



ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta, joka koskee pilaantuneen maa-alueen puhdistamista.

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Oy Teboil Ab
PL 57
01511 VANTAA

yhteyshenkilö: Sari Brusila

PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Kunnostettava kohde sijaitsee Tornion kaupungissa osoitteessa Jokivarrentie 2443, 95530 Tornio. Kunnostusalue sijaitsee kiinteistöllä RN:o 851-431-14-73. Kohteen sijainti on esitetty päätöksen liitteenä olevassa sijaintikartassa.

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Pilaantuneen maa-alueen 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 25.6.2015.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE JA KIINTEISTÖN OMISTAJA

Alue on Länsi-Lapin maakuntakaavan mukaan maatalousalueella (MT), keskuskylän alueella (at) sekä Länsi-Lapin käytävä ja Revontulentien alueella. Alueella ei ole asemakaavaa.

Kohdekiinteistö rajoittuu katualueisiin etelä- ja koillissivuiltaan. Pohjoispuolella kohdekiinteistö rajoittuu kiinteistöön, joka on osa kohteen piha-alueita. Länsipuolella kohde rajautuu asuinkiinteistöön.

Kiinteistön omistavat Anja ja Arvi Ojanperä.

ILMOITETTU TOIMINTA

Kohteessa toimii Oy Teboil Ab:n polttonesteen jakelupiste. Jakelupisteessä on neljä maanalaista polttonesteen varastosäiliötä ja kolme mittarikoroketta, joista kiinteistöllä sijaitsevaa rakennusta lähinnä oleva koroke ei ole enää käytössä. Säiliöalueella on sijainnut myös maanpäällinen varastosäiliö, joka on poistettu jo aiemmin. Täyttöalueen ja mittarikentän vedet johdetaan polttoaineen erottimen kautta kiinteistön eteläreunalla sijaitsevaan avo-ojaan. Lisäksi kiinteistöllä on rakennus, jossa toimii kyläyhdistys.

Kohteessa tehdään polttonesteen varastointiin ja jakeluun liittyvien rakenteiden purkutöitä vuonna 2015. Polttoaineen jakelu kohteessa päättyy.

Golder Associates Oy suoritti kohteen alueella Oy Teboil Ab:n toimeksiannosta ympäristötekniikan maaperätutkimuksen 18.5.2015 ja laati kohteelle yleissuunnitelman 24.6.2015.

Maaperä sekä pinta- ja pohjavedet

Maaperä

Maanmittauslaitoksen ylläpitämän sähköisen karttapalvelun (Paikkatietoikkuna, luettu 28.5.2015) mukaan kohteen maaperä on hiekkamoreenia.

Polttonesteen jakelupisteellä suoritettujen ympäristötekniikan tutkimusten mukaan pihalleen maaperän pintaosa oli hyvin kivistä täyttöhiekkaa tai -soraan noin kahden metrin syvyyteen asti. Täyttömaan alapuolella todettiin aistinvaraisesti tiivistä moreenia noin 2...4 metrin syvyydessä maanpinnasta. Kairaus päättyi määräsyvyyteen noin 4 metrissä, osin kairaus päättyi kiviin lähempänä maanpintaa. Tutkimuksen yhteydessä tehdyt maalajihavainnot on esitetty tutkimustulosten yhteenvetotaulukossa liitteessä B.

Maanpinta kohteessa on noin tasolla +35...+40 metriä.

Pohja- ja orsivesi

Maanmittauslaitoksen ylläpitämän sähköisen karttapalvelun (Paikkatietoikkuna.fi, luettu 27.5.2015) mukaan kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (1285152, Palanutrova, III-luokka) sijaitsee noin 5,5 km kohteesta koilliseen.

Tutkimuksen yhteydessä maanäytteiden todettiin olevan kosteita lähinnä säiliöalueella noin 1...3 metrin syvyydessä maanpinnasta. Tutkimuspisteeseen S3 asennetusta väliaikaisesta pohjavesiputkesta tehdyn vesinäytteenoton yhteydessä veden pinnan todettiin olevan noin 0,98 metrin syvyydellä maanpinnasta. Maanpinnan gradientin perusteella orsi-/pohjaveden virtaussuunnan kiinteistöllä arvioidaan olevan länteen kohti Tornionjokea.

Pintavedet

Mittarikentän ja säiliöalueen pintavedet ohjautuvat pääosin hiekanerotuskaivojen ja polttoaineenerottimen kautta kohteen eteläreunalla sijaitsevaan Ristontien suuntaiseen

avo-ojaan. Pihan asfalttialueiden reunoilla ja nurmialueilla pintavedet imeytyvät maaperään.

Lähin pintavesistö on Tornionjoki, joka sijaitsee noin 0,5 km kohteesta länteen. Lähimmät isommat avo-ojat sijaitsevat karttatarkastelun mukaan noin 200 - 300 metrin etäisyydellä kohteesta luoteeseen ja koilliseen.

HAITTA-AINETUTKIMUKSET

Yksittäistä polttoainevuotoa tai onnettomuutta kohteesta ei ole tiedossa. Maaperän pilaantuneisuuden arvioidaan aiheutuneen kiinteistöllä harjoitetun polttoaineen jakelutoiminnan seurauksena pitkän ajan kuluessa.

Haitta-aineiden esiintyminen maaperässä

Tutkimukset

Kohteessa tehtiin ympäristötekniinen maaperätutkimus 18.5.2015. Kohteeseen tehtiin yhteensä 9 tutkimuspistettä tela-alustaisella kairakoneella. Mittarikentälle ja säiliöalueelle tehtiin seitsemän tutkimuspistettä (S2...S8), yksi tutkimuspiste (S1) tehtiin poistetun maanpäällisen säiliön alueelle ja yksi tutkimuspiste (S9) polttoaineen erottimen läheisyyteen. Lisäksi otettiin yksi näyte (S10) lapiolla polttoaineen erottimen purkuputken alueelta. Maanäytteitä otettiin yhteensä 29 kpl putkinäytteenottomella. Syvimmillään näytteenottoisyvyys oli noin 4 metriä.

Kaikista maanäytteistä mitattiin haihtuvien hiilivetyjen suhteellinen pitoisuus näytepus- sin kaasutilasta PID-kenttämittarilla. Kenttämittausten ja aistinvaraisesti tehtyjen arvioiden perusteella valituista maanäytteistä analysoitiin laboratoriossa bensiinihiilivetyjakeet C₅-C₁₀ ja bensiinin lisäaineita (mm. MTBE, TAME, ETBE) (6 kpl) ja öljyhiilivetyjakeet C₁₀-C₄₀ (5 kpl). Näytteet analysoitiin ALS Finland Oy:n laboratoriossa. Analyysituloksia verrattiin ns. Pima-asetuksessa (VNa 214/2007) annettuihin kynnys- ja ohjearvoihin.

Analyysitulokset

PID-kenttämittarilla todettiin haihtuvia hiilivetyjä tutkimuspisteen S6 näytteissä 1-2 metriä, 2-3 metriä ja 3-4 metriä 3...830 ppm ja näytteessä S7/1-2 metriä 28 ppm. Muissa näytteissä ei todettu haihtuvia hiilivetyjä PID-mittauksissa.

Näytteessä S6/1-2 metriä todettiin laboratorioanalyysissä korkein haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus C₅-C₁₀ 76 mg/kg, josta oli etyylibentseeniä 2 mg/kg ja ksyleenejä 12 mg/kg. Ksyleenien pitoisuus ylitti alemman ohjearvon. Muiden tutkittujen yhdisteiden pitoisuudet alittivat kynnysarvot.

Näytteessä S7/1-2 metriä todettiin laboratorioanalyysissä bentseeniä 0,045 mg/kg, joka ylitti kynnysarvon. Muiden tutkittujen haitta-aineiden pitoisuudet alittivat kynnysarvot.

Näytteessä S10/0,2-0,4 metriä todettiin laboratorioanalyysissä korkein öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuus C₁₀-C₄₀ 1 120 mg/kg, josta hiilivetyjä C₁₀-C₂₁ oli 618 mg/kg ja hiilivetyjä C₂₂-C₄₀ oli 497 mg/kg. Öljyhiilivetyjen C₁₀-C₂₁ pitoisuus ylitti alemman ohjearvon ja

öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuus C₁₀-C₄₀ ylitti kynnsarvon. Muissa tutkituissa näytteissä ei todettu kynnsarvon ylittäviä öljyhiilivetypitoisuuksia.

Haitta-aineiden esiintyminen pohja-/orsivedessä

Ympäristöteknisen maaperätutkimuksen yhteydessä kairareikään S3 asennettiin väliaikainen pohjavesiputki, josta otettiin vesinäyte (L3). Vesinäytteestä analysoitiin laboratoriossa bensiinihiilivetyjakeet C₅-C₁₀ ja bensiinin lisäaineita (mm. MTBE, TAME, ETBE) ja öljyhiilivetyjakeet C₁₀-C₄₀. Näyte analysoitiin ALS Finland Oy:n laboratoriossa. Todetut pitoisuudet alittavat pohjaveden laadun vertailuarvot, joita käytetään ensisijaisesti pohjavesialueilla arvioitaessa haittojen ja riskien suuruutta pohjaveden laadulle talousvesikäyttöön soveltumisen kannalta (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014, taulukko 3). Pohjaveden laadun vertailuarvo vastaa bentseenin, tolueenin, etyylibentseenin ja ksyleenien osalta WHO:n esittämää enimmäispitoisuutta juomavedelle (WHO 2011).

MAAPERÄN PILAANTUNEISUUDEN JA PUHDISTUSTARPEEN ARVIOINTI

Lähtökohdat

Asetus pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (VNa 214/2007), jossa annetaan haitta-aineille tavoite- ja ohjearvot, on tullut voimaan 1.6.2007. Asetuksessa annetaan haitta-aineille kolme arvoa: kynnsarvo sekä alempi ja ylempi ohjearvo. Kynnsarvo edustaa pilaantuneisuutta, jonka ylittyessä maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava.

Maaperää pidetään lähtökohtaisesti teollisuus-, liikenne-, varasto- tai muulla vastaavalla alueella pilaantuneena, jos haitta-aineen pitoisuus ylittää säädetyn ylemmän ohjearvon. Muilla alueilla maaperää pidetään pilaantuneena, jos haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Maaperä

Kohteen maaperän pilaantuneisuuden arviointi tehtiin ohjearvovertailuna kohteen nykyisen käytön perusteella (polttoaineen jakelu) huomioiden, että polttoaineen jakelu kohteessa tulee päättymään. Kohteessa on rakennus, joka on kyläyhdistyksen käytössä. Kohde ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Kohde on taajama-alueella, jossa on kunnallinen vesijohtoverkosto. Kohdekiinteistö ja lähinaapurit ovat vesijohtokartan mukaan kunnallisen vesijohdon piirissä. Kohteen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse merkittäviä vesistöjä, suojelualueita tai muita herkkiä luontokohteita. Kohteen maankäytön ja edellä kuvattujen olosuhteiden perusteella voidaan todeta, että maaperän pilaantuneisuuden viitearvovertailussa voidaan käyttää Pima-asetuksessa (VNa 214/2007) esitettyjä alempia ohjearvoja.

Orsi-/pohjavesi

Mittarikentän ja säiliöalueen tutkimuspisteestä S3 otetussa vesinäytteessä todettiin korkeita pitoisuuksia bensiinihiilivetyjä. BTEX-yhdisteiden ja MTBE:n pitoisuudet eivät kuitenkaan ylittäneet pohjaveden laadun vertailuarvoja, joita voidaan käyttää pohjave-

sialueilla arvioitaessa haittojen ja riskien suuruutta pohjaveden laadulle talousvesikäyttöön soveltumisen kannalta. Todetut pitoisuudet voivat ylittää yhdisteiden hajui- tai makukynnyksen. Esim. MTBE:n hajui-/makukynnyksenä pidetään 15...40 µg/l, mutta terveysriskiä MTBE voi aiheuttaa vasta huomattavasti korkeammissa pitoisuuksissa. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella, kohteessa ei käytetä pohjavettä talousvetenä ja aiemmin mainitun mukaisesti naapurikiinteistöt ovat vesijohtokartan mukaan kunnallisen veden piirissä. Runkovesilinjat ovat noin 100 metrin etäisyydellä jakeluasemasta länteen ja noin 40 metriä itään Jokivarrentien itäpuolella. Kohdekiinteistön rakennukseen vesijohto tulee rakennuksen länsipuolelta. Tiiviissä moreenissa veden liikkuminen on vähäisempää kuin esim. karkearakeisissa maalajeissa. Orsi-/pohjavedessä todetuista haitta-aineista ei täten arvioida aiheutuvan terveyshaittaa eikä haitta-aineiden arvioida kulkeutuvan orsi-/pohjaveden mukana haitallisina pitoisuuksina kiinteistön ulkopuolelle tai vesijohdon alueelle.

Tutkimuspisteessä S3 orsi-/pohjaveden pinta todettiin noin 0,98 metrin syvyydellä maanpinnasta. On mahdollista, että orsi/pohjavettä purkautuu kiinteistön sekä Jokivarrentien ja Ristontien välisiin avo-ojiin. Tutkimushetkellä avo-ojat olivat kuitenkin kuivia ja tiiviissä moreenissa liikkuvan veden määrän sekä antoisuuden arvioidaan tutkimuksen perusteella olevan vähäinen.

Pintaveden laadulle on annettu suositellut laadun yleiset vertailuarvot (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014, taulukko 4.), jotka perustuvat aineiden myrkyllisyyteen vesieliöstölle ja ne kuvaavat haitatonta tai vähäistä riskiä aiheuttavaa pitoisuutta. Mikäli jakelupisteen maaperästä purkautuisi vettä tiealueen avo-ojaan, vesinäytteessä L3 todetut haitta-ainepitoisuudet alittaisivat pintaveden laadun vertailuarvot (MTBE 2 600 µg/l, bentseeni 10 / 8 µg/l, tolueeni 74 µg/l, etyylibentseeni 100 µg/l ja ksyleenit 8,6 µg/l (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014, taulukko 4.) lukuun ottamatta ksyleenejä. Ksyleeni kuitenkin haihtuu pintavedestä ilmaan ja aerobisissa olosuhteissa ksyleeni hajoaa nopeasti biologisesti. Pintavesien laatuun kohdistuvien haittojen ja riskien määrittämisessä vertailuarvoja sovelletaan vesistöä pienempiin pilaantuneen alueen purkuvesistöihin lähinnä kuitenkin vain, mikäli näillä on todettu suojelutarve. Kohteen ja tiealueen avo-ojien ympäristöllä ei katsova olevan merkittävää suojeluarvoa maankäytöstä johtuen, joten haitta-aineiden vertailussa ei siten suoraan sovelleta em. vertailuarvoja. Tiealueen avo-ojiin mahdollisesti purkautuvassa vedessä olevista haitta-aineista ei arvioida olevan merkittävää terveys- tai ekologista haittaa.

Puhdistustarpeen arviointi

Kohteen maaperässä on todettu korkeimmillaan alempien ja ylempien ohjearvojen välissä olevia haitta-ainepitoisuuksia (ksyleenejä ja hiilivetyjä C₁₀- C₂₁). Tämän perusteella kohteen maaperä katsotaan pilaantuneeksi ja kohteessa on puhdistustarve. Lisäksi orsi-/pohjavedessä otetussa vesinäytteessä todettiin bensiinihiilivetyjä, joiden ei kuitenkaan arvioida aiheuttavan merkittävää haittaa.

Pilaantuneisuuden määräraivo

Tutkimuksessa todettiin kohonneita alemmat ohjearvot ylittäviä pitoisuuksia näytteessä S6/1-2 metriä (ksyleenit) säiliöalueella sekä näytteessä S10/0,2-0,4 metriä (hiilivedyt C₁₀- C₂₁) polttoaineen erottimen purkualueella.

Säiliöalueella ja polttoaineen erottimen purkuputken alueella arvioidaan olevan noin 50 m²:n alueella noin 100-150 m³ ktd maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät alemmat ohjearvot (VNa 214/2007).

Kunnostuksen kestävyuden arviointi

Kestävä kunnostaminen tarkoittaa sellaista kunnostustoimintaa, jossa toimien ympäristöä, yhteiskuntaa ja taloutta koskevat näkökohdat optimoidaan. Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnin perusteella kohteen maaperä on pilaantunutta ja kohteessa on puhdistustarve.

Kunnostuksen kestävyuden kannalta maaperän haitta-ainepitoisuuksien tarkistaminen sekä mahdollinen pilaantuneen maaperän kunnostuksen yhdistäminen alueella vuonna 2015 tehtäviin polttonesteen varastointi- ja jakelulaitteiden purkamiseen on perusteltua. Yhdistämällä eri työvaihteita voidaan vähentää kaivutyössä ja kuljetuksessa syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen määrää sekä vähentää kaivantojen täytössä tarvittavan maa-aineksen määrää. Asettamalla kunnostustavoitteeksi alemmat ohjearvot, kiinteistön käytön muuttuessa ei uusia kaivu- ja kunnostustoimenpiteitä tarvita, mikä osaltaan vähentää kunnostuksesta aiheutuvaa ympäristökuormitusta. Myös kaivutyöstä aiheutuvat sosiaaliset vaikutukset (mm. liikenteen häiriöt ja kaivusta aiheutuvat meluhaitat) vähenevät. Toisaalta esimerkiksi alueellinen työllistävä vaikutus jää näin toimittaessa vähäisemmäksi.

KUNNOSTUS

Kunnostustyölle nimetään valvoja, jonka nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava ennen töiden aloittamista Lapin ELY-keskukselle ja Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kunnostustavoitteet

Maaperä esitetään kunnostettavaksi VNa 214/2007 mukaisesti alempiin ohjearvotasoihin öljyhiilivetyjen osalta. Mikäli jakelupisteen purkutöiden yhteydessä tulee esiin haitta-aineita, joita ei tällä hetkellä ole tiedossa tai joita ei todettu kohteen alueella tehtyjen ympäristötekniisten maaperätutkimusten yhteydessä, maaperän puhdistuksen tavoitteiksi esitetään em. haitta-aineiden osalta asetuksen (VNa 214/2007) mukaisia alempia ohjearvoja.

Kunnostusmenetelmä

Öljyhiilivedyillä pilaantuneen maaperän kunnostamiseen soveltuvia menetelmiä ovat mm. massanvaihto, kemiallinen hapetus ja huokoskaasumenetelmä. Massanvaihto soveltuu kohteeseen, jos kunnostus toteutetaan huoltamorakennuksen tai rakenteiden purkutöiden jälkeen, jolloin kaivutyöt voidaan toteuttaa vaarantamatta rakennuksen ja rakenteiden turvallisuutta. Massanvaihto soveltuu myös kohteisiin, joissa joka tapauksessa on tarve tehdä maaperän kaivuuta esim. muutostöihin liittyen. Kemiallinen hapetus voi soveltua kunnostusmenetelmäksi tai täydentämään massanvaihtoa. Kemiallinen hapetus edellyttää menetelmän soveltuvuuden testausta ja hapettimen valintaa ennen varsinaista kunnostusta. Huokoskaasumenetelmä voi soveltua haihtuvien hiilivetyjen

poistamiseen siten, että maaperään jäävistä raskaammista hiilivedyistä ei aiheudu riskiä tai haittaa sisäilman hengityksen kautta.

Kunnostusmenetelmäksi tässä kohteessa valitaan massanvaihto, koska kohteen polttonesteen varastointiin ja jakeluun liittyvien rakenteiden poisto edellyttää maaperän kaivua. Massanvaihto voidaan toteuttaa muiden kaivutöiden yhteydessä. Kunnostuksen toteutusajaksi on suhteellisen lyhyt eivätkä kunnostustoimenpiteet haittaa kiinteistön kehittämistä.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoituksesta tiedottaminen

Lapin ELY-keskus on tiedottanut ilmoituksesta ympäristönsuojelulain 121 §:n mukaisesti. Pilaantuneen maaperän kunnostukseen 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 esitetyn ilmoituksen mukaisesti seuraavin määräyksin:

Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Kiinteistöltä RN:o 851-431-14-73 on poistettava pilaantuneet maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot öljyhiilivetyjen ja aromaattisten hiilivetyjen osalta. Alempi ohjearvo bensiinijakeille C₅-C₁₀ on 100 mg/kg, keskitisileille C₁₀-C₂₁ 300 mg/kg, raskaille öljyjakeille C₂₁-C₄₀ 600 mg/kg ja MTBE-TAME:lle 5 mg/kg. Lisäksi alempi ohjearvo bentseenille on 0,2 mg/kg, toluenille 5 mg/kg, etyylibentseenille 10 mg/kg ja ksyleeneille 10 mg/kg. Kunnostustyöt on ulotettava niin laajalle, että kaikki maamassat, joissa pitoisuudet ylittävät alemman ohjearvon saadaan poistettua.

Kunnostustöiden aloittamisesta on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Maaperän kunnostustyöt on saatettava loppuun 31.8.2016 mennessä. Kunnostusta tulee kuitenkin jatkaa siihen saakka, kunnes Lapin ELY-keskus hyväksyy kunnostuksen toiminnanharjoittajan esityksestä loppuun saatetuksi.

2. Pilaantuneen maa-alueen kaivannot on aidattava. Lisäksi kunnostusalue on varustettava pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovin kyltein.
3. Pilaantuneet maa-ainekset on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jolla on lupa kyseisen pilaantuneen maa-aineksen vastaanottoon sekä käsittelyyn. Kaikkien puhdistustyömaalta pois kuljetettavien maamassojen ja muiden jätteiden sijoituspaikka on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen töiden aloittamista. Pilaantuneiden maamassojen kuljetus ja kuormaus on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaan-

tumisen 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 siirtoasiakirja ja huolehtia, että pilaantuneita maita siirrettäessä on kuljetusten mukana jätelain (646/2011) 121 §:n mukainen siirtoasiakirja.

4. Pilaantuneita maamassoja, joiden pitoisuustasot ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot voidaan pakottavasta syystä välivarastoida kiinteistöllä tiiviillä alustalla enintään 30 vuorokauden ajan. Maamassat on peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi.
5. Mikäli kunnostuksen yhteydessä kaivantoihin kertyy pilaantunutta vettä, on se poistettava esimerkiksi imuautolla tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla. Mikäli kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, on veden viemärointiin 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.
6. Kaivannoista poistettavan ja paikoilleen jätettävän maa-aineksen rajapinnasta on otettava riittävä määrä kontrollinäytteitä määräyksessä 11 täsmennetyllä tavalla ja mikäli niiden laboratoriomäärityksissä esiintyy kunnostustavoitteen ylittäviä pitoisuuksia, tulee kunnostusta jatkaa siihen saakka, että tavoite saavutetaan. Mikäli puhdistuksessa ei ole päästy määräyksessä 1 asetettuihin puhtaustasoihin, on esitettävä maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti kartalla sekä esitettävä arvio maaperään jääneiden haitallisten aineiden aiheuttamista ympäristö- ja terveysriskeistä ja maaperän puhdistustarpeesta.

Määräys melun torjunnasta

7. Puhdistustyön aiheuttama melutaso ei saa ylittää lähimmissä häiriintyvissä kohteissa kello 07.00 ja 22.00 välisenä aikana A-painotetun ekvivalenttimelutason (Laeq) arvoa 55 dB (A) eikä kello 22.00 ja 07.00 välisenä aikana 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. Kunnostustyölle on nimettävä valvoja, jolla on tarvittava kokemus ja pätevyys pilaantuneen maaperän kunnostukseen ja kunnostustöiden valvontaan. Valvojan nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava ennen töiden aloittamista Lapin ELY-keskukselle ja Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Valvojan tulee laatia työn alussa pöytäkirja, johon kirjataan mm. urakoitsijan yhteystiedot, työturvallisuusasiat ja kalustotiedot. Asiakirjaa tulee täydentää ja ylläpitää kunnostustyön aikana.

Määräykset poikkeuksellisista tilanteista

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

Määräykset kirjanpidosta, puhdistuksen laadunvalvonnasta, tarkkailusta ja raportoinnista

10. Kunnostustyön aikana tulee pitää työmaapöytäkirjaa, johon kirjataan tehdyt toimenpiteet ja kunnostuksen kannalta merkitykselliset tapahtumat. Pöytäkirjat on säilytettävä vähintään kolmen (3) vuoden ajan ja ne on pyynnöstä esitettävä Lapin ELY-keskukselle tai Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
11. Kunnostustavoitteiden toteutumista on töiden aikana tarkkailtava asianmukaisilla kenttämittauksilla ja näytteenotolla. Tarkkailussa on määritettävä lupamääräyksessä 1 esitetyt raja-arvot. Kunnostusalueen katsotaan rajautuneen, kun laboratorioanalyysillä varmistetut tarkkailutulokset alittavat kaikilta kaivannon reunoilta ja sen pohjalta määräyksessä 1 esitetyt ohjearvot. Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin kontrollinäytteiden laboratoriotulosten perusteella on todettu maaperän pilaantumattomuus ja Lapin ELY-keskukselle ja Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle on varattu mahdollisuus kunnostustöiden tarkastamiseen.
12. Pilaantuneisuusselvityksen sekä kunnostuksen yhteydessä otettujen näytteiden analyysitulosten ja muiden työnaikaisten havaintojen perusteella on toiminnanharjoittajan esitettävä selvitys kunnostettavan alueen jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta.
13. Kunnostustyön loppuraportti on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen (3) kuukauden kuluessa töiden suorittamisesta. Loppuraportissa on esitettävä:
 - yhteenveto työmaapöytäkirjasta,
 - yhteenveto kiinteistöllä tehdyistä kunnostustoimista, kenttä- ja laboratoriotutkimuksista sekä tutkimustulokset,
 - toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys sekä sijainti koordinaatistoon (ETRS-TM35FIN) sidotulla kartalla,
 - näytepisteiden sijainti (ETRS-TM35FIN -koordinaatisto),
 - selvitys kaivannoista poistettujen maa-ainesten laadusta, määrästä, käsittelystä ja sijoituspaikasta ja
 - tarvittaessa määräyksessä 6 mainittu riskiarvio ja määräyksessä 12 mainittu selvitys jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta.

Loppuraportista tulee lisäksi tehdä tiivistelmä julkishallinnon sähköistä lomakepalvelua käyttäen (www.suomi.fi, Pilaantuneen maaperän puhdistamisen loppuraporttitiivistelmä YM027).

Määräysten perustelut

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Kunnostustavoitteeksi on määrätty valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot öljyhiilivetytipoisuuksille. Lapin ELY-keskus on ottanut kunnostustasoa määrittäessään huomioon alueen kaavoitustilanteen ja käyttötarkoituksen. Puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää eikä toiminnasta aiheudu ympäristön muuta pilaantumista. Kunnostustyölle on asetettu määräaika, että työt saatetaan loppuun viivyttämättä. Valvonnan kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille toimitetaan tieto kunnostustöiden suunnitellusta aloitusajankohdasta ennen töiden aloittamista (määräys 1).

Kunnostettava alue on edellytetty 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 toimittamisesta on tarpeen antaa määräykset, ettei kunnostustöistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai terveyshaittaa. Pilaantuneiden massojen pölyämistä tai haitta-aineiden huuhtoutumista ja näistä johtuvaa pilaantuneiden massojen aiheuttamaa lisäpilaantumista kunnostettavalla kiinteistöllä ja naapurikiinteistöllä estetään mm. oikeanlaisen kuljetuskaluston valinnalla ja välivarastoitavien massojen peittämisellä (määräykset 3-4).

Kaivantoihin kertyvien vesien tehokkaalla puhdistamisella estetään öljyhiilivetyjen edelleen kulkeutuminen kunnostettavien alueiden ulkopuolelle. Hiilivetyjä 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).

Kunnostustoimien aikaisilla kontrollinäytteillä saadaan tietoa kunnostuksen etenemisestä ja riittävydestä. Tarkkailulla varmistetaan, että alueet kunnostetaan määräyksessä 1 annettujen ohjearvojen mukaisesti. Toiminnanharjoittajan on pystyttävä osoittamaan, että kunnostustyöt 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. Annetut melutason ohjearvot ovat valtioneuvoston melutason ohjearvojen (993/1992) mukaiset (määräys 7).

Valvojan nimeämisellä varmistetaan, että kunnostus 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. Kunnostustöiden onnistumisen kannalta on tärkeää, että käsiteltävien massojen ominaisuuksista, kunnostuksen etenemisestä ja kunnostuksen riittävydestä saadaan luotettavaa tietoa. Tarkkailu on tarpeen myös haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi. Tarkkailulla saatavan tiedon avulla varmistetaan, että kunnostustöille asetetut tavoitteet saavutetaan pysyvästi ja tarvittaessa pystytään tehostamaan kunnostustöiden 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.

Kunnostustyön aikana ja sen jälkeen on pystyttävä varmistamaan ja osoittamaan, että kunnostettava alue on puhdistettu riittävässä määrin ja tämän päätöksen mukaisesti sekä arvioimaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve.

Dokumentointi on tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Sähköisen lomakepalvelun käyttö on maksutonta ja se helpottaa viranomaisen tiedon tallentamista. Lomake ja sen täyttöohje löytyvät internet-osoitteesta: http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/asioi_verkossa/lomakkeet/ym_ym027/index.html (määräykset 10-13).

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Lapin ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti.

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 § ja 121 §,

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 7-9 § ja 11 §,

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

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §,

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2015 (1397/2014).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 1 375 €

Päätöksestä peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2015 (1397/2014) mukainen suoritemaksu. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään 55 €/h. Tämän päätöksen käsittelyyn käytettiin 25 tuntia eli maksu on yhteensä 1 375 €.

LASKUN LÄHETTÄMINEN

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus lähettää myöhemmin teille tätä päätöstä koskevan laskun.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös hakijalle

Jäljennös maksutta (sähköisenä):

Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Suomen ympäristökeskus

TIETOJÄRJESTELMÄÄN MERKITSEMINEN

Kiinteistön maaperää koskevat tiedot päivitetään valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään.

MUUTOKSENHAKU

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

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö

Eira Luokkanen

Ympäristöinsinööri

Vesa-Matti Määttä

LIITTEET Valitusosoitus (LAP YSi 02V)
Sijaintikartta

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun tyytymätön saa hakea siihen muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta** valituksella, joka on tehtävä kirjallisesti.

Valitusaika

Valitusaika on **kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä**. Valituspäivää laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavan arkipäivän.

Postitse kirjeellä toimitettu päätös katsotaan tiedoksisaaduksi seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämistä, ellei muuta näytetä. Viranomaiselle päätöksen katsotaan tulleen tiedoksi saapumispäivänä. Postitse saantitodistusta vastaan toimitetun päätöksen tiedoksisaantipäivän osoittaa saantitodistus. Milloin kyseessä on sijaistiedoksianto, päätös katsotaan tiedoksisaaduksi, ellei muuta näytetä, kolmantena päivänä tiedoksianto- tai saantitodistuksen osoittamasta päivästä. Vastaanottajalle tai tämän edustajalle henkilökohtaisesti luovutetun päätöksen tiedoksisaantipäivän osoittaa vastaanottamisesta laadittu tiedoksisaantitodistus.

Valituksen toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava **Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon**. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti, postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostitse. Toimitustavasta riippumatta valituskirjelmä on toimitettava siten, että se on perillä kirjaamossa viimeistään valitusajan päätymispäivänä klo 16.15.

Valituskirjelmän sisältö ja liitteet

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta
- 2) miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi; sekä
- 3) perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valituskirjelmässä on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta, sekä postiosoite ja puhelinnumero, joihin asia koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

Valituskirjelmään on liitettävä:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä;
- 2) asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen on liitettävä valituskirjelmään valtakirja, jollei päämies ole valtuuttanut häntä suullisesti Vaasan hallinto-oikeudessa. Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos hallinto-oikeus niin määrää.

Oikeudenkäyntimaksu

Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (701/1993) 3 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (1058/2013) nojalla muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksua **97 €**. Mainitussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot:

postiosoite: PL 204, 65101 VAASA
 käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 65100 VAASA
 aukioloaika: 8.00 - 16.15
 puhelin: 029 56 42611
 telekopio: 029 56 42760
 sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi
 internet-osoite: www.oikeus.fi/hao/vaasa

LAPIN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS

Kutsunumero 0295 037 000 PL 8060
 www.ely-keskus.fi/lappi 96101 Rovaniemi