



ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta, joka koskee pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamista.

Ilmoituksen tekijä

Joensuun kaupunki
PL 59
80101 JOENSUU

Puhdistettavan alueen sijainti

Puhdistettava alue sijaitsee Joensuun kaupungissa kiinteistöillä, joiden tunnuksot ovat 167-401-0029-0087, 167-16-9906-0003, 167-401-0095-0005 ja 167-401-0095-0006. Kohteen lähin osoite on Satamatie 4.

Kiinteistöjen omistajat

Joensuun kaupunki
PL 59
80101 JOENSUU

Asian vireilletulo, vireilletulon peruste sekä viranomaisen toimivalta

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus alueelliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Ilmoitus on tehtävä hyvissä ajoin, kuitenkin viimeistään 45 vuorokautta ennen puhdistamisen kannalta olennaisen työvaiheen aloittamista. Ilmoitus pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta vastaanotettiin Pohjois-Karjalan ELY-keskuksessa 15.10.2024.

Aiemmat viranomaispäätökset ja lausunnot

Pohjois-Karjalan ELY-keskus ei ole antanut aiemmin päätöksiä tai lausuntoja nyt puheena olevan kohteen maaperän puhdistamisesta. Kohteessa tehtävistä toimenpiteistä ja tutkimuksista on käyty sähköpostitse kirjeenvaihtoa ympäristöteknisen asiantuntijan Sipti Environment Oy:n ja Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen kesken 27.8.-10.10.2024 välisellä ajanjaksolla.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

Ilmoitus pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta liitteineen, 15.10.2024, Joensuun kaupunki.

Tutkimusraportti, Joensuun kaupunki Ukonniemi, kiinteistöt 167-16-9906-3 ja 167-401-95-6, Raidesepeli, pilaantuneisuustutkimus, 9.7.2024, SE1628, Sipti Environment Oy.

Yleissuunnitelma, Joensuun kaupunki Satamatie 4, Joensuu (kiinteistöt 167-16-9906-3, 167-401-95-5, 167-401-29-87, 167-401-95-6), Kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävän maaperän kaivut ja kaivumassojen hyötykäyttö, 15.10.2024, SE1628, Sipti Environment Oy.

Puhdistettava alue

Alueen toimintahistoria ja pilaantumisen vaaraa aiheuttaneet toiminnot ja tapahtumat

Ilmoituksessa kerrotaan, että alueella sijaitsee satama-alueelle johtava sähköistämätön tavarajunaraide, jonka toiminnan aloitusajankohta tai rakentamisvuosi ei ole tiedossa. Kohteessa pilaantuneisuutta aiheuttava toiminta on junaraideliikenne, sekä siihen liittyvät vanhat puiset ratapölkkyt.

Alueen ja lähiympäristön nykyinen ja tuleva käyttö

Alueella on ilmoituksen mukaan voimassa oleva asemakaava, jossa toimenpiteitä sekä maa-ainesten hyötykäyttöä koskevat alueet on merkitty teollisuusalueeksi (T), satama-alueeksi (LS-1) tai teollisuusrautatiealueeksi (LRT). Alueen maankäyttöön ei ole suunniteltu muutoksia. Alueen käyttö säilyy ennallaan teollisuus- ja satamakäytössä. Alueella sijaitsevat ja saneeratut raideosuudet jäävät käyttöön.

Alueen maaperä- sekä pohja- ja pintavesitiedot

Maaperätiedot

Ilmoituksen mukaan alueen luonnollinen maaperä on GTK:n Maankamara-karttapalvelun maaperätietojen mukaan hiekkamoreenia tai täytemaata.

Toimenpidealueet ovat nykytilanteessa pääosin päällystämättömiä raidealueita tai murske-/sora-/hiekkapintaisia alueita.

Maaperätutkimusten yhteydessä tehtyjen havaintojen perustella toimenpiteitä/saneeraustöitä koskevilla raidealueilla maaperän pintakerrokset 0-0,4 metrin näytteenottosyvyyksillä olivat raidesepeliä tai soramursketta.

Pohjavesitiedot

Ilmoituksessa kerrotaan, että kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Kohdetta lähin pohjavesialue (Utranharju, 0727656, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-luokka)) sijaitsee noin 7 kilometrin etäisyydellä kohteesta koilliseen.

Pintavesitiedot

Toimenpidealueita lähin pintavesistö Pyhäselkä sijaitsee kohteesta noin 100 metriä etelään.

Haitta-aineita koskevat tiedot

Alueella tehty maaperä-, pohja- ja pintavesitutkimukset

Ilmoituksen liitteenä olevasta tutkimusraportista käy ilmi, että Sipti Environment Oy on tehnyt 28.5.2024 raidealueella tutkimuksia.

Tutkimusalueilta otettiin alueittaisia kokoomanäytteitä kolmelta (3) näytteenottoalueelta (saneerattavat raidealueet R 180, R 54 EI ja R KS4/URA). Alueittaiset kokoomanäytteet (3 kpl) otettiin raidekiskojen väliin soramurske-/sepelikerrokseen lapiokaivuna kaivetuista koekuopista, joita tehtiin kullekin näytteenottoalueelle 2-3 kpl. Näytteet kussakin näytteenottokohdassa otettiin maaperän/tukikerrosmateriaalin pintakerroksesta, noin 0-40 cm syvyydeltä maanpinnasta.

Raidealueilta otetuista kokoomanäytteistä (3 kpl) analysoitiin Eurofins Environment Testing Finland Oy:n Lahden laboratoriossa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset PAH-yhdisteet. Kaikki näytteet murskattiin laboratoriossa ennen analysointia.

Analysoituja haitta-ainepitoisuuksia verrattiin valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisiin kynnys- ja ohjearvoihin. Analyysitulokset ja niiden vertailu kynnys- ja ohjearvoihin on esitetty raportissa.

Kenttähavaintojen perusteella raidealueilla sijaitseva maa-aines oli raiteen R 180 alueella tasalaatuista soramursketta. Raiteiden R 54 EI sekä R KS4/URA alueilla maa-aines oli pääosin sepeliä 0/32-56 mm. Tutkituissa maa-aineksissa ei millään tutkimusalueella aistinvaraisesti havaittu merkkejä pilaantuneisuudesta (hajua, väriä, tms.).

Raiteen R 54 EI-alueelta tukikerroksesta otetussa kokoomanäytteessä ei laboratorioanalyysissä havaittu kohonneita PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Analysoidut haitta-aineiden pitoisuudet alittivat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnys- ja ohjearvot.

Raiteen R 180 alueelta otetussa kokoomanäytteessä PAH-yhdisteistä fluoranteenin pitoisuus (2,0 mg/kg) ylitti valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen kynnysarvon (1,0 mg/kg).

Raiteen R KS4/URA alueelta otetussa kokoomanäytteessä PAH-yhdisteistä fluoranteenin (1,3 mg/kg) ja bentso(a)pyreenin (0,48 mg/kg) pitoisuudet ylittivät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnysarvot (fluoranteeni 1,0 mg/kg, bentso(a)pyreeni 0,2 mg/kg).

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Maaperän pilaantuneisuus

Ilmoituksessa saneeratuilta raidealueilta muodostuneet kaivumassat läjitettiin varastokasoiille kaivualueiden viereen. Kaivumassat ovat pääasiassa soramursketta ja sepeliä. Osa kaivumassoista on pilaantumaton (pitoisuudet alle valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten kynnysarvojen) ja osa massoista sisältää kohonneita PAH-yhdisteiden pitoisuuksia (pitoisuudet yli valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten kynnysarvojen, mutta alle alempien ohjearvojen). Arvio kaivetusta ja alueelle läjitetyistä massamääristä on seuraava:

- Kaivumassat, joissa haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnysarvot, mutta alittavat alemmat ohjearvot:
 - Raiteen R 180 alue, 600 m³rtr / n. 1200 tn
 - Raiteen R KS4/ URA alue, 105 m³rtr / n. 210 tn
- Kaivumassat, joissa haitta-aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnysarvot:
 - Raiteen R 54 EI alue, 340 m³rtr / n. 680 tn

Puhdistustarpeen arviointi ja kaivumassojen hyötykäyttökelpoisuus

Ilmoituksessa kerrotaan, että raiteiden saneerausalueilla tehdyissä tutkimuksissa alueen maaperässä ei havaittu valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat tai ylempät ohjearvot ylittäviä haitta-aineiden pitoisuuksia.

Alueen maaperää ei perusarvioinnin/viitearvovertailujen perusteella luokitella pilaantuneeksi, eikä alueella ole tarvetta maaperän puhdistustöille, eikä tarvetta asettaa haitta-aineista johtuvia rajoituksia raiteiden perusparantamiseen liittyvälle rakentamiselle taikka alueen nykyiselle tai suunnitellulle maankäytölle. Raidealueiden tukikerrosten vaihtotyössä muodostuneita, kohonneita haitta-aineiden pitoisuuksia (pitoisuudet yli kynnysarvojen, mutta alle ylempien ohjearvojen) sisältäviä sekä pilaantumattomia (pitoisuudet alle kynnysarvojen) kaivumassoja, on suunniteltu hyödynnettäväksi maarakentamisessa raidealueen R 180 huoltoteissä ja tukipenkereissä sekä raidealueiden läheisyyteen sijoittuvan puutavaravarastokentän alueella.

Riskinarvioinnin perusteella ko. maa- ja kiviainesten sisältämistä haitta-aineista ei aiheudu haitallisia ympäristö- tai terveysvaikutuksia, eikä ekologisia haittavaikutuksia alueella, ja massojen arvioidaan olevan hyötykäyttökelpoisia suunnitellussa maarakentamisessa alueella. Hyödynnettävien kaivumassojen päälle tehdään peittokerros puhtaista / pilaantumattomista (pitoisuudet alle kynnysarvojen) maa-/kiviaineksista.

Esitetty puhdistussuunnitelma

Puhdistustavoitteet

Ilmoituksesta käy ilmi, ettei alueen maaperää perusarvioinnin/viitearvovertailujen perusteella luokitella pilaantuneeksi, eikä alueella ole tarvetta maaperän puhdistustöille, eikä tarvetta asettaa haitta-aineista johtuvia rajoituksia raiteiden perusparantamiseen liittyvälle rakentamiselle taikka alueen nykyiselle tai suunnitellulle maankäytölle.

Puhdistusmenetelmät ja niiden valintaperusteet

Ilmoituksessa kerrotaan, että puhdistusmenetelmänä käytettiin massanvaihtoa. Kaivutyöt raiteiden saneerausalueilla on tehty saneeraustöiden vaatimassa laajuudessa

Puhdistustyön toteuttaminen

Ilmoituksen mukaan kohteessa on toteutettu syyskuussa 2024 junaraiteiden perusparantamiseen liittyviä tukikerrosten vaihtotöitä. Rakentamisen yhteydessä vanhat raiderakenteet purettiin, raiteiden vanha tukikerros kaivettiin pois tukikerroksen vaihtotyön vaatimassa laajuudessa ja kaivumassat läjitettiin kaivualueiden viereen. Kaivetut massat korvattiin uudella, puhtaalla muualta tuodulla kiviaineksella (raidesepelillä). Vanhat puiset ratapölkyt vaihdettiin uusiin betonisiin ratapölkkyihin.

Jätteiden ja kaivettujen maa-ainesten käsittely ja hyödyntäminen

Ilmoituksen mukaan muodostuneet kaivumassat on tarkoitus hyödyntää raidealueen R 180 huoltotien rakenteissa ja tukipenkereissä sekä raidealueiden lähistölle sijoittuvan puuvarastokentän pohjamateriaalina. Hyödyntämisalueilla kaivumassat sijoitetaan suunniteltuihin rakenteisiin, jonka jälkeen maaperän pintakerrokseen sijoitetaan kerros puhdasta/pilaantumaton (haitta-ainepitoisuudet alle kynnysarvojen) maa-/kiviainesta. Yleissuunnitelma sisältää massojen hyötykäyttösuunnitelman, jonka liitteenä ovat suunnitelmapiirustukset hyödyntämisalueista ja rakentamisesta.

Kuljetukset

Mikäli kaikkia kaivumassoja ei voida hyödyntää suunnitelluissa rakenteissa, hyödyntämättä jäävät massat toimitetaan vastaanottopaikkaan, jolla on lupa käsitellä ja vastaanottaa kyseisiä aineksia. Massat kuljetetaan vastaanottopaikkaan kuorma-autoilla. Kuormat tarvittaessa peitetään, mikäli massat ovat pölyäviä. Myös muu kuormattujen massojen kulkeutuminen (variseminen, valuminen) kuljetuksen aikana ympäristöön estetään. Pilaantuneiden maiden kuljetuksia varten laaditaan tarvittavat sähköiset siirtoasiakirjat.

Jäteaineekset

Mikäli toimenpidealueiden maaperässä tai kaivumassoissa havaitaan merkittäviä määriä jäteaineita, ne tarvittaessa poistetaan maaperästä tai erotellaan kaivumassoista ja toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Vesien käsittely

Toimenpidealueilla ei todennäköisesti ole tarvetta poistaa tai käsitellä vettä.

Puhdistustöiden valvonta, seuranta ja tarkkailu

Ilmoituksessa kerrotaan, että kaivutyöt toimenpidealueilla on toteutettu raiteiden saneeraustöiden vaatimassa laajuudessa ja kaivumassat läjitetty kaivualueiden läheisyyteen. Muodostuneita kaivumassoja suunnitelman mukaan hyödynnetään alueen huoltoteissä, tukipenkereissä sekä puuvarastokentän pohjamateriaalina.

Kaivumassojen jatkokäsittelyä ja hyötykäyttöä valvoo ympäristötekniikan valvoja, joka tarkastaa toteutetut toimenpiteet ja niiden suunnitelmien mukaisuuden.

Mikäli kaivumassoissa havaitaan merkkejä tutkimuksissa havaittua suuremmista haitta-aineiden pitoisuuksista taikka muista haitta-aineista, tehdään tarvittaessa lisätutkimuksia massojen hyötykäyttö- tai sijoituskelpoisuuden varmistamiseksi.

Puhdistamisen terveys- ja ympäristövaikutukset ja niiden ehkäisy

Ilmoituksen mukaan suunnitellut maarakennustyöt sekä massojen käsittely ja kuljetukset asianmukaisesti tehtynä eivät aiheuta ympäristö- tai terveyshaittoja. Toiminta järjestetään siten, että kohonneita haitta-aineiden pitoisuuksia sisältävät massat eivät kulkeudu työalueilta ympäristöön tai sekoitu puhtaiden maiden kanssa.

Urakoitsija vastaa työntekijöiden terveydestä ja tarvittaessa järjestää kaikille työntekijöille ja aliurakoitsijoille perehdyttämisen, jossa käydään läpi myös työhön mahdollisesti liittyvät riskit. Työalueilla työskentelevien on käytettävä normaaleja suojavaatteita, -saappaita sekä käsineitä. Työsuojelussa tulee ottaa huomioon normaalissa maarakentamisessa huomioitavat asiat. Työmaa-alueella saavat liikkua vain töiden suorittamiseen ja valvontaan osallistuvat henkilöt.

Tarvittaessa alueelta poistettavat kohonneita haitta-aineiden pitoisuuksia sisältävät massat kuljetetaan pois tarkoitukseen soveltuvalla kalustolla. Massojen pölyäminen, variseminen tai valuminen kuljetusten aikana kuormista ympäristöön taikka kulkeutuminen ajoneuvojen renkaiden mukana työmaa-alueelta ympäristöön estetään.

Työmaalla työskennellään päiväaikaan. Toiminnasta ei aiheudu merkittäviä haittavaikutuksia (melu, pöly, tms.) ympäristöön, eikä häiriötä ympäröiville alueille.

Varautuminen poikkeuksellisiin tilanteisiin

Ilmoituksessa kerrotaan, että mikäli työn edetessä havaitaan odottamattomia seikkoja tai esiintyy poikkeuksellisia olosuhteita, työt tarvittaessa keskeytetään ja tilanne arvioidaan uudelleen ympäristöviranomaisten kanssa.

Kestävyyden arviointi

Ilmoituksen liitteenä olevassa yleissuunnitelmassa on arvioitu maaperän puhdistusmenetelmän kestävyyttä. Kaivutyöt raiteiden saneerausalueilla on tehty saneeraustöiden vaatimassa laajuudessa. Kaivuille ei tukikerroksen vaihtotyön vuoksi ollut vaihtoehtoa. Kaivumassojen hyötykäyttö niiden muodostumisalueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä on kestävän kehityksen periaatteiden mukaista toimintaa. Kaivumassojen hyödyntäminen raidealueen huoltoteissä ja tukipenkereissä sekä puutavaravarastokentän pohjamateriaalina ei aiheuta ympäristö-, terveys- tai ekologisia haittoja ja vähentää massojen poiskuljetuksista aiheutuvia ympäristöpäästöjä sekä korvaavien neitseellisten maa-ainesten tarvetta rakentamisessa. Kaivumassojen hyötykäyttö on myös taloudellisten seikkojen perusteella paras ratkaisu, joka vähentää huomattavasti kaivumassojen kuljetuksista sekä käsittelymaksuista (kaatopaikkamaksut) sekä korvaavien neitseellisten maa-ainesten hankinnasta aiheutuvia kustannuksia. Kaivumassojen hyötykäyttö suunnitellulla tavalla toimenpidealueiden rakentamisessa arvioidaan kokonaisuudeltaan kestävimmäksi sekä kokonaisvaikutuksiltaan parhaaksi vaihtoehdoksi.

Kirjanpito ja raportointi

Ilmoituksessa kerrotaan, että ympäristötekniinen valvoja tarkastaa ja kirjaa toteutetut toimenpiteet. Myös mahdolliset poikkeamat ja poikkeustilanteet kirjataan. Mikäli alueelta poistetaan ja toimitetaan massoja muualle käsiteltäviksi, pilaantuneen maa-aineksen kuljetukset varustetaan siirtoasiakirjoilla, jotka laatii ympäristötekniinen valvoja.

Kaivutöistä ja kaivumassojen hyötykäytöstä sekä ympäristöteknisestä valvonnasta laaditaan loppuraportti. Loppuraportissa esitetään mm. yhteenveto tehdyistä toimenpiteistä, toteutuneista kaivutöistä sekä kaivumassojen käsittelystä ja hyötykäytöstä. Raportti toimitetaan ympäristöviranomaisille ja muille asianosaisille.

Tiedotus

Työmaalla pidetään aloituskokous/-katselmus, jossa käydään läpi työalueet ja työn toteutuksen pääperiaatteet. Työn päätyttyä työmaalla pidetään tarvittaessa loppukatselmus. Kokouksista/katselmuksista ilmoitetaan Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle ja Joensuun kaupungin

ympäristönsuojeluviranomaiselle. Katselmusajankohdista tiedottaa työmaalle nimetty ympäristötekkninen valvoja.

Puhdistamistyön aikataulu

Ilmoituksen mukaan raidealueiden saneeraukseen liittyneet kaivu- ja täyttötöyt sekä kaivumassojen läjitys kaivualueiden viereen on toteutettu syyskuussa 2024.

Kaivumassojen hyötykäyttö suunnitelluilla toimenpidealueilla tehdään heti, kun lupa kyseisten maa-ainesten hyötykäyttöön saadaan (alustavan aikataulun mukaan loka-joulukuussa 2024).

Kiinteistön omistajan kuuleminen

Pohjois-Karjalan ELY-keskus ei ole pyytänyt kiinteistön omistajalta erikseen kannanottoa nyt puheena olevasta pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevasta ilmoituksesta. Kiinteistön omistaja on ilmoituksen tekijä, jolloin Pohjois-Karjalan ELY-keskus katsoo, että tämä on tietoinen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta nyt puheena olevalla kiinteistöllä.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kuuleminen

Pohjois-Karjalan ELY-keskus on pyytänyt 16.10.2024 sähköpostitse kannanottoa Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta nyt puheena olevasta pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevasta ilmoituksesta.

Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on 17.10.2024 sähköpostitse antamassaan kannanotossaan todennut, ettei sillä ole tarvetta antaa lausuntoa Ukonniemen satama-alueen maaperän puhdistamista koskevasta ilmoituksesta.

Viranomaisen ratkaisu

Pohjois-Karjalan ELY-keskus on tarkastanut Joensuun kaupungissa sijaitsevien kiinteistöjen 167-401-0029-0087, 167-16-9906-0003, 167-401-0095-0005, 167-401-0029-0087 ja 167-401-0095-006 maaperän ja pohjaveden puhdistamista koskevan ilmoituksen ja hyväksyy sen seuraavin määräyksiin:

Puhdistustavoitteet

1. Toimenpidealue tulee puhdistaa ilmoitukseen ja riskinarviointiin perustuen sellaiseen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Toimenpidealueelta on poistettava ilmoitukseen ja riskinarviointiin perustuen maa-ainekset, joissa haitallisten aineiden edustavat pitoisuudet ylittävät kunnostussuunnitelmassa esitetyt puhtaustavoitteet.

2. Työn aikana on pidettävä kirjaa maaperänäytteenotosta, eri käsittelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista ja määräistä sekä puhdistettavalla alueella hyödynnettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista, määräistä ja hyödyntämispaikoista.

Alueen yleinen hoito ja järjestys

3. Puhdistettava alue on tarvittaessa aidattava ja varustettava pilaantuneen maaperän puhdistuksesta kertovin kyltein.
4. Pilaantuneen maa-aineksen kaivu, lastaus ja muut puhdistukseen liittyvät työvaiheet on suunniteltava ja toteutettava siten, että pilaantunutta maa-ainesta ei leviä ympäristöön. Puhdistustyön aikana on huolehdittava, ettei puhdistamisesta aiheudu haittaa tai vaaraa alueella tai sen lähistöllä oleskeleville eikä muuta terveys- tai ympäristöriskiä.

Maa-ainesten käsittely ja varastointi

5. Poistettavat pilaantuneet ja/tai jätteensekaiset maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset, joita ei hyödynnetä määräyksen 9 mukaisesti, on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti ensisijaisesti hyödynnettäviksi ja toissijaisesti loppukäsiteltäviksi vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineksia.
6. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri tavoin pilaantuneet tai eri tavalla käsiteltävät maa-ainekset pidetään erillään kaivun, lastaamisen, mahdollisen välivarastoinnin ja kuljetuksen aikana.
7. Kaivettuja maa-aineksia voidaan tarvittaessa välivarastoida alueella, jonka puhdistamisesta ilmoitus on tehty, esim. näytteiden analysoinnin vaatiman ajan. Välivarastoinnin on oltava mahdollisimman lyhytaikaista ja se on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu maaperän pilaantumista, pilaantumattoman ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen sekoittumista, haitta-ainepitoisen maa-aineksen pölyämistä, haitta-ainepitoisten suoto- ja valumavesien muodostumista tai muuta terveys- tai ympäristöhaittaa. Pohjois-Karjalan ELY-keskus voi tarvittaessa antaa määräyksiä maa-ainesten peittämisestä tai muista tarvittavista toimenpiteistä.
8. Mikäli välivarastointi toteutetaan päällystämättömällä alueella, on alueen maaperän pintakerroksen pilaantumattomuus varmistettava edustavalla näytteenotolla välivarastoinnin päätyttyä.

Kaivettujen maa-ainesten hyötykäyttö

9. Yleissuunnitelmassa kuvatulla alueella voidaan hyödyntää sieltä kaivettavia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä määräyksen 1 mukaisia puhdistustasoja ilmoituksessa esitetyn hyötykäyttösuunnitelman mukaisesti. Hyötykäytettävät haitallisia aineita sisältävät maa-ainekset on peitettävä suunnitelman mukaisesti vähintään 0,1 metrin vahvuisella puhtaalla maa-aineskerroksella.

Hyötykäytettäviä maa-aineksia ei saa sijoittaa mahdolliseen orsi- tai pohjavesikerrokseen.

10. Hyödynnettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää edustavan näytteenoton avulla ennen maa-ainesten hyödyntämistä.
11. Hyötykäytettyjen maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ja hyödyntämispaikat on dokumentoitava. Selvitys maa-ainesten hyötykäytöstä on liitettävä määräyksessä 18 edellytettyyn loppuraporttiin.

Maa-ainesten kuljettaminen

12. Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain jätehuoltorekisteriin hyväksytylle toiminnanharjoittajalle. Pilaantunut maa-aines on peitettävä kuljetuksen ajaksi ja liikenne on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu pöly- tai meluhaittoja. Lisäksi pilaantuneiden maa-ainesten kuljetuksista on laadittava sähköiset siirtoasiakirjat, joista tulee ilmetä jätelain (646/2011) 121 §:n edellyttämät tiedot. Siirtoasiakirjat on oltava mukana kuljetuksen aikana ja se on luovutettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjoja on säilytettävä kolme vuotta. Kuormien peittoa ja siirtoasiakirjaa koskevia velvoitteita ei sovelleta työmaan sisäisessä maa-aineksen siirrossa.

Puhdistustyön lopputuloksen toteaminen

13. Kaivutyön lopuksi kaivualueiden pohjista tulee ottaa edustavat jäännöspitoisuusnäytteet, mikäli radan rakennuskerroksien alapuolisen maaperän haitta-ainepitoisuudet ovat merkittävästi suuremmat kuin tutkimuksessa todetut pitoisuudet. Lisäksi maa-ainesten hyötykäyttöalueiden pintaan tulevan puhtaan maa aineskerroksen paksuus tulee varmistaa mittauksin.

Pilaantuneen veden käsittely

14. Työn aikana kaivantoihin mahdollisesti kertyvästä vedestä on otettava edustavia vesinäytteitä. Näytteistä on tutkittava alueella tehdyissä maaperätutkimuksissa todetut haitta-aineet.
15. Tarvittaessa vesi on poistettava tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla. Vesien käsittelyyn ja johtamiseen liittyvä suunnitelma on esitettävä Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen tarkastettavaksi. Jos kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, on veden viemärointiin pyydettävä lupa alueen vesihuollosta vastaavalta laitokselta ja noudatettava sen antamia ohjeita ja määräyksiä. Vesihuollon liittymispalveluiden lupa tulee esittää viranomaiselle ennen johtamisen aloittamista.

Valvonta, tiedottaminen ja raportointi

16. Puhdistustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräysten noudattamisesta ja puhdistustyön valvonnasta.

Valvonnasta vastaavan nimi ja yhteystiedot sekä puhdistuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava kirjallisesti Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle ja haltijalle ennen toimenpiteiden aloittamista. Edellä mainituille tahoille on ilmoitettava myös tämän päätöksen mukaisten puhdistustoimenpiteiden lopettamisajankohta.

17. Mikäli puhdistustyön aikana maaperässä havaitaan haitta-aineita, joita ei ole todettu aiemmissa tutkimuksissa tai havaitaan muita lähtötiedoista poikkeavia asioita, jotka voivat vaikuttaa mahdollisiin ympäristö- ja/tai terveysriskeihin, on kyseisistä havainnoista ilmoitettava viipymättä Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle, Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle, ilmoittajalle ja kiinteistön omistajalle jatkotoimenpiteiden sopimiseksi.
18. Tämän päätöksen mukaisista tutkimus- ja puhdistustoimenpiteistä on laadittava loppuraportti, jossa on esitettävä puhdistustyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivualueista ja -syvyyksistä, kuvaus työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto työn aikaisesta näytteenotosta, kirjanpitoliedot poistetuista haitta-ainepitoisista maa-aineksista, haitta-ainepitoisten maa-ainesten hyödyntäminen alueella, analyysitulokset puhdistetun maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuuksista ja näytteenottopaikkojen sijainnit karttapiirustuksessa esitettyinä sekä yhteenveto mahdollisten vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä. Raporttiin on liitettävä yhteenveto maa-ainesten toimittamisesta eri hyödyntämis-, käsittely- ja loppusijoituspaikoille.

Loppuraportti on toimitettava Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle neljän kuukauden kuluessa kaivutyön loppuunsaattamisesta.

Määräysten ja päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle (ELY-keskus), jos puhdistaminen ei luvun 4 nojalla edellytä ympäristölupaa. Valtion valvontaviranomainen tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen. Ilmoituspäätöksessä on annettava tarvittavat määräykset alueen puhdistamisesta, puhdistamisen tavoitteista ja maa-aineksen hyödyntämisestä ja tarkkailusta.

Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (PIMA-asetus, 214/2007) on säädetty maaperässä yleisimmin esiintyvien haitallisten aineiden kynnysarvot.

Asetuksen 3 §:n mukaan maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava, jos yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus maaperässä ylittää asetuksen liitteessä säädetyn kynnysarvon. Alueilla, joilla taustapitoisuus on kynnysarvoa korkeampi, arviointikynnyksenä pidetään taustapitoisuutta. Arvioinnin on asetuksen 2 §:n mukaan perustuttava arvioon maaperässä olevien haitallisten aineiden aiheuttamasta vaarasta tai haitasta terveydelle ja ympäristölle. Asetuksessa luetellaan seikat, jotka arvioinnissa on otettava huomioon. Ilmoituksessa esitetty maaperän puhdistustarpeen arvioinnin tulee täyttää asetuksen vaatimukset.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 2 luvussa on säädetty yleisistä velvollisuuksista, periaatteista ja kielloista kuten toiminnanharjoittajan selvilläolovelvollisuudesta (6 §) sekä velvollisuudesta ehkäistä ja rajoittaa toimintansa ympäristövaikutuksia (7 §), maaperän pilaamiskiellosta (16 §) ja pohjaveden pilaamiskiellosta (17 §).

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (selvilläolovelvollisuus).

Määräyksissä on huomioitu ympäristönsuojelulain mukaiset velvoitteet ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.

Asia on ratkaistu ELY-keskuksessa asianosaista kiinteistönomistajaa kuulematta, koska kuuleminen on ollut tarpeetonta. Hallintolaki (434/2003) 34 § 2.mom. kohta 5.

Määräyskohtaiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 133 §:n mukaan pilaantunut maaperä ja pohjavesi (*pilaantunut alue*) tulee puhdistaa siihen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Jäännöspitoisuusnäytteenotolla todennetaan maaperän haitta-ainepitoisuudet pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen. Näytteenotolla varmennetaan edellytettyjen puhdistustavoitteiden saavuttaminen sekä saadaan tietoa maaperään kaivujen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista. (Määräykset 1., 2. ja 14.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 20 § edellyttää pilaantumisen vaaraa aiheuttavalta toiminnalta huolellisuutta ja varovaisuutta ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä onnettomuuksien estämiseksi ja niiden vaikutusten rajoittamiseksi (varovaisuus- ja huolellisuusperiaatteet). Pilaantuneen maan kaivualueet on edellytetty tarvittaessa aidattavaksi sekä merkittäväksi kylteillä, jotta pilaantuneen maan kaivusta ja muista työvaiheista ei aiheudu haittaa tai vaaraa työmaan ulkopuolisille tahoille ja jotta estetään asiattomien pääsy kaivualueelle. Asiassa huomioitavaa on se, että nyt puhdistettava alue sijaitsee rata-alueella, jolla ulkopuolisten liikkuminen on kiellettyä. (Määräys 3.)

Jätelain (646/2011) 13 §:ssä säädetään, ettei jätteestä tai jätehuollosta saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. (Määräykset 3., 4., 7.–9. ja 12.)

Jätelain (646/2011) 8 § edellyttää, että kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava jätelain etusijajärjestystä. Etusijajärjestyksen mukaan vain sellaiset jätteet, joita ei ole mahdollista uudelleenkäyttää, kierrättää tai hyödyntää, loppukäsitellään. (Määräys 5.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaisesti maaperän ja pohjaveden puhdistustyön yhteydessä kaivettavat jätejakeet on edellytetty toimitettavaksi hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottoaikaan. (Määräys 5.)

Jätelain (646/2011) 15 §:ssä säädetään laadultaan erilaisten jätteiden erilläänpitovelvollisuudesta siinä laajuudessa kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi, etusijajärjestyksen noudattamiseksi taikka jätehuollon asianmukaiseksi järjestämiseksi tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. (Määräys 6.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaan jätteen saa luovuttaa vain jätelain 11 luvun mukaiseen jätehuoltorekisteriin hyväksytyille kuljettajalle. (Määräys 12.)

Valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen (179/2012) 11 §:n mukaan jäte voidaan kuljettaa peitettynä, jos siten voidaan varmistua siitä, ettei jätettä pääse ympäristöön kuormauksen tai kuljetuksen aikana. Poistettavat pilaantunutta maa-ainesta sisältävät kuormat on edellytetty peitettäväksi ja haitta-ainepitoiset kaivetut maa-ainekset on edellytetty pidettäväksi erillään pilaantumattomista maa-aineksista, jotta haitta-ainepitoisista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 12.)

Jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja pilaantuneesta maa-aineksesta. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteen siirron aikana ja se on annettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. Siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista ja niiden vahvistamisesta on säädetty valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen 24 §:ssä. (Määräys 12.)

Jätelain 121 a §:n mukaan siirtoasiakirja on laadittava sähköisenä. Siirtoasiakirjan tietojen on oltava koneluettavassa muodossa. Siirtoasiakirjaan tehtävät muutokset on voitava havaita jälkikäteen ja muutokset on tehtävä niin, etteivät alkuperäiset tiedot häviä. Siirtoasiakirjan on oltava luettavissa jätteen siirron aikana ja siinä olevien tietojen on oltava saatavissa kaikille siirtoon osallistuville.

Jätteen haltijan on vahvistettava siirtoasiakirjassa annettujen tietojen oikeellisuus, jätteen kuljettajan jätteen kuljetettavaksi ottaminen ja vastaanottajan jätteen vastaanotto sähköisellä allekirjoituksella, sähköisellä leimalla tai muulla luotettavalla sähköisellä todentamismenetelmällä. Jätteen haltijan ja vastaanottajan on säilytettävä siirtoasiakirjan tiedot kolmen vuoden ajan siirron päättymisestä. (Määräys 12.)

Jätelain 121 b §:n mukaan siirtoasiakirjan laatineen jätteen haltijan tai kotitaloudesta jätettä noudettaessa jätteen kuljettajan, on huolehdittava siirtoasiakirjan tietojen toimittamisesta jätelain 142 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuun rekisteriin. Tiedot on toimitettava ilman aiheetonta viivytystä teknisen rajapinnan kautta. Paperisen siirtoasiakirjan tiedot on toimitettava rekisteriin kolmen kuukauden kuluessa siirron päättymisestä sähköisessä asiointipalvelussa. Tiedot voi toimittaa myös muulla rekisterinpitäjän kanssa erikseen sovitulla tavalla, jos tietojen toimittaminen sähköisessä asiointipalvelussa ei ole mahdollista. Jätteen haltija tai kotitaloudesta jätettä noudettaessa jätteen kuljettaja vastaa antamiensa tietojen oikeellisuudesta. (Määräys 12.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 209 § n mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (Määräykset 10., 13., 14. ja 16.)

Päätöksessä on hyväksytty ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti puhdistustyön yhteydessä kaivettujen ilmoituksen mukaisten maa-ainesten hyötykäyttö puhdistettavalla alueella. Maita ei kuitenkaan saa sijoittaa mahdolliseen orsi- tai pohjavesikerrokseen, jottei niistä aiheudu riskiä orsi-/pohjaveden laadulle. Päätöksessä on edellytetty täytöissä hyötykäytettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien ja sijoituskohteiden dokumentointia, jotta maa-ainekset voidaan huomioida asianmukaisesti tulevien kaivutöiden yhteydessä. (Määräykset 9. ja 11.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 7 §:n mukaan toiminta on järjestettävä niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Jos pilaantumista ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Puhdistettavan alueelta mahdollisesti syntyvän pilaantuneen veden poistamisella varmistetaan, etteivät vedessä olevat haitta-aineet pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle eivätkä aiheuta enempää maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräykset 14. ja 15.)

Pilaantunutta aluetta puhdistettaessa tulee usein esille seikkoja, joihin ei ole ennakkotutkimuksista ja -suunnitelmista huolimatta pystytty varautumaan, esim. maaperässä tai pohjavedessä todetaan uusia haitta-aineita taikka todettavat haitta-ainepitoisuudet poikkeavat merkittävästi aiemmista tutkimuksista, pilaantunut alue on arvioitua

laajempi tai kaikkea suunnitelmassa esitettyä maa-ainesta ei voida poistaa. Tämän vuoksi valvontaviranomaisen voi olla tarpeen antaa uusia ohjeita tai määräyksiä työn aikana. (Määräykset 7, 17, 15 ja 17.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 172 §:ssä ja jätelain 122 §:ssä säädetään valvontaviranomaisen tiedoksisaantioikeudesta tehtävänsä suorittamista varten. Määräykset 16.-18. on annettu viranomaisvalvonnan kannalta. Puhdistamisen aikainen kirjanpito ja puhdistamisen raportointi ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Kirjanpidolla ja raportilla dokumentoidaan tehty näytteenotto-, kaivu- ja muut puhdistustoimenpiteet.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6, 7, 16, 17, 20, 85, 133, 136, 172, 190, 191, 200, 205, 209 §

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 24, 25, 26 §

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

Jätelaki (646/2011) 8, 13, 15, 29, 121, 121 a, 121 b, 122, 142 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 3, 4, 11, 40 §

Hallintolaki (434/2003)

Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023)

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 580 €.

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 58 € kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ilmoituksen käsittelyyn kului 10 tuntia

Valvonnan maksullisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 205 §:n mukaan ELY-keskus voi periä maksun valvontatoimista, jotka ovat tarpeen 136 §:n 2 momentissa tarkoitetun päätöksen noudattamisen varmistamiseksi. Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023).

Päätöksen voimassaoloaika

Tämä päätös on voimassa 31.12.2025 saakka. Mahdollisten olosuhdemuutosten vuoksi päätöksen voimassaolon jälkeen maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuus ja puhdistustarve on tarvittaessa arvioitava uudestaan ja tehtävä puhdistamisesta ympäristönsuojelulain (527/2014) edellyttämä ilmoitus tai lupahakemus.

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 200 §:n perusteella tätä päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää täytäntöönpanon.

Päätöksestä tiedottaminen

Päätös

Joensuun kaupunki

Tiedoksi

Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen (sähköpostitse)

Kuuluttaminen

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 85 §:n mukaisesti Pohjois-Karjalan ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja kuulutettava päätös ovat nähtävillä Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen ja Joensuun kaupungin verkkosivuilla.

Tietojärjestelmän päivittäminen

Alueen maaperää koskevat tiedot päivitetään valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon. Tarkemmat ohjeet muutoksenhausta ovat päätöksen liitteenä 1 olevassa valitusosoituksessa.

Lisätiedot

Asia on käsitelty Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueella. Lisätietoa asiasta antaa ympäristöasiantuntija Petri Naumanen petri.naumanen@ely-keskus.fi ja ympäristöasiantuntija Pauliina Palmgren pauliina.palmgren@ely-keskus.fi.

Hyväksyntä

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Päätöksen on esitellyt ympäristöasiantuntija

Petri Naumanen ja ratkaissut ympäristönsuojelu ja vesienhoito -yksikön
päällikkö Ari Heiskanen.

Liitteet

Liite 1. Valitusosoitus

Liite 2. Puhdistettavan alueen sijaintikartta