



ASIA Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisen pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamista koskevan ilmoituksen hyväksynnästä.

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Kemin Energia ja Vesi Oy
PL 1100
94701 KEMI

Yhteyshenkilö:
Jani Peurasaari, jani.peurasaari@kenve.fi

Y-tunnus 1571467-1

PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Sijainti	Kemin kaupunki
Osoite	Karjalahdenkatu 2, 94600 Kemi
Kiinteistötunnus	240-21-2101-11

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämisestä kaivualueella tai poistamisesta toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi on tehtävä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelulain 136 §:n perusteella. Valtion valvontaviranomainen tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen.

ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on tullut vireille 2.3.2020.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE JA OMISTAJA

Alueella on voimassa Sauvosaaren kaupunginosan rautatie- ja teollisuusraidealueita sekä Karjalahden kaupunginosan kortteleita 2101, 2102 tontteja 6, 7, 9-12, 16 ja 17 sekä kaupunginosan rajaa ja katualueita koskeva asemakaavan muutos, jossa alue on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten kortteli-alueeksi (**ET-1**).

Kohdekiinteistö rajautuu lännessä rautatiealueeseen (**LR**), pohjoisessa liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeseen (**K-TY**), idässä Karjalahdenkatuun ja etelässä Nauskaojaan.

Kiinteistön omistaa Kemin Energia ja Vesi Oy.

ILMOITETTU TOIMINTA

Kohteessa toimii Karjalahden lämpökeskus.

Laitoksella on tällä hetkellä yksi 26 MW:n biomassakattila, jossa poltetaan puuta sekä turvetta, sekä neljä huippukuormakattilaa, joissa käytetään kevyttä polttoöljyä. Raskaan polttoöljyn käyttö laitoksella on loppunut vuonna 2017. Alueelle ollaan rakentamassa uutta biolämpölaitosta, jonka rakentaminen on aloitettu syksyllä 2019. Laitos valmistuu keväällä 2021.

Polttoaineen vastaanottoaseman ja seulomon alueella on tehty ympäristötekniisiä maa-perätutkimuksia kahdessa vaiheessa syksyllä 2018 ja tammikuussa 2020 Geobotnia Oy:n toimesta. Tutkimusten tarkoituksena oli selvittää kohteen maaperän nykytila ennen uuden polttoaineen käsittely- ja varastointialueen ja uuden kiinteän polttoaineen kattilan rakentamista. Geobotnia Oy on laatinut tutkimuksista raportit, Karjalahden lämpökeskuksen polttoaineen vastaanottoaseman ja seulomon maaperän pilaantuneisuustutkimus (työ n:o 12405, 4.2.2020) sekä Karjalahden lämpökeskuksen pohjatutkimus, perustamistapaesitys ja pilaantuneisuustutkimukset (5.12.2018). AFRY Finland Oy on laatinut Karjalahden lämpökeskuksen polttoaineen vastaanottoaseman ja seulomon alueen maaperän kunnostussuunnitelman (101010045-003, 27.2.2020).

Tutkimuksissa tulevan polttoaineen vastaanottoaseman ja seulomon alueella todettiin kohonneita metallipitoisuuksia. Laitoksen alueelle on tuotu aikoinaan täyttöhiekkaa mahdollisesti Kemin kaivosalueelta, mikä voi selittää kohonneita metallipitoisuuksia.

Maaperä-, pohjavesi-, ja pintavesitiedot

Maa- ja kallioperä

Tutkimusalueella pintamaana ollut asfaltti-0,05 m ja mursketäyttö on poistettu purkutöiden yhteydessä. Alueen rakentaminen on aloitettu syksyllä 2019. Tutkimushetkellä pintamaana on ollut sora ja/tai hiekkaa aina 2 metrin kairaussyvyydelle. Kairaukset on ulotettu syvimmillään 2 metrin syvyydelle. Tutkimuspisteissä ei aistinvaraisesti havaittu hajua.

Pohjavesi

Kiinteistö ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue Takaniitty-Kaijanharju (1224050, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue) sijaitsee kohteesta noin 3,1 km etäisyydellä koillisessa. Pohjaveden virtaussuunta on karttatarkastelun perusteella etelään-lounaaseen. Pohjavesipinta on alueella arviolta 1,5 metrin syvyydellä.

Pintavesi

Lähin vesistö, Perämeri, on tutkimuskohteesta noin 590 metrin etäisyydellä lännessä. Kiinteistön välittömässä läheisyydessä etelälaidalla oleva Nauskaoja laskee Perämereen. Etäisyys tutkimusalueelta Nauskaojaan on noin 20 metriä.

HAITTA-AINETUTKIMUKSET JA SELVITYKSET

Polttoaineen vastaanottoaseman ja seulomon alueelle tehtiin tarkentava ympäristö-tekniinen maaperätutkimus 20.-21.1.2020. Aikaisempi tutkimus on tehty syksyllä 2018. Tutkimuspisteitä tehtiin kaikkiaan viisi (5) kpl. Pisteet on kairattu polttoaineen varastosäiliöiden alueelle.

Metallit ja puolimetallit

Lisätutkimusten mukaan maaperässä havaittiin valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisen ylemmän ohjearvon ylittävät pitoisuudet kromia tutkimuspisteissä P03 ja P16 syvyydellä 0-0,5 metriä.

Aiemman pilaantuneisuustutkimuksen (kenttämittaus) perusteella kromia voi esiintyä ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus 1,5 metrin syvyydellä maanpinnasta tutkimuspisteen P16 kohdalla. Kenttämittausten ja laboratorioanalyysien perusteella kromin pitoisuus ylittää paikoin pintamaassa vaarallisen jätteen raja-arvon $>1\,000\text{ mg/kg}$.

Pisteessä P03 esiintyi myös alemman ohjearvon ylittävä antimonipitoisuus ja pisteessä P04 ylittyi kynnysarvo antimonin osalta. Muilta osin metallien pitoisuudet olivat pieniä ja alittivat kynnysarvotason.

Taulukko 1. Maanäytteiden analyysitulokset kromin ja antimonin osalta (Geobotnia Oy 2020).

Metallit ja puolimetallit		
<i>Alkuaine:</i>	Kromi (Cr)	Antimoni (Sb)
<i>Yksikkö:</i>	(mg/kg)	
Kynnysarvo	100	2
Alempi ohjearvo	200	10
Ylempi ohjearvo	300	50
<i>Näytetunnus:</i>	<i>Mittaustulokset:</i>	
P02/1-1,5 m	28,2	<1,0
P03/0-0,5 m	1 469,0	13,4
P04/0-0,5 m	786,7	7,3

Öljyhiilivedyt

Maanäytteiden haihtuvien hiilivetyjen (TVOC, C_5 - C_{10}) kokonaispitoisuudet olivat alle analyysitarkkuusrajan ($<5\text{ mg/kg}$) kaikissa näytteissä. Myöskään yksittäisiä jakeita, MTBE:tä, TAME:a ja ETBE:ä ei havaittu.

Myös keskitisleiden ($>C_{10}$ - C_{21}) pitoisuudet alittivat analyysitarkkuusrajat $<20\text{ mg/kg}$ kaikissa näytteissä. Raskaiden öljyhiilivetyjen ($>C_{21}$ - C_{40}) pitoisuudet olivat pääosin alle analyysitarkkuusrajan $<40\text{ mg/kg}$, ainoastaan yhdessä pisteessä oli pieni öljyjakeiden $>C_{10}$ - C_{40} pitoisuus 83 mg/kg (raskaat öljyhiilivedyt 67 mg/kg , keskitisleet 16 mg/kg). Havaittu öljyjakeiden pitoisuus alittaa selvästi VNa:n (214/2007) mukaisen kynnysarvon öljyjakeille $>C_{10}$ - C_{40} .

Taulukko 2. Maanäytteiden analyysitulokset öljyhiilivetyjen osalta (Geobotnia Oy 2020).

Öljyhiilivedyt				
Yhdiste:	C ₅ -C ₁₀	>C ₁₀ -C ₂₁	>C ₂₁ -C ₄₀	>C ₁₀ -C ₄₀
Yksikkö:	(mg/kg)			
Kynnysarvo				300
Alempi ohjearvo	100	300	600	
Ylempi ohjearvo	500	1 000	2 000	
Näytetunnus:	Mittaustulokset:			
P01/0,5-1 m	<5	<20	<20	<40
P01/1,5-2 m	<5	<20	67	83
P03/0-0,5 m	<5	<20	<20	<40

RISKINARVIOINTI JA PUHDISTUSTARPEEN ARVIOINTI

Riskinarvio

Maaperässä havaittiin selvästi koholla olevia kromipitoisuuksia kolmessa pisteessä. Pitoisuudet ylittävät VNa:n (214/2007) ylemmän ohjearvon ja korkeimpien pitoisuuksien osalta ylittyy myös vaarallisen jätteen raja-arvo (jäteasetus 179/2012). Yhdessä pisteessä antimoni ylittää myös alemman ohjearvon ja yhdessä pisteessä ylittyy kynnysarvo. Muilta osin metallien ja öljyhiilivetyjen C₅-C₄₀ pitoisuudet alittavat kynnysarvot tai analyysimääritysrajan. Haihtuvia hiilivetyjä ja keskitiskeitä ei havaittu lainkaan.

Valtioneuvoston asetuksen 3 §:n mukaan maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava, jos yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus maaperässä ylittää asetuksen (214/2007) liitteessä säädetyn kynnysarvon. Alueilla, joilla taustapitoisuus on kynnysarvoa korkeampi, arviointikynnyksenä pidetään taustapitoisuutta.

Kohteen puhdistustarve arvioidaan ensisijaisesti kohdekohtaisella riskitarkastelulla. Riskitarkastelussa huomioidaan haitta-aineen lähde ja määrä, kulkeutumisreitit ja haitta-aineille altistuvat kohderyhmät. Maaperän pilaantuneisuuden vertailuarvona käytetään valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annettuja ohjearvoja, ellei riskitarkastelu tai viitearvojen soveltuvuustarkastelu edellytä käytettäväksi muita arvoja.

Tutkimuskohteessa havaitut metallit (kromi ja antimoni) pidättyvät tiukasti maaperään, joten kohteessa ei arvioida tapahtuvan kulkeutumista pohjaveden mukana. Pohjavesi on kohteessa arviolta yli 1,5 metrin syvyydellä, joten pitoisuudet sijoittuvat pääosin pohjavesipinnan yläpuolelle. Haitta-aineille altistuminen suoran ihokosketuksen ja ruuansulatuselimistön välityksellä on mahdollista ainoastaan kaivutöiden yhteydessä. Altistuminen pohjaveden välityksellä ei ole mahdollista, koska kiinteistö ei sijoitu pohjavesialueelle ja metallien kulkeutumista pohjaveden välityksellä ei tapahdu. Alueella ei ole herkkiä luontoarvoja eikä eläimistöä, joten pilaantuneisuudesta ei aiheudu ympäristöriskiä. Näin ollen ympäristöriskien tarkempaan tarkasteluun ei ole tarvetta.

Puhdistustarpeen arviointi

Maaperässä havaitut kromin pitoisuudet ylittävät VNa:n (214/2007) ylemmän ohjearvon. Näin ollen tehtyjen tutkimusten perusteella kohteessa on maaperän puhdistustarve.

Kohteen asemakaavamerkintä on ET-1, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Tähän kohteeseen soveltuvat käytettäväksi maaperän osalta viitearvoina VNa:n (214/ 2007) ylemmät ohjearvot.

Kohteessa ei ole pohjaveden kunnostustarvetta.

Pilaantuneisuuden määräärvio

Arvion mukaan jakelurakenteiden poistokaivannon pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 530 m². Kaivannon syvyys on ka. 0,5 metriä. Kaivannon tien puoleisella laidalla kaivussyvyys on arviolta 1,5 metriä. Kaivumassojen kokonaismääräksi arvioidaan noin 350 m³ktr, joista pilaantuneita massoja on arviolta 300 m³ktr (noin 600 tonnia).

PUHDISTAMISTA KOSKEVAT ASIAT

Puhdistustavoite

Puhdistustavoitteeksi esitetään alueelle valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) öljyhiilivedyille ja metalleille annettuja ylempiä ohjearvoja.

Mikäli puhdistettavaksi suunnitellun alueen maaperään jää jostakin puhdistusta rajoittavasta tekijästä johtuen tavoitepitoisuudet ylittäviä metallien pitoisuuksia, arvioidaan pilaantuneisuuden aiheuttama haitta ja jatkotoimenpiteiden tarve riskitarkastelun perusteella.

Puhdistusmenetelmä ja jätteiden käsittely

Maaperän pilaantuneisuuden puhdistaminen on suunniteltu toteutettavaksi massanvaihdolla. Maaperän puhdistamiseksi esitetään kiinteistölle polttoaineen vastaanotto-aseman ja seulomon alueelle pilaantuneiden maa-ainesten poistamista ja korvaamista pilaantumattomilla maa-aineksilla. Puhdistamisella saadaan maaperän pitoisuudet haittattomalle tasolle.

Puhdistuksella pyritään poistamaan kromin ja antimonin osalta ylemmän ohjearvon ylittävät maa-ainekset ja läjittämään ne kasalle kiinteistön alueelle liukoisuustutkimuksia varten. Mikäli liukoisuus alittaa kaatopaikka-asetuksen (331/2013) mukaisen pysyvän jätteen raja-arvon, maa-aines voidaan hyödyntää kiinteistön maarakennustoissa.

Maa-ainesten käsittely

Mahdolliset pilaantuneiksi todetut maa-ainekset, jotka liukoisuustestissä ylittävät pysyvän jätteen raja-arvon, toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottopisteeseen.

Massojen vastaanottaja vastaa massojen loppusijoittamisesta lupaehtojensa mukaisesti. Jäljelle jäävät, pitoisuustasoltaan kunnostuksen tavoitetasojen alittavat maa-massat käytetään ensisijaisesti kaivannon alustäytöissä, mikäli massat ovat rakentamiskelpoisia.

Vesien käsittely

Kohteessa ei ole pohjaveden kunnostustarvetta. Mikäli kaivantoon kertyy vettä, poistetaan pohjavesi kaivannosta pumppaamalla se kunnostusalueen viereiseen Nauskajaan.

Jätteiden käsittely

Täyttöihin kelpaamattomat kaivumaat kuljetetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikkaan, jossa ne sijoitetaan pitoisuuksien ja vastaanottoaikan ohjeiden mukaisesti. Vastaanottajalla on vastuu pilaantuneiden maiden käsittelystä ja loppusijoittamisesta lupaehdojensa mukaisesti. Muut työmaalla syntyvät purkujätteet kerätään, lajitellaan ja toimitetaan luvanvaraisiin jätteen vastaanotto- tai kierrätyspisteisiin.

Kuljetukset

Mikäli kunnostuksen pysyvän jätteen raja-arvot ylittävää maa-ainesta havaitaan, maat kuljetetaan vastaanottoaikkaan kuorma-autolla. Kuormat peitetään tarvittaessa pölyämisen ja varisemisen estämiseksi. Kuljetukset varustetaan pilaantuneen maaperän siirtoasiakirjoilla. Vastaanottoaikat ilmoitetaan valvovalle viranomaiselle ennen materiaalien kuljetusta.

Varastointi

Kaivettavalta alueelta mahdollisesti poistettavat pilaantuneet maat ensisijaisesti läjitetään kasalle ja kasanäytteestä tehdään liukoisuustesti. Pysyvän jätteen raja-arvon alittavat massat hyödynnetään kiinteistöllä ja vastaavasti sen ylittävät massat sijoitetaan suoraan luvanvaraiseen ja ympäristöviranomaisen hyväksymään vastaanottoaikkaan, joka vastaa massojen loppusijoituksesta.

Kaivettujen maa-ainesten hyödyntäminen

Hyödyntämisen perusteet

Jos kaivutyön yhteydessä joudutaan poistamaan maa-aineksia, joissa pitoisuus alittaa tavoitepitoisuudet tai kasalla pysyvän jätteen raja-arvon, hyödynnetään näitä massoja kiinteistön alueella, silloin kun massat ovat rakentamiskelpoisia. Tällä vältetään turhaa maa-aineksen poiskuljetusta ja korvaavan materiaalin hankintaa. Käyttökelpoiseksi todetut kaivumaat läjitetään kiinteistölle kaivualueen läheisyyteen.

Hyödyntämisalueet ja -syvyydet

Pysyvän jätteen raja-arvon tai tavoitepitoisuudet alittavat, poiskaivetut massat hyödynnetään kiinteistön alueella kaivantojen alustäytöissä kaivannon pohjalla, mikäli massat ovat rakentamiskelpoisia.

Hyödynnettävät maa-aineet

Uudelleen hyödynnettävät maa-aineet, jotka ovat kunnostuksen tavoitetasoa alittavia, pilaantumattomia sekä rakentamiskelpoisia, läjitetään kiinteistölle valvojan osoittamaan paikkaan. Maa-ainesten haitta-aineiden pitoisuustaso analysoidaan kenttätestillä (esim. Innov-X) ja tarkistetaan pistokokein laboratorioanalyysillä.

Rakennekerrokset

Kaivutyön jälkeen alueelle rakennetaan kaivualuetta ympäröiviä alueita vastaavat rakennekerrokset, uudisrakentamisen alueella rakennetaan niistä laadittujen suunnitelmien mukaiset rakennekerrokset. Kerrokset tiivistetään edellä mainituissa suunnitelmissa vaadittuihin tiiveyksiin. Kaivettuja pilaantumattomia maa-aineksia voidaan hyödyntää tulevaisuudessa täytöissä, jos ne ovat rakentamiskelpoisia.

Laadunvalvonta

Kaivutyön aikana pilaantuneen alueen rajaamiseksi käytetään pikatestilaitteita (esim. Innov-X-analysaattori) sekä laboratoriomäärytyksiä. Puhtaat maat erotellaan pilaantuneista maa-aineksista mahdollisimman tarkasti. Pitoisuuksiltaan kunnostustavoitteen alittavia massoja hyödynnetään kaivantojen täytössä kiinteistön alueella ainoastaan silloin, kun ne ovat rakentamiskelpoisia.

Puhdistustyön valvonta

Työn valvojaksi nimetään ennen puhdistustöiden aloittamista ympäristöasiantuntija.

Puhdistamisen ympäristövaikutukset ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Alueen maaperä puhdistetaan siten, että kohteeseen ei jää pilaantunutta maata, joka voisi aiheuttaa ympäristö- tai terveyshaittaa. Lisäksi toimitaan siten, ettei puhdistustyön aikana eikä sen jälkeen aiheudu terveyshaittaa ko. alueen toiminnoille. Työ massanvaihdolla toteutettuna ei oleellisesti poikkea normaalista maanrakennustyöstä, eikä aiheuta siitä poikkeavia ympäristöhaittoja.

Aikataulu

Puhdistustyön kesto on noin yksi (1) viikko. Työ tehdään alustavan aikataulun mukaan keväällä 2020.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoitukseen liittyviä erillisiä lausuntoja ei ole pyydetty.

LAPIN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Päätös

Lapin ELY-keskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitetun alueen puhdistamisen. Töiden toteuttamisessa on noudatettava lisäksi seuraavia määräyksiä.

Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Kiinteistöltä RN:o 240-21-2101-11 on poistettava maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) **ylemmät ohjearvot** haitta-aineiden osalta:
 - keskitisleet ($>C_{10}-C_{21}$) 1 000 mg/kg,
 - raskaat öljyjakeet ($>C_{21}-C_{40}$) 2 000 mg/kg,
 - antimoni (Sb) 50 mg/kg ja
 - kromi (Cr) 300 mg/kg.

Kaivumaita, joiden pitoisuudet jäävät alle tavoitetasojen, voidaan hyödyntää kaivantojen täytöissä kaivupaikalla, mikäli ne ovat rakennusteknisesti hyödynnettävissä.

Pilaantuneen maa-aineksen, jonka liukoisuus alittaa kaatopaikka-asetuksen (331/2013) mukaisen pysyvän jätteen raja-arvon, hyödyntäminen kiinteistön alueella tulee olla suunnitelmallista ja siitä on esitettävä erillinen suunnitelma Lapin ELY-keskukselle hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista. Haitta-aineiden raja-arvot (mg/kg kuiva-ainetta, L/S10 1/kg) maksimissaan:

- antimoni (Sb) 0,06 mg/kg ja
- kromi (Cr_{kok}) 0,5 mg/kg.

Puhdistustöiden aloittamisesta on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Maaperän puhdistustyöt on saatettava loppuun **31.12.2020 mennessä**. Puhdistusta tulee jatkaa siihen saakka, kunnes Lapin ELY-keskus hyväksyy puhdistuksen toiminnanharjoittajan esityksestä loppuun saatetuksi.

2. Pilaantuneen maa-alueen kaivannot on aidattava. Lisäksi puhdistusalue on varustettava pilaantuneen maaperän puhdistuksesta kertovin kyltein.
3. Pilaantuneet maa-ainekset on toimitettava käsiteltäväksi paikkaan tai laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisten jätteiden käsittely ja vastaanotto. Kaikkien puhdistustyömaalta pois kuljetettavien maamassojen ja muiden jätteiden sijoituspaikat on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen töiden aloittamista. Pilaantuneiden maamassojen kuljetus ja kuormaus on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Kuljetettaessa kosteita ja valuvia maamassoja tulee kuljetuskaluston olla riittävän tiiviitä, jottei kuljetuksissa pääse valumaan haitallisia aineita ympäristöön. Maamassojen pölyäminen on estettävä kuljetuksen aikana. Pilaantuneen maan haltijan velvollisuus on laatia jätelain (646/2011) 121 §:n mukainen siirtoasiakirja ja huolehtia, että pilaantuneita maita siirrettäessä se on kuljetusten mukana. Jätteeksi luokiteltua pilaantunutta maata saa luovuttaa kuljetettavaksi vain jätelain 94 §:n mukaisesti rekisteröityneille toimijoille.
4. Pilaantuneita maamassoja, joiden pitoisuustasot ylittävät määräyksessä 1 asetetut tavoitepitoisuudet saadaan pakottavasta syystä välivarastoida kiinteistöllä tiiviillä alustalla enintään 30 vuorokauden ajan. Maamassat on peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi.
5. Mikäli puhdistuksen yhteydessä kaivantoihin kertyy pilaantunutta vettä, se on poistettava esimerkiksi imuautolla tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla, josta on sovittava erikseen Lapin ELY-keskuksen kanssa. Mikäli kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, veden viemärointiin on pyydettävä lupa alueen vesihuollosta vastaavalta laitokselta ja noudatettava sen antamia ohjeita ja määräyksiä. Vedestä talteen otettu pilaantuneita aineksia sisältävä jäte on toimitettava laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely ja vastaanotto.
6. Kaivannoista poistettavan ja paikoilleen jätettävän maa-aineksen rajapinnasta on otettava riittävä määrä kontrollinäytteitä määräyksessä 1 täsmennetyllä tavalla. Mikäli puhdistuksessa ei ole päästy määräyksessä 1 asetettuihin puhtaustasoihin, maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti on esitettävä kartalla sekä esi-

tettava arvio maaperään jääneiden haitallisten aineiden aiheuttamista ympäristö- ja terveysriskeistä ja maaperän puhdistustarpeesta.

Laboratorioon toimitettavien maanäytteiden ja tarvittaessa vesinäytteiden analysointi tulee tapahtua akkreditoidussa laboratoriossa.

Määräys melun torjunnasta

7. Puhdistustyön aiheuttama melutaso ei saa ylittää lähimmissä häiriintyvissä kohteissa kello 07:00–22:00 A-painotetun ekvivalenttimelutason (Laeq) arvoa 55 dB (A) eikä kello 22:00–07:00 A-painotetun ekvivalenttimelutason (Laeq) arvoa 50 dB (A). Mikäli valvontaviranomaisella on aihetta epäillä toiminnasta syntyvän meluhaittoja, on toiminnanharjoittaja velvollinen ryhtymään haitan johdosta tarvittaviin mittauksiin ja selvityksiin sekä melun vähentämistoimiin.

Määräykset vastuuhenkilöistä ja töiden aloittamisesta

8. Puhdistustyölle on nimettävä valvoja, jolla on tarvittava kokemus ja pätevyys pilaantuneen maaperän puhdistukseen ja puhdistustöiden valvontaan. Valvojan nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava ennen töiden aloittamista Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Valvojan tulee laatia työn alussa pöytäkirja, johon kirjataan mm. urakoitsijan yhteystiedot, työturvallisuusasiat ja kalustotiedot. Asiakirjaa tulee täydentää ja ylläpitää puhdistustyön aikana.

Määräykset poikkeuksellisista tilanteista

9. Työn aikana ilmenevistä poikkeuksellisista tapahtumista on viipymättä ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Mikäli häiriötilanteesta voi aiheutua onnettomuusriski tai terveyshaittaa, tapauksesta on ilmoitettava myös Lapin pelastuslaitokselle. Toiminnanharjoittajan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin vahinkojen ja haittojen torjumiseksi.

Määräykset kirjanpidosta, puhdistuksen laadunvalvonnasta, tarkkailusta ja raportoinnista

10. Puhdistustyön aikana tulee pitää työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan tehdyt toimenpiteet ja puhdistuksen kannalta merkitykselliset tapahtumat. Päiväkirjat on säilytettävä vähintään kolmen (3) vuoden ajan ja ne on pyynnöstä esitettävä Lapin ELY-keskukselle tai Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
11. Puhdistustavoitteiden toteutumista on töiden aikana tarkkailtava asianmukaisilla kenttämittauksilla ja näytteenotolla. Tarkkailussa on määritettävä vähintään määräyksessä 1 esitetyt haitta-aineet. Puhdistusalueen katsotaan rajautuneen, kun laboratorioanalyysillä varmistetut tarkkailutulokset alittavat määräyksessä 1 esitetyt ohjearvot. Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin kontrollinäytteiden laboratoriotulokset ovat valmistuneet ja Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle on varattu mahdollisuus puhdistustöiden tarkastamiseen.
12. Pilaantuneisuusselvityksen sekä puhdistuksen yhteydessä otettujen näytteiden analyysitulosten ja muiden työnaikaisten havaintojen perusteella on toiminnanharjoittajan esitettävä selvitys puhdistettavan alueen jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta.

13. Puhdistustyön loppuraportti on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemian kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen (3) kuukauden kuluessa töiden suorittamisesta. Loppuraportissa on esitettävä:
- yhteenveto kiinteistöillä tehdyistä puhdistustoimista, kenttä- ja laboratorio-tutkimuksista sekä tutkimustulokset,
 - toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys sekä sijainti koordinaatistoon (ETRS-TM35FIN) sidotulla kartalla,
 - näytenäytteiden sijainti (ETRS-TM35FIN -koordinaatisto),
 - selvitys kaivannoista poistettujen maa-ainesten laadusta, määrästä, käsittelystä ja sijoituspaikasta
 - tarvittaessa määräyksessä 6 mainittu riskiarvio ja määräyksessä 12 mainittu selvitys jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta ja
 - työmaakokousten pöytäkirjat/muistiot.

Määräysten perustelut

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Puhdistustavoitteiksi on määrätty valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) ylemmät ohjeavot haitta-ainepitoisuuksille. Lapin ELY-keskus on ottanut puhdistustasoa määrittäessään huomioon alueen kaavoituksen ja käyttötarkoituksen. Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pilaantuneiden maiden hyödyntäminen puhdistuskohteessa tulee perustua hyväksyttyyn suunnitelmaan ja maa-aineksen tulee täyttää ympäristökelpoisuudelle asetetut vaatimukset sekä maa-aineksen on sovellettava teknisesti hyötykäyttökohteeseen. Haitta-aineita sisältävät maa-ainekset eivät saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa ympäristölle / terveydelle. Hyötykäyttökelpoisuuden arviointi tulee perustua havaittujen alkuainepitoisuuksien liukoisuusominaisuuksien selvittämiseen.

Puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää eikä toiminnasta ennakolta arvioiden aiheudu ympäristön muuta pilaantumista tai sen vaaraa. Pilaantuneita maita sisältävien kaivantojen peittämisellä pyritään vähentämään pinta- ja sadevesien pääsyä kaivantoihin ja sitä kautta varmistetaan maaperän lisäpilaantuminen. Valvonnan kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille toimitetaan tieto puhdistustöiden suunnitellusta aloitusajankohdasta ennen töiden aloittamista (määräys 1).

Puhdistettava alue on edellytetty tarvittaessa aidattavaksi sekä merkittäväksi kylteillä, jotta pilaantuneen maan kaivusta tai muista työvaiheista ei aiheudu haittaa tai vaaraa työmaan ulkopuolisille tahoille ja jotta estetään asiattomien pääsy kaivualueelle (määräys 2).

Pilaantuneiden massojen kuljetuksesta, kuormauksesta, varastoinnista ja edelleen toimitamisesta on tarpeen antaa määräykset, ettei puhdistustöistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai terveyshaittaa. Pilaantuneiden massojen pölyämistä tai haitta-aineiden huuhtoutumista ja näistä johtuvaa pilaantuneiden massojen aiheuttamaa lisäpilaantumista puhdistettavalla kiinteistöllä ja naapurikiinteistöllä estetään mm. oikeanlaisen kuljetuskaluston valinnalla ja välivarastoitavien massojen peittämisellä (määräykset 3-4).

Kaivantoihin kertyvien vesien tehokkaalla puhdistamisella estetään haitta-aineiden edelleen kulkeutuminen puhdistettavien alueiden ulkopuolelle. Haitta-aineita sisältävät

jätteet voivat aiheuttaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle, mikäli niitä ei käsitellä asianmukaisesti mainittujen jätteiden käsittelyyn erikoistuneissa ja luvan saaneissa laitoksissa (määräys 5).

Puhdistustoimien aikaisilla kontrollinäytteillä saadaan tietoa puhdistuksen etenemisestä ja riittävydestä. Tarkkailulla varmistetaan, että alueet puhdistetaan määräyksessä 1 annettujen ohjearvojen mukaisesti. Toiminnanharjoittajan on pystyttävä osoittamaan, että puhdistustyöt on tehty riittävässä määrin ja tämän päätöksen mukaisesti. Siinä tapauksessa, että tavoitetta ei saavuteta, on pystyttävä arvioimaan riskit ja mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve (määräys 6).

Määräys on annettu meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi (määräys 7).

Valvojan nimeämisellä varmistetaan, että puhdistus toteutetaan asianmukaisesti ja laadukkaasti, ja että tiedonkulku työn aikana on sujuvaa (määräys 8).

Ilmoitusvelvollisuus poikkeustilanteista on määrätty viranomaisten tiedon saannin varmistamiseksi, valvonnan toteuttamiseksi ja mahdollisten viranomaisohjeiden antamiseksi. Määräys torjuntatoimenpiteisiin ryhtymisestä päästöjen torjumiseksi on annettu välittömän pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haittojen minimoimiseksi (määräys 9).

Viranomaisvalvonta ja toiminnanharjoittajan vastuu edellyttävät kirjanpitoa, laadun valvontaa, tarkkailua ja raportointia. Puhdistustöiden onnistumisen kannalta on tärkeää, että käsiteltävien massojen ominaisuuksista, puhdistuksen etenemisestä ja puhdistuksen riittävydestä saadaan luotettavaa tietoa. Tarkkailu on tarpeen myös haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi. Tarkkailulla saatavan tiedon avulla varmistetaan, että puhdistustöille asetetut tavoitteet saavutetaan pysyvästi ja tarvittaessa pystytään tehostamaan puhdistustöiden ympäristönsuojelutoimia sekä arvioimaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve. Kaivutyötä ohjataan pääasiassa paikan päällä tehtävin kenttämittauksin ja havainnoin. Tiedonkulun ja viranomaisvalvonnan varmistamiseksi kaivantojen tarkistusvelvoite näytteenotoin on tarpeen. Laboratoriotulosten odottaminen varmistaa päätöksessä asetetun puhdistustason saavuttamisen.

Puhdistustyön aikana ja sen jälkeen on pystyttävä varmistamaan ja osoittamaan, että puhdistettava alue on puhdistettu riittävässä määrin ja tämän päätöksen mukaisesti sekä arvioimaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve (määräykset 10-13).

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa 31.3.2025 asti. Maaperän puhdistamista koskeva asia on saatettava uudelleen vireille, mikäli ilmoituksessa mainittuja alueita ei em. päivämäärään mennessä saada puhdistettua tämän päätöksen mukaisesti.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Lapin ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti. Kuulutus ja päätös julkaistaan Lapin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/lappi > Ajankohtaista > Kuulutukset. Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan myös toiminnan vaikutusalueen kuntien verkkosivuilla.

Lisäksi päätös julkaistaan verkkosivulla: www.ymparisto.fi > Asiointi, luvat ja ympäristövaikutusten arviointi > Luvat, ilmoitukset ja rekisteröinti > YSL:n kertaluonteisen toiminnan ilmoitusmenettely > Ilmoituspäätökset > Pilaantuneet maa-alueet > Lapin ELY-keskus.

SOVELLETUT SÄÄDÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 16 §, 17 §, 84 §, 85 §, 133 §, 136 §, 190 §, 191 § ja 205 §,
 Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 26 §:t,
 Jätelaki (646/2011) 12 §, 13 §, 15 §, 29 §, 31 §, 94 § ja 121 §,
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 7-9 § ja 11 §,
 Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007),
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) 2 §,
 Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 § ja
 Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 880 €

Päätöksestä peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018) mukainen suoritemaksu. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään 55 €/h. Tämän päätöksen käsittelyyn käytettiin 16 tuntia eli maksu on yhteensä 880 €.

VALVONNAN MAKSULLISUUS

Ympäristönsuojelulain 205 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaan ELY-keskus voi periä maksun valvontatoimista, jotka ovat tarpeen 136 §:n 2 momentissa tarkoitetun pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta tehdyn päätöksen noudattamisen varmistamiseksi. Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Valvontatoimenpiteitä koskeva lasku lähetetään vuosittain.

Valvontatoimenpiteet:

alle 6 tuntia 150 €, 6-13 tuntia 385 €, 14-27 tuntia 1 155 € ja 28-41 tuntia 1 925 €.

PÄÄTÖKSEN JAKELU

Päätös hakijalle

Jäljennös maksutta (sähköisenä):

Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Suomen ympäristökeskus

TIETOJÄRJESTELMÄÄN MERKITSEMINEN

Kiinteistön maaperää koskevat tiedot lisätään valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään (kohde ID-numero 20003162).

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

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

HYVÄKSYNTÄ

Tämän päätöksen on esitellyt insinööri Anna-Kaisa Puhakka ja ratkaissut ylitarkastaja Vesa-Matti Määttä. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

LIITTEET Liite 1. Sijaintikartta
Liite 2. Puhdistusaluekartta
Liite 3. Valitusosoitus





VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätökseen saa hakea muutosta valittamalla **Vaasan hallinto-oikeuteen** kirjallisella valituksella, siten kuin oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019) tarkemmin säädetään.

Valitusaika

Valitus on tehtävä kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava:

- valittajan nimi ja yhteystiedot;
- se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessi-osoite);
- päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös);
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset);
- vaatimusten perustelut; ja
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, myös tämän yhteystiedot on ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä:

- valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen;
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta;
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen, jollei hän ole asianajaja tai julkinen oikeusavustaja, on liitettävä valitukseen valtakirja tai muulla luotettavalla tavalla osoitettava olevansa oikeutettu edustamaan päämiestä.

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava valitusajassa Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitus liitteineen voidaan lähettää myös postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Valituksen tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Sähköisesti (telekopio, sähköposti, sähköinen asiointipalvelu) toimitettavan valituksen tulee olla toimitettu siten, että se viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä on kokonaisuudessaan käytettävissä viraston vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä.

Valituksen ja liitteiden lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

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

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäynti-maksu **260 euroa**. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Vaasan hallinto-oikeus

Käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs
Postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa
Puhelin:	Kirjaamo 029 564 2780 (ma-pe klo 8.00-16.15)
Puhelinvaihe:	029 564 2611
Faksi:	029 564 2760
Sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi, https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet

Tämä asiakirja LAPELY/1195/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/1195/2020 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Puhakka Anna-Kaisa 19.03.2020 07:54

Ratkaisija Määttä Vesa-Matti 19.03.2020 08:09