

Ympäristö- ja rakennuslautakunta 16.5.2024 § 34

Päätös/Ympäristölupa (YSL 27 §) / jättemateriaalien (betoni- ja tiilijäte) hyödyntäminen maarakentamisessa / Perhonen Group Oy / Kylmämäentie 10, 70800 Kuopio (kiinteistö 297-35-35-4)

ASIA

Ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen ympäristölupa betoni- ja tiilijätteen hyödyntämiseen maarakentamisessa.

LUVAN HAKIJA JA TOIMINNANHARJOITTAJA

Perhonen Group Oy
Satulasepänkatu 12
70700 Kuopio

Y-tunnus: 3326918-8

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Perhonen Group Oy hakee ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa jättemateriaalien (betoni- ja tiilijäte; jätenimikkeet 17 01 01/betoni, 17 01 02/tiilet) hyödyntämiselle maarakentamisessa kiinteistöllä 297-35-35-4, osoitteessa Kylmämäentie 10, 70800 Kuopio.

Kiinteistön 297-35-35-4 omistaa Kuopion kaupunki.

Kohteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N 6967297, E 530574.

Kohdekiinteistö sijaitsee Pitkälähden kaupunginosassa, noin 7,5 km etäisyydellä kaupungin keskustasta lounaan suuntaan. Kiinteistölle sijoittuvassa rakennuksessa toimii nykytilanteessa maansiirtokoneiden huolto- ja varastohalli sekä matkailuautoliike. Kiinteistön piha-alueet on kiinteistön pohjoisosassa asfaltoitu ja kiinteistön eteläosassa murskepintaisia. Piha-alueen itä-, etelä- ja länsireunoille on rakennettu aita.

Kiinteistön maarakennustöissä tontin täyttöihin ja korotukseen on aiemmin käytetty muualta tuotuja pilaantumattomia ylijäämämaa-aineksia ja louhetta sekä jättemateriaaleja (betoni- ja tiilijätettä). Jättemateriaaleja on käytetty maarakentamisessa arviolta noin 900 m² laajuisella alueella, noin 270 m³ (700 t).

Ympäristölupaa jättemateriaalien (betoni- ja tiilijäte) hyödyntämiselle kiinteistöllä 297-35-35-4 haetaan niin, että kiinteistön maaperässä jo olevat jättemateriaalit jäävät nykyisellä tapaa maaperän täyttöihin (pysytetään jättemateriaalit paikallaan) ja kiinteistön rajojen ulkopuolella olevat jättemateriaalit siirretään ja sijoitetaan kiinteistölle tontin reunaluiskien täyttöihin. Hyödynnettävät jättemateriaalit peitetään pilaantumattomilla tiivistämiskelpoisilla mineraalimaa-aineksilla.

Jättemateriaalien hyödyntäminen kiinteistön maaperän täytöissä tehdään, jotta koko kiinteistön alue saadaan hyödynnettyä asemakaavan mukaisessa käytössä, lisää piha-alueita rakentamalla. Jätteen hyödyntämiselle on olemassa tarve ja jätteen hyödyntämisellä alueella voidaan korvata neitseellisten maa-ainesten käyttöä.

Jättemateriaalien suunnitelman mukaisella hyötykäytöllä vähennetään niitä kuljetuksia, ympäristöpäästöjä ja kustannuksia, joita aiheutuisi jättemateriaalien poistamisesta kiinteistöltä, kuljettamisesta muualle jatkokäsittelyyn sekä korvaavien maa- ja kiviaineksien hankkimisesta ja tuomisesta kiinteistölle. Myös jättemateriaalien MARA-asetuksen mukainen hyötykäyttö vaatisi kohdekiinteistöllä mittavia olemassa olevien piha-alueiden kaivutöitä, jättemateriaalien käsittelyä ja sijoittamista MARA-asetuksen mukaisiin rakenteisiin sekä muita työmaajärjestelyitä, joista myös aiheutuisi suunnitelman mukaista toimintaa enemmän ympäristöpäästöjä ja kustannuksia.

Suunnitelman mukaista jättemateriaalien hyötykäyttöä voidaan pitää kokonaisvaikutuksiltaan parempana ja ympäristön kannalta kestävämpänä ratkaisuna, kuin vaihtoehtoista jättemateriaalien poistamista ja toimittamista jatkokäsittelyyn taikka rakenteiden muuttamista MARA-asetuksen mukaisiksi.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA TOIMIVALTA

Toiminta on ympäristölupavelvollinen ympäristönsuojelulain (527/2014) 4 luvun 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f (Muu kuin

taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitospaikkaista) perusteella.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen lupaviranomainen toiminnan ympäristölupa-asiassa ympäristönsuojelulain (527/2014) 4 luvun 34 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 §:n 2 momentin kohdan b perusteella.

ASIAN VIREILLE TULO

Lupahakemus on jätetty ympäristö- ja rakennuslautakunnalle 16.2.2024.

TOIMINTAA KOSKEVAT MUUT LUVAT JA SOPIMUKSET

Toiminnalle ei ole aiemmin myönnettyä ympäristölupaa, eikä toiminnasta ole tehty VNa 843/2017 mukaista ilmoitusta ympäristönsuojelun tietojärjestelmään merkitsemistä varten.

Perhonen Group Oy on kiinteistöllä vuokralaisena ja omistaa kiinteistölle sijoittuvan rakennuksen.

YMPÄRISTÖN KAAVOITUSTILANNE, MAANKÄYTTÖ JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSILLE HERKÄT KOHTEET

Kiinteistö rajautuu pohjoisosastaan Kylmämäentiehen ja itäosastaan Riihilammentiehen. Kiinteistön etelä- ja länsipuolille sijoittuu metsä-/viheralueita. Kiinteistön länsireunalla kulkee pohjoiseteläsuuntainen voimajohtolinja.

Kohdekiinteistön ja Kylmämäentien pohjoispuoliset alueet ovat teollisuus-, varasto- ja liikekäytössä. Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat noin 20–60 metrin etäisyyksillä kohdekiinteistön itä- ja kaakkoispuolilla. Eteläpuolella lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat noin 130–160 m etäisyydellä kohdekiinteistöltä.

Valtatie 5 (Vt 5, moottoritie) ja sen länsipuolinen rautatielinja (Savon rata) sijaitsevat noin 250–300 m etäisyyksillä kohdekiinteistön itäpuolella. Alue on asemakaavoitettu. Kiinteistön alueen kaavamerkintä on KL-3 (liikerakennusten korttelialue). Kiinteistön etelä- ja länsipuoliset alueet on kaavoitettu lähivirkistysalueeksi (VL). Lähivirkistysalueelle kohdekiinteistön eteläpuolelle on kaavassa merkitty ajoyhteys (ajo) ja kiinteistön länsipuolelle kuntopolku (jup).

Kuopion keskeisen kaupunkialueen yleiskaavassa kohteen kaavamerkintä on PK (Yksityisten palvelujen ja hallinnon alue). Alueella on voimassa yleiskaavamääräys 135: Alueelle saa sijoittaa liike- ja toimistorakennuksia. Alueelle voidaan sijoittaa myös tuotanto- ja varastotiloja.

Maaperä

Kohdekiinteistön alueella ja sen ympäristössä luonnollinen maaperä on GTK:n Maankamara-karttapalvelun tietojen perusteella hiekkamoreenia.

Kohdekiinteistön alueella on tehty maaperätutkimuksia vuosina 2021 ja 2023. Tutkimuksilla selvitettiin maaperän laatua ja täyttömateriaalien (jättemateriaalit, louhe, täyttömaa-aines) sekä haitta-aineiden esiintymistä maaperässä.

Maaperätutkimusten yhteydessä tehtyjen havaintojen perustella kiinteistöllä maaperän pintakerrokset noin 3,5–4,2 m syvyydelle saakka ovat täyttöä. Täyttökerroksessa pintakerroksena esiintyy pääsääntöisesti mursketta ja sen alapuolella louhetta ja/tai täyttömaa-aineksia (HkMr, SrHkMr, SrHk).

Kiinteistön kaakkois-, etelä- ja lounaisosissa täytön pintakerroksissa esiintyy jättemateriaaleja (lähinnä betoni- ja tiiliainesta). Täyttökerroksen alapuolella olevan luonnollisen maaperän pintakerros on tutkimusten yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella savista/silttistä.

Historiatiedot alueen täytöistä

Historiatietojen perusteella kiinteistön keski- ja eteläosan täyttöjä on tehty 2010 jälkeisenä aikana asteittain siten, että vuonna 2017 täyttöjä oli tehty lähes koko kiinteistön alueella.

Kohdekiinteistön aluetta on saatavilla olleiden tietojen perusteella täytetty alueittain ja kerroksittain, pääosin louheella ja routimattomalla ylijäämämaa-aineksella ja -hiekoilla. Tontilla maaperän pintakerroksessa on käytetty mursketta kantavana kerroksena. Jakavana kerroksena on paikoitellen käytetty purkujätettä, joka koostuu lähinnä betoni- ja tiiliaineksesta. Betoni- ja tiiliainesten lisäksi täytöissä on tutkimuksissa havaittu jonkin verran mm. rautaa ja roskia.

Kuopion kaupunginvuonna 2019 teettämien tarkemittausten perusteella kiinteistön keski- ja eteläosiin on arvioitu tuoduksi täyttömateriaaleja noin 8 000 m³. Täyttökerroksen paksuudeksi alueella on arvioitu noin 4 metriä.

Historiatietojen perusteella kiinteistölle on tuotu marraskuussa 2016 noin 700 tonnia betonijätettä, jota on hyödynnetty kiinteistöllä maarakentamisessa (piha-alueen maaperän täytöissä). Muista alueelle mahdollisesti tuoduista rakennus- tms. jätteistä, niiden alkuperästä tai materiaalmäärästä ei ole tietoa.

Maaperätutkimukset v. 2021

Kiinteistöllä tehtiin 16.9.2021 maaperätutkimus, tarkoituksena selvittää kohteen maaperän täytöissä käytetyn betonimateriaalin määriä sekä rakeisuutta ja materiaalijakaumaa.

Tutkimusten perusteella kiinteistön maaperässä arvioitiin esiintyvän purkubetonia noin 135 m² laajuisella alueella kiinteistön kaakkoiskulmalla. Betoniainesta arvioitiin esiintyvän alueella noin 30 cm kerrospaksuutena, yhteensä noin 40 m³tr. Betoniaines havaittiin maaperässä louhekerroksen päällä. Betoniaineksen päällä oli noin 30–40 cm kerros kalliomursketta. Kiinteistön länsiosassa havaittiin läjitettynä purkubetonikasa, jossa materiaalia arvioitiin olleen noin 90 m³ irt.

Tutkimusten yhteydessä koekuopissa havaitusta betonimateriaalista otettiin näytteitä, joista koottiin yksi kokoomanäyte. Kokoomanäytteen suurimmat palat (10 % näytteestä) olivat 125–250 mm:n kokoluokkaa. Kokoomanäytteelle tehtiin kiviaineslaboratoriossa rakeisuustutkimus ja luokittelutestaus. Luokittelutestauksen mukaan betoniaines täytti tutkitun kokoomanäytteen osalta MARA-asetuksen (843/2017) vaatimukset materiaalijakauman, epäpuhtauksien ja kelluvien epäpuhtauksien osalta.

Maarakentamisessa hyödynnetty betonijäte oli historiatietojen perusteella tuotu vuonna 2017 Kuopiosta osoitteesta Sairaalakatu 6–8 olleesta purkukohteesta. Betonijätteestä oli tutkittu mahdollisten haitallisten aineiden pitoisuudet ja liukoisuudet vuonna 2017 voimassa olleen MARA-asetuksen (VNa 403/2009) mukaisesti. Tehtyjen tutkimusten perusteella haitta-aineiden kokonaispitoisuudet tai liukoisuudet jättemateriaaleissa eivät ylittäneet VNa 403/2009 mukaisia raja-arvoja, eivätkä ylitä myöskään nykyisin voimassa olevan MARA-asetuksen (VNa 843/2017) mukaisia raja-arvoja.

Maaperätutkimukset v. 2023

Kohteessa tehtiin 24.5.2023 maaperän lisätutkimuksia koekuoppatutkimuksina. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tarkemmin maaperän laatua sekä täyttömateriaalien (jättemateriaalit, louhe, täyttömaa-

aines) esiintymisalueita, kerrospaksuuksia ja massamääriä kiinteistön maaperässä.

Tehtyjen tutkimusten perusteella kiinteistön kaakkois-, etelä- ja lounaisosissa maaperän pintakerroksissa sekä reunaluiskien alueilla arvioitiin esiintyvän jätemateriaaleja (lähinnä betoni- ja tiilijätettä) sisältävää täyttöä noin 900 m²laajuisella alueella. Täyttöalue ulottui kohdekiinteistöltä 297-35-35-4 hieman myös naapurikiinteistöjen 297-35-9903-1 ja 297-35-35-1 alueille.

Jätemateriaaleja arvioitiin esiintyvän noin 0–0,5 m syvyyksillä maanpinnasta, keskimäärin noin 0,3 m kerrospaksuudella. Reunaluiskassa havaitut suurimmat yksittäiset betonikappaleet olivat halkaisijaltaan noin 120 cm. Lisäksi luiskissa havaittiin halkaisijaltaan noin 30–35 cm sekä sitä pienempiä betonikappaleita. Betoneissa oli havaittavissa jonkin verran myös metallia (raudoituksia). Jätemateriaalien massamääräksi alueella arvioitiin noin 270 m³ (700 t).

Tutkimusten yhteydessä tutkittiin myös haitta-aineiden mahdollista esiintymistä kiinteistön maaperässä. Täyttömaa-aineksista otettiin kokoomanäytteet. Lisäksi otettiin maanäytteet koekuoppien SE1-SE5 ja SE7 pohjalta luonnollisesta perusmaasta. Kaikki maanäytteet tutkittiin aistinvaraisesti ja niistä mitattiin metallien pitoisuudet XRF-kenttäanalysaattorilla. Orgaanisia haitta-aineita ei tutkittu, sillä näytteissä ei havaittu merkkejä orgaanisista haitta-aineista (hajua, väriä, tms.).

Analysoiduissa maanäytteissä ei havaittu kohonneita haitta-aineiden pitoisuuksia. Analysoidut metallien pitoisuudet alittivat VNa 214/2007 mukaiset kynnys- ja ohjearvot. Kiinteistön maaperässä ei tutkimustulosten ja viitearvovertailujen perusteella arvioitu esiintyvän pilaantuneisuutta, eikä alueella arvioitu olevan haitta-aineista johtuvaa maaperän puhdistustarvetta.

Pohjavesi

Kohdekiinteistö ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai pohjavesialueen läheisyydessä. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat noin 8–11 km etäisyyksillä kohdekiinteistön pohjois-, itä- ja luoteispuolilla.

Pintavedet

Lähin vesistö, Riihilampi, sijaitsee lähimmillään noin 80 m etäisyydellä kohdekiinteistön länsi-lounaispuolella. Pikku Riihilampi sijaitsee Riihilammen kaakkoispuolella, noin 500 m etäisyydellä kohdekiinteistöltä. Valkeinen sijaitsee noin 550 m etäisyydellä kohdekiinteistön luoteispuolella ja Kallaveden Pitkälahti noin 400 m etäisyydellä kiinteistön itäpuolella.

Kohdekiinteistön pohjoispuolella kulkeva Kylmämäentie jakaa alueen pintavedet kulkemaan Valkealammelta pohjoisen kautta Pitkälähteen ja Riihilammen puron kautta etelään.

Luonto ja luonnonsuojelu

Kohdekiinteistön etelä- ja länsipuolille sijoittuu metsä-/viheralueita. Kiinteistön välittömässä lähiympäristössä ei esiinny erityisiä luonto- tai suojeluarvoja.

Lähimmät suojelualueet (Natura-alue, Flo600002, Etelä-Kuopion lehdot ja lammet, Vanuvuori, Haminavuori; Lehtojensuojeluohjelma-alue, LHOo80276, Riihilammen lehdot) sijoittuvat lähimmillään noin 170 m etäisyydelle kohdekiinteistön eteläpuolelle.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Kohdekiinteistön pohjoispuoliset alueet ovat tyypillistä teollisuus-, varasto- ja liikekäytössä olevaa taajama-aluetta. Kohdekiinteistön etelä- ja länsipuolille sijoittuu metsäisiä alueita.

Kohdekiinteistön läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY), eikä arvokkaita muinaisjäännösrekisterin mukaisia muinaisjäännöksiä.

Ilmanlaatu

Alueen ilmanlaatuun vaikuttaa lähinnä alueen tieliikenteen pakokaasupäästöt ja katupöly sekä asuinkiinteistöillä tapahtuva puun pienpoltto. Noin 150 m kohdekiinteistön koillispuolella sijaitsee Kuopion Energian Pitkälähden lämpökeskus, jonka päästöillä ei ole merkittävää vaikutusta alueen ilmanlaatuun. Kohdekiinteistön lähialueilla ei tehdä ilmanlaadun seurantaa.

Melu ja värinä

Alueen melutilanteeseen vaikuttaa lähinnä alueen tieliikenteen sekä raideliikenteen melupäästöt.

Alueella ei ole ympäristöön merkittävää tärinää aiheuttavia toimintoja. Alueen liikenteestä, lähinnä raskaasta tieliikenteestä, syntyy normaalia liikennetärinää liikenneväylien lähiympäristöön.

TOIMINNAN KUVAUS

Valmistelevina töinä kiinteistön reuna-alueilla, täyttöluiskan alareunan alueilla, tehdään tarvittavat puuston ja kasvillisuuden raivaustyöt. Lisäksi toimenpidealueilta tontin itä- etelä- ja länsireunoilla joudutaan purkamaan olemassa oleva aita. Em. valmistelevilla töillä mahdollistetaan suunnitellut kaivu- ja täyttötöyt sekä käytettävän kaivuri- ja kuljetuskaluston pääsy toimenpidealueille.

Kohdekiinteistön (297-35-35-4) maarakennustöissä maaperän täyttöihin on aiemmin käytetty pilaantumattomia ylijäämämaa-aineksia ja louhetta sekä jättemateriaaleja (betoni- ja tiiliainesta). Arvioitu jättemateriaalien käyttömääräkiinteistön maaperässä on noin 270 m³ (700 t).

Tehtyjen tutkimusten perusteella käytetyt jättemateriaalit täyttävät nykyisin voimassa olevan MARA-asetuksen (VNa 843/2017) laatuvaatimukset haitta-aineiden kokonaispitoisuuksien ja liukoisuuksien sekä materiaali jakauman ja kelluvien epäpuhtauksien määrän suhteen.

Jättemateriaali osin täyttää MARA-asetuksen suurinta sallittua raekokoa (90 mm) koskevan vaatimuksen, mutta jättemateriaali sisältää myös sitä suurempia (>90 mm) jättemateriaalikappaleita. Jättemateriaali täyttää täyttömateriaalilta vaadittavat geotekniset vaatimukset ja soveltuu kohteessa maaperän täytöissä käytettäväksi.

Kiinteistön maaperässä olevat jättemateriaalit sijoittuvat kiinteistön kaakkois-, etelä- ja lounaisosiin, reunaluiskien alueille, noin 900 m² laajuiselle alueelle. Jättemateriaaleja esiintyy alueella maaperän pintakerroksissa, noin 0–0,5 m syvyyksillä maanpinnasta, keskimäärin noin 0,3 m kerrospaksuudella. Suunnitelman mukaan kiinteistön maaperässä olevat jättemateriaalit, siltä osin kuin ne sijoittuvat kohdekiinteistölle 297-35-35-4, jäävät nykyisellä tapaa kiinteistön maaperän täyttöihin.

Nykytilanteessa täyttöalue ulottuu ja sen sisältämiä jäteaineksia sijoittuu paikoitellen myös kohdekiinteistön rajojen ulkopuolelle, naapurikiinteistöjen (kiinteistöt 297-35-9903-1 ja 297-35-35-1) puolelle. Ko. alueilla tehdään

täyttöalueen luiskien kaivuja niin, että naapurikiinteistöjen puolella olevat massat (maa- ja kiviainekset, jättemateriaalit) kaivetaan ja siirretään kohdekiinteistölle, kiinteistön lounaisosaan reunaluiskan täyttöihin.

Kaivujen ja massojen siirtojen jälkeen täyttöluiskat sijoittuvat kokonaisuudessaan kohdekiinteistön alueelle. Kiinteistön reunaluiskien kaivut sekä kaivumassojen sijoittaminen kiinteistön lounaisosan täyttöihin tehdään niin, että kaivettavien luiskien ja uusien täyttöluiskien kaltevuudeksi tulee noin 1:1,5.

Toimenpidealueet viimeistellään peittämällä ne peittokerroksella niillä alueilla, joilla kaivupinnoilla tai täyttöluiskan pinnoilla on jätteenä. Piha-alueiden kohdalla peittäminen tehdään kalliomurskeella. Reunaluiskien alueilla peittokerroksena voidaan käyttää esim. noin 20–30 cm kerrosta moreenia tai kaivutöiden yhteydessä muodostuvaa taikka muualta tuotavaa puhdasta tiivistämiskelpoista mineraalimaa-ainesta. Reunaluiskien pinnoille seostetaan turvetta tai humusta edistämään kasvillisuuden muodostumista alueelle. Reunaluiskiin kylvetään nurmikon siemeniä. Kasvusto ehkäisee luiskien eroosiota sekä sovittaa reunaluiskat paremmin alueen maisemaan. Lopuksi tontin reuna-alueille rakennetaan uusi aita.

Käytettävä kalusto

Toimenpidealueilla tehtävissä kaivuissa, massojen siirroissa ja sijoittamisessa lopulliselle paikalleen sekä peittokerroksen rakentamisessa käytetään kaivinkonetta. Tarpeen mukaan massojen siirroissa kaivualueilta täyttöalueelle käytetään myös kuorma-autokalustoa. Kiinteistön ulkopuolelta tuotavien ainesten kuljetuksissa käytetään kuorma-autokalustoa.

Polttoaineet ja niiden käyttö

Työmaalla käytettävä kaivinkone sekä käytettävä kuljetuskalusto käyttävät polttoaineena kevyttä polttoöljyä/dieseliä. Polttoaineita ei varastoida tai kalustoa tankata työmaa-alueella. Rakentamisvaihe on lyhytkestoinen ja polttoaineenkulutus rakentamisen aikana kokonaisuutena vähäistä.

Työmaalla ei käytetä tai varastoida muita kemikaaleja.

Energian käyttö

Polttoaineiden käytön lisäksi toiminnassa ei ole muuta merkittävää energian käyttöä.

Vedenkäyttö sekä jäte- ja hulevedet

Rakentamisvaiheessa ei lähtökohtaisesti käytetä vettä. Mikäli alueella tarvitaan vettä esim. pölyämisen ehkäisyyn, käytettävä vesi saadaan kiinteistöltä, joka on liittynyt kaupungin vesijohtoverkostoon.

Toiminnassa ei muodostu jätevesiä. Rakentamisen aikana toimenpidealueelle tulevat sadevedet imeytyvät maaperään tai ohjautuvat pintavaluntana ympäristöön. Rakentamisvaiheen jälkeen toimenpide-/hyötykäyttöalueelle tulevat sadevedet pääosin ohjautuvat pintavaluntana ympäristöön taikka imeytyvät maaperän pintakerrokseen, josta kasvillisuus voi ottaa ja haihduttaa vettä.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Rakentamisvaiheessa ulkoista liikennettä toimenpidealueelle voi aiheutua lähinnä kiinteistön ulkopuolelta tuotavien maa- ja kiviainesten kuljetuksista. Liikennöinti tapahtuu joko kohdekiinteistön piha-alueiden läpi taikka Riihilahdentien kautta. Rakentamisvaiheen kesto on lyhyt ja siihen liittyvät liikennemäärät pieniä, arviolta joitakin raskaita ajoneuvoja koko rakennusvaiheen aikana. Rakentamisvaiheen jälkeen ei aiheudu liikennöintiä.

Jätteet sekä niiden käsittely ja hyödyntäminen

Toiminnasta ei lähtökohtaisesti muodostu jätettä. Toiminnassa hyödynnetään betoni- ja tiilijätettä (1701 01, 17 01 02) maarakentamisessa. Mikäli hyödynnettävän betoni- ja tiilijättemateriaalin seassa työn aikana havaitaan ja siitä erotetaan muita jättejakeita taikka työmaalla muodostuu vähäinen määrä jotain jätettä (esim. muovi, metalli, sekajäte, tms.), muodostuvat jätteet kerätään, kuljetetaan pois työmaalta työvuorojen päätyttyä sekä toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Mikäli hyödynnettävissä betoni- ja tiiliaineissa havaitaan viitteitä materiaalin ympäristökelpoisuuteen mahdollisesti vaikuttavista seikoista, materiaalin hyötykäyttökelpoisuus selvitetään. Selvityksen tulosten perusteella materiaali joko hyötykäytetään kiinteistöllä maarakentamisessa taikka toimitetaan muualle asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Toiminta järjestetään niin, että hyödynnettävistä jättemateriaaleista taikka toiminnassa muodostuvista jätteistä, niiden käsittelystä tai varastoinnista ei aiheudu haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka ympäristön roskaantumista.

Toiminnan ajankohta ja toiminta-ajat

Suunnitelmana on toteuttaa hanke lumettomaan vuodenaikaan ja heti, kun toimintaa koskeva ympäristölupapäätös on saatu, arviolta keväällä – alkukesällä 2024. Suunnitellut valmistelevat työt, kaivut, massojen siirrot ja sijoittaminen käyttöalueille sekä viimeistelytyöt ovat kokonaisuudessaan lyhykestoinen rakennushanke, johon arvioidaan kuluvan noin 1–2 viikkoa.

Työmaatoiminnat tapahtuvat arkipäivisin ma-pe klo 7.00–18.00 välisenä aikana.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Hakijalla ei ole toimintaa koskevaa ympäristöasioiden hallintajärjestelmää.

PÄÄSTÖT JA NIIDEN RAJOITTAMINEN

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Rakentamisen aikana tai sen valmistuttua jätemateriaalien hyödyntämisalueilta ei aiheudu merkittäviä päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Tehtyjen tutkimusten perusteella jätemateriaalit eivät sisällä haitta-aineita kohonneina pitoisuuksina tai helposti liukenevassa muodossa. Hyödynnettävät jätemateriaalit peitetään tontin reunaluiskien alueilla pilaantumattomilla mineraalimaa-aineksilla ja alueet kasvillistetaan. Tontin piha-alueiden kohdalla jätemateriaalit peitetään kalliomurskeella. Täyttökerroksissa olevat jätemateriaalit eivät joudu suoraan kosketuksiin pintavesien kanssa. Peittokerrosten läpi ei kulkeudu merkittäviä määriä sadevesiä täyttökerroksissa oleviin jätemateriaaleihin ja siitä edelleen syvemmälle alueen maaperään ja pohjaveteen.

Työmaavaiheessa kaivinkone- ja kuljetuskaluston normaalitoiminnasta ei aiheudu haitallisia päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Riskejä voidaan pienentää asianmukaisella kaivuri- ja kuljetuskaluston ylläpidolla, huoltotoimenpiteillä ja tarkkailulla. Kalustoa ei huolleta, tankata tai säilytetä (työskentelyaikojen ulkopuolella) toimenpidealueella. Toimenpidealueella ei säilytetä poltto- tai voiteluaineita, eikä muita kemikaaleja. Päästöt ovat mahdollisia lähinnä poikkeus-/häiriötilanteessa, jossa kaivinkone- tai kuljetuskalustosta aiheutuisi öljy- tai polttoainevuoto maaperään (esim. kalustorikon seurauksena). Mahdollisissa poikkeus-/häiriötilanteissa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla haitta-aineiden kulkeutuminen maaperään ja pohjaveteen sekä muualle ympäristöön estetään. Mahdolliset vuodot voidaan kerätä talteen imeytysaineella, pilaantuneet maa-ainekset kaivaa pois sekä käytetyt imeytysaineet ja/tai pilaantuneet massat toimittaa asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Päästöt vesistöön ja viemäriin

Rakentamisen aikana tai sen valmistuttua jätemateriaalien hyödyntämisalueilta ei aiheudu päästöjä vesistöihin. Alueelle tulevat sadevedet imeytyvät suoraan hyödyntämisalueen maaperään taikka ohjautuvat pintavaluntana hyödyntämisalueiden ympäristöön ja imeytyvät siellä maaperään. Valumavedet voivat sisältää kohonneina pitoisuuksina lähinnä kiintoainesta. Haitallisia aineita tai muita kuormitteita (esim. raskasmetalleja, öljyhiilivetyjä, ravinteita, happea kuluttavia aineksia tms.) valumavesissä ei esiinny kohonneina pitoisuuksina. Kiintoainetta tai muitakaan kuormitteita ei kulkeudu hyötykäyttöalueelta vesistöihin, sillä mahdolliset valumavedet ja niiden sisältämät kuormitteet pidättyvät maa-alueille. Kiinteistön asfaltoiduilta alueilta hulevedet ohjautuvat kohdekiinteistön hulevesijärjestelmään. Hyötykäytetyistä jätemateriaaleista aiheudu päästöjä hulevesijärjestelmään tai sen kautta vesistöihin.

Päästöt ilmaan

Toiminnasta ei aiheudu merkittäviä ilmapäästöjä. Rakentamisen aikana vähäisiä päästöjä ilmaan aiheutuu lähinnä kaivinkone- ja kuljetuskaluston pakokaasupäästöistä. Kaivinkone- ja kuljetuskaluston käyttö on pienimuotoista ja siinä muodostuvat päästöt vähäisiä. Pakokaasupäästöjä voidaan vähentää välttämällä kaivuri- ja kuljetuskaluston tyhjäkäyntiä sekä turhaa liikennöintiä.

Rakentamisen aikana toimenpidealueilta ja massojen käsittelystä voi aiheutua vähäistä pölyämistä. Pölypäästöjä voidaan tarvittaessa ehkäistä pölyntorjunnalla, esim. toimenpidealueita tai käsiteltäviä massoja kastelemalla.

Rakentamisvaiheen jälkeen toimenpide-/hyötykäyttöalueelta ei aiheudu päästöjä ilmaan.

Melu ja värinä

Työmaalla käytettävästä kaivurikalustosta ja materiaalien siirroissa käytettävästä kalustosta sekä työmaalle ja sieltä pois suuntautuvasta liikennöinnistä (maa- ja kiviainekuljetukset) aiheutuu vähäistä, tavanomaista työmaa- ja liikennemelua. Kaivinkoneen ja ajoneuvojen moottorien tuottama ääni on tasaista melua. Kaivinkoneen kauhan ja materiaalin kolahdukset materiaalien siirtojen, kippausten ja lastauksen yhteydessä sekä ajoneuvojen hälytysäänet tuovat meluun impulssimaisuutta. Hälytysääni on kapeakaistaista. Työmaalla käytettävä kaivuri- ja kuljetuskalusto sekä työmaan ulkopuolinen raskas liikennöinti voivat aiheuttaa myös lievää värinää

työmaa-alueella ja liikennöitävillä alueilla. Melu- ja tärinäpäästöjä voidaan vähentää mm. välttämällä kaivuri- ja kuljetuskaluston tyhjäkäyntiä sekä turhaa liikennöintiä.

Rakentamisvaiheen jälkeen toimenpide-/hyötykäyttöalueelta ei aiheudu melu- tai tärinäpäästöjä.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

Parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla tarkoitetaan mahdollisimman tehokkaita ja kehittyneitä, teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisia tuotanto- ja puhdistusmenetelmiä sekä toiminnan suunnittelu-, rakentamis-, ylläpito- ja käyttötapoja, joilla voidaan ehkäistä tai vähentää ympäristön pilaantumista.

Ympäristön kannalta parhaan käytännön periaatteella (BEP) tarkoitetaan eri toimien (esim. työmenetelmät) yhdistämistä, joilla ehkäistään ympäristön pilaantumista.

Ympäristökelpoisten materiaalien käyttäminen maarakentamisessa on jätelain mukaista jätteen hyötykäyttöä. Rakentamisen aikana päästöjä ja vaikutuksia ympäristöön minimoidaan toimintatavoilla sekä käyttämällä nykyaikaisia työkoneita ja ajoneuvoja. Jättemateriaalin hyötykäyttöalueelta päästöjä ympäristöön estetään rakenteellisilla ratkaisuilla, mm. jättemateriaalien peittämisellä.

Työmaasta tai valmiista hyötykäyttöalueesta ja -rakenteesta ei aiheudu merkittäviä haitallisia päästöjä tai vaikutuksia ympäristöön. Toiminnassa pyritään tehokkaaseen materiaalien hyötykäyttöön sekä jätteiden synnyn, ympäristöpäästöjen ja ympäristövaikutusten minimoimiseen. Toimintaan ja jättemateriaalien hyötykäyttöön ei liity merkittäviä riskejä. Toiminnan sekä päästöjen ja vaikutusten vähentämisessä käytettävien menetelmien voidaan katsoa olevan parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisia ja edustavan ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja maankäytön suunnitteluun

Kohdekiinteistön alue on asemakaavoitettu liikerakennusten korttelialueeksi (KL-3) ja kiinteistön etelä- ja länsipuoliset alueet, joille jättemateriaalit nykytilanteessa pieneltä osin sijoittuvat, lähivirkistysalueeksi (VL). Toiminta, jossa jättemateriaalit poistetaan lähivirkistysalueelta ja sijoitetaan

kohdekiinteistölle maaperän täyttörakenteisiin, ei ole ristiriidassa maankäytön suunnitelmien tai kaavoituksen kanssa. Jättemateriaalien hyödyntäminen kiinteistön maaperän täytöissä ja korotuksessa tehdään, jotta kiinteistön alue saadaan mahdollisimman tehokkaasti hyödynnettyä asemakaavan mukaisessa käytössä. Toimenpiteillä myös minimoidaan mahdollisia haitallisia vaikutuksia ympäröivään maankäyttöön (mm. poistetaan nykytilanteessa näkyvillä olevista jättemateriaaleista aiheutuvat maisemavaikutukset). Toiminnalla ei ole sellaisia vaikutuksia lähiympäristöön, että niistä aiheutuisi vaikutuksia lähialueiden maankäyttöön, rakennettuun ympäristöön taikka ulkoilu- ja virkistysalueisiin.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Toiminnasta ei rakentamisen aikana tai sen valmistuttua aiheudu haitallisia päästöjä tai vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen, eikä maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Kiinteistöllä maarakentamisessa käytetyt ylijäämämaa-ainekset ja sen sisältämät hyödynnettävät jäteainekset sijoittuvat tiiviin, savisen/silttisen luonnonmaan pinnalle. Tehtyjen tutkimusten perusteella hyödynnettävät jättemateriaalit eivät sisällä haitta-aineita kohonneina pitoisuuksina tai helposti liukenevassa muodossa. Hyödynnettävät jättemateriaalit peitetään tontin reunaluiskien alueilla pilaantumattomilla mineraalimaa-aineksilla ja alueet kasvillistetaan. Tontin piha-alueiden kohdalla jättemateriaalit peitetään kalliomurskeella. Jätetäyttö ei siten joudu suoraan kosketuksiin pintaveden kanssa. Peittokerrosten läpi ei kulkeudu merkittäviä määriä sadevesiä jättemateriaalikerrokseen ja edelleen sen läpi alueen luonnolliseen maaperään tai pohjaveteen.

Hyödynnettävien jättemateriaalien ominaisuuksista (materiaalit ympäristökelpoisia) sekä em. rakenneratkaisuista ja alueen maaperäolosuhteista (pintarakenteen heikko vedenläpäisevyys ja pohjamaan heikko vedenjohtavuus) johtuen jättemateriaaleista ei aiheudu merkittävää haitallisten aineiden kulkeutumista alueen maaperään tai pohjaveteen. Hyödynnettävä betonijäte on emäksistä ja voisi teoriassa vaikuttaa suotovesien kautta myös maaperän ja pohjaveden pH-arvoon sekä aineiden (kuten metallit) liukoisuuksiin ja kulkeutumiseen maaperässä. Jättemateriaalit sijoittuvat suhteellisen pienelle alueelle ja ohuena kerrospaksuutena, jättemateriaalit ovat ympäristökelpoisia ja vesien suotautuminen pintakerrosten läpi jätetäyttökerrokseen, ja sen läpi alapuoliseen maaperään

on vähäistä. Toimenpidealueelta muodostuvan pohjaveden osuus on merkityksettömän pieni. Jättemateriaalia ympäröivän täyttömaakerroksen ja sen alapuolisen luonnonmaan neutralointikapasiteetin arvioidaan riittävän puskuroimaan mahdollista lievää suotoveden pH:n muutosta, eikä merkittäviä pH:n tai alkuaineiden liukoisuuksien muutoksia ja niistä aiheutuvia vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen arvioida aiheutuvan.

Mahdollisissa poikkeustilanteissa, kuten kaivuri- tai kuljetuskaluston rikkoutumisesta tms. aiheutuvan öljy- tai polttoainevuodon sattuessa, ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla haitta-aineiden kulkeutuminen maaperään ja pohjaveteen estetään. Myös alueen tiivis luonnollinen maaperä osaltaan estää mahdollisten vuotojen kulkeutumista syvemmälle maaperään ja pohjaveteen.

Merkittävä häiriöpäästö ja sen kulkeutuminen maaperään tai pohjaveteen, sekä siitä aiheutuvat haitalliset maaperä- tai pohjavesivaikutukset ovat erittäin epätodennäköisiä.

Roskaantumisen

Rakentamisen aikana hankealueella kaivetaan maanpinnalla ja maaperän pintakerroksissa olevia betoni- ja tiilijäteaineita. Alueella aiemmin tehtyjen maaperätutkimusten ja havaintojen perusteella betoni- ja tiilijäte sisältää myös pieniä määriä roskaa (muovia, metalleja, tms. jätettä).

Rakentamistoiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittävää ympäristön roskaantumista. Roskaantumista voidaan ehkäistä mm. peittämällä kaivettava ja hyötykäyttöalueelle sijoitettava jäte mahdollisimman pian puhtaalla maa- tai kiviaineksella.

Kaivuja ja massojen siirtoja esim. voimakkaan tuulen tai sateen aikana tulee välttää, mikäli toiminnasta voi aiheutua roskaantumista ympäristöön. Mikäli ympäristön roskaantumista havaitaan, roskat työmaa-alueelta ja/tai sen ympäristöstä poistetaan. Rakentamisvaiheen jälkeen toimenpide-/hyötykäyttöalueelta ei aiheudu ympäristöön roskaantumista. Hyötykäyttöalueen pintarakenneerrokset estävät roskaantumisen.

Vaikutukset vesistöihin

Hakemuksen mukaisesta jättemateriaalien hyötykäytöstä ei rakentamisen aikana tai sen valmistuttua aiheudu päästöjä vesistöihin tai viemäriin, eikä niihin kohdistuvia vaikutuksia. Lievä riski aiheutuu työmaalla käytettävästä kaivinkone- ja kuljetuskalustosta, josta voisi poikkeus-/häiriötilanteissa (esim. kalustorikko) aiheutua öljy- tai polttoainevuoto työalueille ja/tai ympäristöön.

Päästöjä ehkäistään hakemuksessa kuvatuin teknisin ja toiminnallisin järjestelyin. Mahdollisissa poikkeustilanteissa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla haitta-aineiden kulkeutuminen ympäristöön, vesistöihin ja viemäriin estetään. Merkittävä häiriöpäästö ja sen kulkeutuminen ympäristöön, vesistöihin tai viemäriin ja siitä aiheutuvat haitalliset vaikutukset ovat erittäin epätodennäköisiä.

Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Toiminnasta ei rakentamisen aikana aiheudu merkittäviä päästöjä ilmaan, eikä merkittäviä vaikutuksia ilmanlaatuun toimenpidealueella tai sen ympäristössä. Toimenpidealueilla rakentamisen aikana muodostuva pölyäminen arvioidaan vähäiseksi ja sitä voidaan tarvittaessa ehkäistä pölyntorjunnalla (esim. kastelemalla). Rakentamisvaiheen aikana vähäisiä vaikutuksia aiheutuu lähinnä kaivinkone- ja kuljetuskaluston pakokaasupäästöistä. Kaivinkone- ja kuljetuskaluston käyttö on kuitenkin pienimuotoista ja siinä muodostuvat vähäiset päästöt laimenevat nopeasti ilmajvirtauksien mukana, eivätkä merkittävästi vaikuta alueen ilmanlaatuun. Toiminnasta ei aiheudu voimassa olevien ilmanlaadun raja- tai ohjearvojen ylityksiä alueella. Rakentamisvaiheen jälkeen toimenpide-/hyötykäyttöalueelta ei aiheudu päästöjä ilmaan tai vaikutuksia alueen ilmanlaatuun.

Melu- ja värinävaikutukset

Rakentamisvaiheen aikana melu- ja värinävaikutuksia aiheutuu lähinnä kaivinkone- ja kuljetuskaluston käytöstä. Vaikutukset kohdistuvat lähinnä toimenpidealueille sekä liikennöintiin käytettäville alueille. Kaivinkone- ja kuljetuskaluston käyttö on kuitenkin pienimuotoista ja lyhytkestoista, ja muodostuvat melu- ja värinävaikutukset ympäristöön vähäisiä. Vaikutukset vastaavat tyypillisen pienimuotoisen maarakennustyömaan melu- ja värinävaikutuksia.

Toiminnan vaikutuksesta melutasot toimenpidealueiden ympäristön häiriintyvissä kohteissa asuinkiinteistöillä eivät ylitä valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (993/1992) määriteltyjä melutason ohjearvoja, eikä toiminnan melupäästöistä aiheudu haittaa terveydelle tai ympäristölle, eikä merkittävää häiriötä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Toiminnasta ei aiheudu värinävaikutuksia toimenpidealueen ympäristössä sijaitseviin rakennuksiin tai rakenteisiin, eikä haittaa tai häiriötä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Rakentamisvaiheen jälkeen toimenpide-/hyötykäyttöalueelta ei aiheudu meluja tärinäpäästöjä tai -vaikutuksia.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin

Rakentamistoimenpiteet kohdistuvat pääosin kiinteistön piha- ja reunaluiskien Alueille, joille ei nykytilanteessa sijoitu puustoa, kasvillisuutta tai erityisiä luontoarvoja. Rakentamisen yhteydessä reunaluiskien ulkopuolisilla alueilla tehdään tarvittavia pienimuotoisia puuston ja kasvillisuuden raivaustöitä, joilla mahdollistetaan kaivuri- ja kuljetuskaluston pääsy toimenpidealueille. Rakentamistoiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin. Toiminnan vaikutusalueella ei ole suojelukohteita tai suojelualueita, eikä suojeltuja luontotyyppisiä tai erityisesti suojeltavien eliölajien esiintymiä, joihin toiminnalla olisi vaikutuksia. Toiminnasta ei aiheudu vaikutuksia toimenpidealueen ympäristöön sijoittuville suojelualueille tai suojelukohteille. Toiminnasta ei aiheudu lähimmille Natura-alueille sellaisia vaikutuksia, jotka todennäköisesti merkittävästi heikentäisivät niiden suojelun perusteena olevia luontoarvoja. Luontovaikutuksia pystytään vähentämään rakentamistoimintaan liittyvien ympäristöpäästöjen ja -häiriöiden minimoimisella. Toiminnasta ei aiheudu ympäristöön sellaisia merkittäviä päästövaikutuksia (ilma, vedet, melu, tärinä, tms.), joilla voisi olla haitallisia vaikutuksia alueen luontoon, kasvillisuuteen tai eläimistöön. Mahdollisia vaikutuksia ja niiden merkittävyyttä pienentää myös rakentamisvaiheen lyhyt kesto. Rakentamisvaiheen jälkeen toimenpide-/hyötykäyttöalueelta ei aiheudu luontovaikutuksia.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Toimenpidealueet ja siellä tontin reunaluiskissa maanpinnalla olevat jäteainekset ovat nykytilanteessa havaittavissa Riihilahdentien alkupäästä, kohdekiinteistön itä- ja kaakkoispuolilta. Jäteaineksia sisältävät luiskat ovat paikoitellen havaittavissa myös kohdekiinteistön eteläpuoliselle asemakaavan mukaiselle lähivirkistysalueelle sijoittuvan ajoyhteyden alueelta.

Suunnitelman mukaisilla toimenpiteillä, kun jättemateriaalit poistetaan kiinteistön ulkopuolisilta alueilta ja sijoitetaan kohdekiinteistölle maaperän täyttökerrokseen, ja kaikki täyttöihin sijoitetut jättemateriaalit kiinteistön reunaluiskien aleilla ja piha-alueilla peitetään, poistetaan jättemateriaaleista aiheutuvat maisemavaikutukset em. ympäröiville alueille. Suunniteltu jätteen hyötykäyttö kohdekiinteistön maaperän täytöissä soveltuu alueen ympäristöön ja maisemaan.

Muilta toimenpidealuetta ympäröiviltä alueilta, kuten läheisiltä asuinkiinteistöiltä, ei nykytilanteessa, rakentamisen aikana tai sen valmistuttua avaudu merkittäviä näkymiä kohdekiinteistölle tai toimenpidealueille. Näkymät katkeavat mm. maastonmuodoista sekä alueen puustosta ja kasvillisuudesta johtuen. Hankkeen toteutuksesta ei siten aiheudu maisemallisia muutoksia tai vaikutuksia kyseisille toimenpidealuetta ympäröiville alueille ja asuinkiinteistöille.

Toiminta järjestetään niin, ettei siitä aiheudu roskaantumista, epäsiisteyttä tai maiseman rumentumista toimenpidealueiden ympäristössä. Mikäli ympäristöön havaitaan aiheutuneen toiminnasta roskaantumista, roskaantuneet alueet siivotaan.

Toimenpidealueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu kiinteitä muinaisjäännöksiä, eikä arvokkaita tai merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, joihin toiminnalla voisi olla vaikutuksia.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Toiminnasta ei rakentamisen aikana tai sen valmistuttua arvioida aiheutuvan haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin tai viihtyvyyteen, eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettuja kohtuuttomia haittoja.

Rakentamisvaiheen toiminta ei ympäristöpäästöiltään tai -vaikutuksiltaan poikkea normaalista pienimuotoisesta maanrakennustyöstä. Työmaa on pienialainen, lyhytkestoinen ja käynnissä arkipäivinä (ma-pe), arviolta klo 7.00–18.00 välisinä aikoina. Rakentamisesta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat lieviä ja kohdistuvat lähinnä toimenpidealueille ja niiden välittömään lähiympäristöön. Toimenpidealueiden ympäristöön sijoittuville asuinalueille tai virkistyskäytössä oleville alueille ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia. Vaikutuksia työmaalla työskenteleviin estetään työntekijöiden henkilökohtaisella suojauksella.

Ilmapäästöjen määrä rakentamistoiminnassa on hyvin vähäinen, ilmapäästöjen seurauksena ilmanlaadun ohjearvot eivät ylitä, eikä merkittävää altistumista hengitysteitse ja altistuksesta aiheutuvia vaikutuksia aiheudu. Toiminnasta toimenpidealueiden ympäristöön aiheutuvat melutasot eivät ylitä melutason ohjearvoja lähimmissäkään häiriintyvissä kohteissa, eikä melusta aiheudu terveys- tai ympäristöhaittaa alueella. Myös tärinävaikutukset ovat vähäisiä. Toiminnasta ei aiheudu merkittävää kuormitusta maaperään, pohjaveteen tai vesistöihin, eikä niiden kautta tapahtuvaa altistumista tai vaikutuksia terveyteen tai haitallisia

ympäristövaikutuksia. Toiminnan liikennevaikutukset ovat vähäisiä, toimintaan liittyvien liikennemäärien ollessa pieniä.

Jättemateriaalien hyötykäyttö kohdekiinteistön alueella minimoi alueella tehtävät kaivutyöt, massojen siirrot ja raskaan liikenteen sekä niistä aiheutuvat ympäristövaikutukset, koska jättemateriaaleja ei tuolloin tarvitse kaivaa, lastata kuljetuskalustoon ja toimittaa muualle jatkokäsittelyyn tai loppusijoitukseen, ja myös alueelle muualta tuotavien maa-ainesten (täyttö-/peittomateriaalit) tarve on pienempi.

Rakentamisvaiheen jälkeen toimenpide-/hyötykäyttöalueelta ei aiheudu haitallisia ympäristövaikutuksia, eikä vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin tai viihtyvyyteen. Näkyvillä olevien jättemateriaalien poistamisella ja sijoittamisella hyötykäyttörakenteisiin voi olla lievä myönteinen vaikutus, kun mm. jättemateriaaleista aiheutuvat maisemavaikutukset poistuvat.

Vaikutusten yhteenveto

Hankkeen toteuttamisesta hakemuksessa esitetyllä tavalla ei arvioida aiheutuvan terveyshaittaa, merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Hakemuksen mukaisesta jätteen hyötykäytöstä ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta, eikä ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä taikka viihtyisyyden vähentymistä. Suunniteltu jätteen hyötykäyttö soveltuu alueen ympäristöön ja maisemaan. Toiminnan arvioidaan täyttävän ympäristönsuojeluin ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

RISKIT JA HÄIRIÖTILANTEET SEKÄ NIIHIN VARAUTUMINEN

Hyödynnettävien jättemateriaalien (betoni- ja tiiliaines) laatua on aiemmin tutkittu. Tehtyjen tutkimusten perusteella jättemateriaalit ovat maarakentamiseen ympäristökelpoisia. Mikäli hyödynnettävissä jättejakeissa rakentamisen yhteydessä havaitaan viitteitä materiaalin ympäristökelpoisuuteen mahdollisesti vaikuttavista seikoista (esim. viitteitä pilaantuneisuudesta, kuten poikkeava ulkonäkö tai hajua), materiaalin

hyötykäyttökelpoisuus selvitetään ja materiaalin hyödyntäminen tai muu jatkokäsittelyyn toimittaminen tehdään selvityksen tulosten perusteella. Hyötykäyttöön soveltumattomien jätemateriaalien esiintyminen alueella arvioidaan epätodennäköiseksi ja siihen liittyvät riskit vähäisiksi.

Jätemateriaalien (betoni- ja tiilijäte) hyötykäyttö tehdään suunnitelman mukaisesti niin, ettei hyötykäyttöalueella (täyttöalue ja sen reunaluiskat) ole merkittäviä eroosio-, liukuma- tai sortumavaaroja. Täyttöaluetta ja sen reunaluiskia seurataan ja tarvittaessa alueella tehdään korjaavia toimenpiteitä.

Hyötykäyttöalueeseen ja sen stabiliteettiin liittyvät riskit arvioidaan epätodennäköisiksi ja niiden seuraukset ympäristön kannalta vähäisiksi. Riski luokitellaan vähäiseksi.

Työmaalla käytettäviin työkoneisiin sekä käytettävään kuljetuskalustoon liittyy öljy- tai polttoainevuotoriskejä. Vuodot voisivat aiheuttaa riskin maaperälle sekä pohja- ja pintavesille. Vuotovahinkoja ehkäistään käytettävän kaluston huolloilla ja työn aikaisella tarkkailulla. Mahdollisessa vuototilanteessa vuotaneet aineet kerätään talteen ja toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Vuotojen varalta alueella on imeytysainetta saatavilla. Merkittävät öljy tai polttoainevuodot ympäristöön ovat epätodennäköisiä. Mahdollisessa häiriötilanteessa vuoto huomataan nopeasti ja vuotaneen aineen määrä jää todennäköisesti vähäiseksi. Mahdollisen vuodon seuraukset ympäristön kannalta arvioidaan vähäisiksi ja riskit vähäisiksi.

Työmaavaiheessa toimintaan liittyvä ajoneuvoliikenne aiheuttaa normaalin onnettomuusriskin. Liikenneonnettomuus voisi aiheuttaa henkilö- ja materiaalivahinkojen lisäksi vaaraa ympäristölle esim. polttoainevuodon seurauksena.

Toimintaan liittyvä liikennöinti on vähäistä ja lyhytkestoista. Liikenteen riskejä vähennetään noudattamalla varovaisuutta hankealueelle ja sieltä pois ajettaessa. Liikenneonnettomuusriskit arvioidaan epätodennäköisiksi ja vähäisiksi.

Työmaa-alueella työskentely aiheuttaa normaaliin maanrakennustoimintaan verrattavia työturvallisuusriskejä alueella työskenteleville. Riskit minimoidaan oikeilla työtavoilla ja työntekijöiden henkilökohtaisella suojauksella.

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle voisi aiheuttaa onnettomuusriskejä. Pääsyä työmaa-alueella valvotaan. Myös mahdollista ulkopuolisten

liikkumista työmaa-alueen läheisyydessä ja liikennöitävillä alueilla seurataan. Ulkopuolisten onnettomuusriskejä voidaan pitää epätodennäköisinä.

Toiminnan ympäristövaikutuksiin ja niiden hallintaan ei liity merkittäviä riskejä. Päästöjä ja niiden vaikutuksia ympäristöön hallitaan tässä ympäristölupahakemuksessa kuvatuin teknisin ja toiminnallisin järjestelyin. Työmaa-aikaista toimintaa sekä hyötykäyttöaluetta sen valmistuttua tarkkaillaan silmämääräisesti. Tarvittaessa tehdään korjaavia toimenpiteitä.

Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, ryhdytään viivytyksettä asianmukaisiin toimenpiteisiin päästöjen estämiseksi ja päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi. Onnettomuus- ja häiriötilanteissa toiminta tarpeellisin osin keskeytetään ja korjaavat toimenpiteet suoritetaan viipymättä.

Ympäristö- ja muut vahingot pyritään estämään tai rajaamaan mahdollisimman tehokkaasti. Onnettomuus- ja häiriötilanteista ilmoitetaan tarvittaessa pelastuslaitokselle. Mikäli onnettomuus- tai häiriötilanteesta voi aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle, tehdään ilmoitus ympäristöviranomaiselle (kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen, tarvittaessa myös Pohjois-Savon ELY-keskus), jonka kanssa sovitaan jatkotoimenpiteistä. Työmaalla työskentelevät ovat tietoisia toimintatavoista mahdollisissa häiriö-/poikkeustilanteissa.

TARKKAILU

Rakentamisen aikana tarkkaillaan aistinvaraisesti toimenpidealueella käsiteltäviä ja hyötykäyttöalueille sijoitettavia jätemateriaaleja. Mikäli hyödynnettävissä jättejakeissa rakentamisen yhteydessä havaitaan viitteitä materiaalin ympäristökelpoisuuteen mahdollisesti vaikuttavista seikoista (esim. poikkeava haju tai ulkonäkö), materiaalin hyötykäyttökelpoisuus selvitetään ja materiaalin hyödyntäminen tai muu jatkokäsittelyyn toimittaminen tehdään selvityksen tulosten perusteella.

Toiminnasta ei rakentamisen aikana aiheudu merkittäviä päästöjä tai vaikutuksia ympäristöön. Ympäristöpäästöjen ja -vaikutusten muodostumista (melu, pöly, vedet) rakentamisen aikana havainnoidaan aistinvaraisesti ja korjaavia toimenpiteitä tehdään tarvittaessa.

Rakentamisen valmistuttua jätemateriaalien hyötykäyttöalueelta ei aiheudu päästöjä tai vaikutuksia ympäristöön. Rakentamisvaiheen jälkeen kiinteistön jatkokäytön aikana hyötykäyttöaluetta tarkkaillaan silmämääräisesti.

Tarkkailtavia asioita ovat hyötykäyttöalueella olevien pintarakenteiden kunto (eheys, mahdollinen eroosio, sortumat tai painumat). Seurannan perusteella korjaavia toimenpiteitä tehdään tarvittaessa.

Seurannasta ja toimenpiteistä raportoidaan tarpeellisilta osin valvovalle viranomaiselle.

Mahdollisista toiminnan (rakentaminen, alueen jatkokäyttö) aikana ilmenevistä tarkkailutarpeista voidaan sopia erikseen valvovan viranomaisen (kunnan ympäristönsuojeluviranomainen) kanssa.

TOIMINNAN PÄÄTTÄMINEN

Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan luvanvaraisen toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen tarvittavista toimista ympäristön pilaantumisen estämiseksi, toiminnan vaikutusten selvittämiseksi ja tarkkailusta lupamääräysten mukaisesti (YSL 94 §).

Rakentamisvaiheen lopuksi työalueet viimeistellään ja maisemoidaan. Alueelta poistetaan mahdolliset toiminnassa muodostuneet jätteet, jotka toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Rakentamistoiminnan päättämisestä ilmoitetaan valvovalle viranomaiselle. Myös mahdollisista toiminnan muutoksista tai keskeyttämisestä ilmoitetaan valvovalle viranomaiselle. Alueelta ei rakentamistoiminnan päätymisen jälkeen aiheudu terveyshaittaa, eikä ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

VAKUUS

Jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annetut määräykset huomioon ottaen riittävä vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi (ympäristönsuojelulain 59 §). Vakuus voidaan jättää vaatimatta muuta kuin kaatopaikkatoimintaa harjoittavalta, jos vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopetettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioon ottaen vähäiset.

Hakija esittää, että hakemuksen mukaisessa jätemateriaalin hyödyntämistoiminnassa YSL:n 59 §:n tarkoittamaa vakuutta ei ole tarpeen asettaa. Hankkeessa ei ole kyseessä kaatopaikkatoiminta ja mahdolliset

vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopetettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioon ottaen vähäiset. Hankkeessa jätemateriaaleja hyödynnetään kiinteistön maaperän täyttörakenteissa, eikä toiminnan aikana tai sen jälkeen tarvita vakuutta vaativia toimenpiteitä.

VAHINKOARVIO JA KORVAUKSET

Toiminnasta ei ennakoida aiheutuvan vesistöön tai sen käyttöön taikka pohjaveteen kohdistuvaa korvattavaa haittaa tai vahinkoa.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla ja asiakirjat ovat olleet sähköisesti nähtävillä kaupungin internetsivuilla 29.2 – 8.4.2024.

Naapureille on tiedotettu asiasta 29.2.2021 lähetetyllä kirjeellä.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty 26.1.2022 Kuopion kaupungin ympäristöterveydenhuollon, Kuopion kaupungin maaomaisuuden hallintapalveluiden sekä Pohjois- Savon ELY-keskuksen lausunto.

Kuopion kaupungin Ympäristöterveydenhuoltoon lausunto 28.03.2024
Poikkeuksellisen lausunnolla olevasta ympäristölupahakemuksesta tekee se, että ympäristölupaa jätemateriaalien hyödyntämiseen haetaan jälkikäteen. Ympäristöterveydenhuollossa arvioidaan sitä, millaista terveyshaittaa luvanvaraisesta toiminnasta mahdollisesti aiheutuu. Elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä. Toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

Luvan hakija on vuonna 2022 perustettu yritys. Jättemateriaalia on käytetty maanrakentamisessa 2010 jälkeisenä aikana laajentamalla piha-aluetta.

Betonijätettä oli tutkittu vuonna 2017, jolloin oli tehty kattava haitta-aineanalyysi Vna 843/207 mukaisesti. Tässä yhteydessä oli analysoitu myös orgaaniset yhdisteet (PAH, PCB ja öljyhiilivedyt), jotka olivat jääneet selkeästi alle raja-arvojen.

Monet purettavat rakennukset ovat ajalta, jolloin rakentamiseen käytettiin paljon erilaisia haitallisia materiaaleja ja kemikaaleja, kuten asbesti ja erilaiset PCB-yhdisteet, joiden käyttö nykyään kielletty. PCB-yhdisteet luokitellaan haitallisiksi, ympäristölle vaarallisiksi ja ihmisille todennäköisesti syöpävaarallisiksi. PCB-yhdisteet kerääntyvät ravintoketjuun ja ympäristöön.

Kun jättemateriaaleja tutkittiin ympäristöviranomaisen edellyttämänä jälkikäteen (2021 ja 2023) kaivamalla koekuoppia ja ottamalla maanäytteitä, näytteistä analysoitiin pelkästään metallit. Mitään orgaanisia aineita ei tutkittu, koska näytteissä ei havaittu hajua. Orgaanisten haitta-aineiden pitoisuutta ei pysty määrittämään pelkästään hajuhavaintojen perusteella. Kattavan riskinarvioinnin tekemiseksi myös orgaanisten haitta-aineiden analysointi olisi ollut suositeltavaa, etenkin kun lupaa haetaan jälkikäteen ja halutaan osoittaa, että kohteesta ei aiheudu haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Terveysvaikutusten osalta suurimmat riskit ovat alkuperältään tuntemattoman jättemateriaalin mahdollisissa haitta-aineissa. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia siitä, että niistä ei aiheudu terveyshaittaa.

Toimijan tulee myös huolehtia siitä, että rakentamisvaiheessa esiintyvä melu- ja pölyhaitta jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Pohjois-Savon ELY-keskus 8.4.2024

Pohjois-Savon ELY-keskuksella ei ole lausuttavaa ko. ympäristölupahakemukseen.

Kuopion kaupunki Maaomaisuuden hallintapalvelut 17.4.2024

Kuopion kaupungin maaomaisuuden hallintapalveluiden edustajat ovat neuvotelleet Perhonen Group Oy:n kanssa ympäristölupahakemuksesta ja tontin vuokrasopimukseen tulevista kirjauksista. Maaomaisuuden

hallintapalvelut puoltaa ympäristöluvan myöntämistä.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta ei ole jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Hakijan vastine lausuntoihin

Perhonen Group Oy on 2.5.2024 ilmoittanut etteivät he anna vastinetta ympäristölupa asiaan liittyen Perhonen Group Oy kylmämaentie annetuista lausunnoista.

Tehdyt tarkastukset

Alueella on käyty tarkastuksella 4.7.2019 sekä 18.7.2023.

ESITYS

Ympäristö- ja rakennuslautakunta myöntää Perhonen Oy:lle ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen luvan betoni- ja tiilijätteen hyödyntämiseen maanrakentamisessa.

Sen lisäksi, mitä lupahakemuksessa on esitetty, toiminnassa tulee noudattaa seuraavia lupamääräyksiä:

- Hakemuksen mukaiseen kenttärakenteeseen saa sijoittaa kertaluontoisesti kiinteistöllä jo olevan tiili- ja betonimurskeen, yhteensä 700 t. Tiili- ja betonijätteen sijoittamisessa tulee noudattaa ympäristölupahakemuksessa kuvattua rakentamistapaa. Tiilen osuus tiili- ja betonimurskeen seoksessa saa olla enintään 30 paino-%.
- Tiili- ja betonijätteen seassa saa olla enintään 1 paino-% siihen kuulumatonta ainesta, kuten puuta, kumia, muovia, metallia tai eristemateriaaleja.
- Betoni- ja tiilikerros on peitettävä puhtaalla maa-aineksella hakemuksessa esitetyllä tavalla.

(YSL 52, 58 §, vna 843/2017)

Perustelu: Annetuilla tiili- ja betonijätteen sijoittamista ja käyttöä koskevilla määräyksillä estetään jätemateriaaleista aiheutuvat

haitalliset ympäristövaikutukset. Annetut määräykset pääosin vastaavat valtioneuvoston asetuksen 843/2017 mukaisia vaatimuksia.

4. Betonijätteen sijoituspaikka on säilytettävä kiinteistössä koskevissa tiedoissa.
5. Jos alueella aiotaan tehdä maanrakentamista, asiasta on ilmoitettava kaupungin ympäristöviranomaisille.

Perustelut: kiinteistönomistajan on oltava selvillä jätteen sijoituspaikoista mahdollisen tulevan maanrakentamisen vuoksi.

RATKAISUN YLEISET PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset ja yleiset perustelut lupapäätökselle

Päätöksen määräysten ja hakemuksen tietojen mukaisesti toimittaessa toiminnasta ei aiheudu:

- terveydellistä haittaa
- muuta merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa
- maaperän tai pohjaveden pilaantumista
- erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista
- vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella
- kohtuutonta rasitusta naapurustossa.

Toiminta täyttää ympäristönsuojelulain, jätelain ja näiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Betoni- ja tiilijätteen käyttö edistää jätteiden hyödyntämistä.

Toiminta ei ole kaavan vastaista.

Ympäristön pilaantuminen voidaan estää annetuilla määräyksillä.

Lupapäätöksessä on otettu huomioon ympäristöhaittojen ennaltaehkäiseminen ja että toimintaa harjoitetaan ottaen huomioon varovaisuus ja huolellisuus. Lisäksi lupapäätöksessä on otettu huomioon, mitä luonnonuojelulaissa sekä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetussa laissa sekä tulvariskien hallinnassa annetussa laissa ja niiden nojalla on säädetty.

Muistutuksessa ja lausunnoissa esitettyjen vaatimusten huomioon ottaminen

Terveysvalvontaviranomaisen lausunto on huomioitu lupamääräyksissä.

LUVAN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai tästä luvasta poikkeavia säännöksiä, on asetusta tämän luvan estämättä noudatettava.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Päätöksestä peritään 3800,00 euroa. Käsittelymaksu perustuu Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksaan.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) (YsL) 6–8, 11–12,14, 6–17, 20, 27, 34, 39–40, 42–44, 48–49, 51–53, 58,59, 62, 66, 70, 83, 85, 87–88, 94, 133–136, 170, 172, 190–191, 205 §
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2–4, 6, 11–15 §
Jätelaki 8,12–13, 19, 118–120 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä 22, 25 §
Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maanrakentamisessa (843/2017)
Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksa, hyväksytty 13.8.2020 / § 55

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti.

Päätös

Perhonen Group Oy

Jäljennös päätöksestä

Kuopion kaupungin ympäristöterveysviranomaisen

Kuopion kaupungin maaomaisuuden hallintapalvelut
Pohjois-Savon ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä päätöksen julkaisemispäivästä. Valitus on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle päätöksen liitteenä olevan valitusosoituksen mukaisesti.