
1774-2024 (11 01 00)

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukainen päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen tarkastamisesta osoitteessa Ilmarisenkatu 16, Turku

Ympäristönsuojelu, ympäristötarkastaja Virpi Laine 20.3.2024:

Ilmoituksen tekijä

Rudus Oy (1628390-6)

Puhdistettavan alueen sijainti:

Ilmarisenkatu 16, Turku

Kiinteistö:

853-12-9903-0

Kiinteistön omistaja:

Turun kaupunki

Ilmoitusvelvollisuus ja toimivaltainen viranomainen

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maan aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus toimivaltaiselle viranomaiselle.

Ympäristöministeriö on päätöksellään YM2/464/2015 siirtänyt kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisena toimivalle Turun kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunnalle (nykyinen rakennus- ja lupalautakunta) toimivallan käsitellä ympäristönsuojelulain 14 luvussa mainitut pilaantunutta maaperää ja pohjavettä koskevat asiat Turun kaupungin alueella. Rakennus- ja lupalautakunta on delegoinut asiaa koskevan päätösvallan ympäristönsuojelupäällikölle 23.1.2020.

Ilmoituksen vireille tulo

Ilmoitus on tullut vireille 29.2.2024, jolloin se jätettiin Turun kaupungin ympäristönsuojeluun (Dnro 1774-2024).

Ilmoitukseen liitetyt asiakirjat

- sijaintikartta
- asemakaava
- naapurikiinteistöjen omistajatiedot
- Tutkimustulokset, Ramboll Finland Oy, Ympäristötekniinen maaperätutkimus, 1510078706, 8.11.2023
- Rudus Oy, Ilmarisenkatu 16, Turku, Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy, 1510078706-001, 15.2.2024
- maanomistajan suostumus 27.2.2024

Maaperän puhdistamista koskevat luvat tai ilmoitukset

Kohdealueella ei ole muita maaperän kunnostamista koskevia päätöksiä eikä alueella ole tehty muita kunnostustoimia.

Pilaantumisen aiheuttanut toiminta

Suunnittelualueella on ollut valmisbetoniasema 1970/80-luvulta lähtien. Kohde on merkitty Maaperän tilan tietojärjestelmän MATTI-rekisteriin (ID 100312053).

Kohteessa ollut Rudus Oy:n valmisbetoniasema on purettu keväällä 2023 ja alueen vuokrasopimus loppuu 30.6.2024. Kunnostuksen yleissuunnitelma koskee ennen vuokrasuhteen päättymistä toteutettavaa pilaantuneen maaperän kunnostamista.

Kiinteistön käyttö ja maaperäolosuhteet

Maankäyttö, kaavoitus, ympäristö ja naapurit

Kunnostuskohde sijaitsee Itäharjun kaupunginosassa Turussa, osoitteessa Ilmarisenkatu 16. Tutkimusalueen kiinteistö rajautuu lännessä Ilmarisenkatuun, pohjoisessa kiinteistöön 853-12-38-12, joka on toimitalo/varastokäytössä, lännessä kiinteistöön 853-12-41-21, jossa on Kuntecin, YIT:n ja Allianssin varikkoalue ja etelässä kiinteistöihin 853-12-41-17 ja 853-12-41-16, joissa on toimistorakennukset. Kohdekiinteistön pinta-ala noin 3 hehtaaria ja suunnittelualueen pinta-ala noin 1,57 ha (15 700 m²).

Suunnittelualueella on 14.3.1961 voimaan tullut asemakaava (853 77/1960), jossa kiinteistö on osoitettu puistoalueeksi, Sammonpuisto (P). Koko Itäharjun aluetta ollaan kehittämässä, mutta suunnittelualueella asemakaavan muutos ei ole vielä käynnistynyt.

Suunnittelualueen kiinteistölle ja viereiselle kiinteistölle (853-12-41-21) on laadittu vuosina 2020-2021 Sammonpuiston luontoselvitys ja Itäharjun rohtokoirankieliselvitys, jossa suunnittelualueella todettiin kaksi rohtokoirankieli -osaesiintymää. Kasvi on erittäin uhanalainen. Kallioketoja suunnittelualueella ei ole. Luontoselvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä, metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia luontotyyppisiä, uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä eikä valtakunnalliset METSO-kriteerit täytettäviä kohteita.

Maaperä

Geologian tutkimuskeskuksen Maankamara-karttapalvelun mukaan tutkimusalueen kallioperä on granodioriittia. Maaperätutkimusten perusteella alue on osittain asfaltoitu ja osittain sorapintainen ja maaperän pintakerroksen todettiin olevan päällysteen alla pääosin n. 0,5–1 metrin syvyyteen asti täyttömaata. Täyttömaakerroksen alapuolella todettiin luonnontilaisen maaperän olevan pääosin savea. Useissa tutkimuspisteissä täyttösepin alla oli louhetta. Jätettä todettiin vähäinen määrä (pääosin alle 2 %, puu, styrox, tiili) kolmessa tutkimuspisteessä. Yhdessä tutkimuspisteessä todettiin noin 20 % jätettä (muovi, styrox, tiili).

Pohja- ja pintavedet

Kohdealueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse pintavesistöjä. Lähin pintavesistö on Jaaninoja, joka sijaitsee noin 1 km etäisyydellä kohteen kaakkoispuolella. Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee kohteesta 1,4 km etelään (Kaarninko 0285352, luokka 2).

Ilmoituksessa esitetty arvio maaperän pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta

Maaperän haitta-aineet

Ramboll Finland Oy teki suunnittelualueella ympäristöteknisen maaperätutkimuksen 8.11.2023, jolloin alueelle tehtiin kaivinkoneella 15 koekuoppaa (KK3–KK17). Alkuperäisestä tutkimussuunnitelmasta poiketen kahdesta koekuopasta (KK1 ja KK2) ei voitu ottaa näytteitä, koska niiden paikalle oli perustusten purkutöiden takia kaivettu kuoppa, jonka pohjalla oli vettä.

Tutkimuspisteiden kaivussyvyys oli 0,5–1,5 m ja näytteenotto suoritettiin 0,5–1 m kerrossyvyyksiltä. Näytteenotto ulotettiin luonnontilaisen maaperään, pääosin saven pintaan, yhdessä tutkimuspisteessä kallion pintaan noin 1 m syvyydessä ja kahdessa tutkimuspisteessä betonirakenteeseen noin 0,5-1 m syvyydellä.

Maanäytteitä otettiin yhteensä 29 kpl. Tutkimuksen yhteydessä todettiin viiden tutkimuspisteen (KK8, KK9, KK10, KK11 ja KK12) alueella VNa214/2007 mukaisten alemman ohjearvojen ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, minkä perusteella maaperä luokitellaan pilaantuneeksi näiden tutkimuspisteiden alueella.

VNa 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvon (2000 mg/kg) ylittävä pitoisuus raskaita öljyhiilivetyjakeita C₂₁-C₄₀ todettiin näytteissä KK8 (0,5–1,0 m/4200 mg/kg) ja KK12 (0-0,5 m/3600 mg/kg). Näytteessä KK10 (0-0,5 m) todettiin ylemmän ohjearvon (400 mg/kg) ylittävä sinkkipitoisuus 750 mg/kg.

Alemman ohjearvon (250 mg/kg) ylittävä sinkkipitoisuus todettiin näytteessä KK11 (0-0,5 m) 270 mg/kg. Keskiraskaita öljyhiilivetyjakeita C₁₀-C₂₁ todettiin alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus (300 mg/kg) neljässä tutkimuspisteessä; KK8 0,5-1 m/490 mg/kg, KK9 0,5-1 m/440 mg/kg, KK10 0,5-1 m/500 mg/kg ja KK11 0-0,5 m/480 mg/kg.

Lisäksi kynnysarvotason ylittävä arseenimetallipitoisuus todettiin tutkimuspisteessä KK7 ja öljyhiilivetyjen summapitoisuudet tutkimuspisteissä KK8, KK9, KK10, KK11 ja KK12.

Haitta-ainepitoisen maa-aineksen lisäksi tutkimusalueen maaperässä todettiin neljässä tutkimuspisteessä jätettä. Rakennusjäte erotellaan mahdollisuuksien mukaan maa-aineksesta kaivuiden yhteydessä ja toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoipaikkaan.

Pilaantuneeksi luokiteltavaa maa-ainesta on todettu pääosin 0,5 m paksuisina kerroksina pintamaassa tai syvemmillä riippuen louhetäytön syvyydestä. Pilaantuneeksi luokiteltavan maa-aineksen (haitta-ainepitoisuus yli VNa

214/2007 mukaisen alemman ohjearvon) määräksi arvioidaan n. 750 m³ltr eli noin 1 500 tonnia.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Ilmarisenkatu 16 kiinteistön vuokrasopimus päättyy 30.6.2024. Voimassa olevassa asemakaavassa alue on osoitettu puistoalueeksi, mutta tulevasta käytöstä ei ole tietoa. Alue kuuluu Itäharjun alueen Turun Tiedepuiston kehittämisalueeseen.

Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaan asuin-, puisto- ja virkistysalueilla maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, ellei kohdekohtaisesta riskinarviosta muuta johdu. Kiinteistön nykyinen ja tuleva käyttötarkoitus huomioiden maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen perusarvioinnissa sovelletaan VNa 214/2007 mukaisia alempia ohjearvoja.

Kiinteistön alueella on todettu alemmat ohjearvot ylittäviä raskasmetallipitoisuuksia (sinkki) ja keskiraskaita ja raskaita öljyhiilivetyjakeita. Todettujen haitta-ainepitoisuuksien perusteella kiinteistön alueella on maaperän puhdistustarve. Kiinteistön alueella tehtävien kaivutöiden yhteydessä esitetään kiinteistöltä poistettavaksi maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät VNa 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot ja jossa todettiin runsaasti jätejakeita.

Kunnostussuunnitelma ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Maaperän kunnostusmenetelmä ja -tavoitteet

Pilaantuneen maaperän kunnostusmenetelmänä on massanvaihto. Kiinteistöllä tehtävän kaivutyön yhteydessä haitta-ainepitoisuuksiltaan kunnostustavoitteen (alemmat ohjearvot) ylittävä ja/tai runsaasti jätejakeita sisältävä maa-aines poistetaan ja toimitetaan asianmukaisen ympäristöluvan omaavaan vastaanottoaikaan jatkokäsittelyä varten. Kaivun yhteydessä erotellaan suuret jätejakeet maa-aineksesta. Jätteelliset maa-ainekset toimitetaan luvaliseen vastaanottoaikaan.

Maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuudet alittavat kunnostustavoitteen (VNa 214/2007 alemmat ohjearvot), hyödynnetään kaivantojen täytössä tai toimitetaan luvanvaraiselle vastaanottoaikalalle.

Kunnostustyön alussa tehdään kaksi koekuoppaa (KK1 ja KK2), jotka jäivät maaperätutkimuksen yhteydessä tekemättä. Koekuopista otetaan maanäytteet 0-0,5 m, 0,5-1,0 m ja 1-2 m syvyydeltä ja kenttähavaintojen perusteella valituista näytteistä tutkitaan raskasmetallit, PAH-yhdisteet ja öljyhiilivetyjakeet C₁₀-C₄₀. Jos laboratorioanalyysituloksissa todetaan VNa 214/2007 mukaisen alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia eli pilaantuneita maa-aineksia, maat kaivetaan pois ja viedään asianmukaiseen vastaanottoaikaan.

Suunnittelualueelta poistetaan maa-ainesta pilaantuneisuuden edellyttämässä laajuudessa sekä tutkimuspisteen KK14 alueelta runsaiden jätejakeiden takia. Maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuudet alittavat alemmat ohjearvot, käytetään takaisin alueen kaivantojen täyttöihin, mikäli maa-aines on rakennusteknisesti siihen soveltuvaa, jätteetöntä ja mikäli alueella on hyötykäyttötarvetta. Maiden

hyödyntämisellä minimoidaan kuljetuksista aiheutuvia ympäristövaikutuksia ja kustannuksia. Kaivantojen täyttöihin käytetään tarvittaessa myös muualta tuotavaa puhdasta materiaalia. Mahdollinen kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maiden hyödyntäminen dokumentoidaan ja esitetään kunnostuksen loppuraportissa.

Alueen käyttötarkoitus ja haitta-aineelle altistumisen mahdollisuudet huomioiden kohonneita haitta-ainepitoisuuksia (haitta-ainepitoisuudet kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välissä) sisältävien maiden hyödyntämisellä ei aiheuteta riskiä. Haitta-aineet ovat olleet alueen maaperässä jo pitkään, jolloin esim. maaperäeliöstö on sopeutunut pitoisuuksiin, jotka ovat korkeampia kuin hyödynnettävässä maa-aineksessa.

Pilaantuneet maat kaivetaan lajittelevana kaivuna. Maa-ainekset lajitellaan kaivun aikana pilaantuneisuuden mukaan ja maa-aineksista erotellaan mahdolliset isot kivet ja jätejakeet. Maaperän puhdistuksen rajausta tarkennetaan työn aikana kaivannon seinämistä ja pohjista otettavista näytteistä tehtävien aistinvaraisten havaintojen, kenttämittausten ja laboratorioanalyysien tulosten avulla.

Maaperän puhdistustöitä ei lähtökohtaisesti jatketa kiinteistön ulkopuolelle. Mikäli kiinteistön rajoille, kaivannon seinämään jää laboratorioanalyysien perusteella maaperän puhdistustavoitteet ylittävää maa-ainesta, arvioidaan siitä aiheutuvia riskejä laadittavan riskinarvioinnin perusteella puhdistustöiden päätyttyä.

Mikäli maaperän puhdistustöiden aikana alueella todetaan tutkimustuloksista poikkeavaa maaperän pilaantuneisuutta, selvitetään materiaalin laatu ja haitta-ainepitoisuudet kenttämittausten ja/tai laboratorioanalyysien avulla.

Suunnittelualueella tehtyjen maaperätutkimusten yhteydessä todettiin maaperässä orsi-/pohjavettä kolmessa tutkimuspisteessä. Mikäli maaperän kunnostustöiden tai rakennustöiden yhteydessä tehtävien kaivuiden yhteydessä kaivantoon kertyy vettä siinä määrin, että se haittaa työtä, varaudutaan veden pumppaamiseen ja käsittelyyn. Käsittelystä sovitaan Turun Vesihuolto Oy:n ja ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa.

Maa-ainesjätteen luokittelu ja käsittely

Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 (ns. PIMA-asetus) mukaisesti maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve tulee arvioida, mikäli maaperässä todetaan asetuksen mukaiset kynnysarvotasot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Asetuksessa on esitetty haitallisten aineiden pitoisuuksille kynnys- ja ohjearvot, jotka on määritelty joko ekologisten tai terveystarkoitusten perusteella.

Kynnysarvo tarkoittaa pitoisuutta, jonka ylittyessä maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava. Alempi ohjearvo on pitoisuus, jonka ylittyessä maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, ellei aluetta käytetä teollisuus-, varasto- tai liikennealueena tai muuna vastaavana (tai ellei kohdekohtaisella riskinarviolla ole toisin osoitettu). Ylempi ohjearvo on pitoisuus, jonka ylittyessä maaperää pidetään pilaantuneena alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena tai vastaavana (tai ellei kohdekohtaisella riskinarviolla ole toisin osoitettu). Vaarallisen jätteen raja-arvoja käytetään jätteen vaarallisuuden arviointiin.

Pilaantuneiden maiden kuormille laaditaan kuormakohtaiset siirtoasiakirjat ja kuormien tiedot viedään SIIRTO-rekisteriin. Kuljetusurakoitsijan tulee kuulua jätehuoltorekisteriin. Kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi ja ne punnitaan vastaanottoaikoissa. Myös haitta-ainepitoisuukseltaan kynnysarvot ylittävää maa-ainesta toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan, mikäli se ei sovellu kaivantojen täyttöön.

Mikäli alueelle joudutaan teknisistä syistä jättämään maa-aineksia, joiden orgaanisten haitta-aineiden pitoisuus ylittää alemman ohjearvotason, varaudutaan kaivantoon asentamaan eristerakenne pilaantuneen maan ja puhtaan täyttömaan välille. Eristerakenteen asennuksesta laaditaan ennen asennusta suunnitelma, joka hyväksytetään Turun kaupungin ympäristönsuojelulla. Mikäli maaperään jää kunnostustavoitteet ylittäviä raskasmetallipitoisuuksia, merkitään seinämät suodatinkankaalla tai vastaavalla. Mahdollisesti asennettävien eristerakenteiden sijainti esitetään kunnostuksen loppuraportissa.

Pilaantuneen maa-aineksen poistoa ohjaa ja valvoo ympäristötekniikan asiantuntija, jolla on riittävä kokemus pilaantuneen maaperän kunnostushankkeista. Maaperän kunnostuksen yhteydessä pidetään työmaalla kirjaa, johon kirjaetaan mm. tiedot näytteenotoista ja analyysituloksista sekä poistetuista pilaantuneista massoista ja niiden sijoituspaikoista.

Kunnostuksen yhteydessä haitta-ainepitoisuudet tarkistetaan kaivettavista maa-aineksista n. 200 m³ välein, mukaan lukien tutkimusten yhteydessä saadut tulokset. Maaperän puhdistustyön yhteydessä hyödynnetään kohteella tehdyn maaperätutkimuksen yhteydessä saatuja analyysituloksia. Lisäksi maanäytteistä mitataan työn aikana raskasmetallien (Cu, Pb ja Zn) pitoisuuksia XRF-analysaattorilla ja tarvittaessa öljyhiilivetyjen pitoisuuksia PetroFlagilla. Tehdyistä kenttämittauksista vähintään 10 % varmennetaan laboratorioanalyysin. Laboratoriossa näytteistä analysoidaan kyseisellä alueella maaperätutkimuksessa todetut haitta-aineet. Mikäli puhdistustyön aikana kaivu- maissa todetaan viitteitä muista haitta-aineista, analysoidaan myös ko. haitta-aineet laboratoriossa.

Kunnostustyön päätyminen ja lopputuloksen toteaminen

Maaperän puhdistustyön/kaivutyön yhteydessä syntyvästä kaivannosta otetaan maaperän jäännöspitoisuusnäytteitä kaivannon pohjalta sekä jokaisesta seinämästä. Näytteitä otetaan kokoomanäytteinä yksi jokaista 100 m² kohden. Näytteistä analysoidaan alueella todettujen haitta-aineiden pitoisuudet. Kaikki jäännöspitoisuusnäytteet analysoidaan laboratoriossa.

Maaperän kunnostustyö lopetetaan, kun suunnittelualan puhdistustavoitteet on saavutettu ja/tai tarvittavat eristerakenteet on asennettu tai kohdealueen kiinteistörajat on saavutettu. Mikäli kaikkea haitta-ainepitoisuuksiltaan kunnostustavoitteet ylittävää maa-ainesta ei saada kohdealueelta poistettua, kyseiset alueet dokumentoidaan. Dokumentointi esitetään kunnostustyöstä laadittavassa loppuraportissa ja kunnostustavoitteet ylittävien massojen osalta laaditaan erillinen riskitarkastelu.

Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Mikäli alueella todetaan aikaisemmista tutkimuksista selvästi poikkeavaa pilaantuneisuutta,

otetaan näytteet ja toimitetaan ne laboratorioon analysoitavaksi. Asiasta ilmoitetaan ympäristöviranomaisille, ja tilanteen mukaan kaivutyö keskeytetään tai massat siirretään loppusijoitukseen.

Jos maaperästä löytyy merkittäviä määriä tunnistamatonta jätejätettä, kaivutyöt keskeytetään ja löydetyistä aineksesta otetaan näytteet laboratorioanalyysien varten. Laadun selvittyä ainekselle selvitetään vastaanottoaika.

Jos kunnostuksen yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta hajua, kaivutyöt keskeytetään ja työtapa muuttetaan siten, että hajupäästöt pienenevät.

Mikäli kunnostustavoitteet ylittävä pilaantuneisuus jatkuu kohdekiinteistön ulkopuolelle, otetaan edustavat jäännöspitoisuusnäytteet kaivurajalta ja asennetaan huomio- tai eristerakenne. Tarvittaessa kunnostustyön jatkamisesta viereisen kiinteistön alueelle neuvotellaan ympäristöviranomaisen ja kiinteistön omistajan kanssa.

Jos kunnostustavoitteen ylittävä pilaantuneisuus jatkuu syvemmälle kuin kaivuteknisesti päästään, tiedotetaan ympäristöviranomaisia ja laaditaan riskinarvio sekä tarvittaessa eristerakennesuunnitelma.

Työnaikaisten riskien hallinta, työsuojelu ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Työmaa-alue aidataan ja merkitään siten, etteivät ulkopuoliset pääse työmaa-alueelle. Aitaan kiinnitetään pilaantuneen maan kunnostuksesta varoittavia kylttejä. Kunnostustyön aikana kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maamassoja varaudutaan kastelemaan pölyämisen estämiseksi. Mikäli työmaa-alueen ulkopuolelle kulkeutuu maata kunnostettavalta alueelta, se poistetaan ajoreittejä pesemällä ja harjaamalla.

Pilaantuneet maa-ainekset pyritään kaivamaan suoraan kuorma-autojen kyytiin ja kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi. Mikäli maa-ainesta on tarpeen välivarastoida kohteella esim. viikonlopun yli, peitetään pilaantunut maa-aines pölyämisen ja mahdollisten sadevesien vaikutusten estämiseksi.

Työntekijöillä on tarpeelliset suojavarusteet (kypärä, turvajalkineet, suoja-/huomiovaatetus, suojakäsineet, kuvallinen henkilötunniste ja tarvittaessa hengityssuojain ja suojalasit). Pilaantuneita maita käsiteltäessä kaivun alueen läheisyydessä työmaa-alueella syöminen ja juominen on kielletty.

Kirjanpito

Kohteen ympäristötekniikan asiantuntija pitää kirjaa maaperän puhdistuksen toteuttamisesta työmaalla. Kirjanpito pidetään ajan tasalla ja se on tarvittaessa viranomaisten saatavilla. Kirjanpidossa esitetään mm. seuraavat asiat:

- tiedot otetuista näytteistä (näytteenottaja, ajankohta, näytepisteiden sijainti, tutkimusmenetelmä ja mittaus tulokset)
- tiedot alueelta viedyistä massoista (määrä, alkuperä, pitoisuudet, sijoituspaikka ja ajankohta)
- tiedot työskentelyolosuhteista
- muut havainnot ja mahdolliset poikkeamat suunnitelmista

Kunnostustyön päätyttyä toimenpiteistä laaditaan loppuraportti. Loppuraportti toimitetaan Turun kaupungin ympäristöviranomaiselle kolmen (3) kuukauden kuluessa kunnostuksen valmistumisesta ja siinä esitetään seuraavat asiat:

- kohteen tunnistetiedot
- työn vastuuhenkilöt
- muut kunnostushankkeeseen osallistuneet tahot
- kunnostustyön toteutus
- laadunvarmistusmenetelmät
- kaivettujen ja poistettujen maa-ainesten määrä ja haitta-ainepitoisuudet sekä sijoituspaikat
- vesien käsittely (tarvittaessa)
- kaivalueet kartalla
- täytöissä hyödynnetyt kaivumateriaalit
- mahdolliset huomio- ja eristerakenteet
- analyysitulokset taulukoituna
- kunnostuksen aikataulu
- arvio tavoitteiden toteutumisesta
- mahdollinen riskinarviointi
- jälkiseurantasuunnitelma (tarvittaessa)
- asiakirjojen säilytys

Maaperän puhdistustyön aloituksesta ilmoitetaan ennen työn aloittamista kirjallisesti Turun kaupungin ympäristöviranomaiselle. Aloitusilmoituksessa esitetään kunnostushankkeessa mukana olevien tahojen (mm. urakoitsija ja ympäristötekniinen valvoja) yhteystiedot. Myös työn päättymisestä ilmoitetaan kirjallisesti Turun kaupungin ympäristönsuojelulle.

Kunnostuksen aikataulu

Maaperän puhdistustyö tehdään useissa vaiheissa rakentamisen etenemisen mukaan. Alustavan aikatauluarvion mukaan puhdistustyö aloitetaan keväällä 2024.

Ilmoituksen käsittely

Asian vireilläolosta ilmoittaminen ja lausunnot sekä mielipiteet

Ympäristönsuojelun käsityksen mukaan naapurien ennalta kuuleminen ei ole ollut tarpeellista, koska työstä aiheutuvien haittojen ei ole arvioitu ulottuvan merkittävästi puhdistettavaa aluetta laajemmalle.

Ympäristönsuojelupäällikön päätös

Päätös

Turun kaupungin ympäristönsuojelu on tarkastanut pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta tehdyn ilmoituksen ja hyväksyy siinä esitetyn menettelyn. Kunnostettavaksi tulevan alueen (liitekartalla 1 esitetty toimenpi-dealue) maaperän puhdistamisessa ja kaivettujen maa-ainesten hyödyntämisessä kaivualueella on noudatettava seuraavia määräyksiä, mikäli niissä mainittu menettely poikkeaa ilmoituksessa esitetystä:

Maaperän puhdistustuloksen toteaminen

1. Maaperän puhdistustyö tulee toteuttaa siten, että alueen maaperään jäävät haitta-aineiden pitoisuudet eivät ylitä pilaantuneen maaperän puhdistuksen yleissuunnitelmassa (Rudus Oy, Ilmarisenkatu 16, Turku, Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy, 1510078706-001, 15.2.2024) esitettyjä tavoitepitoisuuksia. Puhdistustavoitteiksi on esitetty VNa 214/2007 mukaisia alempia ohjearvoja.

Maaperä tulee puhdistaa jätejakeista vähintään rakentamisen ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen puhdistamisen edellyttämässä laajuudessa. Myös runsaasti jätejakeita sisältävä maa-aines tulee poistaa.

Mikäli puhdistustyön yhteydessä havaitaan, että alueen maaperässä on aiemmin havaittujen haitta-aineiden lisäksi muita haitta-aineita kynnysarvot ylittävinä pitoisuuksina, on niidenkin puhdistustavoitteet VNa 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot.

2. Massanvaihtokaivantojen reunoilta otettavien jäännöspitoisuusnäytteiden tulee edustaa toimenpidealueelle jäävän maan laatua ja kerroksellisuutta. Näytepisteet on merkittävä loppuraporttiin liitettävään karttaan. Maaperän puhdistustyön lopputuloksen todentamiseksi on kaivannoista otettava vähintään yksi jäännöspitoisuusnäyte jokaista 100 m²:n suuruista seinämä- ja pohja- aluetta kohti. Jokaisesta kaivannosta on sen pinta-alasta riippumatta otettava ainakin viisi jäännöspitoisuusnäytettä, kaivannon pohjalta yksi ja seinämiestä vähintään neljä. Mikäli pohjan ja seinämien yhteenlaskettu pinta-ala on alle 5 m², on tällaisesta kaivannosta koottava vähintään kaksi jäännöspitoisuusnäytettä (pohja ja seinämä).

Kenttämittarein tulee vähintään mitata raskasmetallien (Cu, Pb, Zn) ja öljyhiilivetyjen pitoisuudet. Vähintään 30 % jäännöspitoisuusnäytteistä on analysoitava laboratorioissa kenttätestitulosten varmistamiseksi. Näytteistä on laboratorioissa tutkittava ainakin haitta-aineet, joita näytteen edustamalla alueella on todettu.

Mikäli lisätutkimusten tai kunnostustyön aikana havaitaan alkuperäisestä pilaantuneisuustutkimuksesta poikkeavia haitta-aineita, tulee kyseisten haitta-aineiden jäännöspitoisuudet määrittää myös laboratorioanalyysin. Analyysimenetelmän on oltava sellainen, että analyysituloksia voidaan verrata määräyksessä 1 asetettuihin puhdistusarvoihin.

Poistettavien maiden luokittelu ja käsittely

3. Toimenpidealueelta poistettavat maat on luokiteltava kuormakohtaisesti kenttätestein tai laboratorioanalyysien avulla seuraavasti:

- Pilaantumattomaksi maa-ainesjätteeksi, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineksissa alittavat asetuksessa esitetyt kynnysarvot.
- Maa-ainesjätteeksi, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, mikäli haitta-ainepitoisuudet maa-aineksissa alittavat asetuksessa esitetyt alemmat ohjearvot mutta ylittävät kynnysarvot.
- Pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineksissa ylittävät valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) esitetyt alemmat ohjearvot. Maa-ainesjäte luokitellaan tavanomaiseksi tai vaaralliseksi jätteeksi jäteasetuksen (Vna 179/2012, Vna 86/2015) luokitusnumeroin 17 05 04 tai 17 05 03. Maa-ainesjäte on vaarallista jätettä, mikäli jätteen vaaraominaisuuksiin perustuvat haitta-aineiden kemi-

kaaliluokituksen perusteella annetut vaarallisen jätteen raja-arvot ylittävät.

- Tarvittaessa lajittelua tulee tehdä myös vastaanottoaikojen muiden edellytysten mukaan (esim. poikkeavat pitoisuusrajat, jättejakeiden esiintyminen).

4. Vaaralliset jätteet tulee toimittaa laitokseen tai vastaanottoon, jolla on ympäristölupa vastaanottaa tai käsitellä tällaista jätettä. Kohteesta poistettava pilaantuneeksi luokiteltu maa-ainesjäte on toimitettava käsiteltäväksi tai loppusijoitettavaksi laitokseen tai vastaanottoaikaan, jolla on ympäristölupa tai muu ympäristönsuojelulaissa mainittu lupa vastaanottaa kyseisillä aineilla pilaantuneita maa-ainesjätteitä. Mikäli vaarallisiksi jätteiksi tai pilaantuneiksi luokiteltavia maa-aineksia sijoitetaan kaatopaikalle, tulee niiden kaatopaikkakelpoisuus kyseiselle kaatopaikalle selvittää Valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista 331/2013 mukaisesti.

Kohteesta poistettavat pilaantumattomat maa-ainekset, joissa on kohollaan olevia haitta-ainepitoisuuksia (kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välillä), tulee toimittaa sellaiselle maakaatopaikalle, jonka ympäristölupa mahdollistaa kyseisten maa-ainesjätteiden vastaanoton. Näitä maa-aineksia voidaan hyödyntää maanrakentamiseen myös muualla, mikäli siihen on erillinen lupa (esim. ympäristölupa tai valvojan viranomaisen muu hyväksyntä).

Haitta-ainepitoisuuksiltaan alueen puhdistustavoitteet alittavaa, jätteetöntä maa-ainesta voidaan suunnitelmallisesti hyödyntää kohteen kaivantojen täytöissä, mikäli se rakennusteknisesti on tarkoitukseen soveltuva. Tällaisen maan hyödyntäminen tulee dokumentoida ja esittää loppuraportissa.

Pilaantumattomaksi luokiteltua maa-ainesta, jossa ei ole kohollaan olevia haitta-ainepitoisuuksia (haitta-ainepitoisuudet alle kynnysarvon) eikä jättejakeita, voidaan suunnitelmallisesti käyttää alueella kaivantojen täytöissä tai muussa maarakentamisessa, mikäli aines on rakennusteknisesti tarkoitukseen soveltuva. Tätä maa-ainesta voidaan suunnitelmallisesti (esim. rakennuslupa, tie-suunnitelma) hyödyntää myös alueen ulkopuolella.

Muut määräykset

5. Ympäristötekniikan asiantuntijan tulee ohjata maaperän puhdistustyötä sekä laatia kunnostusraportti. Asiantuntijalla tulee olla voimassa oleva ympäristönäytteenottajan henkilösertifiointiin kuuluva pätevyystodistus tai kokemus vastaavan puhdistusmenetelmän ohjaamisesta. Asiantuntijalla tulee olla hyvä kokemus pilaantuneen maaperän puhdistustyön ohjauksesta, näytteenotosta ja mittausmenetelmien käytöstä sekä puhdistustyön raportoinnista. Ympäristötekniikan asiantuntijan on aina oltava paikalla, kun pilaantuneeksi todettuja maita tai jätettä sisältävää maa-ainesta poistetaan työmaa-alueelta. Ympäristötekniikan asiantuntija ohjaa poistettavat massat haitta-ainepitoisuuksien perusteella asianmukaiseen vastaanottoaikaan ja huolehtii myös asianmukaisten siirtoasiakirjojen laatimisesta.

6. Vaarallisen jätteen ja pilaantuneeksi luokitellun maa-ainesjätteen sekä mahdollisen rakennus- ja purkujätteen kuljetuksista on laadittava kuormakohdainen siirtoasiakirja, jossa on oltava valvonnan ja seurannan kannalta tarpeelliset tiedot jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä, toimituspaikasta ja –päivämäärästä sekä kuljettajasta. Jätteen haltijan on huolehdittava siitä,

että siirtoasiakirja on mukana siirron aikana ja että se annetaan siirron päätyttyä jätteen vastaanottajalle. Vastaanottajan on vahvistettava jätteen vastaanotto sekä vastaanotetun jätteen määrä allekirjoittamalla siirtoasiakirja tai muilla luotettavilla menettelyillä. Jätteen haltijan ja vastaanottajan on säilytettävä siirtoasiakirja tai sen jäljennös kolmen vuoden ajan sen allekirjoittamisesta. Kopiot siirtoasiakirjoista on pyydettyä esitettävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulle.

7. Pilaantuneeksi luokiteltuja maa-aineksia saa luovuttaa kuljetettavaksi vain sille, jolla on jätelain (494/2022) 94 §:n mukaisen hakemuksen mukaisen kirjauksen perusteella oikeus kuljettaa ammattimaisesti Valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) liitteen 4 tunnusnumeroiden 17 05 03* ja 17 05 04 maa- ja kiviaineksia.

8. Alueelta poistettavat pilaantuneet maa-ainesjätteet tulee kuljettaa mahdollisimman pian maa-ainesjätteiden vastaanottopisteeseen tai käsittelylaitokseen. Mikäli kiinteistöltä kaivettuja pilaantuneita maa-ainesjätteitä joudutaan kuljetusteknisistä syistä varastoimaan kunnostusalueella, tulee ne säilyttää vähintään peitettyinä. Pilaantuneita maita tai jätteitä ei saa varastoida kunnostusalueen ulkopuolella.

9. Toiminnasta ei saa aiheutua lähiympäristön asukkaita haittaavaa merkittävää haju-, melu- tai pölyhaittaa. Suunnittelualueella, koekuoppien KK15 ja KK16 lounaispuolella, on yksi Sammonpuiston luontoselvityksessä ja Itäharjun rohtokoirankieliselvityksessä havaittu kallioketo (selvityksessä keto numero 2). Mikäli joudutaan työskentelemään kalliokedon lähellä, on vältettävä sille suuntautuvaa tärinää ja pölyämistä. Myös suunnittelualan luoteiskulmassa havaittu rohtokoirankielen osaesiintymä tulee ottaa työskentelyssä huomioon.

Mikäli mahdollisten valitusten tai mittauksen perusteella ilmenee, että toiminnasta aiheutuu erityisen häiritsevää haju-, melu- tai pölyhaittaa lähialueiden asukkaille, ympäristönsuojelu voi tarvittaessa antaa työaikaa tai puhdistustapaa rajoittavia tai pölyntorjuntaa koskevia määräyksiä, ellei haittaa muilla keinoin pystytä riittävästi vähentämään.

10. Ympäristönsuojelulle on varattava mahdollisuus suorittaa katselmus toimenpidealueelle maaperän puhdistustöiden aikana.

11. Puhdistustyön aloituksesta, päättymisestä ja ennalta arvaamattomista tilanteista on ilmoitettava Turun kaupungin ympäristönsuojelulle. Aloitusilmoituksesta tulee käydä ilmi puhdistustyön ohjauksesta vastaavan asiantuntijan yhteystiedot sekä poistettavan maa-ainesjätteen toimituspaikat. Työn aikana muuttuvista tiedoista on myös ilmoitettava.

Työnaikaisten riskien hallinnasta ja työsuojelusta on ennen puhdistustöiden alkua laadittava suunnitelma. Suunnitelma tulee pyydettyä toimittaa Turun kaupungin ympäristönsuojelulle.

12. Alueen maaperässä olevien rakennusjätteiden poistamisesta ja asianmukaiseen vastaanottoaikaan toimittamisesta tulee huolehtia kaivuiden yhteydessä. Alueen maaperässä olevien mahdollisten muiden jätteiden poistamis-tarpeesta ja käsittelystä tulee tarvittaessa keskustella ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa ja noudattaa ympäristönsuojeluviranomaisen ohjeita.

13. Mikäli kaivantoon kertyy kaivutyötä haittaava vettä siinä määrin, että vettä joudutaan poistamaan, tulee poistettavan veden mahdolliset haitta-ainepitoisuudet selvittää laboratorioanalysein ja vesi toimittaa tarvittaessa käsiteltäväksi toiminnanharjoittajalle, jonka ympäristölupa sallii kyseisen jätteen vastaanoton.

Mikä vettä aiotaan esikäsitellä ja/tai mahdollisesti johtaa jätevesiviemäriin tulee asiasta sopia Turun kaupungin ympäristönsuojelun ja Turun Vesihuolto Oy:n kanssa.

Mikäli vettä aiotaan esikäsitellä ja/tai mahdollisesti johtaa hulevesiviemäriin tulee asiasta sopia Turun kaupungin ympäristönsuojelun ja kaupunkirakentamisen kanssa.

14. Ennalta arvaamattomista tilanteista tulee olla yhteydessä ympäristönsuojeluun. Ympäristönsuojelu voi puhdistamiseen liittyvien ennalta arvaamattomien seikkojen perusteella antaa asiassa täydentäviä ohjeita tai määräyksiä muun muassa erilaisista riskienhallintatoimenpiteistä kuten eristerakenteiden asentamisesta.

Mikäli maaperän pilaantuneisuuden havaitaan jatkuvan puhdistettavan alueen ulkopuolelle, asiasta tulee ilmoittaa kyseisen kiinteistön omistajalle sekä ympäristönsuojelulle.

Raportointi

15. Puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, jossa esitetään kohteen kunnostustyön toteutus, käytetyt laadunvarmistusmenetelmät, kaivettujen ja poistettujen massojen määrät, haitta-ainepitoisuudet ja sijoituspaikat, poistetun jätteen määrät ja sijoituspaikat, jäännöspitoisuusnäytteiden sijainnit ja analyysitulokset, mahdollinen kaivantovesien käsittely, kaivualueet, mahdolliset huomio- ja eristerakenteet, aikataulu, arvio kunnostustavoitteen ja määräysten toteutumisesta, mahdollisten maaperään jääneiden haitta-ainepitoisuuksien riskitarkastelu, jatkotutkimusten tai tarkkailun tarve sekä kunnostustyön aikaiset poikkeavat tilanteet.

Loppuraportti tulee toimittaa Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 3 kk kuluessa puhdistustyön valmistumisesta. Puhdistuksen loppuraportti on liitettävä myös kohteessa rakennettavien rakennusten tai kiinteistöjen huoltoasiakirjoihin tai vastaaviin.

Perustelut

Maaperän puhdistamista koskevan asian käsittelyssä sovelletaan ympäristönsuojelulakia. Maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä ilmoitus viranomaiselle. Ympäristönsuojelulain 133 §:n mukaan maaperä on puhdistettava siihen tilaan, ettei siitä puhdistustyön päätyttyä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Kohteeseen soveltuu parhaiten massanvaihtomenetelmä, sillä kohteessa poistetaan uudisrakentamisen yhteydessä joka tapauksessa rakennustekni-

sistä syistä maata. Ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että ympäristönsuojelulain 133 §:n mukainen puhdistusvaatimus täyttyy, mikäli puhdistus toteutetaan esitetysti.

Määräyskohtaiset perustelut

Maaperän haitta-aineiden puhdistustavoitteet on tehtyjen tutkimusten perusteella määritetty kaikille niille haitta-aineille, joita tutkimuksissa havaittiin Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 kynnysarvot ylittävinä pitoisuuksina. Jätejakeellisen maa-aineksen poistamista edellytetään rakentamisen ja puhdistamisen edellyttämän kaivuun alueilla. Tarkoituksena on, että kiinteistöllä ei puhdistuksen jälkeen tulevassa maankäytössä aiheudu ympäristö- tai terveyshaittaa. (Määräys 1)

Toimenpidealueelta tulee ottaa riittävä ja edustava määrä jäännöspitoisuusnäytteitä, jotka analysoidaan kenttämittarein ja laboratorioanalyysin. Riittävä määrä näytteistä analysoidaan laboratoriossa, jotta voidaan varmistua tehtyjen kenttämittausten laadusta sekä asetettujen puhdistustavoitteiden saavuttamisesta. Näytepisteet tulee merkitä karttaan, jotta tutkimuspisteiden sijainti voidaan havaita. Mikäli jatkotutkimuksissa tai kaivun yhteydessä saadaan viitteitä muista haitta-aineista, tulee näiden pitoisuuksia tutkia myös jäännöspitoisuusnäytteistä riittävän puhdistustuloksen varmistamiseksi. (Määräys 2)

Maa-ainesjätteiden ja jätteitä sisältävän maa-aineksen asianmukaisen käsittelyn ja sijoituksen varmistamiseksi on annettu määräyksiä, jotta kyseisistä toiminnoista ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristön pilaantumista ja jotta käsittelyssä toimittaisiin voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti. Puhdistustyön yhteydessä alueelta poistettava maa-ainesjäte on luokiteltava haitta-aineiden laadun ja pitoisuuksien perusteella, jotta se voidaan toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn tai vastaanottoon. Lajittelussa tulee huomioida myös maa-aineksen sisältämät jätteet. Lajittelu perustuu jäteasetukseen (Vna 179/2012) ja sen muutokseen (Vna 86/2015), CLP-asetukseen ja komission asetukseen (102/1357/EU) sekä ympäristöhallinnon ohjeeseen 2/2007. (Määräys 3)

Kaivettujen ja rakennusteknisesti erilaisiin täyttöihin soveltuvien, puhdistustavoitteet alittavien maa-ainesten hyötykäyttö kohteessa on sallittu luonnonvarojen käytön ja kuljetusten aiheuttamien päästöjen sekä muiden mahdollisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Maiden ei katsota aiheuttavan merkittävää ympäristö- ja terveyshaittaa niiden esiintyessä maaperässä puhdistustavoitteet alittavina pitoisuuksina.

Kaivettuja aineksia ei tämän päätöksen varaisesti voi hyötykäyttää ilmoitusalueen ulkopuolella, koska maa-aineksen hallinnolliset menettelyt määräytyvät kaivettujen ainesten jäteluonteen perusteella. Hyödyntäminen toisaalla edellyttää esimerkiksi erillistä rakennus- tai ympäristölupaa. Jotta maa-aines ilmoitusalueella ei saisi jäteluonnetta, aineksen haitta-ainepitoisuus ei saa aiheuttaa ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, jatkokäytön tulee olla varmaa ja suunnitelmallista sekä lisäksi aineksen tulee olla käytettävissä ilman muuntamistoimia. Käytön varmuutta osoittaa yleisesti se, että maa-ainesta ei varastoida pitkään ja että maa-aineksen käyttötarkoitus/kohde on tiedossa jo maa-aineksen varastoinnin alkaessa. Lähtökohtaisesti hyötykäytölle ilmoitusalueellakin tulee olla tarve ja hyötykäytettävän materiaalin tulee olla jätteenä. (Määräys 4)

Jotta puhdistustyö toteutetaan luotettavasti, tulee työtä ohjaavalla henkilöllä olla riittävä kokemus pilaantuneen maa-alueen puhdistustyön ohjauksesta, valvonnasta ja raportoinnista. (Määräys 5).

Jätelain (646/2011) 121 §:n mukaiset siirtoasiakirjat ovat tarpeen mahdollisten onnettomuustilanteiden varalle sekä viranomaisvalvontaa ja vastaanottavan tahon toimenpiteitä varten. (Määräys 6)

Jätelain 29 §:n 1 momentin 1 kohdan mukaan maa-ainesjätteen saa luovuttaa vain sille, jolla on jätelain 94 §:n mukaisen jätehuoltorekisteriin merkitsemisen perusteella oikeus kuljettaa kyseistä jätettä. Tarkoituksena on varmistaa jätteen asianmukainen kuljetus ja käsittelyyn toimittaminen. (Määräys 7)

Kuljetusta ja välivarastointia koskeva määräys on annettu ympäristöhaittojen leviämisen estämiseksi. (Määräys 8)

Massanvaihtotoimenpiteestä saattaa syntyä haittaa alueen ympäristössä asuville tai alueen luonnolle, jolloin voi olla tarpeen antaa tarkempia määräyksiä haittojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi. Tärinä ja pölyn leviäminen heikentävät kalliokedon lajien elinolosuhteita. Rohtokoirankielen osaesiintymä tulee ottaa huomioon, jotta tämä erittäin uhanalainen laji säilyy Sammonpuiston lajistossa. (Määräys 9)

Työmaakatselmus tulee tarpeen mukaan järjestää viranomaisvalvontaa varten sekä mahdollisten käytännön puhdistustyöhön liittyvien seikkojen täsmenämiseksi. (Määräys 10)

Puhdistustyön aloituksesta, päättymisestä ja ennalta arvaamattomista tilanteista on ilmoitettava viranomaisvalvontaa varten. Puhdistustyöhön saattaa liittyä terveysriskejä, joihin tulee varautua ennalta. (Määräys 11)

Puhdistustyössä saattaa syntyä muuta jätettä kuin maa-ainesjätettä, jonka käsittely saattaa edellyttää erityistoimenpiteitä. Kaivantoon mahdollisesti kertyvä haitta-ainepitoinen vesi tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn tai esikäsitellä ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Asiasta tulee kussakin tapauksessa sopia erikseen, kun tiedetään veden soveltuvuus esitettyihin käsittelyihin ja johtamiseen. (Määräys 12 ja 13)

Puhdistustyön aikana voi tulla esiin seikkoja, joihin ei ennakkotutkimuksista ja suunnittelusta huolimatta ole voitu varautua, joten viranomaiselle varataan oikeus antaa työnaikaisia lisäohjeita ja -määräyksiä asiaa koskien. (Määräys 14)

Loppuraporttiin tulee kerätä puhdistuksen kannalta oleelliset tiedot, jotta puhdistustyön lopputulos voidaan arvioida. Raportissa esitetään sellaiset työn toteuttamiseen liittyvät tiedot, joiden perusteella voidaan arvioida, onko puhdistushanke toteutettu ilmoituksen ja siitä annetun päätöksen mukaisesti. Kohde-raportista tulee selvittää muun muassa jäännöspitoisuudet karttaliitteineen. Kohteen maaperään tai orsi- ja pohjavesiin voi puhdistamisesta huolimatta jäädä haitta-aineita, josta syystä loppuraporttiin tulee tarpeen mukaan sisältyä arvio vesien tarkkailun tarpeesta sekä tieto mahdollisista eriste- ja huomiorakenteista jne. Maa-alueen luovuttajan tai vuokraajan on esitettävä uudelle omistajalle tai haltijalle käytettävissä olevat tiedot alueella harjoitetusta toi-

minnasta sekä jätteistä tai aineista, jotka saattavat aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. (Määräys 15)

Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)

Jätelaki (646/2011)

Jäteasetus (179/2012)

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013)

Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksa

Päätöksen antaminen ja sen voimassaolo

Päätös on voimassa 31.12.2029 asti.

Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Turun kaupunginvaltuuston vahvistaman ympäristönsuojeluviranomaisen taksan perusteella ilmoituksen käsittelystä peritään 1370 euron maksu.

Liite 1

Toimenpidealueen sijainti kartalla

Olli-Pekka Mäki
ympäristönsuojelupäällikkö

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Valitusoikeus on ympäristönsuojelulain 191 §:ssä mainituilla tahoilla.

Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Jakelu

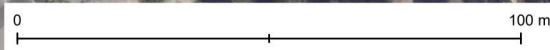
tied Ramboll Finland Oy
ao Rudus Oy
tied Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
tied Rakennus- ja lupalautakunta



Merkinnät

suunnittelualue

Pohjakartta: ilmakuva 2023, Turun kaupunki.



Tutkimuskohteen nimi ja osoite		Piirustuksen sisältö		Mittakaava
Rudus Ilmarisenkatu 16 Turku		Suunnittelualue		1:1 000 (A3)
RAMBOLL	Ramboll Finland Oy PL25, Itsehallintokuja 3 02601 ESPOO puh. 020 755 6200 fax 020 755 6206	Suunn. ala	Projekтинumero	Tiedosto
		YMP	1510078706-001	
		Piirustusnumero	02	Muutos
hyv.	Tiia Leinonen/Ramboll Finland Oy	Piirtäjä	Suunnittelija	Pvm.
		TUAR	Tuija Arna	20.2.2024

Kaupunkiympäristö, ympäristönsuojelu
Ympäristönsuojelupäällikkö

25.03.2024 § 11

1774-2024

Valitusoikeus	<p>Päätökseen haetaan muutosta hallintovalituksella. Asian käsittelystä perittävään maksuun haetaan muutosta samassa järjestyksessä kuin pääasiaan.</p> <p>Valitusoikeus on:</p> <ol style="list-style-type: none">1) asianosaisella2) rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnon-suojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät3) toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät4) Varsinais-Suomen ELY-keskuksella (valtion valvontaviranomainen) sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella5) asiassa yliestä etua valvovalla viranomaisella.
Valitusviranomainen	<p>Hallintovalitus tehdään Vaasan hallinto-oikeudelle</p> <p>Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa</p> <p>Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs., 65100 Vaasa</p> <p>Sähköpostiosoite: vaasa.hao@oikeus.fi</p> <p>Sähköinen asiointi: Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet</p> <p>Faksinumero: 029 5642 760</p> <p>Puhelinnumero: 029 5642 780 (kirjaamo)</p> <p>Hallinto-oikeuden kirjaamon aukioloaika: päivittäin klo 8.00 – 16.15</p>
Valitusaika ja sen alkaminen	<p>Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisesta viranomaisen verkkosivuilla. Valitusaika on 30 päivää tiedoksisaannista.</p> <p>Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen kirjaamon aukioloajan päättymistä.</p> <p>Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.</p>
Päätöksen antaminen	<p>Päätös on annettu tiedoksi julkaisemalla kuulutus ja kuulutettava asiakirja yleisessä tietoverkossa viranomaisen verkkosivuilla 26.03.2024</p>
Valituksen muoto ja sisältö	<p>Valitus on tehtävä kirjallisesti. Sen voi toimittaa myös sähköisesti..</p> <p>Valituksessa, joka on osoitettava valitusviranomaiselle, on ilmoitettava:</p> <ul style="list-style-type: none">- päätös, johon haetaan muutosta- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi- perusteet, joilla muutosta vaaditaan. <p>Valituksessa on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituksessa on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.</p> <p>Valituksessa on lisäksi ilmoitettava postiosoite, puhelinnumero ja muut tarvittavat yhteystiedot. Jos päätös valitukseen voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, tulee ilmoittaa myös sähköpostiosoite.</p> <p>Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valitus. Sähköistä asiakirjaa ei kuitenkaan tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.</p> <p>Valitukseen on liitettävä:</p> <ul style="list-style-type: none">- päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Oikeuden- käyntimaksu	Muutoksenhakuasian vireille panijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin tuomioistuinmaksu- laissa (1455/2015) säädetään, https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20151455
----------------------------------	--