusammutuskalustoa. Lisäksi alueella käytettävissä työkonoiden edellytetään olevan käsisammuttimet.

Alueella toimivista työkonoiden voi valua pieniä määriä öljyä vikatilanteissa. Merkittävimmän ympäristöriskin muodostaa työmaalla mahdollisesti varastoitavan polttoaineen vuoto säiliöstä maaperään ja hulevesien mukana vesistöön. Polttoaine varastoidaan kaksoisvaippasäiliössä tai kiinteällä valuma-altaalla varustetussa säiliössä. Säiliö varustetaan ylitäytönestimellä. Alueelle varataan imeytysainetta ja/tai muuta öljyntorjuntakalustoa.

Mikäli kaivun yhteydessä havaitaan muita kuin hakemuksessa esitettyjä jätejakeita tai maaperän haitta-aineita yli VNa (214/2007) mukaisen alemman ohjearvon voi näistä aiheutua haittaa ympäristölle. Mahdollisista laadunvarmistuksen yhteydessä todetuista pilaantuneista maista otetaan tarvittavat lisänäytteet ja analyysit niiden luokittelua varten ja laaditaan tarkennettu ympäristö- ja terveystarkkailun arviointi, jossa arvioidaan niiden hyödyn-tämismahdollisuuksia alueella. Mikäli riskinarvioinnin perusteella ne eivät sovellu hyödynnettäväksi alueella, maat toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoon.

Mahdolliset muut jätejakeet tarkistetaan aistinvaraisesti ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoon.

Muita odottamattomia tilanteita voi olla käsittelyn tai kaivun yhteydessä ympäristöön leviävä voimakas haju, pöly ja/tai melu. Tällöin työ keskeytetään ja työtapa muuttetaan siten, että haju-, pöly- ja melupäästöt pienenevät.

Lupa-alueella työsuojelu toteutetaan työmaan ollessa käynnissä työsuojelulainsäädännön mukaisesti. Työssä noudatetaan työsuojelusta annettuja ohjeita ja säädöksiä.

Paras käyttökelpoinen tekniikka ja ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen soveltaminen

Massojen hyötykäyttö lupa-alueella edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) ja ympäristön kannalta parasta käytäntöä (BEP).

Betonin ja tiilen sekä kynnysarvomaiden hyötykäyttö kohteessa on ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaista. Täten minimoidaan lupa-alueelta poiskuljetettavan materiaalin määrää ja säästetään neitseellisiä luonnonvaroja.

Kestävän kehityksen ja kiertotalouden nimissä on parhaan käytännön mukaista, että jätetäyttöä kaivetaan vain rakentamisen vaatimassa laajuudessa ja että kaivetut jätteet (betoni- ja tiili) sekä pilaantumattomat ja kynnysarvomaat voidaan hyötykäyttää kohteessa.

Materiaalien käsittelyssä ja päästöjen torjunnassa käytetään yleisesti käytössä olevia, nykyaikaisia, tehokkaita ja hallittavissa olevia ratkaisuja.

Kestävyystarkastelu

Betonin ja tiilen sekä pilaantumattoman maan hyötykäyttö kohteessa on ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaista. Täten minimoidaan lupa-alueelta poiskuljetettavan materiaalin määrää sekä rakentamisen takia tarvittavan uuden maa-aineksen kuljettamisen määrää alueelle. Mikäli hyötykäyttöä ei kohteessa suoriteta, aiheuttaisi tämä kuormitusta ympäristölle kasvavan kuorma-autoliikenteen muodossa sekä suurempia taloudellisia investointeja jätteiden kuljetus- ja vastaanottokustannuksiin.

Päästölaskenta

Kestävyystarkastelun pohjaksi on suoritettu päästölaskenta kolmelle eri vaihtoehdolle maankaatopaikan kaivua varten.

Ensimmäisessä vaihtoehdossa (V1) kaivu suoritetaan vain rakentamisen takia tarvittavassa laajuudessa, jolloin kaivettavan massan määrä on arvoilta noin 17 500 m³ (noin 35 000 tonnia). Kaivettavat massat seulotaan ja betoni, tiili sekä lohkareet murskataan ja syntynyt murske sekä pilaantumattomat että kynnysarvomaat hyödynnetään alueella. Jätteen osuus kaivettavista massoista on arvioitu olevan 5 250 t ja lohkareiden osuus 17 500 t.

Toisessa vaihtoehdossa (V2) jätettä sisältävä täyttömaa poistetaan myös rakennekerrosten edellyttämän leikkaustason alapuolelta, jolloin kaivettavan massan määrä on arvoilta noin 42 000 m³ (noin 84 000 tonnia). Kaivettavat massat seulotaan ja lohkareet murskataan (42 000 t). Jäte (betoni ja tiili, 12 600 t) kuljetetaan asianmukaiseen vastaanottoaikaan ja murske sekä pilaantumattomat ja kynnysarvomaat hyödynnetään alueella. Poiskuljetettavan jätteen tilalle lupa-alueelle tuodaan noin 12 600 tonnia kor-

vaavia neitseellisiä massoja (kalliomursketta). Jäte kuljetetaan 17 km päähän Naantalin maankaatopaikalle ja uutta kalliomursketta tuodaan lähimältä toimittajalta. Laskennassa käytettiin toimittajaa, joka sijaitsee lupa-alueelta noin 5 km etäisyydellä.

Kolmannessa vaihtoehdossa (V3) kaivu suoritetaan koko vanhan maankaatopaikan alueelta ja kaikki jätteelliset massat kuljetetaan sellaisenaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan, jolloin kaivettavan massan määrä on arvoilta noin 58 000 m³ (noin 116 000 t). Seulontaa, murskausta tai massojen hyötykäyttöä ei suoriteta ja lupa-alueelle tuodaan noin 116 000 tonnia korvaavia neitseellisiä massoja (kalliomursketta). Massat kuljetetaan 64 km päähän Lassila & Tikanojan vastaanottokeskukseen Uuteenkaupunkiin ja uutta kalliomursketta tuodaan lupa-alueelta 5 km päässä sijaitsevalta kallionlouhinta- ja murskauspaikalta.

Yllä esitetyt massamäärät ja kuljetusten matkat on syötetty Rambollin Infra-hankkeiden Excel-pohjaiseen päästölaskentamalliin (Infra-PALA-v0.1), joka pohjautuu CEN/TC 350-standardiin (eurooppalaisen standardisointijärjestön CEN:n laatima kestävä rakentamisen standardi). Lisäksi malliin on syötetty kaivussa, materiaalityössä (seulonta ja murskaus lupa-alueella sekä neitseellinen aines) ja massojen kuljetuksissa syntyvät hiilidioksidipäästöt. Näiden päästöjen laskennassa on käytetty vakioparametreja kunkin toiminnan päästöarvoina.

Muita laskennassa käytettyjä oletuksia:

- leikkausmäärät Swecon ilmoittamat, kiintokuutiot muutettu tonneiksi kertoimella 2
- kuljetukset tehdään kaseteilla, á 40 tonnia
- jäte (betoni/tiili) on puhdasta
- eri vaihtoehdoissa ei ole huomioitu lupa-alueen sisäistä liikennettä
- vaihtoehdoissa ei ole huomioitu vastaanottopaikkojen kustannuksia
- kaivettavan massan määrästä jätteen osuudeksi on arvoitu 15 % ja lohkaremääräksi 50 %

Päästölaskennan tulos

Laskennan tulos osoittaa, että hiilidioksidin absoluuttiset kokonaispäästöt ovat selvästi alhaisimmat vaihtoehdon 1 kohdalla. Yllä esitetyin parametrein suoritettu päästölaskenta antaa vaihtoehdon V1 kokonaispäästöiksi noin 86 300 kg CO₂-ekv ja 2,47 kg CO₂-ekv/tonni. Yllä esitetyn vaihtoehdon V2 laskennalliset kokonaispäästöt ovat noin 212 000 kg CO₂-ekv ja 28,75 kg CO₂-ekv/tonni sekä vaihtoehdon V3 kokonaispäästöt ovat noin 455 000 kg CO₂-ekv ja 3,93 kg CO₂-ekv/tonni.

Kustannusvertailu

Kestävyyslaskennan lisäksi on suoritettu kustannuslaskelmat kolmelle eri vaihtoehdolle maankaatopaikan kaivua varten. Vaihtoehdot toimintatavoista ovat samat kuin päästölaskennassa käytettiin.

Kustannusvertailussa on käytetty seuraavia oletuksia:

- Leikkausmäärät Swecon ilmoittamat, kiintokuutiot muutettu tonneiksi kertoimella 2.
- Vaihtoehdossa 1 oletettu, että kaikki maa-aines pystytään hyödyntämään alueen täyttöihin ja myös syntyvä betoni-/tiilimurske voidaan kokonaisuudessaan hyödyntää.
- Vaihtoehdossa 2 oletettu, että kaikki maa-aines pystytään hyödyntämään alueen täyttöihin.
- Irti seulottu betoni- ja tiilijäte viedään vastaanottopaikkaan.
- Vaihtoehdossa 3 oletettu, että kaikki kaivettu täyttö viedään sellaiseen, ilman esikäsittelyä vastaanottopaikkaan.
- Oletettu, että pois viety materiaali (vaihtoehdot 1 ja 2) korvataan täysimääräisesti.
- Yksikköhinnat eivät perustu tarjouksiin, vaan ovat arvioita.

Kustannusvertailun tulos

Laskennan tulos osoittaa, että edullisin vaihtoehto on V1, jossa kaivetut massat hyötykäytetään kohteessa urheilukentän ja katujen rakennekerrokseen sekä valleihin. Yllä esitetyin menettelyjen mukaisesti laskettu kustannusvertailu antaa vaihtoehdon V1 kustannuksiksi 247 500 €, vaihtoehdon V2 kustannuksiksi 1 445 660 € ja vaihtoehdon 3 kustannuksiksi 7 878 480 €.

Kestävyystarkastelun johtopäätökset

Päästölaskennan ja kustannusvertailun tulokset osoittavat, että kestävä kehityksen ja kiertotalouden periaatteet huomioiden on parhaan käytännön mukaista, että jätetäyttöä kaivetaan vain rakentamisen vaatimassa laajuudessa ja että kaivetut jätteet (betoni ja tiili) sekä pilaantumattomat että kynsarvomaat voidaan hyötykäyttää kohteessa.

Hakijan esitykset

Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö

Massojen välivarastoinnille ja käsittelylle haetaan ympäristönsuojelulain (527/2014) 199 §:n mukaista töiden aloituslupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Kohde voidaan ennallistaa, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Töiden aloittamisen lykkäntyminen aiheuttaisi hakijalle merkittävää taloudellista menetystä ja massojen lisääntyneet kuljetusmatkat kuormittaisivat ympäristöä ja kuluttaisivat luonnonvaroja.

Esitys vakuudeksi

Luvan hakija on vakavarainen, eikä toiminnan aloittamisen vakuutta siitä syystä ole tarpeen asettaa. Alueella käsiteltävän jätteen koostumus ja ympäristövaikutukset tunnetaan, ja jätettä aiotaan hyötykäyttää vakiintuneella tavalla maanrakennuksessa suunnittelualueella tai muissa hankkeissa, eikä hankkeesta tule aiheutumaan merkittäviä jätehuoltokustannuksia. Alueella käsiteltävät ja jalostettavat materiaalit ovat hyötykäytettäviä ja niillä on positiivinen markkina-arvo.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 24.3.2020.

Tiedottaminen

Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 44 §:n mukaisesti tiedotettu kuultamalla siitä 31.3.-7.5.2020 Naantalin kaupungin internetsivuilla. Kuulutus on julkaistu Rannikkoseutu-lehdessä 31.3.2020. Hakemusta koskevat asiakirjat ovat olleet nähtävillä Naantalin kaupungin internetsivuilla sekä kaupungintalon palvelupisteessä sen aukioloaikana kuulutusajan. Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Lausunnot

Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaisesti pyydetty lausunto Naantalin kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta. Naantalin kaupungin terveydensuojeluviranomainen (6.5.2020) on antanut seuraavan lausunnon:

Ympäristöluvan myöntämiselle ei ole terveydensuojelullista estettä. Murskauksessa tulee noudattaa kivenlouhimojen ja -murskaamojen ympäristönsuojelusta asetettuja vaatimuksia (VNa 800/2010) sekä parasta käyttökelpoista tekniikkaa melu- ja pölyhaittojen estämiseksi.

Riskinarviointiraportin (24.3.2020) mukaan maankaatopaikan koillisosan tulevan asuinalueen jätteisyyteen, haitta-aineisiin ja hajun levinneisyyteen liittyy epävarmuutta. Maankaatopaikan osaan, jonne rakennetaan asuinalue, tulee tehdä tarkennettuja ympäristötekniisiä tutkimuksia raportissa esitetyllä tavalla. Meluvallin ja asuinalueen kulmauksen salaoja-/hulevesien johtamisessa tulee huomioida täyttömaiden esiintyminen siten, että hulevedet kulkeutuvat asuinalueen ulkopuolelle.

Urheilukentän alueelle sijoitettavan betonimurskeen tulee olla hyötykäyttökelpoista.

Mikäli kaivutöiden yhteydessä maaperässä todetaan merkittävästi korkeampia haitta-ainepitoisuuksia, tulee riskit tällaisten maamassojen osalta tarkastella uudelleen. Ohjearvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset tulee toimittaa luvanvaraiseen vastaanottoaikkaan tai muuhun erikseen hyväksyttävään hyöty-käyttöaikkaan.

Vastine

Hakijalle on varattu mahdollisuus vastineenantoon annetun lausunnon johdosta. Hakija toteaa vastineessaan 12.5.2020 seuraavaa:

Hakija yhtyy lausuntoon ja toimii hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Meluvallin ja asuinalueen kulmauksen salaoja- / hulevesien johtamisessa on huomioitu täyttömaiden esiintyminen siten, että kaikille asemakaava-alu-

een kiinteistöille on esitetty katu- ja rakennussuunnitelmassa huleveden tonttiliittymät, joiden kautta kiinteistöjen salaoja- ja hulevedet tullaan johtamaan rakennettavaan kunnalliseen hulevesiviemäriverkostoon. Meluvallin viereisten urheilukentän sekä katujen ja kevyen liikenteen väylien rakennekerrokset kuivatetaan salaojilla, joiden vedet johdetaan rakennettavaan hulevesiviemäriin. Katualueiden ja meluvallien pintakuivatus ohjataan kallistuksilla avo-ojapainanteisiin ja edelleen laskuojiin tai ritaläkaivoihin, joista vedet johdetaan rakennettavaan hulevesiviemäriin. Kaava-alueen itäreunalle tullaan rakentamaan uusi hulevesien laskeutus- ja viivytysallas, johon asemakaava-alueen hulevesiviemärointi puretaan ja johdetaan edelleen nykyiseen laskuojaan ja pois asuinalueelta.

Neuvottelut ja tarkastukset

Kohteelle on tehty maastokäynti ja hakijan kanssa on pidetty neuvottelu 11.5.2020. Muistio on liitetty lupahakemusasiakirjoihin. Hakija on tarkentanut rengasrouheen osalta tietojaan 12.5.2020 seuraavasti:

Rengasrouheen alustava määräarvio on 7 500 m³rtr (8250 t), mutta hakija varautuu kokonaismäärään min. 15 000 m³rtr (16500 t). Rengasrouheen sijoittamisessa pysäköintialueella on epätarkkuutta määrälaskennassa pohjaolosuhteiden vuoksi. Pohjaolosuhteet tarkentuvat työn aikana, jolloin myös rengasrouheen lopullinen määrä tarkentuu.

LIITE B2, YMPRA 27.5.2020

OHEISMATERIAALI:

- Kartta kaivamatta jätettävistä alueista
- Kartta jätteiden hyödyntämiskohteista alueen eri rakenteissa sekä maa- ja meluvallien sijainnista alueella

YMPÄRISTÖPÄÄLLIKÖ:

Ympäristö- ja rakennuslautakunta myöntää Naantalin kaupungille ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan betoni- ja tiilijätteen, rengasrouheen ja pilaantumatto-
maan maan käsittelylle ja hyödyntämiselle kahden (2) vuoden määräajaksi. Ympäristöluvanvarainen toiminta sijoittuu Naantalin Luonnonmaan perhetalon asemakaava-alueelle Rymättylän tien eteläpuolella sijaitseville kiinteistöille 529-430-1-196, 529-430-1-197, 529-430-1-199, 529-430-1-129, 529-422-1-30, 529-413-1-8, 529-423-1-50 ja 529-406-7-16. Kohteen lähiosoite on Rymättyläntie 236, Naantali.

Toimintaa on harjoitettava päätöksen ja hakemuksessa esitetyn sekä seuraavien lupamääräysten mukaisesti.

Lupamääräykset

Käsiteltävät materiaalit ja niiden määrä

1. Laitoksella saa käsitellä ja hyödyntää hakemuksen mukaisia jätejakeita (jätteen maa, betoni- ja tiilijäte) enintään 50

000 t sekä rengasrouhetta enintään 16500 t.

2. Eri laatuiset käsitellyt jätteet ja maa-ainekset tulee välivarastoida toisistaan erillään, kunnes on varmistettu niiden hyödyntämiskelpoisuus.

Tiedot hyödynnettävien jäte- ja maa-aineserien laadusta tulee toimittaa tiedoksi Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle tulosten valmistuttua.

3. Ympäristölupa-alueelta seulottua ja valtioneuvoston asetuksen eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamissä (843/2017) mukaiseen palakokoon käsiteltyä betoni- ja tiili-jätettä sekä rengasrouhetta saa hyödyntää hakemuksen 18.3.2020 päivätyn liitekartan (piir n:o 201) mukaisissa rakenteissa.

Hyödynnettävien jätteiden laadunvalvonta tulee tehdä asetuksen (843/2017) mukaisesti. Hyödynnettävän betoni- ja tiilijätteen sekä rengasrouheen on täytettävä asetuksen (843/2017) liitteen 2 mukaiset laatuvaatimukset ja jätteen enimmäiskerospaksuudet.

Ennen rengasrouheen hyödyntämistä tulee toimittaa tiedot jätteen luovuttajasta ja jätteen luovuttajan asetuksen (843/2017) liitteen 3 mukaisesta laadunvarmistusjärjestelmästä Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Mikäli tietty jäte-erä ylittää asetuksen (843/2017) liitteen 2 taulukon 1 mukaiset hyödyntämiskohteen rakenteelle asetetut haitallisten aineiden raja-arvot, tulee jäte-erä toimittaa asianmukaiseen jätteitä vastaanottavaan ja tarvittavat ympäristöluvat omaavaan laitokseen.

4. Alueella hyödynnettävien käsiteltyjen maa-ainesten laatu tulee varmistaa kenttämittauksin ja tarvittaessa laboratorioanalysein. Riskinarviossa todettujen haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen (214/2007) alemman ohjearvon alittava, kynnysarvon ylittävä maa-aines voidaan hyödyntää alueen maa- ja meluvallien sisärakenteissa.

Maahan jätettävät pilaantumattomat maa-ainekset

5. Vanhan maankaatopaikan alueella on varmistettava riittävin kenttämittauksin ja tarvittaessa laboratorioanalysein, että maahan jätettävä maa-aines ei ylitä kaivettavien alueiden alimmalta kaivutasolta valtioneuvoston asetuksen (214/2007) alempia ohjearvoja eikä kaivamatta jäävillä, peittämättömillä alueilla asetuksen kynnysarvoja, lukuun ottamatta arseenia, jonka osalta arvot tulee olla alle luontaisen taustapitoisuuden (10 mg/kg).

Kaivusvyödyden pinnalla näkyvät jätteet, kuten orgaaniset jät-

teet, metallit, asfaltinpalat ja betoni- ja tiilijätteet, tulee poistaa.

Mikäli alin kaivutaso viittaa orgaanisen jätteen tai vaarallisen jätteen kuten öljypitoisen maan paikalliseen esiintymään kaivutason alapuolella, on jätteiden laatu, määrä ja laajuus selvítettävä ja jätteet poistettava. Vaarallisia jätteitä havaittaessa tulee toimia lisäksi lupamääräyksen 20 mukaisesti.

Mikäli kaivutöiden yhteydessä tulee vastaan aiemmista tutkimuksista poikkeavia haitta-aineita tai korkeampia haitta-ainepitoisuuksia, tulee ympäristö- ja terveysriskit arvioida ulkopuolisen asiantuntijan toimesta tarkennetusti ennen kohteen rakentamista.

Ennen kaivantojen uudelleen täyttöä on Naantalin ympäristönsuojeluviranomaiselle varattava mahdollisuus todentaa alimman kaivutason puhtaus paikan päällä.

Alueen käyttö ja hoito

6. Työmaalla on oltava nimettynä riittävän osaamisen omaava ympäristötekniinen valvoja, joka varmentaa alimman kaivutason laadun sekä kaivettujen maa-ainesten ja jätteiden laadun ja osoittaa niille välivarastointipaikat.

7. Laitoksen hoidosta, käytöstä ja toiminnan tarkkailusta vastaavan yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot on toimitettava Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Myös henkilön vaihtuminen tai henkilön yhteystietojen muutokset on ilmoitettava viipymättä.

8. Murskauslaitteistot on sijoitettava ja alueen muut toiminnot kuten maa-ainesten ja eri jätejakeiden välivarastointi ja käsittely on toteutettava siten, ettei niistä aiheudu epäsiisteyttä, ympäristön roskaantumista, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä kohtuuttomia melu-, pöly- tai hajuhaittoja. Käsittely- ja välivarastointialueet on oltava helposti siistittäävissä ja alueen hulevedet hallitusti eteenpäin ohjattavissa ja tarvittaessa kerättävissä.

Mahdollisille pois toimitettaville lajitelluille jätteille ja maa-aineksille on osoitettava oma tarkoitukseen sopiva varastointipaikka.

9. Ulkopuolisten asiaton pääsy alueelle on estettävä lukittavilla puomeilla tai muulla vastaavalla järjestelyllä.

10. Rakenteisiin, joissa hyödynnetään betoni- ja tiilimursketta tai rengasrouhetta, tulee tehdä valtioneuvoston asetuksen (843/2017) mukaiset pintarakenteet alueen lopullisen käyttö-tarkoituksen perusteella.

Urheilukentän vallirakenne tulee peittää vähintään 0,5 m kerroksella maa-ainesta, ja melu- ja muut vallirakenteet tulee peittää vähintään 0,3 m kerroksella maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä valtioneuvoston asetuksen (214/2007) kynnysarvoja, pois lukien arseeni, jonka enimmäispitoisuus saa olla enintään 10 mg/kg (luontainen taustapitoisuus).

Täydennyksen liitteen 2 (päivätty 18.3.2020) mukaisilla kaivamatta jätettävillä alueilla tulee tehdä ympäristötekniisiä selvityksiä ja siten varmistaa, että alueet ovat siellä liikkujille turvallisia.

Vanhan maankaatopaikan ja jätteiden hyödyntämisalueille ei tule istuttaa ravintokasveja.

11. Maankaatopaikan koillisosaan tulevalla asuinalueella tulee tehdä ennen alueen rakentamista tarkentavat maaperätutkimukset, minkä perusteella arvioidaan alueen mahdollinen pilaantuneisuus ja puhdistustarve.

Toiminta-ajat

12. Toiminnassa tulee noudattaa seuraavia toiminta-aikoja:

Betoni- ja tiilijätteen murskaus ja pulverointi ja kivilohkareiden murskaus:

16.8.- 14.6. välisenä aikana maanantaista perjantaihin klo 7-20 ja

15.6.-15.8. välisenä aikana maanantaista perjantaihin klo 7-17

Seulonta: maanantaista perjantaihin klo 7-20

Kuormaaminen ja kuljettaminen: maanantaista perjantaihin klo 7-22.

Häiritsevää melua aiheuttavaa toimintaa ei saa tehdä virallisina pyhäpäivinä (uudenvuodenpäivä, loppiainen, pitkäperjantai, toinen pääsiäispäivä, vapunpäivä, helatorstai, juhannuspäivä, pyhäinpäivä, itsenäisyyspäivä, joulupäivä ja tapaninpäivä), juhannus- eikä jouluaattona.

Melu

13. Toiminnassa tulee huolehtia riittävästä meluntorjunnasta. Lähimmät häiriintyvät kohteet tulee tarvittaessa huomioida maa-ainekasojen ja käsittelytoimintojen sijoittelulla.

Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää lähimmissä melulle altistuvissa kohteissa päivällä (klo 7.00-22.00) ekvivalenttitasoa 55 dB (LAeq) eikä yöllä (klo 22.00-7.00) ekvivalenttitasoa 50 dB (LAeq). Mikäli melu on luonteeltaan iskumaista

tai kapeakaistaista, mittaustulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista sallittuun melutasoon.

Mikäli toiminnasta todetaan aiheutuvan häiritsevää melua, toiminnanharjoittajan tulee tarvittaessa varmentaa melutaso Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla ja ryhtyä viivytyksettä tarpeellisiin toimiin päästöjen estämiseksi. Tehdyistä toimenpiteistä tulee raportoida ympäristönsuojeluviranomaiselle. Melupäästöjä olennaisesti lisäävän häiriön sattuessa toiminta on keskeytettävä, kunnes vika on korjattu. Mittaukset tulee uusaa viikon sisällä tehtyjen toimenpiteiden jälkeen.

Haju ja pöly

14. Toiminnasta aiheutuvaa pölyn leviämistä on torjuttava käyttämällä pölyn leviämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Työmaateiden pölyäminen on estettävä riittävällä kastelulla tai muulla tarkoitukseen sopivalla pölynsidontakeinolla. Varastokasojen ja käsiteltävien aineiden pölyäminen on estettävä tarvittaessa kastelulla tai peittelyllä. Murskaustoiminnasta aiheutuvaa pölyämistä tulee estää koteloinnein ja pudotuskorkeuden säädöin tai muilla soveltuvilla menetelmillä. Lähimmät häiriintyvät kohteet tulee tarvittaessa huomioida maa-ainekasojen ja käsittelytoimintojen sijoittelulla.

Toiminnasta ilmaan aiheutuvien hengitettävien hiukkasten pitoisuus (PM10) ei saa ylittää valtioneuvoston asetuksessa (79/2017) asetettua raja-arvoa alueilla, joilla oleskelee ihmisiä ja joilla he saattavat altistua ilman epäpuhtauksille.

Mikäli toiminnasta todetaan aiheutuvan häiritsevää hajua tai pölyämistä, toiminnanharjoittajan tulee ryhtyä viivytyksettä tarpeellisiin toimiin päästöjen estämiseksi. Haju- tai pölypäästöjä olennaisesti lisäävän häiriön sattuessa toiminta on keskeytettävä, kunnes vika on korjattu. Tarvittaessa ilman hiukkaspitoisuus tulee varmentaa Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Polttonesteet ja kemikaalit

15. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen tulee olla estetty.

Alueella saa varastoida öljytuotteita ainoastaan siellä käytettäviä koneita varten. Polttonestesäiliöiden yhteenlasketun suurimman tilavuuden tulee olla alle 10 m³. Toiminta-alueelle sijoitettavat polttonestesäiliöt tulee olla kaksoisvaipallisia tai ne on sijoitettava koko säiliötilavuuden kattaviin tiiviisiin suoja-altaisiin, joihin sadevesien pääsy on estetty.

Koneiden ja laitteiden tankkaus on tapahduttava tiivispohjai-

sella alustalla.

Säiliöt tulee varustaa ylitäytön estävällä järjestelmällä ja la-ponestolla. Säiliöihin törmääminen ja sivullisten luvaton käytömahdollisuus tulee estää. Polttoainesäiliöiden tulee olla säännöllisesti tarkastettuja, siten että niille on tehty tarkastus ensimmäisen kerran viimeistään 10 vuoden kuluessa säiliön käyttöönotosta ja sen jälkeen tarkastuksesta laaditun pöytäkirjan mukaisesti.

Voitelu- ja jäteöljyt sekä muut kemikaalit on varastoitava lukitussa tai valvotussa tilassa tiiviillä alustalla siten, etteivät ne poikkeustilanteissakaan pääse leviämään ympäristöön.

Jätteet

16. Jätteistä ei saa aiheutua roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa tai pilaantumisvaaraa maaperälle tai pohja- tai pintavesille eikä muuta ympäristöhaittaa.

Toiminnasta syntyvät jätteet on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Vaaralliset jätteet on kerättävä erilleen ja välivarastoitava asianmukaisesti merkityissä astioissa tiivispohjaisella, suoja-allastetulla alustalla.

Alueelta pois toimitettava jäte ja maa-aines on toimitettava sellaiseen käsittelypaikkaan tai laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa kyseisen jätteen vastaanotto on hyväksytty.

Vaaralliset jätteet tulee riittävän usein, kuitenkin vähintään kerran vuodessa, toimittaa käsiteltäväksi laitokseen, jonka lainvoimaisessa ympäristöluvassa kyseisen jätteen vastaanotto ja käsittely on hyväksytty. Vaarallisten jätteiden kuljetuksista ja siirroista on laadittava erillinen siirtoasiakirja, joka on mukana jätteiden siirron aikana ja luovutetaan vaarallisen jätteen vastaanottajalle.

Jätehuollossa ja vaarallisten jätteiden varastoinnissa on noudatettava jätelainsäädäntöä. Jätteiden muodostumista on pyrittävä ehkäisemään.

Vesien johtaminen

17. Aluetta ympäröivät ojat on pidettävä siistinä ja kunnossa.

Jätteiden välivarastointialueiden kallistukset tulee tehdä niin, että alueilla muodostuvat sade- ja hulevedet voidaan kerätä hallitusti hulevesialtaaseen tai -kaivantoon ennen vesien eteenpäin johtamista.

18. Meluvallin ja asuinalueen kulmauksen salaoja-/hulevesien johtamisessa tulee huomioida täyttömaiden esiintyminen siten, että hulevedet kulkeutuvat hallitusti asuinalueen ulkopuolelle.

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

19. Mahdollisista poikkeuksellisista tilanteista, jotka saattavat aiheuttaa haittaa ympäristölle, on ilmoitettava välittömästi Naantalın kaupungin ympäristönsuojeluun ja ryhdyttävä välittömästi tarpeellisiin toimenpiteisiin päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi sekä päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi. Vastaavanlaisten häiriöiden toistuminen on estettävä. Toimenpiteistä, joihin on ryhdytty tilanteen korjaamiseksi, on ilmoitettava ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalta on oltava saatavilla riittävästi imeytysmateriaalia ja muuta torjuntakalustoa polttoaine- ja muiden kemikaalivuotojen keräämiseen sekä alkusammutukseen tarvittavaa kalustoa.

Jätteiden, kemikaalien, polttonesteiden ja muiden materiaalien varastointi ja käsittely on suunniteltava ja toteutettava siten, että tulipalojen syntyminen pystytään ehkäisemään ennakolta. Alueella on oltava riittävät edellytykset sammutus- ja kasteluveden saamiseen.

20. Mikäli kaivutöiden aikana tulee vastaan aistinvaraisesti arvioituna kemikaaleilla tai polttonesteillä likaantunutta maata, tulee maansiirtotyöt keskeyttää, pilaantumisen laajuus selvittää ja tarvittaessa tehdä ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Varsinais-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Toiminnan tarkkailu

21. Laitoksen tarkkailu on toteutettava lupahakemuksen yhteydessä esitetyn jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman mukaisesti tämän päätöksen mukaisilla tiedoilla tarkistettuna. Suunnitelmaa on tarkistettava, jos jätteen laatu tai määrä tai käsittelyn järjestelyt muuttuvat. Suunnitelman muutoksista on ilmoitettava Naantalın kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

22. Toiminnan vaikutuksia pintavesiin on seurattava alueen hule- ja sadevesiä kokoavasta ojasta kaksi kertaa vuodessa syksyisin ja keväisin. Ensimmäinen näyte tulee ottaa ennen kuin ympäristöluvan mukainen toiminta on käynnistynyt ja viimeinen näyte kolmen kuukauden kuluttua toiminnan päättymisestä. Tarkkailupisteen sijainti tulee sopia Naantalın kaupungin ympäristönsuojelun kanssa.

Vesinäytteistä on tutkittava pH, sähkönjohtokyky, kemiallinen

hapenkulutus, kiintoainepitoisuus, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, öljyhiilivedyt (C10-C40) ja sameus sekä metallit ja puolimetallit (Sb, As, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn ja V).

Tarkkailutulokset on toimitettava kuukauden kuluessa tulosten valmistumisesta Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

23. Mittaukset ja selvitykset on tehtävä ulkopuolista asiantuntijaa käyttäen. Lupamääräysten 21 ja 22 mukaisia tarkkailuja voidaan tarvittaessa tarkentaa tai muuttaa Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Kirjanpito ja raportointi

24. Luvan haltijan on pidettävä kirjaa toiminnasta ja toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista. Vanhaa maankaatopaikkaa koskevat havainnot on dokumentoitava huolellisesti koko alueelta kaivu- ja maansiirtotöiden edetessä. Kirjanpitoon on merkittävä jäljempänä esitetyt raportointia varten tarvittavat tiedot. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvovalle viranomaiselle.

Edellistä vuotta koskeva yhteenveto toiminnasta tulee toimittaa Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä. Vuosiyhteenvedon tulee sisältää ainakin seuraavat tiedot:

- tiedot vuoden aikana käsitellystä betoni- ja tiilijätteen määrästä
- tiedot vuoden aikana murskatusta kiviaineslohkareiden määrästä
- tiedot vuoden aikana käsitellystä maa-aineksen määrästä
- tiedot toiminnassa syntyneestä, alueella hyödynnetystä ja alueelta poistoimitetusta jätteestä (laatu, määrä, jätteenimike ja toimituspaikat)
- tiedot vuoden lopussa välivarastossa olevasta eri jätelajeista ja niiden määrästä
- tiedot murskauksen ja pulveroinnin toimintajaksojen toteutuneista ajankohdista
- tiedot toiminnassa käytetyistä kemikaaleista ja polttoaineista
- tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista sekä niiden johdosta tehdyistä toimenpiteistä
- yhteenveto tarkkailun mukaisista seurantatiedoista
- suoritettujen huolto-, kunnostus- ja korjaustoimenpiteiden
- selvitys poikkeuksellisista tapahtumista ja hyväksytyistä suunnitelmista tehdyistä poikkeamisista
- mahdolliset suunnitteilla olevat muutokset laitoksessa tai sen toiminnassa.

Jätteiden luokittelussa tulee käyttää valtioneuvoston asetusta jätteistä (179/2012) liitteen 4 luettelon yleisempien jätteiden sekä vaarallisten jätteiden jaottelua ja jätkekoodeja.

Vuosiraportin perusteena olevat asiakirjat ja tallenteet on säilytettävä vähintään kuusi vuotta. Raportointitiedot tulee toimittaa valvontaviranomaisen osoittamalla tavalla.

25. Suoritetuista töistä tulee tehdä työn päätyttyä loppuraportti, jossa esitetään:

- tiedot maankaatopaikalta kaivettujen massojen (betoni- ja tiilijätteen, murskatun kiviaineksen sekä maa-aineksen) määrästä ja laadusta,
- tiedot hyötykäytetyn jätteen ja maa-aineksen laadusta, määrästä ja sijoituspaikoista sekä
- tiedot alueelta poiskuljetetun jätteen määrästä, laadusta ja toimituspaikasta jättejakeittain eriteltynä.

Loppuraporttiin tulee liittää piirustus, josta käy ilmi kaivetut vanhan maankaatopaikan alueet ja kaivannon syvyydet, sekä hyötykäytetyn jätteen ja käsitellyn maa-aineksen sijoituspaikat.

Loppuraporttiin tulee kuvata maankaatopaikan kaivun aikana tehdyt havainnot alimman kaivutason maaperän laadusta alueen eri osissa ennen kaivannon uudelleen täyttööä sekä liittää tiedot alueella mahdollisesti tehdyistä lisätutkimuksista.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

26. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan olennaisista muutoksista, luvan haltijan vaihtumisesta tai toiminnan keskeyttämisestä Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

27. Toiminnan päättymisestä tulee ilmoittaa kirjallisesti Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

28. Toiminnan loputtua on alue siistittävä ja saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

29. Mikäli alueen omistus myöhemmin muuttuu, on annettava tämän päätöksen mukainen loppuraportti tiedoksi alueen uudelle omistajalle.

Päätöksen täytäntöönpano

Lainvoimaisuus

Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätöseen ei haeta muutosta valittamalla (Ympäristönsuojelulaki 198 §).

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta YSL 199 §

Luvan saaja voi aloittaa hakemuksen mukaisen toiminnan tämän lupapäätöksen mukaisia lupamääräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta (Ympäristönsuojelulaki 199 §).

Luvan saaja on kunta ja siten riittävän vakavarainen eikä va-
kuutta näin ollen edellytetä.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöön-
panon (Ympäristönsuojelulaki 201 §).

PERUSTELUT

Ratkaisun perustelut

Hakemus koskee ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaista uut-
ta toimintaa.

Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on rat-
kaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain
tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden
nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Harkintaan on vai-
kuttanut myös lupakäsittelyn aikana saatu lausunto. Lähtö-
kohtana ratkaisussa on ollut lupahakemus ja hakijan esittä-
mät toimenpiteet haittojen vähentämiseksi. Hakemuksen mu-
kainen toiminta on perusteltua myös hakijan teettämän kestä-
vyystarkastelun perusteella.

Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta täyttää
ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset edellytykset luvan
myöntämiselle ja ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaiset edel-
lytykset sijoituspaikan valinnalle. Toiminta ei ole voimassa
olevan asemakaavan vastaista eikä toiminnan sijoittaminen
vaikeuta alueen käyttämistä maakuntakaavassa tai osayleis-
kaavassa varattuun tarkoitukseen.

Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo,
että kun toimintaa harjoitetaan tässä päätöksessä esitetyllä
tavalla ja noudatetaan annettuja lupamääräyksiä, toiminta
täyttää ennalta arvioiden ympäristönsuojelulain ja jätelain se-
kä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne
vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on sää-
detty.

Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan ai-
heuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski.
Hakija on esittänyt toimet melun ja pölyntorjunnasta sekä
maaperän pilaantumisen ehkäisemisestä. Ympäristönsuojelu-
lain 133 §:n mukaan maaperän puhdistustarve on selvitettävä
ja pilaantunut alue tarvittaessa puhdistettava sellaiseen tilaan,

ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Tehtyjen maaperätutkimusten perusteella alueen maaperä ei ole pilaantunut eikä alueella ole kunnostustarvetta. Laaditun riskinarvion mukaan siinä kuvatus kaltaisten asetuksen (214/2007) mukaiset kynnysarvot ylittävien ja alemman ohjearvon alittavien maa-ainesten hyödyntämisen ei arvioida muodostavan maaperän pilaantumisen riskiä tai riskiä ihmisen terveydelle tai ympäristölle.

Toiminnan aloittamisen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ei katsota tekevän muutoksenhakua hyödyttömäksi. Luvanhakija on esittänyt perustelut päätöksen täytäntöönpanolle.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon laitoksen sijainti, toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen todennäköisyys, onnettomuusriski, asutuksen läheisyys sekä ympäristönsuojelulain vaatimus käyttää toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä, jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä, toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimituksista ja muista toimituksista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Jätteen käsittelyä ja raportointia koskevat määräykset ovat jätelain ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) mukaisia.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Lupamääräys 1

Käsiteltävien ja hyödynnettävien jättejakeiden enimmäismäärä on hakemuksen mukainen.

Lupamääräys 2

Työn aikana on tarpeen huolehtia, että eri laatuiset jättejakeet ja maa-ainekset välivarastoidaan toisistaan selkeästi erillään

niiden keskenään sekoittumisen estämiseksi ja jotta ne päätyvät oikeaan hyödyntämis- tai vastaanottopaikkaan. Laatutiedot ovat valvonnallisista syistä tarpeen toimittaa ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Lupamääräys 3

Betoni- ja tiilijätteen sekä rengasrouheen hyödyntämisessä sovelletaan valtioneuvoston asetuksen (843/2017) periaatteita ympäristökelpoisuuden varmentamiseksi ja ympäristövaiikutusten minimoimiseksi.

Asetuksen (843/2017) liitteen 2 taulukossa 1 on määritelty hyödynnettävien jättemateriaalien liukoisuustestein määritellyt suurimmat sallitut haitallisten aineiden pitoisuudet, jotka sallitaan peitetyissä ja päällystetyissä rakenteissa. Päällystämällä tarkoitetaan jätettä sisältävän rakenteen suojaamista asfaltilla, jonka tyhjätila on enintään 5 prosenttia, tai muulla materiaalilla siten, että enintään 5 prosenttia sadevedestä imeytyy rakenteeseen, ja vastaavasti peittämällä jätettä sisältävän rakenteen suojaamista jätteen leviämisen ja sille altistumisen estämiseksi väylä- ja kenttärakenteissa vähintään 10 senttimetrin ja vallirakenteissa vähintään 50 senttimetrin paksuisella kerroksella pilaantumattomaa luonnon maa- tai kiviainesta. Urheilukentällä sovelletaan näin ollen peitetyn rakenteen raja-arvoja.

Lupamääräys 4

Riskinarvio on tehty maaperätutkimuksissa todetuille arseenille, antimonille ja öljyhiilivedyille, joiden pitoisuus tutkituissa näytteenottopisteissä on ollut alle alemman ohjearvon. Rakenteet, joissa alemman ohjearvon alittavia mutta kynnysarvon ylittäviä maa-aineksia aiotaan käyttää, sijoittuvat vähintään 30 cm:n ja urheilukentän maavallin osalta vähintään 50 cm:n paksuisen maakerroksen alapuolelle, jolloin mahdollinen terveysriski arvioidaan pieneksi.

Lupamääräys 5

Hakijan teettämän kestävyystarkastelun perusteella kestävän kehityksen ja kiertotalouden periaatteet huomioiden on parhaan käytännön mukaista, että jätetäyttöä kaivetaan vain rakentamisen vaatimassa laajuudessa ja että kaivetut jätteet (betoni ja tiili) sekä pilaantumattomat että kynnysarvomaat voidaan hyötykäyttää kohteessa.

Kynnysarvon ylittävistä, alemman ohjearvon alittavista maa-aineksista ei katsota aiheutuvan ympäristö- tai terveysriskiä, kun ne jäävät rakenteiden alle. Vastaan tulevat näkyvät jätteet tulee kuitenkin jätelain roskaamiskiellon ja siivoamisvelvollisuuden mukaisesti poistaa. Etenkin orgaaniset jätteet kuten puut ja kannot voivat aiheuttaa maaperään jätettäessä

lahotessaan maanpinnan painumis- ja sortumisvaaran.

Ympäristönsuojelulain 133 §:n mukaan maaperän puhdistustarve on selvitettävä ja pilaantunut alue tarvittaessa puhdistettava sellaiseen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Tehtyjen maaperätutkimusten perusteella alueen maaperä ei ole pilaantunut eikä alueella ole kunnostustarvetta. Riskinarvio on tehty tietyille haitta-aineille ja haitta-ainepitoisuuksille. Koska kaivutöiden aikana vastaan voi kuitenkin tulla näistä poikkeavia haitta-aineita ja haitta-ainepitoisuuksia, on riskinarvio tarpeen tehdä tarvittaessa niiltä osin uudelleen.

Valvonnallisista syistä on tarpeen varata Naantalin ympäristönsuojeluviranomaiselle mahdollisuus todentaa alimman kaivutason puhtaus.

Lupamääräys 6

Ympäristötekniinen valvoja huolehtii, että alueelta kaivettujen eri jätelajien ja maa-ainesten laatu tutkitaan asianmukaisesti ennen niiden hyödyntämistä ja että erilaatuiset jätteet eivät sekoitu keskenään tai päädy muuten väärin paikkoihin.

Lupamääräys 7

Ympäristöluvanvaraisella toiminnalla tulee olla yhteyshenkilö, joka vastaa toiminnasta ja sen tarkkailusta ympäristölupapäätöksen mukaisesti.

Lupamääräys 8

Toiminta tulee järjestää siten, että ympäristövaikutukset sekä läheiseen ympäristöön että lähimpiin häiriintyneisiin asuinalueisiin on minimoitu.

Lupamääräys 9

Määräyksellä pyritään ennalta ehkäisemään mahdollisesta ilmeisistä aiheutuva ympäristön pilaantumisen riski.

Lupamääräys 10

Riittävän paksuina pintarakenteina varmistetaan etenkin, ettei terveysriskejä alueella liikkuvilla aiheudu. Nämä alueet, joita ei nyt kaiveta, tulee olla turvallisia siellä liikkuvilla. Ravintokasvien istutuskiellolla varmistetaan, etteivät mahdolliset haitta-aineet kulkeudu ravinnon kautta ihmisten elimistöön.

Lupamääräykset 11 ja 20

Ympäristönsuojelulain 135 §:n mukaan, jos on aihetta epäillä maaperän tai pohjaveden pilaantumista, puhdistamisesta 133

§:n mukaan vastuussa olevan on selvitettävä alueen pilaantuneisuus ja puhdistamistarve. Selvitys on toimitettava valtion valvontaviranomaiselle. Pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamistarpeen arvioinnissa on otettava huomioon pilaantuneen alueen, sen ympäristön ja pohjaveden nykyinen tai tuleva käyttö sekä pilaantumisen terveydelle tai ympäristölle mahdollisesti aiheutuva vaara tai haitta.

Lupamääräykset 12-14

Toiminta-ajoista, melutasoista ja hengitettävien hiukkasten pitoisuudesta on määrätty ympäristölle mahdollisesti aiheutuvien melu- ja pölyhaittojen ehkäisemiseksi. Melulle asetetut raja-arvot ovat valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset. Haju- ja pölypäästöjä koskevilla määräyksillä varmistetaan, ettei toiminta aiheuta ilmanlaadun heikkenemistä.

Kiviaineslohkareiden osalta sovelletaan valtioneuvoston asetusta kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurksaamien ympäristönsuojelusta (800/2010), jonka 8 §:n mukaan, jos toiminnan etäisyys melulle alttiisiin kohteisiin on alle 500 metriä, ei murskaamista, poraamista, rikutusta tai räjäytyksiä eikä kuormauksia tai kuljetuksia saa tehdä viikonloppuisin eikä arkipyhinä. Betoni- ja tiilijätteen osalta on annettu kivenlohkareiden kanssa yhtenevä määräys kyseisten jätteen suhteellisen vähäisen käsiteltävän määrän takia.

Lupamääräys 15

Polttoaineiden ja kemikaalien varastointia ja käsittelyä koskevilla määräyksillä varmistetaan, että polttoaineiden ja kemikaalien käsittely ja varastointi hoidetaan siten, ettei niistä aiheudu maaperän tai pinta- tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Pilaantumisen aiheuttaja on vastuussa aiheuttamastaan haitasta. Onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi tulee kemikaalien käsittelyssä noudattaa näiden määräysten lisäksi kyseisten aineiden käyttöturvallisuustiedotteissa annettuja määräyksiä.

Mikäli tankkaukseen käytettävien polttonestesäiliöiden yhteenlaskettu tilavuus on vähintään 10 m³, tulee sovellettavaksi valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista (314/2020).

Lupamääräys 16

Jätelaissa on säädetty velvollisuudesta noudattaa etusijajärjestystä. Jätelain mukaan ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on hyödynnettävä ja jätehuolto on järjestettävä siten, ettei jätteistä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Vaaralliset jätteet ja kemikaalit voivat olla kemiallisen tai muun ominaisuutensa takia vaarallisia terveydelle tai ympäristölle, mikä tulee huomioida niiden käsittelyssä ja varas-

toinnissa.

Jätelaissa ja valtioneuvoston asetuksessa jätteistä on annettu jätteiden siirtoa ja luovutusta varten laadittavaa siirtoasiakirjaa koskevat määräykset. Siirtoasiakirjamenettelyn avulla voidaan seurata jätteen kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan ja helpottaa valvontaa.

Lupamääräys 17

Alueella muodostuvat hulevedet tulee olla hallittavissa hulevesien laadun seurannan helpottamiseksi ja mahdollisten ympäristövaikutusten rajaamiseksi.

Lupamääräys 18

Määräys on laaditun riskinarvion mukainen.

Lupamääräys 19

Toiminnanharjoittajan tulee olla tietoinen toimintansa ympäristöriskeistä ja keinoista hallita niitä. Ympäristönsuojelulain 15 §:n mukaan luvanvaraisen toimijan on ennalta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle tai ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Häiriö- ja poikkeustilanteisiin varautuminen sekä ilmoitus- ja toimintavelvoite on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi, välittömän torjunnan onnistumiseksi, viranomaisten tiedonsaannin varmistamiseksi sekä valvonnan toteuttamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 123 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ilmoitettava välittömästi toimivaltaiselle viranomaiselle tavanomaisesta toiminnasta poikkeavista tapahtumista ja onnettomuuksista, joilla voi olla vaikutusta ympäristöön tai luvan noudattamiseen.

Lupamääräys 21-23

Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta sekä toiminnan vaikutusten tarkkailusta.

Jätelain 120 §:n 2 momentin mukaan, jos käsiteltävän jätteen laatu tai määrä taikka käsittelyn järjestelyt muuttuvat, toiminnanharjoittajan on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava suunnitelmaa ja ilmoitettava tästä valvontaviranomaiselle. Valvontaviranomainen voi harkintansa mukaan hyväksyä muutoksen, tarvittaessa päätöksellään muuttaa seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa tai kehottaa tekemään luvan muutoshakemuksen lupaviranomaiselle.

Ojasta otettavilla vesinäytteillä voidaan seurata toiminnan vai-

kutuksia pintavesiin ja analyysitulosten perusteella mahdollisesti ryhtyä tarvittaviin toimiin.

Näytteiden ottoa ja analysointia koskeva määräys perustuu ympäristönsuojelulakiin (209 §), jonka mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 65 §:n mukaan tarvittaessa muuttaa antamiaan tarkailumääryksiä.

Lupamääräys 24

Kirjanpitoa ja raportointia koskeva määräys on annettu ympäristövaikutusten selvittämiseksi sekä valvonnan toteuttamiseksi. Raportointitietojen avulla valvontaviranomainen voi seurata laitoksen toiminnan lainmukaisuutta ja luvassa annettujen määräysten noudattamista.

Lupamääräykset 25 ja 29

Tietojen kokoaminen loppuraporttiin on alueen maankäytössä myöhemmin mahdollisesti tapahtuvien muutosten varalta sekä luvan valvonnan kannalta tarpeen. Ympäristönsuojelulain 139 §:n mukaan maa-alueen luovuttajan tai vuokraajan on esitettävä uudelle omistajalle tai haltijalle käytettävissä olevat tiedot alueella harjoitetusta toiminnasta sekä jätteistä tai aineista, jotka saattavat aiheuttaa tai ovat aiheuttaneet maaperän tai pohjaveden pilaantumista, sekä alueella mahdollisesti tehdyistä tutkimuksista tai puhdistustoimenpiteistä. Mikäli maanomistus muuttuu alueilla, joissa on hyödynnetty tämän luvan nojalla jätteitä tai joihin tiedetään jääneen vanhan maankaatopaikan täyttömaita, on uudelle kiinteistönomistajalle annettava tieto tästä.

Lupamääräys 26-28

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaisesti luvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista. Toiminnan lopettamista koskevilla määräyksillä varmistetaan viranomaisen tiedonsaanti sekä ehkäistään ympäristön pilaantumista ja terveyshaittojen syntymistä toiminnan loputtua. Luvanhaltijan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnan valvonnan kannalta olennaisista muutoksista. Toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava ympäristölupa.

VASTAUS LAUSUNNOSSA ESITETTYIHIN YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnossa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon päättöksen lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa määräajan 30.6.2022 asti.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, asetusta on luvan estämättä noudatettava (Ympäristönsuojelulaki 70 §).

Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 11–12, 14–17, 19–20, 27, 34, 48–49, 52–53, 58–61, 62, 65–66, 70, 83, 85, 87, 94, 123, 133–136, 139, 140–142, 190–191, 198–199, 209 §, liite 1
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2, 14–15 §
Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §
Jätelaki (646/2011) 5, 6, 8, 12–13, 15–17, 28, 29, 31, 72–74, 118–121, 141 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 12–13, 22, 24–25 §, liite 4
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)
Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (79/2017)
Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017)
Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)
Valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista (314/2020)
Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 2905 euroa.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy Naantalin kaupunginhallituksen 30.9.2019 § 299 vahvistaman kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3.1 §:n mukaisesti.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Naantalin kaupunki
Raision kaupungin terveystalvontajaosto
Varsinais-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Asianosaisille kuulemislistan mukaisesti.

Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen ilmoittaa päätöksestä julkaisemalla kuulutus ja päätös Naantalin kaupungin internetsivuilla osoitteessa www.naantali.fi. Päätöksen antamisesta ilmoitetaan lisäksi Rannikkoseutu-lehdessä.

PÄÄTÖKSEN ANTAMINEN

Päätöksen antopäivä on 5.6.2020.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Muutoksenhakuohje on pöytäkirjan liitteenä.

YMPÄRISTÖ- JA RAKENNUSLAUTAKUNTA:

Ympäristöpäällikön ehdotus hyväksyttiin.