



ASIA Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukainen päätös pilaantuneen maaperän puhdistamiseksi tehdystä ilmoituksesta

ASIAN VIREILLETULO

Asia on tullut vireille Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen 1.12.2021.

ILMOITUKSEN TEKIJÄT

Mikkelin kaupunki
PL 33
50101 Mikkelä

Yhteyshenkilöt

Sari Hämäläinen, puh. 040 794 3290, sari.m.hamalainen@mikkeli.fi

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisesti pilaantuneen maan puhdistamiseen voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus alueelliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

ILMOITUS

Pilaantuneen alueen sijainti

Mikkelin kaupunki
Pursialankatu 30, 50100 Mikkelä
Kiinteistötunnus: 491-15-7-9

Kiinteistön omistaja

Mikkelin kaupunki

Alueen kaavoitustilanne ja rajautuminen

Kohde sijaitsee Mikkelin kaupungin asemakaava-alueella. Kiinteistö on merkitty teollisuusalueeksi.

Kohde sijaitsee Mikkelin kaupungin omistamalla kiinteistöllä 491-15-7-9, joka on pinta-alaltaan noin 7 000 m². Kiinteistö rajautuu lännestä Kutomonkatuun, etelästä Pursialankatuun, idästä SWM-Wood Oy:n puunkäsittelykiinteistöön ja pohjoisesta Misawa Homes of Finland Oy:n sahalaituksen tukkikenttään.

Käyttöhistoria alueella ja nykytilanne

Kiinteistöllä on ennen nykyisen, tutkimusvaiheessa puretun, rakennuksen rakentamista ollut kutomotoimintaa ja nykyinen piha-alue on vanhojen ilmakuvien perusteella mahdollisesti toiminut varastokenttänä, jossa on voitu säilyttää mm. puutavaraa.

Kiinteistön rakennukset purettiin kesän 2021 aikana. Purun yhteydessä alueen maaperää tutkittiin koekuoppakaivuna kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä tutkimusvaiheessa ei maaperässä todettu merkittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Toisessa vaiheessa, rakennuksen purkamisen jälkeen, pannuhuoneen alapuolisessa maaperässä todettiin laboratorioanalyysillä VNa 214/2007 alemman ohjearvon ylittävä öljyhiilivetyjen keskitisleidien (>C10-C21) pitoisuus 450 mg/kg. Pilaantuma arvioitiin pienialaiseksi ja sen kunnostamiseksi, käynnissä olevan purkutyön yhteydessä, saatiin lupa Etelä-Savon ELY-keskuksen lupa. Pilaantuma osoittautui arvioitua suuremmaksi ja sen todettiin ulottuvan osin pohjaveden pintaan.

Pohjaveden pinnan alapuolisen pilaantuneen maan kaivuun liittyen laadittiin riskinarvio ”Mikkelin kaupunki, Wisa-areena, Mikkeli, pilaantuneen maan kunnostus ja riskinarvio, Ramboll Finland Oy, 3.9.2021”. Laaditun riskinarvion perusteella todettiin, että mikäli öljyhiilivedyillä pilaantunut maa-aines jätetään maaperään, kulkeutuu haitta-ainetta myös jatkossa maaperästä pohjaveteen.

Pohjavedenpintaa alennettiin pumppauksella, jotta pohjavedenpinnan alapuolelta voitiin kaivaa pilaantunutta maata. Kaivun yhteydessä havaittiin aistinvaraisesti viitteitä haitta-aineiden kulkeutumisesta pohjaveden mukana, eikä kaikkea haitta-aineita sisältävää maa-ainesta voitu poistaa kaivuteknisistä syistä. Kaivu pysäytettiin, koska tuleva rakentaja oli huolissaan pohjamaan häiriintymisestä eikä kaivua ollut kaivuteknisistä syistä järkevää syventää. Maaperään jääneen, pohjaveden pinnan alapuolisen, pilaantuneen alueen laajuutta ei saatu rajattua.

Alueelle rakennetaan varastorakennus.

Kunnostuskohteen maaperän, pohja- ja pintavesitietojen kuvaus

Maan pinta kaivualueen läheisyydessä on tasolla +81,13...81,68 (N2000) ja maaperä kiinteistön alueella on pääosin hiekkaa. Paksuja täyttömaakerroksia ei todeta. Kiinteistön pohjoispuolella, minne kunnostusaluekin sijoittuu, todetaan myös hienompijakeisia (hienohiekka, siltti) kerroksia, jotka ohenevat lännen suuntaan vesistöä poispäin siirryttäessä.

Kallionpinta sijaitsee kunnostusalueella arviolta tasolla +68,00 (n. 8–9 m maanpinnasta) ja viettää länteen ja/tai etelään.

Kohde sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella (Pursiala, tunnus: 0649151). Etäisyyttä lännessä olevalle Pursialan vedenottamolle on noin 400 metriä. Pohjaveden pinta kunnostusalueella on tasolla +76,21 (24.8.2021), eli noin 5 m syvyydessä maanpinnasta. Pohjaveden pinnantasoa noudattaa Saimaan pinnantason vaihtelua. Pohjaveden virtaus suuntautuu kunnostusalueelta länsilounaaseen (vedenottamon suuntaan) kohden vanhoja havaintoputkia 92 ja 71. On myös mahdollista, että ajoittain veden liike kääntyy pintavesien

pinnankorkeuden vaihteluiden seurauksena koilliseen kohden vesistöä (Saimaa), mutta tätä suunta ei haitta-aineen mahdollisen leviämisen kannalta arvioida merkitykselliseksi.

Maaperän puhdistaminen

Maaperätutkimukset

Näytteenotto suoritettiin koekuoppakaivuna piha-alueen osalta 27.5.2021 ja rakennuksen alapuolisilta osin purkutyön valmistuttua 11.8.2021. Maanäytteitä otettiin yhteensä 14 tutkimuspisteestä. Tutkimuspisteet sijoitettiin kattavasti piha-alueelle, mutta keskistetysti tunnistetuille riskialueille. Näytteitä otettiin koekuopista kerroksittain (kerrospaksuus 0,2–1,0 m) 3,0–3,2 metrin syvyydelle maanpinnasta. Piha-alueella sijaitsevasta pohjaveden havaintoputkesta (tunnus 105) otettiin pohjavesinäyte tutkimuksen yhteydessä. Pohjavesiputkea huuhtelupumpattiin 50 minuutin ajan ennen näytteenottoa.

Kaikista näytteistä kenttämitattiin raskasmetallipitoisuudet XRF-mittauksin. Kenttähavaintojen perusteella valittiin yhteensä 22 näytettä, jotka toimitettiin tutkittavaksi Eurofins Environment Testing Finland Oy:n laboratorioon. Syanidianalyseja varten piha-alueen näytteistä koottiin kokoomanäytteet.

Laboratoriossa 18 näytteestä tutkittiin öljyhiilivetyjen keskitisleiden (>C10-C21) ja raskaiden öljyjakeiden (>C21-C40) pitoisuudet, kuudesta näytteestä haihtuvien yhdisteiden (VOC) pitoisuudet ja viidestä näytteestä raskasmetallipitoisuudet.

Pohjavesinäytteestä tutkittiin pH ja sähkönjohtavuus sekä öljyhiilivetyjakeiden (>C10-C40), VOC-yhdisteiden, raskasmetallien ja syanidin pitoisuudet Eurofins Environment Testing Finland Oy:n laboratoriossa.

Pilaantuneisuuden laajuus

Rakennuksen kellarikerroksen alapuolelle tehdyssä koekuopassa syvyydellä 0-0,5 m maanpinnasta todettiin öljyhiilivetyjen (>C10-C40) pitoisuus 580 mg/kg. Kaivun edetessä öljyisen maan todettiin jatkuvan koekuopasta itään ja painuvan syvemmälle aina pohjaveden pintaan saakka. Pilaantumaa saatiin pohjaveden pinnan yläpuolisessa maaperässä horisontaalisuunnassa rajattua 24.8.2021 ja tässä vaiheessa kunnostustyö keskeytettiin.

Pohjaveden pintaan (N42 5,0–5,1) noin 40 m² alalle jäi pilaantunutta maata, jonka pitoisuudeksi laboratoriossa todettiin 1 000 mg/kg (930 mg/kg keskitisleitä). Kaivannon pohjalle, pohjaveden alapuolelle, tehdyssä koekuopassa todettiin noin 1 m syvyydellä kaivannon pohjasta kokonaishiilivetypitoisuus 50 mg/kg.

Kunnostuksen tavoitetaso

Koska kunnostustyö toteutettiin ilman pima-ilmoitusta ja kohdealue sijoittuu tärkeälle pohjavesialueelle, käytettiin tavoitetasona Valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 öljyhiilivedyille annettuja kynnysarvotasoja.

Kunnostustyö

Pilaantuneen maaperän kunnostus aloitettiin 10.8.2021, kaivamalla tutkimusvaiheessa (koekuoppa PK11) tehdyn öljyhavainnon alueelta. Pääosa kaivetusta maista oli pilaantumattomia ja ne läjitettiin kiinteistölle. Pilaantumaa havaittiin sijaitsevan pohjaveden vaihteluvyöhykkeessä n. 1 m:n paksuisessa vyöhykkeessä. Kohteessa järjestettiin 23.8.2021 maastokatselmus. Katselmuksessa viranomaisen esitti pohjaveden alapuolisen kaivun toteuttamiseksi laadittavaa riskinarviointia. Kunnostustyö keskeytettiin 24.8.2021.

Pohjaveden pintaa alennettiin n. 1,0 m verran. Pumppausvedet johdettiin kohteen pohjois- ja eteläpuolella oleviin, Saimaan Pappilanselälle johtaviin, hulevesiviemäriin. Pilaantuneen maan

5.1.2022

kaivua jatkettiin 14.9.2021 kaivamalla kuivatetusta kaivannosta maata kasalle, josta maat lastattiin kuorma-autoon ja toimitettiin Metsäsairila Oy:n jätekeskukseen Mikkeliin. Öljyjakeilla pilaantunutta maa-ainesta poistettiin kaivannon pohjalta alennetun pohjavesipinnan tasoon noin +75,2 (N2000).

Haitta-aineiden todettiin kulkeutuneen pohjavesikerroksessa horisontaalisesti ja osittain jatkuvan arvioitua syvemmälle. Kohteessa suoritettiin 15.9.2021 katselmus, jossa päätettiin, että asennetaan neljäs pumppukaivo, jotta saadaan kaivannosta edustavat jäännöspitoisuusnäytteet. Kaivantoturvallisuus syistä sekä pohjamaan mahdollisesti häiriintymisestä johtuen pilaantuneen maan puhdistusta ei voitu jatkaa.

Kaivun päätteeksi pohjaveden alapuolinen osa täytettiin ja kiilattiin louheella ja täytölle toteutettiin tarvittavat levypainokokeet. Kaivantoja ei muutoin täytetty kunnostusurakassa, vaan alueen viimeistely tapahtui kohteessa alkavan rakennusurakan yhteydessä.

Kohteesta poistettiin yhteensä noin 1 075 tonnia, josta 159 tonnia oli poistettu pohjaveden alapuolisesta maaperästä, öljyllä pilaantunutta maata Metsäsairila Oy:n jätekeskukseen Mikkeliin. Pilaantuneen maan kuormista laadittiin siirtoasiakirjat vastaanottolaitoksen allekirjoitettaviksi.

Kohteen maaperään alennetun pohjaveden pinnan tasolle noin +74,95...76,1 jäi kunnostuksen tavoitetasoa ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia.

Selvitys kunnostustavoitteen toteutamisesta ja laadunvalvonnasta

Kaivantojen seinämistä ja pohjasta otettiin 27 jäännöspitoisuusnäytettä, joista tutkittiin kokonaishiilivetypitoisuudet kenttämittarilla ja osa näytteistä toimitettiin laboratorioon. Kaivannon luiskiin pohjaveden pinnan yläpuolella, tasolla +76,1...81,0, ei jäänyt kunnostuksen tavoitetasoa ylittäviä pitoisuuksia öljyjakeita. Kaivannon pohjaan ja seinämiin, vesipinnan alapuolisessa maaperässä tasolla noin +74,95...76,10, jäi tavoitetasoa ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjä. Suurin pitoisuus todettiin laboratoriossa näytteessä N63, jossa öljyjakeiden >C10-C40 pitoisuus 11 000 mg/kg, josta 10 000 mg/kg keskitisleitä (>C10-C21) ja loput raskaita jakeita. Keskitisleiden pitoisuus ylittää VNa 214/2007 annetun ylemmän ohjearvotason.

Näytteestä N59 analysoitiin lisäksi öljyjakeiden pitoisuudet fraktioittain sekä BTEX-yhdisteet. Öljyhiilivedyt ovat fraktioinnin perusteella todettiin pääasiassa alifaattisia ja aromaattisia jakeita >C12-C35. Em. jakeet ovat ominaisuuksiltaan maaperäolosuhteissa niukkaliukoisia tai hyvin niukkaliukoisia, haihtuvia tai kohtalaisen haihtuvia, kulkeutumattomia sekä hieman kertyviä.

Kaivantovedestä, kaivannon pohjalta, otettiin näytteet (tunnus: Kaivantovesi) 15.9.2021 ja 16.9.2021, joista tutkittiin öljyhiilivetyjen pitoisuus ja hiilivetyfraktiointi. 15.9.2021 otetussa näytteessä todettiin öljyjakeiden >C10-C40 pitoisuus 1,0 mg/l, josta 0,96 mg/l keskitisleitä (>C10-C21) ja loput raskaita jakeita. 16.9.2021 otetussa näytteessä todettiin öljyjakeiden >C10-C40 pitoisuus 5,9 mg/l, josta 5,3 mg/l keskitisleitä (>C10-C21) ja loput raskaita jakeita. Näytteille tehdyn fraktioinnin perusteella todettiin, samoin kuin maanäytteessä pääasiassa alifaattisia ja aromaattisia jakeita EC12-EC35.

Pohjaveden havaintoputkesta 71 otettiin näyte 20.10.2021 ja havaintoputkista 92, 93 ja 105 19.10.2021. Näytteet otettiin pumppaamalla noin 15 minuutin huuhtelupumppauksen jälkeen. Havaintoputkessa 105 todettiin näytteenoton yhteydessä oranssia sakkaa. Havaintoputkien 105 ja 93 todettiin aistinvaraisesti mahdollista lievää tunnistamatonta hajua. Havaintoputkessa 92 hajua todettiin mahdollinen öljyn hajua. Havaintoputkessa 71 hajua ei todettu. Kaikissa pohjavesinäytteissä öljyhiilivetyjen pitoisuudet alittivat analyysimenetelmän määrittämisen rajan (<0,025...<0,05 mg/l).

Riskinarviointi puhdistuksen jälkeisessä tilanteessa

Kohteeseen jäi kunnostuksen jälkeen alemmat ohjearvot ylittävinä pitoisuuksina öljyhiilivetyjen keskitisleistä (>C10-C21) sisältäviä maa-aineita, jotka sijaitsevat yli viiden metrin syvyydessä pohjavesikerroksessa, ja niiden poistaminen on kaivuteknisistä syistä hyvin vaikeaa.

Kriittisinä haitta-aineina riskinarviossa tarkastellaan öljyhiilivetyjä, koska ne ovat ainoita, joita kohteeseen kunnostuksen jälkeen jää alemmat ohjearvot ylittävinä pitoisuuksina. Laskennassa käytetään pitoisuustietoina näytteen N63 kokonaispitoisuuksien ja näytteen N59 fraktiojakauman perusteella arvioituja fraktiokohtaisia pitoisuuksia. Koska on mahdollista, että alueen maankäyttöä halutaan tulevaisuudessa muuttaa, laskennallinen arviointi tehdään myös tilanteelle, jossa alueelle sijoitetaan asuinrakennuksia.

Öljyhiilivetyjä jää tutkimusten perusteella kunnostuksen jälkeen kohteeseen ainoastaan pohjaveden pinnan alapuolelle, noin 6-7 metrin syvyydelle maan pinnan tasosta. Kohteessa altistuminen pintamaasta maan syömisen, suoran kosketuksen tai maa-aineksen pölyämisen kautta ei ole rakentamisen jälkeen mahdollista. Maaperäeliöstön ja maaperän ekologisten prosessien kannalta merkittävä on maan pintakerros, johon ei kunnostuksen jälkeen jää öljyhiilivetyjä. Kohteen alueella maaperäeliöstön ei arvioida olevan erityisen herkkää mahdolliselle kuormitukselle.

Pilaantunut alue sijaitsee Pursialan 1-luokan pohjavesialueella ja lähin vedenottamo sijaitsee noin 400 m etäisyydellä päästölähteestä. Pohjaveden pinnankorkeuksien perusteella kulkeutuminen suuntautuu pääasiassa länteen/lounaaseen ja kulkeutuminen vedenottamon suuntaan on mahdollista. Pohjaveden pinnan gradientti vedenottamon suuntaan vaihtelee noin välillä 0,001-0,0006. Ympäristö- ja terveysriskien lisäksi tarkasteltiin öljyhiilivetyjen mahdollista kulkeutumista kiinteistön rajojen ulkopuolelle ja vaikutuksia naapurikiinteistöihin.

Pohjavesi

Laskennallisen tarkastelun perustella öljyhiilivetyjä ei kulkeudu päästölähteestä vedenottamolle tai pintavesistöön pohjaveden ympäristönläätunormit ylittävinä pitoisuuksina. Haitta-aineita ei arvioida kulkeutuvan merkityksellisinä pitoisuuksina myöskään kauempana sijaitseviin Särkilampeen ja Pursialan lehdon luonnonsuojelualueelle. Lokakuussa 2021 tehdyn vesinäytteenoton tulokset tukevat mallinnuksen johtopäätöksiä, sillä vedessä ei todettu öljyhiilivetyjä käytetyn analyysimenetelmän määrittämisraajat ylittävinä pitoisuuksina.

Pintavesi

Öljyhiilivedyille ei ole Suomen säädöksissä asetettu vertailuarvoja pintavesissä, mutta pienetkin pintavesiin kulkeutuvat öljyhiilivetypitoisuudet aiheuttavat veteen aistinvaraisesti havaittavissa olevan kalvon sekä mahdollisesti hajuhaittaa. Useimmat öljyhiilivedyt ovat myrkyllisiä vesieliöille. Bensinihiilivetyjen välittömän myrkyllisyyden viitearvot vaihtelevat välillä 0,5...8,2 mg/l ja kroonisen myrkyllisyyden 2,6...10 mg/l. Dieselin viitearvot vastaavasti akuutille myrkyllisyydelle välillä 1...>1 000 mg/l ja krooniselle välillä 0,083...0,2 mg/l. Laskennallisen tarkastelun perusteella öljyhiilivetyjen pitoisuudet pintavesien purkautumisalueella ovat huomattavasti vesieliöstölle haitallisia pitoisuuksia sekä pohjavesien ympäristönläätunormia (50 µg/l) pienempiä.

Sisäilma varistorakennuksessa

Kohteessa todetut öljyhiilivedyt sijaitsevat kunnostustoimenpiteiden jälkeen pääasiassa pohjaveden pinnan alapuolella, jolloin ne eivät haihtu maaperästä suoraan huokosilmaan, vaan liukenevat pohjaveteen ja haihtuvat pohjaveden pinnalta. On kuitenkin mahdollista, että pohjaveden pinta

väliaikaisesti laskee, jolloin haihtumista maaperästä voi tapahtua. Öljyhiilivedyille ei ole asetettu työpaikkojen haitattomia pitoisuuksia (ns. HTP-arvo), mutta laskennalliset pitoisuudet hallin sisäilmassa alittavat asuinkäytön perusteella asetetut haitattomat sisäilman pitoisuudet. Myös pitkäaikaisaltistuksen perusteella pitoisuudet ovat haitattomalla tasolla, enimmillään noin 1 % suurimmasta haitattomasta pitoisuudesta. Maaperässä ja pohjavedessä todetuista öljyhiilivedyistä ei arvioida aiheutuvan terveys- tai viihtyvyyshaittaa alueen suunnitellussa käytössä.

Sisäilma asuinkäytössä

Laskennallisen tarkastelun perusteella maaperästä haihtuvien aromaattisten hiilivetyfraktioiden >C8-C10 pitoisuus sisäilmassa voi nousta haitalliselle tasolle, jos alue on asuinkäytössä, eikä rakennuksiin toteuteta erityisiä riskinhallintaratkaisuja, joilla hiilivetyjen kulkeutumista maaperästä sisäilmaan ehkäistään. Myös TVOC-summapitoisuus voi teoriassa hetkellisesti ylittää viitteellisen vertailuarvon.

Kaivantovedessä todetusta enimmäispitoisuudesta ei arvioida kulkeutuvan sisäilmaan sellaisia pitoisuuksia, että niistä aiheutuisi terveyshaittaa myöskään asuinkäytössä. Teoriassa TVOC-summapitoisuus voi hetkellisesti ylittyä, mutta todellisuudessa hiilivetyfraktioiden kulkeutumisajat maaperässä poikkeavat toisistaan niin paljon, että enimmäispitoisuutta ei koskaan saavuteta. Kaivantovedessä todettu enimmäispitoisuus edustaa todennäköisesti pahinta mahdollista tilannetta, ja tehtyjen kunnostustoimenpiteiden jälkeen pitoisuudet pohjavedessä pienenevät. Ei ole syytä olettaa, että pohjaveden pitoisuuksista aiheutuisi haittaa alueen asuinkäytölle myöskään pitkällä aikavälillä.

Kulkeutuminen kiinteistön rajojen ulkopuolelle

Öljyhiilivetyjen pitoisuus pohjavedessä kiinteistön rajalla voi ylittää pohjavesialueiden luokitteluun käytettävän ympäristönlautunormin ja rajoittaa pohjaveden käyttöä talousvetenä.

Naapurikiinteistöjen pohjavettä ei tällä hetkellä kuitenkaan käytetä talousvetenä, joten öljyhiilivedyille altistuminen ei ole mahdollista. Pohjavedestä sisäilmaan kulkeutuvien pitoisuuksien ei arvioida nousevan haitalliselle tasolle myöskään tarkastelukiinteistön ulkopuolella.

Riskinarvion johtopäätökset

Riskinarvion perusteella maaperään pohjaveden pinnan alapuolelle jääneet öljyhiilivedyt eivät kulkeudu arviointikohteesta vedenottamolle, pintavesistöön tai alueelle sijoitettavan rakennuksen sisäilmaan sellaisina pitoisuuksina, että niistä aiheutuisi haittaa ympäristölle tai terveydelle kohteen suunnitellussa käytössä. Kohteessa ei arvioida olevan tarvetta välittömille lisäkunnostustoimenpiteille. Öljyhiilivetyjen pitoisuudet maaperässä ja pohjavedessä pienenevät ajan myötä luontaisen hajoamisen seurauksena.

Öljyhiilivetyjen esiintymislaajuuteen kohteessa liittyy epävarmuuksia. Laskennallisella tarkastelulla ei voida arvioida öljyfaasin esiintymistä tai kulkeutumista hienoaineksen mukana, mikä on todetuilla pitoisuustasoilla mahdollista.

Mikäli kohteen käyttötarkoitusta halutaan myöhemmin muuttaa herkemmäksi, esimerkiksi asuinkäyttöön, suositellaan tutkimuksia öljyhiilivetyjen esiintymislaajuuden ja sen hetkisten pitoisuustasojen varmistamiseksi hyvissä ajoin ennen maankäytön suunnittelua.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Tiedottaminen ja lausunnot

Ilmoituksesta ei pyydetty lausuntoja.

ETELÄ-SAVON ELY-KESKUKSEN RATKAISU

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus hyväksyy Mikkelin kaupungin alueella sijaitsevan kiinteistön 491-15-7-9 pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen ja antaa siinä esitetyn lisäksi seuraavat määräykset:

Maaperän puhdistaminen

1. Kiinteistöllä ei ole tällä hetkellä kunnostustarvetta.

Kiinteistöltä kaivettuja massoja, joiden pitoisuudet alittavat VNa 214/2007:n kynnysarvotasot, voidaan hyödyntää alueella tarpeellisissa maantäyttötöissä. (YSL 7, 16, 133 §)

Puhdistushankkeen seuranta

2. Alueelta pohjaveden mukana kulkeutuvien öljyhiilivetyjen määrää tulee seurata näytteenoton avulla pohjavesiputkista 73 ja VHP1. Näytteistä tulee analysoida kokonaishiilivedyt, BTEX-yhdisteet sekä bentseeni.

Pohjaveden virtaussuunnan selvittämiseksi tulee pohjaveden pinnan korkeus määrittää putkista 73, VHP1, 90, 91, 92, 93, 105 ja 106. Putkien sijaintitiedot saa Etelä-Savon ELY-keskukselta.

Näytteet tulee ottaa ja pinnan korkeus määrittää vuosina 2022 ja 2023 kerran touko-kesäkuussa sekä kerran syys-lokakuussa. ELY-keskus päättää seurannan jatkosta tulosten perusteella. (YSL 172, 209 §)

3. Näytteenotto ja kenttäanalyysit on tehtävä asiantuntevasti. Näytteenottajan yhteystiedot sekä käytettävät näytteenotto-, käsittely- ja kenttäanalyysimenetelmät on ilmoitettava ennen työhön ryhtymistä sähköpostitse Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjaamoon ja Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. (YSL 209§)
4. Laboratorioanalyysit on tehtävä riittävän asiantuntemuksen omaavassa laboratoriossa. Käytettävän laboratorion nimi ja sen yhteystiedot sekä käytettävät analyysimenetelmät on ilmoitettava ennen työhön ryhtymistä sähköpostitse Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjaamoon ja Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. (YSL 209§)
5. Tutkimustulokset on toimitettava välittömästi niiden valmistuttua lyhyesti kommentoituina tiedoksi Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. (YSL 172§)
6. Jos tehtävä seuranta osoittaa tai muutoin ilmenee, että tehdyt kunnostustoimenpiteet ovat olleet riittämättömiä, on alueen puhdistamisesta vastaavan esitettävä riskinarviointi tai tarkistettu suunnitelma puhdistuksen jatkamiseksi Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. (YSL 133§, 134§)

Päätöksen perustelut

Etelä-Savon Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen käsityksen mukaan kiinteistöllä olevan pilaantuneen maan käsittely ilmoituksessa esitetyllä tavalla täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamiselle asettamat vaatimukset eikä työstä aiheudu terveyshaittaa tai vaaraa ympäristölle.

Pilaantuneen maaperän kunnostamiseen sovelletaan ympäristönsuojelulain (527/2014) 14

luvun säännöksiä. Valtioneuvoston asetuksessa 1.3.2007/214 on määrätty eri maankäyttötarkoituksiin hyväksyttäviä maaperän haitallisten aineiden suurimpia pitoisuuksia.

Pilaantumattomien massojen hyödyntämiselle kiinteistöllä ei ole rajoituksia.

Koska maaperästä ei saatu poistettua kaikkea pilaantumaa, on pilaantumasta aiheutuvaa riskiä pohjaveden laadulle tarpeen seurata pohjavesiputkista tehtävän näytteenoton avulla. Riskinhallinnan tavoitteena on pitää Pursialan vedenottamon raakavesi käyttökelpoisena. ELY-keskus voi tarvittaessa tehdä muutoksia tarkkailun sisältöön.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014)

Laki ympäristölainsäädännön voimaannpanosta (113/2000) 22 §

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

Jätelaki (646/2011)

Jäteasetus (179/2012)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021 (1272/2020)

MAKSU 440 euroa

Valtioneuvoston asetuksessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista säädetään, että pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään maksua 55 euroa/h. Tämän päätöksen käsittelyyn on kulunut aikaa 8 tuntia.

PÄÄTÖKSEN JAKELU

Päätös Mikkelin kaupunki
laskutetaan myöhemmin

Tiedoksi Mikkelin kaupunki, kaupunginhallitus
Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Etelä-Savon ELY:n valvoja
Suomen ympäristökeskus, sähköisesti

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Etelä-Savon ELY-keskus tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen ELY-keskusten verkkosivuilla: www.ely-keskus.fi/etela-savo > Ajankohtaista > Kuulutukset ja ilmoitukset

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan myös Mikkelin kaupungin verkkosivuilla.

MUUTOKSEN HAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusoikeus päätöksestä on luvan hakijalla ja niillä, joiden etua asia saattaa koskea, sekä kunnanhallituksella ja viranomaisilla, joiden tehtävänä on valvoa asiassa yleistä etua.

Muutosta voidaan hakea myös pelkästään käsittelymaksua koskevaan päätökseen. Käsittelymaksun muutosta haetaan Vaasan hallinto-oikeudelta liitteenä olevan valitusosoituksen mukaisesti.

Valitusosoitus on liitteenä.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristönsuojelun asiantuntija Jyrki Hämäläinen ja ratkaissut yksikön päällikkö Eira Luokkanen.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen sekä sen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta** kirjallisella valituksella.

Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista, sitä päivää lukuun ottamatta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Valitusaika päättyy 11.2.2022.

Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- * valittajan nimi ja kotikunta
- * jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, on myös tämän nimi ja kotikunta ilmoitettava
- * postiosoite, puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- * päätös, johon haetaan muutosta
- * miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- * perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- * mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava muutoin kuin sähköisesti (telekopiona, sähköpostilla tai hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelun kautta) toimitettava valituskirjelmä.

Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

- * elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- * asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- * mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti, selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituskirjelmän toimittaminen perille

Valituskirjelmä on toimitettava **Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon**. Valituksen voi tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös toimittaa perille henkilökohtaisesti, lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla.

Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Postiin valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Sähköisesti (telekopiona, sähköpostilla tai hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelun kautta) toimitetun valituskirjelmän on oltava käytettävissä hallinto-oikeuden vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä valitusajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Oikeudenkäyntimaksu

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

Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot:

Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa
Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs, Vaasa
Puhelin: 029 56 42780
Telefax: 029 56 42760
Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi
aukioloaika: klo 8-16.15
Hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelu:
<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Tämä asiakirja ESAELY/1061/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAELY/1061/2021 har godkänts elektroniskt

Hyväksyjä Luokkanen Eira 29.12.2021 14:25

Esittelijä Hämäläinen Jyrki 29.12.2021 14:19